

Neden Herkes Aşı Olmuyor? Covid-19 Aşı Tutumu ile İlişkili Değişkenler¹

Hanife BAŞAL², Elif EMİR ÖKSÜZ³

Öz

Bu çalışmada, Covid-19 aşısına yönelik tutumları etkileyen bazı değişkenler incelenmektedir. Çalışmaya 314'ü kadın, 130'u erkek toplam 444 yetişkin katılmıştır. Olumlu ve olumsuz aşı tutumları, cinsiyete göre farklılık göstermezken, eğitim düzeyi açısından her iki tutum için de gruplar arasında anlamlı bir fark gözlenmiştir. Lisansüstü eğitim grubundaki katılımcıların olumlu aşı tutum puan ortalamaları lisans mezunu gruptan yüksek, olumsuz aşı tutum puan ortalamaları da daha düşüktür. Yaş, Sinovac ve BioNTech aşılara güven, Covid-19 tehlikelilik ve bulaşıcılık algısı ve Covid-19 nedenlerine yönelik komplo inancının aşı tutumları ile ilişkisi çoklu regresyon analizi kullanılarak incelenmiştir. Olumlu aşı tutumlarını yordayan model toplam varyansın %49'unu açıklarken, olumsuz aşı tutumlarını yordayan modelin açıkladığı toplam varyans %42'dir. Son olarak komplo inancının eğitim düzeyi ile aşı tutumu arasındaki ilişkiye aracılık ettiği, artan eğitim düzeyinin komplo inançlarını azaltarak Covid-19 olumlu aşı tutumunu güçlendirdiği gözlemlenmiştir.

Anahtar Sözcükler

Covid-19 salgını
Covid-19 aşı tutumları
komplo inancı
Covid-19 algısı

Makale Hakkında

Geliş Tarihi: 15.01.2022

Kabul Tarihi: 16.08.2022

Doi:
10.20304/humanitas.1058039

Why Does Not Everyone Get Vaccinated? Variables Related to Covid-19 Vaccination Attitudes

Abstract

This study aims to examine variables related to attitudes towards the Covid-19 vaccine. A total of 444 adults, 314 women and 130 men participated in the study. Positive and negative Covid-19 vaccine attitudes did not differ depending on gender, but level of education. Specifically, positive vaccine attitude mean scores were higher and negative vaccine attitude mean scores were lower among graduate level participants compared to the undergraduate group. Whether age, trust in Sinovac and BioNTech vaccines, perception of Covid-19 dangerousness and contagiousness, and conspiracy beliefs on causes of Covid-19 pandemic predict vaccine attitudes or not was examined through multiple regression. The model predicting positive vaccine attitudes explained 49%, and the model predicting negative vaccine attitudes explained 42% of the total variance. Finally, conspiracy beliefs mediated the relationship between the level of education and vaccine attitudes; increasing level of education strengthens positive vaccine attitude through reducing the conspiracy belief scores.

Keywords

Covid-19 pandemic
Covid-19 vaccination attitude
conspiracy belief
Covid-19 perception

About Article

Received: 15.01.2022

Accepted: 16.08.2022

Doi:
10.20304/humanitas.1058039

¹ Bu çalışma, 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı kapsamında TÜBİTAK tarafından desteklenen 1919B01200509 numaralı projeden üretilmiştir. Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Etik Kurulu tarafından 25.02.2021 tarihinde onaylanmıştır.

² Bağımsız bilim insanı, Ankara/Türkiye, basalh0@gmail.com, ORCID: 0000-0002-1625-0915

³ Öğr. Gör. Dr., Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Psikoloji Bölümü, Ankara/Türkiye, elifmiroksuz@aybu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8399-1628

Giriş

2019'un Aralık ayında Çin'in Wuhan kentinde başlayıp kısa sürede dünyanın hemen hemen her yerine yayılan Koronavirüs (Covid-19), 30 Ocak 2020 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından "Uluslararası Boyutta Halk Sağlığı Durumu" ilan edilmiştir (DSÖ, 2021a). Türkiye'de ilk vakanın görüldüğü 11 Mart 2020 tarihinde ise Covid-19 DSÖ tarafından "Salgın" olarak ilan edilmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020, DSÖ, 2021a). Covid-19 salgınının hemen hemen dünyanın her yerine ulaşip küresel halk sağlığı için bir tehdit haline gelmesi ortalama iki ay içinde gerçekleşmiştir (H. Ankaralı, S. Ankaralı ve Erarslan, 2020, s. 4). DSÖ'nün, 21 Aralık 2021 tarihinde yayımladığı verilere göre, dünya genelinde Covid-19 tanısı alan bireylerin sayısı 273 milyonun üzerindedir. Salgın nedeniyle hayatını kaybeden kişilerin sayısı ise 5.3 milyondan fazladır (DSÖ, 2021b).

Salgının etkileri, can kayıpları ve virüs bulaşan bireylerin sağlık problemleriyle sınırlı değildir. Salgın, ekonomik, sosyal ve psikolojik açılardan da hemen herkesi farklı düzeyde etkilemeye devam etmektedir. Restoranlar, sinemalar, spor salonları gibi işletmeler dönem dönem kapanmış, gelir kaybı ve işten çıkarılmalar artmıştır (Gonzalez, Zuckerman, Kenney ve Karpman 2020, s. 3; Xiong ve ark., 2020, s. 55). Türkiye'de salgının erken dönemlerinde, çalışanların yaklaşık dörtte üçü çalışma koşullarının eskisi gibi devam etmediğini, her yüz kişiden beşi işten kendi rızası ile ayrıldığını, üçte biri çalışmaya nöbetleşe çalışma usulü ile devam ettiğini ve %38'i çalışmalarını evden devam ettirdiğini rapor etmiştir (Artan, Atak, Karaman ve Cebeci, 2020, s. 89-90). Sosyal izolasyon, okulların kapanması, karantina dönemleri, sokağa çıkma kısıtlamaları gibi bulaşıcılığı azaltmaya yönelik tedbirler bireylerin günlük hayatlarını önemli ölçüde farklılaştırmıştır (Demirbilek, Pehlivan Türk, Özgüler ve Meşe, 2020, s. 492). Bunlara ek olarak, hastalığın kendilerine veya sevdiklerine bulaşması kaygısı, salgının ilerleyişi ve kontrol altına alınmasıyla ilgili belirsizlikler, salgın kaynaklı yakınların kaybı, sosyal izolasyon ve yalnızlık hissi ve pandemi kaynaklı pek çok değişim bireylerin psikolojik sağlığını olumsuz yönde etkilemiştir (Aşkın, Bozkurt ve Zeybek, 2020, s. 304; Emir Öksüz, Kalkan, Can ve Haktanir, 2021, s. 18; Liu, Heinzl, Haucke ve Heinz, 2021, s. 53; Vindegaard ve Benros, 2020, s. 531; Xiong ve ark., 2020, s. 56).

Sosyal izolasyon, maske takma ve hijyen koşullarına önem verme, her ne kadar bulaşıcılığı azaltabilse de pandemiyi sonlandırmak için yeterli olmamıştır (Yıldırım, Geçer ve Akgül, 2021, s. 35-36). Bilim insanları, virüsün yayılmasının önüne geçebilecek aşuların ve hastaları tedavi edebilecek ilaçların geliştirilmesi için çalışmalar yürütmektedir (Wang ve ark., 2020, s. 750). Çalışmaların sonuç vermeye başlamasına paralel olarak, Türkiye'de de

aşılama programı hızla uygulamaya konmuştur. Sinovac firmasına ait aşılar kullanılarak ilk aşılama 3 Ocak 2021 tarihinde yapılmıştır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2021). BioNTech aşısı ise 2 Nisan 2021 tarihinden itibaren aşılama programına dâhil edilmiştir (Taşdemir, 2021). En son verilere göre 2. doz aşısını yaptıran kişi sayısı yaklaşık 51 milyon (%83), üçüncü doz aşısını yaptıran kişi sayısı ise yaklaşık 19 milyondur (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2022). Ancak aşıları, başka hastalıkların aşılarında da olduğu gibi tereddütle karşılayanlar vardır. Aşı karşıtları gerek sosyal medyada gerekse meydanlarda boy göstermekte, bireyleri aşı olmamaya teşvik etmektedir (Balçık ve Demir, 2021, s. 375; Taşçı ve Gökler, 2021, s. 28-29).

Aşılar sayesinde, her yıl yaklaşık üç milyon kişinin bulaşıcı hastalıklar nedeniyle hayatını kaybetme tehlikesinin ortadan kalktığı tahmin edilmektedir (Gualano ve ark., 2019, s. 918). Salgın üzerinde etkili bir aşı geliştirilmesinin ve ihtiyaç duyulan düzeyde kişinin aşılmasının ardından ölümlerle sonuçlanan vakaların oranında önemli bir azalma fark edilmektedir (Van Wijhe, McDonald, de Melker, Postma ve Wallinga, 2016, s. 593). Ancak, uygulanan aşilar sonrasında, zaman içinde salgın hastalıkların görülmesi azalmış ve bireyler aşılara ihtiyaçlarının kalmadığı şeklinde bir algı geliştirmiştir. Söz konusu algı, aşı karşıtı tutum sergileyen bireylerin beslendiği bir görüş haline gelmiştir. Görülme sıklığı ve bulaşma yaygınlığı azalan salgınlar, etkili aşılama değil modern tarzda uygulanan hijyen yaklaşımlarının sonucu olarak değerlendirilmiştir (Jacobson, Sauver ve Rutten, 2015, s. 1563-1564). Hastalık Kontrol Merkezinin (CDC: Centers for Control Disease) “Aşılama durdursaydık ne olurdu?” başlıklı yazısına göre, Amerika Birleşik Devletleri (ABD)’nde difteri aşısı bulunmadan önce 1920’li yılların başında yaklaşık 15.000 kişi salgından dolayı hayatını kaybetmiştir, ancak 2004 ve 2014 yılları arasında kaydedilen vaka sayısı yalnızca “iki”dir (CDC, 2018). Difteri kaynaklı ölümlerin azalması, aşıya ihtiyacımızın azaldığı anlamına gelmemektedir.

Günümüzde farklı aşı politikaları izlenmektedir. Örneğin kimi ülkeler bireyleri aşı konusunda eğitime ve bilgilendirme yolunu seçerken kimi ülkeler de aşının en geniş kitleye uygulanabilmesi için yaptırımlara başvurmaktadır (Walkinshaw, 2011, s. 1167). Yaptırımlar aşı karşıtlığını daha da belirgin hale getirebilmektedir. Örneğin çiçek aşısının yaygınlaşması ve uygulanmasının zorunlu kılınmasının ardından çok geçmeden aşı karşıtlığı gündeme gelmiştir (Kutlu ve Altındış, 2018, s. 47). 19. Yüzyılda bireylerin aşı karşıtlıklarını temellendirdikleri fikirleri, günümüz aşı karşıtlığı savlarıyla oldukça benzerdir (Wolfe ve Sharp, 2002, s. 430-431). Nichter (1995) bireylerin aşı kabul tutumlarını iki kategoriye ayırmıştır: aktif talep etme ve pasif kabul etme. Bu çerçevede aşının faydaları hakkında bilgi

sahibi olup aşıya ihtiyacı olduğunu onaylayanlar aktif şekilde talep edenler içerisinde değerlendirilirken çoğunluğa uyan veya otoriteye boyun eğen bireyler pasif kabul etme kapsamında değerlendirilmektedir. Aşı tutumlarını ele alırken güven (trust) ve yerindelik (legitimacy) kavramları oldukça önemli bir yere sahiptir (Roalkvam, McNeill ve Blume, 2013, s. 52). Yerindelik, politikacıların aldığı kararlar doğrultusunda hareket ederken deneyimlenen gönül rahatlığı olarak ifade edilebilir (O'Neill, 2002, s. 4-5). Güven ve yerindelik algısı oluşmadığında bireyler ve toplumlar kendilerinden istenenleri tekrar tekrar düşünme ve yorumlama eğilimindedirler (Roalkvam ve ark., 2013, s. 57).

Bireyler yüksek stres ve kaygı altında belirsiz olayları anlamlandırma çabasına girerler ve böylece komplo teorilerine inanmaya daha yatkın hale gelebilirler (Swami ve ark., 2013, s. 71; Van Proojien ve Douglas, 2018, s. 897). Aynı zamanda bireyler karar vermekte güçlük yaşadığında komplo teorilerine daha sıkı bağlanmaktadır (Van Proojien ve Jostmann, 2013, s. 109). Komplo teorileri, gizli ve yasal olmayan örgütlerin eliyle oluşmuş olayların ardında olağanüstü sebepler yattığı inancını ifade eder (Swami ve Furnham, 2014, s. 219).

Komplo teorilerine eğilimle ilişkilendirilen değişkenlerden biri eğitim düzeyidir. Georgiou, Delfabbro ve Balzan (2019) artan eğitim seviyesi ile beraber komplo inancında azalmalar olduğunu belirtmektedir. Diğer yandan, Özceylan, Toprak ve Esen (2020)'in yaptığı araştırmaya göre artan eğitim seviyesi ile aşı kararsızlığı/tereddüdü artmaktadır. Fisher ve meslektaşları (2020) çalışmalarında siyahi olmak, düşük eğitim seviyesine sahip olmak ve genç olmak gibi faktörlerin aşı tereddüdü ile ilişkili olduğunu ortaya koymuştur.

Aşı tereddüdüne yol açan iddialardan biri aşı üreticilerinin bu durumdan büyük oranda gelir elde ettiği ve kar amaçlı küresel aşılama yapıldığıdır (Wolfe, Sharp ve Lipsky, 2002, s. 3247). Nitekim Mart-Nisan 2020 aralığında 3259 katılımcıdan toplanan veriler katılımcıların dörtte üçünün Covid-19 aşısı olmaya olumlu bakmasına rağmen, aşı tereddüdünün aşı olmanın önündeki en büyük engel olduğunu göstermiştir (Detoc ve ark., 2020, s. 7003). Romanya'da HPV aşı uygulamasına yönelik tutumları değerlendiren bir araştırmada, anneler çocuklarının kobay olarak kullanılacağı şüphesini gündeme getirmiştir. Aynı araştırmada aşılardan ücretsiz yapılması da bu inancı pekiştiren bir etmen olarak ele alınmıştır. Aşırı tavsiye eden doktorların yeterince uzman olmadıkları veya aşından maddi çıkarları olacağı da iddia edilmiştir (Craciun ve Baban, 2012, s. 6791).

Aşı geliştirme çabalarına paralel olarak, Covid-19 aşılarda halkın nasıl yaklaştığı da araştırmalara konu edilmeye başlanmıştır. Öğretmen ve sağlık çalışanlarından oluşan 517

kişiyle yürütülen bir araştırmada, sağlık inanç modeline göre bireylerin aşı olma tutumları incelenmiştir. Sağlık inanç modeli beş boyuttan oluşmaktadır: algılanan duyarlılık, ciddiyet algısı, yarar algısı, yarara ulaşmaktaki engel algısı (para, zahmet, acı verici gibi) ve genel sağlık motivasyonu (Gök ve Güzel, 2021, s. 234). Bu çalışmaya göre, bireylerin aşı olma kararını etkilemekte en büyük paya sahip değişken kendini koruma isteğidir. Bireylerin Covid-19 duyarlılıkları ve yarar algılarının payı orta düzey, engel algılarının payı düşük olarak rapor edilmiştir (Gök ve Güzel, 2021, s. 232). Türkiye’de 1293 kişi ile gerçekleştirilen başka bir çalışmada, katılımcıların yaklaşık üçte biri olası bir aşıya olumlu baktığını, aşı olmaya olumsuz bakan bireylerin üçte biri de firmalara güvenmediğini ifade etmiştir. Katılımcıların yaklaşık yarısı (n=617) Covid-19’un laboratuvar ortamında üretilmiş bir hastalık olduğuna inandığını ve 594 kişi bu hastalığın biyolojik bir silah olduğunu düşündüğünü ifade etmiştir (Yılmaz ve ark., 2021, s. 583).

Amerikalı yetişkinler ve Fransızlar ile yapılan çalışmalarda ise, bireylerin aşı tutumunu etkileyen başlıca değişkenler siyasi tutumlar ve aşılardan ilgili genel inançlar olarak aktarılmıştır (Kreps ve ark., 2020, s. 1; Ward ve ark., 2020, s. 1).

Fransa’da 1000’den fazla katılımcı ile yürütülen araştırmada, her dört katılımcıdan biri Covid-19 aşısı olmayacağını ifade etmiştir. Aşının reddedilmesinde göze çarpan ana tema ise acil koşullar içerisinde üretilen aşının güvenli olup olmadığı kaygısıdır (Peretti-Watel ve ark., 2020, s. 769). Türkiye’den 3936 ve Amerika Birleşik Devletleri’nden (ABD) 1088 katılımcıyla yürütülen bir araştırmada, olası bir Covid-19 aşısına yönelik tutumlar incelenmiştir (Salali ve Uysal, 2020, s. 1-3). Her iki ülkede de aşığı kesin bir şekilde reddedenlerin oranı %3’tür. Türkiye’de aşı tereddüdü %31 olarak hesaplanmış, ABD’de ise bu oran %14 olarak rapor edilmiştir. Salgınin kaynağını doğal olarak nitelendirenlerin oranı Türkiye’de %54, ABD’de ise %63’tür. Covid-19’un kaynağını doğal olarak nitelendiren katılımcılar, salgının kaynağından emin olmayanlara göre olası bir aşı uygulamasını daha çok kabul etme eğilimindedir (Türkiye %26, ABD %63). Covid-19 ile ilişkili kaygı puanlamasından alınan puanın artmasıyla birlikte aşı olmayı kabul oranı da artmaktadır. Covid-19 ile ilgili haberlere maruz kalma (dinlemek/izlemek/seyretmek) sıklığı ile aşı kabulü arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. ABD’nin aksine Türkiye’de erkekler aşı olmaya kadınlardan daha meyillidir (Salali ve Uysal, 2020, s.1).

Aşı programının kapsayıcılığının giderek arttığı bir dönemde, aşı karşıtlığının çok boyutlu bir biçimde anlaşılabilmesi toplum bağışıklığı için büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle bu çalışma aşağıdaki araştırma sorularını ele almaktadır:

1. Katılımcıların olumlu ve olumsuz aşı tutum puanları cinsiyetlerine göre farklılık göstermekte midir?
2. Katılımcıların olumlu ve olumsuz aşı tutum puanları eğitim düzeylerine göre farklılık göstermekte midir?
3. Katılımcıların yaş, yabancı aşı geliştiricilerinden Sinovac ve pfizer-BioNTech'e güven, Covid-19 tehlikelilik algısı, bulaşıcılık algısı ve komplo puanları inançları olumlu ve olumsuz aşı tutum puanlarını yordamakta mıdır?
4. Komplo teorilerine inanç, eğitim düzeyleri ve aşı tutumları arasındaki ilişkiye aracılık etmekte midir?

Yöntem

Katılımcılar

Araştırmaya 5 Mayıs-30 Haziran 2021 tarihleri arasında, 449 kişi çevrimiçi olarak katılmıştır. Katılımcılardan beşi formu tamamlamadan ayrıldığı için bu katılımcıların verileri analizlere dâhil edilmemiştir. Kalan 444 katılımcının yaşları 18 ila 73 arasında değişmektedir (\bar{x} = 31.01, ss = 10.94. Kadın katılımcı sayısı 314 (%70.7) iken erkek katılımcı sayısı 130 (%29.3)'dur. Katılımcıların eğitim düzeyi incelendiğinde, ilkokul (6) / ortaokul (6) / lise (42) mezunu 54 kişi (%12.2), lisans öğrencisi 142 kişi (%32), lisans mezunu 128 kişi (%28.8), lisansüstü öğrencisi-lisansüstü mezunu 120 kişi (%27) olduğu görülmektedir. İlkokul ve ortaokul mezunu katılımcıların sayısı yetersiz olduğu için bu gruplardaki katılımcılar lise mezunu katılımcılarla birlikte değerlendirilmiştir.

Katılımcıların 73 tanesi (%16.4) Covid-19 tanısı aldığını rapor etmiştir. Yakınını Covid-19 nedeniyle kaybedenlerin sayısı ise 100 (%22.5)'dür. Katılım gerçekleştiren 444 kişi içerisinde 51 kişi (%11.5) sağlık çalışanıdır. Çalışmanın gerçekleştirildiği tarihte hâlihazırda aşı olmuş bireylerin sayısı 119 kişi (%26.8)'dir. Aşı olma sırası kendisine geldiğinde aşı olmayı tercih etmeyeceğini ifade edenlerin sayısı 53 (%11.9), aşı olacağını ifade edenlerin 268 (%60.3) ve kararsız katılımcıların sayısı 72 (%16.2) iken herhangi bir görüş belirtmeyen katılımcı sayısı 51 (%11.5) olarak raporlanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Veri toplama amacıyla kişisel bilgi formu, Covid-19 algısı Ölçeği, Covid-19 Nedenleri Algısı Ölçeği Komplo alt boyutu ve Covid-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği kullanılmıştır. Covid-19 ile ilişkili ölçekler, Çırakoğlu (2011) tarafından domuz gribi için geliştirilen ölçeklerin Geniş ve meslektaşları (2020) tarafından Covid-19 için uyarlanmasıyla

ortaya çıkmıştır. Ölçeklerin güvenilirlik ve geçerlik çalışması çoğunluğu üniversite mezunu (%80.1) 859 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir (Geniş ve ark., 2020, s. 308). Ölçeklerin kapsam ve görünüş geçerliklerinin sağlanması için halk sağlığı, psikiyatri ve psikoloji uzmanlarından oluşan dokuz kişilik bir ekip görev almıştır (Geniş ve ark., 2020, s. 309). Yapı geçerliğinin sağlanıp sağlanmadığı ise açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleriyle kontrol edilmiştir (Geniş ve ark., 2020, s. 312). Her ölçeğe ait detaylı güvenilirlik ve geçerlik bilgileri ölçek tanıtılırken sunulmuştur.

Kişisel bilgi formu.

Katılımcıların yaş, cinsiyet, eğitim durumu gibi kişisel bilgilerini ve Covid-19 tanısı ve hastalık nedeniyle bir yakının kaybı gibi Covid-19 ile ilgili bilgilerini toplamaya yönelik bir formdur. Araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir. Bu formda ayrıca katılımcıların aşı geliştiren kurumlara duyduğu güveni ölçebilmek için Uçar ve Öğülmüş (2010) tarafından kullanılan ve çeşitli kurumlara güveni sorgulayan sorulardan yola çıkılarak oluşturulan iki madde de yer almaktadır.

Covid-19 algısı ölçeği.

Faktör analizi bu ölçeğin tehlikelilik ve bulaşıcılık olmak üzere iki alt boyutu olduğunu göstermiştir. Toplam yedi maddeden oluşan ölçek, beşli Likert biçiminde —1-kesinlikle katılmıyorum ve —5-kesinlikle katılıyorum şeklinde puanlanmaktadır (Geniş ve ark., 2020, s. 310). Maddelerin faktör yükleri 0.63 ile 0.89 arasında değişmektedir (Geniş ve ark., 2020, s. 312). Tehlikelilik alt boyutu Covid-19'un yarattığı tehlikeye ilişkin algıları ve inançları ölçmeyi hedefleyen üç maddeden oluşmaktadır. Maddelerden ikisi ters puanlanmaktadır (Geniş ve ark., 2020, s. 310). Bu üç madde toplam varyansın %19'unu açıklamaktadır, iç tutarlılık katsayısı 0.64 olarak aktarılmıştır. Bulaşıcılık alt boyutu ise hastalığın bulaşıcılığına ilişkin algıları ölçmektedir. Dört maddeden oluşan alt boyut toplam varyansın %42'sini açıklamaktadır. Cronbach alpha değeri 0.74'tür (Geniş ve ark., 2020, s. 312-314). Artan puanlar yüksek tehlikelilik ve bulaşıcılık algısına işaret etmektedir. Ölçek toplam puan vermemektedir (Geniş ve ark., 2020, s. 310). Bu çalışmada Cronbach alpha değeri tehlikelilik altboyutu için 0.74, bulaşıcılık altboyutu için de 0.74 olarak hesaplanmıştır.

Covid-19 nedenleri algısı ölçeği.

Bu ölçek hastalığın ortaya çıkışına ilişkin olası nedensel açıklamalara yönelik inançları değerlendiren üç alt boyuttan oluşmaktadır: komplo, çevre ve inanç (Geniş ve ark., 2020, s. 310). Bu çalışmada yalnızca Komplo alt boyutu kullanılmıştır. Komplo alt boyutunda beşli

Likert biçiminde puanlanan (—1-kesinlikle katılmıyorum ve —5-kesinlikle katılıyorum) altı madde bulunmaktadır. Bu maddeler, medyada da sıkça yer alan biyolojik savaş veya gelişmiş devletlerin aşı satma çabaları gibi komplolara ilişkin inançları ölçmektedir. Ölçekte ters puanlanan madde bulunmamaktadır (Geniş ve ark., 2020, s. 310). Komplo alt boyutu toplam varyansın %42'sini açıklamaktadır ve iç tutarlılık puanı 0.96'dır (Geniş ve ark., 2020, s. 314). Bu çalışmada da komplo alt boyutuna ait Cronbach alpha değeri 0.96 olarak hesaplanmıştır.

Covid-19 aşısına yönelik tutumlar ölçeği.

Yapılan analizler Ölçeğin iki faktörlü yapıda olduğunu göstermiştir. Ölçek, bireylerin geliştirilen aşıya yönelik tutumlarını pozitif ve negatif olmak üzere iki boyutta değerlendirmektedir. Olumlu aşı tutumları dört, olumsuz aşı tutumları ise tamamı ters puanlanan beş madde ile ölçülmektedir (Geniş ve ark., 2020, s. 311). Maddelerin faktör yükleri 0.65 ile 0.97 arasında değişmektedir (Geniş ve ark., 2020, s. 312). Olumlu Tutumlar alt boyutundan alınan yüksek puanlar Covid-19 aşısına yönelik olumlu tutumların daha yüksek olduğuna işaret ederken; Olumsuz Tutumlar alt boyut puanlarındaki yükseklik, aşıya yönelik olumsuz tutumun daha az olduğunu göstermektedir (Geniş ve ark., 2020, s. 311). Olumlu tutumlar alt boyutu toplam varyansın %41'ini açıklarken, olumsuz tutumlar alt boyutundaki maddeler ise varyansın %28'ini açıklamaktadır. Aşıya yönelik olumlu tutumlar alt boyutunun iç tutarlılık puanı 0.96, olumsuz tutumlar alt boyutunun iç tutarlılık puanı 0.78 olarak aktarılmıştır (Geniş ve ark., 2020, s. 312-314). Bu çalışmada ise alpha değerleri olumlu tutumlar alt boyutu için 0.94 ve olumsuz tutumlar alt boyutu için 0.77 olarak hesaplanmıştır. Olumsuz tutumlar alt boyutundaki maddeler ters puanlanmamış, böylece alınan yüksek puanların yüksek olumsuz tutumu işaret ettiği kabul edilmiştir.

Veri Toplama Süreci

Üniversite etik kurul izninin alınmasının ardından oluşturulan çevrimiçi formun bağlantısı, araştırmacılar tarafından çeşitli çevrimiçi platformlarda paylaşılmıştır. Bağlantı açıldığında ilk olarak bilgilendirilmiş onam formu katılımcılara sunulmuştur. Bu formda araştırmanın amacı, toplanacak verilerin gizliliği ve araştırmacı bilgileri gibi konularda bilgiler yer almıştır. Belirtilen koşullar dâhilinde araştırmaya katılmak isteyen bireyler, bilgilendirilmiş onam formunu okuduklarını ve araştırmaya katılmayı kabul ettiklerini belirten seçeneği işaretledikten sonra veri toplama formlarına ulaşabilmiştir.

Bulgular

Araştırma sorularını cevaplamaya yönelik analizler SPSS (22. Sürüm) aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Kayıp verisi bulunan katılımcılar “listwise” seçeneği ile ilgili analizlerden çıkarılmıştır. Katılımcıların olumlu ve olumsuz aşı tutum puanlarının cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediğini incelemek için bağımsız gruplar için t testi kullanılmıştır. Kadınların olumlu aşı tutumu puan ortalamalarının ($M = 3.70$, $SS = 1.12$, $n = 313$), erkeklerin olumlu aşı tutumu puan ortalamalarından ($M = 3.91$, $SS = 1.12$, $n = 128$) istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılaşmadığı görülmüştür ($t(439) = -1.77$, $p = .077$). Benzer şekilde, olumsuz aşı tutumu puan ortalamaları da kadın ($M = 2.59$, $SS = .84$, $n = 310$) ve erkek ($M = 2.46$, $SS = .88$, $n = 129$) katılımcılar arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşmamaktadır ($t(437) = 1.37$, $p = .17$).

Katılımcıların olumlu ve olumsuz aşı tutum puanlarının eğitim düzeylerine göre farklılaşp farklılaşmadığını incelemek için tek yönlü varyans analizi (anova) yapılmıştır. Katılımcılar eğitim düzeylerine göre dört grupta ele alınmıştır. İlkokul ve ortaokul mezunu katılımcıların sayısının az olması nedeniyle bu gruplar lise mezunu katılımcılarla birlikte analizlere dâhil edilmişlerdir. Boxplot incelemeleri uç değerlerin olmadığına işaret etmektedir. Ölçek puanlarının bazı eğitim grupları için normal dağılmadığı görülmüştür. Ancak tek yönlü varyans analizinin normal dağılım varsayımının karşılanmamasına karşı yine de güvenilir sonuçlar verdiği bilinmektedir (Lomax, ve Hahs-Vaughn, 2013, s. 323). Her iki tek yönlü varyans analizinde de Levene testi sonucunda varyansların homojenliği varsayımının sağlanmadığı gözlenmiştir ($p = .004$). Bu nedenle verilerin yorumlanmasında Welch’in F değeri esas alınmıştır (Lomax, ve Hahs-Vaughn, 2013, s. 381).

Tek yönlü varyans analizi sonucuna göre Covid-19 olumlu aşı tutumu ölçeği puanları çeşitli eğitim düzeyleri için farklılaşmaktadır, Welch's $F(3, 437) = 6.363$, $p < .000$. İlkokul/ortaokul/lise mezunu ($M=3.61$, $SD=1.24$, $n=53$), lisans öğrencileri ($M=3.51$, $SD=1.17$, $n=140$), lisans mezunu ($M=3.78$, $SD=1.12$, $n=128$) ve lisansüstü grubu ($M=4.10$, $SD=0.92$, $n=120$) grupları arasındaki farkların anlamlı olup olmadığına bakmak için Post-hoc karşılaştırmalar yapılmıştır. Games-Howell post hoc analizine göre lisans öğrencileri ile lisansüstü grubunun olumlu aşı tutum puan ortalamaları farkı .58'dir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p = .000$). Benzer şekilde eğitim düzeylerine göre olumsuz aşı tutumu ölçeği puanlarının da istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaştığı gözlemlenmiştir, Welch's $F(3, 435) = 2.702$, $p < .05$. İlkokul/ortaokul/lise mezunu ($M=2.65$, $SD=1.24$, $n=54$), lisans öğrencileri ($M=2.63$, $SD=0.86$, $n=139$), lisans mezunu ($M=2.58$, $SD=0.83$, $n=127$)

ve lisansüstü grubu (M=2.36, SD=0.71, n=119) kategorilerinde hangi grupların birbirinden farklı olduğuna bakmak için Post-hoc karşılaştırmalar yapılmıştır. Games-Howell post hoc analizine göre lisans öğrencileri ile lisansüstü grubunun olumsuz aşı tutum puan ortalamaları farkı .27'dir ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p = .000$).

Covid-19 olumlu ve olumsuz aşı tutumlarını yordayan değişkenlerin incelenmesi amacıyla, yaş, Sinovac aşısına duyulan güven, BioNTech aşısına duyulan güven, Covid-19 tehlikelilik algısı, Covid-19 bulaşıcılık algısı ve Covid-19 nedenlerine yönelik komplo inancı değişkenlerinin bağımsız değişken olarak yer aldığı iki ayrı doğrusal çoklu regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Tablo 1'de değişkenlerin birbirleri ile korelasyonları sunulmuştur. Bulguları yorumlamadan önce doğrusal çoklu regresyon analizinin varsayımları kontrol edilmiştir.

Olumlu aşı tutumu puanlarının diğer değişkenler tarafından yordandığı model için, Durbin-Watson değeri 1.709 olarak bulunmuştur ve atıkların bağımsızlığı varsayımının sağlandığı göslenmiştir. Tolerance (min = .517, max = .953) ve VIF (min = 1.050 ve max = 2.150) değerlerinin ise uygun aralıklarda olduğu, çoklu bağıntılılık varsayımının sağlandığı görülmüştür. Eşdeğişkenlik (homoscedasticity) varsayımı ise studentized atık değerlerin standartlaştırılmamış yordanan değerler ile yaptığı plot ile doğrulanmıştır. Ayrıca QQ Plot değerlendirmesi normallik varsayımının karşılandığına işaret etmektedir. Yaş, Sinovac ve BioNTech aşılara güven, Covid-19 tehlikelilik ve bulaşıcılık algısı ve Covid-19 nedenlerine yönelik komplo inancı, Covid-19 olumlu aşı tutumu puanlarını anlamlı bir şekilde yordamaktadır, $F(6, 406) = 67.931, p < .001, \text{adj. } R^2 = .49$. Covid-19 bulaşıcılık algısı hariç değişkenlerin tamamı Covid-19 olumlu aşı tutumu puanlarını yordayan modele anlamlı bir katkı yapmaktadır (Tablo 2).

Tablo 1

Değişkenler Arası Korelasyonlar

Değişkenler	1	2	3	4	5	6	7	8
1 Yaş	1							
2 Sinovac güven	.201**	1						
3 BioNTech güven	.122*	.685**	1					
4 Covid-19 tehlikelilik	.084*	.253**	.341**	1				
5 Covid-19 bulaşıcılık	.062	.117**	.187**	.522**	1			
6 Komplo inancı	.023	-.221**	-.384**	-.389**	-.168**	1		
7 Olumlu aşı tutumu	.251**	.485**	.551**	.537**	.340**	-.426**	1	

8 Olumsuz aşı tutumu -.209** -.434** -.467** -.469** -.281** .486** -.705** 1

Not. * $p < .05$; ** $p < .01$

Covid-19 olumsuz aşı tutumu puanlarını yordayan değişkenlerin incelenmesi amacıyla kurulan regresyon modelini yorumlamadan önce, gerekli varsayımların sağlanıp sağlanmadığı kontrol edilmiştir. Atıkların bağımsızlığı varsayımının sağlanıp sağlanmadığını değerlendirebilmek için hesaplanan Durbin-Watson değeri 1.862 olarak bulunmuştur ve varsayımın sağlandığı kabul edilmiştir. Tolerance (max = .954, min = .466) ve VIF (max = 2.145 min = 1.048) değerlerinin ise uygun aralıklarda olması çoklu bağıntılılık varsayımının karşılandığına işaret etmektedir. Studentized atık değerlerin standartlaştırılmamış yordanan değerler ile yaptığı plot incelenerek Eşdeğişkenlik (homoscedasticity) varsayımının karşılandığı görülmüştür. Ayrıca QQ Plot değerlendirmesi normallik varsayımının karşılandığına işaret etmektedir.

Tablo 2

Olumlu Aşı Tutumunu Yordayan Çoklu Regresyon Modeli

Değişkenler	<i>B</i>	<i>SE_B</i>	β	<i>T</i>	<i>P</i>
Yaş	.018	.004	.171	4.771	.000
Sinovac güven	.075	.023	.159	3.252	.000
BioNTech güven	.103	.022	.238	4.630	.001
Tehlikelilik algısı	.333	.051	.294	6.566	.000
Bulaşıcılık algısı	.111	.060	.076	1.858	.064
Komple inancı	-.160	.038	-.169	-4.209	.000

Not. $p < .05$.

Yaş, Sinovac ve BioNTech aşılara güven, Covid-19 tehlikelilik ve bulaşıcılık algısı ve Covid-19 nedenlerine yönelik komple inancı, Covid-19 olumsuz aşı tutumu puanlarını anlamlı bir şekilde yordamaktadır, $F(6, 406) = 51.006$, $p < .001$, adj. $R^2 = .42$. Covid-19 bulaşıcılık algısı ve BioNTech aşısına güven dışında değişkenlerin tamamı Covid-19 olumsuz aşı tutumu puanlarını istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yordamaktadır (Tablo 3).

Son olarak, eğitim düzeyi ile aşı tutumları arasındaki ilişkide komple inancının aracı rolünün değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Hayes (2013) tarafından sağlanan 5000 önyükleme yöntemi SPSS makrosu kullanılarak Aracılık Analizi gerçekleştirilmiştir.

Bağımlı değişkenin olumlu aşı tutumu puanları olarak belirlendiği analizde, eğitim düzeyi ile komple inançları puanları arasındaki ilişki (*a yolu*) istatistiksel olarak anlamlı

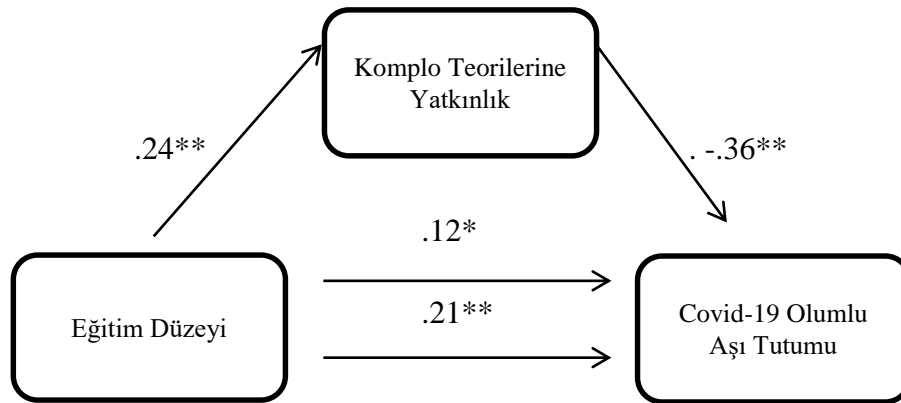
bulunmuştur ($\beta = -.24, p = .000$). Böylece aracı değişken analizinin ilk şartı sağlanmıştır. İkinci koşul incelendiğinde, komplo inançları ile olumlu aşı tutumu puanları arasındaki ilişkinin (*b yolu*) istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir ($\beta = -.36, p = .000$). Eğitim düzeyinin olumlu aşı tutumu puanlarına doğrudan etkisi (*c yolu*) ve ($\beta = .12, p = .0163$) toplam etki (*c' yolu*) istatistiksel olarak anlamlıdır ($\beta = .21, p = .000$). Analiz sonuçlarına göre, komplo inançları, eğitim seviyesi ve Covid-19 olumlu aşı tutumu puanları ile ters yönde ilişkilidir ve eğitim düzeyi ile Covid-19 olumlu aşı tutumu puanları arasında doğrudan pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Buna göre, eğitim düzeyinin artması komplo inançlarını azaltmaktadır ve komplo inançlarının modele aracılık etmesiyle eğitim düzeyi ve Covid-19 olumlu aşı tutumu puanları arasındaki ilişki daha da güçlenmektedir (Şekil 1).

Tablo 3

Olumsuz Aşı Tutumunu Yordayan Çoklu Regresyon Modeli

Değişkenler	B	SE _B	β	T	P
Yaş	-.012	.003	-.150	-3.923	.000
Sinovac güven	-.071	.019	-.196	-3.754	.000
Biyontech güven	-.034	.018	-.101	-1.847	.066
Tehlikelilik algısı	-.192	.041	-.222	-4.658	.000
Bulaşıcılık algısı	-.069	.049	-.061	-1.398	.163
Komplo inancı	.223	.031	.307	7.225	.00

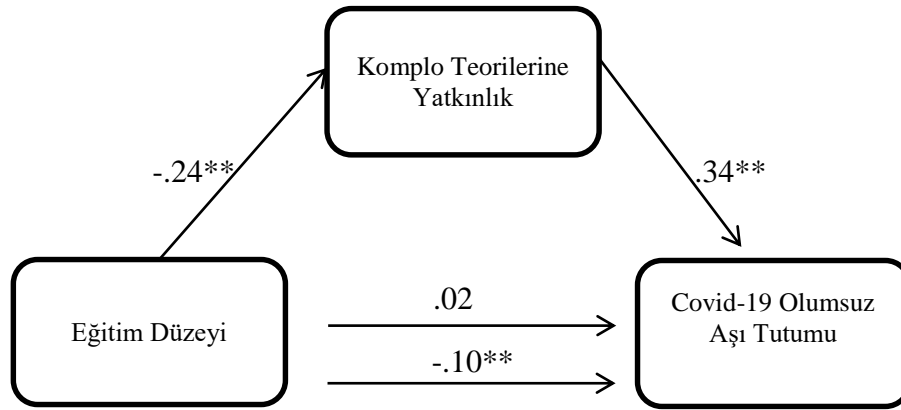
Not. $p < .05$.



Şekil 1. (A) Eğitim düzeyi, (B) komplo teorilerine yatkinlik ve Covid-19 olumlu aşı tutumu (C) değişkenleri ile aracılık modeli. ** $p < .01$; * $p < .05$

Bağımlı değişkenin olumsuz aşı tutumu puanları olarak belirlendiği analizde, eğitim düzeyi ile komplo inançları arasındaki ilişki (*a yolu*) istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur

($\beta = -.24, p=.000$). Benzer şekilde, komplo inançları ile olumsuz aşı tutumu puanları arasındaki ilişki de (*b yolu*) istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($\beta = .34, p=.000$). Eğitim düzeyinin olumsuz aşı tutumu puanlarına doğrudan etkisi (*c yolu*) anlamlı bulunamazken ($\beta = -.02, p=.5251$), toplam etki (*c' yolu*) istatistiksel olarak anlamlıdır ($\beta = -.10, p=.0084$). Diğer bir deyişle, eğitim düzeyinin artması komplo inançlarını azaltmaktadır. Komplo inançları ile Covid-19 olumsuz aşı tutumu puanları arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Eğitim düzeyi ve olumsuz aşı tutumu puanları arasında doğrudan anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Ancak eğitim düzeyindeki artış komplo inançlarını azaltarak Covid-19 olumsuz aşı tutumu ile negatif yönde ilişki göstermiştir (Şekil 2).



Şekil 2. (A) Eğitim düzeyi, (B) komplo teorilerine yatkinlik ve Covid-19 olumsuz aşı tutumu (C) değişkenleri ile aracılık modeli. ** $p<.01$; * $p<.05$

Tartışma

Covid-19 salgını tüm hızıyla devam ederken, aşı karşıtlığı da sık sık gündeme gelen bir konu olmayı sürdürmektedir. Aşı karşıtı gruplar çevrimiçi ortamlarda paylaşımlarda bulunmaktan, meydanlarda gösteriler düzenlemeye kadar değişen pek çok farklı eylemle görüşlerini aktarmaya çalışmaktadır. Toplum bağışıklığının kazanılması için aşı karşıtlığının önüne geçilmesi büyük önem arz etmektedir. Bu nedenle Türkiye’de ve başka ülkelerde aşı karşıtı grupların yarattığı etkilerin önüne geçebilmek ve bireyleri aşı olmaya ikna edebilmek için pek çok farklı yöntem denenmektedir.

Bu araştırmadan elde edilen verilerin, bireylerin Covid-19 aşılara yönelik tutumlarını anlamaya ışık tutacağı düşünülmektedir. Analiz sonuçlarına göre kadın ve erkek katılımcılar arasında olumlu ve olumsuz aşı tutumu açısından istatistiksel anlamlılığa ulaşan bir fark görülmemiştir. Ancak erkeklerin olumlu aşı tutumu puanları daha yüksek, olumsuz aşı tutumu

puanları da daha düşüktür. Erkeklerin aşıya daha olumlu yaklaşması daha önceki çalışmalarda ortaya konmuştur (Wang ve ark., 2020, s. 751; Ward, 2020, s. 2-3). Bu çalışmada, farkın istatistiksel açıdan anlamlı bulunmaması, bu araştırmada cinsiyet ile etkileşimi incelenmeyen ancak iki grubu aşı tutumu açısından benzer kılabilecek değişkenlerin etkisiyle açıklanabilir. Ayrıca kadın ve erkek katılımcı sayılarının birbirlerinden çok farklı olması da bu veriler yorumlanırken dikkate alınmalıdır.

Eğitim düzeyinin artmasına paralel olarak olumlu aşı tutumunun ve aşı kabulünün de arttığı pek çok çalışmada ortaya konmuştur (Kreps ve ark., 2020, s. 5). Komplo inançları ise artan eğitim düzeyi ile negatif bir ilişki içerisindedir (Georgiou, Delfabbro ve Balzan, 2019). Bu araştırmada ortaya konan sonuçlar, eğitimin tek başına değil de komplo inançlarını azaltabilmesi gücüyle daha etkili sonuçlar doğurduğunu göstermiştir. Lisansüstü eğitim öğrencileri ve mezunları en yüksek olumlu ve en düşük olumsuz tutuma sahiptir ve söz konusu puanlar lisans öğrencisi gruptan anlamlı düzeyde farklıdır. Lisansüstü eğitim bilimsel düşüncenin uygulamaya geçtiği, öğrencilerin bilimsel bilgi üretme aşamasına geçtikleri bir eğitim seviyesidir. Bu nedenle bilimsel temelleri olmayan komplo teorilerine yönelik inançlarının düşmesi anlaşılabilir bir durumdur. Bu araştırmanın katılımcıları Türkiye nüfusunun eğitim düzeyi dağılımını yansıtmamakta, görece daha yüksek eğitim düzeyine sahip bir kitleyi temsil etmektedir. Ayrıca lise ve altı eğitim düzeyine sahip bireylere yeterince ulaşılamamıştır. Eğitim düzeyi ile ilgili bulgular yorumlanırken, katılımcı grubunun temsil gücü ve eğitimin komplo inançlarını azaltabilecek bilimsel düşünceye verdiği önem birlikte düşünülmelidir.

Bulgular, yaş, Sinovac aşısına duyulan güven, BioNTech aşısına duyulan güven, Covid-19 tehlikelilik algısı, Covid-19 bulaşıcılık algısı ve Covid-19 nedenlerine yönelik komplo inancı değişkenlerinin yer aldığı modellerin olumlu ve olumsuz aşı tutumlarını anlamlı düzeyde yordadığını göstermektedir. Olumlu aşı tutumu puanlarındaki değişimin %49'u, olumsuz aşı tutumu puanlarındaki değişimin ise %42'si kurulan regresyon modelleri aracılığıyla açıklanmaktadır. Artan yaş (Kreps ve ark., 2020, s. 5-6; Ward ve ark., 2020, s. 2) önceki çalışmalarda da Covid-19 aşı kabulü veya aşıya yönelik olumlu tutumlarla pozitif yönde ilişkili bulunmuştur. Artan yaşla birlikte Covid-19'dan daha olumsuz etkilenilebileceği, hatta ölüm riskinin arttığı bilinmektedir. Artan risk algısının da aşı tutumu veya kabulü ile olumlu yönde bir ilişki içerisinde olduğu (Detoc ve ark., 2020, s. 7002) dikkate alındığında, artan yaşla birlikte bireylerin aşılansak kendileri için artmış riski kontrol altına alma eğiliminde olduğu düşünülebilir. Ancak 75 yaş üstü bireylerin aşıya daha olumsuz

yaklaştığına ilişkin bulgular da ortaya konmuştur (Peretti-Watell ve ark., 2020, s. 769). Aşı geliştiricilerine güven aşı karşıtlığının nedenleri arasında sıralanmıştır (Kreps ve ark., 2020, s. 6). Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan bir çalışmada (Kreps ve ark., 2020, s. 7) katılımcıların aşı geliştiricilerinin kökeni hakkında bir ayrıma gittikleri, Çin menşeli aşılandırsa yerli aşıları daha güvenilir buldukları görülmüştür. Bu çalışmada da Türkiye'de kullanımda olan iki farklı aşıya ilişkin güven ayrı ayrı ele alınmış, Sinovac aşısına yönelik güven/ güvensizlik her iki modele de anlamlı bir katkı yapmıştır. Covid-19 korkusunun aşı kabulü ile ilişkisi dikkate alındığında (Detoc ve ark., 2020, s. 7002), hastalığın bulaşıcılığına yönelik ölçek puanlarının aşı tutumunu yordayan her iki modele de anlamlı bir katkı yapmamış olması dikkat çekicidir. Bu bulgu etraflıca yorumlanmadan önce başka ölçme araçları ve yöntemleriyle de doğrulanmalıdır. Covid-19 tehlikelilik algısı ise öngörülen biçimde olumlu aşı tutum puanlarıyla pozitif, olumsuz aşı tutumu puanlarıyla da negatif yönde ilişkilidir.

Katılımcı grubunun temsil gücünün kısıtlı olmasına ek olarak, kişisel bildirim formları kullanılarak toplanan tüm veriler için tartışılan sınırlılıklar bu çalışma için de geçerlidir. Bu çalışma olumlu ve olumsuz tutumları anlamaya yönelik belli başlı değişkenleri ele almıştır. Ancak bu çalışmada incelenenlerin dışında, bireylerin aşı tutumlarını etkileyebilecek pek çok farklı değişken bulunmaktadır. Örneğin, bireylerin gelir düzeyi, çalıştıkları iş kolları, kişisel risklerini etkileyebilecek kronik hastalık öyküleri, politik görüşleri, dini inançları, Covid-19 ile ilgili kaygı ve korku düzeyleri gibi pek çok başka değişken kullanılarak bu konu hakkındaki alan yazın genişletilebilir. Olumlu ve olumsuz tutumların gerçekte aşı olup olmamayı ne derece belirlediği de gelecekteki araştırmalar için önemli bir çalışma alanıdır. Aşının aktif talep edilmesi, pasif kabul edilmesi (Nichter, 1995, s. 620) veya aktif reddedilmesinin aşı tutumları tarafından ne derecede yordanabildiği önemli bir araştırma sorusudur. Bu çalışmaya dâhil olan katılımcılar arasında aşılama oranı yaklaşık %27'dir. Ancak veri toplanan tarihlerde henüz herkese aşı hakkı tanınmış olmadığından, aşı tutumları ve aşı olma davranışı arasındaki ilişkiyi incelemek mümkün olmamıştır.

Ayrıca olumsuz aşı tutumu yüksek katılımcıların demografik özellikleri hakkında daha detaylı bilgi toplamak, bu konudaki görüşlerini öğrenmek, araştırma yöntemlerini çeşitlendirerek nitel ve karma yöntem ile de veri toplamak, aşı karşıtlığı ile ilgili nedenlerin aydınlatılmasına katkıda bulunacaktır. Böylece aşı karşıtlığı ile etkin biçimde mücadele edilip toplum bağışıklığı daha kısa sürede sağlanabilir.

Sonuç ve Öneriler

Bu çalışma, cinsiyet, eğitim durumu, yaş ve Covid-19 salgınına ilişkin bazı değişkenler aracılığıyla katılımcıların olumlu ve olumsuz Covid-19 aşı tutumlarını incelemiştir. Katılımcıların olumlu ve olumsuz aşı tutumu puanları cinsiyet açısından farklılık göstermezken, lisansüstü eğitim mezunu ve lisans mezunu katılımcıların söz konusu puanları anlamlı düzeyde farklılaşmaktadır. Yaş, Sinovac ve BioNTech aşılarna güven, Covid-19 tehlikelilik ve bulaşıcılık algısı ve Covid-19 nedenlerine yönelik komplo inancının aşı tutumları ile ilişkili olduğu bu araştırma kapsamında ortaya konmuştur. Bu değişkenleri içeren modelin olumlu aşı tutumu puanlarındaki değişimin %49'unu, olumsuz aşı puanlarındaki değişimin ise %42'sini açıkladığı saptanmıştır. Ayrıca, katılımcıların sahip olduğu komplo inancının eğitim düzeyi ile olumlu ve olumsuz aşı tutumu arasındaki ilişkiye aracılık ettiği, artan eğitim düzeyinin komplo inançlarını azaltarak olumlu aşı tutumunu güçlendirdiği olumsuz aşı tutumunu da zayıflattığı görülmüştür. Bu bulgulara dayanarak bireylerin olumlu ve olumsuz Covid-19 aşı tutumları daha iyi anlaşılabilir ve Covid-19 aşılarna yönelik olumlu tutumların geliştirilebilmesi ve desteklenebilmesi için birtakım önerilerde bulunulabilir.

Aşıya ilişkin tereddütlere yönelik ilk yapılması gereken, tereddüde yol açan etmenleri tanımlamak olmalıdır. Bu çalışmadaki gibi veriler üzerinden bireylerin tutumlarını ve kaygılarını tespit etmek önlem almada daha net sınırlar çizilmesine yardımcı olacaktır (Salmon, Dudley, Glanz ve Omer, 2015, s. 66). Sağlık çalışanları ile iletişimin kuvvetlendirilmesi, bireylerin zihinlerindeki kaygılara özenli ve bilimsel yaklaşılması önemlidir (Hoekstra ve Margolis, 2012, s. 401). Toplum tarafından yetkin algılanan çeşitli siyasi ve dini liderlerin ve kurumların toplumun alacağı kararlar üzerinde etkisi açıkça görülmektedir (Thangaraju ve Venkatesan, 2019, s. 1151). Bu nedenle önde gelen kişilerin aşı uygulamalarına desteğinin önemli olabileceği düşünülmektedir (Düzgün ve Dalgıç, 2019, s. 424). Medya aracılığıyla aşı hakkında bilgi edinen bireyler bilgi karmaşasından dolayı aşı ile ilgili olumsuz tutum geliştirebilirler (Kata, 2010, s. 1709). Ebeveynlerin medya üzerinden elde ettiği bilgilerin sağlık uzmanları tarafından teyit edilmesi önem taşımaktadır (Scott, Gilmour ve Fielden ve Fielden, 2008, s. 1000). Son olarak, geçmiş aşı deneyimlerinden dolayı kaygı taşıyan bireylerin, okul çağındaki çocukların aşı ile ilgili bilgilendirilmesi gerekmektedir (Larson, Jarrett, Eckersberger, Smith ve Paterson, 2014, s. 2150) ve ücretli yalnızca birkaç aşı olmasına rağmen tüm aşılarn ücret karşılığı yapıldığı iddiası çürütülmelidir (Argüt, Yetim ve Gökçay, 2016, s. 22).

Bu çalışmanın verilerine dayanarak ileri sürülebilecek uygulamalar daha çok komplo inançları ve aşı geliştiricilerine yönelik güven etrafında şekillenmektedir. Bilimsel temeli olmayan biyolojik savaş veya gelişmiş devletlerin aşı satma çabaları gibi komplo teorilerinin ana akım medyada ve çevrimiçi ortamlarda yayılmasının önüne geçilmelidir. Aşı geliştirme süreçleri, yani takip edilen bilimsel adımlar ve bu süreçte elde edilen bilimsel veriler “sıradan insan” için etkin ve erişilebilir bir biçimde topluma aktarılmalıdır. Böylece komplo inançları azalabilir ve aşı geliştirme süreçlerine olan güven artabilir. Bilimsel makalelerin çoğu zaman erişime kapalı olduğu, uluslararası yayınların çoğunluğunun Türkçe olmadığı ve bilimsel dilin halka ulaşmada sınırlı kaldığı dikkate alındığında, buradaki ihtiyaç daha da net görülmektedir. Difteri, çiçek, çocuk felci gibi Covid-19 aşıları dışındaki aşıların bugüne kadar sağladıkları faydanın zaman zaman halka hatırlatılması da yararlı olabilir. Çünkü aşılar sayesinde bugüne neredeyse ortadan kalkmış bazı hastalıklar ve yarattığı istenmeyen sonuçlar toplumların gündeminden düşmüş olabilir.

Kaynakça

- Ankaralı, H., Ankaralı, S. ve Erarslan, N. (2020). COVID-19, SARS-CoV2 enfeksiyonu: Güncel epidemiyolojik analiz ve hastalık seyrinin modellenmesi. *Anatolian Clinic the Journal of Medical Sciences*, 25(Special Issue on COVID 19), 1-22.
- Argüt, N., Yetim, A. ve Gökçay, E. G. (2016). Aşı kabulünü etkileyen faktörler. *Çocuk Dergisi*, 16(1), 16-24.
- Artan, T., Atak, I., Karaman, M. ve Cebeci, F. (2020). Koronavirüs (COVID-19) salgınında sosyodemografik özellikler, psikolojik sağlamlık ve kaygı düzeyleri arasındaki ilişki. *Electronic Turkish Studies*, 15(6), 79-94.
- Aşkın, R., Bozkurt, Y. ve Zeybek, Z. (2020). Covid-19 pandemisi: Psikolojik etkileri ve terapötik müdahaleler. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(37), 304-318.
- Balçık, P. Y. ve Demir, H. (2021). Aşı karşıtlığı ve ekonomisi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 24(2), 375-398.
- Centers for Control Disease. (CDC, 2018). *What would happen if we stopped vaccinations?* <https://www.cdc.gov/vaccines/vacgen/whatifstop.htm>.
- Craciun, C. ve Baban, A. (2012). Who will take the blame?: Understanding the reasons why Romanian mothers decline HPV vaccination for their daughters. *Vaccine*, 30(48), 6789-6793.
- Çırakoğlu, O. C. (2011). Domuz gribi (H1N1) salgınıyla ilişkili algıların, kaygı ve kaçınma düzeyi değişkenleri bağlamında incelenmesi. *Türk Psikoloji Dergisi*, 26(67), 49-64.
- Demirbilek, Y., Pehlivan Türk, G., Özgüler, Z. Ö. ve Meşe, E. A. (2020). COVID-19 outbreak control, example of Ministry of Health of Turkey. *Turkish Journal of Medical Sciences*, 50(SI-1), 489-494.
- Detoc, M., Bruel, S., Frappe, P., Tardy, B., 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.
- Düzgün, M. V. ve Dalgıç, A. İ. (2019). Toplum sağlığı için giderek artan tehlike aşı reddi önlenbilir mi? *Güncel Pediatri*, 17(3), 424-434.

- Emir Öksüz, E., Kalkan, B., Can, N. ve Haktanir, A. (2021). Adult mental health and loneliness during the COVID-19 pandemic in late 2020. *European Journal of Psychology Open*, 80(1–2), 18–30.
- Fisher, K. A., Bloomstone, S. J., Walder, J., Crawford, S., Fouayzi, H. ve Mazor, K. M. (2020). Attitudes toward a potential SARS-CoV-2 vaccine: A survey of US adults. *Annals of internal medicine*, 173(12), 964-973.
- Geniş, B., Gürhan, N., Koç, M., Geniş, Ç., Şirin, B., Çırakoğlu, O. C. ve Coşar, B. (2020). Development of perception and attitude scales related with COVID-19 pandemia. *Pearson Journal of Social Sciences-Humanities*, 5(7), 306-328.
- Georgiou, N., Delfabbro, P. ve Balzan, R. (2019). Conspiracy beliefs in the general population: The importance of psychopathology, cognitive style and educational attainment. *Personality and Individual Differences*, 151, 109521.
- Gonzalez, D., Zuckerman, S., Kenney, G. M. ve Karpman, M. (2020). *Almost half of adults in families losing work during the pandemic avoided health care because of costs or COVID-19 concerns*. Washington, DC: Urban Institute.
- Gök, G. ve Güzel, Ü. (2021). Covid-19 aşısı olma durumu ve Covid-19'dan korunmanın sağlık inanç modeli bağlamında değerlendirilmesi. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, (12), 231-248.
- Gualano, M. R., Olivero, E., Voglino, G., Corezzi, M., Rossello, P., Vicentini, C. ve Siliquini, R. (2019). Knowledge, attitudes and beliefs towards compulsory vaccination: A systematic review. *Human vaccines ve immunotherapeutics*, 15(4), 918-931.
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: Methodology in the social sciences*. New York: Guilford Press.
- Hoekstra, S. ve Margolis, L. (2016). The importance of the nursing role in parental vaccine decision making. *Clinical pediatrics*, 55(5), 401-403.
- Jacobson, R. M., St. Sauver, J. L. ve Rutten, L. J. (2015). Vaccine hesitancy. *Mayo Clinic Proceedings*, 90(11), 1562–1568.
- Kata, A. (2010). A postmodern Pandora's box: anti-vaccination misinformation on the Internet. *Vaccine*, 28(7), 1709-1716.

- Kreps, S., Prasad, S., Brownstein, J. S., Hswen, Y., Garibaldi, 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), 1-13.
- Kutlu, H. H. ve Altındış, M. (2018). Aşı karşıtlığı. *Flora Dergisi*, 23(2), 47-58.
- Larson, H. J., Jarrett, C., Eckersberger, E., Smith, D. M. ve Paterson, P. (2014). Understanding vaccine hesitancy around vaccines and vaccination from a global perspective: A systematic review of published literature, 2007–2012. *Vaccine*, 32(19), 2150-2159.
- Liu, S., Heinzl, S., Haucke, M. N. ve Heinz, A. (2021). Increased psychological distress, loneliness, and unemployment in the spread of COVID-19 over 6 months in Germany. *Medicina*, 57(1), 53-64.
- Lomax, R. ve Hahs-Vaughn, D. (2013). An introduction to statistical concepts (3. baskı). New York: Routledge Press.
- Nichter, M. (1995). Vaccinations in the third world: A consideration of community demand. *Social Science and Medicine*, 41(5), 617-632.
- O'Neill, O. (2002). *Autonomy and trust in bioethics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Özceylan, G., Toprak, D. ve Esen, E. S. (2020). Vaccine rejection and hesitation in Turkey. *Human vaccines ve immunotherapeutics*, 16(5), 1034-1039.
- Peretti-Watel, P., Seror, V., Cortaredona, S., Launay, O., Raude, J., Verger, P. ve Ward, J. K. (2020). A future vaccination campaign against COVID-19 at risk of vaccine hesitancy and politicisation. *The Lancet Infectious Diseases*, 20(7), 769-770.
- Roalkvam, S., McNeill, D. ve Blume, S. (Eds.). (2013). *Protecting the world's children: Immunisation policies and practices*. Oxford: Oxford University Press.
- 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.
- Salmon, D. A., Dudley, M. Z., Glanz, J. M. ve Omer, S. B. (2015). Vaccine hesitancy: Causes, consequences, and a call to action. *Vaccine*, 33, 66-71.
- Scott, S. D., Gilmour, J. ve Fielden, J. (2008). Nursing students and internet health information. *Nurse Education Today*, 28(8), 993-1001.

- Swami, V., Pietschnig, J., Tran, U. S., Nader, I. W., Stieger, S. ve Voracek, M. (2013). Lunar lies: The impact of informational framing and individual differences in shaping conspiracist beliefs about the moon landings. *Applied Cognitive Psychology*, 27(1), 71-80.
- Swami, V. ve Furnham, A. (2014). 12 Political paranoia and conspiracy theories. *Power, politics, and paranoia: Why people are suspicious of their leaders*, 218-236.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2020). *Türkiye'deki güncel durum*. <https://covid19.saglik.gov.tr>
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2021, 4 Ocak). *İlk koronavirüs aşısı sağlık bakanı Fahrettin Koca'ya yapıldı*. <https://www.saglik.gov.tr/TR,78148/ilk-koronavirus-asisi-saglik-bakani-fahrettin-kocaya-yapildi.html>
- T.C. Sağlık Bakanlığı, (2022). *Günlük aşı verileri*. <https://covid19asi.saglik.gov.tr/>
- Taşçı, Ö. ve Gökler, M. E. (2021). Aşı karşıtlarının sosyal medya platformlarındaki paylaşımlarının incelenmesi: Instagram örneği. *Medical Research Reports*, 4(2), 23-30.
- Taşdemir, F. (2021, 2 Nisan). Kovid-19'la mücadelede BioNTech aşılarının ilk dozu uygulanmaya başlandı. *Anadolu Ajansı*. <https://www.aa.com.tr/tr/koronavirus/kovid-19la-mucadelede-biontech-asilarinin-ilk-dozu-uygulanmaya-baslandi/2196078>
- Thangaraju, P. ve Venkatesan, S. (2019). WHO Ten threats to global health in 2019: Antimicrobial resistance. *Cukurova Medical Journal*, 44(3), 1150-1151.
- Uçar, M. ve Öğülmüş, S. (2010). *Üniversite öğrencileri ve üniversiteden mezun olan bireylerin sosyal sermaye düzeylerinin benlik biçimleri ve çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Van Prooijen, J. W. ve Douglas, K. M. (2018). Belief in conspiracy theories: Basic principles of an emerging research domain. *European journal of social psychology*, 48(7), 897-908.
- Van Prooijen, J. W. ve Jostmann, N. B. (2013). Belief in conspiracy theories: The influence of uncertainty and perceived morality. *European Journal of Social Psychology*, 43(1), 109-115.
- Van Wijhe, M., McDonald, S. A., de Melker, H. E., Postma, M. J. ve Wallinga, J. (2016). Effect of vaccination programmes on mortality burden among children and young

- adults in the Netherlands during the 20th century: A historical analysis. *The Lancet Infectious Diseases*, 16(5), 592-598.
- Vindegard, N. ve Benros, M. E. (2020). Covid-19 pandemic and mental health consequences: Systematic review of the current evidence. *Brain, Behavior, and Immunity*, 89, 531-542.
- Walkinshaw, E. (2011). Mandatory vaccinations: The international landscape. *Canadian Medical Association Journal*, 183(16), 1167–1168.
- Wang, K., Wong, E. L. Y., Ho, K. F., Cheung, A. W. L., Chan, E. Y. Y., Yeoh, E. K. ve Wong, S. Y. S. (2020). Intention of nurses to accept coronavirus disease 2019 vaccination and change of intention to accept seasonal influenza vaccination during the coronavirus disease 2019 pandemic: A cross-sectional survey. *Vaccine*, 38(45), 7049-7056.
- Ward, J. K., Alleaume, C., Peretti-Watel, P., Seror, V., Cortaredona, S., Launay, O. ve Ward, J. (2020). The French public's attitudes to a future covid-19 vaccine: The politicization of a public health issue. *Social Science and Medicine*, 265, 1-6.
- Wolfe, R. M., Sharp, L. K. ve Lipsky, M. S. (2002). Content and design attributes of antivaccination web sites. *Jama*, 287(24), 3245-3248.
- Wolfe, R. M. ve Sharp, L. K. (2002). Anti-vaccinationists past and present. *Bmj*, 325(7361), 430-432.
- World Health Organization (2021a). *Covid-19 public health emergencies of international concern*. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>.
- World Health Organization (2021b). *Weekly operational update on Covid-19-21 December 2021*. [https://www.who.int/publications/m/item/Covid-19-public-health-emergency-of-international-concern-\(pheic\)-global-research-and-innovation-forum](https://www.who.int/publications/m/item/Covid-19-public-health-emergency-of-international-concern-(pheic)-global-research-and-innovation-forum).
- Xiong, J., Lipsitz, O., Nasri, F., Lui, L. M., Gill, H., Phan, L. ve McIntyre, R. S. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on mental health in the general population: A systematic review. *Journal of Affective Disorders* 277, 55-64.
- Yıldırım, M., Geçer, E. ve Akgül, Ö. (2021). The impacts of vulnerability, perceived risk, and fear on preventive behaviours against COVID-19. *Psychology, Health and Medicine*, 26(1), 35-43.

Başal, H. ve Emir Öksüz, E. (2022). Neden herkes aşı olmuyor? Covid-19 aşı tutumu ile ilişkili değişkenler. *Humanitas*, 10(20), 23-45.

Yılmaz, H. İ., Turğut, B., Çıtlak, G., Mert, O., Paralı, B., Engin, M. ve Alimoğlu, O. (2021). Türkiye’de insanların COVID-19 aşısına bakışı. *Dicle Medical Journal/Dicle Tıp Dergisi*, 48(3), 583-594.