

# Sağlık İnanç Modeli Bağlamında Yeni Koronavirüs Hastalığına (COVID-19) Yönelik Tutumların Değerlendirilmesi: Tanımlayıcı Bir Araştırma

## Evaluation of Attitudes Towards Novel Coronavirus Disease (COVID-19) in the Context of Health Belief Model: A Descriptive Research

 Ayşenur AKTAŞ<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü, Klinik Psikoloji ABD, İstanbul, Türkiye

**ÖZET Amaç:** Yeni koronavirüs hastalığı 2019 [coronavirus disease 2019 (COVID-19)] karşısında, aşı bulunana kadar tek koruyucu-önleyici mekanizma maske, mesafe ve hijyen gibi sağlık davranışları olmuştur. Bu çalışmanın temel amacı, bireylerin bu koruyucu davranışlara karşı tutumlarını Sağlık İnanç Modeli (SİM) yapıları bağlamında incelemektir. Pandeminin başında ve vaka sayılarının en yüksek düzeye ulaştığı 2. dalga sonrasında, katılımcıların COVID-19 karşısındaki koruyucu davranışlara yönelik tutumları ve sosyodemografik bilgileri SİM yapıları bağlamında ele alınmıştır. **Gereç ve Yöntemler:** Çalışmanın ilk aşamasında, 15-58 yaş aralığındaki 191 katılımcıya COVID-19 İle İlgili Sağlık İnanç Ölçeği, 2. aşamasında ise 17-59 yaş aralığında 91 katılımcıya COVID-19 İle İlgili Sağlık İnanç Ölçeği ile birlikte COVID-19 Korkusu Ölçeği “online” platformda uygulanmıştır. **Bulgular:** Yapılan istatistiksel analizler, 1 ve 2. grup arasında algılanan duyarlılık, algılanan ciddiyet ve algılanan engel puanlarının farklılaştığını göstermiştir. Pandeminin ilk dönemine kıyasla 2. dalga sonrasında uygulama yapılan katılımcıların COVID-19’un sonuçlarına yönelik algıladıkları ciddiyet daha yüksekken, pandeminin ilk dönemindeki katılımcıların hastalığa yönelik duyarlılıkları ve tedbir davranışlarına yönelik engel algılarının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bununla birlikte, 1. gruptaki katılımcıların tedbir alma düzeyleri ile SİM yapılarının ilişkili olduğu, 2. gruptaki katılımcıların da COVID-19 korkusu, kronik hastalığa sahip olma ve COVID-19 tanısı almış olma durumları ile SİM yapılarının ilişkili olduğu görülmüştür. Aynı zamanda, 2. grupta kadın katılımcıların COVID-19’a yönelik sağlık davranışlarını erkek katılımcılara göre daha faydalı algıladıkları bulgulanmıştır. **Sonuç:** Pandemi başında bireylerin hastalanma ihtimaline dair algıları daha yüksek, hastalığa karşı yapılabilecek sağlık davranışlarının önündeki engellerin de daha fazla algılandığı, zamanla hastalığın sonuçlarına ve yan etkilerine yönelik algılanan ciddiyetin de arttığı bulgulanmıştır.

**ABSTRACT Objective:** Against the new coronavirus disease 2019 (COVID-19), the only preventive mechanism has been health behaviors such as mask, distance, and hygiene until a vaccine was found. The most basic purpose of this study is to examine individuals’ attitudes towards these behaviors in the context of Health Belief Model (HBM) structures. The attitudes of the participants towards preventive behaviors against COVID-19 and the demographic information of the participants were discussed in the context of HBM, at the beginning of the pandemic and after these condperiod. **Material and Methods:** In the first stage, 191 participants in the 15-58 age range received the COVID-19 Related Health Belief Scale, and in second stage, 91 participants which were between 17-59 age group received the demographic form and the COVID-19-Related Health Belief Scale, the Fear of COVID-19 Scale. **Results:** Statistical analyzes showed that the perceived susceptibility, perceived severity and perceived barriers scores differed between the first and 2<sup>nd</sup> groups. Participants who applied after the 2<sup>nd</sup> wave perceived the severity of the consequences of COVID-19 higher, while the susceptibility of the participants in the first period of the pandemic to the disease and their perception of barriers to precautionary behaviors were found to be higher. It was seen that the level of taking precautions of the participants in the first group and their HBM structures were related, and the fear of COVID-19, having a chronic disease and being diagnosed with COVID-19 and the HBM structures of the participants in the 2<sup>nd</sup> group were also related. The perceived benefit of female participants in the 2<sup>nd</sup> group for their health behaviors towards COVID-19 was found to be higher than male participants. **Conclusion:** It has been found that at the beginning of the pandemic, individuals have a higher perception of the possibility of getting sick, the barriers to health behaviors that can be done against the disease are perceived more, and the perceived severity of the consequences and side effects of the disease increases over time.

**Anahtar Kelimeler:** COVID-19; Sağlık İnanç Modeli; COVID-19 korkusu; sağlık davranışı

**Keywords:** COVID-19; Health Belief Model; fear of COVID-19; health behaviour

**Correspondence:** Ayşenur AKTAŞ

Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü, Klinik Psikoloji ABD, İstanbul, Türkiye

**E-mail:** Aysenur.Aktas@acibadem.edu.tr



Peer review under responsibility of Türkiye Klinikleri Journal of Health Sciences.

**Received:** 22 Sep 2021

**Received in revised form:** 07 Dec 2021

**Accepted:** 21 Feb 2022

**Available online:** 09 Mar 2022

2536-4391 / Copyright © 2022 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Koronavirüs; şiddetli akut solunum yolu sendromu [severe acute respiratory syndrome (SARS)] ve Orta Doğu solunum sendromu gibi genel soğuk algınlığından, ciddi zatürrelere kadar değişen bir yelpazede hastalığa neden olan geniş bir virüs ailesidir.<sup>1,2</sup> Yeni koronavirüs hastalığı 2019 [coronavirus disease 2019 (COVID-19)] ise ilk olarak Çin'in Wuhan şehrinde, 31 Mart 2019 tarihinde ortaya çıkan, koronavirüsten kaynaklanan bir hastalık olarak tanımlanmıştır. Hızla dünyaya yayılan hastalık, 11 Mart 2020 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından **pandemi** olarak ilan edilmiştir.<sup>3</sup> Bu salgın hastalığın "pandemi" olarak ilan edildiği gün ülkemizde de ilk COVID-19 vakası görülmüş; ardından tedbirler çerçevesinde tüm derecelerdeki okullar tatil edilmiş, spor müsabakaları, toplu törenler durdurulmuş, kurumlarda uzaktan çalışma düzenine geçilmiştir. İlk vakadan yaklaşık 1 ay sonra, Nisan 2020 tarihinde günlük 13.976 yeni vaka ile en yüksek vaka sayılarına ulaşıldıktan sonra bir düşüş başlamış, 2. dalga olarak da nitelendirilen vaka artışı günlük 32.137 yeni vaka ile Aralık 2020 tarihinde görülmüştür. Küresel çapta hızla yayılan ve yüksek ölüm oranlarına neden olan COVID-19 karşısında, Sağlık Bakanlığı tarafından maske, mesafe ve hijyen kuralları gündeme getirilmiş ve bu kurallar yaygınlaştırılmaya, hatta bu kurallara uyulmadığı takdirde para cezası gibi çeşitli cezalar uygulanmaya başlanmıştır.

COVID-19'a karşı aşı bulunana kadar hastalıktan korunmanın tek yolu; maske takmak, elleri sık ve iyi yıkamak, sosyal mesafeye dikkat etmek gibi davranışlar olmuştur. Davranışlar ve sağlık arasındaki ilişki, özellikle DSÖ'nün "sağlık" tanımını genişletmesiyle birlikte oldukça önem kazanmıştır. 1948 yılından itibaren DSÖ sağlığı, yalnızca sakatlık veya hastalığın olmaması olarak değil; aynı zamanda fiziksel, ruhsal ve sosyal bir iyilik hâli olarak tanımlamaya başlamıştır. Bu tanımla birlikte, sağlık ve hastalık kavramlarının içine düşünceler, tutumlar ve davranışlar da eklenmiştir. Hastalıkların etiolojisinde, korunma ve önlenmesinde davranışsal risk faktörlerinin de özellikle üzerinde durulmasıyla birlikte insanların çeşitli sağlık davranışlarına karşı tutum ve inançları ön plana çıkmaya başlamıştır.<sup>4</sup> Bu noktadan hareketle 1950'li yıllarda bir grup Amerikalı sosyal psikolog, insanların birtakım sağlık davranışlarını ya-

parak çeşitli hastalıklardan korunabilecekleri hâlde neden yapmadıklarını araştırmak amacıyla Sağlık İnanç Modeli'ni (SİM) uygulamaya başlamışlardır.<sup>5</sup>

SİM; algılanan duyarlılık, algılanan ciddiyet, algılanan fayda ve engeller, eyleme yönelik ipuçları gibi bireylerin hastalıkları önlemeye veya hastalıklardan korunmaya yönelik davranışlarını açıklamaya çalışan yapılardan oluşur.<sup>5</sup> *Algılanan duyarlılık*, bireyin herhangi bir hastalığa yakalanma ihtimaline yönelik inancını; *algılanan ciddiyet*, hastalığın ciddiyetine yönelik algısını; *algılanan yararlar*, bireyin yapacağı davranışların hastalık tehdidi karşısında işe yarayacağına yönelik düşüncesini; *algılanan engeller*, bireyin hastalıktan korunma veya önlemeye yönelik davranışları yapması durumunda karşılaşılabileceği engelleri, bu davranışların olumsuz yönlerini; *eyleme yönelik ipuçları* ise kişinin yapacağı davranışı tetikleyen çevresel etkenler olarak ifade edilebilir. Bu model bağlamında COVID-19 sürecini ele alırsak birey, COVID-19'a yakalanma ihtimalinin yüksek olduğuna (algılanan duyarlılık), COVID-19'un ciddi sağlık sonuçları olabileceğine (algılanan ciddiyet), yapacağı koruyucu davranışların (maske takmak, el yıkamak, sosyal mesafeyi korumak gibi) faydalarının (hastalıktan korunmak gibi) karşılaşılabileceği engeller (maske takmanın fiziksel zorluğu, sosyal hayattan uzaklaşma gibi) karşısında etkisinin daha fazla olabileceğine inanıyorsa çevresinde hasta olan insanların yaşadıkları zorluklara şahit olmuşsa (eyleme yönelik ipuçları) koruyucu davranışları yapma olasılığı daha yüksek olacaktır.

Bu araştırmanın çıkış noktası da SİM yapıları ile COVID-19'a yönelik tedbir davranışları arasındaki ilişkinin pandemi başlangıcı (Mart-Mayıs 2020 tarihleri arası) ile 2. dalga (Ocak-Şubat 2021 tarihleri arasında) sonrasında farklılaşıp farklılaşmadığının merak edilmiş olmasıdır. Bu doğrultuda, pandeminin başlangıcından sonraki dönemlerine kıyasla kişilerin hastalığa karşı daha duyarlı olmaları ve hastalığı daha ciddiye almaları, hastalığa dair koruyucu davranışları daha faydalı olarak algılamaları bu koruyucu davranışlar önündeki engelleri daha az engelleyici bulmaları beklenmiştir. Bununla birlikte, kişilerin hastalığa dair algıları (duyarlılıkları, ciddiye almaları, koruyucu davranışları daha faydalı bulmaları gibi) ile yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi gibi demografik bilgilerle has-

talık karşısındaki tedbir düzeyi, kronik bir hastalığa sahip olup olmama ve COVID-19'a yönelik duyulan korku arasında bir ilişki olup olmadığı incelenmiştir. Bu doğrultuda 2 grubun birbirleriyle karşılaştırılmasını amaçlayan temel hipotez şu şekilde oluşturulmuştur:

Pandeminin ilk dönemi ile 2. dalga sonrasındaki dönem arasında algılanan duyarlılık, algılanan ciddiyet, algılanan fayda, algılanan engel ve eyleme yönelik ipuçları puanları farklılaşacaktır.

Pandeminin ilk döneminde uygulama yapılan 1. grup ve 2. dalga sonrasında uygulama yapılan 2. grupta ayrı ayrı SİM yapıları (algılanan duyarlılık, algılanan ciddiyet, algılanan fayda, algılanan engel ve eyleme yönelik ipuçları) ile çeşitli sosyodemografik değişkenler arasındaki ilişkilere de yan hipotezler bağlamında bakılmıştır. Buna göre 1. grupta SİM yapıları ile yaş, cinsiyet ve COVID-19'a yönelik tedbir alma değişkenleri arasındaki ilişkilere dair hipotezler şu şekilde oluşturulmuştur:

Yaş ile SİM yapılarının puanları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olacaktır.

Cinsiyete göre SİM yapılarının puanları farklılaşacaktır.

COVID-19'a yönelik tedbir alma ile SİM yapılarından algılanan duyarlılık, algılanan ciddiyet, algılanan fayda ve eyleme yönelik ipuçları arasında pozitif; algılanan engel arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki olacaktır.

Pandeminin 2. dalgası olarak tabir edilebilecek dönem sonrasında yapılan uygulamada yer alan 2. grup katılımcılara yönelik kurulan hipotezler ise şu şekildedir:

Yaş ile SİM yapıları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olacaktır.

Cinsiyete göre SİM yapılarının puanları farklılaşacaktır.

COVID-19 korkusu ile SİM yapılarının puanları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olacaktır.

Kronik hastalık varlığına göre COVID-19 korku puanları farklılaşacaktır.

COVID-19 tanısı alıp almama durumuna göre SİM yapılarının puanları farklılaşacaktır.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

### ARAŞTIRMANIN TÜRÜ

Bu araştırma, başlangıçta tek grup ön test-son test modeline dayalı yarı deneysel bir araştırma olarak planlanmış olmakla birlikte, ilk grupta yer alan katılımcılara çalışmanın 2. aşamasına katılmak isteyip istemedikleri sorulmuş, isteyen katılımcıların iletişim bilgilerini paylaşmaları istenmiştir. İlk gruptaki 240 katılımcıdan 191'i e-mail bilgilerini paylaşmıştır. Çalışmanın 2. aşaması için 191 kişiye formlar gönderilmiş, 91 kişi 2. uygulamaya katılmıştır. Dolayısıyla hem pandemi şartları hem de çalışmaya katılımın gönüllülük esasına dayalı olması sebebiyle ilk uygulamanın yapıldığı grubun tamamına 2. uygulama yapılamamıştır. Bu sebeplerden dolayı bu 2 grup **bağımsız örneklem**ler olarak analize dâhil edilmiş ve çalışma tanımlayıcı bir araştırma olarak sunulmuştur.

### ÖRNEKLEM

Bu çalışma, COVID-19 pandemisinin başlangıç (Mart-Mayıs 2020 tarihleri arası) ve 2. dalga olarak tanımlanan vaka sayılarının en yüksek düzeye ulaştığı dönem (Ocak-Şubat 2021 tarihleri arası) sonrasında olmak üzere 2 aşamada uygulanmıştır. Kartopu örnekleme yöntemi ile ulaşılan katılımcılara 2 uygulama da pandemi koşulları sebebi ile "online" platformda gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın doğası gereği geniş katılımın sağlanabilmesi amacıyla katılımcılar için herhangi bir dışlama kriteri oluşturulmamıştır. Araştırmanın 2020/05 numaralı etik onayı Acıbadem Üniversitesi Tıbbi Araştırmalar Değerlendirme Kurulundan çalışmaya başlanmadan önce alınmıştır (tarih: 09 Nisan 2020, no: 2020-05/12). Bu çalışma Helsinki Deklarasyonu Prensipleri'ne uygun olarak yapılmıştır.

Çalışmanın ilk aşamasında, 15-58 yaş aralığında 191 katılımcı; 2. aşamasında ise 17-59 yaş aralığında 91 katılımcı yer almıştır. **Tablo 1**'de katılımcıların sosyodemografik özellikleri daha detaylı olarak sunulmuştur (**Tablo 1**).

### VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

**Bilgilendirilmiş Onam Formu:** Araştırmacı tarafından hazırlanan onam formunda; çalışmanın amacı, süresi, çalışmanın gönüllülük esasına dayandığı ve katılmama ya da yarıda bırakma haklarının olduğu vurgulanmaktadır.

TABLO 1: Katılımcıların sosyodemografik bilgileri.

1. grup		Ortalama		2. grup		Ortalama	
Yaş	29,1	Yaş	31,1	n	%	n	%
Cinsiyet	Kadın	149	78	Cinsiyet	Kadın	69	75,8
	Erkek	42	22		Erkek	22	24,2
Eğitim durumu	İlköğretim	4	2	Eğitim durumu	İlköğretim	3	3,3
	Lise	9	5		Lise	3	3,3
	Üniversite	139	73		Üniversite	56	61,5
	Lisansüstü	39	20		Lisansüstü	29	31,9
Kronik hastalık varlığı	Var	31	16	Kronik hastalık varlığı	Var	15	16,5
	Yok	160	84		Yok	76	83,5
				COVID-19 geçmişi	Evet	18	19,8
					Hayır	73	80,2

COVID-19: Koronavirüs hastalığı 2019.

Bunların yanı sıra bu çalışma verilerinin herhangi bir bilimsel toplantıda sunulması hâlinde hiçbir kimlik bilgisinin kullanılmayacağı ve bu çalışma karşılığında bir maddi çıkar elde edilmeyeceği, aynı zamanda maddi bir ödülün de katılımcıya vadedilmediği onam formunda yer alan bilgiler arasındadır.

**Demografik Bilgi Formu:** Çalışmaya katılmayı kabul eden katılımcılardan çalışmanın ilk aşamasında kullanılan demografik bilgi formunda katılımcıların yaş, cinsiyet, eğitim gibi temel demografik bilgilerinin yanı sıra herhangi bir kronik hastalıklarının olup olmadığı ve COVID-19'a karşı ne ölçüde tedbirli davrandıklarına dair düşünceleri de alınmıştır. Çalışmanın 2. aşamasında kullanılan formda da temel demografik bilgilerin ve ilk formdaki bilgilerin yanı sıra COVID-19 tanısı alıp almadıkları ve herhangi bir durumdan dolayı karantinede kalıp kalmadıkları sorulmuştur.

**COVID-19 ile İlgili Sağlık İnanç Ölçeği:** Ölçek, COVID-19 karşısında katılımcıların sağlık davranışlarına yönelik tutumlarını ölçmek amacıyla ilk defa Lajunen ve Özkan tarafından Türkçeye uyarlanan SİM'in COVID-19'a uyarlanmış hâlidir ve çalışmanın hem 1 hem de 2. uygulamasında kullanılmıştır.<sup>6,7</sup> Ölçek; algılanan duyarlılık (7 madde), algılanan ciddiyet (7 madde), algılanan fayda (5 madde), algılanan engel (11 madde), sağlık motivasyonu (2

madde) ve eyleme yönelik ipuçları (6 madde) olmak üzere 6 alt boyuttan oluşan 5'li Likert tipi 38 maddelik bir ölçektir. Algılanan engeller alt boyutu dışındaki diğer boyutlardan alınan yüksek puanlar, COVID-19'a yönelik sağlık davranışlarını gerçekleştirme eğiliminin yüksek olduğunu gösterir. Algılanan engeller boyutundan alınan yüksek puanlar ise bu eğilimin düşük olduğunu gösterir.

Bu çalışma kapsamında ölçek boyutlarının yapı geçerliğini test etmek için doğrulayıcı faktör analizi uygulanmış ve faktör yapıları uyarlama çalışmasında da olduğu gibi 6 faktörlü bir yapıyı göstermiştir. Ölçeğin güvenilirliğini incelemek için ise cronbach alfa kat sayısı hesaplanmıştır. Buna göre uygulama yapılan 1. grup için algılanan duyarlılık ,85, algılanan ciddiyet ,88, algılanan fayda ,89, algılanan engel ,78, sağlık motivasyonu ,23 ve eyleme yönelik ipuçları ,87 olarak; 2. grup için ise algılanan duyarlılık ,88, algılanan ciddiyet ,85, algılanan fayda ,92, algılanan engel ,84, sağlık motivasyonu ,26 ve eyleme yönelik ipuçları ,87 olarak bulunmuştur. Sağlık motivasyonu alt boyutunun her iki grupta da iç tutarlılık kat sayısının kabul edilebilir değer aralığında çıkmaması sebebiyle analizlere dâhil edilmiştir.

**COVID-19 Korkusu Ölçeği:** Çalışmanın 2. uygulamasında kullanılan ölçek, Ahorsu ve ark. tarafından 2020 yılında geliştirilmiştir.<sup>8</sup> Satici ve ark. tarafından Türkçe uyarlaması yapılan ölçek, tek fak-

törlü bir yapı olarak COVID-19'a yönelik korkuyu ölçen 7 maddelik bir ölçektir. Ölçeğin Türkçe uyarılmasında cronbach alfa iç tutarlılık kat sayısı ,84 bulunmuştur.<sup>9</sup> Bu çalışmada ise ölçeğin cronbach alfa iç tutarlılık katsayı ,78 bulunmuştur.

## İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Bu çalışmadaki verilerin analizi için SPSS 22.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, ABD) kullanılmıştır. Uygulama yapılan grupların kendi içlerinde yapılan karşılaştırmalarda tek örneklem Kolmogorov-Smirnov normal dağılım testi yapılmış ve basıklık ve çarpıklık katsayıları -/+2 değerleri arasında olan ölçeklerin ve ölçek alt boyutlarının normal dağılım gösterdiği kabul edilmiştir.<sup>10</sup> Buna göre normal dağılım gösteren değişkenlerle bağımsız örneklem t-testi, normal dağılım göstermeyen değişkenlerle ise Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. İlişkisel analizlerde ise normal dağılım gösteren değişkenlerde Pearson korelasyon katsayısı, normal dağılım göstermeyen değişkenlerde ise Spearman korelasyon katsayısı incelenmiştir.  $p<0,05$  değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

## BULGULAR

Bu bölümde, çalışmanın hipotezleri doğrultusunda yapılan istatistiksel analiz sonuçları paylaşılmıştır. Buna göre temel hipotez bağlamında pandeminin ilk dönemi ile 2. dalga sonrasındaki döneminde 2 grubun SİM yapılarından (algılanan duyarlılık, algılanan ciddiye, algılanan fayda, algılanan engel ve eyleme

yönelik ipuçları) aldıkları puanların bağımsız gruplar olarak analize alınıp farklılaşp farklılaşmadığını değerlendirebilmek amacıyla normal dağılım gösteren algılanan duyarlılık, algılanan ciddiye ve eyleme yönelik ipuçları puanları için yapılan bağımsız örneklem t-testi sonuçlarına göre 2 grubun algılanan duyarlılık ve algılanan ciddiye puanlarının farklılaştığı tespit edilmiştir (sırasıyla  $t_{(277,8)}=22,35$ ,  $p<0,01$ ;  $t_{(142,5)}=-4,721$ ,  $p<0,01$ ). Normal dağılım göstermeyen algılanan engel ve algılanan fayda yapılarını 2 grup bağlamında karşılaştırmak için yapılan Mann-Whitney U testi sonuçlarına göre 2 grubun algılanan engel puanlarının farklılaştığı görülmüştür ( $U=7337,00$ ,  $p<0,05$ ). Buna göre 1. gruptaki katılımcıların algılanan duyarlılık ve algılanan engel puanları 2. gruptaki katılımcılara göre anlamlı düzeyde daha yüksek iken, 2. gruptaki katılımcıların algılanan ciddiye puanları 1. gruba göre anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur (Tablo 2).

Çalışmanın temel hipotezinin yanı sıra grupların kendi içlerinde sosyodemografik özellikleri bağlamında karşılaştırıldıkları hipotezler de oluşturulmuştur. Buna göre ilk grupta SİM yapıları ile yaş, tedbir alma düzeyi arasındaki ilişkiler, SİM yapılarının puanlarının cinsiyete göre farklılaşp farklılaşmadığı ölçülmüştür. Yapılan analizler bağlamında, 1. gruptaki katılımcıların yaşları ile SİM yapıları ve tedbir alma düzeyleri arasında ilişki olmadığı ve bu değişkenlerin cinsiyete göre farklılaşmadığı görülmüştür. Bununla birlikte, tedbir alma düzeyi ile SİM yapılarından algılanan fayda alt boyutu arasında pozitif; algılanan

**TABLO 2:** Katılımcıların SİM yapılarına ait puanlarının pandeminin ilk dönemi ve 2. dalgası sonrasında karşılaştırıldığı test sonuçları.

		n	Ortalama	Standart sapma	Test istatistiği
Algılanan duyarlılık	1. grup	191	23,717	6,414	t=22353 (p=0,00)
	2. grup	91	10,725	3,336	
Algılanan ciddiye	1. grup	191	21,816	7,868	t=-3,891 (p=0,00)
	2. grup	91	26,538	10,223	
Algılanan fayda	1. grup	191	21,324	4,326	U=8350,50 (p=0,58)
	2. grup	91	21,527		
Eyleme yönelik ipuçları	1. grup	191	22,020	6,224	t=1,705 (p=0,89)
	2. grup	91	20,659	6,358	
Algılanan engel	1. grup	191	17,010	6,148	U=7337,00 (p=0,03)
	2. grup	91	15,692		

SİM: Sağlık İnanç Modeli.

engel arasında ise negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür (sırasıyla  $r=0,280$ ,  $p<0,01$ ;  $r=-0,350$ ,  $p<0,01$ ) (Tablo 3). Katılımcıların eğitim düzeylerine yönelik kategorilerde, hücre başına düşen vaka sayısının 5'ten az olması sebebiyle eğitim düzeyi ile ilgili istatistiksel analiz yapılmamıştır.

Çalışmada, 2. gruptaki katılımcıların yaşları ile SİM yapıları arasında bir ilişki tespit edilmemiştir. Bununla birlikte, SİM yapılarından algılanan fayda boyutunun cinsiyete göre farklılaştığı, kadınlarda erkeklere göre bu puanların daha yüksek olduğu saptanmıştır ( $U=540,00$ ,  $p<0,05$ ). Katılımcıların eğitim düzeylerine yönelik kategorilerde hücre başına düşen vaka sayısının 5'ten az olması sebebiyle eğitim düzeyi ile ilgili karşılaştırma yapılmamıştır. Diğer yandan, COVID-19 korkusu ile SİM yapılarından algılanan duyarlılık, algılanan ciddiyet ve algılanan fayda puanları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur (sırasıyla  $r=0,828$ ,  $p<0,01$ ;  $r=0,678$ ,  $p<0,01$ ;  $r=0,246$ ,  $p<0,05$ ). Bununla birlikte, kronik hastalık varlığına göre SİM yapıları ve COVID-19 korkusu puanlarının farklılaşp farklılaşmadığının incelendiği analiz sonuçlarında, kronik

hastalığa sahip katılımcıların COVID-19 korkusu puanlarının anlamlı derecede daha yüksek olduğu bulunmuştur ( $t_{(89)}=2,05$ ,  $p<0,05$ ). Yine 2. gruptaki katılımcıların COVID-19 tanısı alıp almama durumlarına göre SİM yapılarının incelendiği analizlerde, algılanan duyarlılık puanının COVID-19 tanısı almamış olan katılımcılarda daha yüksek olduğu görülmüştür ( $t_{(89)}=-2,08$ ,  $p<0,05$ ) (Tablo 4).

## TARTIŞMA

Bu araştırmada temel olarak, SİM yapıları bağlamında COVID-19'a yönelik tutum ve davranışların pandemi başlangıcı ile vaka sayılarının yükselişe geçtiği 2. dalga sonrasında farklılaşp farklılaşmadığı ele alınmıştır. Bununla birlikte, kişilerin hastalığa dair algıları (duyarlılıkları, ciddiye almaları, koruyucu davranışları daha faydalı bulmaları gibi) ile sosyodemografik özellikleri ve hastalıkla ilgili tanı, korku, başka bir kronik hastalığa sahip olup olmama gibi değişkenler arasındaki ilişkilere bakılmıştır.

Araştırmanın temel hipotezi bağlamında elde edilen sonuçlara göre algılanan duyarlılık ve algılanan engel puanlarının 1. gruptaki katılımcılarda 2.

**TABLO 3:** Birinci gruptaki katılımcıların SİM yapıları ile sosyodemografik özelliklerin karşılaştırıldığı analiz sonuçları.

	Algılanan duyarlılık	Algılanan ciddiyet	Algılanan fayda	Algılanan engel	Eyleme yönelik ipuçları	Tedbir alma düzeyi
Yaş	0,113 $p=0,11$	-0,133 $p=0,06$	-0,108 $p=0,13$	0,110 $p=0,13$	-0,068 $p=0,35$	-0,047 $p=0,51$
	<b>Cinsiyet</b>	<b>n</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Standart sapma</b>	<b>Test istatistiği</b>	
Algılanan duyarlılık	Kadın	149	24,12	6,25	$t=1,645$ ( $p=0,10$ )	
	Erkek	42	22,28	6,83		
Algılanan ciddiyet	Kadın	149	22,34	7,47	$t=1,771$ ( $p=0,07$ )	
	Erkek	42	19,92	8,96		
Algılanan fayda	Kadın	149	21,57	3,68	$t=1,184$ ( $p=0,24$ )	
	Erkek	42	20,45	5,79		
Algılanan Engel	Kadın	149	35,83	6,21	$U=351,500$ ( $p=0,77$ )	
	Erkek	42	34,04			
Eyleme yönelik ipuçları	Kadın	149	22,36	6,20	$t=1,460$ ( $p=0,14$ )	
	Erkek	42	20,78	6,22		
Tedbir alma düzeyi	Kadın	149	4,38	0,722	$t=1,796$ ( $p=0,07$ )	
	Erkek	42	4,14	0,899		
	<b>Algılanan duyarlılık</b>	<b>Algılanan ciddiyet</b>	<b>Algılanan fayda</b>	<b>Algılanan engel</b>	<b>Eyleme Yönelik ipuçları</b>	
Tedbir alma düzeyi	0,035 $p=0,63$	0,099 $p=0,17$	0,280 $p=0,00$	-0,350 $p=0,00$	0,022 $p=0,76$	

SİM: Sağlık İnanç Modeli.

**TABLO 4:** İkinci gruptaki katılımcıların SİM yapıları ile sosyodemografik özelliklerin karşılaştırıldığı analiz sonuçları.

	Algılanan duyarlılık	Algılanan ciddiyet	Algılanan fayda	Algılanan engel	Eyleme yönelik ipuçları
Yaş	-0,156 p=0,14	-0,083 p=0,43	-0,099 p=0,34	0,022 p=0,83	-0,096 p=0,36
	<b>Cinsiyet</b>	<b>n</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Standart sapma</b>	<b>Test istatistiği</b>
Algılanan duyarlılık	Kadın	69	22,13	7,23	t=1,804 (p=0,07)
	Erkek	22	19,00	6,58	
Algılanan ciddiyet	Kadın	69	16,42	7,51	t=1,299 (p=0,19)
	Erkek	22	14,22	4,33	
Algılanan fayda	Kadın	69	49,17	4,51	U=540,50 (p=0,03)
	Erkek	22	36,07		
Algılanan engel	Kadın	69	43,46	5,94	U=583,50 (p=0,09)
	Erkek	22	53,98		
Eyleme yönelik ipuçları	Kadın	69	20,78	6,07	t=0,326 (p=0,74)
	Erkek	22	20,27	7,33	
	<b>Kronik hastalık varlığı</b>	<b>n</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Standart sapma</b>	<b>Test istatistiği</b>
COVID-19 korkusu	Var	15	20,40	6,139	t=2,055 (p=0,04)
	Yok	76	17,25	5,282	
	<b>COVID-19 Tanısı</b>	<b>n</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Standart sapma</b>	<b>Test istatistiği</b>
Algılanan duyarlılık	Tanı almış	18	18,27	7,16	t=-2,081 (p=0,04)
	Tanı almamış	73	22,13	7,01	
Algılanan ciddiyet	Tanı almış	18	15,88	7,17	t=0,000 (p=0,99)
	Tanı almamış	73	15,89	6,90	
Algılanan fayda	Tanı almış	18	46,33	4,51	U=651,00 (p=0,95)
	Tanı almamış	73	45,92		
Algılanan engel	Tanı almış	18	42,56	5,94	U=595,00 (p=0,53)
	Tanı almamış	73	46,85		
Eyleme yönelik ipuçları	Tanı almış	18	20,11	7,02	t=-,407 (p=0,68)
	Tanı almamış	73	20,79	6,22	

SİM: Sağlık İnanç Modeli; COVID-19: Koronavirüs hastalığı 2019.

gruba göre daha yüksek, algılanan ciddiyet puanlarının ise 2. grupta 1. gruba kıyasla daha yüksek olduğu görülmüştür. Yani pandeminin ilk dönemlerinde bireylerin hastalığa yakalanma ihtimaline olan inançları daha yüksekken, zamanla bu algının değiştiği söylenebilir. Bu bulguda, hastalığın belirsiz etiolojisinin zamanla daha fazla netleşmesi ve anlaşılması, insanların hastalık, hastalıktan korunma yollarına yönelik daha fazla bilgi sahibi olmaları rol oynuyor olabilir. Nitekim literatürde de bilgi sahibi olmanın kişilerin hastalıklara yönelik algıları üzerinde olumlu anlamda etkisi olduğu vurgulanmaktadır.<sup>11</sup> Bununla birlikte, pandeminin ilk dönemlerinde yapılan uygulamada, katılımcıların algıladıkları engel 2. dalga sonrasındaki katılımcılara kıyasla daha yüksek bu-

lunmuştur. Bu bulgu, pandeminin başındaki bilgisel karmaşa ve belirsizliğin yanında, salgınla birlikte aniden insanların hayatına dâhil olan maske, fiziksel mesafe, hijyen, sosyal hayattan izole olma gibi kural ve davranışların benimsenmesinde zorluk yaşandığını, bu davranışların önündeki engellerin bireyler tarafından ilk dönemlerde daha fazla algılandığını düşündürmektedir. Yine temel hipotez bağlamında, pandeminin 2. dalgasından sonra ölçüm yapılan grubun algıladıkları ciddiyetin, pandemi başında uygulamaya katılan gruba göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Yani ilerleyen zamanla birlikte hastalığın yan etkileri, sonuçları, ölüm oranları göz önüne çıktıkça insanların hastalığın sonuçlarının daha ciddi olabileceğine yönelik düşünceleri güçlenmiştir.

Pandeminin ilk döneminde uygulama yapılan 1. grupta, genel olarak demografik bilgiler ile SİM yapıları arasında anlamlı ilişkiler elde edilememiş olmakla birlikte; bu grupta, tedbir alma düzeyi ile algılanan fayda ve algılanan engel yapıları ilişkili bulunmuştur. Başka bir deyişle katılımcıların koruyucu davranışlarının faydalarına yönelik algıları arttıkça, bu davranışları gösterme eğilimlerinin de arttığı, bu davranışların faydalarından ziyade bu davranışların önündeki engellerine dair algıları arttıkça ise bu davranışları gösterme eğilimlerinin azaldığı görülmüştür. Winarti ve ark.nın çalışmalarında, duyarlılığı daha yüksek olan bireylerin maske takmak, sosyal mesafeye dikkat etmek ve el yıkamak gibi koruyucu davranışların daha az duyarlılığı olanlara göre daha yüksek olduğu belirtilmiştir.<sup>11</sup> Bununla birlikte, algılanan fayda ile tedbir davranışları arasında pozitif, algılanan engel ile bu koruyucu davranışlar arasında ise negatif ilişki olduğuna yönelik sonuçları olan araştırmalar da göze çarpmaktadır.<sup>12</sup>

Pandeminin 2. dalgası sonrası yapılan uygulamada, katılımcıların yaşları ile SİM yapıları arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemişken; cinsiyete göre bu yapılar değerlendirildiğinde, kadın katılımcıların erkeklere oranla COVID-19'a yönelik sağlık davranışlarına dair algılanan fayda puanlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu bulgunun literatürle oldukça yakın bir ilişki içinde olduğu görülmüştür.<sup>13</sup> Örneğin sağlık çalışanları üzerinde yapılan bir çalışmada, kadın çalışanların algılanan fayda puanları erkeklere göre anlamlı düzeyde daha yüksek çıkmıştır.<sup>14</sup> Öğretmenler üzerinde yapılan başka bir çalışmada da kadın öğretmenlerin algıladıkları duyarlılık ve algıladıkları ciddiyet, erkek öğretmenlere göre daha yüksek bulunmuştur.<sup>15</sup> Bish ve Michie, bir salgın sırasında demografik özellikler ve tutumların koruyucu davranışlar üzerindeki etkilerini tanımlamak amacıyla 2002 tarihinden bu yana SARS, kuş gribi, domuz gribi ve salgınlar üzerine yayımlanmış makalelerden oluşan bir derleme çalışması yapmışlardır. Bu çalışmaların çoğunda da cinsiyetin, koruyucu davranışlar üzerinde etkili olduğu bulunmuş ve kadınların erkeklere göre koruyucu davranışları sergileme konusunda daha duyarlı oldukları belirlenmiştir.<sup>16</sup> Sosyal medya platformundan biri olan Twitter üzerinde yapılan bir çalışmada da kadınların paylaşımları

daha çok sosyal mesafe, sağlık bakımı gibi hastalıklardan korunma ile ilgili olurken; erkeklerin ise iptal edilen spor müsabakaları, virüsün politik etkileri üzerine olduğu görülmüştür. Dolayısıyla kadınların odağı doğrudan hastalık ve hastalığa karşı koruyucu davranışlar üzerine iken, erkekler sosyal hayatlarına dair engellendikleri durumlar üzerine yoğunlaşmışlardır.<sup>17</sup> Tüm bu çalışmalar, cinsiyetin hastalık karşısında rol oynayan başat değişkenlerden biri olduğunu göstermektedir. Öyle ki kadın ve erkeklerin COVID-19'a karşı fizyolojik hassasiyetlerinin aynı olmasına rağmen erkeklerin daha şiddetli semptomlar göstermesi ve ölüm oranlarının kadınlara göre daha yüksek olması da cinsiyetler arasındaki bu farklılığın olası sonuçlarından birisi olarak gösterilebilecek somut örneklerdendir.<sup>18-20</sup> Bunun yanında, yine 2. grup katılımcılardan alınan bilgiler doğrultusunda, COVID-19 korkusu ile algılanan duyarlılık, algılanan ciddiyet ve algılanan fayda yapıları ilişkili bulunmuştur. Yani katılımcıların COVID-19'a karşı korkularının artmasıyla hastalığa yönelik algıladıkları duyarlılığın, ciddiyetin arttığı ve koruyucu davranışlara ilişkin algıladıkları faydanın da yükseldiği bulunmuştur. Bu bulgu doğrultusunda, insanların tehdit ve korkuyu daha fazla hissettikçe tedbir davranışlarına daha çok bağlandıkları söylenebilir.<sup>21</sup> Alandaki araştırmalar da farklı demografik değişkenlere rağmen hastalıkla ilgili algılanan risk, korku ve duyarlılık arttıkça koruyucu davranışların da arttığını göstermektedir.<sup>22,23</sup> Yine bu grupta, kronik hastalıkları olan bireylerin COVID-19'a yönelik korkularının da daha yüksek olduğu görülmüştür. COVID-19 kısıtlamalarında rutin doktor kontrollerinin ertelenmesi, COVID-19 dışındaki tıbbi servislerdeki işlemlerin askıya alınması, kronik hastalığı olan bireylerin endişelerini artırmıştır.<sup>24</sup> Pandemi sırasında kronik hastalığı olan bireylerin bakım verenleri ve sağlık çalışanları ile "online" kanallar aracılığıyla kurmuş oldukları kısıtlı iletişim, COVID-19'un hastalıkları üzerindeki belirsiz etkileri, hastaların COVID-19'a yönelik kaygılarını artırmakla birlikte yaşam kalitelerini de olumsuz yönde etkilediği araştırmalar tarafından gösterilmiştir.<sup>25,26</sup> Bununla birlikte, COVID-19 tanısı almış olanların hastalığa yönelik algıladıkları duyarlılığın da daha yüksek olduğu görülmüştür. COVID-19 tanısı almış olan bireylerin hastalığın etkileri, tedavi ve karantina



süreçlerini yaşamış olmalarının sağlıklarına yönelik kaygı düzeylerinin daha yüksek olduğu literatürde de yer almaktadır.<sup>27</sup>

## SONUÇ

Sonuç olarak pandeminin hemen başında bireylerin hastalanma ihtimaline dair algıları daha yüksek, hastalığa karşı yapılabilecek sağlık davranışlarının önündeki engellerin de daha fazla algılandığı görülmüştür. Pandemi süreci ilerlerken, hastalığın sonuçlarına ve yan etkilerine yönelik algılanan ciddiyetin de arttığı bulgulanmıştır. Bununla birlikte, 1 ve 2. grubun kendi içlerinde yapılan analizlerinde, genel olarak demografik bilgilerden ziyade hastalıkla ilgili değişkenlerin SİM yapıları ile daha fazla ilişkili çıktığı görülmüştür. Bu çalışma ön-test son-test modeli açısından eşlenik bir örneklem ile karşılaştırmalı olmaması, eğitim düzeyi ve cinsiyet değişkenlerinde katılımcıların heterojen bir yapıda olmaması, 1 ve 2. gruplardaki katılımcı sayıları arasında fark olması gibi sınırlılıklara sahip olmasına ve konunun doğası ve güncelliği sebebiyle elde edilen bulguları karşılaştırabilmek amacıyla sınırlı çalışma bulunmasına rağmen SİM yapıları ile COVID-19'a yönelik tutumları 2 uygulamada incelemiş olması açısından güçlü tarafları olan bir çalışmadır. Çalışma, COVID-19 salgını üzerinden koruyucu davranışlara yönelik algı hakkında genel bir tablo çizmiş olmakla

birlikte; bundan sonraki çalışmalarda katılımcıların hastalığa, hastalıktan koruyucu davranışlara yönelik bilgi düzeylerinin de bir değişken olarak araştırmaya dâhil edilmesinin önemli olduğu düşünülmektedir. Katılımcıların bilgi düzeyleri ve bu araştırma sonuçlarında da vurgulandığı gibi cinsiyet gibi temel demografik değişkenlerin koruyucu davranışlara yönelik algı üzerindeki etkisi göz önünde bulundurularak, özellikle klinik-sağlık psikolojisi alanında müdahale ve koruyucu-önleyici çalışmalar yapılabilir.

### Finansal Kaynak

*Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.*

### Çıkar Çatışması

*Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyesi veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.*

### Yazar Katkıları

*Bu çalışma tamamen yazarın kendi eseri olup başka hiçbir yazar katkısı alınmamıştır.*

## KAYNAKLAR

- Zaki AM, van Boheemen S, Bestebroer TM, Osterhaus AD, Fouchier RA. Isolation of a novel coronavirus from a man with pneumonia in Saudi Arabia. *N Engl J Med.* 2012;367(19): 1814-20. [Crossref] [PubMed]
- Drosten C, Günther S, Preiser W, Van Der Werf S, Brodt HR, Becker S, et al. Identification of a novel coronavirus in patients with severe acute respiratory syndrome. *N Engl J Med.* 2003;348(20):1967-76. [Crossref] [PubMed]
- Sağlık Bakanlığı [Internet]. © 2022 T.C. Sağlık Bakanlığı. Covid-19 Bilgilendirme Platformu. [Erişim tarihi: 25 Temmuz 2020]. Erişim linki: [Link]
- Taylor SE, Repetti RL, Seeman T. Health psychology: what is an unhealthy environment and how does it get under the skin? *Annu Rev Psychol.* 1997;48:411-47. [Crossref] [PubMed]
- Champion VL, Skinner CS. The health belief model. In: Glanz K, Rimer BK, Viswanath K, eds. *Health Behavior and Health Education.* 4th ed. San Francisco: John Wiley & Sons, Inc; 2008. p.45-65.
- Champion VL. Instrument development for health belief model constructs. *Adv Nurs Sci.* 1984;6(3):73-85. [Crossref] [PubMed]
- Lajunen T, Özkan T. Motosiklet Kaskları ile Kaza Önleme Seçenekleri. Ankara: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu; 2010. [Link]
- Ahorsu DK, Lin CY, Imani V, Saffari M, Griffiths MD, Pakpour AH. The Fear of COVID-19 Scale: development and initial validation. *Int J Ment Health Addict.* 2020;1-9. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Satici B, Gocet-Tekin E, Deniz ME, Satici SA. Adaptation of the Fear of COVID-19 Scale: its association with psychological distress and life satisfaction in Turkey. *Int J Ment Health Addict.* 2021;19(6):1980-8. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- George D, Mallery P. *IBM SPSS Statistics 23 Step by Step: A Simple Guide and Reference.* 14th ed. London: Routledge; 2016.
- Winarti E, Wahyuni CU, Rias YA, Mirasa YA, Sidabutar S, Wardhani DL. Citizens' health practices during the COVID-19 pandemic in Indonesia: applying the health belief model. *Belitung Nursing Journal.* 2021;7(4):277-84. [Crossref]
- Mahindaratne PP. Assessing COVID-19 preventive behaviours using the health belief model: a Sri Lankan study. *J Taibah Univ Med Sci.* 2021;16(9):914-9. [Crossref] [PubMed] [PMC]

13. Yıldırım M, Geçer E, Akgül Ö. The impacts of vulnerability, perceived risk, and fear on preventive behaviours against COVID-19. *Psychol Health Med.* 2021;26(1):35-43. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
14. Korkmaz S, Bıyık E, Demiralp G. Covid-19 salgınından korunmada sağlık çalışanlarında kişisel koruyucu ekipman kullanımı: sağlık inanç modeli uygulaması [The use of personal protective equipment in healthcare workers to prevent the Covid -19 outbreak: health belief model application]. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi.* 2021;23(1):1-16. [[Link](#)]
15. Kaya A, Moçoşoğlu B, Sevim Hİ. Sağlık İnanç Modeli'ne dayalı olarak öğretmenler ve okul yöneticilerinin salgına yönelik bireysel hazırlık algılarının incelenmesi [Examining teachers' and school administrators' perceptions of individual readiness for the epidemic based on the health belief model]. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi.* 2021;18(40):1-1. [[Crossref](#)]
16. Bish A, Michie S. Demographic and attitudinal determinants of protective behaviours during a pandemic: a review. *Br J Health Psychol.* 2010;15(4):797-824. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
17. Thelwall M, Thelwall S. Covid-19 tweeting in English: Gender differences. *Professional de la Informacion.* 2020;29(3):e290301. [[Crossref](#)]
18. Cai H. Sex difference and smoking predisposition in patients with COVID-19. *Lancet Respir Med.* 2020;8(4):e20. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
19. Jin JM, Bai P, He W, Wu F, Liu XF, Han DM, et al. Gender differences in patients with COVID-19: focus on severity and mortality. *Front Public Health.* 2020;8:152. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
20. Mukherjee S, Pahan K. COVID-19 gender-sensitive? *J Neuroim- mune Pharmacol.* 2021;16(1):38-47. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
21. Harper CA, Satchell LP, Fido D, Latzman RD. Functional fear predicts public health compliance in the COVID-19 pandemic. *Int J Ment Health Addict.* 2020;19(5):1875-88. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
22. Liao Q, Wu P, Wing Tak Lam W, Cowling BJ, Fielding R. Trajectories of public psycho-behavioural responses relating to influenza A (H7N9) over the winter of 2014-15 in Hong Kong. *Psychol Health.* 2019;34(2):162-80. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
23. de Zwart O, Veldhuijzen IK, Elam G, Aro AR, Abraham T, Bishop GD, et al. Perceived threat, risk perception, and efficacy beliefs related to SARS and other (emerging) infectious diseases: results of an international survey. *Int J Behav Med.* 2009;16(1):30-40. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
24. Drugs: change in purchasing habits during confinement. Article in *French. Medscape News.* 2020 May 05. [[Link](#)]
25. Ricadat É, Béliard A, Citrini M, Craus Y, Gabarro C, Mamzer MF, et al. COVID-19 health crisis and chronic illness: protocol for a qualitative study. *JMIR Res Protoc.* 2021;10(9):e28728. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
26. Chiaravalloti ND, Amato MP, Bricchetto G, Chataway J, Dalgas U, DeLuca J, et al. The emotional impact of the COVID-19 pandemic on individuals with progressive multiple sclerosis. *J Neurol.* 2021;268(5):1598-607. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
27. Avçin E, Erkoç B. Covid-19 pandemi sürecinde sağlık anksiyetesi, yaşam doyumu ve ilişkili değişkenler [Health anxiety, life satisfaction and related variables in the Covid-19 pandemic process]. *Tıbbi Sosyal Hizmet Dergisi.* 2021;17:1-13. [[Crossref](#)]