



Research Article/Araştırma Makalesi

Türkiye’de COVID-19 Aşı Kararlarını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi

Factors Affecting COVID-19 Vaccine Decisions in Türkiye

Yıldırım Beyazıt ÇİÇEN¹

Öz

Bu çalışmada, Türkiye’de COVID-19 pandemisinde bireylerin aşı yaptırma kararını etkileyen faktörler araştırılmıştır. Pandemide toplumun aşıya karşı tutumu enfeksiyonun yayılmasında temel etkidir. Bu nedenle, hangi demografik faktörlerin aşı tercihinde etkili olduğunun bilinmesi önemlidir. Diğer yandan pandeminin ekonomik büyüme, işsizlik ve enflasyon gibi iktisadi göstergeler üzerinde olumsuz etkileri olmuştur. 2023 yılı itibariyle iktisadi alandaki olumsuz etkilerin tam anlamıyla düzelmemiş olduğu gözlenmektedir. Bu araştırma, anket yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Anket, pandeminin devam ettiği 2022 yılının Mayıs ayında yapılmıştır. Çevrimiçi platform ortamında sunulan anket çalışmasına 327 kişi katılım sağlamıştır. Anket sonuçlarına göre aşı olmayanlar, temel olarak aşının hızlı geliştirilmesi ve etkinliğinin şüpheli olması sebebiyle aşı olmamıştır. Aşı olmayan bireylere aşı olmaları karşılığında ücret teklif edildiğinde %95’i bu teklifi reddetmektedir. Aşı olanlar, başta kendi ve aile sağlığını korumak için aşı yaptırmıştır ve ağırlıklı olarak Biontech aşısını tercih etmiştir. Aşının ücretli olması durumunda katılımcıların %33’ü aşı olmamayı tercih etmektedir. Yapılan istatistiksel analize göre yaş gruplarında ve İBBS1 bölgesi ikametgahında anlamlı farklılık bulunmaktadır.

Jel Kodları: I12, I18, D81, D91, A14

Anahtar Kelimeler: Pandemi, Covid-19, Aşı, Şüpheli, Tutum

Abstract

In this study, factors affecting COVID-19 vaccination in Türkiye during the pandemic period were investigated. As vaccine preference affects the spread of infection, it is important to know which demographic factors influence vaccine preference in pandemics. The pandemic also negatively affected economic indicators like growth, unemployment, and inflation. As of 2023, the negative economic effects have not fully recovered. Through questionnaires, the study was conducted. Online surveys were conducted in May 2022, when the pandemic continued, and 327 people responded. Because of the rapid development of the vaccine and doubts about its effectiveness, some people chose not to vaccinate. When they are offered a fee for getting vaccinated, 95% refuse this offer. People who have been vaccinated primarily do so to protect their own and their families' health, and they prefer the Biontech vaccine. In the case of paid vaccinations, 33% of people prefer not to get vaccinated. According to statistical analysis, there is a significant difference in age groups and residence in the NUTS1 region.

Jel Codes: I12, I18, D81, D91, A14

Keywords: Pandemics, Covid-19, Vaccine, Doubt, Attitude

¹ Doç. Dr., Gümüşhane Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, ybcicen@gumushane.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3425-280X

1. Giriş

Pandemi dönemiyle birlikte günlük gerçekleştirilen birçok alışkanlıklar geride bırakılarak, yeni normale geçilmiştir. Bu yeni dönem insan sağlığını yakından etkilediği gibi, iktisadi göstergeleri de olumsuz etkilemiştir. Ekonomik aktivitelerin kısıtlanmasıyla dünya genelinde büyüme hızları yavaşlamış, işsizlik oranları artmış ve enflasyon yükselmiştir.

Bu çalışmada Türkiye’de 2 yılı aşkın süre devam eden pandeminin insanlar üzerindeki davranışsal etkileri ve iktisadi boyutları incelenmiştir. Bu çalışmanın temel amacı, "yeni normal" döneminin beraberinde getirdiği süreci çeşitli faktörler açısından analiz etmektir. Zira, bu yeni durumla karşılaşıldığında bireylerin sergilediği tepkiler çeşitlilik arz etmektedir. Bu çeşitliliğin temelinde ise sağlık ve ekonomik kaygılar, belirsizlik, hızlı sosyoekonomik değişimler ve sosyal kimlikle ilgili problemler gibi nedenler yer almaktadır (Godinic vd., 2020).

Yeni normalin getirdiği bu ortamda insanlar COVID-19 aşısı olup olmama kararı vermişlerdir. İnsanların bir kısmı bu aşığı olurken, bir kısmı aşı olmak istememiştir. Çünkü bir birey aşığı olmayı kabul ettiğinde dâhi aşığı karşı oluşan tereddüt, algılanan hastalık risklerinden (enfeksiyon olasılığı, hastalığın şiddeti ve hastalıkla ilgili endişeler) daha ağır basabilmektedir (Karlsson vd., 2021). Çalışmada öncelikle bunun sebepleri araştırılmıştır. Çünkü farklı ülkelerde COVID-19 aşığı kabul oranları %24’ten %97’ye kadar değişim göstermektedir (Sallam, 2021: 6). Mayıs 2022 itibarıyla Türkiye’de 18 yaş ve üzeri 2 doz aşığı olmuş nüfus oranı %85,5’tir². Ayrıca çalışmada aşığı olanlar için bu aşının iktisadi değeri ölçülmeye çalışılmıştır. Aşığı olmayanların ise bu aşığı olmak için ücret talep etmesi halinde ne kadar bir ücret talebinde bulunacağı sorgulanmıştır. Çünkü toplumda aşığı olmayanlar negatif dışsallık oluşturmaktadır. Bu negatif dışsallık, çoğunlukla aileyi ve yakından ilişkili bireyleri etkiliyor olsa da enfekte olan bireyler örneğin toplu taşıma kullanarak enfeksiyon riskini artırmaktadır. Bu sebeple enfeksiyonun yayılmasını önlemek için yeni kurumsal düzenlemeler gerektirmektedir. Devlet, aşığı ücretsiz bir şekilde sağlasa dâhi, aşığı için yeterli talep oluşturulamazsa çeşitli regülasyonlar yoluyla insanların aşığı yaptırmaları bir zorunluluk haline gelecektir. Örneğin Türkiye’de HES uygulaması ile aşığı olmayan insanlara çeşitli kısıtlamalar (maske takma zorunluluğu, seyahat önlemleri, kapalı alanlara giriş vb.) getirilmiştir. Devletin bu müdahalesinin arkasında yatan temel sebepler, toplum sağlığını koruma zorunluluğu ve kamu yararadır. Böylesi bir durumla karşılaşıldığında devlet ve toplum arasında Coase’un sunduğu pazarlık çözümü ortaya çıkmayacaktır ve Pigou’cu çözüme başvurulacaktır. Bu sebeple devlet dışsallıkları içselleştirmek için insanları teşvik etmeye çalışacaktır. Ancak burada ortaya çıkan sorun, ücretsiz aşığı olanların sağladığı pozitif dışsallıktan aşığı olmayanların bedavacılık yoluyla faydalanmasıdır. Diğer bir teşvik örneği de aşığı fiyatlarının negatif olması yani aşığı olanlara devletin ödeme yapmasıdır (Albrecht & Rajagopalan, 2022).

Toplumdaki demografik (yaş, cinsiyet vb.), sosyoekonomik (meslek, gelir vb.) ve coğrafi farklılıklar enfekte olma ve ölüm riski açısından kritik öneme sahiptir. Çünkü COVID-19 pandemisinin bulaşma dinamiklerini ve dolaşımını etkileyen çok sayıda sosyoekonomik ve çevresel faktörler bulunmaktadır. Devletin getirdiği kısıtlamalar, kamusal ve özel hayatı olduğu kadar ekonomik faaliyetleri de etkilediği için toplumun tüm kesimleri bu pandemiden farklı derecelerde etkilenmiştir (Grekokusis vd., 2022). Yüksek derecede belirsizliğin olduğu bu

² <https://covid19.saglik.gov.tr>, Erişim tarihi: 30.05.2022

süreçte, insanların davranışsal açıdan nasıl karar aldıklarını ortaya koymak önem arz etmektedir.

Çalışmada diğer çalışmalarda da incelenen yaş, cinsiyet, mezuniyet derecesi gibi demografik faktörlerin haricinde aşı olma kararını etkileyebilecek diğer bazı faktörler alt unsurlarıyla analiz edilmiştir. Bunlar; aşılar arasındaki tercih, işgücü ve ikamet edilen şehirdir. İşgücü, çalışan ve çalışmayan kesim olarak detaylandırılmıştır. Çalışanların maaş düzeyleri, çalışmayanların ise çalışmama sebebi ankete dâhil edilmiştir. Ayrıca şehir faktörü, büyükşehir ve diğer şehirler ile İBBS1 bölgeleri açısından incelenmiştir. Öte yandan COVID-19 aşısının bireyler nezdinde iktisadi değeri sorgulanmıştır. Bu amaçla aşı olmayanlara aşı olması karşılığında ne kadar ücret isteyeceği, aşı olanlara ise aşının ücretli olması durumunda kararını değiştirip değiştirmeyeceği ve aşı için ne kadar ücret ödeyeceği sorulmuştur. Ayrıca diğer çalışmalardan farklı olarak aşı olan ve olmayanlara, yaptıkları tercihlerin sebepleri sorulmuştur. Diğer araştırmalarda yer almayan bu sorular ve elde edilen yeni bulgularla yapılan bu çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışmanın devamında literatür taraması yapılmıştır. Üçüncü bölüm yöntem ve veri setini ele almaktadır. Bu bölümde alt başlıklar halinde demografik yapının detayları üzerinde durulmuştur. Dördüncü bölümde aşı olanların aşı olma sebepleri ve aşının ücretli olması durumunda, katılımcıların yeniden aldıkları kararlar sunulmaktadır. Beşinci bölümde aşı olmayanların neden aşı olmadıkları ve aşı olmaları karşılığında ne kadar ücret talep edebilecekleri sorulmaktadır. Altıncı bölümde demografik değişkenlerin aşı olup olmama konusundaki kararları etkilemesine dair istatistiki testlerin bulguları verilmektedir. Sonuç kısmında elde edilen bulguların değerlendirilmesi yapılmıştır.

2. Literatür

Literatürde aşı olma tercihinin ilişkin çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalarda aşı olma kararını etkileyen birçok değişken incelenmiştir. Her ülkede farklı faktörlerin aşı olma kararını etkilediği görülmektedir. Bu başlıkta Türkiye için yapılan çalışmalar özetlenmiştir.

İkişik vd.nin (2021) Türkiye için yaptığı çalışmasına göre yaş grubu ve risk algısı değişkenleri anlamlıdır. Ancak cinsiyet, mezuniyet derecesi, kronik rahatsızlık, çocuk sahibi olma, çalışıp çalışmama, maaş aralığı ve enfekte olup olmama değişkenleri anlamsızdır. Yapılan diğer bir çalışmada Türkiye’de COVID-19 aşısını kabul etme isteğini etkileyen faktörlerin ileri yaş, erkek olma, birinci basamak sağlık ocağında çalışıyor olma, aile ile yaşama, çocuk sahibi olma, kronik hastalık sahibi olma ve COVID-19 Korku Ölçeğinin (CKÖ) yüksek olması bulunmuştur (Kaplan vd., 2021). Benzer bir çalışmada Yurttaş vd. (2021) Türkiye’de erkek olmak, ileri yaş, hastanede çalışıyor olmak, COVID-19 hastalığına yakalanmamış olmak ve CKÖ puanlarının yüksek olması ile aşı olma istekliliğinin ilişkili olduğu bilgisine ulaşmıştır.

Aşıya karşı düşünce ve tutum konusunu öne çıkaran çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Kilic vd. (2021) çalışmasında Türkiye’de COVID-19 bulaşma korkusunun artması, erkek olma, yaşam doyumunun artması, diğer akrabalara enfeksiyonun bulaşması, algılanan sağlık riskinin artması, yaşın ilerlemesi ve esnaf olmama gibi faktörlerin hastalığa yakalanma olasılığını artırdığını ve bu sebeple aşı olma yönünde olumlu bir tutum ortaya çıktığını bildirmektedirler.

Oruç & Öztürk (2021) ise olumlu tutumun; cinsiyete, yaşa, çalışılan kuruma, çocuk varlığına, sigara içmeye, hastalık sebebiyle ölen akraba durumuna ve mesleğe göre farklılık gösterdiğini belirtmektedirler. Aşıya karşı tutumları inceleyen diğer bir çalışmada Ataç vd. (2022) katılımcıların yaklaşık yarısı aşı olma tereddüdü içerisinde ve aşı olmak istememelerinin en temel sebebi (%86) yan etki kaygısıdır. Aşıya olan güvensizliğin ilkökul mezunlarında diğer eğitim seviyesindeki kesimlere göre daha yüksek olduğu bulgusu elde edilmiştir. Medeni & Medeni (2022) insanların aşıya olan yargılarını ve bunun sebeplerini araştırmıştır. Çalışmada ankete katılanların %32’si COVID-19 enfeksiyonuna yakalanmışken, son bir yıl içerisinde hastalığa yakalananlar %70’tir. Katılımcıların %33’ü aşıların ciddi yan etkileri olduğunu düşünmektedir. Bilgi eksikliği sebebiyle de aşının içeriğine olan güven ve aşının etkinliği konusunda endişeler oluşmuştur.

Cengiz vd. (2022) çalışmalarında şehirler ve aşılama oranları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışma bulgularına göre şehirlerde kişi başına düşen gelir ile aşılama oranı pozitif ilişkilidir. Ayrıca eğitim düzeyi ile aşılama oranı arasında pozitif bir korelasyon bulunmaktadır. Köse vd.ne (2023) göre şehirlerde yaşayanlar, sağlık çalışanları, kronik rahatsızlığı olanlar, sigara içmeyenler, grip, zatürre ve tetanos aşısı olanlar ile 50-59 yaş grubunun aşı olmaya daha isteklidir. Diğer yandan Bourdin vd. (2023) mekânsal analiz yöntemiyle aşı olma kararını etkileyen faktörleri incelemiştir. Elde edilen bulgulara göre küresel mekânsal etkileşim aşılama oranında temel bir faktördür. Ayrıca yaş, muhafazakarlık ve düşük eğitim seviyesi; aşılama oranında yayılımı artırmaktadır.

Ankara vd.nin (2023) çalışmasına göre aşılama programı başlamadan önce katılımcıların yaklaşık %50’si aşı olma konusunda kararsızdır. Yaş, cinsiyet, eğitim durumu ve ikametgahın yanı sıra meslek durumu, bakmakla yükümlü olunan kişi sayısı ve sigara içme faktörleri aşı kararını etkilemektedir. Yaşın artmasıyla, daha yüksek eğitim seviyelerinde, erkeklerde, kamu sektörü çalışanlarında ve kırsal kesimde yaşayanlarda aşılama motivasyonu daha yüksektir. Ayrıca resmi makamların açıkladığı aşılama istatistiklerinin ve yetkililerin aşı olmasının, insanlarda aşılama kararlarını olumlu şekilde etkilediği tespit edilmiştir.

3. Yöntem ve Veri Seti

Araştırmanın hipotezi şu şekilde oluşturulmuştur:

Hipotez: Türkiye’de COVID-19 pandemisinde insanların aşıya karşı olan tutumları demografik özelliklerine göre (cinsiyet, yaş aralığı, mezuniyet, işgücü, şehir) değişmemektedir.

Hipotezin test edilmesiyle elde edilecek bulgular, toplumda sosyoekonomik açıdan insan tercihlerinin daha iyi anlaşılmasına ve sağlık politikalarının daha etkin nasıl oluşturulabileceğine dair fikir sunacaktır. Ayrıca bu araştırma, daha etkin sosyal politikaların geliştirilmesi yoluyla toplumdaki bireylerin yaşamlarında iyileştirmelere yol gösterebilecektir.

Çalışmada anket yöntemi kullanılmıştır. Anket, çevrimiçi³ olarak paylaşılmıştır ve gönüllük esasına dayalıdır. Ankette kişilerden özel bilgi talep edilmemiştir ve katılanlar anonimdir. Anket soruları Ek 1’de verilmiştir. Anket, pandeminin etkilerinin devam ettiği Mayıs 2022’de

³ Anket e-posta, LinkedIn, Twitter ve Whatsapp ortamında paylaşılmıştır.

yapılmıştır ve anketi 327 kişi cevaplamıştır. Tablo 1’de katılımcıların aşılanma oranları ve aşı tercihleri verilmektedir. Katılımcıların %87,8’i aşı olurken, %12,2’si aşı olmamıştır. Aşı olma oranı Türkiye çapında COVID aşısı olanların oranı ile tutarlıdır (%85,5).

Tablo 1: Aşılanma Oranları ve Aşı Tercihleri

Katılımcıların Aşılanma Oranı ve Aşı Tercihleri	
Katılımcı Sayısı (n=327)	n (%)
Aşı olanlar	287 (%87,8)
Aşı olmayanlar	40 (%12,2)
Aşı olanlar (n=287)	n (%)
1, 2 ya da 3 Biontech	223 (%77,7)
1, 2 ya da 3 Sinovac	31 (%10,8)
Karma aşı	33 (%11,4)

Ankette aşı olanların hangi aşığı tercih ettikleri de sorulmuştur⁴. Buna göre Biontech aşısı olanlar yaklaşık %78 iken, Sinovac aşısı olanlar %11 seviyesindedir. Karma aşı olanların oranı da %11’dir. İstatistiklerden anlaşılmaktadır ki, kamuoyunda mRNA aşısına karşı oluşan tereddütlere rağmen Biontech aşısı tercihi öne çıkmaktadır. Detaylara bakıldığında Biontech aşısı olanların içerisinde 2 Biontech aşısı olanlar %36 ve 3 Biontech aşısı olanlar %30’dur.

3.1. Demografik Yapı

Tablo 2’de ankete katılanların demografik özellikleri sunulmaktadır. Devam eden alt başlıklarda tabloda verilen karakteristiklere ilişkin istatistikler detaylı bir şekilde incelenmiştir.

⁴ Soruların içerisinde Turkovac aşısını da tercih edenler sorulmuştur ancak Turkovac aşısını tercih eden olmamıştır.

Tablo 2: Demografik Yapı

Katılımcıların Sosyoekonomik Karakteristikleri		
Katılımcı Sayısı (n=327)	n (%)	Aşı Olanlar (%)
Cinsiyet		
Kadın	137 (%41,9)	%84,7
Erkek	190 (%59,1)	%90
Yaş aralığı		
16-25	24 (%7,4)	%95,8
26-35	125 (%38,2)	%80
36-45	110 (%33,6)	%91,8
46 ve üzeri	68 (%20,8)	%95,6
Mezuniyet derecesi		
İlköğretim ve lise	56 (%17,1)	%83,9
Yüksekokul veya fakülte	114 (%34,9)	%88,5
Lisansüstü eğitim	157 (%48)	%89,8
İşgücü		
Çalışan	254 (%77,7)	%89,8
Çalışmayan	73 (%22,3)	%83,6
Çalışanların maaşı		
0-5000 TL	22 (%8,7)	%72,3
5,000-10,000 TL	77 (%30,3)	%88,3
10,000 TL ve üzeri	155 (%61)	%91,5
İkamet edilen şehir		
Büyükşehir	226 (%69,1)	%87,5
Diğer şehirler	101 (%30,9)	%88,1

3.1.1. Cinsiyet

Ankete 137 kadın ve 190 erkek cevap vermiştir. Çalışmamızda erkeklerin %90’ı, kadınların %84,7’si aşı olmuştur. Erkekler daha fazla aşı olmak istemektedir. Buna göre cinsiyet ayrımı aşı kararlarında belirleyicidir. Yapılan çalışmalar göstermektedir ki, erkekler kadınlara göre daha fazla aşı kabulü göstermektedir (Atun vd., 2019; Arora vd., 2020; Sarkar vd., 2021; Valckx, 2021). Çalışmanın literatür taramasında verilen Türkiye’ye ilişkin çalışmalarda da (ikişik vd. 2021; Kilic vd., 2021; Oruç & Öztürk, 2021) benzer bulgu elde edilmiştir. Diğer yandan kadınlar, hastalığın yayılması konusunda erkeklerden daha fazla endişe duymaktadırlar (Lashgari vd., 2023: 1). Hastalığın şiddetinde ise cinsiyet farkı olduğu ve yaştan bağımsız olarak kadınlarda hastalığın erkeklere göre daha olumlu seyrettiği görülmektedir. Bunun hormonal ve bağışıklık yapısı dışındaki sebepleri arasında kadınların hijyene daha fazla dikkat etmesi, sigara ve ek hastalıkların erkeklerde daha yaygın olması gösterilmektedir (Pivonello vd., 2021). Buradaki farklılıklar, çalışmaların kısıtlarına bağlı olarak toplumun gözlenmemiş kesiminden kaynaklanmaktadır.

3.1.2. Yaş Aralığı

Ankete katılan kişilerin yaş aralığına ilişkin frekanslar incelendiğinde, ankete katılanlar ağırlıklı olarak 26-35 ve 36-45 yaş aralığındadır. 26-35 yaş aralığında aşı olanlar %80 iken, 36-45 yaş arasında olanların yaklaşık %92’si aşı olmuştur. Katılım sayısı bahsi geçen gruplara göre

nispeten az olsa da 16-25 ve 46 ve üzeri yaş aralığında olanlar %95’in üzerinde aşı olmuştur. Buradaki istatistikler 26-35 yaş aralığında olan kişilerin aşı olmakta tereddüt yaşadığını göstermektedir. Analizde yaş aralığı dikkate alınmalıdır çünkü ülkeden ülkeye kısmi farklılıklar olsa da genç bireylerin enfekte olma eğilimi daha yüksekken, yaş ilerledikçe ölüm oranları artmaktadır. Bu bağlamda yaşlılık bağımlılık oranı (YBO) da dikkate alınması gereken diğer bir faktördür. Avrupa Birliği bölgesinde YBO %31 iken, Türkiye’de %12,9’dur. Bu sebeple yaş dağılımları, Türkiye gibi bazı ülkelerde yüksek vaka sayısına rağmen neden düşük COVID-19 ölüm oranına sahip olduğunu da kısmen açıklayabilmektedir (Cortis, 2020, 2-3). Bu bağlamda normal hayata geri dönüş için uyarıların dikkate alındığı ve aşı olmaya sıcak bakıldığı ifade edilebilmektedir. Çünkü 36 yaş ve üzeri katılımcıların %93’ü aşı olmuştur.

3.1.3. Mezuniyet Derecesi

Katılımcıların mezuniyet derecesine bakıldığında %82,8’i ön lisans, lisans ve lisansüstü eğitime sahiptir. Bu sebeple, “aşı yaptırap yaptırmama ve hangi aşığı olacağına ilişkin tercih aşamasında örneklemdaki bireyler, bilgi ve araştırma yaparak tercihte bulunmuştur” varsayımı yapılabilmektedir. İstatistikler incelendiğinde aşı olma oranı, mezuniyet derecesi yükseldikçe artmaktadır. En yüksek aşı olma oranı %89,8 ile lisansüstü eğitim mezunlarına aittir. Lazarus vd. (2020) çalışmasına göre de daha yüksek eğitim düzeyi, aşı kabulü ile pozitif ilişkilidir. Buna göre, eğitim insanların aşılarla yönelik tutumlarını şekillendirmektedir. Daha yüksek eğitim seviyesine sahip bireyler, daha yüksek sağlık okuryazarlığına sahiptirler. Bu da aşılamanın faydalarını ve aşıyla önlenabilir hastalıkların risklerini daha iyi anlayabildikleri anlamına gelmektedir (Aung vd, 2022). Ayrıca daha yüksek düzeyde eğitim seviyelerinde sağlık sistemine güven artmakta ve sağlık hizmeti sağlayıcılarının tavsiyelerine uyulmaktadır (Zhang vd., 2020).

3.1.4. İşgücü

Tablo 2’ye göre ankete katılanların yaklaşık %78’i çalışmaktadır. Çalışanların daha fazla COVID-19 hastalığına yakalanma riski olacağından ötürü çalışan ve çalışmayan kesimin aşı olup olmama kararı ve bununla birlikte aşı tercihleri değişmektedir. Çalışan kesim, çalışmayanlara göre daha fazla aşı olma eğilimindedir. Çalışanların %89,8’i aşı olurken, çalışmayanların aşılanma oranı %83,6’dır. Gollust vd. (2020) ABD’de 2019 yılında gerçekleştirdiği çalışmada sağlık çalışanlarının %90’ın üzerinde aşı olduğunu tespit etmiştir. Aynı çalışmaya göre sağlık alanında olmayan ama kritik sektörlerde çalışan orta yaş ve üzerindeki riskli gruplarda bu oran %72 iken, gençlerde %62’ye düşmektedir. Tervonen (2021) ise 2020 yılında gerçekleştirdiği analizde Avrupa, ABD ve Kanada’da işsiz kesimi incelemiştir. İşsiz kalanlar, işsizliklerinin sebebini COVID-19 olarak belirtmektedirler. İşsizler içerisinde hastalıktan koruyacak bir aşı için 18 ay beklemeye razı olanlar %51 iken, %10 düzeyinde katılımcı ise 9 aydan daha az beklemeye razıdır. Buradaki bekleme süresi; yaş, cinsiyet ve ekonomik durumla da yakından ilişkilidir. Bu bulgu ülkelere göre farklılaşsa da işsiz kesim, aşı olmayı ertelemektedir.

3.1.4.1. Çalışmayan Kesim

Yapılan anketten elde edilen sonuçlara göre, çalışmayan kesimde aşı olma oranı %83,6’dır. Tablo 3’te çalışmayanların alt gruplarına dair aşı istatistikleri sunulmaktadır. Emekli olanların %100 oranında aşı olduğu öne çıkan en önemli bulgudur. Emekliler, risk grubunda olduğu için aşılarla tam bir rağbet göstermektedir. Ayrıca iş arayanların aşı olma oranı yaklaşık %92’dir. En düşük seviyede aşı olanlar ise %68’le ev hanımlarıdır. Pandemi sırasında okul çağındaki

çocuklar arasındaki etkileşimlerin enfeksiyonun yayılmasında önemli bir rol oynadığı tecrübe edilmiştir. Bu sebeple hükümetler, okul kapatma stratejisi uygulamış ve çevrimiçi eğitime başvurmuştur. Türkiye örneğinde Milli Eğitim Bakanlığı, EBA TV üzerinden çevrimiçi eğitime geçmiştir. Bu sebeple ev hanımlarının aşı olma oranının düşüktür. Diğer yandan ebeveynler, çevrimiçi yapılan eğitimin getirdiği avantajların yanında, kendi ve çocuklarının sağlıklarına ilişkin kaygılar da gütmüşlerdir (Çakın & Külekçi Akyavuz, 2021). Öğrencilerin ise üniversitelerin uzaktan eğitime geçmesiyle birlikte enfekte olma riski azalmıştır. Bu sebeple öğrencilerin diğer gruplarla karşılaştırıldığında aşı olmakta daha isteksiz olduğu ortaya çıkmaktadır.

Tablo 3: Çalışmayan Kesim

Katılımcı Sayısı (n=73)	n (%)
Emekliyim	13 (%100)
Ev hanımıyım	22 (%68,1)
İş arıyorum	13 (%92,3)
Öğrenciyim	25 (%84)

3.1.4.2. Çalışanların Maaşı

Anketteki diğer bir soru çalışanların maaşıdır. Çalışanların maaş aralığı sorulurken 2022 Haziran ayının asgari ücreti olan 5500 TL dikkate alınmıştır.⁵ Tablo 2’de verilen sonuçlara göre maaş miktarı arttıkça, insanların aşı olma isteğinde bir artış görülmektedir. Daha yüksek gelir gruplarının aşılamanın riskleri ve yararları hakkında bilgiye erişme olasılığı daha yüksektir. Yetersiz bilgi ise aşı olma tereddüdünü artırmaktadır (Yasmin vd., 2021). Bu bulguları destekleyen Lazarus vd.nin (2022: 5) çalışmasına göre Brezilya, Fransa, Almanya, İtalya, Nijerya, Peru, Rusya, Güney Kore, İspanya, Türkiye ve ABD’de çok az gelir sahibi olmak veya hiç gelir sahibi olmamak aşı tereddüdüyle anlamlı bir şekilde ilişkilidir.

Diğer yandan daha yüksek maaş alanların çalıştıkları sektör ve firmalarının da aşılama üzerinde zorlayıcı etkisi bulunmaktadır. Çünkü kurumsallığın gereği olarak işverenler ve şirketler, aksamadan faaliyetlerine devam etmek istemektedirler. Büyük şirketler, küçük şirketlere göre pandemiden daha fazla olumsuz etkilenmiştir. Sektörlere göre bu etkiler farklılaşmaktadır. Bu dışsal şok sebebiyle küresel ve yerel bazda üretim tedarik zincirlerinde önemli derecede ekonomik maliyet artışları olmuştur. Sonuç olarak ülkeler ekonomik durgunluk yaşamış ve bireyler yoksullaşmıştır (González vd., 2022). Diğer bir deyişle, çalışanların gelir düzeyleri aşılama oranlarını etkilerken, pandeminin getirdiği ekonomik kriz, gelir dağılımını bozmuştur. Burada çift yönlü nedensellik bulunmaktadır.

3.1.5. İkamet Edilen Şehir

Aşı olmaya ilişkin tereddüt, özellikle gelişmekte olan ülkelerde öne çıkmaktadır. Aşı tereddüdünün coğrafi ve sosyokültürel bağlamını belirlemek, ülkeler arasında karşılaştırmalar yapmak için kritik bir bulgudur. Pandemide eksik aşı veya aşısız olanların düşünce yapıları, ikamet yeri ve davranışsal faktörler dikkate alınarak incelenmelidir. Çünkü aşı tereddüdünün dinamik yapısı, sosyokültürel etkilerle iç içedir. İlgili bölge halkının tercihlerinin daha iyi anlaşılması, COVID-19 aşılama kapsamını üst düzeye çıkaracak aşılama kampanyalarının alt popülasyon faktörlerini ortaya çıkaracaktır (Larson vd., 2015; Valckx, 2021: 160). Tablo 4’te

⁵ Haziran 2022’de 5500 TL, 330\$’a tekabül etmektedir.

ankete katılanların buldukları şehirler; büyükşehir ve diğer şehirler ayrımı dikkate alınarak sunulmaktadır. Ankete 52 şehirden katılım vardır. Katılımcıların %69’u büyükşehirlerde ikamet etmektedir. Elde edilen sonuçlara göre, büyükşehir ve diğer şehirlerde aşılama oranı birbirine çok yakın seyretmektedir. Ankara, İstanbul ve İzmir’de aşılama oranları ise sırasıyla %86, %91 ve %100 şeklindedir.⁶

Tablo 4: Büyükşehir ve Diğer Şehirler

Cevap Sayısı (n=327)	n (%)
Büyükşehir	226 (%87,5)
Diğer Şehirler	101 (%88,1)

Ayrıca şehir dökümü İBBS1 ayrımına göre sınıflandırılmıştır ve bölgelerdeki katılım sayıları ve aşılama oranları Tablo 5’te sunulmaktadır. Aşılama oranları İBBS1’e göre farklılaşmaktadır. En düşük aşılama oranı %62,5 ile TR4’te iken, en yüksek aşılama oranı %100 ile TR6 ve TR8’e aittir⁷.

Tablo 5: İBBS1

Cevap Sayısı (n=327)	n (%)
TR1	107 (%90,6)
TR2	14 (%85,7)
TR3	13 (%76,9)
TR4	16 (%62,5)
TR5	20 (%80)
TR6	17 (%100)
TR7	50 (%94)
TR8	3 (%100)
TR9	53 (%88,7)
TRA	10 (%90)
TRB	10 (%90)
TRC	14 (%71,4)

4. Aşı Olanlar

Pandemide aşı olma kararı verenlerin değerlendirilmesi yapılmıştır. İlk olarak bireylerin aşı olma kararını verirken öne çıkan sebepler sorgulanmıştır. Ardından aşı olanlara aşının ücretli olması durumunda, aşı olmak için ne kadar ücret isteyeceği sorulmuştur. Buradan elde edilen veriler, aşı olmayanlar ve tereddütte kalanlar için değerli bilgiler sağlamaktadır.

4.1 Aşı Olma Sebebi

Ankette aşı olan katılımcılara, aşı olma sebepleri sorulmuştur. Katılımcılara birden çok cevap verme imkânı verilmiştir. Aşı olan 287 katılımcı 386 seçenek işaretlemiştir. Tablo 6’da sunulan

⁶ İzmir’den ankete katılan sayısı 3 olduğu için aşılama oranı tam çıkmıştır.

⁷ TR4 (Doğu Marmara): Bursa, Eskişehir, Bilecik, Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova.

TR6 (Akdeniz): Antalya, Isparta, Burdur, Adana, Mersin, Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye.

TR8 (Batı Karadeniz): Zonguldak, Karabük, Bartın, Kastamonu, Çankırı, Sinop, Samsun, Tokat, Çorum, Amasya.

verilere göre, kendileri ve aile sağlığını korumak amacıyla aşı olanlar öncelikli gruptadır ve bu grup, aşı olma kararının yaklaşık %60'ını oluşturmaktadır. Bunların %42'si kendi isteğiyle, %17,6'sı ise gönülsüz olarak aşı olmuştur. Dikkat çeken diğer bir bulgu, uyarılar sebebiyle aşı olanların oranının %5 seviyesinde olmasıdır. Ancak özellikle bu uyarılar, geliştirilen aşıya dair bilgilendirme ve aşı olunmasının gerekliliği konusunda olduğu için, insanlar diğer sebeplere dayanarak daha fazla aşı olmayı tercih etmektedirler. Diğer yandan getirilen kısıtlamaları aşmak için insanların çok az kısmı (%10,6) aşı olmuştur. Zaten COVID-19'un bulaşmasını kontrol etmek için alınan önlemler ve karantina COVID-19'un yayılmasını azalttığı için, getirilen kısıtlamalar aşı olma sebebi olarak öne çıkmamaktadır. Fakat önlemlerin geciktirilmesi, aşı olursa da salgının yayılmasını tam olarak engelleyememektedir. Çünkü temas ve izolasyon faktörleri, vaka sayısını hızla artırmaktadır. Bu sebeple salgın sırasında kısıtlamalar gereklilik arz etmektedir (Tian vd., 2020).

Tablo 6: Aşı Olma Sebebi

Cevap Sayısı (n=386)	n (%)
Kendi ve aile sağlığını korumak için "kendi isteği" ile	162 (%42)
Kendi ve aile sağlığını korumak için "çok gönüllü olmasa" da	68 (%17,6)
Kronik rahatsızlık sebebiyle	16 (%4,1)
Çevresinde hastalanan ve ölenler sebebiyle	29 (%7,5)
Sağlık Bakanlığı uyarıları sebebiyle	29 (%4,9)
Getirilen kısıtlamalar sebebiyle	41 (%10,6)
Toplum sağlığı için	51 (%13,2)

4.2 Aşının Ücretli Olması Durumuna İlişkin Bulgular

Literatürde insanları aşı olmaya teşvik eden unsurlar da araştırılmıştır. Dünyada parasal müşevvik örneklerine bakıldığında aşı piyangosu, ödüller, maaş ikramiyesi ve diğer ödemeler görülmektedir. Ancak yüksek parasal teşvikler “acaba bu aşılar riskli mi” sorusunu akla getirmekte ve endişeleri artırabilmektedir.⁸ Çalışmamızda da aşı olanlara, aşının ücretli olması durumunda kararlarının ne olacağı sorulmuştur. Bu soruya verilen cevaplar aşıya ne derece önem verildiğinin ortaya konulması açısından önemlidir. Tablo 7 incelendiğinde aşının ücretli olması durumunda aşı olanların %33'ü aşı olmamayı tercih etmektedir. Ayrıca %30'luk bir kesim ise aşı için en yüksek bedel olan 1000 TL'yi (60\$) ödemektedir. Bu meblağın ödenmesi durumunda bireyin aşıya erişim sıkıntısı olmayacaktır. Ancak örneğin 100 TL ödendiğinde %10, 250 TL ödendiğinde %25 ve 500 TL ödendiğinde %50 ihtimalle aşıya erişim sağlanabilecektir. Bu oranlar incelendiğinde 100 ve 250 TL ödeyen kişilerin toplam oranı %31'dir ve bu aşı olmayan %33'lük kesimin altındadır. Buna göre aşının piyasa fiyatı düşük olmasına rağmen aşıya erişim olasılığının da düşük olması nedeniyle bireyler, aşı olmamayı daha fazla tercih etmektedir veya aşı olmayı geciktirmektedir. Bu sebeple COVID-19 aşısı sadece yerel değil, küresel bir kamu malı haline getirilmelidir (Huron, 2021).

Diğer yandan tabloda belirtilmese de aşının ücretli olması durumunda aşı olmak istemeyenlerin %75'i Biontech aşısı olanlardır. Ayrıca 1000 TL vererek aşı olanların %92'si Biontech aşısı olmuştur. Tablo 1'de belirtildiği üzere insanların %78'i Biontech aşısı tercih

⁸ <https://iktisatnedir.substack.com/p/asi-piyangosu-ve-diger-asi-tesvikleri-iktisat-nedir-bulten-sayi-15-653833>-Erişim Tarihi: 06.06.2023

etmiştir ancak belirtilen %75 ve %92 istatistikleri aşı olmak istemeyen ve isteyenlerin arasındaki farkın ücret kaynaklı olmadığını göstermektedir. Buna göre Türkiye’de Sağlık Bakanlığı aşıları ücretsiz olarak halka sunmasına rağmen, aşı fiyatından ziyade aşılama kolaylığı kamuoyundaki endişeleri hafifletmek açısından önem arz etmiştir. Sonuç olarak toplum sağlığı açısından aşı üretimi, dağıtımı, tedariki ve bağışıklama hizmeti vb. açılardan aşya erişilebilirliğini artıracak önlemler pandemini yayılmasını engellemektedir. Bu bağlamda aşı güvenliğine dair bilgi ve istatistiklerin düzenli olarak halka paylaşılması ve yetkili kaynakların halkla kuracağı doğru iletişim, halkın aşının güvenilirliği konusundaki endişelerini azaltması açısından kritiktir (Wang vd., 2020). Diğer bir çözüm önerisi ünlülerin rol model haline getirilmesidir. Bu uygulama “Kolları sıvıyoruz.” kamu spotları ile Türkiye’de de yapılmıştır⁹.

Tablo 7: Aşı için Ödenecek Ücret

Katılımcı Sayısı (n=287)	n (%)
Aşı için ücret ödemek istemedim ve aşı olmadım.	95 (%33,1)
100 TL (%10 ihtimalle aşı temin edeceksiniz.)	49 (%17)
250 TL (%25 ihtimalle aşı temin edeceksiniz.)	40 (%14)
500 TL (%50 ihtimalle aşı temin edeceksiniz.)	19 (%6,6)
1000 TL (%100 ihtimalle aşı temin edeceksiniz.)	84 (%29,6)

5. Aşı Olmayanlar

Ankette aşı olmayı tercih etmeyenlere aşı olmama sebebi sorulmuştur. Katılımcılara birden çok seçeneği işaretleme imkânı verilmiştir. Aşı olmayan 40 kişi 72 sebep belirtmiştir. Tablo 8’de görüldüğü üzere 2 sebep öne çıkmaktadır. Aşının çok hızlı geliştirilmesi (%35) ve aşının etkinliğinin şüpheli olması (%25) toplamda %60’lık kısmı oluşturmaktadır. Aşının hızlı geliştirilmesi, çok önemli bir tereddüt sebebi olarak karşımıza çıkmaktadır. Aşı olma tercihinin kişisel bir karar olması yönünde oluşan düşünce (%14), bu oranları destekler niteliktedir. Benzer şekilde 2006-2007 yıllarında yapılan bir araştırmada, Kanada vatandaşları Influenza H1N1 virüsü için hızla geliştirilen aşının kullanılmasında tereddüt yaşamışlardır (Henrich & Holmes, 2009). Bu sebeple, ülkeler arasında sosyal ve kültürel faktörler farklı olsa da bireyler aşının güvenliğinin onaylanmasına kadar beklemeyi tercih etmektedir. Aşılarla olan güvenin sürdürülmesi veya yeniden tesis edilmesi için, toplum genelinin veya alt grupların spesifik aşı kaygıları, tarihsel deneyimleri, dini veya politik bağlantıları ve sosyoekonomik durumu hakkında kapsamlı bir anlayışa ihtiyaç bulunmaktadır (Larson, 2011: 526).

⁹ <https://sggm.saglik.gov.tr/TR-84493/tedbirler-ve-asi-ile-covid-19u-asiyoruz-kamu-spotlari-unluler.html#>
Erişim Tarihi: 06.06.2023

Tablo 8: Aşı Olmama Sebebi

Cevap Sayısı (n=72)	n (%)
Aşının etkinliği şüpheli	18 (%25)
COVID, bir tür grip virüsü	3 (%4,1)
Aşı olanların da hasta olması	4 (%5,5)
Aşının çok hızlı geliştirilmesi	25 (%34,7)
Mutasyonla aşının etkinliğini kaybetmesi	5 (%6,9)
Aşının bulaşıcılığı azaltmaması	3 (%4,1)
Kendimi toplumdaki tecrit edebilmem	4 (%5,5)
Aşı yaptırmamanın kişisel bir karar olması	10 (%13,9)

5.1. Aşı Olunması İçin Ücret Teklifi

Aşı olmayan kişilere pandemi sebebiyle tüm ülke ekonomilerinin negatif etkilendiği ve toplumsal bağışıklığın yeniden kazandırılması ve normalleşme için, aşı olmaları karşılığında ne kadar bir ücret isteyeceği sorulmuştur. Devlet bütçesi faktörünün eklendiği bu soruya verilen cevaplar Tablo 9’da sunulmaktadır. Tabloya göre aşı olmayan katılımcılar, ücret karşılığında da aşı olmayı net bir şekilde reddetmektedirler. Bu istatistikler Tablo 8 ile birlikte okunduğunda aşı olmama sebebi farklılaşsa da aşı olmayan katılımcıların, aşı olmak için karar değiştirmesinin iktisadi bir yönü bulunmamaktadır.

Aşıların risk-fayda oranlarına ilişkin doğru, bilimsel temelli kanıtların sağlanması çok önemli olsa da aşı olmayanları aşı kapsamına almak yeterli olmamaktadır. Bilim adamları, politika yapıcılar ve sağlık çalışanları, bireylerin ve grupların aşıları sorgulamaya ve reddetmeye devam edeceği gerçeğini kabul etmelidir.¹⁰ Topluma bağışıklık kazandırmak, oldukça karmaşık bir süreçtir. Birçok farklı kuruluşun arasında geliştirilecek özenli bir iletişim yapısıyla bütüncül adımlar atılabilmektedir. Bahsedilen bu yapı, pandeminin başlamasıyla kurgulanamayacağı için kriz ortaya çıkmadan önce aşılama programlarının planlanması gerekmektedir. COVID-19 pandemisi göstermiştir ki, tüm aşı paydaşları (aşı uzmanları, bilim adamları, endüstri, ulusal ve uluslararası sağlık kuruluşları, politika yapıcılar, sağlık uzmanları, medya ve halk) arasında yeni iletişim, diyalog ve katılım yöntemlerine acilen ihtiyaç duyulmaktadır. Hiçbir oyuncu tek başına aşı güven açığını tersine çevirme kudretine sahip değildir. Yanlış bilgiler, söylentiler ve aşı karşıtı grupların birçok ülkede aşı kapsamı ve enfeksiyon ilgili görüşleri, hastalığın yayılmasında olumsuz etkiler oluşturmuştur (Larson, 2011: 532).

Tablo 9: Aşı Olmayanlar İçin Ücret Teklifi

Cevap Sayısı (n=40)	n (%)
Aşı olmak için ücret kabul etmem	38 (%95)
5000 TL (%20 ihtimalle ödenecek)	1 (%2,5)
10.000 TL (%10 ihtimalle ödenecek)	1 (%2,5)

¹⁰ Almanya’da bir sağlık çalışanı Biontech aşısı olduktan sonra yaşadığı yan etkiler sebebiyle Biontech ve Pfizer firmalarına dava açmıştır. <https://www.ntv.com.tr/saglik/bionteche-yan-etki-davasi,sfu-RgacYOSvRE-gA957qw-> Erişim tarihi: 12.06.2023

6. İstatistikî Bulgular

Aşı olma tercihinde bahsi geçen demografik özellikler istatistikî olarak test edilmiştir. Bunlar cinsiyet, yaş aralığı, mezuniyet derecesi, işgücü, çalışanların maaşı, ikamet edilen şehir ve İBBS1 bölgeleridir.

Tablo 10: İstatistikî Bulgular

Değişkenler	p-değeri
Cinsiyet	0,153
Yaş Aralığı	0,019**
Mezuniyet Derecesi	0,786
İşgücü	0,215
Maaş	0,259
Büyükşehir	0,724
İBBS1	0,029**

%1, %5 ve %10 seviyesinde anlamlılık sırasıyla *, **, *** ile gösterilmektedir.

Cinsiyet ve büyükşehir değişkeni iki alt grup içerdiği için t testi, diğer demografik özellikler ikiden fazla alt grup içerdiği için ANOVA analizi yapılmıştır. Elde edilen p-değerleri Tablo 10’da sunulmuştur. Kurulan hipotezler, aşı olmak için ilgili demografik özelliğın anlamlı olmadığı yönündedir. Buna göre cinsiyet, mezuniyet derecesi, işgücü (çalışan/çalışmayan), maaş düzeyi ve büyükşehir (büyükşehir veya diğer şehirlerde ikamet etme) değişkenleri aşı kararını istatistikî olarak etkilememektedir. Yaş aralığı ve İBBS1 bölgelerinde ikamet etme değişkenleri %5 anlamlılık düzeyinde aşı olma kararını istatistikî olarak farklılaştırmaktadır.

Bulgular, aşı olma kararında yaş düzeyinin etkili bir faktör olduğunu göstermektedir. 16-25 ile 46 ve üzeri yaş grubu en yüksek oranda aşı olmuştur. Bu sebeple aşılama oranlarını artırmak için müdahalelerin daha orta yaş grubuna yönelik olması gerektiği anlaşılmaktadır. Ayrıca İBBS1 bölgelerinde TR1, TR8, TRA ve TRB’de aşılama oranları diğer bölgelere göre daha yüksektir. Buna göre aşılama oranlarının düşük olduğu İBBS1 bölgelerinde tüm yaş gruplarında aşılamanın yaygınlaştırılması için daha fazla kaynak ayrılması gerekmektedir. Ayrıca yerel sağlık departmanlarının toplum kuruluşlarıyla birlikte çalışması önem arz etmektedir. Çünkü aşı oranlarının yaygınlaştırılmasında merkezi bir anlayışla yeterli sonuç alınamamaktadır. Örneğın aşı kabulünde risk algısını düşüren faktörlerden bir tanesi de bireylerin doktor tavsiyesine önem vermesidir (Bartoš vd., 2022). Pandemiyle sınırlı kalmamak kaydıyla, tüm sağlık konularında doktor-hasta ilişkisinin geliştirilmesi toplum sağlığının geliştirilmesi için önemlidir.

7. Sonuç

Türkiye’de COVID-19 pandemisi özellikle 2020 ve 2022 yılları arasında tehdit edici bir hastalık olarak toplum geneline yayılmıştır. Toplam vaka sayısı Kasım 2022 itibarıyla 17 milyonu ve vefat sayısı 100 bini aşmıştır.¹¹ Bu çalışmada Türkiye’de COVID-19 pandemisinin yayılmasını engellemek için üretilen aşılarla karşı oluşan algılar ve aşıya olan tutumlar incelenmiştir.

¹¹ <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66935/genel-koronavirus-tablosu.html>-Erişim tarihi: 12.08.2023

Çalışmaya iştirak eden katılımcılar ağırlıklı olarak Biontech aşısını tercih etmişlerdir. Türkiye’de aşıya karşı olan tutum, demografik özelliklere göre değişmektedir. Verilen cevaplara yaş açısından bakıldığında orta yaş grubu diğer gruplara göre 10-15 puan daha az aşı olmuştur. Eğitim düzeyi açısından bakıldığında aşılama oranları birbirine yakın seyretmektedir. Çalışan ve çalışmayan arasında 6 puan fark vardır ve çalışanlar daha fazla aşı olmuştur. Çalışanların maaşlarına göre aşılama oranlarına bakıldığında, düşük maaşa sahip kişiler daha az aşı olmuştur. Düşük ve yüksek maaş grupları arasındaki aşılama oranı farkı yaklaşık 20 puandır. İkamet edilen şehrin büyükşehir olup olmaması aşılama oranını değiştirmemektedir. Ancak İBBS1 açısından bölgeler incelendiğinde bölgeler aşılama açısından önemli oranda farklılaşmaktadır. Örneğin en düşük ve en yüksek aşılama oranı olan bölgeler arasında 30 puanın üzerinde fark bulunmaktadır.

Faktörler istatistiki açıdan incelendiğinde, aşılama oranını yaş grupları ve İBBS1 bölgesi ikametgâhı farklılaştırmaktadır. Yaş açısından elde edilen bulgu, Yurttaş (2021) ve Ataç vd. (2022) çalışmalarının bulgularıyla tutarlılık göstermektedir. Ayrıca İBBS1 faktörü bulgusu, Cengiz vd. (2022) ve Bourdin vd. (2023) ile benzer sonuçlar vermektedir.

Aşı olmayan katılımcılar, aşının çok hızlı geliştirilmesi ve aşının etkinliğinin şüpheli olması sebebiyle aşı olmadıklarını belirtmektedirler. Aşının çok hızlı geliştirilmesi, aşının yan etkilerine ilişkin şüpheler doğurmuştur. Yukarıda bahsedilen çalışmalardan da görülmektedir ki, aşı tereddüdü genellikle endişe veya yanlış bilgilendirmeden kaynaklanmaktadır. Diğer bir soruda aşı olmayanlara aşı olmaları için ücret teklif edilmiştir. Aşı olmayanların neredeyse tamamı bu teklifi reddetmiştir. Çünkü katılımcıların yaklaşık %70’i aşıya güvenmediğini belirtmektedir. Halk, aşıların güvenliği ve etkinliği hakkında daha fazla bilgi sahibi olduğunda, aşı olma oranları yükselmektedir. Bu sebeple bilgi akışının doğru bir şekilde sağlanması açısından devlet kurumlarına önemli sorumluluk düşmektedir. Çünkü sosyal medyada ortaya çıkan bilgi kirliliği aşıya olan güveni azaltmaktadır. Türkiye’de sağlık kurumlarının halkı bilinçlendirmesi, aşılama oranını yükseltmiştir. Sonuç olarak COVID-19 aşılama kararı, algılanan aşı güvenliği ile güçlü bir şekilde ilişkilidir. Artan aşılama oranları, savunmasız kesimlerin korunması açısından da önem arz etmektedir.

Çalışmada aşı olanlar katılımcılara aşı olma sebebi ve aşının ücretli olması durumunda alacağı karar sorulmuştur. Aşı olanların temel müşevviği kendi ve aile sağlığını korumaktır. İnsanlar aşı olmayı kabul etse de içlerinde bir tereddüt bulunmaktadır ancak hastalığa yakalanma riskini göze almak istememektedirler. Çünkü aşı ücretli olduğunda, aşı olan katılımcıların yaklaşık %70’i aşıyı ücretli temin etmeye razıdır.

Aşılar, mümkün olduğu kadar çok insan aşılandığında etkili olmaktadır. Kamu bilincinin artırılması, insanların aşıların önemini anlamaya yardımcı olmaktadır. Böylelikle enfeksiyonun yayılması ilk aşamalarda engellenerek, birden çok aşılanmanın beraberinde getirdiği mali yük azaltılabilecektir. Ayrıca aşı kapsamı genişlediğinde hastalıkların önüne geçileceği için maliyetli hastane yatışları ve kapsamlı tedaviler azalacak ve hastalığın ekonomik yükü daha da düşecektir. Bu nedenle, devletin müdahale ve karantina gereksinimi olmadığı ve insanların eski normal yaşamlarına döneceği bir senaryoda, aşılar halk sağlığını korumanın ve ekonomik büyümeyi teşvik etmenin maliyet-etkin bir yöntemidir.



Çiçen, Y. B. (2023). Türkiye’de COVID-19 Aşı Kararlarını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. *Fiscoeconomia*, 7(3), 2516-2538. Doi: 10.25295/fsecon.1320531

Demografik yapıların detaylı bir şekilde incelenerek sadece COVID-19 için değil, diğer tüm salgın hastalıklar için sağlık politikaları oluşturulması gerekmektedir. Salgın hastalıklarda aşılar erişimin artırılması, sağlık eşitsizliklerinin azaltılmasına ve genel halk sağlık durumunun iyileştirilmesine yardımcı olacaktır. Etkin sağlık politikalarının tasarımı için, ülkelerin iyi yönetişimi ve yeni teknolojilerle desteklenmesi gerekmektedir.

Aşı kararsızlığının dünya çapında önemli bir sorun teşkil ettiği düşünüldüğünde, bulaşıcı ve bulaşıcı olmayan hastalıkların olası artışını önlemek için tüm Ulusal Sağlık Programları güçlendirilmelidir. Halk sağlığını korumak, sahip olduğumuzdan farklı bir inovasyon ortamı gerektirmektedir. Bu ise dinamik biçimde, birlikte çalışan paydaşların varlığıyla yakından ilişkilidir. Sağlık sektörü yönetişimi, hayat kurtaran ürünlerin geliştirilmesinde rekabeti ve kapı bekçiliğini teşvik etmemeli, ülkeler arasında iş birliği ve dayanışmayı teşvik etmelidir. Pandemi, neden böyle bir bakış açısı değişikliğine ihtiyacımız olduğunu göstermiştir.

Kaynakça

- Albrecht, B. C. & Rajagopalan, S. (2022). Inframarginal Externalities: COVID-19, Vaccines, and Universal Mandates. *Public Choice*, 1-18.
- Alcaide González, M. Á., De la Poza Plaza, E. & Guadalajara Olmeda, N. (2022). How has the Announcement of the Covid-19 Pandemic and Vaccine Impacted the Market?. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 35(1), 5615-5631.
- Ankara, H. G., Degerli, H. & Degerli, H. (2023). In or Out? Identifying the Factors Playing Role in Covid-19 Vaccine Decision in Turkey. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 1-20.
- Arora, S., Katz, R., Williams, J. V., Arora, R., Laxminarayan, R., Madhi, S. A., ... & Cohn, A. M. (2020). COVID-19 Vaccine Hesitancy in the United States: A National Survey. *JAMA Network Open*, 3(8), e2019479.
- Atun, R., Ebrahim, S., Glasziou, P., Gøtzsche, P. C., Jefferson, T., Jadad, A. R., ... & O'Brien, B. (2019). Global Vaccine Confidence, Social Trust, and Vaccine Hesitancy: A Systematic Review and Meta-analysis. *The Lancet Infectious Diseases*, 19(11), 1265-1276.
- Ataç, Ö., Elmaslar, B., Yavuz, E. F., Yurdabak, F. E., Kaya, F., Aktaş, Ş., Atak, M. & Hayran, O. (2022). Attitudes and Practices Against COVID-19 Vaccines in Türkiye. *Northern Clinics of Istanbul*, 9(5), 484-494.
- Aung, T., Aung, M. T., & Win, H. K. (2022). The Role of Education in Shaping Trust in COVID-19 Vaccines: A Qualitative Study. *BMC Public Health*, 22(1), 1035.
- Bartoš, V., Bauer, M., Cahlíková, J. & Chytilová, J. (2022). Communicating Doctors' Consensus Persistently Increases COVID-19 Vaccinations. *Nature*, 606(7914), 542-549.
- Bourdin, S., Tuzcu, S. E. & Satıcı, E. (2023). Explaining COVID-19 Vaccine Uptake: A Spatial Sociodemographic Study in Turkey. *Papers in Regional Science*, 102(2), 307-329.
- Cengiz, B., Sayılır, M. Ü., Zengin, N. Y., Küçük, Ö. N., Soylu, A. R. (2022). Does the COVID-19 Vaccination Rate Change According to the Education and Income: A Study on



Çiçen, Y. B. (2023). Türkiye’de COVID-19 Aşı Kararlarını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. *Fiscoeconomia*, 7(3), 2516-2538. Doi: 10.25295/fsecon.1320531

- Vaccination Rates in Cities of Turkey between 2021-September and 2022-February. *Vaccines*, 10(11), 1933. <https://doi.org/10.3390/vaccines10111933>
- Çakın, M. & Külekçi Akyavuz, E. (2021). Educational Adventure of Students in the COVID-19 Period in Turkey: Determination of Parents' Views. *International Journal on Social and Education Sciences (IJonSES)*, 3(1), 109-125.
- Cortis, D. (2020). On Determining the Age Distribution of COVID-19 Pandemic. *Frontiers in Public Health*, 8, 202.
- Gollust, S. E., Saloner, B., Hest, R. & Blewett, L. A. (2020). Us Adults’ Preferences for Public Allocation of a Vaccine for Coronavirus Disease 2019. *JAMA Network Open*, 3(9), e2023020-e2023020.
- Godinic, D., Obrenovic, B. & Khudaykulov, A. (2020). Effects of Economic Uncertainty on Mental Health in the COVID-19 Pandemic Context: Social Identity Disturbance, Job Uncertainty and Psychological Well-Being Model. *International Journal of Innovation and Economic Development*, 6(1), 61-74.
- Grekousis, G., Feng, Z., Marakakis, I., Lu, Y. & Wang, R. (2022). Ranking the Importance of Demographic, Socioeconomic, and Underlying Health Factors on US COVID-19 Deaths: A Geographical Random Forest Approach. *Health & Place*, 74, 102744.
- Henrich, N. & Holmes, B. (2009). The Public’s Acceptance of Novel Vaccines During a Pandemic: A Focus Group Study and Its Application to Influenza H1N1. *Emerging Health Threats Journal*, 2(1), 7088.
- Huron, D. (2021). The Covid-19 Vaccine: A Global Public Good? A Wake-Up Call from Social Welfare Theory to The Commons. *Gestion et Management Public*, 9(4), 171-177.
- İkişik, H., Akif Sezerol, M., Taşçı, Y. & Maral, I. (2021). COVID-19 Vaccine Hesitancy: A Community-Based Research in Turkey. *International Journal of Clinical Practice*, 75(8), e14336.
- Kaplan, A. K., Sahin, M. K., Parildar, H. & Adadan Guvenc, I. (2021). The Willingness to Accept the COVID-19 Vaccine and Affecting Factors Among Healthcare Professionals: A Cross-Sectional Study in Turkey. *International Journal of Clinical Practice*, 75(7), e14226.
- Karlsson, L. C., Soveri, A., Lewandowsky, S., Karlsson, L., Karlsson, H., Nolvi, S., Karukivi, M., Lindfelt, M. & Antfolk, J. (2021). Fearing the Disease or the Vaccine: The Case of COVID-19. *Personality and Individual Differences*, 172, 110590.
- Kilic, M., Ustundag Ocal, N. & Uslukilic, G. (2021). The Relationship of Covid-19 Vaccine Attitude with Life Satisfaction, Religious Attitude and Covid-19 Avoidance in Turkey. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 17(10), 3384-3393.
- Köse, S., Mandiracioglu, A., Özbel, Y., Zeyrek, S., Akdeniz, D. D. & Kafil, H. S. (2023). Covid-19 Vaccination Acceptance and Hesitancy among the Turkish Adult Population. *GMS Hygiene and Infection Control*, 18.
- Larson, H. J., Cooper, L. Z., Eskola, J., Katz, S. L. & Ratzan, S. (2011). Addressing the Vaccine Confidence Gap. *The Lancet*, 378(9790), 526-535.

- Larson, H. J., Jarrett, C., Schulz, W. S., Chaudhuri, M., Zhou, Y., Dube, E., Schuster, M., MacDonald, N. E. & Wilson, R. (2015). Measuring Vaccine Hesitancy: The Development of a Survey Tool. *Vaccine*, 33(34), 4165-4175.
- Lashgari, M., Ahi, Q., Shahabizadeh, F. & Mansouri, A. (2023). Effectiveness of Dialectical Behavior Therapy in Worry, Anxiety, and Intolerance of Uncertainty in Women with COVID-19-induced Anxiety. *Journal of Ilam University of Medical Sciences*, 35(5), 1-13.
- Lazarus, J. V., Wyka, K., White, T. M., Picchio, C. A., Rabin, K., Ratzan, S. C., Leigh Parsons, J., Hu, J. & El-Mohandes, A. (2022). Revisiting COVID-19 Vaccine Hesitancy Around the World Using Data from 23 Countries in 2021. *Nature Communications*, 13(1), 3801.
- Lazarus, J. V., Ratzan, S. C., Palayew, A., Gostin, L. O., Larson, H. J., Rabin, K., ... & El-Mohandes, A. (2021). A Global Survey of Potential Acceptance of a COVID-19 Vaccine. *Nature Medicine*, 27(2), 225-228.
- Medeni, V. & Medeni, I. (2022). Status of COVID-19 Infection and Vaccination in People Aged 18 Years and over in a Town: A Cross-Sectional Study in Turkey. *Cellular Microbiology*, 2022.
- Oruç, M. A. & Öztürk, O. (2021). Attitudes of Health Care Professionals towards COVID-19 Vaccine-A Sequence from Turkey. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 17(10), 3377-3383.
- Pivonello, R., Auriemma, R. S., Pivonello, C., Isidori, A. M., Corona, G., Colao, A. & Millar, R. P. (2021). Sex Disparities in COVID-19 Severity and Outcome: Are Men Weaker or Women Stronger?. *Neuroendocrinology*, 111(11), 1066-1085.
- Sallam, M. (2021). COVID-19 Vaccine Hesitancy Worldwide: A Concise Systematic Review of Vaccine Acceptance Rates. *Vaccines*, 9(2), 160.
- Sarkar, S., O'Hare, N., Jones, M., Nandi, A., Jones, J., Roberts, I., ... & Pebody, R. (2021). COVID-19 Vaccine Hesitancy in the United Kingdom: A National Survey. *The Lancet Infectious Diseases*, 21(1), 13-18.
- Tervonen, T., Jimenez-Moreno, A. C., Krucien, N., Gelhorn, H., Marsh, K. & Heidenreich, S. (2021). Willingness to Wait for a Vaccine Against COVID-19: Results of a Preference Survey. *The Patient-Patient-Centered Outcomes Research*, 14(3), 373-377.
- Tian, H., Liu, Y., Li, Y., Wu, C. H., Chen, B., Kraemer, M. U., Li, B., Cai, J., Xu, B., Yang, Q., Wang, B., Yang, P., Cui, Y., Song, Y., Zheng, P., Wang, Q., Bjornstad, O. N., Yang, R., Grenfell, B. T., Pybus, O. G. & Dye, C. (2020). An Investigation of Transmission Control Measures During the First 50 Days of the COVID-19 Epidemic in China. *Science*, 368(6491), 638-642.
- Valckx, S., Crèvecoeur, J., Verelst, F., Vranckx, M., Hendrickx, G., Hens, N., Damme, P. V., Pepermans, K., Beutels, P. & Neyens, T. (2022). Individual Factors Influencing COVID-19 Vaccine Acceptance in Between and During Pandemic Waves (July–December 2020). *Vaccine*, 40(1), 151-161.



Çiçen, Y. B. (2023). Türkiye’de COVID-19 Aşı Kararlarını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. *Fiscoeconomia*, 7(3), 2516-2538. Doi: 10.25295/fsecon.1320531

- Wang, J., Jing, R., Lai, X., Zhang, H., Lyu, Y., Knoll, M. D. & Fang, H. (2020). Acceptance of COVID-19 Vaccination During the COVID-19 Pandemic in China. *Vaccines*, 8(3), 482.
- Yasmin, F., Najeeb, H., Moeed, A., Naeem, U., Asghar, M. S., Chughtai, N. U., Yousaf, Z., Seboka, B. T., Ullah, I., Lin, C.-Y. & Pakpour, A. H. (2021). COVID-19 Vaccine Hesitancy in the United States: A Systematic Review. *Frontiers in Public Health*, 9, 770985.
- Yurttaş, B., Poyraz, B. C., Sut, N., Ozdede, A., Oztas, M., Uğurlu, S., Tabak, F., Hamuryudan, V. & Seyahi, E. (2021). Willingness To Get The COVID-19 Vaccine Among Patients with Rheumatic Diseases, Healthcare Workers and General Population in Turkey: A Web-Based Survey. *Rheumatology International*, 41, 1105-1114.
- Zhang, Y., Wang, M., Wang, C., & Wang, L. (2022). The Relationship between Health Literacy and Trust in COVID-19 Vaccines: A Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 24(2), e27245.

EK 1: Anket Soruları

1) Kişilerin demografik özellikleri

a) Cinsiyetiniz?

- Kadın
- Erkek

b) Yaş aralığınız?

- 16-25
- 26-35
- 36-45
- 46-55
- 56-65
- 66 ve üzeri

c) Mezuniyet derecesi?

- İlköğretim
- Lise
- Yükseokul veya fakülte
- Lisansüstü eğitim

d) Yaşadığınız şehir kodu?

e) Çalışıyor musunuz?

- Evet
- Hayır

f) (Çalışmayanlara sorulacaktır) Çalışmama sebebiniz?

- Öğrenci
- Ev hanımı
- İş arıyorum
- Emekli

g) Maaş aralığınız?

- 0-5000 TL

-
- 5000-10.000 TL
 - 10.000 TL ve üzeri
- 2) Covid aşısı oldunuz mu?
- Evet
 - Hayır
- a) (Aşısı olanlar cevaplayacaktır) Hangi aşıları oldunuz?
- 2 Sinovac + 1 Biontech
 - 3 Sinovac
 - 2 Biontech
 - 3 Biontech
 - 2 Biontech + 1 Turkovac
 - 1 Turkovac
- b) Devlet sizden her bir aşı dozu için sizden ücret talep etseydi, bir aşı dozu için ne kadar ücret öderdiniz? (Ücretlerin karşısına o fiyata aşı bulma ihtimali de yazılmıştır.)
- Aşı için ücret ödemek istemezdim ve aşı olmazdım.
 - 250 TL
 - 500 TL
 - 1000 TL
- b) (Aşısı olanlar cevaplayacaktır): Neden aşı olmayı tercih ettiniz? Aşağıdaki ifadelerden size en yakın 2 tanesini seçiniz:
- Bu aşıları hem kendi ve hem de aile sağlığımı korumak için kendi isteğimle oldum.
 - Bu aşıları hem kendi ve hem aile sağlığımı korumak için çok gönüllü olmasam da oldum.
 - Kronik rahatsızlığım olduğu için aşıları olmak istedim.
 - Çevremde bu hastalığa yakalanan, ağır geçiren ve ölen insanlar olduğu için COVID aşısı oldum.
 - Sağlık Bakanlığı’nın devam eden telkinleri ve artan vakalar sebebiyle oldum.
 - Toplumsal alanlara getirilen kısıtlamalar (uçığa ve otobüse binme, stadyuma girme vb.) gibi sebeplerle aşı oldum.
 - Bu aşıları toplum sağlığını korumak için oldum.
- c) (Aşısı olmayanlar cevaplayacaktır): Aşağıdaki ifadelerden size en yakın olan 2 tanesini seçiniz:
- Aşıların etkinliği konusunda şüphelerim olduğu için aşı olmadım.
 - Bu hastalık bir grip virüsü olduğu için aşı olmayı gerekli bulmadım.
 - Aşı olanlar da bu hastalığa yakalandığı için aşı olmadım.
 - Aşıların çok hızlı geliştirilmesi ve yan etkilerinin bilinmemesi sebebiyle aşı olmadım.
 - Mutasyonla birlikte aşılar etkinliğini yitirdiği için aşı olmadım.
 - Aşının bulaşıcılığı azaltmaması sebebiyle aşı olmadım.
 - Kendimi toplumdan tecrit edebildiğim için aşı olmadım.
 - Aşı yaptırmayı yaptırmama kararı kişisel bir karardır, benim dışındaki insanları ilgilendirmediği için aşı olmadım.



Çiçen, Y. B. (2023). Türkiye’de COVID-19 Aşı Kararlarını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. *Fiscaeconomia*, 7(3), 2516-2538. Doi: 10.25295/fsecon.1320531

d) (Aşığı olmayanlar cevaplandıracaktır): Pandemi ile birlikte tüm ülke ekonomileri bu salgından negatif etkilenmiştir. Bu etkinin minimize edilmesi ve tekrar büyüme ve istihdam rakamlarının artırılması için hükümet toplumsal bağışıklığın kazanılması gerektiğini düşünse ve aşı olmayanlara aşı olmaları için belirli bir ücret teklif etse, hangi düzey ücret düzeyinde aşı olmayı kabul ederiniz? Fiyatların karşısında devletin bütçesine göre bunu ödeme ihtimali verilmiştir.

- Aşı olmak için herhangi bir ücreti kabul etmem.
- 1000 TL (%100 ihtimalle ödenecek)
- 2500 TL (%40 ihtimalle ödenecek)
- 5000 TL (%20 ihtimalle ödenecek)
- 10.000 TL (%10 ihtimalle ödenecek)

Etik Beyanı: Çalışmanın hazırlanma sürecinde etik kurallara uyulmuştur. Çalışmanın etik onayı, Gümüşhane Üniversitesi Rektörlüğü, Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu tarafından 22/06/2022 tarih 2022/4 sayılı toplantıda görüşülmüş olup projenin yürürlükteki mevzuata uygun olduğuna karar verilmiştir.

Ethical Approval: The study was prepared according to ethical rules. It has been decided that the project is ethically acceptable by the Gümüşhane University Rectorate, Scientific Research and Publication Ethics Committee of the meeting numbered 2022/4 on 22/06/2022.



Factors Affecting COVID-19 Vaccine Decisions in Türkiye

Yıldırım Beyazıt Çiçen

Extended Abstract

Türkiye faced a significant threat as a result of the COVID-19 pandemic, particularly during the years 2020 and 2022. As of November 2022, there were 17 million cases and 100 thousand deaths as a result of the disease. In this study, attitudes towards and perceptions towards the vaccines produced to prevent the spread of COVID-19 in Türkiye were examined. A questionnaire method was used in this study in order to collect the data. It is a voluntary survey that is conducted online and in a confidential manner. The survey was conducted in May 2022, as the pandemic's effects were still being felt, and 327 people participated in the survey. According to the survey, 87.8% of the participants had been vaccinated, whereas 12.2% had not been.

In Türkiye, demographic factors play an important role in influencing attitudes towards vaccination. The survey was answered by 137 women and 190 men in total. The vaccination rate for women in our study was 84.7%, while the vaccination rate for men was 90%. It has been observed that men have a tendency to be more open to vaccinations than women.

As part of the study, those who had already been vaccinated were also asked which vaccine they preferred. Thus, while the proportion of those with Biontech vaccines is approximately 78%, the proportion of those with Sinovac vaccines is approximately 11%. There are 11% of those vaccinated with a mix of vaccinations. In spite of public reservations about the mRNA vaccine, the preference for the Biontech vaccine is remarkably prevalent. In terms of the details, when it comes to those who have 2 Biontech vaccines, the number is 36 percent, while the number for those who have 3 Biontech vaccines is 30%.

As the frequencies of vaccination related to the age ranges of the people who participated in the survey are analyzed, it is found that approximately 80% of those aged 26-35 had been vaccinated, while approximately 92% of those aged 36-45 had been vaccinated. In comparison with the other age groups, the middle age group was vaccinated 10-15 points less than the other age groups. According to the education level of individuals, vaccination rates are similar. Also, it should be noted that as the levels of graduation increase, so does the rate of vaccination. Graduates have the highest rate of vaccination with 89.8% of them having been vaccinated.

In the survey, employees were more likely to receive vaccinations. Between the employed and the unemployed, there is a difference of 6 points. There is an 83.6% vaccination rate among the unemployed population. Based on vaccination statistics for the subgroups, all retirees were vaccinated. Additionally, job seekers are vaccinated at a rate of 92%. With 68.1% of housewives vaccinated, they are the least vaccinated group. According to the vaccination rates according to the salaries of employees, people with low salaries were less vaccinated (72.3%). Vaccination rates differ by about 20 points between low and high-salary groups.

In the survey, vaccination rates did not differ depending on whether a city was metropolitan or not. Survey participants came from 52 cities. 69% of the participants reside in metropolitan cities. Metropolitan and other cities have very similar vaccination rates. On the other hand,



Çiçen, Y. B. (2023). Türkiye’de COVID-19 Aşı Kararlarını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. *Fiscoeconomia*, 7(3), 2516-2538. Doi: 10.25295/fsecon.1320531

vaccination rates differ among NUTS1 regions when examined by region. TR4 had the lowest vaccination rate with 62.5%, whereas TR6 had the highest vaccination rate with 100%.

The reasons for vaccination were asked of those who had been vaccinated. 386 options were selected by 287 vaccinated participants. Approximately 60% of people decided to be vaccinated because they wished to protect their own and their family's health. Among these, 42% were vaccinated voluntarily, while 17.6% were vaccinated reluctantly. Moreover, only 10.6% of people have been vaccinated to overcome the restrictions. Literature also investigates factors that encourage people to get vaccinated. Those who were vaccinated were asked what their decisions would be if they had to pay for the vaccine. A vaccine's importance can be determined by the answers to this question. 33% of those vaccinated prefer not to be vaccinated if they paid the vaccine. Furthermore, 30% pay the highest price of 1000 TL (\$60) for the vaccine. Access to the vaccine will not be a problem if this amount is paid. There are 31% of people who pay 100 and 250 TL to gain access to the vaccine with less probability, which is below the 33% who do not have the vaccine. Although the vaccine has a low market price, people prefer not to be vaccinated more due to the low likelihood of accessing it.

A question was also asked of those who were not vaccinated about their reasons for not being vaccinated. Among the 40 unvaccinated people, 72 reasons were given. There were two main reasons. The rapid development of the vaccine (35%) and its doubtful effectiveness (25%) account for 60% of the total. It appears that the rapid development of the vaccine is one of the main reasons for hesitation. These rates are also supported by the mentality that vaccination is a personal choice (14%). Due to the pandemic, the entire country's economies were negatively affected, so those who were not vaccinated were asked how much they would accept to be vaccinated. Five thousand and ten thousand Turkish liras were offered to individuals. Almost all of the unvaccinated people outright rejected this offer.

Because gender and metropolitan variables included two subgroups, a t-test and an ANOVA test were used for other demographic characteristics that included more than two subgroups. The relevant demographic feature is not significantly associated with vaccination, according to the hypotheses. The p-values obtained indicate that the variables of gender, graduation degree, labor force (employed/unemployed), salary level and metropolitan (residing in a metropolitan or other city) do not statistically influence vaccination decisions. At the 5% significance level, the age range and residing in NUTS1 regions statistically differentiate the decision to be vaccinated.

The findings indicate that age is a significant determinant of vaccination decisions. The highest vaccination rate was observed among the 16-25 and 46+ age groups. Therefore, in order to increase vaccination rates, interventions should be targeted at the middle-aged group. Additionally, vaccination rates in TR1, TR8, TRA, and TRB in NUTS1 regions are higher than those in other regions. NUTS1 regions with low vaccination rates should allocate more resources to the dissemination of vaccination across all age groups.

When a large number of people are vaccinated, vaccines are more effective. Increasing public awareness helps people understand the importance of vaccines. As a result, the financial burden of multiple vaccinations will be reduced since the spread of infection will be prevented



Çiçen, Y. B. (2023). Türkiye’de COVID-19 Aşı Kararlarını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi.
Fiscoeconomia, 7(3), 2516-2538. Doi: 10.25295/fsecon.1320531

first. As vaccination coverage is expanded, diseases will be prevented, resulting in fewer expensive hospitalizations and comprehensive treatments, thereby reducing the economic burden of the disease. Vaccines are, therefore, a cost-effective method of protecting public health and promoting economic growth in a scenario without government intervention.

By examining the demographic structures in detail, it is necessary to establish health policies not only for COVID-19 but also for all other epidemic diseases. The availability of vaccines during epidemics will reduce health inequalities and improve overall public health. Countries need good governance and new technologies to design effective health policies.

The volatility of vaccines is a major problem around the world, and all National Health Programs need to be strengthened to prevent communicable and non-communicable diseases from spreading. For public health to be protected, we must create an environment that is more innovative than the one we have today. In order to achieve this, all stakeholders must work together dynamically. Governance in the health sector should not encourage competition and gatekeeping in the development of life-saving products but should promote cooperation and solidarity among countries. This pandemic has made us realize the need to change our perspective.