

**Makale Türü:** Araştırma Makalesi/Research Article

## SOSYAL MEDYA VE AŞI KARŞITI HAREKETLER: COVID-19 PANDEMİSİNDE SOSYAL MEDYANIN AŞI KARŞITLIĞI ÜZERİNE ETKİLERİ

Ersel Kiraz <sup>1</sup>

### Öz

2019 yılında sonra tüm dünyaya yayılan ve COVID-19 olarak bilinen yeni tip Koronavirüs salgını, COVID-19 pozitif vakalarına paralel olarak Mart 2020'de Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından küresel bir salgın olarak ilan edilmiştir. Pandemi aynı zamanda virüs, hastalık, tedavi, standart çalışma prosedürleri, tecrit ve aşı gibi konularda çeşitli sahte haberlerin ve aşırı miktarda bilginin yayılmasına neden olmuştur. Infodemi olarak bilinen bu olgu aşı karşıtı hareketlerin artmasına neden olarak konuyla ilgili çözümlerin üretilmesini de zorlaştırmıştır. Sahte haberlerin yayılımı endişe verici bir hale gelmiş, dünya çapındaki devlet kurumları bu yayılmayı azaltabilmek adına halkı şüpheli haberleri doğrulamaya teşvik etmek zorunda kalmış ve geleneksel medya aracılığıyla araştırmaya yönlendirmek gibi çeşitli önlemler almak zorunda kalmıştır. Makale bu çerçevede aşı karşıtı hareketlerin tarihçesine inerek, COVID-19 pandemisinde sosyal medyada yaşanan aşı karşıtı hareketlerin etiolojisini açıklamaktadır. Makale COVID-19 pandemisinde komplo teorilerinin neden bu kadar artış gösterdiği ile ilgili çeşitli saptamalarda bulunarak bu teorilerin sosyal medyada nasıl geliştiği ve çoğaldığına dair açıklamalara gitmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** COVID-19, Infodemi, Sahte Haber, Aşı Karşıtlığı, Aşılama

## SOCIAL MEDIA AND ANTI-VACCINE MOVEMENTS: THE EFFECTS OF SOCIAL MEDIA ON ANTI-VACCINE IN THE COVID-19 PANDEMIC

### Abstract

The new type of Coronavirus epidemic, which gained popularity in 2019 and known as COVID-19, was declared a global epidemic by the World Health Organization (WHO) in March 2020 in parallel with the positive cases of COVID-19. Unfortunately, the pandemic has also resulted in the spread of various fake news and an excessive amount of information covering the virus, disease, treatment, standard operating procedures, isolation and vaccination. This phenomenon, known as infodemi, has led to an increase in anti-vaccine movements, making it difficult to produce solutions on the subject. The spread of fake news has become alarming, and government agencies around the world have had to take various measures to reduce this spread, such as encouraging the public to verify dubious news, using fact-checking websites to investigate the harmful impact of behavior through online media. The article goes back to the history of the anti-vaccine movements and explains the etiology of the anti-vaccine movements in today's new media age.

**Keywords:** COVID-19, Infodemic, Fake News, Anti Vaccine, Vaccination,

---

<sup>1</sup> Dr. Arş. Gör., Bursa Teknik Üniversitesi, Yeni Medya ve İletişim Bölümü, e-posta: ersel.kiraz@btu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7627-998X

## 1.Giriş

Aşılar, dünya üzerinde yaygın olarak görülen hastalıkların geriletilmesinde ve dolayısıyla ölüm oranlarının büyük ölçüde azaltılmasına temel katkıları göz önüne alındığında, son yüz yılın en büyük başarısı olduğu söylenebilir. Ne var ki mevcut kanıtlara ve aşıların gerekliliği ve güvenliğine ilişkin bilimsel fikir birliğine rağmen, son yıllarda aşı karşıtı hareketler büyümekte, bunun sonucunda aşılama oranlarında düşüş yaşanmakta ve bazı hastalıkların prevalansında<sup>2</sup>(yaygınlık) yükselmeler görülmektedir (Tafari vd., 2014: 4860-4865). Tıbbi uzmanlığın sorgulandığı postmodern dünyada, aşı karşıtı hareketin genel halk üzerindeki artan etkisi, özellikle güvenli sağlık hizmetlerinin geliştirilmesiyle çözülebilecek küresel bir pandeminin ortasında büyük bir endişe kaynağıdır. Özellikle COVID-19 pandemisi ve beraberindeki bilgi salgını boyunca yol alınırken, halka aşılarla ilgili doğru bilgiler sunmak son derece önemlidir.

Aşı karşıtlığı sorununun üstesinden gelebilmek için öncelikle aşı karşıtı hareketlerin başarısının nedenlerinin dikkatli bir şekilde analiz edilmesi gerekmektedir. Aşı karşıtlığının, alternatif tıba ve komplo teorilerine olan inançtan, ahlaktan, dinden, kişisel ideolojilerden, duygusal çekiciliklerden ve yetkililere olan güvensizlikten dolayı yükselişe geçtiğine dair önemli kanıtlar bulunmaktadır (Kata, 2010: 1709-1716). Bunun yanı sıra çoğu çalışma, öncelikle aşı karşıtlığıyla bağlantılı psikolojik tutumun ve özellikle sosyal medyanın rolü üzerine odaklanmaktadır (Kata, 2012: 3780). Aşı karşıtları özellikle Facebook ve Twitter'da verimli bir zemin bulabilmektedir. Bu platformlar topluluklara gerek bilimle ilgili gerekse tıbbi olarak hassas içerikler de dâhil olmak üzere her türlü içeriği paylaşmak için dijital bir alan sunmaktadır. Ayrıca bu platformlar çok geniş kitlelere ulaşma potansiyeline sahiptirler. Bu anlamda son yapılan çalışmalar özellikle internetin ve sosyal medyanın aşılama konusundaki kişisel veya ebeveyn tercihlerini şekillendirmedeki önemine odaklanmıştır (Schmidt vd., 2018: 3606-3612). Bu konudaki en önemli bulgular çocuklarına aşı yaptırmayan ebeveynlerin, konuyla ilgili çevrimiçi bilgilerle etkileşim kurduktan sonra bu görüşü sergilediğini göstermektedir. Ayrıca aşı karşıtı görüşleri benimseyerek aşıdan uzak duran bireylerin çoğunluğu bilgi kaynaklarının güvenilirliğini de dikkate almamaktadır (Allam ve Schulz, 2014: 7). Tıbbi terminoloji yerine halkın anlayabileceği bir dil kullanımı, sosyal medyanın kullanım sıklığı, oluşturulan içeriğin türü ve bunların duygusal çekiciliği, çevrimiçi aşı karşıtı hareketin başarısını belirleyen diğer önemli faktörleri oluşturmaktadır.

## 2. Literatür

Araştırmanın bu bölümünde misenformasyon ve dezenformasyon kavramları açıklanmıştır. Ayrıca bölümde geçmişten günümüze aşı karşıtı hareketlerin tarihçesine inilerek aşı karşıtlığının altında yatan felsefi, politik ve manevi duygular incelenmeye çalışılmıştır

---

<sup>2</sup> Yaygınlığı tahmin etmek için araştırmacılar, tanımlamak istedikleri tüm popülasyondan rastgele bir örneklem seçerler. Rastgele seçim yöntemlerinin kullanılması, örneklemin özelliklerinin popülasyonun özelliklerini temsil etme ve benzer olma şansını artırır. Temsili bir örneklem için yaygınlık, örneklemdaki ilgilenilen özelliği taşıyan insan sayısının örneklemdaki toplam insan sayısına bölümüdür.

## **2.1. Misenformasyon**

Misenformasyon, sosyal medya, haber kaynakları, ağızdan ağıza ve diğer iletişim biçimleri dâhil olmak üzere çeşitli kanallar aracılığıyla, genellikle kasıtsız olarak yayılan yanlış veya hatalı bilgileri ifade etmek için kullanılan bir terimdir. Yanlış bilgi ve kasıtlı yanlış bilgi arasındaki en temel fark niyetle alakalıdır. Misenformasyon da yanlış bilgileri kasıtlı olarak yayma niyeti yokken dezenformasyon da bu niyet apaçık ortadadır. Yani misenformasyon, kasıtsız olarak yanlış olan ve zarar verme niyeti olmadan paylaşılan bilgileri içerirken, dezenformasyon, zarar vermek için bilerek yaratılan ve paylaşılan yanlış bilgileri içerir (Wang, vd., 2019). Misenformasyon da dezenformasyon gibi korku ve panik yayma, zararlı veya tehlikeli davranışları teşvik, itibarı zedeleme ve kurumlara ve yetkililere olan güveni sarsma gibi çeşitli şekillerde tezahür edebilir. Güncel olaylar bağlamında, yanlış bilgilerin yayılmasının, bir hastalığın yayılmasına katkıda bulunmak veya kritik konularda kamuoyunu etkilemek gibi ciddi sonuçları olabilir. Bu bilgileri eleştirmek ve başkalarıyla paylaşmadan önce doğruluğunu kontrol için adımlar atmak önemlidir. Bu süreç, bilgilerin kaynağının kontrol edilmesini, iddiaların doğrulanmasını ve bilgilerin güvenilir olduğundan emin olmak için birden fazla kaynağa danışılmasını içerir.

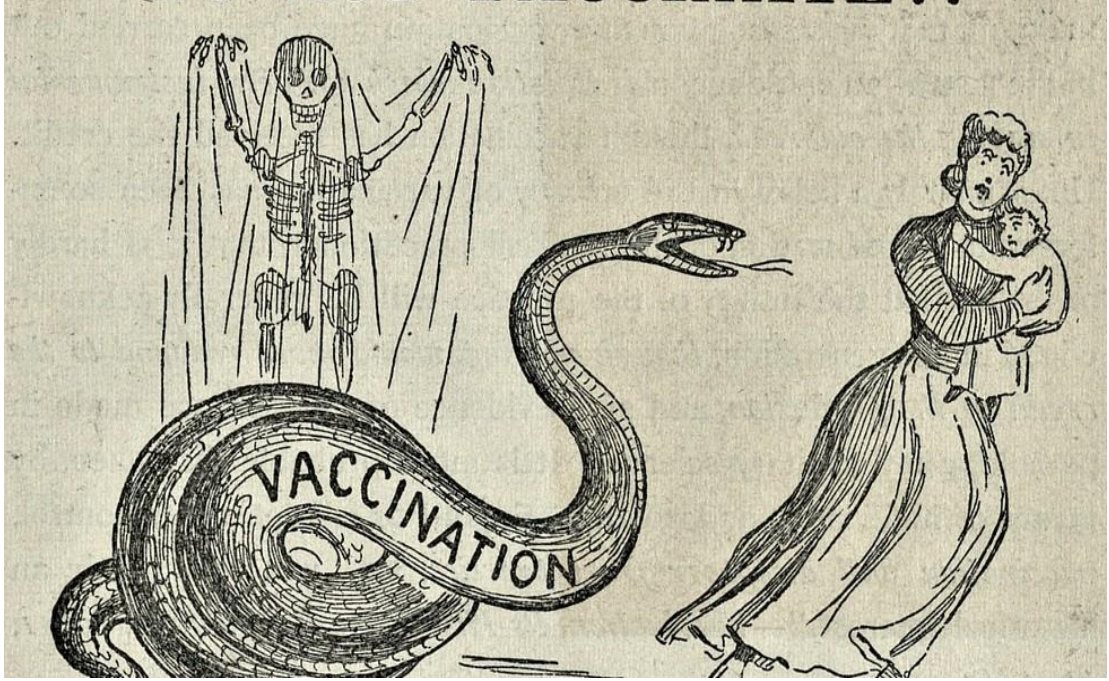
## **2.2. Dezenformasyon**

Dezenformasyon, kasıtlı olarak yanlış bilgilerin yayılmasını ifade etmek için kullanılmaktadır. Birleşmiş Milletler (BM) dezenformasyonu, kitlelere doğru olmayan bilgiler vererek onların kafasını karıştırmaya veya manipüle etmeye yönelik kasıtlı, genellikle planlanmış girişimler olarak değerlendirmektedir. Bu problemleri alan, sosyal gruplara, kuruluşlara veya ülkelere zarar vermek için kasıtlı olarak oluşturulan ve yayılan yanlış bilgileri içermektedir (Ireton ve Posetti, 2018). Avrupa Komisyonu dezenformasyonu her türlü yanlış veya yanıltıcı bilgiyi içeren ve zarar verme riskini barındıran enformasyon olarak tanımlamaktadır. Dezenformasyon kara propaganda, gizli siber operasyonlar (örneğin, sosyal mühendislik, bilgisayar korsanlığı, troller, robotlar) veya açık eylemler (örneğin, medyada veya web sitelerinde dezenformasyonun yayılması) gibi çeşitli faaliyetleri birleştirebilir. Ayrıca dezenformasyon, sosyal medya, ilişkilendirilemeyen iletişim kanalları, istihbarat teşkilatları ve siber suçlar da dahil olmak üzere çeşitli ve birbirine bağlı bir ekosistemine sahip olabilir (Nemr ve Gangware, 2019)

## **2.3. Aşı Karşıtı Hareketlerin Tarihçesi**

Aşı karşıtlığı, aşılanmanın kendisi kadar eskilere dayanmaktadır. Aşılanmayı eleştirenler, 1800'lerin ortalarından sonlarına kadar İngiltere ve Amerika Birleşik Devletleri'ndeki çiçek hastalığı aşının yanı sıra difteri, tetanos, boğmaca, kızamık, kabakulak ve kızamıkçık aşısının güvenlik ve etkinliğine itirazda bulunmuşlardır (Centers for Disease Control and Prevention, 1999: 243-248). Tarihteki en önemli aşılardan bir olan çiçek aşısı 1800'lerin başında, Edward Jenner'in inek çiçeği kabarcığından lenf bulaştırdığında bir çocuğu çiçek hastalığından koruyabileceğini gösterdiği inek çiçeği deneylerini takiben başlamıştır. Ancak Jenner'in fikirleri dönem için oldukça yeni olduğundan dolayı kamuoyunda eleştiriyle karşılaşmasına neden olmuştur. Bu eleştirinin gerekçesi bir takım sıhhi, dini, bilimsel ve politik itirazları

içermiştir. Din adamları da dâhil olmak üzere bazı retçiler, aşının bir hayvandan geldiği için “Hristiyanlığa aykırı” olduğunu öne sürmüştür (Durbach, 2000: 50).



**Görsel 1.** 1894 Yılında Aşıların Bazı Yayınlarında Sembolize Edilişi  
**Kaynak:** Earl (2020)

Diğer aşı karşıtları için, çiçek hastalığı aşısından hoşnutsuzlukları, tıbbı ve Jenner'in hastalığın yayılması hakkındaki fikirlerine olan güvensizlikleri yansıtmıştır. Aşının etkinliğinden şüphelenen bazı kişiler, çiçek hastalığının atmosferdeki çürüyen maddeden kaynaklandığını iddia etmiştir. 19. Yüzyılın başlarında çiçek aşısına pek çok kişi, kişisel özgürlüklerini ihlal ettiğine inandıkları için karşı çıkmıştır ve bu gerilim merkezi hükümetlerin zorunlu aşı politikaları geliştirmesiyle daha da artmıştır (Porter and Porter, 1988: 231-252). 1853 yılında çıkarılan aşı yasası ile 3 aya kadar olan bebekler için zorunlu aşılama emri getirilmiştir. 1867 yılında çıkarılan yasa ile bu yaş şartı 14 yıla çıkarılarak aşı reddi için ek cezalar getirilmiştir. Yasalar, kendi bedenlerini ve çocuklarını kontrol etme hakkı talep eden vatandaşlar tarafından derhal direnişle karşılanmış ve aşı karşıtı birlikler kurularak, çok sayıda muhalif yayın ortaya çıkmıştır (Durbach, 2000: 51).

**Tablo 1.** Aşı ve karşıt hareketler

Tarih	Olay
1796	Edward Jenner, sığır çiçeğinin çiçek hastalığına karşı koruduğu fikrini başarıyla test etti
1805	İtalya'da ilk zorunlu aşılama girişimi başarısız oldu
1820	Londra'da çiçek hastalığı ölümleri önemli ölçüde azaldı
1840	Aşı Yasası, aşıları ücretsiz hale getirdi

1853	Yeni Aşı Yasası, bir çocuğun yaşamının ilk üç ayında aşılamaı zorunlu kıldı
1867	14 yaşın altındaki tüm çocuklar için zorunlu aşı
1869	Leicester'da Aşı Karşıtı Lig kuruldu
1885	Leicester'da toplu protesto düzenlendi
1898	Aşı Yasasına "vicdani ret" maddesi getirildi

**Kaynak:** Watson (2019)

19. yüzyıl ABD içinde aşı karşıtlığının görüldüğü zamanlar olmuştur. Amerika Birleşik Devletleri'ndeki çiçek hastalığı salgınları, aşı kampanyalarına ve ilgili aşı karşıtı faaliyetlere yol açmıştır. Amerika Aşı Karşıtı Derneği, (Anti Vaccination Society of America) İngiliz aşı karşıtı William Tebb'in Amerika'yı ziyaretinin ardından 1879'da kurulmuştur. Bunu diğer iki lig, New England Zorunlu Aşı Karşıtı Ligi (1882) ve New York Şehri Aşı Karşıtı Ligi (1885) izlemiştir. Amerikalı aşı karşıtları, Kaliforniya, Illinois ve Wisconsin dâhil olmak üzere birçok eyalette aşı yasalarını yürürlükten kaldırmak için mahkeme savaşları başlatmışlardır (Wolfe and Sharp, 2002: 430 -432)



**Görsel 2.** İngiliz Hiciv Dergisi Punch'ta Aşı Karşıtı Bir Karikatür

**Kaynak:** Dubé, vd. (2015)

Tıp tarihçilerine göre, 19. yüzyılda çiçek aşısının karşıtları şunları iddia etmişlerdir: (Wolfe ve Sharp, 2002: 430-432).

- Aşılar işe yaramadı

- Aşılar, aşı olan kişileri hasta eder ve zehirli kimyasallar içerir (yani aşıda bulunan karbolik asit gibi).
- Aşılar tıbbi despotizme neden olmuştur

Aşı karşıtı pozisyonlar ve aşı tartışmaları sadece kızamık aşısı ile sınırlı kalmamıştır. 1970'lerin ortalarında, Avrupa, Asya, Avustralya ve Kuzey Amerika'da Difteri, Tetanos, Boğmaca aşılarının güvenliği konusunda uluslararası bir tartışma patlak vermiştir. Birleşik Krallık'ta muhalefet, Londra'daki Great Ormond Street Hasta Çocuklar Hastanesi'nin, Difteri, Tetanos, Boğmaca aşılamaının ardından 36 hasta çocuğun nörolojik rahatsızlıkları olduğunu iddia eden bir rapor yayınlamıştır (Kulenkampff and Schwartzman, 1974: 46-49) Televizyon belgeselleri ve gazete haberleri kamuoyunun dikkatini bu tartışmaya çekmiştir. Bir savunuculuk grubu olan, Aşıdan Zarar Görmüş Çocukların Ebeveynleri Derneği (APVDC), Difteri, Tetanos ve Boğmaca aşılarının potansiyel riskleri ve sonuçları konusunda kamuoyunun ilgisini çekmiştir.



**Görsel 3.** Çiçek aşısı olmayı reddeden (solda) ve reddetmeyen iki kardeşin görüntüsü (1904)<sup>3</sup>

**Kaynak:** www.vaxopedia.org (2018)

Avrupa dışında ise Difteri, Tetanos ve Boğmaca aşılarına karşı tereddütlü duruş medyanın bu konulara dikkat çekmesiyle başlamıştır. Özellikle Amerikan medyasının bu tür konular üzerine fazlaca gitmesi toplumsal hareketlerin de başlamasına neden olmuştur. 1982 tarihli olan DPT: Aşı Rületi, belgeseli aşıya yönelik iddia edilen olumsuz reaksiyonlara

---

<sup>3</sup> Leicester'da çekilmiş bu fotoğrafta 1904 yılında çiçek aşısı olan (sağda) ve aşı olmayı reddeden (solda) iki kardeş gösterilmektedir. O yıllarda aşı olmayan insanların çiçek hastalığından ölme ihtimalinin aşı olanlara göre çok daha yüksek olduğu biliniyordu. 19. yüzyılın sonlarında ve 20. yüzyılın başlarında Leicester'da aşılananlar için ölüm oranı %1 ila 2 arasında değişmektedir. Aşı olmayanlar için bu oran % 8 ila 12 arasında olmuştur.

değınmiş ve faydalarını ise görmezden gelmiştir (Yıldız, 2021). Aynı şekilde Birleşik Krallık 'ta olduğu gibi, endişeli ve öfkeli ebeveynler mağdur savunuculuk grupları oluşturmuş, ancak Pediatri Akademisi ve Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri gibi tıbbi kuruluşların karşı tepkisi Amerika Birleşik Devletleri'nde daha güçlü olmuştur (Baker, 2003: 4003-4011). Medyanın aşı karşıtlığı üzerinde ısrarla durması, aşı üreticilerine karşı birçok davanın açılmasına, aşı fiyatlarının yükselmesine ve bazı şirketlerin Difteri, Tetanos ve Boğmaca aşılarını yapmayı bırakmasına neden olmuştur (Gangarosa, vd., 1998: 356-361).



**Görsel 4.** Aşı Karşıtı Liginin 1919 Yılında Yaptığı Gösteri  
**Kaynak:** Bradburn (2020)

19. yüzyılın sonlarında, kontamine (kirlenmiş) aşılar, kontamine iğneler ve yetersiz bakım nedeniyle ilgili meşru güvenlik endişeleri artmıştır. Tıp toplulukları ilgili riskleri azaltmak için çalışırken, toplumun büyük bir kesimi aşı ile ilgili komplikasyonlara maruz kalmayacaklarına dair ikna olmamıştır. 1900'de kurulan aşı karşıtı birlikler aşılamaı zorunlu kılan tüm yasalara karşı çıkmış ve vicdani gerekçelerle tedavinin reddedilmesine izin veren İngiliz yasalarını tercih etmişlerdir. Aşı karşıtı bu birlikler 5 bin imzalı bir dilekçe ile 1906'da Toronto Belediye Meclisini okul çocukları için aşılamaı zorunlu kılan yönetmeliğı yürürlükten kaldırmaya ikna etmiştir. Zamanla, tıbbi ve sıhhi iyileştirmeler yan etkileri azalttıkça, aşı konusundaki tartışmalar kişisel özgürlük ve sınıfa odaklanarak felsefi bir zeminde yürütmüştür (Bradburn, 2020).

### 3. Yöntem

Çalışmanın bu bölümünde, yapılan araştırmanın yöntemine, evrenine ve örneklemine yer verilmektedir.

#### 3.1. Çalışmanın Yöntemi

Çalışmada nitel araştırma yöntemleri içerisinde yer alan içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. İçerik analizi, metin, resim, ses ve video gibi çeşitli iletişim biçimlerinin içeriğini sistematik olarak analiz etmeyi ve yorumlamayı içeren bir araştırma yöntemidir. Analiz edilen verilerdeki örüntüleri, temaları, anlamları belirlemeye olanak sağlayan nicel ve/veya nitel bir yaklaşımdır. İçerik analizi, haber makaleleri, sosyal medya gönderileri, reklamlar, konuşmalar, röportajlar ve daha fazlasını içeren çok çeşitli iletişim materyallerini incelemek için kullanılabilir. Araştırmacılar, içeriği analiz etmek için kodlama, kategorilere ayırma ve belirli kelimelerin veya temaların sıklığını sayma gibi çeşitli teknikler kullanabilir. İçerik analizi, medya çalışmaları, psikoloji, sosyoloji ve siyaset bilimi gibi sosyal bilim araştırmalarında sıklıkla kullanılır. İçerik analizi belirli grupların medyadaki temsilini, siyasi konuşmalarda kullanılan dili, sosyal medya paylaşımlarında ifade edilen tutumları ve daha birçok araştırma sorusunu incelemek için kullanılabilir (Glesne, 2016).

### **3.2. Çalışmanın Amacı**

Aşı karşıtı toplumsal hareketler, tıp tarihinde tekrar etme özelliği bulunan tarihsel bir olgudur. Aşılar ilk ortaya çıktıklarından bu yana, tarihsel döneme ve hedefledikleri hastalığa bağlı olarak çeşitli biçimlerde ve derecelerde muhalefetle karşı karşıya kalmışlardır (Blume, 2006: 628-642). Bu bağlamda araştırmanın amacı COVID-19 pandemisinde ortaya çıkan aşı karşıtı hareketlerin sosyal medyada kullanmış oldukları iddiaların neler olduğunu anlamlandırarak çevrimiçi paylaşımına sokulan bu iletilerin anlatım ve dil özelliklerinin ortaya çıkarılmasıdır. Niteliksel özellikleri incelenen iletilerin retorik yapılarının da ayrıca incelenmesi çalışmanın bir diğer amacını oluşturmaktadır. Çalışma ayrıca sosyal medyada COVID-19 aşısına yönelik yer alan iddialara genel bakış sağlayarak bu iddiaları çürütmeye çalışmaktadır.

### **3.3. Çalışmanın Evreni ve Örneklemi**

Çalışma kapsamında [www.teyit.org](http://www.teyit.org) sitesinden faydalanılmıştır. Teyit.org, internette ve sosyal medyada yayımlanan doğruluğu şüpheli içeriklerin doğruluğunu, açık kaynaklara dayandırarak analiz eden Türkiye merkezli Türkçe bir doğrulama platformudur. Araştırmanın evreni Teyit.org sitesinde yer almış tüm yanlış COVID-19 iddialarıdır. Bu iletilerin toplam sayısı 293'tür. Yani, araştırmanın evrenini oluşturan iddia sayısı 293 olarak belirlenmiştir. Araştırmanın örnekleme ise bu 293 ileti arasında yer alan 10 paylaşımdır. Bu 10 paylaşım alana uygunluğu ve etkileşim sayısındaki yükseklik nedeniyle seçilmiştir.

## **4. Sosyal Medya ve Covid-19'a Bağlı Aşı Karşıtı Hareketler Üzerine Bir İnceleme**

Aşılamayla birlikte önlenabilir hastalıklardan kaynaklanan morbidite (hasta olanların olmayanlara göre oranı) ve mortalite (ölüm) oranlarında rekor düşümlere ulaşabilmek mümkün olabilmektedir. Aşılar biyomedikal bilimi ve halk sağlığı için en başarılı araçlar olarak kabul edilmektedirler. Yine de paradoksal olarak, aşılamının etkinliği, aşı karşıtı duyguların yeniden



ortaya çıkmasına yol açmıştır. Gelişmiş ülkelerde aşıyla önlenebilir hastalıkların insidansı<sup>4</sup> (nüfusuna oranlanması) düştüğü için aşılar gereksiz veya tehlikeli olarak görülebilmektedir. Özellikle sosyal medyada aşı sonrası ortaya çıkan reaksiyonlarda aşıya atfedilen olumsuz sağlık olayları hastalıkların kendisinden daha yaygın görünmektedir. Bu nedenle aşılar kendi başarılarının kurbanı olarak kabul edilebilir (Centers for Disease Control and Prevention, 1999: 243-248).

Sosyal medya, sıradan tüketiciler, sağlık çalışanları, ilaç endüstrisi gibi birçok sesin aşı hakkındaki bilgi ve deneyimlerini hem olumlu hem de olumsuz mesajlarla paylaşma alanı olmaktadır. Bugüne kadar, çeşitli çalışmalar, aşı karşıtı mesajların, sosyal medya platformlarında aşı yanlısı mesajlardan daha fazla ilgi gördüğünü göstermektedir (Blankenship, vd. 2018: 25). Araştırmalar sosyal medyanın bu bilgileri okuyan topluluklar arasında aşı bilgisini, farkındalığını ve tutumlarını etkileyebileceğini ve aşı karşıtlığında etkili olabileceğini göstermektedir (Ortiz vd. 2019: 1465-1475). Sosyal medya araştırmaları alanı büyümeye devam ettikçe, bu mesajların ve haberlerin davranış üzerindeki etkisine ilişkin daha fazla bilgi edinmek mümkün olacaktır.

Koronavirüs pandemisinden önce, aşılama karşıtı grupların, aşılama yanlısı ana akım medyada yer almasının hemen ardından sosyal medya platformlarında yaygınlığının arttığı kaydedilmiştir (Tomeny, vd., 2017: 168-175). Şu anda, aşı karşıtı hareketlerde büyük bir bağlamsal faktörün, şaşırtıcı bir şekilde, aşuların kendisinin etkinliği olduğu da tartışılmaktadır. Aşıların yıllar içindeki başarısı, bulaşıcı hastalık yükünde önemli bir azalma sağlamıştır. Bu da, bu hastalıkların algılanan etkisinin azaldığı anlamına gelmektedir. Özünde, aşılanmanın olumlu etkisi, paradoksal olarak aşılarından yararlanmanın değerini azaltmıştır



**Görsel 4.** Pfizerin, Çocukların Covid Aşılarına Kalp Krizi İlacı Eklediği İddiası  
**Kaynak:** Kılıç (2021)

<sup>4</sup> Örneğin Türkiye'de tüberküloz insidansı 100.000 de 35 olarak belirlenmiş durumdadır. Bu da bir yıllık zaman dilimi içinde 100.000 kişiden 35'inin tüberküloz hastalığına yakalandığı anlamını ifade etmektedir. Eğer bir hastalığın çok fazla görülme durumu söz konusu ise o zaman 1000 kişi üzerinden değerlendirme yapılmaktadır. Daha az oranlarda görülme durumu olan hastalıklarda ise bir milyon kişi üzerinden değerlendirmelerin yapılması söz konusu olmaktadır.

İnternet doğası gereği, her türlü fikrin geniş çapta ve anında yayılmasına izin vermektedir. Bireyler ve gruplar, filtrelenmeden veya gözden geçirilmeden bu tür bilgilere çevrimiçi olarak maruz kalabilmekte ve aşı karşıtı savunucular bu gerçeğin avantajlarından yararlanabilmektedir. Bu anlamda aşı karşıtı bireylerin, aşı karşıtı olmayan bireylere göre internetten bilgi alma olasılıkları daha yüksektir; ayrıca belirli aşı karşıtı web sitelerini kullanmış olmaları daha olasıdır (Kata, 2010: 1711) . Bu durum, internette hangi mesajların sunulduğunu ve neden kabul edilebileceğini anlamının önemini göstermektedir.

İnternet ve sosyal medya teknolojileri, sağlık bilgilerinin yayılması ve en küçük kitlelere ulaşabilmesi için muazzam bir potansiyele sahip olarak kabul edilmektedir. Ancak bu bilgilerin birçoğu referanssız, eksik veya gayri resmi olabilmekte, bu nedenle izler ve okur kitle için tehlikeli sayılabilmektedir. Bununla birlikte sosyal medya üzerindeki aşı karşıtı mesajlar, geleneksel medyanın aksine çok daha fazla kontrol dışı hareket içermektedir. Bu nedenle internet ve yeni medya teknolojileri, insanların aşı konusunda bilgisiz kararlar alma riskine yol açabilecek bir kaynak olarak değerlendirilmektedir (Davies, vd., 2002: 22-25). Çağdaş sosyal medya, aşı karşıtı hareket hakkında bilgi yaymak için önemli bir iletişim aracı olarak kabul edilmektedir.



Görsel 5. Romanya'nın Aşılamaı İptal Ettiği İddiası  
Kaynak: Korkmaz (2021)

Aşı karşıtı web sitelerinde ve sosyal medyada paylaşılan içeriklerle ilgili yapılan araştırmalar, bu alanda 3 sorunlu bölgeyi tespit etmiştir. Bunlar; aşının güvenliği ve etkinliği ile ilgili endişeler, devletlerin aşilar üzerinde deneyler yaptığına dair ön yargılar ve aşı olmayıp alternatif sağlık uygulamalarının aranması tavsiyeleridir (Kata, 2010: 1709-1716). Aşı karşıtlarının önemle durduğu nokta çocuk aşilamalarında uzun vadede ortaya çıkacak olan risklerdir. Bunu zorunlu aşiların, bağımsız karar verme hakkını ihlal ettiğini savunan tezler takip etmektedir. Bu ön yargıya dayalı paranoyaların temelinde devlet denetim kurumlarının aşilarla ilgili advers (istenmeyen) reaksiyon raporlarını gizli tuttuğu ve aşı satışlarından kâr sağlamak için ilaç endüstrisi ile işbirliği yaptığı inancı bulunmaktadır. Ayrıca ana akım batı tıbbının aksine alternatif sağlık uygulamalarının geleneksel tıptan daha koruyucu olduğu öne sürülmekte ve alternatif tedavilerin aşı ihtiyacını ortadan kaldırdığına da inanılmaktadır. Bu reaksiyonların tümü bir korkunun uyandırılma isteğinden kaynaklanmaktadır (Evrony ve Caplan, 2017: 1475-1476).

Günümüzde aşı karşıtlığının en önemli nedeni daha önce de bahsedildiği üzere bilinmezliklerden ortaya çıkan korkulardan oluşmaktadır. Bunun yanı sıra doğal olanın aşı karşıtı olunması gerekliliği sosyal medyaya da sık sık dile getirilmektedir. Bu değerlerin büyük önem taşıdığı kişiler, aşiların olumlu yönleri hakkındaki bilgilere karşı duyarsız kalabilmektedir. Sosyal medya da aşı karşıtı hareketlerin ana argümanını inkârcılık oluşturmaktadır. Aşiların hiçbir işe yaramadığı bunun yanı sıra insanlara ve topluma büyük zararlar verdiği bu tartışmaların ana eksenini oluşturmaktadır (Evrony ve Caplan, 2017: 1475-1476)

Cornelia Betsch, Frank Renkewitz ve Corina Ulshöfer tarafından kaleme alınan bir makalede aşı açısından kritik web sitelerine 5-10 dakika arasında erişim sağlamanın dahi aşı riski algısını artırdığını ve aşı olma niyetini azalttığını ortaya koymuşlardır (Betsch vd., 2010: 446-455). Bunun yanı sıra ebeveynlerin %10 ila %15'i çocukları için önerilen bir veya daha fazla aşiyı ertelemeyi veya reddetmeyi tercih ettiğine yönelik çalışmalar bulunmaktadır (Dempsey vd., 2011: 848-856). Bu tip kararlar, çocukları, ergenleri ve toplumu aşı ile önlenabilir hastalıklara karşı savunmasız bırakmaktadır. Çocuklarına aşı yaptırmakta tereddüt eden anne babaların da özellikle internet ve sosyal medya üzerinden alternatif bilgileri aradığı bilinmektedir. Ebeveynler de özellikle gebelik sırasında oluşacak aşilama risklerini ve faydalarını internet üzerinden araştırmaya başlamaktadırlar. Modern tıp ebeveynler için güvenilir sağlık bilgileri sunsa da aşı konusunda tereddütlü ebeveynler, geleneksel bilimsel otorite kaynaklarına güvenmeme ve aşilar hakkında bilgi toplama eğilimi göstermektedirler (Freed, vd., 2011: 107-112).

Aşı karşıtı kullanıcıların sosyal medya üzerinde en dikkat çekici özeliği, bu tür içerikleri kullanıcı dostu olan bir şekilde çevrimiçi alana sunmalarıdır. Söz konusu içerikler kullanıcıların dikkatini çekmekte ve onları yazıları okumaya teşvik etmektedir. Bunu sağlamak için ise çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. En dikkat çekici özellik mesajların Görsel 2.3'teki gibi kişisel anlatılar veya hikâyeler içermesidir (Vankatraman, vd., 2015: 1422-1425). Bu çerçevede aşı karşıtı içeriklerin dili kısa cümlelerle kurulmuş ve kesin yargılardan oluşmaktadır. Aşı karşıtı içerikler tek başına metin veya resimler yerine videolar veya resimler içeren metinler

kullandığından web tabanlı ortama çok uygundur (Kerarney, vd., 2019: 40). Bu tür aşı karşıtı mesajlar, aşılardan hastalıklara karşı koruma sağlamadığı izlenimini yaratma eğilimindedirler. Sadece aşılardan hakkında yanlış bilgi yaymakla kalmayıp, aşılardan sağladığı koruyuculuk hakkında bilgi vermeme eğilimindedirler (Ekram, vd., 2019: 153-157).



**Görsel 6.** Kişisel Anlatılar veya Hikâyeler İçeren Aşı Karşıtı Bir Tweet  
**Kaynak:** Ercan (2022)

Sosyal medyada yer alan aşı karşıtı komplo teorileri hastalık kontrol ve önleme merkezleri, gıda ve ilaç endüstrileri ve aşılardan yan etkileri hakkındaki gerçeği sakladığı iddiasıyla ilaç endüstrilerini suçlamaktadır. Ayrıca öjeni<sup>5</sup> gerçekleştirmek için aşılardan devletlerle ilişkilendirmek istemektedir. Görsel 7 ilaç endüstrilerinin bunun bir parçası olduğunu anlatan bir tweet'i göstermektedir.

Bu çerçevede aşı karşıtı hareketlerin mesajları genellikle komplo teorilerini içermektedir. Bu alanda özellikle Oliver ve Wood'un (2014: 952-966) "Komplo Teorileri ve

<sup>5</sup> "Öjenik" kelimesi "eugenics" kelimesinin Türkçe karşılığıdır. Eugenics terimi, insanların genetik özelliklerini kontrol etmek veya yönlendirmek için yapılan çabaları ifade eder. Bu fikir, insan ırklarının ve popülasyonlarının "iyileştirilmesi" amacıyla doğal seleksiyonun insan müdahalesiyle taklit edilmesi düşüncesine dayanmaktadır. Eugenics fikirleri, 19. yüzyılın sonlarında ve 20. yüzyılın başlarında popülerlik kazanmış ve birçok ülkede uygulanmıştır. Bu uygulamalar, bazı ülkelerde zorunlu sterilizasyon, ırksal ayrımcılık, soykırım ve insan hakları ihlalleri gibi sonuçlara yol açmıştır. Bugün, öjenik fikirleri çoğunlukla tarihsel olarak olumsuz olarak görülmemekte ve etik olarak kabul edilebilir bir tarafı bulunmamaktadır. Bilim adamları, insan genetiği ve genetik müdahale konusunda daha fazla araştırma yapmasına rağmen bu çalışmalar genellikle insanların özgür iradelerine saygı duymayı ve her türlü genetik müdahalenin etik olarak kabul edilebilir olup olmadığı konusunda ciddi tartışmalar yaratmaktadır. Ayrıca Öjenik terimi, genetik yolla belirli özellikleri (genellikle istenilen özellikler olarak kabul edilenleri) iyileştirmek veya artırmak amacıyla insanların üreme davranışlarını kontrol etmeyi veya sınırlamayı savunan fikirleri ifade etmek için de kullanılmaktadır. Öjenik düşünceler, genetik manipülasyonun etik ve sosyal sonuçlarına ilişkin tartışmalı görüşlere sahiptir. Bazı bilim insanları öjeniği insanlığı geliştirme ve iyileştirme aracı olarak görürken, diğerleri bu tür fikirleri insan hakları ihlalleri olarak değerlendirip reddetmektedirler. Öjenige dayalı politikalar, tarihte bazı ülkelerde uygulanmıştır ve bazı durumlarda son derece zararlı sonuçlar doğurmuştur. Bugün ise bu tür fikirler, bilimsel ve etik standartların ötesine geçtiği için genel olarak kabul edilemez olarak görülmektedir.

Kitlesel Görüşün Paranoyak Tarzları<sup>6</sup> isimli çalışması toplumların (Covid-19 gibi) bazı hassas konularda komplo teorilerine savunmasız olduğunu göstermektedir. Komploculuğu rasyonel düşünceden ayıran şey, onun canlandırıcı siyasi anlatılarının doğası ve harekete geçirdiği gizli yatkinliklerden kaynaklanmaktadır. Araştırmalar bu tür komplo teorilerinin çoğunun ortak özellikleri olduğunu öne sürmektedir. Bu ortak özelliklerin en önemlisi olağandışı sosyal ve politik fenomenlerin kaynağını görünmeyen, kasıtlı ve kötü niyetli güçlerde aramalarıdır (Barkun, 2013).

Bu anlamda komplo teorileri önemli sosyal ve politik olayların ve koşulların nihai nedenlerini, komplo iddialarıyla açıklama girişimleri olarak da tanımlanabilir. Bu tür inançlar, artan kolektif belirsizlik, korku zamanları ve sosyal kriz durumlarında ortaya çıkma eğilimindedir. Aşı karşıtlığı çerçevesinde yer alan komplo teorilerinin psikolojik ihtiyaçlara bir yanıt olduğu öne sürülmektedir. Bu nedenle, COVID-19 pandemisi ile birlikte komplo inançlarının gelişmesi ve tıbbi yanlış bilgilerin olağanüstü bir oranda yayılması şaşırtıcı değildir (Kouzy vd., 2020). İlginç bir şekilde, komplo inançları 1918-1919 İspanyol gribi salgını ve 2009 H1N1 salgını sırasında da artmıştır (Bangerter vd., 2012).



**Görsel 7.** Prefizer Ceo'su Albert Bourla'nın Covid -19 Aşısı Olmadığı İddiası

**Kaynak:** www. malumatfuruş.org (2021)

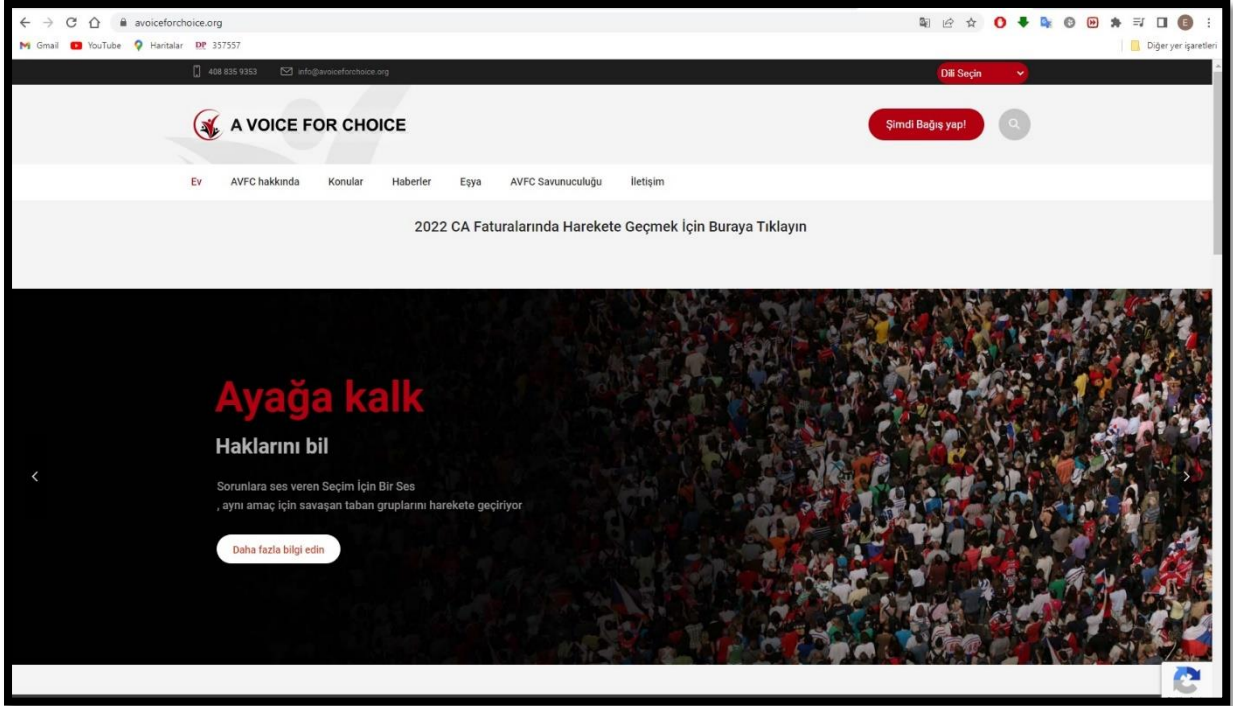
<sup>6</sup> Conspiracy Theories and the Paranoid Style(s) of Mass Opinion

Wolfe ve Sharp'ın (2002: 430-432) aşı karşıtlığı ve komplo teorileri arasında bir korelasyon tespit ettiği "Anti-vaccinationists past and present" isimli çalışmalarında 22 web sitesini inceleyerek aşağıdaki komplo teorilerin ortak iddialarını ortaya koymuşlardır:

- Aşıların advers (yan etki) reaksiyonları yeterince bildirilmemiştir.
- Aşılar idiyopatik hastalıklara neden olur. (en sık olarak otizm, ABÖS, bağışıklık fonksiyon bozukluğu, diyabet, nörolojik bozukluklar)
- Aşılar bağışıklık sistemini bozar veya yalnızca geçici bağışıklık sağlar.
- Aşı politikası, ilaç şirketleri tarafından elde edilen kârla motive edilir.
- Aşılama (ve gözetim) sivil özgürlüklerin ihlalidir.
- Hastalıklar zaten azalmakta ve bütünsel yaklaşımlar tercih edilebilir bir alternatif sunmaktadır.

Heidi Oi Yee Li vd.nin kaleme aldıkları bir makale COVID-19 ile ilgili en çok görüntülenen YouTube videolarının dörtte birinden fazlasının yanıltıcı bilgiler içerdiğini ve dünya çapında milyonlarca izleyiciye ulaştığını ortaya koymuştur (Li vd., 2020). Aslında Youtube'de aşı karşıtı videolardan (%19,98) daha fazla aşı yanlısı video (%64,75) yer almaktadır. Bu videoların %15,27'si duyarlılık açısından tarafsız videolardır. Bu anlamda YouTube algoritmalarının aşı karşıtı videolara göre tarafsız ve aşı yanlısı videoları önerme olasılığı daha yüksek olduğu söylenebilmektedir. Ne var ki YouTube'de aşı yanlısı videoların diğer aşı yanlısı videoları aşı karşıtı videolardan daha fazla tavsiye ettiği ve bunun tersinin de geçerli olduğu homofilik (adezyon) bir etki bağlantısı vardır (Abul-Fottouh, vd., 2020: 148).

YouTube gibi sosyal medya sitelerinin yanı sıra bireylerin aşı sonrası yaşanan advers (yan) etkileri özgürce yayımlayabildiği "A Voice for Choice" gibi web sitelerinin çeşitli bölümlerinde bireyler, kendilerinin ve çocuklarının aşılarından nasıl etkilendiğini yayımlayabilmektedir. Web sitesi, ebeveynleri çocuklarının aşı öncesi ve sonrası resimlerini paylaşmaya ve fiziksel yeteneklerinin nasıl değiştirildiğini açıklamaya yönlendirmektedir. Yayımlanan hikâyelerden herhangi birinin web sitesi tarafından doğrulanıp doğrulanmadığı ise belli değildir. Ebeveynlerin, bir aşının aslında çocuklarını etkilediğine dair herhangi bir tıbbi kanıt göstermeleri gerektiğine dair bir zorunluluk da bulunmamaktadır (Evrony ve Caplan, 2017: 1475-1476).



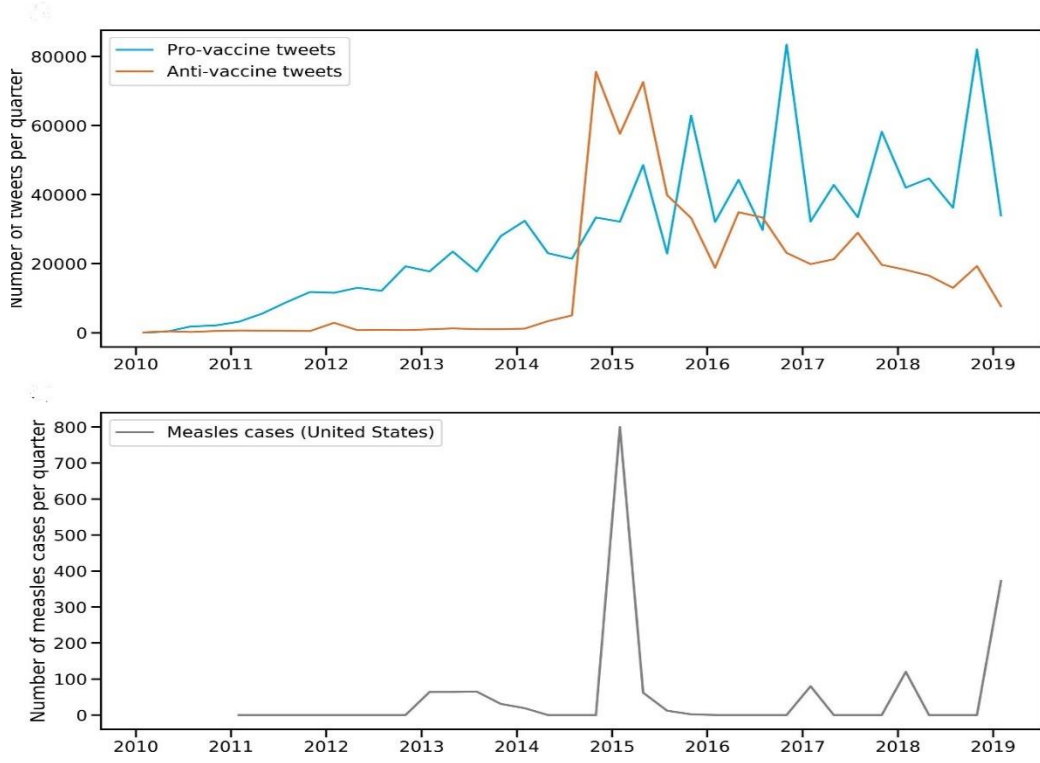
**Görsel 7.** A Voice For Choice Adlı Web Sitesinin Aşı Karşıtı Hareketleri Desteklemesi

**Kaynak:** (<https://avoiceforchoice.org/>)<sup>7</sup>

Sosyal medyada yer alan aşı söylemleri, genellikle gerçek dünyadaki olaylarla bağlantılı trendlerle birlikte zaman içinde gelişim göstermekte ve artmaktadır. Gunaratne, ve arkadaşları 2019 yılında yazdıkları bir makalede 2014-2015 yılları arasında yaşanan kızamık salgını esnasında ortaya çıkan ve aşı karşıtı bir kitap olan *Vaccine Whistleblower'in*<sup>8</sup> basılması ve *Vaxxed* filminin yayınlanmasıyla birlikte 2015 yılında aşı ile ilgili hastagler de büyük bir artış yaşandığını ortaya koymuşlardır (Gunaratne vd., 2019: 4867-4871). Görsel 8. 2015 yılında ABD’de başlayan kızamık salgını esnasında Twitter’ın aşı karşıtı ve aşı yanlısı hareketlerini göstermektedir.

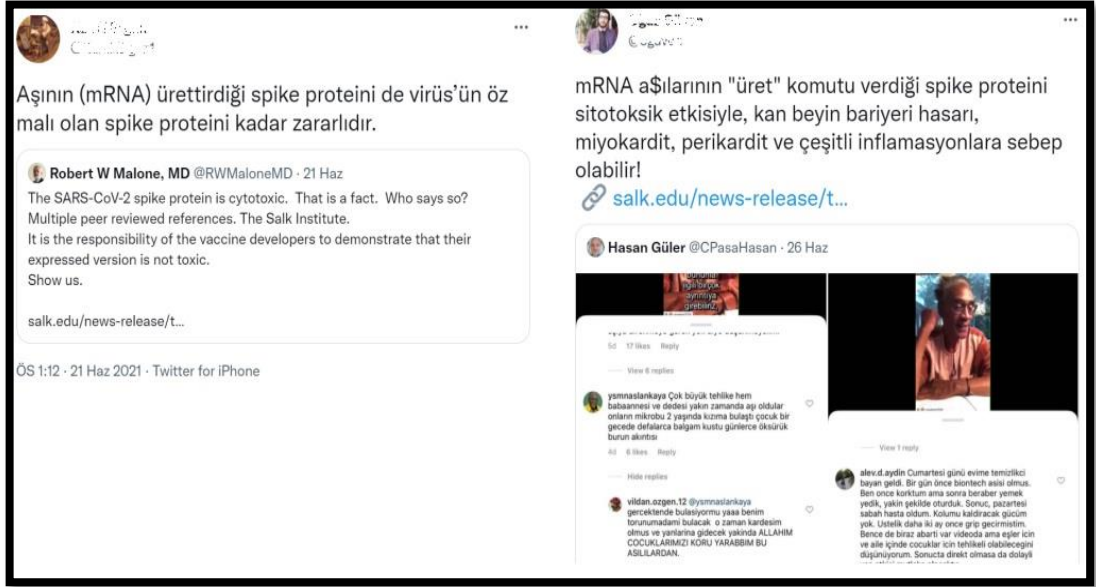
<sup>7</sup> Web sitesi aşı ile ilgili tartışmanın her iki tarafında da bilimsel bilgiler sunduğunu iddia etmektedir. Ne var ki, ebeveynlerin çocuklarını aşılama maruz kaldıkları ciddi tehlikelerden söz etmemektedir. Alanda yapılan çalışmalar, aşı olmayan çocukların kızamığa yakalanma olasılığının, tam aşılı olanlara göre 35 kat daha fazla olabileceğini göstermiştir. Kızamık bulaşmış bir çocukta yüksek ateş, beyin iltihabı ve hatta ölüm gelişebilmektedir. Benzer şekilde, kabakulak bulaşmış bir çocukta menenjit ve bazı nadir durumlarda sağırılık gibi komplikasyonlar gelişebilmektedir.

<sup>8</sup> Kitap bir bilim insanı olan Dr. Brian Hooker ile Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri'nde aşı güvenliği bölümünde uzman doktor olarak çalışan Dr. William Thompson arasındaki yasal olarak kaydedilmiş dört telefon görüşmesini ele almaktadır. Thompson kitapta, Amerikalıların sağlığını korumaktan sorumlu tutulan ve federal bir kurum olan CDC'nin üst düzeylerinde veri manipülasyonu yapıldığını iddia etmektedir. Ayrıca kitap, ABD hükümetinin aşılardan güvenli ve etkili olduğu iddialarını geçersiz kılmaya çalışmakta ve devletlerin aşılardan otizm arasındaki bağlantıyı örtmek için araştırmalarda hile yaptığı iddialarında da bulunmaktadır.



**Görsel 8.** 2015 Yılında ABD’de Başlayan Kızamık Salgını ve Kızamık Aşısına Yönelik Twitter Hareketleri

**Kaynak:** Gunaratne, vd., (2019)



**Görsel 9.** Aşı Karşıtı Bir Tweet Örneği

**Kaynak:** Ercan (2021)

Çeşitli şekillerde, internetin olanaklarından ve kitle iletişim araçlarının sansasyona açık ve cehalete alan açan yönlerinden yararlanan bu tür gruplar, sözde-bilimsel görüşlerinin propagandasını yapabilmektedirler. İnternet ve yeni medya teknolojileri üzerinden yayılan geçersiz bilgilerin en temel argümanlarından biri, daha önce de bahsedildiği üzere aşıların



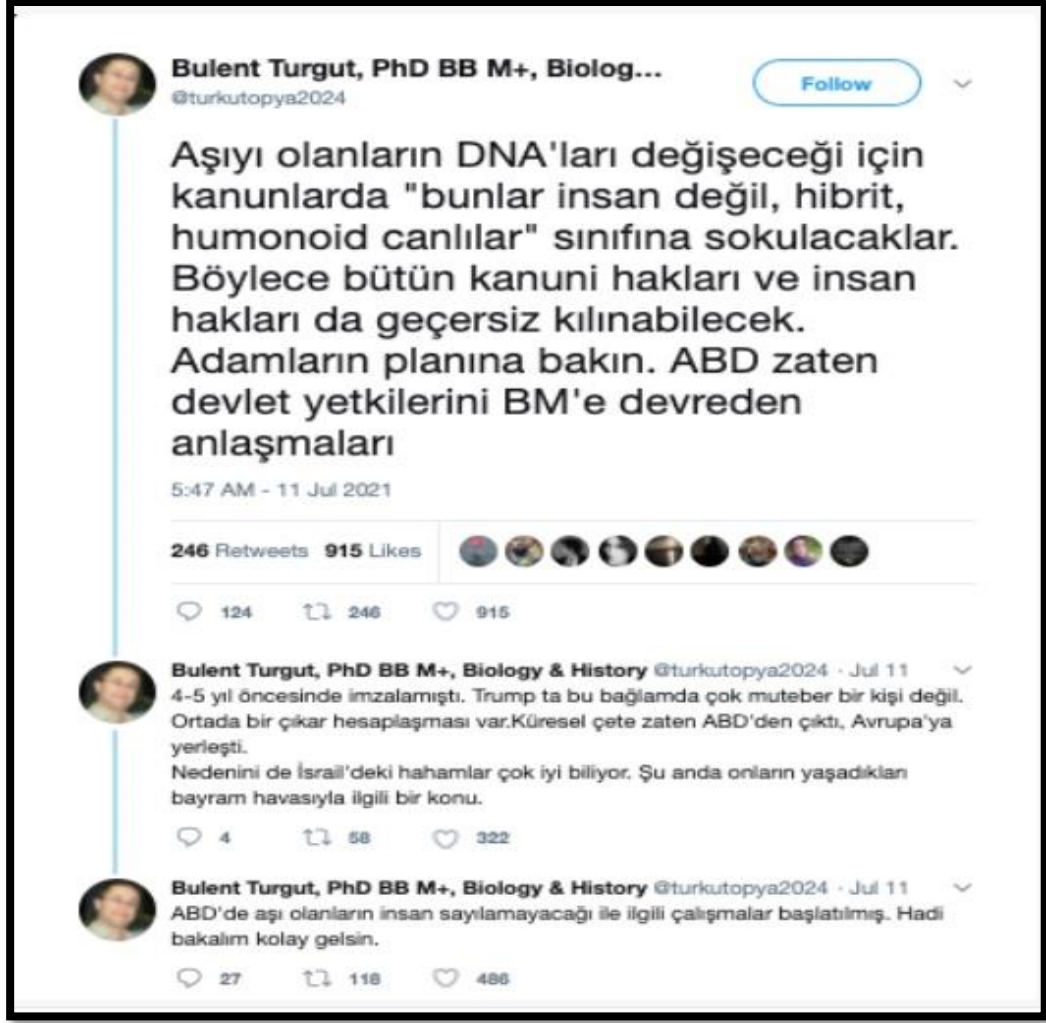
güvenli olmadığıdır; bu söylemlerin ana eksenini, kendilerinin veya sevdiklerinin aşularla sağlığını kaybettiğini iddia eden fikirlerden oluşmaktadır. Web siteleri ve sosyal medya aracılığı ile yayılan aşuların halk sağlığı üzerinde birtakım problemlere yol açtığına dair en yaygın üç iddia (1) antijenik aşırı yük problemleri (2) aşuların kabul edilemez oranda otoimmün hastalıklara neden olduğu ve (3) aşuların doğal enfeksiyonlardan daha az güvenli olduğu yönündedir (Poland ve Jacobson, 2012: 859-866).

## **5. Sosyal Medyada Covid-19 Aşısına Yönelik Yer Alan İddialara Genel Bakış**

Komplo teorileri, toplumlarda yayılabilmek için COVID-19 gibi sosyal etkisi büyük salgınlara ihtiyaç duymaktadır. Pew Araştırma Merkezi'nin COVID-19 salgınının kasıtlı olarak devletler tarafından planlandığı teorisini duyup duymadıklarını sorduğu bir ankette ABD'li yetişkinlerin yüzde 71'i bu bilgiyi duyduklarını söylemiştir. Katılımcıların üçte biri ise bu ifadenin "kesinlikle" veya "muhtemelen" doğru olduğunu kaydetmiştir (Evstatieva, 2020). COVID-19 aşısı ile ilgili sosyal medyada birçok teori ortaya atılmıştır. Aşağıda ortaya atılan bu teoriler sosyal medya etkileri ile incelenmeye çalışılmıştır.

### **5.1. RNA Aşularının İnsan DNA'sını Değiştireceği İddiası**

COVID-19 mRNA aşısı teknolojisi, güvenlik açısından titizlikle test edilmiş ve klinik deneyler, mRNA aşularının uzun süreli bir bağışıklık tepkisi sağladığını göstermiştir. mRNA aşısı teknolojisi, Zika virüsüne, kuduza ve influenzaya karşı aşular da dâhil olmak üzere onlarca yıldır incelenmiştir. mRNA aşuları canlı viral aşular değildir ve insan DNA'sına müdahale etmez (Zizic, 2021)



**Görsel 10.** Aşıların İnsanları Humanoid Haline Getirip Haklarının Ellerinden Alınmasına Neden Olacağı İddiası

**Kaynak:** Toprak ve Yılmaz (2021)

Koronavirüs aşısını oluşturan maddeler ribonükleik asitlere (RNA) dayalıdır ve vücuda girdiklerinde çekirdeğe hiçbir şekilde nüfuz etmezler, dolayısıyla içerdiği kalıtsal madde ile temas etme şansları yoktur. Bu nedenle aşılanmanın özellikle DNA zincirinin yapısını değiştirmek açısından vücuda herhangi bir zararı bulunmamaktadır (*Jovanovic'den akt. Zizic, 2021*).

## 5.2. Covid-19 Aşılarının Miknatıslanmaya Sebep Olacak Miktarda Metal İçerdiği İddiası

Çevrimiçi yanlış bilgileri analiz eden ve kâr amacı gütmeyen First Draft'a göre, koronavirüs aşılarının manyetik olduğu iddiası bir aydan fazla bir süre tüm dünyada çevrimiçi olarak dolaşmıştır. İddianın kaynağı Rumble'da yayınlanan bir videodur ve manyetizmanın "mRNA'yı tüm vücuda sokmak için kasıtlı olarak 'aşıya' eklendiğini" söylemektedir (Funke, 2021).



**Görsel 11.** Covid-19 Aşılarının Mıknatıslanmaya Sebep Olacak Miktarda Metal İçerdiği İddiası  
**Kaynak:** Korkmaz (2021)

Acil kullanım için onaylanan üç koronavirüs aşısının içerik listeleri çevrimiçi olarak yayınlanmış ve hiçbiri manyetik maddeler içermemektedir. Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi web sitesinde, "COVID-19 aşısı almak, kolunuzu manyetik yapmaz" yazmaktadır. Hiçbir COVID-19 aşısı demir, nikel, kobalt, lityum ve nadir toprak alaşımları gibi metallerin yanı sıra mikroelektronik, elektrotlar, karbon nanotüpler ve nanotel yarı iletkenler gibi üretilmiş ürünler içermemektedir. Pfizer-BioNTech ve Moderna'nın ürettiği koronavirüs aşılarının ana bileşeni haberci RNA'dır (mRNA). Bu moleküller, hücrelere koronavirüsün yüzeyindeki sivri proteini nasıl yapacaklarını öğreten ve bir bağışıklık tepkisi ortaya çıkaran genetik bilgi içermektedir (Funke, 2021).

### 5.3. Covid-19 Aşısı ve Sürüntü Testleriyle İnsanlara Çip Yerleştirildiği İddiası

Koronavirüs pandemisi hakkında dolaşan komplo teorileri arasında yer alan en önemli iddialardan bir tanesi, Covid-19 aşılarının Bill Gates gibi küresel seçkinlerin vatandaşları izlemek için kullanacağı mikroçipler içerdiğidir. Aşıların içerisinde yer alan çiplerin insanların kollarını manyetik hale getirdiğini iddia eden haber ve viral videolar sosyal medya üzerinde hızla yayılmıştır (Okulov, 2021)

**'Koronavirüs testi yaparken de çip entegre edilebilir'**  
Koronavirüs testi yapan insanlara test esnasında da çip entegre edilebileceği öne sürüldü. İddianın merkezi ise Twitter...

○ Gündem ○ 13 Temmuz 2020 Pazartesi 16:04



**İddialara bir yenisi daha eklendi!**  
**KORONAVİRÜS TESTİ YAPARKAN BİLE ÇİP ENTEGRE EDİLEBİLİR!**

f t G+ P S

A- A\* A ▶ Sesli Dinle

Koronavirüs salgının arkasındaki gerçek olduğu öne sürülen insanlara aşıyla **çip entegre** edilecek söylemine farklı bir boyut kazandırıldı. Twitter üzerinden açıklamalarda bulunan yurtdışı kaynaklı bir hesap, dilkret olarak bir iddia...

**SIRADAKİ HABERLER**

- 1 AB çağrıda bulundu: Acilen gerek adımları atın!
- 2 Wayfair'in yasaklanan reklamı şüpheleri arttırdı!...
- 3 Askeriyede koronavirüs hareketliliği Valilik açıkladı!...
- 4 Bakan Selçuk'tan son dakika LGS açıklaması!
- 5 Ozan Güven'e istenne ceza belli oldu!
- 6 Erdoğan'dan 'Ayasofya'da ilk namazı!...
- 7 ABD'ye doğru gidiyor! Son 20 yılın en büyüğü!...
- 8 İran'dan Ayasofya kararına ilk yorum! Sessizliği!...
- 9 RTÜK üyelerinden, RTÜK'e dava!

**Görsel 12.** Covid-19 Sürüntü Testi Yapılırken İnsanlara Çip Entegre Edildiği İddiası

**Kaynak:** Korkmaz (2020)

Covid-19 aşılı, iç çapları yaklaşık 0,26 ile 0,41 milimetre arasında olan 25 ila 22 gauge (gaj oranlı) iğnelerle uygulanmaktadır. Bu anlamda, 5G işlevselliğine sahip bir çip, bir kuruştan biraz daha küçüktür. En küçük radyo frekansı tanımlaması veya diğer adıyla RFID çipi 0.125 milimetredir. Ne var ki bu tür bir aşırı enjekte etmek için 13 kat daha büyük bir şırınga gerekmektedir (Okulov, 2021). Bu nedenle Covid-19 aşılıyla insanlara mikroçip yerleştirileceği iddiasının bilimsel bir dayanağı bulunmamaktadır.

#### 5.4. Covid-19 Aşısının Kalp İltihaplanmasına Sebep Olduğu İddiası

Pfizer-BioNTech, Moderna veya Novavax COVID-19 aşılı olan bazı kişilerin yaşadığı kalp sorunları sosyal medyada sıklıkla dile getirilmiştir. Bu nadir yan etkiler arasında kalp kasının orta tabakasının iltihaplanması olan miyokardit ve kalbin etrafındaki zarın iltihaplanması olan perikardit yer almaktadır. Bu durumları yaşayan kişiler göğüs ağrısı, nefes darlığı veya göğüs çarpıntısı gibi yan etkiler bildirmişlerdir.

Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri (CDC), bu yan etkileri ilk olarak Haziran 2021'de bildirmiş ve yan etkilerin ne zaman ve neden ortaya çıktığını daha iyi anlamak için verilerin izlendiğini söylemiştir. Memorial Sloan Kettering Kanser Merkezi bu kalp sorunlarının çok nadir görüldüğünü ve tedavi edilebilir olduğunu açıklamıştır. Ayrıca merkez bu durumun COVID-19'un kendisi kadar tehlikeli olmadığını bildirmiştir (Memorial Sloan Kettering Cancer Center, 2022).



**Görsel 13.** Covid-19 Aşısının Bazı Gençlerde Kalp İltihaplanmasına Sebep Olduğu İddiası  
**Kaynak:** Keskin (2021)

Aşılamalarla ilişkili miyokardit ve perikarditin uzun vadeli sonuçları belirsiz olsa da, kısa vadeli klinik gidişat hakkındaki mevcut bilgiler güven vericidir. COVID-19 mRNA aşılama sonrasında miyokarditin klinik sunumları ağırlıklı olarak hafif olmuş ve çok az hastada yoğun tedavi gerektirmiştir (Oster, vd., 2022, s. 331-340). Bununla birlikte, 2022'de yayınlanan ve genç hastalardan oluşan vaka serileri, takip muayenelerinde endişe kaynağı olabilecek kalıcı bir radyografik anormallik bulmuştur. Ne var ki takip edilen hastalarda olumlu klinik sonuçlar elde edilmiş ve bu durumda da aşıyla ilişkili miyokardite atfedilebilecek minimal kronik morbiditeyi düşündürmüştür (Schauer, vd., 2022: 233-237).

### 5.5. Covid-19 Aşısı ile İnsanlara Maymun ve Domuz Genleri Enjekte Edileceği İddiası

Covid-19 aşısı ile ilgili ortaya atılan iddialardan bir tanesi de aşı ile birlikte insanlara maymun ve domuz genlerinin enjekte edileceği olmuştur (Korkmaz, 2020). Aşılarla çocuklara maymun ya da domuz geni enjekte edilmediği gibi bazı aşılarla stabilizatör olarak domuz jelatini eklense de, bu madde DNA'ya nüfuz edememektedir. Türkiye'de ise stabilizatör olarak aşılarla sığır jelatini kullanılmaktadır. Maymun hücreleri ise aşı geliştirilmesi için virüsün izole edilmesinde kullanılmakta ve nihai üründe yer almamaktadır (Korkmaz, 2020).



**Görsel 14.** Covid-19 Aşısı ile İnsanlara Maymun Ve Domuz Genleri Enjekte Edileceği İddiası  
**Kaynak:** Korkmaz (2020).

## 5.6. Koronavirüs Sürekli Mutasyona Uğradığı İçin Aşının İşe Yaramayacağı İddiası

Sosyal medyada dolaşan bazı bilgiler, küresel aşılama hareketinin yarattığı antikorumları atlatmak için yeni COVID-19 varyantlarının oluştuğunu ve buna bağlı olarak aşılardan işe yaramayacağını iddia etse de bilimsel kanıtlar bu iddiaları desteklememektedir. Uzmanlar, COVID-19'a karşı aşılama çabalarının yeni COVID-19 varyantlarına neden olduğuna dair kanıt bulunmadığını dile getirmiştir (Reuters, 2021). Şu anda geliştirilmekte olan veya onaylanmış olan COVID-19 aşılarının, yeni virüs varyantlarına karşı koruma sağlaması beklenmektedir. Hassaten bu aşılar bir dizi antikor ve hücre içeren geniş bir bağışıklık tepkisi ortaya çıkarmaktadır. Bu nedenle virüsteki değişiklikler veya mutasyonlar aşıları tamamen etkisiz hale getirememektedir. Bu aşılarından herhangi birinin bir veya daha fazla varyanta karşı daha az etkili olduğunun kanıtlanması durumunda, bu varyantlara karşı koruma sağlamak için aşılardan bileşimini değiştirmek de mümkün olabilmektedir (WHO, 2021).

## 6. Sonuç ve Tartışma

Komple teorileri, kriz, belirsizlik veya yakın tehdit algılamalarında bir tehdit yönetimi yanıtı ve bir anlam oluşturma mekanizması olarak çoğalma eğilimindedir (Zeng ve Schäfer, 2021: 1321-1343.). Bu durumun başlıca nedeni, toplumların kafa karıştırıcı, kabul edilemez bir durumdan anlam çıkarması, mevcut zorluklarını rasyonelleştirmesi ve güçsüzlük duygularını kısmen yatıştırmasına yardımcı olmasıdır (Bale, 2007: 51). Komple teorilerine inanmak, insanlara özel bir bilgiye sahip olma güveni sağlayarak kontrol duygusu aşulamakta ve bilmeyen

diğer kitlelere karşı üstünlük duygusu sağlamaktadır (Moffitt vd., 2021). Bu durum COVID-19 salgını için de geçerli olabilmektedir. Zeng ve Schäfer (2021: 1321-1343.) bu durumu “COVID-19'un kökeni, önlenmesi ve tedavisine ilişkin kesin bir açıklamanın olmadığı günlerde, epistemik boşluğu doldurmak için komplo teorilerinin ortaya çıkması” şeklinde yorumlamaktadırlar. Diğer sağlık krizlerine benzer şekilde COVID-19'un neden olduğu epistemik boşluk, "bulaşıcı komploculuğu" yaymış (Sturm ve Albrecht, 2020: 122-139) ve komplo teorilerini sosyal ağların kullanımıyla kolaylaştırılarak dünya çapında viral hale getirmiştir.

Sahte haberler, basılı gazeteciliğin başlangıcından beri var olmuş, ancak erişimi ve etkisi hiçbir zaman mevcut bilgi teknolojisi ve sosyal medya çağında olduğu kadar büyük olmamıştır. Alandaki son araştırmalar, güvenilir olmayan sitelerden gelen etkileşimlerin 2019 ile 2020 yılları arasında yüzde 305 arttığını, güvenilir bilgilerin ise yalnızca yüzde 69'da kaldığını göstermektedir. Sosyal medyada yaşanan bu durumun sahte haberleri şiddetlendirmedeki rolü de aynı derecede rahatsız edicidir. Sosyal medya platformları, sahte bilgi virallüğünde çok önemli roller oynayabilmektedir (Joseph, Kar ve Ilavarasan, 2021: 162-173).

Sahte haber sorunu, COVID-19 salgını sırasında endişe verici boyutlara ulaşmıştır. Yapılan araştırmalara göre, pandeminin başladığı 2020 yılının ilk üç ayında dünya çapında 6000'den fazla kişi hastaneye kaldırılmıştır. 800 kişinin ise koronavirüs hakkında yayılan yanlış bilgi karmaşası nedeniyle hayatını kaybettiği düşünülmektedir (İslam, vd., 2020: 1621-1629). COVID-19 salgını, dijital teknolojinin ve her türlü komplo teorisini destekleyen nesnelere interneti'nin (IoT) sahte koronavirüs tedavilerini ve asılsız iddiaları gösteren olumsuz yanlarını ortaya çıkarmıştır. Bu zararlı sağlık talimatlarının bir sonucu olarak, dünya çapında kişiler virüsün kendisinden daha korkunç iddialara maruz kalmıştır. Farklı multimedya servislerinden toplanan raporlar Facebook da dâhil olmak üzere COVID-19 dezenformasyonu ile ilgili yaklaşık 50 milyon içerik olduğunu göstermiştir. Öte yandan Twitter, yaklaşık 1,5 milyon kullanıcıyı sahte haber yaymak ve yanlış "manipülatif davranışlar" olarak adlandırdıkları davranışlar sergilemekten dolayı sorgulamış ve Google bu dönemde, yaklaşık 18 milyon dolandırıcılık e-postasının işaretlendiğini söylemiştir (Iwendi, vd., 2022).

Nasır ve ark. (2021), sosyal medyada yaşanan manipülatif bilgi patlamalarının birinci nedeni olarak, bireylerin eskiye göre araştırma konusunda daha çekingen davranış sergilemeleri olduğunu iddia etmişlerdir. Yakubu ve ark.'da (2021), Afrika kıtasının bazı bölgelerinde yapmış oldukları “Dijital görüntülerin sosyal medya üzerindeki etkisi ve sahte haberlerin Covid-19 ile yayılması” başlıklı incelemelerinde, sosyal medya kullanıcıları arasında dijital görüntülü yalan haberlerin kişileri sıklıkla etkilediğini bulmuşlardır. Bu durum, özellikle ayırt edici hız özelliklerinden dolayı sosyal medyanın belirleyici doğasına bağlanabilir. Buna neden olan diğer faktörler arasında algı yönetimi, içgüdüsel yaklaşımlar, görüntüleri ilk paylaşan kişi olma isteği gibi özelliklerin de etkili olduğu bulunmuştur.

Makale aşılama ile birlikte önlenemez hastalıklardan kaynaklanan morbidite ve mortalitede rekor düşümlere ulaşabilmenin mümkün olabileceğini gözler önüne sermektedir. Aşılar halen biyomedikal bilimi ve halk sağlığı için en başarılı araçlar olarak kabul

edilmektedirler. Yine de paradoksal olarak, COVID-19 pandemisi döneminde aşılamanın etkinliği, aşı karşıtı duyguların yeniden ortaya çıkmasına yol açmıştır. Gelişmiş ülkelerde aşıyla önlenebilir hastalıkların insidans oranları düştüğü için aşilar halen gereksiz veya tehlikeli olarak görülebilmektedir. Özellikle sosyal medyada aşı sonrası ortaya çıkan reaksiyonlarda aşıya atfedilen olumsuz sağlık olayları hastalıkların kendisinden daha yaygın görünmektedir. Bu nedenle aşilar kendi başarılarının kurbanı olarak kabul edilebilir.

### Kaynakça

- Abul-Fottouh, D., Song, M. Y., and Gruzd, A. (2020). Examining algorithmic biases in YouTube's recommendations of vaccine videos. *International Journal of Medical Informatics*, 140, 104175.
- Allam, A. and Schulz, P. (2014). The Impact of Search Engine Selection and Sorting Criteria on Vaccination Beliefs and Attitudes: Two Experiments Manipulating Google Output. *Journal Of Medical Internet Research*. 16 (4), 1-20
- Averbeck, M. and Claude, Miller. (2014) Expanding Language Expectancy Theory: The Suasory Effects of Lexical Complexity and Syntactic Complexity on Effective Message Design, *Communication Studies*, 65:1, 72-95
- Bangerter, A., Krings, F., Mouton, A., Gilles, I., Green, E. G., & Clémence, A. (2012). Longitudinal investigation of public trust in institutions relative to the 2009 H1N1 pandemic in Switzerland. *PLoS One*, 7(11),
- Barkun, M. (2013). *A Culture of Conspiracy. Apocalyptic Visions in Contemporary America*. USA: University of California Press
- Betsch, C., Renkewitz, F., Betsch, T., and Ulshöfer, C. (2010). The influence of vaccine-critical websites on perceiving vaccination risks. *Journal of health psychology*, 15(3), 446-455.
- Blankenship, E. B., Goff, M. E., Yin, J., Tse, Z. T. H., Fu, K. W., Liang, H., ... and Fung, I. C. H. (2018). Sentiment, contents, and retweets: a study of two vaccine-related twitter datasets. *The Permanente Journal*, 22. 17-138
- Blume, S. (2006). Anti-vaccination movements and their interpretations. *Social science & medicine*, 62(3), 628-642.
- Bradburn, J. (2020). Stop the slaughter of the innocents': Meet the anti-vaxxers of 1919. <https://www.tvo.org/article/stop-the-slaughter-of-the-innocents-meet-the-anti-vaxxers-of-1919> (Erişim Tarihi: 11.01.2022)
- Burgoon, M., Hunsaker, F.G. and Dawson, J. (1993). *Human Communication*. USA: SAGE Publications
- Centers for Disease Control and Prevention (1999). Impact of vaccines universally recommended for children--United States, 1990-1998. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.*;48 (12), 243-248
- Davies, P., Chapman, S. and Leask, J. (2002). Antivaccination activists on the world wide web. *Arch Dis Child*, 87, 22-25
- Dempsey AF, Schaffer S, Singer D, Butchart A, Davis M, Freed GL. (2011) Alternative vaccination schedule preferences among parents of young children. *Pediatrics*. 128(5), 848-856



- Dubé, E., Vivion, M., and MacDonald, N. E. (2015). Vaccine hesitancy, vaccine refusal and the anti-vaccine movement: influence, impact and implications. *Expert review of vaccines*, 14 (1), 99-117.
- Durbach, N. (2000) They might as well brand us: Working class resistance to compulsory vaccination in Victorian England. *The Society for the Social History of Medicine*.13: 45-62
- Earl, E. (2020). The Victorian Anti-Vaccination Movement. <https://www.theatlantic.com/health/archive/2015/07/victorian-anti-vaccinators-personal-belief-exemption/398321/> (Erişim Tarihi: 11.01.2022)
- Ercan, D. (2021). COVID-19 Aşılarındaki Spike Proteinlerinin Vücutta Sitotoksik Etkilere Neden Olduğu İddiası. <https://www.malumatfurus.org/asi-sitotoksik-etki/> (Erişim Tarihi: 20.06.2022)
- Evrony, A. ve Caplan, A. (2017). The overlooked dangers of anti-vaccination groups' social media presence. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*. 13 (6), 1475-1476
- Evstatieva M. (2020). Anatomy Of A COVID-19 Conspiracy Theory. <https://www.npr.org/2020/07/10/889037310/anatomy-of-a-covid-19-conspiracy-theory> (Erişim Tarihi: 19.08.2022)
- Freed GL, Clark SJ, Butchart AT, Singer DC and Davis MM. (2011) Sources and perceived credibility of vaccine-safety information for parents. *Pediatrics*. 127 107–S112
- Funke, D. (2021). Fact check: COVID-19 vaccines aren't magnetic. <https://www.usatoday.com/story/news/factcheck/2021/06/21/fact-check-covid-19-vaccines-arent-magnetic/7698556002/> (Erişim Tarihi: 22.08.2022)
- Gangarosa, E. J., Galazka, A. M., Wolfe, C. R., Phillips, L. M., Miller, E., Chen, R. T., and Gangarosa, R. E. (1998). Impact of anti-vaccine movements on pertussis control: the untold story. *The Lancet*, 351(9099), 356-361.
- Glesne, C. (2016). *Becoming qualitative researchers: An introduction*. Pearson. One Lake Street, Upper Saddle River: New Jersey
- Gunaratne, K., Coomes, E. A., and Haghbayan, H. (2019). Temporal trends in anti-vaccine discourse on Twitter. *Vaccine*, 37(35), 4867-4871.
- Ireton, C., and Posetti, J. (2018). *Journalism, fake news & disinformation: handbook for journalism education and training*: Unesco Publishing.
- Islam, M. S., Sarkar, T., Khan, S. H., Kamal, A. H. M., Hasan, S. M., Kabir, A., and Seale, H. (2020). COVID-19–related infodemic and its impact on public health: A global social media analysis. *The American journal of tropical medicine and hygiene*, 103(4), 1621 - 1629
- Iwendi, C., Mohan, S., Ibeke, E., Ahmadian, A., and Ciano, T. (2022). Covid-19 fake news sentiment analysis. *Computers and electrical engineering*, 101, 107967 1-22
- Joseph, N., Kar, A.K. and Ilavarasan, P.V. (2021), "How do network attributes impact information virality in social networks?", *Information Discovery and Delivery*, 49 (2) 162-173.
- Kata, A. (2010). A postmodern Pandora's box: Anti-vaccination misinformation on the Internet. *Vaccine*. 28 (7), 1709-1716

- Kata, A. (2012). Anti-vaccine activists, Web 2.0, and the postmodern paradigm – An overview of tactics and tropes used online by the anti-vaccination movement. *Vaccine*. 30 (25), 3778-3789
- Korkmaz, B. (2021). Romanya'nın aşılamaı ölüme neden olduğu için durdurduğu iddiası. <https://teyit.org/analiz-romanyanın-asilamayi-olume-neden-oldugu-icin-durdurdugu-iddiasi> (Erişim Tarihi: 17.05.2022)
- Korkmaz, B. (2021). Covid-19 aşıların mıknaıslanmaya sebep olacak miktarda metal içerdđi iddiası. <https://teyit.org/analiz-covid-19-asilarinda-agir-metaller-oldugu-iddiasi> (Erişim Tarihi: 22.08.2022)
- Korkmaz, B. (2020). Covid-19 sürüntü testi yapılırken insanlara çip entegre edildiği iddiası. <https://teyit.org/covid-19-suruntu-testi-yapilirken-insanlara-cip-entegre-edildiği-iddiasi> (Erişim Tarihi: 22.08.2022)
- Korkmaz, B. (2020). Aşılarla insanlara maymun ve domuz geni enjekte edildiği iddiası. <https://teyit.org/asilarla-insanlara-maymun-ve-domuz-geni-enjekte-edildiği-iddiasi> (Erişim Tarihi: 29.08.2022)
- Kouzy, R., Abi Jaoude, J., Kraitem, A., El Alam, M. B., Karam, B., Adib, E., ... & Baddour, K. (2020). Coronavirus goes viral: quantifying the COVID-19 misinformation epidemic on Twitter. *Cureus*, 12 (3).
- Kulenkampff, M., and Schwartzman, J. S.(1974). Neurological complications of pertussis inoculation. *Archives of disease in childhood*, 49 (1), 46–49.
- Li, H. O. Y., Bailey, A., Huynh, D., and Chan, J. (2020). YouTube as a source of information on COVID-19: a pandemic of misinformation?. *BMJ global health*, 5(5), e002604.
- Memorial Sloan Kettering Cancer Center (2022). What To Know About Myocarditis, a Rare COVID-19 Vaccine Side Effect in Young People. <https://www.mskcc.org/coronavirus/what-know-about-covid-19-vaccines-linked-heart-problems-young-people> (Erişim Tarihi: 25.08.2022)
- Moffitt, J. D., King, C., and Carley, K. M. (2021). Hunting conspiracy theories during the COVID-19 pandemic. *Social Media+ Society*, 7(3), 1-17
- Nemr, C., and Gangware, W. (2019). Weapons of mass distraction: Foreign state-sponsored disinformation in the digital age: Park Advisors.
- Oliver, J.E. and Wood, T.J. (2014). Conspiracy Theories and the Paranoid Style(s) of Mass Opinion. 58 (4), 952-966
- Ortiz, R. R., Smith, A., & Coyne-Beasley, T. (2019). A systematic literature review to examine the potential for social media to impact HPV vaccine uptake and awareness, knowledge, and attitudes about HPV and HPV vaccination. *Human vaccines & immunotherapeutics*, 15(7-8), 1465-1475.
- Oster, M. E., Shay, D. K., Su, J. R., Gee, J., Creech, C. B., Broder, K. R., ... & Shimabukuro, T. T. (2022). Myocarditis cases reported after mRNA-based COVID-19 vaccination in the US from December 2020 to August 2021. *Jama*, 327 (4), 331-340.
- Poland, G. A., and Jacobson, R. M. (2012). The clinician's guide to the anti-vaccinationists' galaxy. *Human immunology*, 73(8), 859-866.
- Porter, D. and Porter R. (1988). The politics of prevention: Anti-vaccination and public health in 19th century England. (2.8 MB). *Medical History*. 1988; 32 231-252

- Reuters, (2021). Fact Check-No evidence vaccination efforts are causing new COVID-19 variants. <https://www.reuters.com/article/factcheck-vaccine-variants-idUSL2N2NL1M2> (Erişim Tarihi: 28.09.2022)
- Schmidt, A. L., Zollo, F., Scala, A., Betsch, C., and Quattrocioni, W. (2018). Polarization of the vaccination debate on Facebook. *Vaccine*, 36(25), 3606-3612.
- Schauer, J., Buddhé, S., Gulhane, A., Sagiv, E., Studer, M., Colyer, J., ... & Portman, M. A. (2022). Persistent cardiac magnetic resonance imaging findings in a cohort of adolescents with post-coronavirus disease 2019 mRNA vaccine myopericarditis. *The Journal of Pediatrics*.233-237
- Sturm, T., and Albrecht, T. (2021). Constituent Covid-19 apocalypses: contagious conspiracism, 5G, and viral vaccinations. *Anthropology & medicine*, 28(1), 122-139.
- Tafari, S., Gallone, M. S., Cappelli, M. G., Martinelli, D., Prato, R., and Germinario, C. (2014). Addressing the anti-vaccination movement and the role of HCWs. *Vaccine*, 32(38), 4860-4865.
- Tomeny, T. S., Vargo, C. J., and El-Toukhy, S. (2017). Geographic and demographic correlates of autism-related anti-vaccine beliefs on Twitter, 2009-15. *Social science & medicine*, 191, 168-175.
- Yakubu, K. M., Eric, M. A. and Idris, M. (2021). Digital images on social media and proliferation of fake news on covid-19 in Kano, Nigeria. *Galactica Media: Journal of Media Studies*, (1), 103-124.
- Yıldız, Ö. (2021). Aşı Karşıtlığı ve Reddi Neden Artıyor. <https://www.gossive.com/asi-karsitligi-ve-reddi-neden-artiyor/> (Erişim Tarihi: 06.01.2021)
- Vankatraman, A., Garg, N., and Kumar, N. (2015). Greater freedom of speech on Web 2.0 correlates with dominance of views linking vaccines to autism, *Vaccine*, 33 (12), 1422-1425
- Vaxopedia; (2018). Vaccinated vs Unvaccinated – Smallpox Edition. <https://vaxopedia.org/2018/06/18/vaccinated-vs-unvaccinated-smallpox-edition/> (Erişim Tarihi: 1.12.2022)
- Wang, Y., McKee, M., Torbica, A., & Stuckler, D. (2019). Systematic literature review on the spread of health-related misinformation on social media. *Social science & medicine*, 240, 112552.
- Watson, G. (2019). The anti-vaccination movement that gripped Victorian England. <https://www.bbc.com/news/uk-england-leicestershire-50713991> (Erişim Tarihi: 7.12.2022)
- WHO; (2021). The effects of virus variants on COVID-19 vaccines. <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/the-effects-of-virus-variants-on-covid-19-vaccines> (Erişim Tarihi: 28.09.2022)
- Wolfe, R. M., and Sharp, L. K. (2002). Anti-vaccinationists past and present. *BMJ (Clinical research ed.)*, 325 (7361), 430–432.
- Zeng, J., and Schäfer, M. S. (2021). Conceptualizing “dark platforms”. Covid-19-related conspiracy theories on 8kun and Gab. *Digital Journalism*, 9(9), 1321-1343.
- Zizic, B. (2021). The COVID-19 vaccine does not change human DNA. <https://www.unicef.org/montenegro/en/stories/covid-19-vaccine-does-not-change-human-dna> (Erişim Tarihi: 22.08.2022)