

COVID-19 aşısı olma niyetini anlamak: Maddi kayıp yaşama, aşılar hakkında algılanan bilgi düzeyi ve sağlık kaygısının yordayıcı rolü

Elifnaz Leblebici¹, Merve Nuray Ayözcan², Gözde İkizer³

Anahtar kelimeler

COVID-19, aşı, sağlık, aşı olma niyeti, sağlık kaygısı, öz yeterlilik

Keywords

COVID-19, vaccine, health, intention to vaccinate, health anxiety, self-efficacy

Öz

COVID-19 salgını kontrol altına almak için aşılanmanın çok önemli olduğu bilinse de bireylerin aşı niyetleri büyük ölçüde değişkenlik gösterebilir. Bu nedenle bireylerin aşı niyeti ile ilgili olabilecek değişkenlerin belirlenmesi önemlidir. Bu çalışmada bireylerin COVID-19 aşısı olma niyeti ile ilgili değişkenlerin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu çalışmaya henüz COVID-19 aşısı olmamış, 18-64 yaş aralığındaki 525 birey katılmıştır. Çevrimiçi anket yöntemi kullanılarak katılımcıların sosyodemografik özellikleri, COVID-19'a maruz kalma düzeyleri, COVID-19 için risk grubunda olup olmadıkları, aşı hakkındaki algılanan bilgi düzeyi, sağlık kaygısı ve öz yeterlilik düzeyleri değerlendirilmiştir. Veriler hiyerarşik regresyon analizi yoluyla incelenmiştir. Sosyodemografik değişkenler, COVID-19 için risk grubunda olmaları ve kendilerinin ya da bir yakınlarının COVID-19 tanısı almış olmaları COVID-19 aşısı olma niyetleri ile ilişkili bulunmamıştır. Öte yandan bulgular, bireylerin COVID-19 aşısı olma niyetlerinin COVID-19 aşısı hakkındaki bilgilerini daha fazla algılamaları, COVID-19 salgınında maddi kayıp yaşamış olmaları ve yüksek sağlık kaygısı düzeylerine sahip olmaları ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Çalışma bulgularının toplumda aşılama kampanyalarının tasarlanmasında yardımcı olabileceği düşünülmektedir.

Abstract

Understanding intention to be vaccinated against COVID-19: The predictor role of experiencing financial loss, perceived knowledge about vaccines, and health anxiety

Although it is known that vaccination is very crucial for controlling the spread of COVID-19, intentions of individuals to be vaccinated may vary considerably. Therefore, in this study, the aim was to examine the factors related with individuals' intentions of COVID-19 vaccine. To assess the individuals' intentions of COVID-19 vaccine, 525 individuals between 18-64 ages who had not yet received the COVID-19 vaccine participated in this study. The study was conducted using an online questionnaire method, consisting of measures of sociodemographic characteristics, variables related to exposure to COVID-19, risk group status for COVID-19, perceived knowledge on vaccines, health anxiety, and self-efficacy levels. Data were analyzed through hierarchical regression analysis. Sociodemographic variables, being in the risk group for COVID-19, and individuals' own or a close one's previous diagnosis of COVID-19 were not associated with their intention to be vaccinated against COVID-19. On the other hand, results showed that individuals' intentions of COVID-19 vaccine were significantly related with increased perceived knowledge about COVID-19 vaccines, having experienced financial loss in the COVID-19 outbreak, and having high levels of health anxiety. Findings of the study may help to design vaccination campaigns in the society.

Atıf için: Leblebici, E., Ayözcan, M. N. Ve İkizer, G. (2023). Covid-19 aşısı olma niyetini anlamak: Maddi kayıp yaşama, aşılar hakkında algılanan bilgi düzeyi ve sağlık kaygısının yordayıcı rolü. *Klinik Psikoloji Dergisi*, 7(2), 170-186.

Gözde İkizer · gikizer@etu.edu.tr | ¹Psikolog, Ankara, Türkiye; ²Psikolog, Ankara, Türkiye; ³Doç. Dr., Psikoloji Bölümü, TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi, Ankara, Türkiye.

Geliş: 15.10.2021, **Düzeltilme:** 21.02.2022, **Kabul:** 28.02.2022



Aralık 2019 itibariyle tüm dünyada yayılmaya başlayan SARS-CoV-2'nin neden olduğu koronavirüs hastalığı (COVID-19) Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ, 2020a) tarafından Mart 2020'de küresel salgın ilan edilmiştir. DSÖ (2021a) verilerine göre, yalnızca 2020 yılında tüm dünyada COVID-19 kaynaklı 38 milyonun üzerinde vaka ve bir milyonun üzerinde ölüm olduğu bildirilmiştir. Türkiye'de ise ilk resmi vaka 11 Mart 2020'de bildirilmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020) ve 2020 yılında 350 bine yakın vaka ve 8 binin üzerinde ölüm olduğu belirlenmiştir (DSÖ, 2021a). Salgın süreci toplumdaki bireyleri yalnızca fiziksel sağlık açısından değil, aynı zamanda ekonomi, eğitim, sosyal yaşam, toplum ruh sağlığı konularında da olumsuz etkilemektedir (Horesh ve Brown, 2020; Pfefferbaum ve North, 2020).

Salgınların olumsuz etkilerinin nedeni olan bulaşıcı hastalıkların önlenmesi ve sağlıklı yapının devam ettirilmesinde aşılamanın önemli bir halk sağlığı uygulaması olduğu bilinmektedir (Andre ve ark., 2008; Helps ve ark., 2019). Bununla beraber genetik yatkınlık ve maruziyet gibi özelliklere bağlı olarak bireylerin COVID-19'a yakalanma ihtimallerinin önemli ölçüde farklılaşabileceği belirtilse (Gomes ve ark., 2020) de COVID-19'a yönelik sürü bağışıklığının sağlanması için toplumun ne kadarlık bir bölümünün aşılama gerektirdiği tam olarak bilinmemektedir (DSÖ, 2020b). Dünyada ilk toplu aşılama programının Aralık 2020'nin başlarında başladığı ve en az 13 farklı aşının kullanımda olduğu bilinmektedir (DSÖ, 2020c). Ülkemizde ise resmi olarak 13 Ocak 2021'de başlayan aşılama sürecinden sonraki yaklaşık bir yıl içinde; 54 milyonun üzerinde kişiye ilk doz, 46 milyonun üzerinde kişiye ikinci doz olmak üzere toplamda 112 milyonun üzerinde aşının yapıldığı belirtilmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2021).

Aşılamanın bulaşıcı hastalıkları kontrol altına alma olumlu etkileri olduğu bilinse de "aşı olma konusunda gecikme veya aşı ulaşılabılır olsa da aşı olmayı reddetme" (MacDonald ve the SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy, 2015) olarak tanımlanan aşı tereddütü tüm dünyada giderek önemli bir konu haline gelmektedir (Jarrett ve ark., 2015). DSÖ'nün (2019) küresel toplum sağlığını tehdit ettiğini belirttiği 10 risk etkeni arasında aşı tereddütü de bulunmaktadır. Bireylerin COVID-19 aşısı konusunda tereddütlerini ve bununla ilgili olabilecek etkenleri anlayabilmek, sağlık yetkililerinin salgının yayılmasını sınırlandırmak amacıyla aşı kabulünü artırmalarına (Karls-son ve ark., 2021) ve aşı programlarının başarılı bir şekilde uygulanmasına (Caserotti ve ark., 2021) yardımcı olacağı için oldukça önemlidir. Bununla birlikte ülkemizde bireylerin yaklaşık üçte birinin aşı olma konusunda tereddütleri olduğu gösterilmiştir (Salali ve Uysal, 2020). Aynı zamanda dünyada aşı olmaya isteklilik oranlarının %27.7 ve %91.3 arasında değişkenlik gösterdiği (Wake, 2021) ve Türkiye'nin içinde bulunduğu Orta Doğu ülkeleri grubunun tüm dünyada en düşük aşı kabul oranlarına sahip olduğu (Sallam,

2021) belirtilmektedir. Özellikle aşılama hakkındaki şüpheleri azaltabilecek ve aşı olma niyetini güçlendirebilecek halk sağlığı kampanyalarının tasarlanmasında niyet ile ilişkili etkenlerin belirlenmesi oldukça önemlidir (Brewer ve ark., 2017; Ruiz ve Bell, 2021). Benzer şekilde, DSÖ'nün Aşılama ile İlgili Davranışsal ve Sosyal Faktörlerin Ölçümü (Measuring Behavioural and Social Drivers of Vaccination, BeSD) grubunun raporuna (2019) göre de bireysel özellikler ve aşı olma motivasyonları arasındaki ilişkiler önemli bir bilimsel odak noktasıdır.

Alanyazında bireylerin aşı olma niyetleri ve aşı tereddütleri ile ilişkili olabilecek birtakım etkenler bulunmaktadır. İlk olarak sosyodemografik etkenler incelendiğinde, özellikle yaş, cinsiyet ve eğitim ile ilgili çelişkili bulguların olduğu anlaşılmaktadır. Örneğin, bazı çalışmalar COVID-19 aşısının kabulünün gençlerde daha fazla olduğunu belirtirken (Alqudeimat ve ark., 2021; Reiter ve ark., 2020), diğer bazı çalışmalarda ise yaşlı bireylerin aşı olma eğilimlerinin daha fazla olduğu bulunmuştur (Detoc ve ark., 2020; Malik ve ark., 2020; Ogilvie ve ark., 2021; Ruiz ve Bell, 2021; Sherman ve ark., 2020; Thorneloe ve ark., 2020; Wong ve ark., 2021). Bu durum, yaşlı bireylerdeki enfekte olma ve ağır bir hastalık geliştirme konusundaki risk algısının daha fazla olmasına bağlı olabileceği belirtilmiştir (Detoc ve ark., 2020). COVID-19 aşısını olma niyeti ve yaş arasında bir ilişki olmadığını gösteren çalışmalar da mevcuttur (örn., Alley ve ark., 2021). Cinsiyet farklılıkları ile aşı olma niyeti arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalarda, genel olarak erkeklerin kadınlara kıyasla aşı olmaya daha yatkın oldukları gözlemlense de (Alley ve ark., 2021; Detoc ve ark., 2020; Kreps ve ark., 2020; Loomba ve ark., 2021; Malik ve ark., 2020; Neuman-Böhme ve ark., 2020; Ogilvie ve ark., 2021; Reiter ve ark., 2020; Ruiz ve Bell, 2021; Salali ve Uysal, 2020; Wang ve ark., 2020) bireylerin aşı niyetlerinde cinsiyete yönelik bir farklılık gözlenmeyen çalışmalar (örn., Faasse ve Newby, 2020) da mevcuttur. Diğer çalışmalarda ise düşük eğitim düzeyine sahip bireylerin aşı olmaya isteksiz oldukları (Loomba ve ark., 2021; Malik ve ark., 2020; Ogilvie ve ark., 2021), düşük sosyoekonomik düzeyi olan bireylerin ise aşı olma konusunda kararsız oldukları (Paul ve ark., 2021; Williams ve ark., 2021) bulunmuştur. Leng ve arkadaşlarının (2021) yaptığı çalışmada ise, düşük eğitim düzeyine ve düşük gelire sahip bireylerin aşı olma niyetlerinin yüksek olduğu belirtilmiştir. Bireylerin medeni durumları ve aşı olma niyetleri arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalar incelendiğinde, bazı çalışmalar evli olan bireylerin aşı olmaya daha yatkın olduklarını bulurken (Lin ve ark., 2020; Padhi ve Al-Mohaithef, 2020; Wang ve ark., 2020), bekar olmanın aşı olma niyetindeki artışla ilişkili olduğunu gösteren çalışmalar (örn., Kanyike ve ark., 2021) da mevcuttur. Tüm bunlar bir arada düşünüldüğünde, alanyazında aşı olma niyeti ile sosyodemografik özellikler arasındaki ilişkiye yönelik karmaşık bulguların olduğu ve bu ilişkinin daha ileri incelen-

mesine ihtiyaç duyulduğu görülmektedir.

Mevcut çalışmada sosyodemografik değişkenlerin yanı sıra, COVID-19 ile ilgili çeşitli değişkenlerin (örn., COVID-19 için risk grubunda olmak, daha önce COVID-19'a yakalanmış olmak) aşı olma niyeti ile ilişkisi de incelenmektedir. DSÖ (2020d) verilerine göre, COVID-19 için risk grubunda olan bireyler 60 yaşın üstündedir veya akciğer, kalp hastalığı, diyabet veya bağışıklık sistemini etkileyen rahatsızlıklara sahiptir ve bu bireylerde COVID-19 daha şiddetlidir. Bireylerin kronik bir hastalığının olması COVID-19 aşısı olma davranışı ile güçlü bir şekilde ilişkili bulunmuştur (Schwarzinger ve ark., 2021). Ayrıca, daha önce H1N1 salgını sırasında yapılan çalışmalar da kendilerini enfeksiyon için düşük riske sahip gören insanların aşı olma olasılıklarının daha düşük olduğunu göstermiştir (Taha ve ark., 2013). Bu bulgulara karşıt olarak Murphy ve arkadaşlarının (2021) çalışmasında, bireyin kronik bir hastalığının olması daha düşük aşı niyetiyle ilişkili bulunmuştur. Bu nedenle COVID-19 için risk grubunda olmanın ya da daha önce COVID-19 geçirmiş olmanın aşı niyeti ile ilişkisi yeterince açık değildir. Benzer şekilde, yakınların COVID-19 için risk grubunda olmasının ya da hastalığı geçirmiş olmalarının da aşı niyeti ile ilişkisinin yeterince incelenmediği görülmektedir. Örneğin daha önce influenza aşısı ile ilgili yapılan bir çalışmada, evde kronik hastalığı olan birinin olmamasının aşı reddiyle ilişkili olduğu gösterilmiş olsa da (Sypsa ve ark., 2009) bunun COVID-19 aşıları için geçerli olup olmadığı bilinmemektedir. Bu çalışmada ele alınacak diğer bir değişken ise salgında iş kaybı ve/veya düzenli gelirin kaybı gibi maddi kayıplar yaşamaktır. COVID-19 salgını sürecinde gelir kaybı yaşayanların (Soares ve ark., 2021), maddi endişeleri olanların (Stojanovic ve ark., 2021) ve maddi istikrarsızlık yaşadığını bildirenlerin (Muhajarine ve ark., 2021) aşı olmaya isteksiz oldukları daha önce bulunmuştur. Özellikle sağlık sigortasının ya da aşılamaya için gerekli maddi kaynakların mevcut olmamasının aşı olma niyetini azaltabileceği belirtilmektedir (Callaghan ve ark., 2020). Buna karşın, işsiz olmanın aşı olma niyetindeki artışla ilişkili olduğunu gösteren çalışmalar (örn., Zigron ve ark., 2021) da bulunmaktadır. Aşılamaya önündeki maddi engellerin aşılması için bireylerin yaşadıkları maddi endişelerin ya da kayıpların ele alınması ve bunların aşılamaya ile ilişkisinin anlaşılması önemli görünmektedir. Yukarıda sunulanlar bir arada düşünüldüğünde, salgın ve etkilerine maruz kalma ile ilgili değişkenlerin aşı olma niyetiyle ilişkili olup olmadığının anlaşılması için daha ileri çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Aşı olma niyetini ve aşı tereddüdünü anlamada, bireylerin aşı olma ile ilgili tutumları ve bilgisi de önemli görünmektedir. Dünya Ekonomik Forumu anketine göre, aşı tereddütü için en yaygın nedenler arasında aşının yan etkilerinden duyulan endişeler (%56) ve aşının etkililiği konusundaki şüpheler (%29) bulunmaktadır (Alley ve ark., 2021). Aşıların güvenilirliği

genel olarak önemli bir etkidir (Karlsson ve ark., 2021). Bu konuda yapılan çeşitli çalışmalar, aşıların güvenilir ve etkili olduğunu düşünen bireylerin aşı yaptırmayı kabul etme olasılıklarının daha yüksek olduğunu göstermektedir (Betsch ve ark., 2018; MacDonal ve the SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy, 2015; Reiter ve ark., 2020; Thomson ve ark., 2016). Genel olarak aşıların hastalıklara karşı koruyucu olduğuna inanan katılımcıların COVID-19 aşısını kabul etme oranları, aşıların koruyuculuğu ile ilgili şüphesi olan ve aşıların koruyuculuğunun olmadığına inanan katılımcılara kıyasla daha yüksektir (Alqudeimat ve ark., 2021). Bunun yanında, aşının yeni olmasının ve güvenilirliği konusundaki endişelerin aşı olmayı azaltabileceği belirtilmektedir (Sherman ve ark., 2020; Thunstrom ve ark., 2020; Williams ve ark., 2020). Bu açıdan bireylerin aşılarla ilgili bilgisi önemli görünmektedir. Nitekim, önceki çalışmalar da aşıya ve aşının koruduğu hastalığa yönelik bilgilerin önemli olduğunu ve bilgileri daha fazla olan bireylerin aşı olma niyetlerinin de daha fazla olduğunu göstermektedir (örn., Faasse ve Newby, 2020; Ruiz ve Bell, 2021; Sherman ve ark., 2020). Ülkelerin aşılamaya ve bilgilendirme stratejilerinde farklılıklar olabileceği düşünüldüğünde, daha önce bu konu hakkında yapılan çalışmalarda elde edilen bulguların ülkemize genellenip genellenemeyeceğinin anlaşılması için, bu ilişkinin daha ileri araştırılması önemlidir.

Sürmekte olan salgının akut bir stresör olarak görülebileceği ve genel kaygı, sağlık kaygısı ve COVID-19 ile ilgili kaygıları tetikleyebileceği bilinmektedir (Asmundson ve Taylor, 2020; Sauer ve ark., 2020). Özellikle sağlık kaygısı; salgın dönemlerini kontrol etmek amacıyla kullanılan risk iletişimi, aşılamaya, sosyal mesafe gibi halk sağlığı stratejilerinin başarısını etkileyen önemli bir psikolojik etkidir (Asmundson ve Taylor, 2020; Taylor, 2019) ve bireylerin fiziksel sağlıklarına karşı algıladıkları tehditlerden ortaya çıkan kaygı ya da endişe olarak tanımlanabilir (Abramowitz ve ark., 2007; Asmundson ve ark., 2010). Yüksek düzeyde sağlık kaygısı olan bireyler, zararlı olmayan bedensel duyum ve değişimlerini yanlış yorumlamaya daha yatkındırlar ve aynı zamanda bu bireyler aşırı el yıkama ve sosyal geri çekilme gibi işlevsiz güvenlik davranışlarında bulunabilirler (Asmundson ve Taylor, 2020). Düşük düzeyde sağlık kaygısının da sağlık davranışları üzerinde önemli olabilecek fiziksel duyum ve değişiklikleri göz ardı etme ve tıbbi yardım almama gibi olumsuz etkileri olabileceği belirtilmektedir (Asmundson ve ark., 2012; Taylor ve Asmundson, 2004). Bununla birlikte COVID-19 salgınında sağlık kaygısının aşığı kabul etme ile ilişkili olmadığını gösteren ve aşıya yönelik korkunun hastalığa yönelik korkudan daha fazla olabileceğini belirten bir çalışma (bkz., Ştefanuț ve ark., 2021) da mevcuttur. Bu nedenle, daha önce COVID-19 salgını bağlamında aşı olma niyetinin sağlık kaygısı ile ilişkisini açıklamaya yönelik çabaların, bu ilişkiyi açığa kavuşturmak açısından önemli ol-

duğu düşünölmektedir.

Sağlık kaygısının ortaya çıkarabileceği sağlık davranışları üzerinde rol oynayan öz yeterlilik (Strecher ve ark., 1986) bireylerin bir hastalığı önlemek veya kontrol altına almak amacıyla yapacakları eylemleri yordayan kavramlardan biridir (Champion ve Skinner, 2008). Bandura (1997, s. 2) algılanan öz yeterliliği “gelecekteki durumları yönetebilmek için gerekli eylemleri örgütleme ve sergileme becerileri ile ilgili inançlar” şeklinde tanımlamıştır. Bandura’ya (1977) göre, bireyler baş etme becerilerini aştığına inandıkları tehlikeli durumlardan kaçınma eğilimi gösterirlerken, belli durumların üstesinden geleceklerine inandıklarında ise davranışlarını kendilerinden emin bir şekilde sergilerler. Öz yeterlilik, genel olarak davranışsal niyet ile güçlü şekilde ilişkilidir (Conner ve Armitage, 1998; Fall ve ark., 2018). COVID-19 salgını öncesindeki bazı araştırmalarda, öz yeterliliğin aşı olma niyetiyle ilişkili olduğu gösterilmiştir (Ernsting ve ark., 2014; Fall ve ark., 2018; Petrovic ve ark., 2011). Öz yeterliliğin COVID-19 salgınında aşı niyeti ile ilişkisine yönelik karmaşık bulgular bulunmaktadır. Örneğin, Guidry ve ark. (2021) ile Shmueli (2021) öz yeterlilik ve aşı niyeti arasında bir ilişki olduğunu gösterirken, Chu ve Liu (2021) çalışmalarında anlamlı bir ilişki bulmamışlardır. Bu nedenle, mevcut çalışmada olduğu gibi, COVID-19 bağlamında öz yeterliliğe daha fazla çalışmada odaklanılmasının önemli olduğu düşünölmektedir.

Ölkemizde aşı olma niyetini araştıran çalışmaların oldukça kısıtlı olduğu görölmektedir. Örneğin, Demir ve arkadaşları (2020) tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada bireylerin grip aşısı olma niyetleri ile algılanan risk ve çevreden alınan mesajların ilişkisi incelenmiştir. Türkiye’de COVID-19 aşısına yönelik tutumu inceleyen bir çalışmada ise, aşının menşei ülkesinin bireylerin aşı olma niyetleri ile ilişkili olduğu bulunmuştur (Aydın ve ark., 2021). Yakın zamandaki bir diğer çalışmada ise cinsiyet, yaş ve eğitim düzeyini içeren sosyodemografik özelliklerin ve hijyen davranışlarının aşı kararsızlığıyla ilişkili olduğu gösterilmiştir (Mete ve ark., 2022). Ölkemizde toplumda hangi etkenlerin aşı ile ilgili tereddütleri tetiklediğini ortaya çıkarmanın öncelik olması gerektiği vurgulanmış (Erkekoğlu ve ark., 2020; Yumru ve Karakoç Demirkaya, 2021) olmasına rağmen, göröldüğu üzere, ölkemizde COVID-19 aşısı olma niyetinin incelendiği yeterli sayıda çalışmanın olmadığı gözlenmektedir.

Yukarıda sözü edilenler ışığında, hem yurtdışında hem ölkemizde aşı olma niyeti ile ilgili yapılan çalışmalarda bulguların kısıtlı ve karmaşık olduğu görölmektedir. Bu çalışmanın amacı, COVID-19 aşısı olma niyeti ile sosyodemografik değişkenler, COVID-19 ile ilgili değişkenler, sağlık kaygısı ve öz yeterlilik düzeyi arasındaki ilişkilerin incelenmesidir. Çalışmanın hipotezleri aşağıda belirtilmektedir. Sosyodemografik değişkenler ile COVID-19 ile ilişkili değişkenler ve aşı olma niyeti arasındaki ilişkiler hakkındaki karmaşık ve yetersiz bulgular nedeniyle bu ilişkilerin keşifsel o-

larak araştırılması planlanmıştır.

H1: Mevcut ya da geliştirilmekte olan COVID-19 aşıları konusunda algılanan bilgi düzeyindeki artış daha yüksek düzeydeki aşı olma niyeti ile ilişkilidir.

H2: Sağlık kaygısı düzeylerindeki artış aşı olma niyetindeki artışla ilişkilidir.

H3: Öz yeterlilik düzeyindeki artış aşı olma niyetindeki artışla ilişkilidir.

YÖNTEM

Katılımcılar

Çalışmanın örneklemini henüz herhangi bir COVID-19 aşısı olmamış, yetişkin bireyler oluşturmuştur. Çalışmaya katılım öncesi, 598 katılımcı arasından; COVID-19 aşısı olduğunu belirten 51 katılımcının, aşı olma durumunu belirtmeyen 17 katılımcının ve 18 yaşından küçük olduğunu belirten beş katılımcının verisi analize dâhil edilmemiştir. 18-64 yaşları arasındaki ($Ort. = 33.93$, $SS = 12.31$) 525 katılımcıdan oluşan nihai örneklemin sosyodemografik özellikleri Tablo 1’de sunulmaktadır. Buna göre, örneklemin çoğunluğunu kadınlar ve üniversite mezunları oluşturmuştur. Örnekleme bekâr ve evli katılımcılar birbirine yakın oranlarda temsil edilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Sosyodemografik Bilgi Formu Araştırmacılar tarafından oluşturulan bu formda, katılımcıların yaşı, cinsiyeti, eğitim düzeyi ve medeni durumuyla ilgili sorular yer almıştır.

COVID-19 ile ilgili değişkenler Araştırmacılar tarafından oluşturulan bu formda, katılımcılara COVID-19 için belirlenen risk gruplarında olup olmadıkları, katılımcıların ve yakınlarının COVID-19 tanısı alıp almadıkları ve salgın sebebi ile maddi kayıp yaşayıp yaşamadıkları sorulmuştur. Yanıtlar “Evet” ve “Hayır” olmak üzere iki seçenekten oluşmaktadır.

Aşı hakkında algılanan bilgi ve niyet formu Araştırmacılar tarafından oluşturulan bu formda; katılımcıların aşı hakkındaki algılanan bilgi düzeyleri 5’li Likert ölçeği (1 = *Hiç yeterli değil*, 5 = *Çok yeterli*) ile derecelendirilen “Mevcut ya da geliştirilmekte olan COVID-19 aşıları konusundaki bilginizi nasıl değerlendiriyorsunuz?” sorusuyla ölçölmüştür. Aşı olma niyeti ise benzer şekilde 5’li Likert ölçeği (1 = *Çok az*, 5 = *Çok fazla*) ile derecelendirilen “COVID-19 aşısı sizin için erişilebilir hale geldiğinde, aşı olmaya ne kadar istekli olursunuz?” sorusuyla ölçölmüştür.

Sağlık Anksiyetesi Ölçeği Sağlık kaygısı düzeyini ölçmek için Salkovskis ve arkadaşları (2002) tarafından geliştirilen bu ölçek, 18 maddeden oluşmaktadır. Her madde dört farklı ifadeden oluşmaktadır ve katılımcıların kendileri için en uygun ifadeyi seçmeleri isten-

mektedir. Maddeler 0-3 arasında puanlanmaktadır ve toplam ölçek puanı 0-54 aralığında değişmektedir. Yüksek puan, yüksek düzeyde sağlık kaygısını göstermektedir. Ölçeğin iki alt boyutu bulunmaktadır. 14 maddelik ilk alt boyut bedensel belirtilere aşırı duyarlılık ve kaygı düzeyini değerlendirmektedir. Hastalığın olumsuz sonuçlarını değerlendiren ikinci boyut ise son dört maddeyi içermektedir. Özgün formun Cronbach α katsayısı tüm ölçek için .95 olarak belirtilmiştir. Mevcut çalışmanın amacıyla tutarlı olarak toplam ölçek puanı kullanılmıştır. Ölçeğin Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Aydemir ve arkadaşları (2013) tarafından yapılmıştır. Çalışmada ölçeğin Cronbach α iç tutarlılık katsayısı .91 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada ise Cronbach α iç tutarlılık katsayısı .86 olarak hesaplanmıştır.

Genel Özyeterlilik Ölçeği Bu ölçek Sherer ve arkadaşları (1982) tarafından geliştirilmiştir. Türkçe formu toplam 17 madde içermektedir. Ölçekte “Bir şey yapmaya karar verdiğimde hemen işe girerim.”, “Her şeyi yarım bırakırım.” gibi maddeler bulunmaktadır. Maddeler 5’li Likert tipi ölçek üzerinde (1 = *Hiç*, 5 = *Çok iyi*) değerlendirilmektedir. Ölçekteki 11 madde (2, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 16 ve 17) ters puanlanmaktadır. Toplam puan 17-85 aralığındadır ve yüksek puan almak yüksek düzeyde öz yeterliliğe işaret etmektedir. Özgün formun Cronbach α katsayısı .86 iken Yıldırım ve İlhan (2010) tarafından gerçekleştirilen Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında Türkçe formun Cronbach α katsayısı .80 olarak hesaplanmıştır. Bu çalışmada ise Cronbach α katsayısı .88 olarak bulunmuştur.

İşlem

Araştırma öncesinde TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi İnsan Araştırmaları Değerlendirme Kurulu’ndan izin alınmıştır (Sayı No. E-27393295-100-2538). Veriler 5 Mart-2 Mayıs 2021 arasında çevrimiçi veri toplama platformu Microsoft Forms üzerinden toplanmıştır. 2021 yılının ilk altı aylık dönemi için ortalama yeni vaka sayısı ülkemizde 17.822 ve ölüm sayısı ortalaması 160 iken verinin toplandığı dönemde yeni vaka sayısı ortalaması 35.840 ve ölüm sayısı ortalaması 198 olmuştur (DSÖ, 2021b). Ayrıca, 15 Mayıs 2021 tarihine dek yaklaşık 10 milyon kişinin iki doz aşı olduğu bildirilmiştir (“Türkiye’de aşılama sayısı”, 2021). Buna göre, mevcut çalışmanın verileri salgının görece şiddetli olduğu ve aşılamanın henüz yüksek düzeyde olmadığı bir dönemde toplanmıştır.

Süregiden COVID-19 salgını sebebiyle anket, sosyal medya platformları, mesajlaşma ve haberleşme uygulamaları ile e-mail grupları üzerinden duyurulmuştur. Katılımcılara çevrimiçi anketi tamamlamadan önce aydınlatılmış onam metni sunulmuş ve katılımcılar çalışmanın amacı, gizlilik, verilerin saklanması ile anketi diledikleri zaman yanıtlamayı bırakabilecekleri konularında bilgilendirilmiştir. Ardından katılımcılar-

dan anketteki yönergeleri okuyarak kendilerine en uygun yanıtı vermeleri istenmiştir. Araştırmada kullanılan ölçeklerin uygulanması yaklaşık on dakika sürmüştür.

Tablo 1. Örneklem Sosyodemografik Özellikleri

Değişkenler	Düzye	Sıklık	%
Cinsiyet	Kadın	360	68.6
	Erkek	160	30.5
	Diğer/belirtmek istemiyorum	5	1
Eğitim düzeyi	İlkokul	1	0.2
	Ortaokul	6	1.1
	Lise	132	25.1
	Yüksekokul	29	5.5
	Lisans	258	49.1
	Lisansüstü	99	18.9
Medeni durum	Bekar	291	55.4
	Evli	225	42.9
	Diğer/belirtmek istemiyorum	9	1.7

İstatistiksel Analizler

Veri analizi IBM SPSS v25.0 bilgisayar yazılımı ile gerçekleştirilmiştir. Analiz öncesinde, veri kontrolü ve temizliği yapılmıştır. Eksik ve uç değerler ile analiz varsayımlarının değerler ile uyumu incelenmiştir. Sürekli değişkenlerin basıklık-çarpıklık değerlerinin Tabachnick ve Fidell (2013) tarafından belirtilen normal aralık içinde olduğu değerlendirilmiştir. Sağlık Anksiyetesi Ölçeği’nin ve Genel Özyeterlilik Ölçeği’nin mevcut örneklemdeki iç tutarlılığı için Cronbach α katsayıları hesaplanmıştır. Ardından, betimleyici analizler yoluyla katılımcıların ve çalışma değişkenlerinin özellikleri değerlendirilmiştir. Sosyodemografik değişkenlerin aşı olma niyetiyle ilişkili olup olmadığının belirlenmesi ve çalışma hipotezlerinin test edilmesi amacıyla; aşı olma niyetinin çalışma değişkenleri ile ilişkisi, Pearson çarpım-moment korelasyon katsayılarının hesaplanması ve hiyerarşik regresyon analizi yoluyla incelenmiştir.

BULGULAR

Betimleyici Analizler

Çalışmaya dâhil edilen kategorik değişkenlerin sıklık ve yüzde değerleri ile sürekli değişkenlerinin ortalama, standart sapma ile en küçük ve en büyük değer-

Tablo 2. Çalışmadaki Kategorik Değişkenlerin Sıklık ve Yüzde Değerleri

Değişkenler		Sıklık	%
COVID-19 için risk grubunda olmak	Evet	95	18.9
	Hayır	430	81.9
COVID-19 tanısı almış olmak	Evet	55	10.5
	Hayır	470	89.5
Yakınının COVID-19 tanısı almış olması	Evet	313	59.6
	Hayır	212	40.4
Salgında maddi kayıp yaşamış olmak	Evet	182	34.7
	Hayır	343	65.3

Tablo 3. Çalışmadaki Sürekli Değişkenlerin Ortalama, Standart Sapma ile En Düşük ve En Yüksek Değerleri

Değişkenler	Ort.	SS	En Düşük-En Yüksek Değer
COVID-19 aşısı olma niyeti	3.51	1.20	1-5
COVID-19 aşılari hakkındaki algılanan bilgi düzeyi	2.96	0.91	1-5
Sağlık kaygısı	17.67	7.52	1-49
Genel öz yeterlilik	63.34	9.27	31-85

leri sırasıyla Tablo 2 ve 3'te gösterilmektedir.

Çalışma Değişkenleri Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi

Çalışma değişkenleri arasındaki korelasyonlar Tablo 4'te gösterilmektedir. Bulgular aşılari hakkında algılanan bilgi düzeyindeki artışın erkek cinsiyeti, daha ileri yaşta olma, daha yüksek eğitim düzeyi ve COVID-19 içi risk grubunda olma ile; daha yüksek sağlık kaygısı düzeylerinin ise kadın cinsiyeti, daha genç ve/veya bekâr olma ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Ayrıca çalışmanın bulguları; genel öz yeterlilik düzeyindeki artışın, yakınının COVID-19 tanısı almış olma ve sağlık kaygısı düzeyindeki azalma ile ilişkili olduğunu da ortaya koymaktadır.

Aşı Olma Niyetinin Yordanması

COVID-19 aşısı olma niyetinin yordanmasına ilişkin hiyerarşik regresyon analizinde birinci adımda eşitliğe sosyodemografik değişkenler, ikinci adımda COVID-19 ile ilgili değişkenler, üçüncü adımda sağlık kaygısı

ve son adımda ise öz yeterlilik girilmiştir. Birinci adımda yer alan sosyodemografik değişkenlerin aşı olma niyetini anlamlı olarak yordamadığı görülmüştür ($F_{(4, 506)} = 1.71, p = .147$). Ek olarak, COVID-19 ile ilgili değişkenlerin yer aldığı ikinci adımdaki değişkenlerin, aşı olma niyetindeki varyansın %12'sini açıkladığı görülmüştür ($F_{(9, 501)} = 8.003, p < .001$). Buna göre salgında maddi kayıp yaşamış olmanın ($\beta = -.09, t = -2.02, p = .044$) ve COVID-19 aşılari hakkındaki algılanan bilgi düzeyinin ($\beta = .33, t = 7.54, p < .001$) aşı olma niyeti ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Diğer bir deyişle, daha yüksek aşı olma niyeti düzeylerinin maddi kayıp yaşama ve aşılari hakkında algılanan bilgi düzeyinin daha yüksek olması ile ilişkili olduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde üçüncü adımdaki sağlık kaygısının da aşı olma niyeti ile ilişkili olduğu görülmüştür ($F_{(10, 500)} = 7.73, p < .001$). Buna göre sağlık kaygısı düzeyindeki artış, aşı olma niyetindeki artış ile ilişkilidir ($\beta = .09, t = 2.17, p = .03$). Son adımda, model aşı olma niyetini anlamlı olarak yordamakla birlikte ($F_{(11, 499)} = 7.02, p < .001$) bu adımda öz yeterliliğin aşı olma niyetinin yordanmasına anlamlı katkı sağlamadığı görülmüştür ($\beta = -.01, t = -0.18, p = .859$). Bu değişkenler birlikte ele alındığında toplam varyansın %13.4'ünü açıklamaktadır. Analizin bulguları Tablo 5'te gösterilmektedir.

TARTIŞMA

Bulaşıcı hastalıkların ve olası etkilerinin kontrol altına alınması için aşılama yapılmasının (Andre ve ark., 2008; Helps ve ark., 2019) ve böylece sürü bağışıklığı sağlanmasının (Graham, 2020) önemli olduğu bilinmektedir. Aşı niyeti ve davranışı ile ilgili psikolojik etkenlerin anlaşılması hem kuramların hem kanıta dayalı uygulamaların geliştirilmesine katkı sağlayabileceğinden (Brewer ve ark., 2017) görgül çalışmalarda bu etkenlerin belirlenmesine odaklanmak önemli görünmektedir. Ayrıca güven gibi sosyo-politik etkenlerin aşı olma niyetini anlamada önemli olduğu (Baumgaertner ve ark., 2018) ve bu nedenle toplumlar arasında aşı olma niyetinin farklı olabileceği bilinmektedir. Alanyazın incelendiğinde ülkemizde COVID-19 aşı olma niyetini inceleyen yeterli sayıda çalışma olmadığı görülmektedir. Bu çalışmada, yürütülmekte olan ya da gelecekte yürütülecek olan aşılama programlarının başarılı olabilmesine katkı sağlamak amacıyla; COVID-19 aşı olma niyetleri ile ilişkili birtakım bireysel değişkenlerin, çevrimiçi bir çalışmada ve bir toplum örneklemini ile incelenmesi hedeflenmiştir.

Çalışmada ilk olarak sosyodemografik değişkenler ve aşı olma niyeti arasındaki ilişkiler incelendiğinde, yaşın, cinsiyetin, eğitim durumunun ve medeni durumunun COVID-19 aşısı olma niyeti ile ilişkili olmadığı bulunmuştur. Bu bulgu, toplumda aşılamayı artırmak için tüm sosyodemografik grupları kapsayan girişimlerin gerekli olduğuna işaret etmektedir. Çalışmada, ayrıca, COVID-19 için risk grubunda olmanın aşı olma niyeti ile ilişkisi incelenmiştir.

Tablo 4. Çalışma Değişkenleri Arasındaki Korelasyonlar

Değişkenler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Cinsiyet ^a	-										
2. Yaş	.22**	-									
3. Eğitim düzeyi	.08	.28**	-								
4. Medeni durum ^b	.10*	.65**	.24**	-							
5. COVID-19 için risk grubunda olmak ^c	.11*	.30**	.03	.23**	-						
6. COVID-19 tanısı almış olmak ^c	.11*	.03	.004	.08	.11**	-					
7. Yakınının COVID-19 tanısı almış olması ^c	-.01	-.11*	-.11*	-.09*	.03	.13**	-				
8. Salgında maddi kayıp yaşamış olmak ^c	.04	-.04	-.04	-.01	.02	-.001	.03	-			
9. COVID-19 aşıları hakkındaki algılanan bilgi düzeyi	.18**	.15**	.19**	.09	.11*	.02	-.03	-.02	-		
10. Sağlık kaygısı	-.12**	-.24**	-.07	-.11*	.02	.02	.07	.01	-.03	-	
11. Genel öz yeterlilik	.07	.22**	.19**	.18**	.04	.07	-.15**	.07	.06	-.23**	-
12. Aşı olma niyeti	.04	.10*	.05	.10*	.04	-.05	.02	-.09	.33**	.07	-.01

Not. ^a1= kadın, 2 = erkek, ^b1 = bekâr, 2 = evli, ^c1 = hayır, 2 = evet. * $p < .05$, ** $p < .01$.

Tablo 5. COVID-19 Aşısı Olma Niyetinin Yordanmasına İlişkin Regresyon Analizinin Sonuçları

Değişkenler	R	ΔR ²	β	t	p
Model 1: Sosyodemografik değişkenler	.12	.01			
Cinsiyet ^a			.02	0.41	.684
Yaş			.06	1.05	.296
Eğitim düzeyi			.02	0.34	.736
Medeni durum ^b			.05	0.88	.379
Model 2: COVID-19 ile ilgili değişkenler	.36	.13			
COVID-19 için risk grubunda olmak ^c			-.02	-0.38	.708
COVID-19 tanısı almış olmak ^c			-.06	-1.50	.135
Yakınının COVID-19 tanısı almış olması ^c			.05	1.16	.248
Salgında maddi kayıp yaşamış olmak ^c			-.09	-2.02	.044
COVID-19 aşıları hakkındaki algılanan bilgi düzeyi			.33	7.54	.000
Model 3: Sağlık kaygısı	.37	.13			
Sağlık kaygısı			.09	2.17	.030
Model 4: Öz yeterlilik	.37	.13			
Genel öz yeterlilik			-.01	-0.18	.859

Not. ^a1= kadın, 2 = erkek, ^b1 = bekar, 2 = evli, ^c1 = hayır, 2 = evet.

DSÖ (2020d) verilerine göre, COVID-19 için risk grubunda bulunan bireylerin bu hastalığı daha şiddetli bir şekilde deneyimlediği bilinmesine rağmen bu çalışmada; Karlsson ve arkadaşlarının (2021) bulguları ile tutarlı olarak, risk grubunda olmanın aşı olma niyetini etkilemediği görülmüştür. Bu, risk grubunda olmanın olası hastalığın algılanan riskini artırmayabileceğini düşündürmektedir. Bu nedenle aşılardan ilgili bilgiler topluma sunulurken hastalık için risk grubunda olanlara yönelik mesajların vurgulanması önemlidir. Ayrıca, enfeksiyon riskine karşı duyarsızlaşma da fiziksel sağlığa yönelik risk ile aşı olma niyetinin ilişkili olmamasına neden olabileceğinden; halkın hastalıkla ilgisinin, algısının ve tutumunun boyutsal çalışmalar yoluyla izlenmesi daha önce önerilmiştir (Head ve ark., 2020). Mevcut çalışmada, katılımcıların kendisinin ya da yakınının COVID-19 tanısı almış olmasının aşı olma niyetiyle ilişkili olmadığı da bulunduğundan, bu grupların hastalığa ve etkilerine karşı görece duyarsızlaşmış olabilecekleri ya da yeniden enfeksiyon riskinin yüksek algılanmıyor olabileceği düşünülmektedir. Gelecek çalışmalarda, geçmişte hastalık tanısı almanın yanı sıra geçirilen hastalığın algılanan şiddetinin de değerlendirilmesinin alanyazına önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Mevcut çalışmanın bulguları, COVID-19 salgınında maddi kayıp yaşamamanın aşı olma niyetinde artışla ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Bu bulgu, Dror ve arkadaşlarının (2020) salgın döneminde işini kaybetmiş bireylerin, işini kaybetmeyen ya da işe geri dönebilecek olan bireylere kıyasla COVID-19 aşısını olma niyetlerinin daha yüksek olduğu bulgusu ile tutarlıdır. Buna göre, salgının yıkıcı maddi etkilerini azaltma çabalarının bir sonucu olarak işsizlik ve iş güvencesinin olmayışı aşı olma niyetindeki artışla ilişkili olabilir (Dror ve ark., 2020). Buna ek olarak, salgında maddi zorluklar ve kayıp yaşamamanın endişe, depresif belirtiler ve kaygı belirtileri gibi psikolojik sorunlar ile ilişkili olduğu daha önce gösterilmiştir (örn., Nelson ve ark., 2020). Aşı olmanın COVID-19 ile ilgili endişeleri azaltacağı inancının (Wong ve ark., 2020) ve yüksek risk algısının (Al-Mohaithef ve ark., 2021) aşı olma niyetiyle güçlü şekilde ilişkili olduğu daha önce bulunmuştur. Bu değişkenlerin maddi kayıp yaşama ve aşı olma niyeti arasındaki ilişkiye aracılık etmesi olasıdır. Bu nedenle gelecek çalışmaların bunlara odaklanması ve ayrıca salgın sürecindeki olumsuzlukların ve zorlukların aşı olma niyeti ile ilişkisini daha iyi anlamak amacıyla bireylerin farklı alanlardaki deneyimlerini ele alması önemli görünmektedir. Buna ek olarak, mevcut çalışmada katılımcıların yaşadıkları maddi kaybın türü (örn., iş kaybı, düzenli gelirin kaybı) sorulmadığından gelecek çalışmalarda bu değişkenin daha ayrıntılı olarak değerlendirilmesi önerilmektedir.

Çalışmada, ayrıca, beklendiği üzere daha yüksek sağlık kaygısı düzeyleri aşı olma niyetindeki artışla ilişkili bulunmuştur. Tyrer (2020) herhangi bir aşının yokluğunda, enfekte olma korkusunun ve sağlık kaygı-

sının yüksek olacağını belirtmiştir. Veri toplama anında, örnekleminizdeki katılımcıların henüz aşıya erişimlerinin olmadığı ya da erişimleri olmuş olsa dahi aşı yaptırmadıkları göz önünde bulundurulduğunda, artmış kaygı düzeyinin aşı olma niyetiyle ilişkili olması beklenebilir. COVID-19 salgınında sağlık kaygısı düzeylerinin aynı zamanda hastalık riski algısı ile ilişkili olduğu (Nikčević ve ark., 2021) ve COVID-19'a yakalanma riskini daha yüksek algılayan kişilerin aşı olmaya daha istekli olduklarını ifade ettikleri (Caserotti ve ark., 2021; Gagneux-Brunon ve ark., 2021; Karlsson ve ark., 2021, Malik ve ark., 2020; Padhi ve Al-Mohaithef, 2020; Reiter ve ark., 2020; Ward ve ark., 2020) daha önce gösterilmiştir. Ayrıca sağlık kaygısının çevrimiçi ortamlarda sağlıkla ilgili bilgi arama ile ilişkili olduğu da bilinmektedir (McMullan ve ark., 2019). Önceki birtakım çalışmaların (örn., Fasse ve Newby, 2020; Patelarou ve ark., 2021; Ruiz ve Bell, 2021; Sherman ve ark., 2020) bulguları ile tutarlı şekilde çalışmamızda, aşılardan hakkında algılanan bilgi düzeyinin daha fazla olmasının aşı olma niyetindeki artış ile ilişkili olduğu da gösterilmiştir. Bu nedenle gelecek çalışmalarda sağlık kaygısı ve aşı olma niyeti arasındaki ilişkiye aracılık edebilecek, risk algısı ve/veya bilgi arama davranışı gibi değişkenlerin araştırılmasının anlamlı olacağı öngörülmektedir. Bununla birlikte, toplumdaki bireylerin aşı olma niyetlerini arttırmak için bireylerin COVID-19 aşılardan hakkındaki bilgilerinin artırılmasının oldukça önemli olduğu görülmektedir. İlgili kurumların topluma mevcut aşılardan ilgili bilgi verirken; aşılardan, hastalık riskini azaltabilecek somut bir strateji olarak sunmasının ve hedef grubun duygusal süreçlerini göz önünde bulundurmasının, salgında kaygı gibi olumsuz duyguların ele alınmasında önemli olduğu da belirtilmektedir (Chou ve Budenz, 2020). Böylece, gelecek çalışmalarda aşı ile ilgili bilgilerin içeriği ve sunum biçimi konusunda önemli etkenlerin belirlenmesinin, aşı olma niyetini artırmada doğru politikaların ve bilgilendirme uygulamalarının geliştirilmesinde yararlı olacağı düşünülmektedir.

Son olarak, mevcut çalışmada öz yeterlilik düzeyi ve aşı olma niyeti arasında bir ilişki olacağı öngörülmüştür. Ancak beklenenin aksine, Chu ve Liu'nun (2021) bulgularına benzer olarak, öz yeterlilik ve aşı olma niyeti arasında ilişki bulunmamıştır. Sözü edilen çalışmanın bulgusu, çalışmanın yapıldığı dönemde aşılardan henüz ulaşılabilir olmaması ile açıklanmıştır. Mevcut çalışmanın katılımcıların veri toplama anında henüz aşı olmamış bireylerden oluştuğu düşünüldüğünde çalışmanın bulgularına yönelik benzer bir açıklama getirilmesi olasıdır. Bu nedenle toplumda aşılardan yaygın şekilde mevcutken aşı olma niyeti ile ilgili diğer çalışmaların yapılması ve bulguların tekrarlanıp tekrarlanmayacağını değerlendirilmesi önerilmektedir. Ayrıca bu bulgunun çalışmamızda öz yeterliliğin nasıl ele alındığı ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Alanyazındaki önceki çalışmalar sıklıkla COVID-19 aşısını olma ile ilgili algılanan öz yeterliliğin

aşı olma niyeti ile ilişkisine odaklanmaktadır (örn., Ansari-Moghaddam ve ark., 2021; Chen ve ark., 2021a, 2021b; Guidry ve ark., 2021; Shmueli, 2021; Wang ve ark., 2021a). Genel öz yeterliliğin ele alındığı çalışma sayısı ise daha azdır (örn., Wismans ve ark., 2021; Yan ve ark., 2021). Gelecekteki çalışmalar yoluyla genel öz yeterliliğin aşı olma niyeti ile ilişkisinin daha iyi anlaşılmasına kadar, aşılama oranlarını artırmayı hedefleyen kampanyaların öncelikli olarak genel öz-yeterliliğe kıyasla, aşı olma ile ilgili öz yeterliliğin güçlendirilmesine yönelmesinin yararlı olabileceği düşünülmektedir.

Çalışmanın Kısıtlılıkları

Mevcut çalışmanın birtakım kısıtlılıkları bulunmaktadır. İlk olarak çalışmanın kesitsel deseni nedeniyle değişkenler arasındaki neden-sonuç ilişkileri hakkında çıkarım yapılamamaktadır. Ayrıca aşıların kabulünün aşıların etkinliğindeki farklılıklar ve aşı tercihleri gibi etkenlere bağlı olarak zaman içinde değişebileceği (Wang ve ark., 2021b) bilindiğinden, mevcut çalışmanın bulguları değerlendirilirken çalışmada niyet düzeylerindeki zaman içindeki olası değişimlerin ölçülmemiş olduğu dikkate alınmalıdır. İkinci olarak, mevcut çalışmanın örnekleminde COVID-19 için risk grubunda olmayanların ya da COVID-19 tanısı almamış olanların çoğunlukta olmasının kullanılan istatistiksel analizler sonucunda elde edilen bulgularda yanlılığa neden olmuş olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca veri toplamanın sona erdiği tarihte ülkemizdeki toplam vaka sayısının (bkz., Dünya Sağlık Örgütü, 2021b) nüfusa oranının yaklaşık olarak %6 olduğu düşünüldüğünde, örnekleminizde tanı alanların toplumdakine kıyasla görece daha fazla temsil edildiği düşünülebilir. Bu nedenle bu değişkenler ile ilgili bulguların dikkatli yorumlanmasının gerekli olduğu düşünülmektedir. Diğer bir kısıtlılık ise bu çalışmada bireylerin aşı olma niyetinin değerlendirilmesi ile ilgilidir. Ülkemizde COVID-19 aşısı olma niyetine yönelik ölçüm aracı bulunmamaktadır. Alanyazındaki çeşitli çalışmalarda (örn., Alqudeimat ve ark., 2021; Ansari-Moghaddam ve ark., 2021; Malik ve ark., 2020; Murphy ve ark., 2021; Ogilvie ve ark., 2021) ise aşı olmaya ilişkin niyet ya da tutumun mevcut çalışmadaki ile benzer şekilde değerlendirildiği görülmektedir. Bu nedenle bu değişken tek bir soru ile ölçülmüştür ve buna bağlı olarak bu ölçeğin iç tutarlılığı değerlendirilememiştir. Ölçümün içerik geçerliliğinin düşük düzeyde olması da olasıdır. Her ne kadar niyet ve isteklilik gerçek davranış ile yakından ilişkili olsa da (Gibbons ve ark., 2007) bunların davranışı her koşulda yordamayabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Gelecek çalışmalarda niyet ve isteğe ek olarak gerçek davranışın da değerlendirilmesi, aşı olma davranışı ile ilişkili etkenlerin belirlenmesi ve bu etkenlerin niyet ile ilişkili etkenlerden denli farklı olduğunun tartışılması önerilmektedir. Son olarak, analizlerde tüm değişkenler eşitliğe girdiğinde

aşı olma niyetindeki varyansın %13.4'ü açıklanmıştır. Bu, aşı olma niyeti ile ilişkili başka önemli etkenlerin var olduğuna ve bunların belirlenmesine yönelik çalışmaların yapılmasının gerekli olduğuna işaret etmektedir.

Sonuç ve Öneriler

Aşılama, fiziksel hastalık salgınlarını kontrol altına almada olumlu etkileri olan bir halk sağlığı uygulamasıdır. COVID-19 salgınında birtakım aşılar geliştirilmiş olmakla birlikte tüm dünyada aşı kararsızlığının ya da karşıtlığının nadir olmadığı ve aşılamaı artırabilmek için aşı olma niyeti ile ilgili bireysel özelliklerin anlaşılmasının önemli olduğu bilinmektedir. Bu çalışma, bildiğimiz kadarıyla, ülkemizde aşı olma niyeti ile ilişkili çeşitli değişkenlerin incelendiği ilk çalışmadır. COVID-19 aşısı olma niyetinin daha iyi anlaşılmasını amaçlayan bu çalışmanın alanyazına yapacağı kuramsal katkıların yanı sıra toplumlarda aşılama kampanyalarının tasarlanmasına da katkı sağlayabileceği öngörülmektedir. Bulgular, çalışmada incelenen sosyo-demografik özelliklerin, COVID-19 için risk grubunda olmanın, kendinin ya da yakınının daha önce COVID-19 tanısı almış olmasının ve genel öz yeterliliğin aşı niyeti ile ilişkili olmadığını; ancak salgında maddi kayıp yaşamış olmanın, aşılar hakkında algılanan bilgi düzeyi ile sağlık kaygısı düzeylerindeki artışın aşı olma niyetindeki artışla ilişkili olduğunu göstermiştir. Bu çalışma ülkemizde henüz COVID-19 aşısı olmamış katılımcılarla yapılmıştır. Toplumda aşılar erişimin ve aşılama oranlarının daha yüksek olduğu dönemlerde aşılama ve aşı olma niyeti ve davranışı ile ilgili yapılacak gelecek çalışmaların, diğer olası etkenlerin belirlenmesinde ve bu çalışmanın bulgularının tekrar edilip edilmeyeceğini anlamada alanyazına önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

BEYANLAR

Etik İkelere Uygunluk Beyanı Çalışma öncesinde TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi İnsan Araştırmaları Değerlendirme Kurulu'ndan izin alınmıştır (Sayı No: E-27393295-100-2538).

Çıkar Çatışması Beyanı Bu çalışmanın yazarları arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

KAYNAKLAR




- Abramowitz, J. S., Olatunji, B. O. ve Deacon, B. J. (2007). Health anxiety, hypochondriasis, and the anxiety disorders. *Behavior Therapy*, 38(1), 86-94.
- Alley, S. J., Stanton, R., Browne, M., To, Q. G., Khalesi, S., Williams, S. L., Thwaite, T. L., Fenning, A. S. ve Vandelanotte, C. (2021). As the pandemic progresses, how does willingness to vaccinate against COVID-19 evolve? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2), 797.

- Al-Mohaithef, M., Padhi, B. K. ve Ennaceur, S. (2021). Socio-demographics correlate of COVID-19 vaccine hesitancy during the second wave of COVID-19 pandemic: A cross-sectional web-based survey in Saudi Arabia. *Frontiers in Public Health*, 9, 698106.
- Alqudeimat, Y., Alenezi, D., AlHajri, B., Alfouzan, H., Al-mokhaizeem, Z., Altamimi, S., Almansouri, W., Alzalah, S. ve Ziyab, A. H. (2021). Acceptance of a COVID-19 vaccine and its related determinants among the general adult population in Kuwait. *Medical Principles and Practice*, 30, 262-271.
- Andre, F. E., Booy, R., Bock, H. L., Clemens, J., Datta, S. K., John, T. J., Lee, B. W., Lolekha, S., Peltola, H., Ruff, T. A., Santosham, M. ve Schmitt, H. J. (2008). Vaccination greatly reduces disease, disability, death and inequity worldwide. *Bulletin of the World Health Organization*, 86(2), 140-146.
- Ansari-Moghaddam, A., Seraji, M., Sharafi, Z., Mohammedi, M. ve Okati-Aliabad, H. (2021). The protection motivation theory for predict intention of COVID-19 vaccination in Iran: A structural equation modeling approach. *BMC Public Health*, 21, 1165.
- Asmundson, G. J. G., Abramowitz, J. S., Richter, A. A. ve Whedon, M. (2010). Health anxiety: Current perspectives and future directions. *Current Psychiatry Reports*, 12(4), 306-312.
- Asmundson, G. J. G., Taylor, S., Nicholas Carleton, R., Weeks, J. W. ve Hadjstavropoulos, H. D. (2012). Should health anxiety be carved at the joint? A look at the health anxiety construct using factor mixture modeling in a non-clinical sample. *Journal of Anxiety Disorders*, 26(1), 246-251.
- Asmundson, G. J. G. ve Taylor, S. (2020). How health anxiety influences responses to viral outbreaks like COVID-19: What all decision-makers, health authorities, and health care professionals need to know. *Journal of Anxiety Disorders*, 71, 102211.
- Aydemir, Ö., Kırpınar, İ., Satı, T., Uykur, B. ve Cengisiz, C. (2013). Sağlık Anksiyetesi Ölçeği'nin Türkçe için güvenilirlik ve geçerlilik çalışması. *Nöropsikiyatri Arşivi*, 50(4), 325-331.
- Aydın, K., Özer, E. ve Köze, G. (2021). Analyzing attitude towards COVID-19 vaccine in the context of the health industry: The role of country of origin image. *Düzce Tıp Fakültesi Dergisi*, 23(S1), 122-130.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy in changing societies*. Cambridge University Press.
- Baumgaertner, B., Carlisle, J. E. ve Justwan, F. (2018). The influence of political ideology and trust on willingness to vaccinate. *PLoS ONE*, 13(1), e0191728.
- Betsch, C., Schmid, P., Heinemeier, D. K., Korn, L., Holtmann, C. ve Böhm, R. (2018). Beyond confidence: Development of a measure assessing the 5C psychological antecedents of vaccination. *PLoS ONE*, 13(12), e0208601.
- Brewer, N. T., Chapman, G. B., Rothman, A. J., Leask, J. ve Kempe, A. (2017). Increasing vaccination: Putting psychological science into action. *Psychological Science in the Public Interest*, 18(3), 149-207.
- Callaghan, T., Moghtaderi, A., Lueck, J. A., Hotez, P. J., Strych, U., Dor, A., Franklin Fowler, E. ve Motta, M. (2020). Correlates and disparities of COVID-19 vaccine hesitancy. *SSRN*.
- Caserotti, M., Girardi, P., Rubaltelli, E., Tasso, A., Lotto, L. ve Gavaruzzi, T. (2021). Associations of COVID-19 risk perception with vaccine hesitancy over time for Italian residents. *Social Science & Medicine*, 272, 113688.
- Champion, V. L. ve Skinner, C. S. (2008). The health belief model. K. Glanz, B. K. Rimer ve K. Viswanath (Ed.), *Health behavior and health education: Theory, research, and practice* içinde (s. 45-65). Jossey-Bass.
- Chen, H., Li, X., Gao, J., Liu, X., Mao, Y., Wang, R., Zheng, P., Xiao, Q., Jia, Y., Fu, H., ve Dai, J. (2021a). Health belief model perspective on the control of COVID-19 vaccine hesitancy and the promotion of vaccination in China: Web-based cross-sectional study. *Journal of Medical Internet Research*, 23(9), e29329.
- Chen, Y. L., Lin, Y. J., Chang, Y. P., Chou, W. J. ve Yen, C. F. (2021b). Differences in the protection motivation theory constructs between people with various latent classes of motivation for vaccination and preventive behaviors against COVID-19 in Taiwan. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(13), 7042.
- Chou, W-Y. S. ve Budenz, A. (2020). Considering emotion in COVID-19 vaccine communication: Addressing vaccine hesitancy and fostering vaccine confidence. *Health Communication*, 35(14), 1718-1722.
- Chu, H. ve Liu, S. (2021). Integrating health behavior theories to predict American's intention to receive a COVID-19 vaccine. *Patient Education and Counseling*, 104(8), 1878-1886.
- Conner, M. ve Armitage, C. J. (1998). Extending the theory of planned behavior: A review and avenues for further research. *Journal of Applied Social Psychology*, 28(15), 1429-1464.
- Demir, S., Demir, B. ve Özkan, T. (2020). The role of individual differences and norms in flu vaccination. *Antalya Bilim Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 100-113.
- Detoc, M., Bruel, S., Frappe, P., Botelho-Nevers, E. ve Gagneux-Brunon, A. (2020). Intention to participate in a COVID-19 vaccine clinical trial and to get vaccinated against COVID-19 in France during the pandemic. *Vaccine*, 38(45), 7002-7006.
- Dror, A. A., Eisenbach, N., Taiber, S., Morozov, N. G., Mizrachi, M., Zigran, A., Srouji, S. ve Sela, E. (2020). Vaccine hesitancy: The next challenge in the fight against COVID-19. *European Journal of Epidemiology*, 35(8), 775-779.
- Dünya Sağlık Örgütü. (2019). *Ten health issues WHO will tackle this year*. <https://rb.gy/ty98i>
- Dünya Sağlık Örgütü. (2020a). *WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020*. <http://tinyurl.com/2asax5zv>
- Dünya Sağlık Örgütü. (2020b). *Coronavirus disease (COVID-19): Herd immunity, lockdowns and COVID-19*. <https://rb.gy/h7zg6>
- Dünya Sağlık Örgütü. (2020c). *Coronavirus disease (COVID-19): Vaccines*. <https://rb.gy/xxjmt>
- Dünya Sağlık Örgütü. (2020d). *COVID-19 high risk groups*. <https://rb.gy/ugzvj>
- Dünya Sağlık Örgütü. (2021a). *WHO COVID-19 detailed surveillance data dashboard*. <https://bit.ly/3az3Wmc>
- Dünya Sağlık Örgütü. (2021b). *WHO coronavirus disease (COVID-19) dashboard: Turkey*. <http://tinyurl.com/d2xxmzac>

- Erkekoğlu, P., Erdemli Köse, S. B., Balcı, A. ve Yirun, A. (2020). Vaccine hesitancy and effects of COVID-19. *Journal of Literature Pharmacy Sciences*, 9(2), 208-220.
- Ernsting, A., Knoll, N., Schneider, M. ve Schwarzer, R. (2014). The enabling effect of social support on vaccination uptake via self-efficacy and planning. *Psychology, Health & Medicine*, 20(2), 239-246.
- Faasse, K. ve Newby, J. (2020). Public perceptions of COVID-19 in Australia: Perceived risk, knowledge, health-protective behaviors, and vaccine intentions. *Frontiers in Psychology*, 11, 551004.
- Fall, E., Izaute, M. ve Chakroun-Baggioni, N. (2018). How can the health belief model and self-determination theory predict both influenza vaccination and vaccination intention? A longitudinal study among university students. *Psychology & Health*, 33(6), 746-764.
- Gagneux-Brunon, A., Detoc, M., Bruel, S., Tardy, B., Rozaire, O., Frappe, P. ve Botelho-Nevers, E. (2021). Intention to get vaccinations against COVID-19 in French healthcare workers during the first pandemic wave: A cross-sectional survey. *Journal of Hospital Infection*, 108, 168-173.
- Gibbons, F. X., Gerrard, M., Ouellette, J. A. ve Burzette, R. (2007). Cognitive antecedents to adolescent health risk: Discriminating between behavioral intention and behavioral willingness. *Psychology and Health*, 13, 319-339.
- Gomes, M., Corder, R. M., King, J. G., Langwig, K. E., Souto-Maior, C., Carneiro, J., Gonçalves, G., Penha-Gonçalves, C., Ferreira, M. U. ve Aguas, R. (2020). *Individual variation in susceptibility or exposure to SARS-CoV-2 lowers the herd immunity threshold*. medRxiv. <https://doi.org/10.1101/2020.04.27.20081893>
- Graham, B. S. (2020). Rapid COVID-19 vaccine development. *Science*, 368(6494), 945-946.
- Guidry, J. P. D., Laestadius, L. I., Vraga, E. K., Miller, C. A., Perrin, P. B., Burton, C. W., Ryan, M., Fuemmeler, B. F. ve Carlyle, K. E. (2021). Willingness to get the COVID-19 vaccine with and without emergency use authorization. *American Journal of Infection Control*, 49(2), 137-142.
- Head, K. J., Kasting, M. L., Sturm, L. A., Hartsock, J. A. ve Zimet, G. D. (2020). A national survey assessing SARS-CoV-2 vaccination intentions: Implications for future public health communication efforts. *Science Communication*, 42(5), 698-723.
- Helps, C., Leask, J., Barclay, L. ve Carter, S. (2019). Understanding non-vaccinating parents' views to inform and improve clinical encounters: A qualitative study in an Australian community. *BMJ Open*, 9, e026299.
- Horesh, D. ve Brown, A. D. (2020). Traumatic stress in the age of COVID-19: A call to close critical gaps and to adapt new realities. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice and Policy*, 12(4), 331-335.
- Jarrett, C., Wilson, R., O'Leary, M., Eckersberger, E. ve Larson, H. J. (2015). Strategies for addressing vaccine hesitancy—A systematic review. *Vaccine*, 33(34), 4180-4190.
- Kanyike, A. M., Olum, R., Kajjimu, J., Ojilong, D., Akech, G. M., Nassozi, D. R., Agira, D., Wamala, N. K., Asimwe, A., Matovu, D., Nakimuli, A. B., Lyavala, M., Kulwenz, P., Kiwumulo, J. ve Bongomin, F. (2021). Acceptance of the coronavirus disease-2019 vaccine among medical students in Uganda. *Tropical Medicine and Health*, 49(1), 37.
- Karlsson, L. C., Soveri, A., Lewandowsky, S., Karlsson, L., Karlsson, H., Nolvi, S., Karukivi, M., Lindfelt, M. ve Antfolk, J. (2021). Fearing the disease or the vaccine: The case of COVID-19. *Personality and Individual Differences*, 172, 110590.
- Kreps, S., Prasad, S., Brownstein, J. S., Hswen, Y., Gribaldi, B. T., Zhang, B. ve Kriner, D. L. (2020). Factors associated with US adults' likelihood of accepting COVID-19 vaccination. *JAMA Network Open*, 3(10), e2025594.
- Leng, A., Maitland, E., Wang, S., Nicholas, S., Liu, R. ve Wang, J. (2021). Individual preferences for COVID-19 vaccination in China. *Vaccine*, 39(2), 247-254.
- Lin, Y., Hu, Z., Zhao, Q., Alias, H., Danaee, M. ve Wong, L. P. (2020). Understanding COVID-19 vaccine demand and hesitancy: A nationwide online survey in China. *PLOS Neglected Tropical Diseases*, 14(12), e0008961.
- Loomba, S., de Figueiredo, A., Piatek, S. J., de Graaf, K. ve Larson, H. J. (2021). Measuring the impact of COVID-19 vaccine misinformation on vaccination intent in the UK and USA. *Nature Human Behaviour*, 5(3), 337-348.
- MacDonald, N. E. ve SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy. (2015). Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants. *Vaccine*, 33(34), 4161-4164.
- Malik, A. A., McFadden, S. A. M., Elharake, J. ve Omer, S. B. (2020). Determinants of COVID-19 vaccine acceptance in the US. *EclinicalMedicine*, 26, 100495.
- McMullan, R. D., Berle, D., Arnáez, S. ve Starcevic, V. (2019). The relationships between health anxiety, online health information seeking, and cyberchondria: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 245, 270-278.
- Measuring Behavioural and Social Drivers (BeSD) of Vaccination Working Group. (2019). (rep.). *Meeting Report*. Dünya Sağlık Örgütü.
- Mete, B., Doğan, E., Kanat, C., Pehlivan, E. ve Demirhindi, H. (2022). COVID-19'a ilişkin aşı kararsızlığına etki eden faktörler: Türkiye'den bir online anket çalışması. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*, 7(1), 73-82.
- Muhajarine, N., Adeyinka, D. A., McCutcheon, J., Green, K. L., Fahlman, M. ve Kallio, N. (2021). COVID-19 vaccine hesitancy and refusal and associated factors in an adult population in Saskatchewan, Canada: Evidence from predictive modelling. *PLoS ONE*, 16(11), e0259513.
- Murphy, J., Vallières, F., Bentall, R. P., Shevlin, M., McBride, O., Hartman, T. K., McKay, R., Bennett, K., Mason, L., Gibson-Miller, J., Levita, L., Martinez, A. P., Stocks, T. V. A., Karatzias, T. ve Hyland, P. (2021). Psychological characteristics associated with COVID-19 vaccine hesitancy and resistance in Ireland and the United Kingdom. *Nature Communications*, 12(1), 29.
- Nelson, B. W., Pettitt, A., Flannery, J. E. ve Allen, N. B. (2020). Rapid assessment of psychological and epidemiological correlates of COVID-19 concern, financial strain, and health-related behavior change in a large online sample. *PLoS ONE*, 15(11), e0241990.
- Neumann-Böhme, S., Varghese, N. E., Sabat, I., Barros, P. P., Brouwer, W., van Exel, J., Schreyögg, J. ve Stargardt, T. (2020). Once we have it, will we use it? A European survey on willingness to be vaccinated against COVID-19. *The European Journal of Health Econom-*

- ics, 21, 977-982.
- Nikčević, A. V., Marino, C., Kolubinski, D. C., Leach, D. ve Spada, M. M. (2021). Modelling the contribution of the Big Five personality traits, health anxiety, and COVID-19 psychological distress to generalised anxiety and depressive symptoms during the COVID-19 pandemic. *Journal of Affective Disorders*, 279, 578-584.
- Ogilvie, G. S., Gordon, S., Smith, L. W., Albert, A., Racey, C. S., Booth, A., Gottschlich, A., Goldfarb, D., Murray, M., Galea, L., Kaida, A., Brotto, L. A. ve Sadarangani, M. (2021). Intention to receive a COVID-19 vaccine: Results from a population-based survey in Canada. *BMC Public Health*, 21(1), 1017.
- Padhi, B. K. ve Al-Mohaithef, M. (2020). Determinants of COVID-19 vaccine acceptance in Saudi Arabia: A Web-based national survey. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 13, 1657-1663.
- Patelarou, E., Galanis, P., Mechili, E. A., Argyriadi, A., Argyriadis, A., Asimakopoulou, E., Brokaj, S., Bucaj, J., Carmona-Torres, J. M., Cobo-Cuenca, A. I., Doležel, J., Finotto, S., Jarošová, D., Kalokairinou, A., Mecugni, D., Pulomenaj, V., Saličaj, A., Sopjani, I., Zahaj, M. ve Patelarou, A. (2021). Factors influencing nursing students' intention to accept COVID-19 vaccination: A pooled analysis of seven European countries. *Nurse Education Today*, 104, 105010.
- Paul, E., Steptoe, A. ve Fancourt, D. (2021). Attitudes towards vaccines and intention to vaccinate against COVID-19: Implications for public health communications. *The Lancet Regional Health-Europe*, 1, 100012.
- Petrovic, K., Burney, S. ve Fletcher, J. (2011). The relationship of knowledge, health value and health self-efficacy with men's intentions to receive the human papillomavirus (HPV) vaccine. *Journal of Health Psychology*, 16(8), 1198-1207.
- Pfefferbaum, B. ve North, C. S. (2020). Mental health and the Covid-19 pandemic. *New England Journal of Medicine*, 383(6), 510-512.
- Reiter, P. L., Pennell, M. L. ve Katz, M. L. (2020). Acceptability of a COVID-19 vaccine among adults in the United States: How many people would get vaccinated? *Vaccine*, 38(42), 6500-6507.
- Ruiz, J. B. ve Bell, R. A. (2021). Predictors of intention to vaccinate against COVID-19: Results of a nationwide survey. *Vaccine*, 39(7), 1080-1086.
- Salali, G. D. ve Uysal, M. S. (2020). COVID-19 vaccine hesitancy is associated with beliefs on the origin of the novel coronavirus in the UK and Turkey. *Psychological Medicine*, 1-3.
- Salkovskis, P. M., Rimes, K. A., Warwick, H. M. C. ve Clark, D. M. (2002). The Health Anxiety Inventory: Development and validation of scales for the measurement of health anxiety and hypochondriasis. *Psychological Medicine*, 32(05), 843-853.
- Sallam, M. (2021). COVID-19 Vaccine hesitancy worldwide: A concise systematic review of vaccine acceptance rates. *Vaccines*, 9, 160.
- Sauer, K. S., Jungmann, S. M. ve Withhöft, M. (2020). Emotional and behavioral consequences of the COVID-19 pandemic: The role of health anxiety, intolerance of uncertainty, and distress (in)tolerance. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(19), 7241.
- Schwarzinger, M., Watson, V., Arwidson, P., Alla, F. ve Luchini, S. (2021). COVID-19 vaccine hesitancy in a representative working-age population in France: A survey experiment based on vaccine characteristics. *The Lancet Public Health*, 6(4), e210-e221.
- Sherer, M., Maddux, J. E., Mercandante, B., Prentice-Dunn, S., Jacobs, B. ve Rogers, R. W. (1982). The Self-Efficacy Scale: Construction and validation. *Psychological Reports*, 51(2), 663-671.
- Sherman, S. M., Smith, L. E., Sim, J., Amlôt, R., Cutts, M., Dasch, H., Rubin, G. J. ve Sevdalis, N. (2020). COVID-19 vaccination intention in the UK: Results from the COVID-19 vaccination acceptability study (CoVAccS), a nationally representative cross-sectional survey. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 17(6), 1612-1621.
- Shmueli, L. (2021). Predicting intention to receive COVID-19 vaccine among the general population using the health belief model and the theory of planned behavior model. *BMC Public Health*, 21, 804.
- Soares, P., Rocha, J. V., Moniz, M., Gama, A., Laires, P. A., Pedro, A. R., Dias, S., Leite, A. ve Nunes, C. (2021). Factors associated with COVID-19 vaccine hesitancy. *Vaccines*, 9(3), 300.
- Stojanovic, J., Boucher, V. G., Gagne, M., Gupta, S., Joyal-Desmarais, K., Paduano, S., Aburub, A. S., Sheinfeld Gorin, S. N., Kassianos, A. P., Ribeiro, P. A. B., Bacon, S. L. ve Lavoie, K. L. (2021). Global trends and correlates of COVID-19 vaccination hesitancy: Findings from the iCARE study. *Vaccines*, 9(6), 661.
- Strecher, V. J., McEvoy DeVellis, B., Becker, M. H. ve Rosenstock, I. M. (1986). The role of self-efficacy in achieving health behavior change. *Health Education Quarterly*, 13(1), 73-92.
- Sypsa, V., Livanios, T., Psychogiou, M., Malliori, M., Tsiodras, S., Nikolakopoulos, I. ve Hatzakis, A. (2009). Public perceptions in relation to intention to receive pandemic influenza vaccination in a random population sample: Evidence from a cross-sectional telephone survey. *Eurosurveillance*, 14(49), 19437.
- Ștefănuț, A. M., Vintilă, M., Tomiță, M., Treglia, E., Lungu, M. A. ve Tomassoni, R. (2021). The influence of health beliefs, of resources, of vaccination history, and of health anxiety on intention to accept COVID-19 vaccination. *Frontiers in Psychology*, 12, 729803.
- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6. baskı). Pearson.
- Taha, S. A., Matheson, K. ve Anisman, H. (2013). The 2009 H1N1 Influenza pandemic: The role of threat, coping, and media trust on vaccination intentions in Canada. *Journal of Health Communication*, 18(3), 278-290.
- Taylor, S. (2019). *The psychology of pandemics: Preparing for the next global outbreak of infectious disease*. Cambridge Scholars Publishing.
- Taylor, S. ve Asmundson, G. J. G. (2004). *Treating health anxiety: A cognitive-behavioral approach*. Guilford Press.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2020). *Birincil vaka*. <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66444/birincil-vaka.html>
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2021). *COVID-19 Aşısı Bilgilendirme Platformu*. <https://covid19asi.saglik.gov.tr/>
- Thomson, A., Robinson, K. ve Vallée-Tourangeau, G. (2016). The 5As: A practical taxonomy for the determinants of vaccine uptake. *Vaccine*, 34(8), 1018-1024.
- Thorneloe, R., Wilcockson, H. E., Lamb, M., Jordan, C. H. ve Arden, M. (2020). *Willingness to receive a COVID19 vaccine among adults at high-risk of COVID-19: A UK-*

- wide survey. <https://doi.org/10.31234/osf.io/fs9wk>
- Thunstrom, L., Ashworth, M., Finnoff, D. ve Newbold, S. (2020). Hesitancy towards a COVID-19 vaccine and prospects for herd immunity. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3593098>
- Türkiye'de aşılama sayısı 26 milyona yaklaştı. (2021, 15 Mayıs). *TRT Haber*. <https://www.trthaber.com/haber/gundem/turkiyede-asilama-sayisi-26-milyona-yaklasti-581077.html>
- Tyrer, P. (2020). COVID-19 health anxiety. *World Psychiatry*, 19(3), 307-308.
- Wake, A. D. (2021). The willingness to receive COVID-19 vaccine and its associated factors: "Vaccination refusal could prolong the war of this pandemic" - A systematic review. *Risk Management and Healthcare Policy*, 14, 2609-2623.
- Wang, J., Jing, R., Lai, X., Zhang, H., Lyu, Y., Knoll, M. D. ve Fang, H. (2020). Acceptance of COVID-19 vaccination during the COVID-19 pandemic in China. *Vaccines*, 8(3), 482.
- Wang, J., Lu, X., Lai, X., Lyu, Y., Zhang, H., Fenghuang, Y., Jing, R., Li, L., Yu, W. ve Fang, H. (2021b). The changing acceptance of COVID-19 vaccination in different epidemic phases in China: A longitudinal study. *Vaccines*, 9(3), 191.
- Wang, P-W., Ahorsu, D. K., Lin, C-Y., Chen, I-H., Yen, C-F., Kuo, Y-J, Griffiths, M. D. ve Pakpour, A. H. (2021a). Motivation to have COVID-19 vaccination explained using an extended protection motivation theory among university students in China: The role of information sources. *Vaccines*, 9(4), 380.
- Ward, J. K., Alleaume, C., Peretti-Watel, P. ve COCONEL Group. (2020). The French public's attitudes to a future COVID-19 vaccine: The politicization of a public health issue. *Social Science & Medicine*, 265, 113414.
- Williams, L., Flowers, P., McLeod, J., Young, D. ve Rollins, L. ve The Catalyst Project Team. (2021). Social patterning and stability of intention to accept a COVID-19 vaccine in Scotland: Will those most at risk accept a vaccine? *Vaccines*, 9(1), 17.
- Williams, L., Gallant, A. J., Rasmussen, S., Brown Nicholls, L. A., Cogan, N., Deakin, K., Young, D. ve Flowers, P. (2020). Towards intervention development to increase the uptake of COVID-19 vaccination among those at high risk: Outlining evidence-based and theoretically informed future intervention content. *British Journal of Health Psychology*, 25(4), 1039-1054.
- Wismans, A., Thurik, R., Baptista, R., Dejardin, M., Janssen, F. ve Franken, I. (2021). Psychological characteristics and the mediating role of the 5C Model in explaining students' COVID19 vaccination intention. *PLoS ONE*, 16(8), e0255382.
- Wong, L. P., Alias, H., Wong, P.-F., Lee, H. Y. ve AbuBakar, S. (2020). The use of the health belief model to assess predictors of intent to receive the COVID-19 vaccine and willingness to pay. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 16(9), 2204-2214.
- Wong, M. C. S., Wong, E. L. Y., Huang, J., Cheung, A. W. L., Law, K., Chong, M. K. C., Ng, R. W. Y., Lai, C. K. C., Boon, S. S., Lau, J. T. F., Chen, Z. ve Chan, P. K. S. (2021). Acceptance of the COVID-19 vaccine based on the health belief model: A population-based survey in Hong Kong. *Vaccine*, 39(7), 1148-1156.
- Yan, E., Lai, D. W. L. ve Lee, V. W. P. (2021). Predictors of intention to vaccinate against COVID-19 in the general public in Hong Kong: Findings from a population-based, cross-sectional survey. *Vaccines*, 9(7), 696.
- Yıldırım, F. ve İlhan, İ.Ö. (2010). Genel Özyeterlilik Ölçeği Türkçe Formunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 21(4), 301-308.
- Yumru, M. ve Karakoç Demirkaya, S. (2021). COVID-19 aşı karışıklığı-kararsızlığı. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 24, 276-277.
- Zigron, A., Dror, A. A., Morozov, N. G., Shani, T., Haj Khalil, T., Eisenbach, N., Rayan, D., Daoud, A., Kablan, F., Marei, H., Sela, E. ve Srouji, S. (2021). COVID-19 vaccine acceptance among dental professionals based on employment status during the pandemic. *Frontiers in Medicine*, 8, 618403.

| **Extended Abstract** |**Understanding intention to be vaccinated against COVID-19: The predictor role of experiencing financial loss, perceived knowledge about vaccines, and health anxiety**Elifnaz Leblebici¹,  Merve Nuray Ayözcan²,  Gözde İkizer³ **Keywords**

COVID-19, vaccine, health, intention to vaccinate, health anxiety, self-efficacy

Abstract

Although it is known that vaccination is very crucial for controlling the spread of COVID-19, intentions of individuals to be vaccinated may vary considerably. Therefore, in this study, the aim was to examine the factors related with individuals' intentions of COVID-19 vaccine. To assess the individuals' intentions of COVID-19 vaccine, 525 individuals between 18-64 ages who had not yet received the COVID-19 vaccine participated in this study. The study was conducted using an online questionnaire method, consisting of measures of sociodemographic characteristics, variables related to exposure to COVID-19, risk group status for COVID-19, perceived knowledge on vaccines, health anxiety, and self-efficacy levels. Data were analyzed through hierarchical regression analysis. Sociodemographic variables, being in the risk group for COVID-19, and individuals' own or a close one's previous diagnosis of COVID-19 were not associated with their intention to be vaccinated against COVID-19. On the other hand, results showed that individuals' intentions of COVID-19 vaccine were significantly related with increased perceived knowledge about COVID-19 vaccines, having experienced financial loss in the COVID-19 outbreak, and having high levels of health anxiety. Findings of the study may help to design vaccination campaigns in the society

The first official case of the COVID-19, which was declared a global epidemic in March 2020 by the World Health Organization (2020a), was seen on March 11, 2020, in Turkey (Republic of Turkey Ministry of Health, 2020). The pandemic negatively affects individuals in the society both in terms of physical health as well as economy, education, social life, and community mental health (Horesh & Brown, 2020; Pfefferbaum & North, 2020). Vaccination is an important public health practice for the prevention of infectious diseases (Andre et al., 2008; Helps et al., 2019). The first mass vaccination program for COVID-19 in the world started in early December 2020 and at least 13 different vaccines against COVID-19 are in use (World Health Organization, 2020b). In Turkey, the vaccination program officially started on January 13, 2021 (Republic of Turkey Ministry of Health, 2021).

Even though vaccination has positive effects in controlling infectious diseases, vaccine hesitancy is becoming an increasingly important issue all over the world. (Jarrett et al., 2015). It is very crucial to determine the factors associated with intention in designing public health campaigns that can strengthen the intention to be vaccinated (Brewer et al., 2017; Ruiz & Bell, 2021). According to the Measuring Behavioral and Social Drivers of Vaccination (BeSD) group by the

WHO (2019), the relationships between individual characteristics and motivations to be vaccinated are important foci for scientific research.

In the literature, there are conflicting findings of the individuals' intention to be vaccinated and several sociodemographic variables including age, gender, education, or marital status. For example, while some studies show that the acceptance of the COVID-19 vaccine is higher in young people (Alqudeimat et al., 2021; Reiter et al., 2020), other studies have found that elderly individuals are more likely to be vaccinated (Detoc et al., 2020; Malik et al., 2020; Ogilvie et al., 2021; Ruiz & Bell, 2021; Sherman et al., 2020; Thorneloe et al., 2020; Wong et al., 2021). Therefore, further investigation of the relationship between sociodemographic characteristics and intention to be vaccinated is needed in the literature. In the current study, in addition to sociodemographic variables, the relationship between various COVID-19-related variables (e.g., being in a risk group for COVID-19, having been infected with COVID-19 before, and job loss and/or loss of regular income during the pandemic) with the intention to be vaccinated have been also examined. Individuals' attitudes and knowledge about vaccination also seem to be important in understanding vaccination intention and vaccination hesitancy. Although a few previous studies have shown that infor-

To cite: Leblebici, E., Ayözcan, M. N., & İkizer, G. (2023). Understanding intention to get vaccinated against COVID-19: The predictor role of experiencing financial loss, perceived knowledge about vaccines, and health anxiety. *Journal of Clinical Psychology Research*, 7(2), 170-186.

Gözde İkizer · gikizer@etu.edu.tr | ¹Psychologist, Ankara, Türkiye; ²Psychologist, Ankara, Türkiye; ³Assoc. Dr., Department of Psychology, TOBB ETU, Ankara, Türkiye.

Received Oct 15, 2021, Revised Feb 21, 2022, Accepted Feb 28,, 2022



mation about the vaccine and the disease it protects is important, and individuals with more knowledge have more intention to be vaccinated (e.g., Faasse & Newby, 2020; Ruiz & Bell, 2021; Sherman et al., 2020), more research is needed to fully comprehend the relationship between intention and knowledge about vaccines.

The ongoing epidemic can be seen as an acute stressor and trigger general anxiety, health anxiety, and concerns about COVID-19 (Asmundson & Taylor, 2020; Sauer et al., 2020). According to Ştefănuţ et al. (2021), health anxiety is not related to vaccine acceptance during the COVID-19 pandemic. Self-efficacy, which plays a role in the health behaviors that may arise from health anxiety (Strecher et al., 1986), is one of the concepts that predicts the actions that individuals will take to prevent or control a disease (Champion & Skinner, 2008). There are mixed findings regarding the relationship of self-efficacy with vaccination intention in the COVID-19 pandemic. For example, Guidry et al. (2021) and Shmueli (2021) showed that there is a relationship between self-efficacy and vaccination intention, while Chu and Liu (2021) did not find a significant relationship. Therefore, it is considered that it will be important to further focus on self-efficacy in the context of COVID-19, as in the current study.

The findings of the studies on the intention to be vaccinated both abroad and in our country are limited and complex. Hence, the aim of this study was to examine the relationships between COVID-19 vaccination intention and sociodemographic variables, COVID-19-related variables, health anxiety, and self-efficacy levels. The hypotheses of the study are given below:

H1: Increase in perceived knowledge of current or developing COVID-19 vaccines is associated with higher intentions to be vaccinated.

H2: Increase in health anxiety levels is associated with increase in intentions to be vaccinated.

H3: Increase in levels of self-efficacy is associated with increase in intentions to be vaccinated.

METHODS

The sample of the present study included 525 individuals aged between 18-64 ($M = 33.93$, $SD = 12.31$) who were not yet vaccinated against COVID-19. There were 360 (68.6%) female and 160 (30.5%) male participants in the sample. 225 individuals (42.9%) who participated in the study were married and 291 (55.4%) were single.

Participants were given a sociodemographic information form (including questions about gender, age, education, and marital status) and a form including questions about COVID-19 related variables, perceived knowledge about COVID-19 vaccines, and intention to get vaccinated. These forms were developed by researchers. Participants also responded to the

Health Anxiety Inventory (Aydemir et al., 2013; Salkovskis et al., 2002) and the General Self-Efficacy Scale (Sherer et al., 1982; Yıldırım & İlhan, 2010).

Prior to data collection, the permission was obtained from the Ethics Committee of TOBB University of Economics and Technology. The data was collected from March 5 to May 2, 2021, via Microsoft Forms. The survey was announced via social media platforms, messaging and communication applications, and e-mail groups. Participants were given an informed consent text before completing the questionnaires.

RESULTS

Results of the hierarchical regression analysis revealed that sociodemographic variables in the first step were not significantly associated with the intention to vaccinate against COVID-19 ($F[4, 506] = 1.71$, $p = .147$). In the second step, the findings of the current study revealed that experiencing loss of regular income during the COVID-19 pandemic was associated with an increased intention to be vaccinated ($\beta = -.09$, $t = -2.02$, $p = .044$). In addition, higher perceived level of knowledge about vaccines was associated with higher intention to be vaccinated ($\beta = .33$, $t = 7.54$, $p < .001$). An increase in health anxiety was associated with an increase in intention to be vaccinated ($\beta = .09$, $t = 2.17$, $p = .03$); however, general self-efficacy was not associated with an increase in intention to get vaccinated ($\beta = -.01$, $t = -0.18$, $p = .859$).

DISCUSSION

The current study was aimed to examine the factors related with individuals' intentions of COVID-19 vaccine. Firstly, intention to get vaccinated against COVID-19 was not associated with sociodemographic variables in the current study, suggesting that efforts to increase vaccination in the community should include initiatives covering all sociodemographic groups. In addition, the fact that being in the risk group does not affect the intention to be vaccinated would suggest that being in the risk group may not increase the perceived risk of a possible disease. The findings of the current study also emphasize that experiencing financial loss during the COVID-19 pandemic is an important factor for understanding intention to be vaccinated. This indicates that unemployment and lack of job security may be related to increased intention to be vaccinated. In the study, health anxiety and the intention to be vaccinated were found to be related with each other; thus, it would be important to investigate knowledge and risk perception about the vaccine in future studies. Contrary to expectations, individuals' self-efficacy levels were not associated with intentions to be vaccinated. This result can be explained by the fact that vaccines were not available at the time of the study. Hence, it would be important to focus on vacci-

nation intentions and behaviors in other stages of the pandemic in which vaccines are more readily available for the public. In addition, findings of the study may help to design vaccination campaigns in the community.

DECLARATIONS

Compliance with Ethical Standards The research was conducted with the approval of TOBB ETU Human Research Ethics Committee (Decision No: E-27393295-100-2538).

Conflict of Interest All authors of this article declare that they have no conflict of interest regarding the article.

REFERENCES

- Alqudeimat, Y., Alenezi, D., AlHajri, B., Alfouzan, H., Al-mokhaizeem, Z., Altamimi, S., Almansouri, W., Alzalah, S., & Ziyab, A. H. (2021). Acceptance of a COVID-19 vaccine and its related determinants among the general adult population in Kuwait. *Medical Principles and Practice, 30*, 262-271.
- Andre, F. E., Booy, R., Bock, H. L., Clemens, J., Datta, S. K., John, T. J., Lee, B. W., Lolekha, S., Peltola, H., Ruff, T. A., Santosham, M., & Schmitt, H. J. (2008). Vaccination greatly reduces disease, disability, death, and inequity worldwide. *Bulletin of the World Health Organization, 86*(2), 140-146.
- Asmundson, G. J. G., & Taylor, S. (2020). How health anxiety influences responses to viral outbreaks like COVID-19: What all decision-makers, health authorities, and health care professionals need to know. *Journal of Anxiety Disorders, 71*, 102211.
- Aydemir, Ö., Kırpınar, İ., Sati, T., Uykur, B., & Cengisiz, C. (2013). Reliability and validity of the Turkish version of the Health Anxiety Inventory (Sağlık Anksiyetesi Ölçeği'nin Türkçe için güvenilirlik ve geçerlilik çalışması). *Archives of Neuropsychiatry, 50*(4), 325-331.
- Brewer, N. T., Chapman, G. B., Rothman, A. J., Leask, J., & Kempe, A. (2017). Increasing vaccination: Putting psychological science into action. *Psychological Science in the Public Interest, 18*(3), 149-207.
- Champion, V. L., & Skinner, C. S. (2008). *The health belief model*. In K. Glanz, B. K. Rimer, & K. Viswanath (Eds.), *Health behavior and health education: Theory, research, and practice* (pp. 45-65). Jossey-Bass.
- Chu, H., & Liu, S. (2021). Integrating health behavior theories to predict American's intention to receive a COVID-19 vaccine. *Patient Education and Counseling, 104*(8), 1878-1886.
- Detoc, M., Bruel, S., Frappe, P., Botelho-Nevers, E., & Gagneux-Brunon, A. (2020). Intention to participate in a COVID-19 vaccine clinical trial and to get vaccinated against COVID-19 in France during the pandemic. *Vaccine, 38*(45), 7002-7006.
- Faasse, K., & Newby, J. (2020). Public perceptions of COVID-19 in Australia: Perceived risk, knowledge, health-protective behaviors, and vaccine intentions. *Frontiers in Psychology, 11*, 551004.
- Guidry, J. P. D., Laestadius, L. I., Vraga, E. K., Miller, C. A., Perrin, P. B., Burton, C. W., Ryan, M., Fuemmeler, B. F., & Carlyle, K. E. (2021). Willingness to get the COVID-19 vaccine with and without emergency use authorization. *American Journal of Infection Control, 49*(2), 137-142.
- Helps, C., Leask, J., Barclay, L., & Carter, S. (2019). Understanding non-vaccinating parents' views to inform and improve clinical encounters: A qualitative study in an Australian community. *BMJ Open, 9*, e026299.
- Horesh, D., & Brown, A. D. (2020). Traumatic stress in the age of COVID-19: A call to close critical gaps and to adapt new realities. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice and Policy, 12*(4), 331-335.
- Jarrett, C., Wilson, R., O'Leary, M., Eckersberger, E., & Larson, H. J. (2015). Strategies for addressing vaccine hesitancy—A systematic review. *Vaccine, 33*(34), 4180-4190.
- Malik, A. A., McFadden, S. A. M., Elharake, J., & Omer, S. B. (2020). Determinants of COVID-19 vaccine acceptance in the US. *EClinicalMedicine, 26*, 100495.
- Ogilvie, G. S., Gordon, S., Smith, L. W., Albert, A., Racey, C. S., Booth, A., Gottschlich, A., Goldfarb, D., Murray, M., Galea, L., Kaida, A., Brotto, L. A., & Sadarangani, M. (2021). Intention to receive a COVID-19 vaccine: Results from a population-based survey in Canada. *BMC Public Health, 21*(1), 1017.
- Pfefferbaum, B., & North, C. S. (2020). Mental health and the Covid-19 pandemic. *New England Journal of Medicine, 383*(6), 510-512.
- Reiter, P. L., Pennell, M. L., & Katz, M. L. (2020). Acceptability of a COVID-19 vaccine among adults in the United States: How many people would get vaccinated? *Vaccine, 38*(42), 6500-6507.
- Republic of Turkey Ministry of Health. (2020). *Birincil vaka*.
- Republic of Turkey Ministry of Health. (2021). *COVID-19 vaccination information platform*.
- Ruiz, J. B., & Bell, R. A. (2021). Predictors of intention to vaccinate against COVID-19: Results of a nationwide survey. *Vaccine, 39*(7), 1080-1086.
- Salkovskis, P. M., Rimes, K. A., Warwick, H. M. C., & Clark, D. M. (2002). The Health Anxiety Inventory: Development and validation of scales for the measurement of health anxiety and hypochondriasis. *Psychological Medicine, 32*(05), 843-853.
- Sauer, K. S., Jungmann, S. M., & Witthöft, M. (2020). Emotional and behavioral consequences of the COVID-19 pandemic: The role of health anxiety, intolerance of uncertainty, and distress (in)tolerance. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*(19), 7241.
- Sherer, M., Maddux, J. E., Mercandante, B., Prentice-Dunn, S., Jacobs, B., & Rogers, R. W. (1982). The Self-Efficacy Scale: Construction and validation. *Psychological Reports, 51*(2), 663-671.
- Sherman, S. M., Smith, L. E., Sim, J., Amlôt, R., Cutts, M., Dasch, H., Rubin, G. J., & Sevdalis, N. (2020). COVID-19 vaccination intention in the UK: Results from the COVID-19 vaccination acceptability study (CoVAccS), a nationally representative cross-sectional survey. *Human Vaccines & Immunotherapeutics, 17*(6), 1612-1621.
- Shmueli, L. (2021). Predicting intention to receive COVID-19 vaccine among the general population using the health belief model and the theory of planned behavior model. *BMC Public Health, 21*, 804.

- Strecher, V. J., McEvoy DeVellis, B., Becker, M. H., & Rosenstock, I. M. (1986). The role of self-efficacy in achieving health behavior change. *Health Education Quarterly*, 13(1), 73-92.
- Ștefănuț, A. M., Vintilă, M., Tomiță, M., Treglia, E., Lungu, M. A., & Tomassoni, R. (2021). The influence of health beliefs, of resources, of vaccination history, and of health anxiety on intention to accept COVID-19 vaccination. *Frontiers in Psychology*, 12, 729803.
- Thorneloe, R., Wilcockson, H. E., Lamb, M., Jordan, C. H., & Arden, M. (2020). *Willingness to receive a COVID-19 vaccine among adults at high-risk of COVID-19: A UK-wide survey*. <https://doi.org/10.31234/osf.io/fs9wk>
- Wong, M. C. S., Wong, E. L. Y., Huang, J., Cheung, A. W. L., Law, K., Chong, M. K. C., Ng, R. W. Y., Lai, C. K. C., Boon, S. S., Lau, J. T. F., Chen, Z., & Chan, P. K. S. (2021). Acceptance of the COVID-19 vaccine based on the health belief model: A population-based survey in Hong Kong. *Vaccine*, 39(7), 1148-1156.
- World Health Organization. (2019). *Ten health issues WHO will tackle this year*. <https://www.who.int/news-room/spotlight/ten-threats-to-global-health-in-2019>
- World Health Organization. (2020a). *WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020*. <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>.
- World Health Organization. (2020b). *Coronavirus disease (COVID-19): Vaccines*. [https://www.who.int/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-\(covid-19\)-vaccines](https://www.who.int/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-(covid-19)-vaccines)
- Yıldırım, F., & İlhan, İ. Ö. (2010). The validity and reliability of the General Self-Efficacy Scale Turkish Form (Genel Özyeterlilik Ölçeği Türkçe Formunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması). *Turkish Journal of Psychiatry*, 21(4), 301-308.