

Covid 19 Pandemi Sürecinde Geliştirilen Aşılar Karşı Bireylerin Tutumlarının Değerlendirilmesi Üzerine Uygulamalı Bir Çalışma

Evaluation of Individuals' Attitudes towards Vaccines Developed in the COVID-19 Pandemic Process

Zafer Yıldız¹, Erol Gencer², Nuran Feyza Gezezen³

Öz

Dünyayı etkisi altına alan salgın hastalık 2019 yılı sonlarından itibaren insanlığın temel sorunu haline gelmiştir. Covid-19 virüsü olarak tanınan ve insan hayatlarında dramatik değişikliklere yol açan bu pandemi süreci, tüketim alışkanlığından, medya izleme alışkanlığına, sağlığın korunması ve hastalıkları önleme davranışlarından, beslenme düzenine kadar kimi olumlu kimi olumsuz değişiklikleri zorunlu kılmıştır. Hastalığın seyri ve etkisi hızla devam ettiği son zamanlarda ise en önemli gündem olarak yer alan aşı tartışmalarını da beraberinde getirmiştir. Tüketim alışkanlıkları, medya izleme alışkanlıkları, sağlığı koruma ve hastalık önleme davranışları ve diyet gibi insan yaşamının bazı alanları. Son zamanlarda hastalığın seyri ve etkisi hızla artmış, dünyanın en önemli gündemi haline gelen aşı tartışmalarını da beraberinde getirmiştir. Bu çalışma, aşının dünyada ve Türkiye'deki önemini ve özellikle teknolojinin gelişmesiyle birlikte insanlar arasında yaygınlaşan aşıya yönelik "olumsuz" tutumları değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Özellikle pandemi sürecinin devam ettiği bu günlerde artan vaka ve ölüm sayılarına rağmen aşıya karşı olduğunu belirten kişilerin varlığı bu araştırmayı gerekli kılıyor. Bu çalışmada, dünyada ve Türkiye'de aşının önemi ve özellikle teknolojik aygıtların gelişmesiyle birlikte insanlar arasında yayılan aşıya ilişkin "karşıt" tutumların değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Özellikle pandemi sürecinin devam ettiği bu günlerde, artan vaka ve ölüm sayılarına rağmen aşı karşıtı olduğunu ifade eden insanların varlığı bu araştırmayı gerekli kılmaktadır. Nicel bir yöntemle yapılan araştırmada son derece çarpıcı veriler elde edilmiştir. Katılımcıların yaş ve eğitim düzeylerine bağlı olarak aşı karşıtlığı tutumlarında olumlu değişiklikler gözlenmiştir. Ayrıca, araştırmaya katılanların güvenilir bilgi kaynağı olarak %70,1 düzeyinde Sağlık Bakanlığı açıklamalarına güvendikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Covid-19 Pandemisi, Aşı Karşıtlığı, Bilgi Kaynağı Güvenilirliği, Aşı İletişimi.

Abstract

The pandemic, which has affected the world, has become the main problem of humanity since the end of 2019. This pandemic process, known as the Covid-19 virus and causing dramatic changes in human lives, has made some positive and some negative changes in some areas of human life such as consumption habits, media watching habits, health protection and disease prevention behaviors, and diet. Recently, the course and effect of the disease has rapidly increased, bringing along the vaccine discussions, which have become the most important agenda of the world. This study aims to evaluate the importance of the vaccine in the world and Turkey and the "negative" attitudes towards vaccination that has spread among people especially with the development of the technology. Especially in these days in which the pandemic process continues, the presence of people who state that they are against vaccination despite the increasing number of cases and deaths makes this research necessary. This study, which was conducted using a quantitative method, reported striking results. The study observed positive changes in the anti-vaccine attitudes depending on the age and education levels of the participants. In addition, the study concluded that the participants trusted the statements of the Ministry of Health at a level of 70.1% as a reliable source of information.

Keywords: COVID-19 Pandemic, Vaccine Opposition, Information Source Reliability, Vaccine Communication

Araştırma Makalesi [Research Paper]

JEL Codes: I12, I15, I19

Submitted: 02 / 04 / 2021

Accepted: 09 / 07 / 2021

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, yildizzafer@yandex.com, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0002-9136-5034>

² Doktora Öğrencisi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, erolgencer@hotmail.com, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0001-6928-867X>

³ Doktora Öğrencisi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, feyzagezezen@gmail.com, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0001-6463-7770>

Giriş

2019 yılı aralık ayından bugüne, tüm dünyayı etkisi altına Covid-19 pandemisi birçok alanda insan tutum ve davranışlarının, alışkanlıklarının zorunlu olarak değiştirilmesine neden olmuştur. Tüketim alışkanlığımızdan, medya izleme alışkanlığımıza, sağlığımızı koruma ve hastalıkları önleme davranışlarımızdan, beslenme düzenimize kadar kimi olumlu kimi olumsuz değişiklikleri zorunlu kılan pandemi sürecinin, son zamanlarda gündemlerimizde yer alan en önemli tartışma konularından birisi de “aşı”dır. İçlerinde Türkiye'nin de olduğu birçok ülkede konunun uzmanlar tarafından üzerinde çalışılan aşı geliştirme çalışmaları aylardır devam etmektedir.

Sağlık Bakanlığı tarafından internet sitesinde “halen tüm dünyada ve ülkemizde COVID-19'a karşı aşı geliştirme çalışmaları devam etmektedir.” şeklinde yapılan duyuru da bu durumun ispatıdır (asi.saglik.gov.tr). Bugünkü tarih itibariyle, henüz bir aşı geliştirilmemiş olmasına rağmen hükümetler tarafından yapılan bu tarz açıklamalar aşının faydaları konusunda insanlarda farkındalık yaratmayı amaçlamaktadır. Tıp tarihi incelendiğinde, modern tıp uygulamalarının gelişmeye başladığı dönemle birlikte, insanları salgın hastalıklar ve çeşitli viral bakterilerden korumak amacıyla aşı uygulandığı görülmekte ve tarihinin eskilere dayandığı bilinmektedir. Türkiye’de aşı tarihine bakıldığında ise Sağlık Bakanlığı resmi web sayfasında, “ülkemizde aşı üretimi için çalışmaların ilk Osmanlı İmparatorluğu Döneminde başlamış olduğu ve 1721 yılında İngiltere Büyükelçisinin eşi Lady Mary Montagu ülkesine yazdığı bir mektupta İstanbul’da çiçek hastalığına karşı “aşı denilen bir şey” (varilasyon metodu) yapıldığını hayretle bildirdiği ve bu mektubun aşı yapımına ilişkin ulaşılmış en eski belge” olarak kabul edildiği ifade edilmektedir (asi.saglik.gov.tr).

Bu çalışma Türkiye’de aşuya karşı bireylerin tutumları ve aşılana yönelik güvenin belirlenmesine yönelik bir araştırmadır. Bireylerin salgın sürecinde aşı hakkında gerek sosyal medya gerekse basın organları yoluyla yapılan bilgilendirmeler aşuya karşı olumsuz görüşleri ortaya çıkartmıştır. Aşının bilimsel süreçten sonra topluma sunulacağını bireylerin bilmesi gerekmektedir. Bu çalışmada, bireylerin aşuya karşı algılarındaki olumlu ya da olumsuz yönleri ile değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Özellikle pandemi sürecinin devam ettiği bu günlerde, artan vaka ve ölüm sayılarına rağmen aşı karşıtı olduğunu ifade eden insanların varlığı bu araştırmayı gerekli kılmaktadır. Almanya’da Pfizer firması bünyesinde geliştirilen ve %95 seviyelerinde güvenli olduğu kitle iletişim araçları ile tüm insanlığa duyurulan aşı çeşidi başta olmak üzere Çin ve Türkiye gibi bazı ülkelerin de aşı geliştirme çalışmalarında sona yaklaştığı yine medya aracılığı ile deklere edilmektedir. Hatta şu an uygulanmaya hazır aşular için gönüllü katılımcıların olduğu ve herhangi bir yan etkinin tespit edilmediği de bilinmektedir.

Bu bağlamda, bütün bu bilgiler ışığında, bireylerin pandemi sürecinde sağlığı korumak ve hastalığı önlemek amacıyla aşı uygulamasına bakış açıları, bir ölçek yardımı ile tespit edilerek konuya ilişkin bir model çizilmeye çalışılan bu çalışma, “aşı karşıtlığı” alanında önemli katkılar sunmak üzere hazırlanmıştır.

Türkiye’de etkisini mart ayında göstermeye başlayan Covid 19 Aralık ayına geldiğimiz bu günlerde halen etkisini sürdürmektedir ve etkisini daha ne kadar devam ettireceği bilinmemektedir. Covid 19 hastalığıyla mücadelemiz sürerken yapılan aşı çalışmaları ile birlikte salgının önüne geçmek için bir umut ışığı doğmuştur.

Aşı çalışmalarının son noktaya geldiği bu günlerde bir yandan da ülkeler aşı temini çalışmalarını yürütmektedir. Her ülke, temin ettiği aşuları vatandaşlarına uygulayarak salgının önüne geçmeyi hedeflemektedir. Ancak toplumun bazı kesimlerinde hızla yayılan aşı karşıtlığı çalışmaları bu hedefe ulaşmada sorun teşkil edebilir. Aşı karşıtlığı özellikle son yıllarda ülkemizde olduğu gibi dünyanın diğer ülkelerinde de büyüyen bir akım haline gelmiştir.

Covid19 aşısı çalışmalarının başladığı günden bugüne kadar birçok insanın aklında soru işaretleri oluşmuştur. Gün geçtikçe soru işaretleri olumlu veya olumsuz tutumlara dönüşmüştür. Aşı uygulamasının çok yakın olduğu bugünlerde olumsuz tutum içerisinde olan bireyler, toplumun başışıklık kazanması yönünde atılan adımlar önünde tehdit oluşturmaktadır.

Araştırmanın toplumda oluşan aşı ile ilgili tutumları ortaya koyacak olup aşı karşıtlığı gözlenmesi halinde, yetkili makamların bu tutumu tersine çevirmek için çalışma yürütmesine olanak sağlayacaktır.

İnsanoğlu var olduğu günden bugüne kadar birçok hastalıkla mücadele etmiştir. Sağlık alanındaki gelişmeler gözden geçirildiğinde yüz yıllar öncesinden bugüne dek dikkati çeken en önemli faktör, hastalıklardan korunma ve onlarla mücadele etmek için aranan yol ve yöntemlerinin çeşitliliğidir. Bilinen en tesirli yöntem ise şüphesiz ki aşıdır. Bu sebeple de öncelikle aşı kavramını tanımlamakta fayda var. Tıbbi açıdan aşının uygulanması temel olarak bir korunma yöntemidir. 2018 yılında Kutlu ve Altındış tarafından yapılan çalışmada aktarıldığı şekliyle, “Vaccine (aşı)” kelimesi; düşük hastalandırıcılık özelliğine sahip bir Poxvirus olan ve çiçek hastalığından korunmada kullanılmış olan “Vaccinia virüs”ten türetilmiştir (Beşirbellioğlu,2014; akt: Kutlu ve Altındış, 2018;48). Yine aynı çalışmada anlatılan bir örnek olay da resmi aşı uygulamalarının başlangıcı olarak kabul edilmektedir. Sütçü kadınlarının inek çiçeği hastalığına yakalanmalarının onları çiçek hastalığından koruduğuna dair gözlemleri sonucunda Benjamin Jesty 1774 yılında bir salgın sırasında inek

memesindeki lezyondan aldığı materyalle karısı ve iki oğlunu aşlamıştır (Töreci,2012; Plotkin&Plotkin,2011, akt: Kutlu ve Altındış, 2018;48).

Aşı karşıtlığı ise kavramsal olarak, aşı olmaya ve aşının getireceği faydaları red etmeye yönelik bir ifadeye sahiptir. Bunun bireyler açısından bir çok gerekçesi olabilmektedir. Özellikle bugünlerde yaşanan Covid-19 pandemi sürecinde yaşanan, aşı ile bireylerin vücuduna enjekte edilmesi ihtimali olan farklı cihaz ve sıvıların yarattığı endişe başta olmak üzere, bu karşıtlık kitlelere yayınlan bir davranış haline gelmektedir. Genel olarak aşı içeriğinden kaynaklanan itirazlar (Ataç ve Aker,2014;44) başta olmak üzere bir çok farklı sebepten aşırı reddi söz konusu olmaktadır. Gür tarafından yapılan çalışmada, aşı karşıtı söylemlerin başlıcalarının; aşuların içeriğinde bulunan kimyasal maddelerin insan sağlığına zararlı olduğu, aşı üreten firmaların para kaygısı ve bilimsel araştırmalarda etkinliği ya da bazı besinleri tüketerek doğal yollarla da bu hastalıklardan korunmanın mümkün olduğu ile ilgili söylemler (2019;2) olduğu ifade edilmektedir. Literatürde bu durumu destekleyen farklı çalışmalara rastlamak mümkündür. Kutlu ve Altındış tarafından yapılan çalışmada ise, aşı karşıtlarının sıklıkla üzerinde durduğu iddialardan birinin meselenin ekonomik boyutu ile ilgili olduğu ifade edilmektedir. Çalışmaya göre, bireylerin bir kısmı aşı üreticilerinin inanılmaz kazançlar elde ettiği ve bu durumun evrensel aşılama önerilerini yönlendirdiği, aşı yan etkilerinin örtüldüğü yönünde olmaktadır ve bu iddialar aşı karşıtı internet sitelerin hemen tamamında yer almaktadır (2018;52). Bu tür karşıtlar ve red edişler karşısında başta Dünya Sağlık Örgütü olmak üzere bir çok kurumun verdiği mücadele herkes tarafından bilinmektedir. Argüt ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada aktarıldığı gibi, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), aşılamaı engelleyen faktörleri üç ana başlık altında toplamıştır: Bağlamsal etkiler, tarihi, sosyo-kültürel, çevresel, sağlık sistemiyle ilgili, ekonomik ve politik faktörleri içermektedir (2016;17).

Literatür araştırması yapıldığında Türkiye’de bu yönde yapılan saha çalışmasının bulunmadığı görülmüştür. Bu açıdan da araştırmanın literatüre önemli bir katkı sağlayacaktır. Aşı karşıtlığı son yıllarda önemli ölçüde sorun teşkil etmekte iken, biz de yapmış olduğumuz araştırma ile bu alanda yapılan çalışmalara Covid 19 aşısı özelinde katkı sağlamayı planlanmaktadır.

1. Kavramsal Çerçeve

Geçmişten günümüze insanlık tarihinde birçok salgın hastalık görülmüştür. Kimi zaman tek bir ülkeyi etkileyen bu salgınlar kimi zaman kıtalar arası bir boyuta kadar ilerlemiştir. Salgın hastalıkla mücadelede bu dönemlerden itibaren başlamıştır ve halen devam etmektedir. 2019 yılında Çin’in Wuhan Kentinde başlayan Covid19 hastalığı da dönemimizin en büyük salgınlarından biri olmuştur. 17 Mayıs 2021 tarihi ile Dünya üzerinde toplam vaka sayısı 163 milyonu geçmişken, korona virüse bağlı ölüm sayısı ise 4 milyona yaklaşmış durumdadır (WHO, 2021).

Çin’de başlayan Covid19 salgınının Türkiye’deki ilk vakası 10 Mart 2020 tarihinde görülmüştür (T.C Sağlık Bakanlığı, 2020). Salgının Çin’de yayılmaya başladığı ilk günlerden itibaren Türkiye’de tedbir ve korunma amaçlı çalışmalar başlatılmıştır. Salgının komşu ülkelere kadar gelmesinin ardından önlemler artırılmış ve daha etkin mücadele için alanında uzman kişilerden Bilim Kurulu oluşturulmuştur. Bilim Kurulu devletin bilimsel danışma mekanizması olarak çalışmaktadır. Hükümet tarafından Bilim Kurul’u tavsiye ve kararları titizlikle uygulanmıştır. Tüm bakanlıkların ortaklaşa hareket etmeleri de korona virüsle mücadelede önemli bir unsur olmuştur (Erdem, 2020).

Sağlık alanındaki gelişmeler gözden geçirildiğinde yüz yıllar öncesinden bugüne dek dikkati çeken en önemli faktör, hastalıklardan korunma ve onlarla mücadele etmek için aranan yol ve yöntemlerinin çeşitliliğidir. Bu çeşitlilik içerisinde en tesirli yöntem ise şüphesiz ki aşıdır. Bu sebeple de öncelikle aşı kavramını tanımlamakta fayda vardır. Tıbbi açıdan aşının uygulanması temel olarak bir korunma yöntemidir. Aşular, enfeksiyon hastalıklarına karşı bağışıklık oluşturan ürünler olarak tanımlanmaktadır (Kader, 2019).

Bu ürünler hastalıklara karşı bağışıklık oluşturmada ve enfeksiyon hastalıklarını önlemektedirler. 2018 yılında Kutlu ve Altındış tarafından yapılan çalışmada aktarıldığı şekliyle, “Vaccine (aşı)” kelimesi; düşük hastalandırıcılık özelliğine sahip bir Poxvirus olan ve çiçek hastalığından korunmada kullanılmış olan “Vaccinia virüs”ten türetilmiştir (Beşirbellioğlu, 2014 akt: Kutlu ve Altındış, 2018: 48). Yine aynı çalışmada anlatılan bir örnek olay da resmi aşı uygulamalarının başlangıcı olarak kabul edilmektedir.

Sütçü kadınlarının inek çiçeği hastalığına yakalanmalarının onları çiçek hastalığından koruduğuna dair gözlemleri sonucunda Benjamin Jesty 1774 yılında bir salgın sırasında inek memesindeki lezyondan aldığı materyalle karısı ve iki oğlunu aşlamıştır (Töreci, 2012; Plotkin ve Plotkin, 2011, akt: Kutlu ve Altındış, 2018: 48).

11 Mart 2020 tarihinden itibaren Dünya Sağlık Örgütü tarafından Küresel Salgın olarak ilan edilmiştir (WHO, 2020). Salgının hızla ilerlemesinin ardından alınan tedbirler ve karantina politikalarına ek olarak aşı geliştirilme çalışmaları da başlamıştır. Dünya çapında yaklaşık 200 aşı çalışması yapılmaktadır.

Aşı çalışmaları başlıca iki aşamadan oluşur. Bunlar geliştirme aşamalarını laboratuvar ve hayvan deneylerini içeren klinik öncesi çalışmalar ve insan üzerindeki çalışmalarında başladığı klinik çalışmalardır. Klinik çalışmalar 4 evreden oluşan, aşının insanlar üzerindeki etkinlikleri ve yan etkilerinin araştırıldığı fazlardır. Birinci evre olan Faz 1 evresinde az sayıda insana (20-80 kişi) uygulanan aşının güvenli doz aralığı belirlenir ve yan etkileri incelenir. Faz 1’de başarılı olan çalışma için faz 2 aşamasına geçilir. Bu aşamada daha fazla sayıda gönüllü insana (100-300 kişi) uygulanan aşı beklenen etki konusunda başarılı olduğu takdirde faz 3 evresine geçilir.

Faz 3 aşamasında çok sayıda gönüllüye uygulanarak test edilir. Bu aşamada yapılan araştırmalar aşının güvenli ve etkili olduğunu gösteriyorsa aşı imalatçısı ruhsat için başvuruda bulunabilir. Faz 4 aşaması aşilar piyasaya sürüldükten sonra aşının etkinliğini izlemek ve yan etkilerini gözlemek üzere yapılan çalışmalardır. Bu çalışmalardaki amaç etkili ve güvenli bir aşıyı geliştirmektir. Aşı, bulaşıcı hastalıkları önlemenin en etkili yoludur (WHO International standarts of clinical trial registries, 2018).

Türkiye’nin aralık ayı itibarı ile anlaşmış olduğu 2 farklı aşı firması bulunmaktadır; Alman firması BIONTECH ve Çin firması Sinovac. 2020 yılının mart ayına kadar bu firmalardan 4,5 milyon doz aşı Türkiye’ye teslim edilecek (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020) olmakla birlikte 2021 yılı Haziran ayı itibarıyla 120 milyon doz aşının ülkemize tedarikinin sağlanması noktasında önemli anlaşmalar imzalanmıştır.

Alman BIONTECH firması faz 3 çalışmalarını 43 bin 548 kişi üzerinde gerçekleştirmiş ve başarı oranını %95 olarak açıklamıştır. (Polack vd., 2020) Çin menşeli CoronaVac aşısı ise faz 3 çalışmalarını Türkiye’nin de aralarında bulunduğu birçok farklı ülkede gerçekleştirmiştir (sinovac.com). Türkiye’de geliştirilmekte olan 16 adet yerli aşı çalışması bulunmaktadır. Bunlardan birçoğu halen klinik öncesi aşamdadır. Yalnızca Erciyes Üniversitesi’nde yapılan çalışmalarda faz 2 aşamasına gelinmiştir (Okyay, 2020).

2. Yöntem

Bu çalışmada Geniş ve arkadaşları tarafından 2020 yılında tarafından geliştirilen “DEVELOPMENT OF PERCEPTION AND ATTITUDE SCALES RELATED WITH COVID-19 PANDEMIA” çalışmasındaki Covid-19 algı ve tutum ölçeği kullanılmıştır. Ölçekte aşıya karşı olumlu algı ve olumsuz algı faktörleri ile demografik bilgilere göre farklılıkları incelenmiştir. Toplam 727 bireye ulaşılmıştır. Bundan dolayı Sekaran’a göre 385 ve üzerinde veriye ulaşılmış ise verilerin normal dağıldığı kabul edilmiştir. Buna göre elde ettiğimiz veri sayısı 385’ten fazla olduğundan dolayı çalışmamızda normal dağılım şartlarına göre tercih edilen parametrik teknikler kullanılmıştır. İki değişken farklılığında bağımsız gruplar t-testi, ikiden fazla değişken farklılığında anova testi ile test edilmiştir. Aşağıda ölçekte kullanılan soruların faktörlere göre detayı verilmiştir.

Tablo 1: Ankette kullanılan ölçekte yer alan ifadelerin olumlu ve olumsuz dağılımı

Olumlu Faktörler	Olumsuz Faktörler
Ailedekilerin bu hastalıkla ilgili geliştirilen aşıyı olmasını isterim.	Geliştirilen aşı hastalığın bulaşmasına neden olabilir.
İlk fırsatta bu hastalıkla ilgili geliştirilen aşıyı olmak isterim.	Geliştirilen aşının koruyucu etkisinin olmayacağını düşünüyorum.
Bence herkes bu hastalıkla ilgili geliştirilen aşıyı yaptırmalı.	Geliştirilen aşı tehlikelidir.
Geliştirilen aşı hakkında yapılan açıklamalara güveniyorum.	Geliştirilen aşının etkililiğinin yeterince test edilmediğini düşünüyorum.
	Aşı olmadan da salgını atlatabileceğimi düşünüyorum.

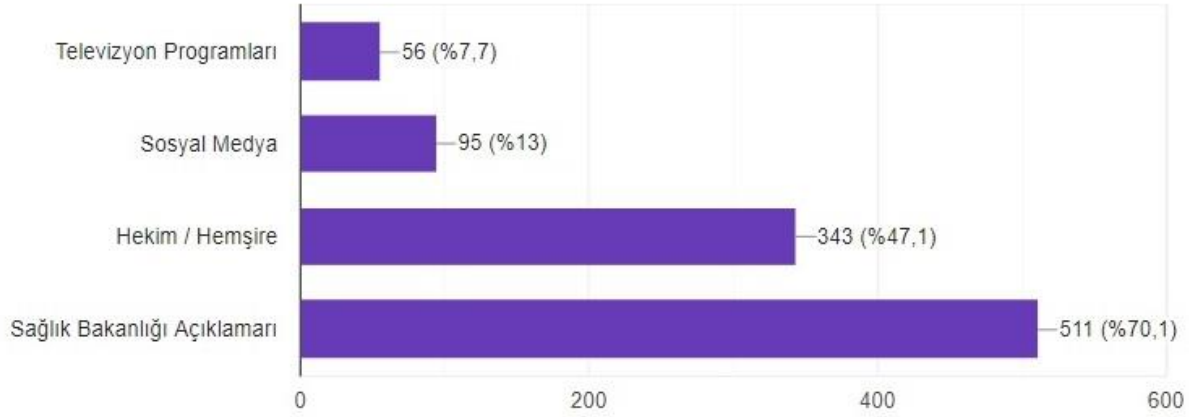
Bu bilgiler ışığında çalışmada belirlenen araştırma soruları şu şekildedir;

1. Bireylerin cinsiyet ve yaş gibi demografik özellikleri ile aşıya karşı olumlu davranışları arasında ilişki var mıdır?
2. Bireylerin cinsiyet ve yaş gibi demografik özellikleri ile aşıya karşı olumsuz davranışları arasında ilişki var mıdır?
3. Bireylerin sigara kullanım alışkanlıkları ile aşıya karşı olumlu davranışları arasında ilişki var mıdır?
4. Bireylerin sigara kullanım alışkanlıkları ile aşıya karşı olumsuz davranışları arasında ilişki var mıdır?
5. Bireylerin aşı hakkında bilgi aldıkları kaynak türü ile aşıya karşı olumlu davranışları arasında ilişki var mıdır?
6. Bireylerin aşı hakkında bilgi aldıkları kaynak türü ile aşıya karşı olumsuz davranışları arasında ilişki var mıdır?

3. Analiz

Tablo 2. Demografik Verilere Göre Frekans Dağılımı

	Gruplar	f	%
Cinsiyet	Kadın	357	49,1
	Erkek	370	50,9
	Toplam	727	100,0
Yaş	20-35	355	48,8
	Otuz altı-50 yaş	225	30,9
	Elli bir-65 yaş	140	19,3
	Altmış altı yaş ve üzeri	7	1,0
	Toplam	727	100,0
Sigara kullanımı	Evet kullanıyorum	205	28,2
	Hayır kullanmıyorum	513	70,6
	Yeni bıraktım (6ay içinde)	9	1,2
	Toplam	727	100,0
Daha önce Covid geçirme durumu	Evet	163	22,1
	Hayır	564	77,9
	Toplam	727	100,0
	Hafif	119	73
	Şiddetli	44	27
	Toplam	163	100,0



Şekil 1. Araştırmaya Katılan Bireylerin Covid19 Aşılı İçin Güvendiği Kaynaklara İlişkin Betimsel İstatistikleri

Tablo 3. Faktörlerin İç Tutarlılık Analizi (Cronbach's Alpha)

Faktör	Madde Sayısı	Cronbach's Alpha katsayısı
Olumlu	4	0,953
Olumsuz	5	0,773

Tablo 3'deki Cronbach α katsayıları incelendiğinde, anketi cevaplayan bireylerin ankete vermiş oldukları cevapları, istatistiki açıdan tutarlı cevap verdikleri söylenebilir. Bademci tarafından aktarıldığı gibi, Cronbach'ın (1951) alfa katsayısı yöntemi, ölçüm güvenilirliği kestirimi için kullanılmaktadır (2006;4).

Tablo 4. Faktörlerin Cinsiyete Göre T testi Sonuçları

Faktörler	Cinsiyet	N	\bar{X}	Ss	t	P
Olumlu	Kadın	357	1,93	1,31	-4,3	0,00
	Erkek	370	2,38	1,46		

Olumsuz	Kadın	357	1,89	0,90	3,16	0,02
	Erkek	370	1,66	1,02		

Tablo 4 incelendiğinde “olumlu” faktörü p değerinin $< 0,05$ olduğu görülmektedir. Aşıya karşı olumlu tutum gösterenlerde erkekler ve kadınlar arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Kadın grubunun ortalaması 1,93 ve erkek grubunun ortalaması 2,38 olduğundan erkeklerin aşıya karşı kadınlara göre daha olumlu bir tutum sergiledikleri görülmektedir. Olumsuz faktöründe ise $p < 0,05$ olduğundan aşıya karşı olumsuz tutumda erkek ve kadınlar arasında anlamlı bir farklılık vardır. Kadın grubun ortalaması 1,89, erkek grubun ortalaması 1,66 olduğundan, kadınların erkeklere göre aşıya karşı tutumlarında daha olumsuz oldukları söylenebilir.

Tablo 5. Faktörlerin Yaşa Göre ANOVA Testi

ANOVA						
Faktörler		Kareler Toplamı	s.d.	Kareler Ortalaması	F	P
Olumlu	Gruplar Arası	86,715	3	28,905	15,378	0,00
	Gruplar İçi	1359,021	723	1,880		
	Toplam	1445,736	726			
Olumsuz	Gruplar Arası	22,096	3	7,365	8,016	0,00
	Gruplar İçi	664,288	723	,919		
	Toplam	686,384	726			

Tablo 5'deki ANOVA testi bulgularına göre “Olumlu” faktöründe ankete katılanların yaşlarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($p < 0,05$). “Olumsuz” faktöründe de aynı şekilde ankete katılanların yaşlarına göre anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ($p < 0,05$).

Tablo 5'de verilen bilgiler doğrultusunda yaş alt gruplarına göre anlamlı farklılık tespit edilen olumlu ve olumsuz faktörlerinde farklılığın hangi yaş gruplarından kaynaklandığı belirlemek için sırayla homojenlik testi ve çoklu karşılaştırma testi yapılacaktır.

Tablo 6. Faktörlerin Yaşa Göre Homojenlik Testi

Faktörler	Levene İstatistiği	s. d. 1	s. d. 2	P
Olumlu	2,294	3	723	0,07
Olumsuz	2,936	3	723	0,03

Tablo 6'ya bakıldığında “Olumlu” faktörünün yaş gruplarına ait varyanslarının homojen dağıldığı görülmektedir ($p > 0,05$). “Olumsuz” faktörünün ise yaş gruplarına ait varyanslarının homojen dağılmadığı görülmektedir ($p < 0,05$). Buna göre faktörlerde tespit edilen farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek için “olumlu” faktöründe Tukey testi, “olumsuz” faktöründe de Tamhane T2 testi yapılacaktır.

Tablo 7. Olumlu ve Olumsuz Faktörünün Yaş Gruplarına Göre Tukey ve Tamhane T2 Testi

Faktör	Yaş Grupları	Ortalamalar Farkı	P
Olumlu	20-35, 36-50	-,21977	0,237
	20-35, 66+	-,29738	0,941
	20-35, 51-65	-,92774*	0,000
	36-50, 66+	-,07762	0,999
	36-50, 51-65	-,70798*	0,000
	66+, 51-65	-,63036	0,635
Olumsuz	20-35, 36-50	,12571	,589
	20-35, 66+	,42133	,674
	20-35, 51-65	,46276*	,000
	36-50, 66+	,29562	,903

Faktör	Yaş Grupları	Ortalamalar Farkı	P
	36-50, 51-65	,33705*	,009
	66+, 51-65	,04143	1,000

Tablo 8. Yaşın Alt Gruplarına Göre Ortalaması

Faktörler	Yaş	N	\bar{X}	Ss
Olumlu	20 - 35	355	1,91	1,33
	36 - 50	225	2,13	1,45
	51 - 65	140	2,84	1,31
	65 ve üzeri	7	2,21	1,41
Olumsuz	20 - 35	355	1,90	0,91
	36 - 50	225	1,78	1,03
	51 - 65	140	1,44	0,93
	65 ve üzeri	7	1,48	0,71

Tablo 7'deki Tukey ve Tamhane T2 testi sonuçlarına göre anlamlı farklılık tespit edilen karşılaştırmalar aşağıda gibi verilmiştir;

Tablo 7 incelendiğinde, katılımcıların aşıya karşı **olumlu** tutum faktörüne göre, yaş gruplarından 20-35 ile 51-65 arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p=0,0<0,05$). Tablo 8'ye bakıldığında 20-35 yaş grubunun ortalamasının 1,91(%48), 51-65 yaş grubunun ortalamasının 2,84 (%71) olduğu görülmektedir. Buna göre katılımcıların yaşları 51-65 olanların aşıya karşı tutumları 20-35 yaş gruplarından daha olumlu olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların yaş gruplarından 36-50 ile 51-65 arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p=0,0<0,05$). Tablo 8'ye bakıldığında 36-50 yaş grubunun ortalamasının 2,13(%53), 51-65 yaş grubunun ortalamasının 2,84 (%71) olduğu görülmektedir. Buna göre katılımcıların yaşları 51-65 olanların aşıya karşı tutumları 36-50 yaş gruplarından daha olumlu olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 6 incelendiğinde, katılımcıların aşıya karşı **olumsuz** tutum faktörüne göre, yaş gruplarından 20-35 ile 51-65 arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p=0,0<0,05$). Tablo 8'ye bakıldığında 20-35 yaş grubunun ortalamasının 1,90(%48), 51-65 yaş grubunun ortalamasının 1,44 (%36) olduğu görülmektedir. Buna göre katılımcıların yaşları 20-35 olanların aşıya karşı tutumları 51-65 yaş gruplarından daha olumsuz olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların yaş gruplarından 36-50 ile 51-65 arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p=0,009<0,05$). Tablo 8'ye bakıldığında 36-50 yaş grubunun ortalamasının 1,78 (%45), 51-65 yaş grubunun ortalamasının 1,44 (%36) olduğu görülmektedir. Buna göre katılımcıların yaşları 36-50 olanların aşıya karşı tutumları 51-65 yaş gruplarından daha olumsuz olduğu tespit edilmiştir.

Buna göre katılımcıların yaş düzeyi arttıkça aşıya karşı olumlu tutum, yaş düzeyi azaldıkça aşıya karşı olumsuz tutum sergiledikleri görülmektedir.

Tablo 9. Faktörlerin Sigara Kullanım Durumuna Göre ANOVA Testi

ANOVA						
Faktörler	Kareler Toplamı	s.d.	Kareler Ortalaması	F	P	
Olumlu	Gruplar Arası	13,890	2	6,945	3,512	0,030
	Gruplar İçi	1431,846	724	1,978		
	Toplam	1445,736	726			
Olumsuz	Gruplar Arası	6,757	2	3,376	3,596	0,028
	Gruplar İçi	679,633	724	,939		
	Toplam	686,384	726			

Tablo 9'a bakıldığında "olumlu" ve "olumsuz" faktörlerinin her ikisinde de katılımcıların sigara kullanım durumlarına göre anlamlı bir farklılık vardır. ($p>0,05$). Buna göre faktörler için önce homojenlik testi yapılacak ardından yapılacak testler ise homojenlik testi sonuçlarına göre karar verilmiştir.

Tablo 10. Faktörlerin Sigara Kullanımı Alt Gruplarına Göre Homojenlik testi

Faktörler	Levene İstatistiği	s.d. 1	s. d. 2	P
Olumlu	2,575	2	724	0,07
Olumsuz	1,630	2	724	0,19

Tablo 10'a bakıldığında her iki faktöründe varyanslarının homojen dağıldığı görülmektedir ($p>0,05$). Buna göre her iki analiz içinde Tukey testi yapılacaktır.

Tablo 11. Olumlu ve Olumsuz Faktörünün Sigara Kullanımı Alt Gruplarına Göre Tukey Testi

Faktör	Sigara Kullanımı	Ortalamalar Farkı	P
Olumlu	Evet - Hayır	-0,206	0,07
	Evet- Yeni Bıraktım	0,780	0,10
	Hayır-Yeni Bıraktım	0,986	0,03
Olumsuz	Evet - Hayır	0,119	0,13
	Evet- Yeni Bıraktım	-0,637	0,05
	Hayır-Yeni Bıraktım	-0,757	0,02

Tablo 12. Faktörlerin Sigara Kullanımı Alt Gruplarına Göre Ortalamaları

Faktörler	Sigara Kullanımı	N	\bar{X}	Ss
Olumlu	Evet	205	2,03	1,47
	Hayır	513	2,23	1,38
	Yeni Bıraktım	9	1,25	1,06
Olumsuz	Evet	205	1,85	1,01
	Hayır	513	1,73	1,73
	Yeni Bıraktım	9	2,48	2,48

Tablo 12 incelendiğinde, katılımcıların aşıya karşı **olumlu** tutum faktörüne göre, sigara kullanımı alt gruplarından "Hayır" ile "Yeni Bıraktım(6 ay içinde)" arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p=0,03<0,05$). Tablo 11'e bakıldığında "Hayır" alt grubunun ortalamasının 2,23 (%56), "Yeni Bıraktım" alt grubunun ortalamasının 1,25 (%31) olduğu görülmektedir. Buna göre katılımcılardan sigara kullanmayanların aşıya karşı tutumları sigarayı yeni bırakanlara göre daha olumlu olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların sigara kullanımı alt gruplarında aşıya karşı olumsuz tutum faktöründe de anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p=0,02<0,05$). Tablo 11'e bakıldığında "Hayır" alt grubunun ortalamasının 1,73 (%43), "Yeni Bıraktım" alt grubunun ortalamasının 2,48 (%62) olduğu görülmektedir. Buna göre katılımcılardan sigarayı yeni bırakanların aşıya karşı tutumları sigara kullanmayanlara göre daha olumsuz olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 13. Faktörlerin Covid 19 Hastalığı Geçirme Durumuna Göre T Testi

Faktörler	Covid Geçirme	N	\bar{X}	Ss	t	P
Olumlu	Evet	161	2,52	1,34	3,73	0,00
	Hayır	566	2,06	1,41		
Olumsuz	Evet	161	1,64	0,88	-2,0	0,04
	Hayır	566	1,81	0,99		

Tablo 13 incelendiğinde "olumlu" faktörü p değerinin $< 0,05$ olduğu görülmektedir. Yani Covid 19 geçirme durumunun aşıya karşı olumlu tutum faktöründe anlamlı bir farklılığı vardır. Covid 19 geçiren katılımcıların ortalaması 2,52 ve Covid 19 geçirmeyen katılımcıların ortalaması 2,06 olduğundan; Covid 19 geçirenlerin covid 19 geçirmeyenlere göre aşıya karşı daha olumlu tutumda oldukları söylenebilir. Covid 19 geçirme durumunun aşıya karşı "Olumsuz" tutum faktöründe de anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir ($p < 0,05$). Covid 19 geçiren katılımcıların grup ortalaması 1,64 ve covid 19

geçirmeyen katılımcıların grup ortalaması ise 1,81 olduğundan covid 19 geçirmeyen katılımcıların, covid 19 geçiren katılımcılara göre aşya karşı daha olumsuz tutum sergiledikleri görülmektedir.

Tablo 14. Faktörlerin Covid 19 geçirme şiddetine göre T Testi

Faktörler	Covid Şiddeti	N	\bar{X}	Ss	t	P
Olumlu	Hafif	119	2,38	1,32	-1,9	0,05
	Şiddetli	44	2,84	1,38		
Olumsuz	Hafif	119	1,65	0,90	0,13	0,89
	Şiddetli	44	1,63	0,82		

Tablo 14 incelendiğinde her iki faktörde de Covid 19 geçirme şiddetine göre aşya karşı tutumda anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir.

Tablo 15. Aşı konusunda güvenilen bilgi kaynağına göre T Testi

Faktörler	Aşı konusunda güvenilen bilgi kaynağı	N	\bar{X}	Ss	t	P
Olumlu	Tv programları	56	2,38	1,47	-0,15	0,88
	Sağlık Bakanlığı Açıklamaları	305	2,41	1,33		
Olumsuz	Tv programları	56	1,72	0,99	1,03	0,29
	Sağlık Bakanlığı Açıklamaları	305	1,58	0,93		

Tablo 15 incelendiğinde her iki faktörde aşı konusunda en çok güvenilen bilgi kaynağı olan "Sağlık Bakanlığı Açıklamaları" ile en az güvenilen kaynak olan "TV Programları"na göre aşya karşı tutumda anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir ($p>0,05$).

Sonuç ve Değerlendirme

Veba, kolera, çiçek, tifüs, sars-mers vb. enfeksiyon hastalıklarında kaynaklı olarak tarih boyunca meydana gelen birçok salgın görülmüştür. Bu salgınlar milyonlarca kişinin ölümüne yol açmıştır. Bu salgınlar insan vücuduna girerek hastalığın artmasına ve eşyaları biyoterör ajanı olarak kullanarak yayılmasına yol açmaktadır. Bu gibi salgınların tedavi süreçlerinde olduğu kadar salgını önlemede de kullanılan yöntemler son derece önemli olduğu ifade edilebilir. Bu yöntemlerin en önemlilerinden birisi de şüphesiz enfeksiyonlara yönelik aşılamalardır (Kutlu ve Altındış, 2018).

Aşılamanın başarısı, toplum tarafından aşya karşı algılara ve güvene dayanmaktadır. Toplumlar tarafından algılanan endişelerin ve bunlara nelerin yol açtığı konusunda daha fazla bilginin edinilmesi aşılama stratejilerinin yönünü belirleyen etmenler içerisinde yer almaktadır (Kutlu ve Altındış, 2018). Etkili bir aşılama yöntemi izlendiğinde ve yeterli oranda yapılması durumunda hastalığın var olduğu ülkede o hastalıktan kaynaklı ölüm riskinin büyük oranda azaldığı gözlemlenmiştir (Töreci, 2012). Etkili aşılama ile ilgili bu dikkat çekici pozitif sonuçların, aşı karşıtlığı hususunda etkili bir mücadele unsuru olarak kullanılması mümkündür.

Araştırmamıza katılan bireylerin %50,9'unu erkekler oluşturmaktadır. Buna ek olarak çalışmaya katılanların %48,8'ini 20-35 yaş aralığındaki bireylerden oluştuğu görülmektedir. Araştırmadan elde edilen bulgular göz önüne alındığında %22,1'inin Covid19 hastalığını geçirdiği görülmektedir. Bu bilgi ışığında hastalığa yakalanan bireylerin hastalığı geçirme durumlarına bakıldığında %27'sinin hastalığı şiddetli geçirdiği görülmüştür. Bir diğer bulgu kapsamında araştırmaya katılan bireylerin geliştirilen aşılar (SinoVac, BionTech, Sputnik V vb.) hakkında güvenilir bilgi kaynağı olarak %70,1'inin Sağlık Bakanlığı açıklamalarına güvendikleri ortaya çıkmıştır.

Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı'nın tedarik ettiği aşılara (SinoVac, BionTech, Sputnik V vb.) karşı araştırmaya katılan erkek ve kadın bireylerin Covid19 Aşısına Karşı Tutumları incelendiğinde kadınların erkeklere oranla aşya yaptırmaya

konusunda çekincelerinin oldukları görülmüştür. Yani erkek bireyler tedarik edilen bu aşılarda ilk fırsatta yaptırmak istedikleri ve geliştirilen bu aşılardaki açıklamalara kadınlardan daha fazla güvendikleri sonucu ortaya çıkmıştır. Yine ölçekteki olumsuz alt boyutuna verilen cevaplardan yola çıkarak kadınların geliştirilen bu aşılara karşı güvensizliklerinin erkeklere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Yani kadınların geliştirilen aşılarda koruyucu etkisinin olmadığını, tehlikeli olduğunu, yeterince test edilmediğini, hastalığının bulaş riskinin arttığını ve Covid19 salgınına aşı olmadan atlabileceklerini düşünmektedirler. Akan ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada, araştırma grubunun %92,8'i aşılara karşı güvensizlik nedeniyle pandemik grip aşısını (PGA) yaptırmadıkları tespit etmişlerdir (Akan vd., 2010). Yaptığımız çalışmada da kadınların geliştirilen Covid19 aşılarda karşı güvensizlikleri nedeniyle bu aşılara karşı olumsuz tutum sergilemektedirler. Bu güvensizliklerin ortadan kaldırılması için geliştirilen aşılarda bilgilerin topluma daha iyi bir şekilde benimsetilmesi gerekir. Böylelikle geliştirilen aşılarda karşı olan güvensizliğin ortadan kaldırılabilirliği söylenebilir. Toplum tarafından aşılara karşı güven duygusunun sarsılmamasına önem gösterilmesi gerekmektedir (Eskiocak ve Porsuk, 2011).

Yapılan çalışmaya katılan bireylerin yaşları arttıkça geliştirilen aşılarda karşı olumlu tutumlarının arttığı gözlemlenmiştir. Bu bilgiye ek olarak, yaş azaldıkça geliştirilen aşılarda karşı olumlu tutumun ise azaldığı görülmektedir. Yine geliştirilen aşılarda karşı olumsuz tutum incelendiğinde yaş arttıkça olumsuz tutumun azaldığı görülmektedir. Başka bir deyişle yaş büyük bireylerin geliştirilen aşılarda güveninin olduğu ortaya çıkmıştır. Yaşı küçük bireylerin yaş büyüklerle oranla tedarik edilen aşılarda koruyuculuk etkisinin olmadığını, bu aşılarda tehlikeli olduğunu, yeterince test edilmediğini, Covid19 hastalığının bulaş riskinin arttırdığını ve aşı olmadan bu hastalığı atlabileceğini düşünmektedirler.

Araştırmada elde edilen bir diğer bulguda ise Covid19 hastalığı geçiren bireylerin aşılara karşı daha olumlu tutum sergilediği görülmektedir. Covid 19 hastalığı geçiren bireylerin aşılara daha çok güvendikleri, geliştirilen aşılara ilk fırsatta olmak istedikleri ve ailesinin de bu aşılara olmalarını istediği görülmektedir.

Gürbüz ve arkadaşlarını influenza aşısı için yaptıkları bir çalışmada, aşının gerekliliği ve etkinliğinin iyi anlatılması gerektiğine vurgu yapmışlardır. Ayrıca influenzanın bazen ölümlere yol açabilen tehlikede olduğunun vurgulanması gerektiği üzerinde durmuşlar. Böylece aşı yaptıranların oranlarının artabileceğini söylemişlerdir (Gürbüz vd., 2013). Covid 19 aşısı için yaptığımız çalışmada da olumsuz tutum sergileyen bireylere, hastalığın ne derece ağır olduğu, aşının etkinliği ve bu salgını atlatmak için aşının gerekliliği konuları iyi anlatılmalı ve özümsemelidir. Sağlık çalışanlarının katılımıyla yapılan bir başka influenza aşısı hakkında çalışmada ise sağlık çalışanlarının influenza aşısı hakkındaki bilgi düzeylerinin arttıkça aşılama oranlarının da arttığı tespit edilmiştir (Christini vd., 2007).

Aşıya karşı güvensizliğin en sık nedenlerinden biri olarak "aşı koruyuculuğunu yetersiz olması" nedeni gösterilmiştir (Hofman vd., 2006; Christini vd., 2007; Gürbüz vd., 2013). Yapılan çalışmalar göstermektedir ki aşılara karşı olumsuz tutum geliştirme bilgi yetersizliği ve güvensizlikten kaynaklanmaktadır.

Aşılamanın son derece önemli olduğu, Covid19 salgınına da dâhil olmak üzere tüm salgınlarda salgının yayılmasını önleyici bir araç olarak kullanıldığı bilinmektedir. Salgınların durdurulması için aşı yaygın şekilde yaptırılmalıdır. Aşıya karşı olumsuz tutumların olumlu tutumlara çevrilerek aşının yaygınlaştırılması ve yeterli oranda yaptırılması sağlanabilir. Çalışmamızda da aşılara karşı olumsuz tutum içerisinde olan bireyler cinsiyet, yaş vb. gibi demografik bilgilerle ortaya konmuştur. Olumsuz tutum içerisinde bulunan gruplara yönelik geliştirilecek olan politikalarla aşının kabul edilebilirliği artırılabilir.

Sonuç olarak, bu çalışmada çizilen genel çerçeve, aşılara karşı olumlu yönlendirmelerin yapılması noktasında, aşı karşıtlığı sergileyen bireylerin gerekçelerine cevaben bilimin gücünü kullanmanın çok önemli olduğudur. Aşı karşıtlığı ve reddi ile mücadele etmek noktasında, Covid-19 salgını sürecinde Sağlık Bakanlığı'nın geleneksel ve yeni medya ortamlarındaki başarısı da son derece dikkat çekicidir. İlerleyen zamanlarda, aşı karşıtlarının virüse yakalanması ile aşı olanların yakalanma düzeyindeki farklılıklar üzerine yeni ve farklı çalışmalar da kurgulanabilir.

Kaynakça

- Akan, H., Gurol, Y., Izbirak, G., Ozdatlı, S., Yılmaz, G., Vitrinel, A., ve Hayran, O. (2010). Knowledge and attitudes of university students toward pandemic influenza: a cross-sectional study from Turkey. *BMC Public Health*, 10 (413).
- Argüt, N., Yetim, A., & GöKÇAY, G. (2016). Aşı kabulünü etkileyen faktörler. *Çocuk Dergisi*, 16(1), 16-24.
- Ataç, Ö., & Aker, A. A. (2014). Aşı Karşıtlığı. *Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Dergisi*, 30(1), 42-47.
- Bademci, V. (2006). Güvenirliliği doğru anlamak ve bazı kişileri yıkmak: Bilinenlerin aksine, cronbach'in alfa katsayısı, negatif ve "-1" den küçük olabilir. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(12), 3-26.

- Beşirbellioğlu B. (2014). Antimikrobiyal aşılar. (Murray P. R., Rosenthal K. S. & Pfaller M. A. Eds.) *Tıbbi Mikrobiyoloji*. 6. Baskı. Ankara: Atlas Kitapçılık.
- Christini, B. A., Shutt, K. A. ve Byers, K. E. (2007). Influenza vaccination rates and motivators among healthcare worker groups. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 28(2), 171-7. doi: 10.1086/511796.
- Eskiocak, M. ve Porsuk, A. Ö. (2011). Ücretsiz mevsimsel grip aşılarını yaptıran kişilerin, ücretsiz pandemik grip aşısı karşısındaki tutum ve davranışları. *Türkiye Halk Sağlığı Dergisi*, 9(2), 108-112.
- Erdem, İ. (2020). Koronavirüse (Covid-19) Karşı Türkiye'nin Karantina ve Tedbir Politikaları, *Turkish Studies*, 15(4), 377-388. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.43703>
- Geniş, B., Gürhan, N., Koç, M., Geniş, Ç., Şirin, B., Çirakoğlu, O. C., ve Coşar, B. (2020). Development of perception and attitude scales related with Covid-19 pandemia. *Pearson Journal Of Social Sciences & Humanities*, 5(7), 306-328. 10.46872/pj.127.
- Gür, E. (2019). Aşı kararsızlığı-aşı reddi. *Türk Pediatri Arşivi*, 54(1), 1-2.
- Gürbüz, Y., Tütüncü, E. E., Şencan, İ., Şendağ, E., Callak, F., Sevinç, G., ve Tekin, A. (2013). İnfluenza A (H1N1) 2009 pandemisinde hastane çalışanlarının grip aşısına yaklaşımlarının araştırılması. *Pamukkale Tıp Dergisi*, (1), 12-17.
- Hofmann, F., Ferracin, C., Marsh, G. ve Dumas, R. (2006). R. Influenza vaccination of healthcare workers: A literature review of attitudes and beliefs. *Infection*, 34(3), 142-7. 10.1007/s15010-006-5109-5.
- International Standards for Clinical Trial Registries, (2018). World Health Organization:Switzerland
- Kutlu, H. H. ve Altındış, M. (2018). Aşı karşıtlığı. *Flora Dergisi*, 23(2), 47-58.
- Kader, Ç. (2019). Aşı Karşıtlığı: Aşı Kararsızlığı ve Aşı Reddi. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*, 4(3), 377-88.
- Okyay, P., (2020,20.09). *Covid-19 Aşı Çalışmaları*. Türk Tabipler Birliği, Covid-19 Pandemisi Altıncı Ay Değerlendirme Raporu, Erişim Adresi: https://www.ttb.org.tr/yayin_goster.php?Guid=42ee49a2-fb2d-11ea-abf2-539a0e741e38 Erişim Tarihi: 25.12.2020,
- Plotkin, S. A. ve Plotkin, S. L. (2011). The development of vaccines: how the past led to the future. *Nat Rev Microbiol*, 9(12), 889-93.
- Polack, F.P., Thomas, S.J., Kitchin, N., Absalon, J., Gurtman, A., Lockhart, S., Perez, J.L., Pérez Marc, G., Moreira, E.D., Zerbini, C., Bailey, R., Swanson, K.A., Roychoudhury, S., Koury, K., Li, P., Kalina, W.V., Cooper, D., Frenck, R.W. Jr., Hammitt, L.L., Türeci, Ö., Nell, H., Schaefer, A., Ünal, S., Tresnan, D.B., Mather, S., Dormitzer, P.R., Şahin, U., Jansen, K.U., Gruber, W.C. ve C4591001 Clinical Trial Group. (2020). Safety and Efficacy of the BNT162b2 mRNA Covid-19 Vaccine. *N Engl J Med*, 383(27), 2603-2615. 10.1056/NEJMoa2034577.
- Sekaran, U. (1992). İşletmeler İçin Araştırma Yöntemleri: Beceri Geliştirme Yaklaşımı. New York: John Wiley.
- Sinovac, *Coronavac Vaccine News*, Erişim Adresi: www.sinovac.com Erişim Tarihi: 02.01.2021.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2020). *Türkiye'de Aşının Tarihçesi*. Erişim Adresi: <https://asi.saglik.gov.tr/genel-bilgiler/33-a%C5%9F%C4%B1n%C4%B1n-tarih%C3%A7esi.html> Erişim Tarihi: 12.12.2020
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2020). *COVID-19 Pandemisi ve Aşılama*. Erişim Adresi: <https://asi.saglik.gov.tr/genel-bilgiler/57-covi%CC%87d-19-pandemisi-ve-a%C5%9F%C4%B1lama.html> Erişim Tarihi: 12.12.2020
- T.C. Sağlık Bakanlığı. *Haber ve Duyurular*. Erişim Adresi: <https://www.saglik.gov.tr/Genel/MansetHaberListesi.aspx> Erişim Tarihi: 03.01.2021.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. *Covid 19 Bilgilendirme Sayfası*. Erişim Adresi: <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66935/genel-koronavirus-tablosu.html> Erişim Tarihi: 06.01.2021.
- Töreci, K. (2012). Aşıların tarihçesi. (Badur, S. ve Bakır, M. Eds.). *Aşı Kitabı*. 1.Baskı. İstanbul: Akademi Yayıncılık, 1-12.
- WHO. *Coronavirus disease (Covid-19)*. Erişim Adresi: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2021> Erişim Tarihi: 17.05.2021.

Extended Abstract

Aim and Scope

COVID-19, which started to show its effect as of March 2020 in Turkey, still continues to show its effect these days, and it is not yet known how long it will continue. While the fight against COVID-19 continues, vaccination studies have come as a ray of hope to prevent the pandemic.

Nowadays, when vaccination studies are coming to the last point, countries are carrying out vaccine supply studies. Each country aims to prevent the pandemic by applying the vaccines it provides to its citizens. However, anti-vaccine studies that are spreading rapidly in some parts of the society may pose a problem in reaching this goal. Anti-vaccination has become a growing trend in the world, especially in recent years.

Since the day the COVID-19 vaccine studies started, many questions have arisen in the minds of many people. As the days have passed, question marks have turned into positive or negative attitudes. Nowadays, when vaccination practices are quite close, individuals who have negative attitudes towards vaccination pose a threat to the steps taken for the society to gain immunity against the virus.

The research will reveal the individuals' attitudes towards the vaccination and will allow the authorities to work to reverse this attitude in the event of an anti-vaccine response.

Literature review has revealed that no field work in this direction has been conducted. In this respect, the research will make an important contribution to the literature. While anti-vaccination has been a significant problem in recent years, this research aims to contribute to the studies in this field, specifically studies focusing on the COVID-19 vaccine.

Methods

The research was descriptive and used survey model. The researchers collected data between December 2020 and February 2021, and 730 people aged between 20 and over 65 participated in the study.

The researchers used the Attitudes towards the COVID-19 Vaccine Scale developed by Geniş et al. (2020). The scale has nine items and has two sub-dimensions (positive and negative attitudes). Cronbach's alpha reliability coefficient of the scale was determined as 0.8. Expressions in the scale are evaluated as "Strongly disagree (0)", "Disagree (1)", "Undecided (2)", "Agree (3)", and "Strongly agree (4)".

The data were analyzed in terms of variables percentage (%), frequency and average values using IBM SPSS 25. Furthermore, to determine the differences between variables, independent groups t test and one-way analysis of variance (ANOVA) tests were carried out.

Findings

Men constituted 50.9% of the individuals participating in the research. In addition, 48.8% of the participants in the study consisted of individuals between the ages of 20 and 35. The findings revealed that 22.1% of the participants had COVID-19 disease. Furthermore, the results revealed that 27% of the individuals who got the disease had the disease severely. The findings also revealed that 70.1% of the individuals participating in the study trusted the statements of the Ministry of Health as a reliable source of information about the developed vaccines (SinoVac, BionTech, Sputnik V, etc.).

Conclusion

When the participants' attitudes towards COVID-19 vaccines (SinoVac, BionTech, Sputnik V, etc.), which are provided by Turkish Republic Ministry of Health, were examined, the results revealed that women had reservations about getting the vaccine compared to men. In other words, male participants wanted to get vaccinated at the earliest opportunity and they trusted the explanations about these vaccines more than female participants. Based on the responses given to the negative sub-dimension of the scale, the study found that the insecurity of female participants against these vaccines was higher than that of male participants. In other words, female participants believed that the developed vaccines did not have a protective effect, were dangerous, were not adequately tested, increased the risk of transmission of the disease, and they could overcome the COVID-19 pandemic without vaccination. The researchers observed that the positive attitudes of the participants against the developed vaccines increased as their age increased. In addition, the participants' positive attitudes towards the developed vaccines decreased as their age decreased. Furthermore, the participants' negative attitudes towards the developed vaccines decreased as their age increased. In other words, the study revealed that older participants had confidence in the developed vaccines. The younger participants believed that the developed vaccines did not have a protective effect, were dangerous, were not adequately tested, increased the risk of transmission of the disease, and they could overcome the COVID-19 pandemic without vaccination.

Another finding revealed that individuals who had Covid19 disease had more positive attitudes towards the vaccine. The researchers observed that these individuals relied more on the vaccine, wanted to get vaccinated at the earliest opportunity, and their families wanted to get vaccinated at the earliest opportunity.

Gürbüz et al. conducted a study on the influenza vaccine and emphasized that the necessity and effectiveness of the vaccine should be well explained. In addition, they stated that emphasizing that influenza can sometimes cause death could increase the rate of those who had the vaccine (Gürbüz et al., 2013). This study on the COVID-19 vaccine also emphasizes that individuals who have a negative attitude should be well informed and assimilated about the severity of the disease, the effectiveness of the vaccine and the necessity of the vaccine to overcome this pandemic. Christini et al. (2007) conducted a study on the influenza vaccine with the participation of healthcare professionals and found that the rate of vaccination increased as the knowledge level of healthcare professionals about the influenza vaccine increased.

The related literature states that vaccination is extremely important and it is used as a tool to prevent the spread of pandemics, including the COVID-19 pandemic. Vaccines should be administered widely to stop outbreaks. Turning negative attitudes towards the vaccine into positive attitudes can ensure that the vaccine is popularized and that people get vaccinated adequately. The current study presented individuals who had negative attitudes towards the vaccine using demographic information such as gender and age. Policies to be developed for groups with negative attitudes can increase the acceptability of the vaccine.