

## KORONAVİRÜS (COVID-19) AŞISI KARŞITLIĞINA YÖNELİK NİCEL BİR ARAŞTIRMA

Adem DAĞ\* ve Hakan DEMİRCİ\*\*

### Öz

Bu araştırmanın amacı Koronavirüs (COVID-19) aşısına karşı farklı parametrelerde ortaya çıkan aşı karşıtlığını ortaya çıkartmaktır. Araştırma niceliksel desende tasarlanmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak likert "Aşı Karşıtlığı Ölçeği (Uzun Formu)" kullanılmıştır. Web anketi yoluyla 81 katılımcıdan basit tesadüfi örnekleme yoluyla elde edilen veriler SPSS-25 programı ile analiz edilmiştir. Araştırmanın iki kategorili parametrik değişkenleri t testi, ikiden fazla kategorili parametrik değişkenleri ANOVA testi ve parametrik olmayan değişkenler Kruskal Wallis-H Testi ile analiz edilmiştir. Araştırmada, cinsiyet ile aşı karşıtlığı arasında, medeni durum ile aşı karşıtlığı arasında, gelir seviyesi ve aşı karşıtlığı arasında, Koronavirüs (COVID-19)'ün doğal ya da yapay olduğu ile aşının çözüm olacağı ya da olamayacağı düşüncesi arasında ilişki bulunmuştur. Araştırmada kadınların aşı karşıtlığının erkeklerden daha çok olduğu sonucu bulunmuştur. Bekârların aşı karşıtlığının evlilere göre daha çok olduğu sonucu bulunmuştur. Gelir seviyesi azaldıkça, aşı karşıtlığının arttığı sonucu bulunmuştur. Koronavirüs (COVID-19)'un yapay olduğunu düşünenlerin aşı karşıtlığının yüksek olduğu sonucu bulunmuştur. Aşının Koronavirüs (COVID-19)'e çözüm olamayacağını söyleyenlerin aşı karşıtlığının yüksek olduğu sonucu bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Aşı Karşıtlığı, COVID-19, Koronavirüs, Salgın, Virüs.

### A QUANTITATIVE RESEARCH on ANTI CORONAVIRUS (COVID-19) VACCINE

#### Abstract

The aim of this research is to reveal the opposition to the coronavirus (COVID-19) vaccine, which occurs in different parameters. The research was designed in a quantitative design. Likert "Vaccination Opposition Scale (Long Form)" was used as a data collection tool in the research. The data obtained by simple random sampling from 81 participants through a web survey were analyzed with the SPSS-25 program. Two-category parametric variables of the study were analyzed with t-test, more than two-category parametric variables with ANOVA test and non-parametric variables with Kruskal Wallis-H Test. In the study, a relationship was found between gender and anti-vaccination, between marital status and anti-vaccination, between income level and anti-vaccination, between the fact that the Coronavirus (COVID-19) is natural or artificial and the idea that the vaccine will be a solution or not. In the study, it was found that women are more against vaccination than men. It was found that single people were more against vaccination than married people. It was found that as the income level decreased, the anti-vaccination increased.

**Key Words:** Anti-vaccine, COVID-19, Coronavirus, Epidemic, Virus.

### 1. Giriş

Mikroorganizma veya virüslerce ortaya çıkan hastalıklara karşı insan vücudu, bağışıklık sistemi ile karşılık verir. Bağışıklık sisteminin hastalığa sebep olacak etken vücuda girmeden, yani hastalık ortaya çıkmadan etkeni tanıması ve onu yenecek yanını geliştirmesi (örneğin vücudun gerekli antikor üretmesi), aşılamanın en temel ilkesidir (Özen, 2021:103). Var olan bir hastalığa karşı bağışıklık sağlamak amacıyla gerekli aşamalardan geçtikten sonra organizmaya verilen, kişide antikorun ortaya çıkmasını sağlayan ve kişileri bu tip enfeksiyon hastalıklarına karşı koruyabilen biyolojik maddelere aşı denilmektedir. Hazırlanış biçimlerine göre: (a) Canlı aşılar (attenüe), (b) Ölü aşılar (inaktif), (c) Toksoid aşıları olarak gruplandırılır. Aşılar üretildikleri mikroorganizmanın türüne göre üçe ayrılmaktadır: bakteri aşıları, virüs aşıları, karma aşılar (Aydın, 2005:30). Aşı programları, aşı ile yayılması durdurulabilir bulaşıcı hastalığı ve bu hastalığa bağlı ortaya çıkabilecek komplikasyon ve ölümleri engellemeyi amaçlar. Aynı zamanda, aşı uygulamalarının yaygınlaşması ile toplumda hedef patojeni bulaştırma potansiyeli olan insanların sayısı azaltılır, bu şekilde aşılanmamış bireylerin hastalık etkeni ile teması azalır ve bu bireylerde dolaylı bir şekilde korunmuş olur. Ayrıca aşılardan, toplumdaki genel morbidite ve ölüm oranları üzerine sadece hedef hastalığın önlenmesi ile açıklanamayacak olan ikincil olumlu katkısı da vardır (Nalbantoğlu ve Gökçay, 2020:

\*Doç. Dr., Bursa Teknik Üniversitesi İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi Sosyoloji Bölümü, adem.dag@btu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8548-7599

\*\* Doç. Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Bölümü, drhakandemirci@hotmail.com, ORCID: 0000-0003-0434-4807

**Bu Yavına Atıfta Bulunmak İçin:** Dağ, A. ve Demirci, H. (2021), Koronavirüs (Covid-19) Aşısı Karşıtlığına Yönelik Nicel Bir Araştırma, *Karabük Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi (UNIKA Toplum ve Bilim) Dergisi*, 1(2), 74-83.

102). Toplumsal hayatın devamlılığı için Koronavirüs (COVID-19) Aşılama Programları ulus devletlerce önem verilen virüsün yayılmasını önleyen ve sağlık sistemi üzerindeki baskının ortadan kalkmasına yardım eden programlardır. Bütün ülkeler virüsün ölümcül etkisini azaltmak için aşının önemini vurgulamakta ve bu konuda çeşitli düzenlemeler yapmaktadır. Okulların açık kalması, insanların işyerlerine güvenli bir şekilde gidebilmesi, kamu hizmetlerinde aksama yaşanmaması insanların Koronavirüs (COVID-19)'ten korkmamasına bağlıdır. Bu güveni tesis edecek en önemli etken toplumsal bağışıklığı sağlayacak olan aşılardır.

Aşılar tarihte çok kere suçlanmıştır. Bilimsel temeli olmayan suçlama yöntemleri bulaşıcı hastalıkların öneminin yeterince kavranmamasından, aşı içeriğindeki maddelerden ve aşıların hastalıklara sebep olabileceğinden kaynaklanmaktadır. Türkiye'de ve dünyada hızla yayılan aşı karşıtlığı ve bulaşıcı hastalıklar hakkında yeterli ciddiyetin gösterilmemesi yakın zamanda önemli salgınları ortaya çıkarabilir (Aygün ve Tortop, 2020:314). Aşı karşıtlığı, aşı kapsamı oranlarının düşük kalmasına sebep olmaktadır. Aynı zamanda sağlık sistemi üzerinde baskıya neden olan ve toplumsal bağışıklığın kazanılmasını engelleyen durumları beraberinde getirmektedir. Aşı karşıtlığı, sadece bireyin sağlığını değil toplum sağlığını da olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Koronavirüs (COVID-19) gibi hastalıklar söz konusu olduğunda bu durum koşulları daha da zorlamaktadır. Aşı karşıtlığı hareketinin bilimsel temelleri olmamasına rağmen aktivistlerin önderlik ettiği bu süreçte, internet ve sosyal medyanın etkisiyle yanlış kaynaklardan üretilen yanlış bilgilerle beslenen insanlarda aşya karşı negatif algı ve tutum oluşmaktadır, bu algı en nihayetinde aşı kapsamının düşük olmasına neden olan aşı reddi davranışını ortaya çıkartmaktadır (Yalçın-Balçık ve Demir, 2021:375). Aşıya karşı olumsuz tutum ve aşı reddi davranışı farklı nedenlerle ortaya çıkabilmektedir. Aşı olan insanların üreme sistemlerinin olumsuz etkileneceği, vücut organ ve fonksiyonlarının olumsuz etkileneceği bu nedenlerden sadece birkaç tanesidir.

Koronavirüs (COVID-19)'ün mutasyon geçirmesi ve üretilen aşıların güvenilirliği ile ilgili birçok tartışma vardır. Mutasyon, aşının etkisiz olabileceği ihtimalinin üstünü örtmektedir. Büyük emek ve maliyetle uygulanan aşı Koronavirüs (COVID-19) karşısında etkisiz kalırsa sınımlanacak en masum gerekçe, "virüs mutasyon geçirdi" olacak. Aşıların tamamı bir kerede üretilmeyecek, mutant virüs için yeniden aşı üretilmesi gündeme gelecek, nihayetinde iş büyük bir ihtimalle grip aşılarının her yıl yaptırılması durumunu alacaktır (Dizdar, 2021: 159). Koronavirüs (COVID-19)'ten insanı koruyacak olan aşı değil, bağışıklık sistemidir. Daha önce yaşanan virüs salgınlarının (SARS-MERS) üzerinden 10 seneden daha fazla zaman geçmesine rağmen hala aşı bulunamamıştır. Bu bağlamda koruyuculuğu tam olarak bilinmeyen, güvenilirliği yeterince test edilmemiş aşya insanlara uygulamak sorumsuz bir davranış olacaktır. Aynı zamanda bu aşılar ölümcül yan etkilere sebebiyet verebilir (Aktaş, 2020:20). Koronavirüs (COVID-19) aşısı ile ilgili bir diğer tartışma gönüllü ya da zorunlu olarak uygulanması ile ilgilidir. Türkiye'de aşı uygulaması esas olarak isteğe bağlıyken, zorunlu aşı uygulaması bazı hastalıklar için düzenlenmiştir. Hangi durumlarda zorunlu aşı yapılacağı 1930 yılında yürürlüğe giren 1593 Sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu'nda belirtilmiştir. Kolera, Veba, Karahumma, Çiçek, Difteri, Uykü Hastalığı, Dizanteri, Kızıl, Şarbon, Kızamık, Cüzam gibi hastalıklar düzenlemede sıralanmışken, bugün karşı karşıya olduğumuz Koronavirüs (COVID-19) bu hastalıklar arasında yer almamıştır. Bu durumun sebebi, 1593 Sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanununun düzenlediği 1930 yılında virüs kaynaklı hastalıkların ortaya çıkabileceğinin öngörülmemiş olmasıdır (Işıkay, 2021:131). Koronavirüs (COVID-19) aşısının yaygınlaşması ve toplumsal bağışıklığın kazanılması için AVM (Alışveriş Merkezleri)'lere ve kamu kurumlarına girişte HES (Hayat Eve Sığar) kodu sorulması gibi uygulamalar yapılırken, ulus devletler yurt dışından gelen kişilerden aşı kartı ve PCR (Polimeraz Zincir Reaksiyonu) Testi sonucu istemektedir. Aynı zamanda aşı yapılmamış kişiler karantinaya alınmaktadır.

Aşı insanlık tarihindeki önemli buluşlardan bir tanesidir. Tarihsel süreçte salgın hastalıklar her zaman var olmuştur. Salgın hastalıkların sadece bireysel etkileri yoktur. Sosyal hayatın düzenli akışına etki eden bu salgın hastalıklar birçok hizmetin aksamasına neden olmaktadır. İnsanlar işlerine gidememekte, huzurevindeki yaşlılar bakıcı bulamamakta, çocuklar eğitim alamamaktadır. Aynı

zamanda Koronavirüs (COVID-19)'un somatik ve psikolojik etkileri de vardır. Korku, çaresizlik ve depresyon Koronavirüs (COVID-19) gündemden düşmediği için artarak devam etmekte, toplum ruh sağlığını tehdit etmektedir. Bu araştırma toplumsal hayatın bütününe sosyal ve ekonomik olarak etkileyen Koronavirüs (COVID-19)'ün bir tehdit oluşturmasını önlemek için uygulanan aşılar karşı olan tutumu ortaya çıkartmak amacıyla yapılmıştır. Koronavirüs (COVID-19) insanları; sosyal, ekonomik, somatik ve psikolojik yönden etkileyen ölümcül sonuçlar ortaya çıkaran önemli bir salgındır. Bu araştırma bilim insanlarının çözüm olarak ürettiği aşılar karşı toplumun tutumunu ortaya çıkartması bakımından önemlidir.

## 2. Yöntem

Araştırma niceliksel desende tasarlanmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak Aşı Karşıtlığı Ölçeği (Uzun Formu) kullanılmıştır. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışması 2020 yılında Kılınçarslan ve diğ., tarafından yapılmıştır. Mail yoluyla ölçek kullanma izni alınmıştır. Araştırmanın verileri web anketi biçiminde, basit tesadüfi örnekleme yoluyla toplanmıştır. Basit tesadüfi örnekleme yönteminin seçilmesinin en önemli nedeni, Koronavirüs (COVID-19) nedeniyle yüz yüze ve diğer örnekleme yöntemleri kullanılarak yapılacak bir veri toplamanın doğurabileceği risklerdir. Aşı Karşıtlığı Ölçeği (Uzun Formu) ile elde edilen verileri farklı parametrelerde karşılaştırabilmek için dokuz adet soru (sosyal, demografik, aşı ve Koronavirüs (COVID-19) ile ilgili) sorulmuştur. Katılımcıların sosyal ve demografik özellikleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

**Tablo 1.** Katılımcıların sosyal ve demografik özellikleri.

Sosyal ve Demografik Özellikler	Kategoriler	Katılımcı (n:81)	Toplam (%)
Cinsiyet	Kadın	59	72,8
	Erkek	22	27,2
Medeni durum	Evli	26	32,1
	Bekâr	55	67,9
Eğitim seviyesi	Lise	33	40,7
	Üniversite	48	59,3
Gelir seviyesi	0-3.500 TL	41	50,6
	3.501-7.000 TL	24	29,6
	7.001-12.500 TL	11	13,6
	12.501+ TL	5	6,2
Kronik hastalığınız var mı?	Evet	17	21,0
	Hayır	64	79,0
Koronavirüs (COVID-19) geçirdiniz mi?	Evet	32	39,5
	Hayır	49	60,5
Sizce hangi Koronavirüs (COVID-19) aşısı daha güvenli?	BioNTech	58	71,6
	Sinovac	19	23,5
	Sputnik	4	4,9
Koronavirüs (COVID-19) yapay olarak mı üretildi?	Evet	53	65,4
	Hayır	28	34,6
Aşılar Koronavirüs (COVID-19)'e çözüm olabilir mi?	Evet	56	69,1
	Hayır	25	30,9

Tablo 1 incelendiğinde: Katılımcıların %72,8'inin kadın, %27,2'sinin erkek olduğu görülmektedir. Katılımcıların %32,1'nin evli, %67,9'unun bekâr olduğu görülmektedir. Katılımcıların %40,7'sinin lise, %59,3'ünün üniversite mezunu olduğu görülmektedir. Katılımcıların %50,6'sının 0-3.500 TL, %29,6'sının 3.501-7.000 TL, %13,6'sının 7.001-12.500 TL ve %6,2'sinin 12.501+ TL aylık gelire sahip olduğu görülmektedir. Katılımcıların %21'inin kronik bir hastalığı olduğu ve %79'unun ise kronik bir hastalığı olmadığı görülmektedir. Katılımcıların %39,5'inin Koronavirüs (COVID-19) geçirdiği, %60,5'inin Koronavirüs (COVID-19) geçirmediği görülmektedir. Katılımcıların %71,6'sı BioNTech aşısına, %23,5'i Sinovac aşısına ve %4,9'u Sputnik aşısına güvenmekte olduğu görülmektedir. Katılımcıların %65,4'ü Koronavirüs (COVID-19)'ün yapay olarak üretildiğini, %34,6'sı ise Koronavirüs (COVID-19)'un doğal olduğunu beyan

ettikleri görülmektedir. Katılımcıların %69,1'i aşılardan Koronavirüs (COVID-19)'e çözüm olabileceğini, %30,9'u ise aşılardan Koronavirüs (COVID-19)'e çözüm olamayacağını beyan ettikleri görülmektedir.

Araştırmanın verileri SPSS-25 Programı ile analiz edilmiştir. Ölçeğin ters kodlanmış maddelerinin puanlarının çevrilmesi yapılmıştır. Araştırma verileri öncelikle normallik ve homojenlik testine tabi tutulmuştur. Araştırmanın iki kategorili parametrik değişkenleri t testi ile iki den fazla kategorili parametrik değişkenleri ANOVA testi ile analiz edilmiştir. Aşı tercihi değişkeni homojenlik testi nonparametrik sonuç verdiği için, bu değişken Kruskal Wallis-H Testi ile analiz edilmiştir.

#### Araştırmanın Hipotezleri:

H<sub>1</sub>: Kadınların aşı karşıtlığı puanları erkeklere göre daha yüksektir.

H<sub>2</sub>: Bekârların aşı karşıtlığı puanları evlilere göre daha yüksektir.

H<sub>3</sub>: Eğitim seviyesi azaldıkça, aşı karşıtlığı artmaktadır.

H<sub>4</sub>: Gelir seviyesi azaldıkça, aşı karşıtlığı artmaktadır.

H<sub>5</sub>: Kronik hasta olmayanların, olanlara göre aşı karşıtlığı daha yüksektir.

H<sub>6</sub>: Koronavirüs (COVID-19) geçirmeyenlerin aşı karşıtlığı daha yüksektir.

H<sub>7</sub>: Aşı tercihi ile aşı karşıtlığı arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H<sub>8</sub>: Koronavirüs (COVID-19)'un doğal/yapay olduğunu düşünmek ile aşı karşıtlığı arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H<sub>9</sub>: Koronavirüs (COVID-19)'e aşının çözüm olacağı/olmayacağı düşüncesi ile aşı karşıtlığı puanları arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Araştırma kapsamında dokuz adet hipotez oluşturulmuştur. Araştırmanın hipotezleri p<0,05 anlamlılık seviyesinde kabul ya da reddedilmiştir.

### 3. Bulgular

Bu bölüm araştırmanın verilerinin analizinden elde edilen bulgulardan oluşmaktadır. Araştırma sürecinde toplanan veriler, oluşturulan hipotezlerle analiz edilmiştir. Her bir kategorik değişken için yapılan analizler tablo haline getirilmiştir.

**Tablo 2.** Aşı Karşıtlığı Ölçeği Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Grup t Testi Sonuçları

Puan	Gruplar	N	$\bar{x}$	ss	Sh $_{\bar{x}}$	t Testi		
						t	Sd	p
Aşı Karşıtlığı	Kadın	59	52,4237	13,35872	1,73916	2,291	79	,025*
	Erkek	22	44,0455	17,70520	3,77476			

Tablo 2 incelendiğinde katılımcılar arasında Aşı Karşıtlığı puanlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini tespit edebilmek için yapılan t testi sonucunda kadın ( $\bar{x} = 52,4237$ ) ve erkekler ( $\bar{x} = 44,0455$ ) arasında anlamlı bir fark bulunmuştur (t=2,291; p=0,025). Kadınların aşı karşıtlığı erkeklere göre daha fazladır. “H<sub>1</sub>: Kadınların aşı karşıtlığı puanları erkeklere göre daha yüksektir.” hipotezi kabul edilmiştir.

**Tablo 3.** Aşısı Karşıtlığı Ölçeği Puanlarının Medeni Durum Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Grup *t* Testi Sonuçları

Puan	Gruplar	N	$\bar{x}$	ss	Sh $\bar{x}$	t Testi		
						t	Sd	p
Aşısı Karşıtlığı	Evli	26	44,1538	13,64021	2,67507	-2,553	79	,013*
	Bekâr	55	52,9818	14,92635	2,01267			

Tablo 3 incelendiğinde katılımcılar arasında Aşısı Karşıtlığı puanlarının medeni durum değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini tespit edebilmek için yapılan t testi sonucunda evli ( $\bar{x} = 44,1538$ ) ve bekârlar ( $\bar{x} = 52,9818$ ) arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ( $t = -2,553$ ;  $p = 0,013$ ). Bekârların aşısı karşıtlığı evlilere göre daha fazladır. “H<sub>2</sub>: Bekârların aşısı karşıtlığı puanları evlilere göre daha çöktür.” hipotezi kabul edilmiştir.

**Tablo 4.** Aşısı Karşıtlığı Ölçeği Puanlarının Eğitim Seviyesi Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Grup *t* Testi Sonuçları

Puan	Gruplar	N	$\bar{x}$	ss	Sh $\bar{x}$	t Testi		
						t	Sd	p
Aşısı Karşıtlığı	Lise Mezunu	33	53,0606	14,35257	2,49846	1,457	79	,149
	Üniversite Mezunu	48	48,1458	15,29426	2,20754			

Tablo 4 incelendiğinde katılımcılar arasında Aşısı Karşıtlığı puanlarının eğitim seviyesi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini tespit edebilmek için yapılan t testi sonucunda lise mezunları ( $\bar{x} = 53,0606$ ) ve üniversite mezunları ( $\bar{x} = 48,1458$ ) arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $t = 1,457$ ;  $p = 0,149$ ). “H<sub>3</sub>: Eğitim seviyesi azaldıkça, aşısı karşıtlığı artmaktadır.” hipotezi reddedilmiştir.

**Tablo 5.** Aşısı Karşıtlığı Ölçeği Puanlarının Gelir Seviyesi Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

<i>f</i> , $\bar{x}$ ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Grup	N	$\bar{x}$	ss	Var. K.	KT	Sd	KO	F	p
Aşısı Karşıtlığı	0-3.500 TL	41	53,2195	16,06006	<b>G.Arası</b>	2372,858	3	790,953	3,883	,012*
	3.501-7.000 TL	24	51,2917	12,29167	<b>G.İçi</b>	15685,365	77	203,756		
	7.001-12.500 TL	11	44,2727	12,59437	<b>Toplam</b>	18058,222	80			
	12.501 TL ve Üstü	5	32,4000	8,76356						

$P < 0,05^*$

Tablo 5 incelendiğinde katılımcılar arasında Aşısı Karşıtlığı puanlarının gelir seviyesi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini tespit edebilmek için yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) testi sonucunda katılımcıların gelir seviyesi ile Aşısı Karşıtlığı puanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p = 0,012$ ). 0-3.500 TL= ( $\bar{x} = 53,2195$ ), 3.501-7.000 TL= ( $\bar{x} = 51,2917$ ), 7.001-12.500 TL= ( $\bar{x} = 44,2727$ ) ve 12.501 TL ve Üstü= ( $\bar{x} = 32,4000$ ): “H<sub>4</sub>: Gelir seviyesi azaldıkça, aşısı karşıtlığı artmaktadır.” hipotezi kabul edilmiştir.

**Tablo 6.** Aşı Karşıtlığı Ölçeği Puanlarının Kronik Bir Hastalığı Olup Olmaması Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Grup *t* Testi Sonuçları

Puan	Gruplar	N	$\bar{x}$	ss	Sh $_{\bar{x}}$	t Testi		
						t	Sd	p
Aşı Karşıtlığı	Kronik Hastalığı Olan	17	45,7059	14,25555	3,45748	-1,379	79	,172
	Kronik Hastalığı Olmayan	64	51,3281	15,10918	1,88865			

P>0,05

Tablo 6 incelendiğinde katılımcılar arasında Aşı Karşıtlığı puanlarının kronik bir hastalığı olup olmaması değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini tespit edebilmek için yapılan t testi sonucunda kronik bir hastalığı olanlarla ( $\bar{x}=45,7059$ ), olmayanlar ( $\bar{x}=51,3281$ ) arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır (t=-1,379; p=0,172). “H<sub>5</sub>: Kronik hasta olmayanların, olanlara göre aşı karşıtlığı daha çoktur.” hipotezi reddedilmiştir.

**Tablo 7.** Aşı Karşıtlığı Ölçeği Puanlarının Daha Önce Koronavirüs Geçirmek/Geçirmemek Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Grup *t* Testi Sonuçları

Puan	Gruplar	N	$\bar{x}$	ss	Sh $_{\bar{x}}$	t Testi		
						t	Sd	p
Aşı Karşıtlığı	Koronavirüs geçiren	32	51,5000	15,64320	2,76535	,652	79	,516
	Koronavirüs geçirmeyen	49	49,2653	14,70229	2,10033			

P>0,05

Tablo 7 incelendiğinde katılımcılar arasında Aşı Karşıtlığı puanlarının daha önce Koronavirüs geçirmek/geçirmemek değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini tespit edebilmek için yapılan t testi sonucunda Koronavirüsü geçirenler ( $\bar{x}=51,5000$ ) / geçirmeyenler ( $\bar{x}=49,2653$ ) arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır (t=,652; p=0,516). “H<sub>6</sub>: Koronavirüs (COVID-19) geçirmeyenlerin aşı karşıtlığı daha çoktur.” hipotezi reddedilmiştir.

**Tablo 8.** Aşı Karşıtlığı Ölçeği Puanlarının Aşı Tercihi Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları

Puan	Gruplar	N	$\bar{x}_{sıra}$	$x^2$	sd	p
Aşı Karşıtlığı	BioNTech	58	37,80	3,898	2	,142
	Sinovac	19	48,29			
	Sputnik	4	52,75			

P>0,05

Tablo 8 incelendiğinde katılımcılar arasında Aşı Karşıtlığı puanlarının aşı tercihi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini tespit edebilmek için yapılan Kruskal Wallis H testi sonucunda BioNTech, Sinovac ve Sputnik aşılarını tercih edenler arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır (Kruskal Wallis=3,898; p=0,142). BioNTech ( $\bar{x}_{sıra}=37,80$ ), Sinovac ( $\bar{x}_{sıra}=48,29$ ) ve Sputnik ( $\bar{x}_{sıra}=52,75$ ): “H<sub>7</sub>: Aşı tercihi ile aşı karşıtlığı arasında anlamlı bir ilişki vardır.” hipotezi reddedilmiştir.

**Tablo 9.** Aşı Karşıtlığı Ölçeği Puanlarının Koronavirüsün Laboratuvar Ortamında Yapay Olarak Üretildiği/Üretilmediğine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Grup *t* Testi Sonuçları

Puan	Gruplar	N	$\bar{x}$	ss	Sh $\bar{x}$	t Testi		
						t	Sd	P
Aşı Karşıtlığı	Koronavirüs Laboratuvar Ortamında Oluşturuldu	53	52,9434	14,82645	2,03657	2,369	79	,020*
	Koronavirüs Doğal Olarak Ortaya Çıktı	28	44,8571	14,18062	2,67989			

P&lt;0,05\*

Tablo 9 incelendiğinde katılımcılar arasında Aşı Karşıtlığı puanlarının Koronavirüsün laboratuvar ortamında geliştirildiği / Doğal olarak ortaya çıktığı değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini tespit edebilmek için yapılan t testi sonucunda Koronavirüsün laboratuvar ortamında geliştirildiğini savunanlar ( $\bar{x} = 52,9434$ ) ve Koronavirüsün doğal olarak ortaya çıktığını savunanlar ( $\bar{x} = 44,8571$ ) arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ( $t=2,369$ ;  $p=0,020$ ). Koronavirüs Laboratuvar ortamında oluşturulduğunu savunanların aşı karşıtlığı puanları daha yüksektir. “H<sub>8</sub>: Koronavirüs (COVID-19)’un doğal/yapay olduğunu düşünmek ile aşı karşıtlığı arasında anlamlı bir ilişki vardır.” hipotezi kabul edilmiştir.

**Tablo 10.** Aşı Karşıtlığı Ölçeği Puanlarının İlaç Şirketlerinin Ürettiği Aşıların Koronavirüse Çözüm Üreteceği/Üretemeyeceğine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Grup *t* Testi Sonuçları

Puan	Gruplar	N	$\bar{x}$	ss	Sh $\bar{x}$	t Testi		
						t	Sd	P
Aşı Karşıtlığı	Aşılar Koronavirüse Çözüm Olacak	56	45,0000	11,79676	1,57641	-5,355	79	,000*
	Aşılar Koronavirüse Çözüm Olamayacak	25	61,6800	15,26903	3,05381			

P&lt;0,05\*

Tablo 10 incelendiğinde katılımcılar arasında Aşı Karşıtlığı puanlarının ilaç şirketlerinin ürettiği aşıların Koronavirüse çözüm üreteceği/üretemeyeceğine değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini tespit edebilmek için yapılan t testi sonucunda üretilen ilaçların çözüm olacağını ( $\bar{x} = 45,0000$ ) / olamayacağını ( $\bar{x} = 61,6800$ ) savunanlar arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ( $t=-5,355$ ;  $p=0,000$ ). İlaç şirketlerinin ürettiği aşıların Koronavirüse çözüm olamayacağını savunanların aşı karşıtlığı puanları daha yüksektir. “H<sub>9</sub>: Koronavirüs (COVID-19)’e aşının çözüm olacağı/olmayacağı düşüncesi ile aşı karşıtlığı puanları arasında anlamlı bir ilişki vardır.” hipotezi doğrulanmıştır.

#### 4. Sonuç ve Tartışma

Farklı parametrelerden aşı karşıtlığını ölçmek için tasarlanan ve uygulanan bu çalışmada verilerin analizinden elde edilen bulgular ile araştırma hipotezleri test edilmiş ve aşağıdaki sonuç tablosu elde edilmiştir.

**Tablo 11.** Hipotez Test Sonuç Tablosu

H	Hipotezler	Test	P	Sonuç
H1	Kadınların aşı karşıtlığı puanları erkeklere göre daha çoktur.	t	P<0,05*	Kabul
H2	Bekârların aşı karşıtlığı puanları evlilere göre daha çoktur.	t	P<0,05*	Kabul
H3	Eğitim seviyesi azaldıkça, aşı karşıtlığı artmaktadır.	t	P>0,05	Red
H4	Gelir seviyesi azaldıkça, aşı karşıtlığı artmaktadır.	ANOVA	P<0,05*	Kabul
H5	Kronik hasta olmayanların, olanlara göre aşı karşıtlığı daha çoktur.	t	P>0,05	Red
H6	Koronavirüs (COVID-19) geçirmeyenlerin aşı karşıtlığı daha çoktur.	t	P>0,05	Red

H7	Aşı tercihi ile aşı karşıtlığı arasında anlamlı bir ilişki vardır.	Kruskal Wallis-H	P>0,05	Red
H8	Koronavirüs (COVID-19)'un doğal/yapay olduğunu düşünmek ile aşı karşıtlığı arasında anlamlı bir ilişki vardır.	<i>t</i>	P<0,05*	Kabul
H9	Koronavirüs (COVID-19)'e aşının çözüm olacağı/olmayacağı düşüncesi ile aşı karşıtlığı puanları arasında anlamlı bir ilişki vardır.	<i>t</i>	P<0,05*	Kabul

Tablo 11 Hipotez test sonuç tablosu incelendiğinde: Aşı Karşıtlığı puanlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini tespit edebilmek için yapılan t testi sonucunda kadın ve erkekler arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ( $t=2,291$ ;  $p=0,025$ ). Kadınların aşı karşıtlığı erkeklere göre daha fazladır. Kadınların aşı karşıtlığı puanları ortalamasının erkeklerden daha yüksek olmasını kadınların erkeklere göre Koronavirüs (COVID-19)'ten psikolojik olarak daha çok etkilenmesiyle açıklayabiliriz.

Tablo 11 Hipotez test sonuç tablosu incelendiğinde: Aşı Karşıtlığı puanlarının medeni durum değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini tespit edebilmek için yapılan t testi sonucunda evli ve bekârlar arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ( $t=-2,553$ ;  $p=0,013$ ). Bekârların aşı karşıtlığı evlilere göre daha fazladır. Bu durumu evli katılımcıların aile sahibi olması ve bekâr katılımcıların daha az sorumluluk almalarından ötürü daha cesur davranmasıyla açıklayabiliriz.

Tablo 11 Hipotez test sonuç tablosu incelendiğinde: Aşı Karşıtlığı puanlarının eğitim seviyesi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini tespit edebilmek için yapılan t testi sonucunda lise mezunları ve üniversite mezunları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ( $t=1,457$ ;  $p=0,149$ ). Araştırmanın bulgularına göre; eğitim seviyesi ile aşı karşıtlığı arasında bir ilişki yoktur.

Tablo 11 Hipotez test sonuç tablosu incelendiğinde: Aşı Karşıtlığı puanlarının gelir seviyesi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini tespit edebilmek için yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) testi sonucunda katılımcıların gelir seviyesi ile Aşı Karşıtlığı puanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p=0,012$ ). Gelir seviyesi azaldıkça aşı karşıtlığı sistematik bir şekilde artmaktadır. Gelir seviyesi arttıkça da aşı karşıtlığı azalmaktadır. İnsanların gelirleri ile hayattan duydukları tatmin düzeyleri arasında bir ilişki vardır. Bu durumu insanların gelirleri arttıkça daha uzun yaşama, hayattan doyum sağlama durumlarıyla açıklayabiliriz.

Tablo 11 Hipotez test sonuç tablosu incelendiğinde: Aşı Karşıtlığı puanlarının kronik bir hastalığı olup olmaması değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini tespit edebilmek için yapılan t testi sonucunda kronik bir hastalığı olanlarla olmayanlar arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ( $t=-1,379$ ;  $p=0,172$ ). Kronik bir hastalığı olup olmaması durumu ile aşı karşıtlığı arasında bir ilişki yoktur.

Tablo 11 Hipotez test sonuç tablosu incelendiğinde: Aşı Karşıtlığı puanlarının daha önce Koronavirüs (COVID-19) geçirmek/geçirmemek değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini tespit edebilmek için yapılan t testi sonucunda Koronavirüs (COVID-19)'ü geçirenler/geçirmeyenler arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ( $t=,652$ ;  $p=0,516$ ). Koronavirüs (COVID-19) geçirmek/geçirmemek ile aşı karşıtlığı arasında bir ilişki yoktur.

Tablo 11 Hipotez test sonuç tablosu incelendiğinde: Aşı Karşıtlığı puanlarının aşı tercihi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini tespit edebilmek için yapılan t testi sonucunda BioNTech, Sinocav ve Sputnik aşılarını tercih edenler arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır (Kruskal Wallis= $3,898$ ;  $p=0,142$ ). Aşı için tercih edilen ilaç firması ile aşı karşıtlığı arasında bir ilişki yoktur.

Tablo 11 Hipotez test sonuç tablosu incelendiğinde: Aşı Karşıtlığı puanlarının Koronavirüs (COVID-19)'ün laboratuvar ortamında geliştirildiği/doğal olarak ortaya çıktığı değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini tespit edebilmek için yapılan t testi sonucunda Koronavirüs (COVID-19)'ün laboratuvar ortamında geliştirildiğini savunanlar ve Koronavirüs (COVID-19)'ün doğal olarak ortaya çıktığını savunanlar arasında anlamlı bir fark bulunmuştur



( $t=2,369$ ;  $p=0,020$ ). Koronavirüs (COVID-19) Laboratuvar ortamında oluşturulduğunu savunanların aşı karşıtlığı puanları daha yüksektir. Bu durumu Koronavirüs (COVID-19)'un yapay olarak üretildiğini savunanların aşıya güvenmemeleriyle açıklayabiliriz.

Tablo 11 Hipotez test sonuç tablosu incelendiğinde: Aşı Karşıtlığı puanlarının ilaç şirketlerinin ürettiği aşılardan Koronavirüs (COVID-19)'e çözüm üreteceği/üretmeyeceğine değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini tespit edebilmek için yapılan t testi sonucunda üretilen ilaçların çözüm olacağını/olamayacağını savunanlar arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ( $t=-5,355$ ;  $p=0,000$ ). İlaç şirketlerinin ürettiği aşılardan Koronavirüs (COVID-19)'e çözüm olamayacağını savunanların aşı karşıtlığı puanları daha yüksektir. Bu durumu aşıya inanmayanların aşı karşıtı tutum geliştirmeleriyle açıklayabiliriz.

Akyüz'ün (2021) web aracılığıyla anket kullanarak gerçekleştirdiği 319 katılımcısı bulunan niceliksel araştırmasında; katılımcıların Koronavirüs (COVID-19) aşısı yaptırmak konusunda kararsız kaldıkları ve aşı yaptırmaya karşı olumsuz tutum takındıkları sonucu bulunmuştur. Bu araştırmada Akyüz'ün (2021) yaptığı araştırmadan farklı sonuçlar bulunmuştur. Katılımcıların %69,1'i aşının Koronavirüs (COVID-19)'e çözüm olabileceğine yönelik tutum takınmıştır. Aşı karşıtlığı ise sosyal ve demografik özelliklere göre farklılaşmıştır.

Taşçı ve Gökler'in (2021) sosyal medya platformlarında aşı karşıtlığının incelenmesiyle ilgili olarak yaptıkları bir araştırmada; aşı karşıtlığı konusunda paylaşım yapanların kullanıcı belirlenemeyen kişiler olduğu ve aşı karşıtlığının bilgi eksikliğinden ortaya çıktığı sonucu bulunmuştur. Bu araştırmada Taşçı ve Gökler'in (2021) yaptıkları araştırma ile benzer sonuçlar bulunmuştur. Katılımcıların %65,4'ü aşının yapay olduğuna ve laboratuvar ortamında üretildiğine inanmaktadır. Aşının yapay olduğu hakkındaki düşüncenin aşı karşıtlığını arttıracakını söyleyebiliriz.

El-Elimat ve arkadaşlarının (2021) Ürdün'de 3.100 katılımcı ile gerçekleştirdikleri kesitsel bir çalışmada anket yoluyla niceliksel bir araştırma yapılmıştır. Halk arasında Koronavirüs (COVID-19) aşısının kabul edilebilirlik seviyesi (%37,4) oldukça düşük bir oranda bulunmuş. Erkeklerin aşıyı kabul etme oranı kadınlardan daha yüksek seviyede bulunmuş. Araştırmada 35 yaşın üzerindeki katılımcıların aşıyı kabul etme oranı düşük seviyede bulunmuş. Bu araştırmada kadınların aşı karşıtlığı erkekler göre daha yüksek seviyede bulunmuştur. Bu durum El-Elimat ve arkadaşlarının (2021) yaptığı çalışma ile benzer özellik göstermektedir.

Hughes ve arkadaşlarının (2021) gerçekleştirdikleri nitel bir çalışmada Koronavirüs (COVID-19) inkârcı medyası ve göze çarpan anlatılar ve retorik tarzlarını ortaya çıkartmak amaçlanmış. Araştırmada NVivo nitel analiz programı kullanılmış. Araştırmada 34 benzersiz kod üretilmiş. Araştırma sonucunda Koronavirüs (COVID-19) aşısına yönelik dezenformasyonun var olduğu sonucu bulunmuş. Bu araştırmada her ne kadar doğrudan dezenformasyon bulgusu araştırılmasa da aşının laboratuvar ortamında üretildiği ile ilgili inancı yüksek bulması bakımından Hughes ve arkadaşlarının (2021) yaptığı araştırma ile benzerlik taşıdığı söylenebilir.

Sonuç olarak bu çalışma, Koronavirüs (COVID-19) aşısı karşıtlığını konu alan az sayıda çalışmalardan bir tanesidir. Bu bakımdan önemlidir. Sosyal ve demografik değişkenlerden cinsiyet, medeni durum ve gelir seviyesi aşı karşıtlığı ile ilişkili iken; eğitim seviyesinin aşı karşıtlığını etkilemediği sonucu bulunmuştur. Literatürle benzer sonuçlar gösteren bu durum korku ve yaşam doyumu ile açıklanmaya çalışılmıştır. Aşı karşıtlarının öne çıkan söylemleri ise aşının Koronavirüs (COVID-19)'e çözüm olamayacağı ve virüsün yapay koşullarda üretilmiş olduğu yönündeki iddialarıdır. Aşı karşıtlığı ile mücadelede bu bulguların göz önünde bulundurulması gerektiği kanaatindeyiz.

### Kaynakça

- Aktaş, Ü. (2020). *Koronadan Korunmak Mümkün Koronadan Korunmak İçin Beslenme ve Doğal Tavsiyeler*. İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım.
- Akyüz, S. S. (2021) Aşı Karşıtlığı ve Şeffaflık Algısında İletişim Pratikleri ve Siyasal Aidiyetlerin Rolü. *Yeni Medya Elektronik Dergisi*, 5 (2), 172-185.
- Aydın, İ. (2005). *Bulaşıcı Hastalıklar (Bakım Korunma)* (Editör: Behice Erci). Ankara: Palme Yayıncılık.
- Aygün, E. ve Tortop, H. S. (2020). Ebeveynlerin Aşı Tereddüt Düzeylerinin ve Karşıtlık Nedenlerinin İncelenmesi. *Güncel Pediatri*, 18 (3), 300-316.
- Dizdar, Y. (2021). *Olmak Ya Da Olmamak Covid-19 Pandemisi ve Aşıların Kısa Bir Özeti* (Yayına Hazırlayan: Şükriye Özgül). İstanbul: Hayykitap.
- El-Elimat, T., AbuAlSamen, M., M., Almomani, B., A., Al-Sawalha, N., A. ve Alali F., Q. (2021). Acceptance and attitudes toward COVID-19 vaccines: A cross-sectional study from Jordan. *PLoS ONE*, 16(4).
- Hughes, B., Miller-Idriss, C., Piltch-Loeb, R., Goldberg, B., White, K., Creizis, M. ve Savoia E. (2021). Development of a Codebook of Online Anti-Vaccination Rhetoric to Manage COVID-19 Vaccine Misinformation, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(14):7556
- Işııkay, M. (2021). *Aşının Hukuki Boyutu* (125-140). Korona Aşısı İşte Aklınızdaki Tüm Soruların Yanıtları (Selim Şeker, Belkıs Meltem Özen, Murat Balanlı, Selen Can, Mahir Işııkay). İstanbul: Hayykitap.
- Kılınçarslan, M. G., Sarıgül, B., Toraman, Ç. ve Şahin, E. M. (2020). Development of Valid and Reliable Scale of Vaccine Hesitancy in Turkish Language. *Konuralp Medical Journal*, 12 (3), 420-429.
- Nalbantoğlu, B. ve Gökçay, E., G. (2020). Aşı uygulamalarında ikincil kazanımlar. *Namık Kemal Tıp Dergisi*, 8 (2), 102-106.
- Özen, B. M. (2021). *Aşı Tipleri Nedir? Özellikleri Nedir? Aşıların Güvenliğini Nasıl Sorgularız?* (101-124). Korona Aşısı İşte Aklınızdaki Tüm Soruların Yanıtları (Selim Şeker, Belkıs Meltem Özen, Murat Balanlı, Selen Can, Mahir Işııkay). İstanbul: Hayykitap.
- Taşçı, Ö. ve Gökler, M. E. (2021). Aşı Karşıtlarının Sosyal Medya Platformlarındaki Paylaşımlarının İncelenmesi: Instagram Örneği. *Medical Research Reports*. 4(2), 23-30.
- Yalçın Balçık, P. ve Demir, H. (2021). Aşı Karşıtlığı ve Ekonomisi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 24 (2), 375-398.