

Aşıya İlişkin Refleksler Üzerine Sosyolojik Bir Araştırma: Van Örneği

Suvat Parin ¹ , Emin Yaşar Demirci ² 

Öz

COVID-19 salgını dünya genelinde toplumsal yaşamın gündelik formunda birçok rutini devre dışı bırakan değişimlere yol açtı. Birey, toplum, devlet ve devletlerarası ilişkilerin yerleşik normallerini askıya alan COVID-19 virüsüne yönelik maske, fiziksel mesafe, dezenfektan kullanımı, sokağa çıkma yasakları gibi çok sayıda kısıtlama devreye sokuldu. Fakat bütün salgınlarda olduğu gibi COVID-19'da da salgını sonlandırmada en büyük rol aşı çalışmalarına verildi. Salgını sonlandırmak ya da salgının etkisini minimize etmek amaçlı aşı kullanımı başladıktan sonra *aşı taraftarı*, *aşı karşıtı* ve *mütereddit* olarak kategorize edilebilecek üç farklı toplumsal refleks ve grup ortaya çıktı. Bu çalışmanın amacı, Türkiye'deki kentler arasında sosyo-ekonomik gelişmişlik açısından görece son sıralarda yer alan, yaşlı nüfus oranı düşük, COVID-19 virüsüne yakalanma oranları Türkiye ortalamasının altında yer alan Van'da, COVID-19 aşısına yönelik algı ve tutumları 1635 kişilik örneklem grubu üzerinden ortaya koymaktır. Cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu, hane halkı büyüklüğü, gelir düzeyi, meslek, politik parti tercihi, kronik rahatsızlık, COVID-19'a yakalanma ve hastalığı geçirme biçiminin aşı taraftarlığı, aşı karşıtlığı ve aşı tereddütlüğü ile ilişkisini belirlemek bu çalışmanın ana odağını oluşturmaktadır. Bulgular cinsiyet, kronik rahatsızlık durumu ve COVID-19'u geçirme biçimi dışında kalan değişkenler ile aşılanma arasında anlamlı bir ilişkinin olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Aşı • Aşı karşıtlığı • Aşı kararsızlığı • Covid-19 • Van

Sociological Research on Vaccine-Related Reflexes: The Case of Van

Abstract

The COVID-19 pandemic has resulted in changes that have disabled routines in many respects regarding the daily form social life takes around the world. Numerous restrictions such as wearing masks, physical distancing, disinfectant use, and curfews have been put into effect to prevent the spread of the COVID-19 virus, and this has suspended the established norms of individual, societal, state, and interstate relations. Three different social reflexes and groups have emerged that can be categorized as pro-vaccine, anti-vaccine, and hesitant with regard to vaccines' ability to end or minimize the effects of the pandemic. The aim of this study is to reveal the attitudes and perceptions toward COVID-19 vaccines regarding a sample group of 1,635 people in Van, one of the relatively least socioeconomically developed cities in Türkiye with a low elderly population and below-average rate of residents who've caught COVID-19 in Türkiye. This study focuses on determining the relationships that gender, age, marital status, education level, household size, income level, occupation, political party preference, chronic illness, and whether contracted COVID or not (if so, the severity) have with their status of being pro-vaccine, anti-vaccine, or vaccine-hesitant. The findings reveal a significant relationship to exist between vaccine attitude and the selected variables apart from gender and chronic illness, and status of having contracted COVID-19 or not.

Keywords: Vaccine • Anti-vaccine • Vaccine hesitancy • COVID-19 • Van

1 Sorumlu yazar: Suvat Parin (Prof. Dr.), Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Sosyoloji Bölümü, Van, Türkiye. Eposta: sparin@yyu.edu.tr ORCID 0000-0001-9833-7549

2 Emin Yaşar Demirci (Doç. Dr.), Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Sosyoloji Bölümü, Van, Türkiye. Eposta: eydemirci@yyu.edu.tr ORCID 0000-0002-7672-1213

Atıf: Parin, S., & Demirci, E. Y. (2022). Aşıya ilişkin refleksler üzerine sosyolojik bir araştırma: Van örneği. *İstanbul Üniversitesi Sosyoloji Dergisi*, 42, 411-436. <https://doi.org/10.26650/SJ.2022.42.2.0101>

Extended Summary

The COVID-19 pandemic has led to dramatic changes in social life around the world, disabling many daily routines. Numerous restrictions such as masks, physical distancing, the use of disinfectants, and curfews have been put in place to combat the COVID-19 virus, which suspended the established norms of individual, communal, state, and interstate relations. However, as with all outbreaks, the biggest role in ending the outbreak in COVID-19 was given to vaccine studies. Since the beginning of 2020, a total of eight vaccines, mostly developed in developed countries and approved by the World Health Organization, have been put into use in the fight against the pandemic; these being the Pfizer-BioNTech (Germany and USA), Moderna (USA), AstraZeneca (UK), Johnson & Johnson (Netherlands and USA), Sinovac (China), Sinopharm (China), Covaxin (India), and Novavax (USA) vaccines. Three different social reflexes and groups (categorizable as pro-vaccine, anti-vaccine, and vaccine-hesitant) emerged after vaccines started being used to end or minimize the pandemic's impact.

The aim of this study is to reveal the perceptions and attitudes toward the COVID-19 vaccine in Van, which ranks as one of the least socioeconomically developed cities in Türkiye and has a low elderly population and a below-average COVID-19 contraction rate for those in Türkiye, using a sample group of 1,635 people. The main focus of the study is to determine the relationships that gender, age, marital status, educational status, household size, income level, occupation, political party preference, chronic disease, and whether or not COVID-19 has been contracted (if so, the severity) have with being pro-vaccine, anti-vaccine, or vaccine-hesitant. Van ranks 77th among Türkiye's 81 provinces in terms of socioeconomic development (SEGE, 2017). Van's vaccination ranking is seen to parallel its socioeconomic development level. One common feature of cities at the bottom of the vaccination ranking is that they are socio-economically underdeveloped cities.

Societies' health perceptions are shaped by their social, economic, cultural, and geographical dynamics. Individuals' attitudes toward physical and mental health are generally shaped within this sociological universe. Statistics published by Türkiye's Ministry of Health (2021, 2022) regarding the number of cases since the beginning of the COVID-19 pandemic show Van to be among the cities with the lowest number of cases. The measures that have been taken cannot be used to explain the low number of cases in Van, which is one of Türkiye's least socio-economically underdeveloped cities (Parin & Demirci, 2016) and characterized as a city where Iranian tourists flock daily due to being a border city. However, when looking at the city's sociology, satisfactory arguments seem more likely to be reachable regarding the low number of cases. Van's population has constantly changed over the last century, as well as its demographic composition due to intensive migration from rural to urban areas in the 1990s, and is a city with predominantly rural characteristics rather than a settlement with urban

characteristics in terms of social structure. Physical and mental disorders or abnormalities are kept at tolerable thresholds in rural structures as long as they do not detach the individual from daily life and are not valued as illnesses. This is because in rural life, daily life routines are a space for existence for these individuals. This background constitutes one of the important reasons for the low number of COVID-19 cases in Van.

Because having contracted the virus is not equivalent to being sick in Van, less severe COVID-19 cases have not been recorded in hospital records. In other words, the low number of cases is the result of an approach stemming from the social perception of not defining less severe illnesses as a disease and not recording these in official hospital records, rather than a result of a low number of actual cases. Van is not just a city with a low number of reported cases but also has one of the lowest vaccination rates. This is also true for the Eastern and Southeastern Anatolia regions. The case maps published by the Ministry of Health show the regions with the lowest number of cases to largely overlap with the regions with the lowest vaccination rates. In this respect, low case and vaccination rates can be said to be two different manifestations reflecting the same sociality. Not getting vaccinated or waiting in the face of a virus that has not been deemed worthy of being called a disease and that doesn't hospitalize is also strengthened as a strategy in individual and social life.

When examining the sociodemographic backgrounds of those who've been vaccinated, those who've refused vaccination, and those who are vaccine-hesitant, this study has found no significant relationship to be present with regard to gender and attitude toward vaccines, which is similar to the literature (Önder Erol et al., 2022; Bozkurt et al., 2022). When evaluated in terms of age, two important studies conducted in Türkiye can be cited: the vaccine acceptance rate and age showed a significant relationship in groups aged 49 years and under in line with the findings from Önder Erol et al. (2022) but not in line with the findings from Bozkurt et al. (2022). In other words, this study found the vaccine to be accepted among those in the older age groups, while those in the young and middle age categories mostly refused or postponed getting the vaccine. The need to maintain daily life was seen to constitute an important factor in the vaccine decisions of individuals in the young and middle age ranges.

Those who are married can be said to tend to be vaccinated compared to those who are single, with the multiple assurances vaccinations created for spouses and children being an important factor in this. However, as the number of people in the family increases, the tendency to not vaccinate emerged, especially in family structures of 6 or more people. This is perhaps because crowded and large family sizes imply a low socioeconomic profile within Türkiye's sociological structure.

Looking at the literature that has reflected on the relationship between education and vaccination, the tendency to be vaccinated is observed to increase in parallel with

higher education levels (Paul et al., 2021; Bozkurt et al., 2022; Önder Erol et al., 2022). This study has also observed higher education levels and positions in public employment to more frequently lead individuals to get vaccinated. Another finding from the current study that overlaps with those in the literature (Bozkurt et al., 2022; Önder Erol et al., 2022) is that those in the middle-income group (a significant portion of which can be said to work in the public sector) tend to be vaccinated, while those in lower-income groups with lower education levels and less economic capital tend to be anti-vaccination or vaccine-hesitant.

Studies focusing on the relationship between political approach and vaccination reveal that a strong relationship to exist between political views and vaccination status. For example, a study in the USA underlined political conservatives to be more resistant to getting vaccinated and democrats to be much more likely than republicans to take the virus threat seriously and to support efforts to control it (Albreth, 2022). In this context, studies conducted in different countries (Streefland, 2001) as well as those conducted in Türkiye (Bozkurt et al., 2022) have shown political attitudes to also affect attitudes toward getting vaccinated. When analyzed based on political tendencies, the current study has interestingly found Peoples' Democracy Party (HDP) participants, who constitute one of the two important political segments in Van and are characterized as a left-wing political party, to be mostly anti-vaccine, while Justice and Development (AK) Party participants being the other important political segment and defined as conservative democrats are mostly pro-vaccine, a finding that signals an interesting result and indicates the need for more in-depth research.

The purpose of this study is to examine the relationship that independent variables such as gender, age, marital status, educational status, household size, income level, occupation, political party preference, chronic illness, and whether having contracted COVID-19 or not (if so, the severity) have with being pro-vaccine, anti-vaccine, or vaccine-hesitant. A significant relationship has been revealed to exist for the independent variables (apart from| gender, chronic illness, and COVID-19 severity) and one's attitude toward vaccination.

Aşıya İlişkin Refleksler Üzerine Sosyolojik Bir Araştırma: Van Örneği

2019 yılının sonlarında Çin'in Hubei bölgesindeki Vuhan kentinde ortaya çıkan COVID-19 virüsü 2020 yılının ilk aylarından itibaren başta Avrupa ve Kuzey Amerika olmak üzere dünyanın farklı bölgelerine yayılmaya başladı. Dünya Sağlık Örgütü tarafından küresel salgın ilan edildi. Salgının başlamasından bu yana geçen süre zarfında küresel ölçekte virüse yakalanan 500 milyon kişi, virüsten kaynaklı olarak da 6 milyondan fazla insanın hayatını kaybettiği ağır bir salgın tablosu ortaya çıkmış görünmektedir. Bu küresel tehdidin önüne geçmek amacıyla süreci domine eden aktörler olarak devletler başta sağlık sistemi olmak üzere seyahat ve ulaşım kısıtlamaları, çalışma yaşamına yönelik düzenlemeler, ekonomik ve sosyal destekler anlamında yelpazesi geniş sayılabilecek önlemler almaya başladılar. Söz konusu tedbir ve desteklerin, salgını bitirecek ilaç ve aşı geliştirilinceye kadar durumu idare etmeye yönelik bir hedefi bulunmaktaydı.

Dünya genelinde bir taraftan COVID-19 salgını ile mücadele kapsamında önem arz eden sağlık sistemlerinin çökmesini engelleyecek politikalar devreye sokulurken diğer taraftan da aşı çalışmalarına ağırlık verildi. Çünkü daha önce kendini gösteren viral enfeksiyonların yol açtığı salgınlarda olduğu gibi COVID-19 salgınında da aşı en önemli çıkış yolunu oluşturuyordu. Bu amaçla pandeminin başlangıcından hemen sonra tüm dünyada hızlıca aşı çalışmaları başladı (Yumru & Karakoç-Demirkaya, 2021). 2020'nin başından itibaren salgınla mücadele kapsamında daha çok gelişmiş ülkelerde geliştirilen ve Dünya Sağlık Örgütü'nün onay verdiği Pfizer- BioNTech (Almanya ve ABD), Moderna (ABD), AstraZeneca (Birleşik Krallık) Johnson & Johnson (Hollanda ve ABD), Sinovac (Çin), Sinopharm (Çin), Covaxin (Hindistan), Novavax (ABD) adlarını taşıyan toplamda sekiz aşı kullanıma sokuldu. Fakat geçmiş salgın ve aşı deneyimleri bu durumun uzun bir süreç olduğunu ortaya koymaktaydı. Örneğin kuduz aşısı için 4 yıl (1881-1885), kızamıkçık 7 yıl (1962-1969), çocuk felci 20 yıl (1935-1955), çiçek hastalığı 26 yıl (1770-1996), tifo 58 yıl (1838-1896), menenjit aşısı için ise 68 yıl (1906-1974) beklenmiştir (Wildeford, 2017). Bütün dünyayı etkisi altına alan COVID-19 salgını sonlandırarak aşı çalışmalarının da uzun süreceği düşünülürken, salgının başlamasından bir yıl sonra, 2020 yılının sonunda, Pfizer BioNTech isimli ilk aşı İngiltere'de uygulandı. Beklenilenden kısa bir zaman aralığında bulunan ve uygulanan aşı karşısında dünya genelinde aşı olanlar, aşı olup olmama konusunda tereddütlü olanlar ve aşı karşıtları şeklinde formüle edilebilecek üç toplumsal refleks/kategori ortaya çıktı. Fransa, Yunanistan, İtalya, İngiltere ve Avustralya'da stadyumlar, spor salonları, sinemalar, müzeler gibi mekanlara giriş için COVID aşı sertifikası zorunluluğunun getirilmesi şeklinde özgürlüğü kısıtladığı gerekçesiyle aşı karşıtlığı ile karakterize çok sayıda toplumsal eylem gerçekleştirildi. Bu açıdan bakıldığında aşı taraftarlarının fakat özellikle de mütereditlerin ve aşı karşıtlarının nasıl bir toplumsal evrende yer aldıkları önem kazanan bir soru olmaya başladı.

Türkiye’de de salgınla mücadele kapsamında 2020 yılı mart ayından itibaren başlayan kapanma tedbirlerine 2021 yılında şehirlerarası uçuşlarda, otobüs ve tren yolculuklarında, konser ve tiyatro gibi geniş katılımlı etkinliklerde aşı kartı veya negatif Covid-19 testi gösterme zorunluluğu eklendi. Bunlara bir de okulların açılmasıyla aşısız eğitimciler ve çalışanlara haftada iki defa PCR testi yapma zorunluluğu ilave edilince özellikle büyük şehirlerin kamusal alanlarında ve sanal ortamlarda aşı karşıtlığına ilişkin eylem ve söylemler kendini göstermeye başladı. Söz konusu eylemlerde “Bütün bu emirlere karşıyız. Aşıların henüz tam olmadığını düşünüyorum, bu deneysel bir sıvı”, “Benim bedenim benim kararım”, “Salgın değil biyolojik savaş, yalana teslim olma”, “Türk milleti esaret altında kalmayacak”, “Kobay değilim” yazılı pankartlar ile “Akraba, arkadaş ziyaretleri engellendi, tokalaşmayın, sarılmayın dediler. Siz yanınızdaki arkadaşınızın elini tutun inşallah. Şimdi biz birlikteyiz. Bu oyunu bozacağız.” (www.bbc.com) vurguları ön plana çıktı. Salgınla mücadelede bir taraftan aşılama oranlarını yükseltmek diğer taraftan da kitlesel bir boyut kazanmasa da aşı karşıtlığı ve kararsızlığında kümelenen şüpheleri ortadan kaldırmak amaçlı olarak Türkiye’de de aşıya ilişkin bilgilendirme, kamu spotları, aşıya erişilebilirliği kolaylaştıran mobil aşı stantları kurmak şeklinde özetlenebilecek çok sayıda çalışma gerçekleştirildi.

Bu sürecin sosyal bilimler açısından önemi aşı olanlar kimler? Aşı karşıtlığı ve aşıya ilişkin tereddütleri olanlar kimler? Aşıya ilişkin tutumlarda hangi sosyo-ekonomik dinamikler belirleyici olmaktadır? Bu çalışma bu sorulara Türkiye’nin Doğu Anadolu Bölgesi’nde yer alan büyükşehir kimliği taşıyan Van’dan yanıtlar arayan bir çalışma özelliği göstermektedir.

Aşıya Yönelik Toplumsal Refleksler: Taraftarlar, Karşıtlar ve Müteredditler

Tarihsel süreçte aşılarla yönelik üç toplumsal kategorinin/refleksin ortaya çıkmış olduğu görülmektedir. Bunlardan ilkinin ve bütün aşı uygulamalarında çoğunluğu oluşturan taraftarlar/aşılana oluşturmaktadır. Aşılana grupların çok homojen olduğu söylenemez. Özellikle aşı olmaya karar verme süreçleri oldukça karmaşık bir seyir izlemektedir. Aşılana her grubun aşıyı kabullenme durumları farklılık gösterebilmektedir. Bilimin/modern tıbbın çıktıklarına genellikle güvenen ve aşıları da bunun bir sonucu olarak gören ve aşılana olduğu gibi aşılana grup çocuklar olduğunda ebeveynlerin tutumu, kronik sağlık problemi olanlar söz konusu olduğunda zorunluluklar, yaşlılar söz konusu olduğunda dayatmaların da bir o kadar etkili olduğu söylenebilir. Başka bir ifadeyle aşı taraftarı olan ya da aşılana grupların tümünün bilimsel süreçlere dolayısıyla bilimsel süreçlerin üretimi olan aşıya/aşılarla güvenin sonucu olarak aşılana söylenemez.

Aşılarla dönük ikinci refleksi aşı karşıtları/aşıyı reddedenler oluşturmaktadır. Bu grubun temel özelliği salgının yaygınlığı, hastalanma ve ölüm oranları hangi boyutta olursa olsun aşıyı reddetmek üzerine kurulu bir tavır sergilemeleridir. Literatürde aşı

reddine ilişkin ilk tartışmalar 17. Yüzyılın ikinci yarısında kendini göstermektedir. 1853 yılında ortaya çıkan çiçek salgınında İngiltere hükümetinin, iddia edildiği kadarıyla aşıya yönelik gerekli bilgilendirmeleri yapmaksızın aşı yaptırmayanlara yönelik ağır cezalar öngörerek zorunlu aşı uygulamasını devreye sokması toplumda tepkilere, bu tepkilerden bir kısmı da aşı reddine yol açmıştır. Son dönem aşı karşıtlığı ise dünyanın gündemine 1990'lı yıllarda, Türkiye'de ise 2010 sonrasında girmiş ve giderek yaygınlaşan bir boyut kazanmış görünmektedir. Bu durum karşısında Dünya Sağlık Örgütü 2012 yılında Aşı Tereddütleri Çalışma Grubu (Vaccine Hesitancy Working Group) adı ile aşı reddini araştırmak için bir komisyon kurmuştur (Bekis-Bozkurt, 2018).

Aşı karşıtlığında genel olarak aşılardan içerdiği kimyasal bileşim nedeni ile toksik olduğu, cıva başta olmak üzere içerdiği kimyasallar nedeniyle otizm ve benzeri hastalıklara yol açtığı, aşı üreten ülke ve firmaların aşırı finansal büyüme açısından araçsallaştığı, doğal bağışıklanmanın, alternatif tıbbi yöntemlerin daha etkin ve yan etkisinin az olduğu iddiaları ön plana çıkmaktadır. Bunun yanında aşı karşıtlığında dini inanç ve felsefi temellendirmelerin de etkili olduğu görülmektedir (Bekis-Bozkurt, 2018; Demir, 2021).

Günümüzde ise aşı karşıtlarının özellikle internet tabanlı sosyal ağlar aracılığıyla etki alanlarını genişlettikleri yapılan çalışmalarla ortaya konulmaktadır. Sosyal ağlar, aşı karşıtı gruplar tarafından bilgilerini yaymak için kullanılan en önemli mecralardan birini oluşturmaktadır. Aşının olası zararlarına ve yan etkilerine odaklanan fakat kanıt dayandırmayan söylemler, çoğu zaman aşının yan etkilerine maruz kalanların hikayeleri ile en çok kullanılan argümanları oluşturmaktadır (Ortiz-Sanchez ve ark., 2020). Aşı karşıtı argümanları analiz eden çalışmalarda güvenlik ve etkinlik, alternatif tıp, sivil özgürlükler, komplo teorileri ve ahlak temaları etrafında şekillenen bir tartışmanın ön plana çıktığını göstermektedir. Aşı karşıtı protestocular, biyomedikal ve bilimsel gerçekleri reddeden post modern argümanları kendi yorumları lehine yapmaktadırlar (Kata, 2010; Küçükali ve ark., 2022).

Aşıya yönelik üçüncü tip tepkiyi ise *müteredditler/aşı kararsızları* oluşturmaktadır. Aşı kararsızlığı ana hatlarıyla aşırı kabullenmekte gecikme veya yapıp yapmamakta tereddütlü olma halini ifade etmektedir. Bu grubun aşıya ilişkin tavırlarında giderilemeyen şüpheler, bekle-gör ve erteleme durumları belirgin bir özellik oluşturmaktadır. Genellikle aşırı reddedenlerden daha fazla bir oran oluşturmaktadırlar. Örneğin İrlanda'da 1041, Birleşik Krallık'ta ise 2025 yetişkin ile yapılan bir çalışmada İrlanda'da müteredditlerin %25, karşıtların %6, Birleşik Krallık'ta müteredditlerin %26, aşı karşıtlarının ise %9'luk bir oran oluşturduğu ortaya çıkmıştır. Her iki ülkede de toplamda %31-35 bandında bir aşı direncinin belirgin olduğunu görülmektedir (Murphy ve ark., 2021).

Tarihsel süreçte aşı taraftarlığı, karşıtlığı ve kararsızlığı durumlarına bir bütün olarak bakıldığında; ilk etapta, aşılmanın bulunmasından önce, hastalığa ilişkin toplumdaki yaygın bir korkunun olduğu ve bunun da aşılamanın kabul edilmesini arttırdığı, fakat artan aşılamaya bağlı olarak oluşan bağışıklığın (immünizasyon) hastalığa yakalanma oranını (morbiditesini) ve hastalığa bağlı ölüm oranını (mortalitesini) azaltması sonucunda hastalığa dair korkunun unutulduğu ve aşılama gerektirmediği düşüncesi gelişmekte bunun da aşı kabullerini azalttığı söylenebilir (Yüksel & Topuzoğlu, 2019).

Araştırmanın Yöntemi

Bu çalışmanın evrenini Van kent merkezinde yaşayan 18 yaş ve üzeri bireylerin tümü oluşturmaktadır. Evrenin temsilen seçilen 1635 kişilik örneklem, merkez ilçe özelliği taşıyan Edremit, Tuşba ve İpekyolu yerleşimlerinde amaçsal örnekleme tekniğiyle belirlenmiştir. Örneklem büyüklüğü evrenin %3'lük kısmına karşılık gelmektedir. Veri toplama tekniği olarak anketin kullanıldığı çalışma 2021 Aralık- 2022 Ocak tarihleri arasında Van kent merkezinde yer alan iş ve konut alanlarında yapılmıştır. Araştırmanın verileri yüz yüze gerçekleştirilen alan çalışmasıyla elde edilmiştir. Araştırmanın etik kurul onayı Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi'nden alınmıştır. Verilerin analizinde iki kategorik değişken arasındaki ilişkiyi analizi etmek için Khi-kare (Chi-square), kategorik değişkenler arasındaki ilişkiyi grafik üzerinden göstermek için uyum (correspondance) analizi ve bağımsız değişkenler ile bağımlı değişkenler arasındaki ilişkiyi açıklamak için de regresyon analizi uygulanmıştır. Bu çalışmada bağımlı değişken birden fazla olduğu için lojistik regresyon analizi yapılmıştır. Regresyon analizi yapılırken veri setinde şu dönüştürmeler yapıldı: Medeni durumdaki diğer (frekans:34) kategorisi analiz dışı bırakıldı. Yaş değişkeninden yeni değişken üretilerek yaş grupları 18-25 (genç), 26-49 (orta yaşlı), 50 yaş ve üzeri (yaşlı) olarak kategorilendirildi. Hane halkı gelir düzeyi değişkeni 2'li olarak karşılaştırılması için alt gelir-orta gelir, alt gelir-üst gelir, orta gelir-üst gelir olacak şekilde yeni bir değişken olarak üretildi. Ailede yaşayan kişi sayısı değişkeninde ise 1 kişi ile 2-3 kişi birleştirilip 1-3 kişi, 4-5 kişi ile 6 ve üzeri birleştirilip 4 ve üzeri yapıldı. Koronavirüse yakalandığını bilmeyenler kayıp veri olarak değerlendirildi. Hane halkı gelir değişkeninden 3 yeni değişken üretildiği için bu değişkenler analize tek tek eklenmiş olup 3 model oluşturulmuştur. Oluşturulan multinominal lojistik regresyon analizinin tabloları bulgular kısmında yer almaktadır.

Bulgular

Kentlerin sosyo-ekonomik yapısı eğitim, istihdam, sanayi, mali ve eğitim gibi sosyal refah göstergelerini barındıran bir bütünlüğe işaret etmektedir. Kentlerin sağlık algısı ise söz konusu sosyo-ekonomik veriler içinde şekillenen bir yaklaşımı ifade etmektedir. Başka bir deyişle kentlerin gelişmişlik durumu barındırdıkları nüfusun beden ve sağlık algılarını

büyük oranda şekillendiren bir etki oluşturmaktadır. Aşıya ilişkin yaklaşımları da bu daire içinde değerlendirmek mümkündür. Sosyo-ekonomik açıdan gelişmiş toplumsal yapılarda bedensel ve ruhsal herhangi bir anormallik/semptom hastalık ya da hastalık belirtisi olarak algılanırken, sosyo-ekonomik düzeyi düşük toplumsallıklarda tabir yerinde ise semptomlar bireyi yatağa düşürdüğünde hastalık olarak telakki edilmektedir.

Tablo 1
12 Mart 2022 İtibariyle Türkiye’de Illerin 18 Yaş ve Üzeri Nüfusunun İki Doz Aşı Yapma Oranları (%)

Sıralama	il	Aşı Oranı	Sıralama	il	Aşı Oranı	Sıralama	il	Aşı Oranı
1	Osmaniye	89,3	29	Uşak	83,6	56	Yalova	77,7
2	Ordu	88,7	30	Kastamonu	83,1	57	İstanbul	77,5
3	Amasya	87,5	31	Ankara	82,8	58	Adıyaman	77,3
4	Muğla	87,2	32	Isparta	82,7	59	Yozgat	77,0
5	Kırklareli	86,8	33	Hatay	82,6	60	Malatya	76,6
6	Çanakkale	86,7	34	Çankırı	82,4	61	Erzincan	76,6
7	Eskişehir	86,1	35	Trabzon	82,3	62	Konya	76,1
8	Balıkesir	85,7	36	Kocaeli	81,9	63	Sakarya	76,0
9	Manisa	85,7	37	Antalya	81,6	64	Niğde	75,9
10	Zonguldak	85,7	38	Adana	81,5	65	Van	75,7
11	Bartın	85,5	39	Bursa	81,4	66	Gaziantep	75,3
12	Giresun	85,5	40	Bolu	81,3	66	Gümüşhane	74,6
13	Aydın	85,3	41	Kırşehir	81,2	67	Aksaray	74,2
14	Burdur	85,2	42	Kırıkkale	80,6	68	Erzurum	74,2
15	İzmir	85,1	43	Rize	80,6	69	Iğdır	73,8
16	Tekirdağ	85,1	44	Kayseri	80,6	70	Şırnak	73,3
17	Denizli	85,0	45	Tunceli	80,3	71	Bayburt	71,5
19	Çorum	84,9	46	Kütahya	80,0	72	Elâzığ	70,7
20	Edirne	84,5	47	Karaman	79,5	73	Ağrı	69,6
21	Mersin	84,4	48	Afyonkarahisar	79,5	74	Bitlis	67,9
22	Artvin	84,3	49	Sivas	79,2	75	Mardin	66,4
23	Sinop	84,3	50	Hakkâri	78,7	76	Muş	65,1
24	Bilecik	84,2	51	Kahramanmaraş	78,7	77	Bingöl	64,8
25	Kilis	83,8	52	Karabük	78,6	78	Diyarbakır	64,2
26	Samsun	83,8	53	Kars	77,9	79	Siirt	63,4
27	Ardahan	83,6	54	Düzce	77,8	80	Batman	63,0
28	Tokat	83,6	55	Nevşehir	77,8	81	Şanlıurfa	62,4

Van, Türkiye’de sosyo-ekonomik gelişmişlik açısından 81 il içinde 77. sırada yer alan bir kent özelliği göstermektedir (SEGE, 2017). Türkiye’de aşılama durumunu yansıtan Tablo 1’de de Van’ın sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyiyle paralel bir aşılama sıralamasında yer aldığı görülmektedir. Aşı sıralamasında alt sıralarda yer alan kentlerin de ortak özelliğinin sosyo-ekonomik açıdan az gelişmiş kentler olduğu söylenebilir.

Tablo 2
Katılımcıların Sosyo-Demografik Yapısı

	N	%		N	%
Cinsiyet			Medeni Durum		
Kadın	748	45,7	Evli	768	47,0
Erkek	887	54,3	Bekar	833	50,9
Yaş			Diğer	34	2,1
18-25	589	36,0	Eğitim Durumu		
26-33	440	26,9	Okur-yazar değil	108	6,6
34-41	257	15,7	Okur-yazar	89	5,4
42-49	148	9,1	İlkokul	127	7,8
50-57	82	5,0	Ortaokul	156	9,5
58-65	63	3,9	Lise	447	27,3
65 üzeri	56	3,4	Yüksekokul	80	4,9
Meslek			Üniversite	535	32,7
Kamu çalışanı	239	14,6	Lisansüstü	93	5,7
Özel sektörde ücretli	227	13,9	Gelir Düzeyi		
Kendi işi	251	15,4	Alt gelir	351	21,5
Öğrenci	335	20,5	Orta gelir	1184	72,4
İşsiz	191	11,7	Üst gelir	100	6,1
Ev hanımı	238	14,6	Hanedeki Kişi Sayısı		
Emekli	57	3,5	1 kişi	44	2,7
Diğer	97	5,9	2-3 kişi	366	22,4
Toplam	1635	100,0	4-5 kişi	635	38,8
			6 ve üzeri	590	36,1

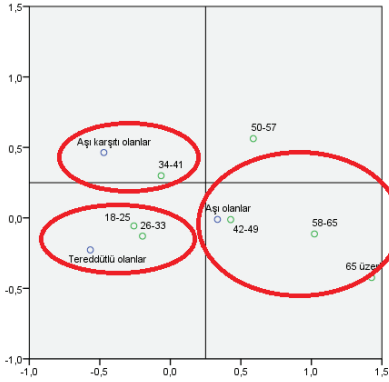
Araştırmanın bulgularına bakıldığında aşı olma durumu ile yaş, medeni durum, eğitim durumu, hane büyüklüğü, gelir düzeyi ve meslek arasında istatistiki açıdan anlamlı bir ilişkinin olduğu görülürken ($p<0.05$); cinsiyet ile aşı olma durumu arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemsiz ($p>0.05$) bulunmuştur (Tablo 3).

Tablo 3
Sosyo-Demografik Yapı Aşılama İlişkisi

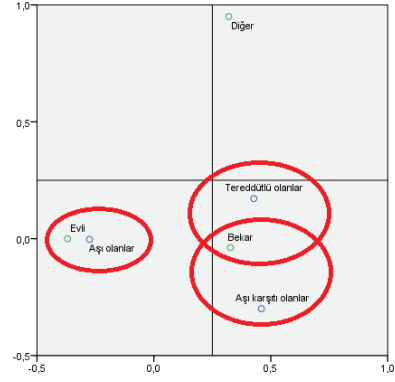
Aşılama Durumu							
		Aşı olanlar	Tereddütlü olanlar	Karşıt Olanlar	X²	SD	p
Cinsiyet	Kadın	448	203	97	3,806	2	.149
	Erkek	557	204	126			
Yaş	18-25	331	170	88	55,349	12	.000
	26-33	253	125	62			
	34-41	154	62	41			
	42-49	104	28	16			
	50-57	60	11	11			
	58-65	52	7	4			
	65 +	51	4	1			
Medeni Durum	Evli	520	161	87	24,455	4	.000
	Bekar	466	235	132			
	Diğer	19	11	4			
Eğitim Durumu	Okur-yazar değil	70	18	20	47,152	14	.000
	Okur-yazar	55	20	14			
	İlkokul	85	32	10			
	Ortaokul	89	39	28			
	Lise	229	138	80			
	Yüksekokul	49	24	7			
	Üniversite	362	118	55			
	Lisansüstü	66	18	9			
Hane Büyüklüğü	1 kişi	27	12	5	17,613	6	.007
	2-3 kişi	256	71	39			
	4-5 kişi	388	162	85			
	6 ve üzeri	334	162	94			
Gelir Düzeyi	Alt gelir	194	97	60	13,451	4	.009
	Orta gelir	747	293	144			
	Üst gelir	64	17	19			
Meslek	Kamu çalışanı	193	31	15	91,948	14	.000
	Özel/türetli	138	57	32			
	Kendi işi	135	63	53			
	Öğrenci	186	105	44			
	İşsiz	108	63	20			
	Ev hanımı	146	60	32			
	Emekli	49	6	2			
	Diğer	50	22	25			

Correspondance/uyum analiz sonuçlarına yaş değişkeni baz alınarak bakıldığında 40 yaş ve üzeri nüfusun aşı olma yönünde bir eğilim içinde olduğu görülürken, 18-33 yaş aralığında yer alan nüfusun tereddütlü olduğu, 34-41 yaşlarını kapsayan orta yaş grubunun ise aşı karşıtı oldukları gözlemlenmektedir (Grafik 1). Medeni hal ile aşı olma refleksi arasındaki ilişkiye bakıldığında evli olan bireylerin aşı olmayı tercih ettikleri gözlemlenirken, bekar olanların bir taraftan aşı karşıtı bir taraftan da aşı kararsızlığı yaşayan bir grup özelliği gösterdiği görülmektedir (Grafik 2).

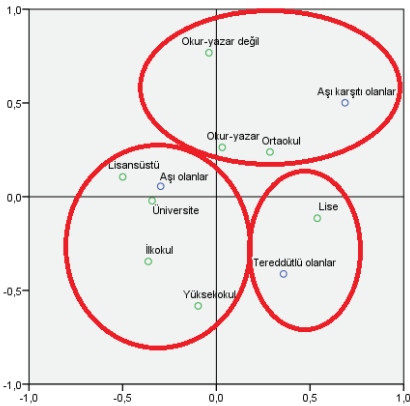
Grafik 1. Aşı durumu yaş ilişkisi



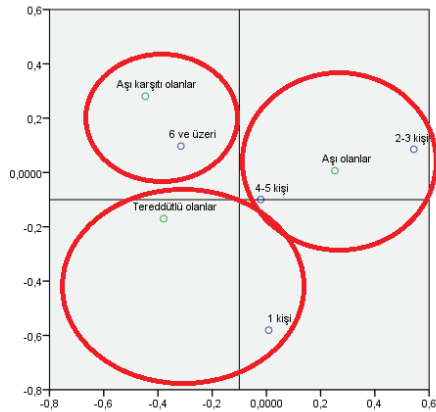
Grafik 2. Aşı durumu medeni durum ilişkisi



Grafik 3. Aşı durumu eğitim durumu ilişkisi



Grafik 4. Aşı durumu hane büyüklüğü ilişkisi

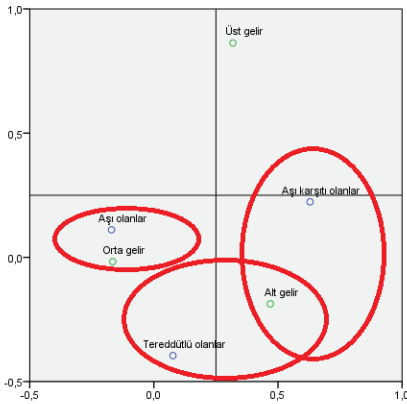


Ki-kare analizi sonucunda önemli bulunan eğitim durumu ile aşya yönelik tutumlar arasındaki ilişkiye ($p < 0.01$) Correspondance/uyum grafiği (Grafik 3) üzerinden

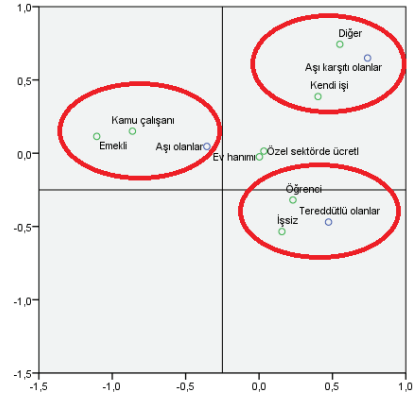
bakıldığında lisans ve lisansüstü grupların aşı olan en güçlü iki grup olduğu, ilkökul ve yüksekökol mezunlarının da aşı olanlar kategorisinde zayıf da olsa yer aldıkları; aşı karşıtlarının ise eğitim sermayesi düşük, alfabe bilgisinden yoksun, formel bir okulu tamamlayamamış gruplar ile lise eğitimini tamamlayamamış ortaökol mezunları oldukları; tereddütlü olanların da daha çok lise mezunları oldukları görülmektedir. Bir bütün olarak değerlendirildiğinde eğitim sermayesi ile aşığı kabullenme arasında doğrusal bir ilişkinin varlığı ortaya çıkmaktadır.

Hane halkı büyüklüğü üzerinden değerlendirildiğinde 6 ve üzeri nüfusa sahip geniş ve kalabalık ailelerde yaşayanların aşı karşıtlığı yönünde, birey sayıları 2 ile 5 arasında değişen aile yapılarında aşılama yönünde, tek kişilik yaşam formlarında ise aşığı ilişkin tereddüt yönünde bir eğilim göze çarpmaktadır (Grafik 4).

Grafik 5. Aşı durumu gelir durumu ilişkisi



Grafik 6. Aşı durumu meslek ilişkisi



Gelir durumunun ve meslek türünün aşılama ile ilişkisi correspondance/uyum analizi grafikleri (Grafik 5, Grafik 6) üzerinden değerlendirildiğinde; orta gelirli bireylerin aşı olmayı tercih ettikleri gözlemlenirken, gelir durumunu alt gelir grubu olarak beyan edenlerin aşı karşıtlığı ve kararsızlığı içinde olduğu, üst gelir grubunda yer alan bireylerde ise aşı karşıtlığının daha belirgin olduğu görülmektedir.

Meslek türü ile aşı durumu arasındaki ilişkiyi daha iyi yorumlamak için yapılan correspondance/uyum analiz sonuçlarına bakıldığında kamuda yer alan ve emekli grupların aşı olmayı tercih ettikleri, işsiz kategorisindekilerle öğrencilerin aşı olma konusunda tereddütlü oldukları görülürken, kendi işini yapan grupların ise aşı karşıtlı oldukları gözlemlenmektedir.

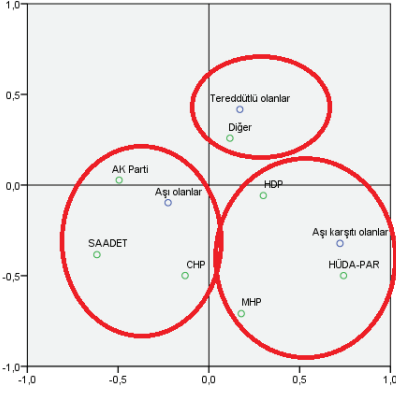
Tablo 4

Politik Parti Tercih, Kronik Hastalık, COVID'e Yakalanma ve Atlama Biçimi ile Aşılama İlişkisi

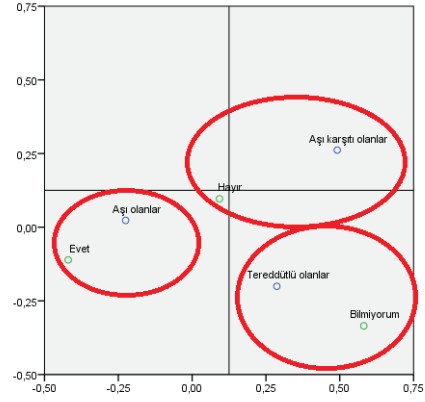
Aşılama Durumu		Aşı olanlar	Tereddütü olanlar	Karşıt Olanlar	X ²	SD	p
Politik Parti Tercih	AK Parti	242	81	30	22,214	12	.035
	HDP	242	106	69			
	CHP	70	20	15			
	MHP	28	8	8			
	SAADET	16	4	2			
	HÜDA-PAR	12	5	5			
	Diğer	267	127	61			
Kronik Hastalık	Evet	174	55	28	5.107	2	.078
	Hayır	831	352	195			
COVID-19'a Yakalanma Durumu	Evet	296	99	46	12,333	4	.015
	Hayır	628	261	152			
	Bilmiyorum	81	47	25			
Covid-19'u Geçirme Biçimi	Çok hafif	67	21	10	3.457	4	.484
	Ne hafif ne ağır	180	65	25			
	Ağır	50	12	11			

Ki-kare analizlerinin yansıtıldığı Tablo 4, aşılama durumu ile politik parti tercihi ve COVID-19'a yakalanma arasında anlamlı bir ilişkinin olduğunu, kronik bir hastalığı olup olmama ile COVID-19'u ağır, orta (ne hafif ne ağır) ve çok hafif şekilde atlama biçimiyle anlamlı bir ilişki göstermediğini ortaya koymaktadır. Araştırma kapsamında görüşme yapılan katılımcıların politik olarak kendilerini yakın gördükleri parti ile aşılama durumu arasında yapılan çapraz analizde ilişkinin anlamlı olduğu görülürken, spesifik olarak HÜDA-PAR tercihinin vurgulayanların büyük oranda aşı karşıtı oldukları, HDP ve MHP tandanslı katılımcıların da daha çok aşı karşıtı oldukları, AK Parti, CHP ve SAADET eksenli politik eğiliminde olanların büyük kısmının aşı oldukları görülürken, parti tercihi beyan etmek istemeyen katılımcıların yer aldığı diğer kategorisinde içinde kümelenenlerin ise ağırlıklı olarak tereddütü oldukları ortaya çıkmaktadır (Grafik 7). COVID-19'a yakalanmanın aşılama etkileyip etkilemediği sorusuna yanıt olabilecek analizde ise COVID-19'a yakalananların aşı oldukları, COVID-19 virüsüne yakalanmayanların aşı karşıtlığına yakın durdukları, hastalığa yakalanıp yakalanmadığını bilmeyenlerin ise aşı konusunda tereddütü oldukları görülmektedir (Grafik 8).

Grafik 7. Aşı durumu politik parti ilişkisi



Grafik 8. COVID'e yakalanma durumu



Multinomial lojistik regresyon analizlerinin yer aldığı Tablo 5'te hane halkı gelir düzeyi alt gelir ile orta gelir düzeyi karşılaştırmasına ait olan parametre tahminleri tablosu incelendiğinde; aşıya karşı tereddütlü olanların modelinde medeni durum, cinsiyet (yuvarlamadan dolayı 0,50 gözükmemektedir, $p_{\text{cinsiyet}}=0,04980$), eğitim durumu ve yaş aralığı değişkenleri modele anlamlı katkı sağlamaktadır. Medeni durumu evli olanların bekâr olanlara göre aşıya karşı tereddütlü olma durumunun, aşıyı olma durumunun olasılığına göre 0,626 kat daha azdır. Kadınların erkeklere kıyasla aşıya karşı tereddütlü olma durumunun, aşıyı olma durumunun olasılığına göre 1,299 kat daha fazladır. Lise ve altı eğitim düzeyine sahip olanların lise üzeri eğitim düzeyine sahip olanlara göre aşıya karşı tereddütlü olma durumunun, aşıyı olma durumunun olasılığına göre 1,912 kat daha fazladır. 18-25, 26-49 yaş aralığında olanların 50 yaş ve üzeri olanlara kıyasla aşıya karşı tereddütlü olma durumunun, aşıyı olma durumunun 18-25 yaş aralığındakilerin olasılığına göre 3,252 kat, 26-49 yaş aralığındakilerin 3,253 kat daha olduğu bulunmuştur.

Aşı karşıtı olanlar modeli ele alındığında; medeni durum, eğitim durumu, yaş ve koronavirüse yakalanma durumu modele anlamlı katkı sağlamaktadır. Medeni hali evli olanların bekâr olanlara göre aşı karşıtı olma durumunun, aşıyı olma durumunun olasılığına göre 0,467 kat daha azdır. Lise ve altı eğitim düzeyine sahip olanların lise üzeri eğitim düzeyine sahip olanlara göre aşı karşıtı olma durumunun, aşı olma durumunun olasılığına göre 2,635 kat daha fazladır. 26-49 yaş aralığında olanların 50 ve üzeri yaşta olanlara göre aşı karşıtı olma durumunun, aşı olma durumunun olasılığına göre 2,048 kat daha fazla iken, koronavirüse yakalananların yakalanmayanlara kıyasla aşı karşıtı olma durumunun, aşı olma durumunun olasılığına göre 0,609 kat daha azdır.

Tablo 5
Hane Halkı Gelir Düzeyi Alt Gelir-Orta Gelir Olanların Aşı Olma Durumunun Multinomial Lojistik Regresyon Analizi

Parametre Tahminleri							
Aşı olma durumu ^a	B	Std. Hata	Wald	S.d.	P	Exp(B)	
						Alt sınıır	
						Exp(B) için %95 Güven Aralığı	
						Üst sınıır	
Intercept	-2,228	0,333	44,808	1	0,000		
[Hane halkı gelir düzeyi=Alt gelir]	0,249	0,157	2,520	1	0,112	1,282	0,943
[Hane halkı gelir düzeyi=Orta gelir]	0 ^b			0			
[Medeni durum=Evli]	-0,468	0,174	7,196	1	0,007	0,626	0,445
[Medeni durum=Bekâr]	0 ^b			0			
[Cinsiyet=Kadın]	0,262	0,133	3,848	1	0,050	1,299	1,000
[Cinsiyet=Erkek]	0 ^b			0			
[Hanedeki kişi sayısı=1-3 kişi arası]	-0,205	0,163	1,584	1	0,208	0,815	0,592
[Hanedeki kişi sayısı=4 kişi ve üzeri]	0 ^b			0			
[Eğitim durumu=Lise ve altı]	0,648	0,146	19,789	1	0,000	1,912	1,437
[Eğitim durumu=Lise üzeri]	0 ^b			0			
[Yaş= 18-25 yaş arası]	1,179	0,318	13,762	1	0,000	3,252	1,744
[Yaş=26-49 yaş arası]	1,180	0,279	17,819	1	0,000	3,253	1,881
[Yaş=50 yaş ve üzeri]	0 ^b			0			
[Kronik bir hastalık=Var]	0,037	0,195	0,036	1	0,850	1,038	0,708
[Kronik bir hastalık=Yok]	0 ^b			0			
[Koronavirüse yakalanma=Evet]	-0,154	0,147	1,090	1	0,296	0,857	0,642
[Koronavirüse yakalanma=Hayır]	0 ^b			0			

Tereddütlü olanlar

Tablo 5
Devamı

Parametre Tahminleri									
Aşı olma durumu ^a	B	Std. Hata	Wald	S.d.	P	Exp(B) Alt sınır	Exp(B) için %95 Güven Aralığı		
							Üst sınır		
Intercept	-2,160	0,401	28,992	1	0,000				
[Hane halkı gelir düzeyi=Alt gelir]	0,296	0,195	2,311	1	0,128	1,345	0,918	1,971	
[Hane halkı gelir düzeyi=Orta gelir]	0 ^b			0					
[Medeni durum=Evli]	-0,762	0,224	11,615	1	0,001	0,467	0,301	0,723	
[Medeni durum=Bekâr]	0 ^b			0					
[Cinsiyet=Kadın]	-0,173	0,174	0,984	1	0,321	0,841	0,598	1,184	
[Cinsiyet=Erkek]	0 ^b			0					
[Hanedeki kişi sayısı=1-3 kişi arası]	-0,268	0,216	1,538	1	0,215	0,765	0,501	1,168	
[Hanedeki kişi sayısı=4 kişi ve üzeri]	0 ^b			0					
[Eğitim durumu=Lise ve altı]	0,969	0,192	25,539	1	0,000	2,635	1,810	3,838	
[Eğitim durumu=Lise üzeri]	0 ^b			0					
[Yaş=18-25 yaş arası]	0,582	0,383	2,311	1	0,128	1,789	0,845	3,789	
[Yaş=26-49 yaş arası]	0,717	0,331	4,683	1	0,030	2,048	1,070	3,920	
[Yaş=50 yaş ve üzeri]	0 ^b			0					
[Kronik bir hastalık=Var]	-0,306	0,275	1,235	1	0,266	0,736	0,429	1,263	
[Kronik bir hastalık=Yok]	0 ^b			0					
[Koronavirüse yakalanma=Evet]	-0,496	0,205	5,853	1	0,016	0,609	0,407	0,910	
[Koronavirüse yakalanma=Hayır]	0 ^b			0					

a. Referans kategorisi: Aşı olanlar

b. Referans kategorisi olarak alındığı için değerler gösterilmemiştir.

Tablo 6
Hane Halkı Gelir Düzeyi Alt Gelir-Üst Gelir Olanların Aşı Olma Durumunun Multinomial Lojistik Regresyon Analizi

Parametre Tahminleri						
Aşı olma durumu ^a	B	Std. Hata	Wald	S.d.	P	Exp(B)
						Alt sınırlar
Tereddütlü olanlar						
Intercept	-2,531	0,664	14,540	1	0,000	Alt sınırlar
[Hane halkı gelir düzeyi=Alt gelir]	0,895	0,355	6,365	1	0,012	1,221
[Hane halkı gelir düzeyi=Üst gelir]	0 ^b			0		
[Medeni durum=Evli]	-0,713	0,328	4,725	1	0,030	0,258
[Medeni durum=Bekâr]	0 ^b			0		
[Cinsiyet=Kadın]	-0,060	0,259	0,053	1	0,818	0,566
[Cinsiyet=Erkek]	0 ^b			0		
[Hanedeki kişi sayısı=1-3 kişi arası]	0,129	0,313	0,170	1	0,680	0,616
[Hanedeki kişi sayısı=4 kişi ve üzeri]	0 ^b			0		
[Eğitim durumu=Lise ve altı]	0,603	0,290	4,330	1	0,037	1,036
[Eğitim durumu=Lise üzeri]	0 ^b			0		
[Yaş=18-25 yaş arası]	0,777	0,557	1,944	1	0,163	0,730
[Yaş=26-49 yaş arası]	0,838	0,475	3,111	1	0,078	0,911
[Yaş=50 yaş ve üzeri]	0 ^b			0		
[Kronik bir hastalık=Var]	0,154	0,350	0,194	1	0,659	0,588
[Kronik bir hastalık=Yok]	0 ^b			0		
[Koronavirüse yakalanma=Evet]	0,478	0,264	3,280	1	0,070	0,961
[Koronavirüse yakalanma=Hayır]	0 ^b			0		

Tablo 6
Devamı

Parametre Tahminleri									
Aşı olma durumu ^a	B	Std. Hata	Wald	S.d.	P	Exp(B) Alt sınıır	Exp(B) için %95 Güven Aralığı		
							Alt sınıır	Alt sınıır	
Intercept	-1,845	0,742	6,178	1	0,013				
[Hane halkı gelir düzeyi=Alt gelir]	-0,298	0,333	0,802	1	0,371	0,742	0,386	1,426	
[Hane halkı gelir düzeyi=Üst gelir]	0 ^b			0					
[Medeni durum=Evli]	-0,737	0,371	3,944	1	0,047	0,478	0,231	0,990	
[Medeni durum=Bekâr]	0 ^b			0					
[Cinsiyet=Kadın]	-0,013	0,294	0,002	1	0,965	0,987	0,555	1,755	
[Cinsiyet=Erkek]	0 ^b			0					
[Hanedeki kişi sayısı=1-3 kişi arası]	-0,865	0,445	3,788	1	0,052	0,421	0,176	1,006	
[Hanedeki kişi sayısı=4 kişi ve üzeri]	0 ^b			0					
[Eğitim durumu=Lise ve altı]	0,792	0,339	5,448	1	0,020	2,208	1,135	4,296	
[Eğitim durumu=Lise üzeri]	0 ^b			0					
[Yaş=18-25 yaş arası]	0,750	0,681	1,213	1	0,271	2,117	0,557	8,038	
[Yaş=26-49 yaş arası]	1,081	0,591	3,343	1	0,068	2,947	0,925	9,391	
[Yaş=50 yaş ve üzeri]	0 ^b			0					
[Kronik bir hastalık=Var]	0,035	0,407	0,007	1	0,932	1,035	0,466	2,299	
[Kronik bir hastalık=Yok]	0 ^b			0					
[Koronavirüse yakalanma=Evet]	-0,127	0,325	0,153	1	0,696	0,881	0,465	1,666	
[Koronavirüse yakalanma=Hayır]	0 ^b			0					

a. Referans kategorisi: Aşı olanlar

b. Referans kategorisi olarak alındığı için değerler gösterilmemiştir.

Tablo 6'daki hane halkı gelir düzeyi alt gelir ile üst gelir düzeyi karşılaştırmasına ait olan parametre tahminleri tablosu analiz edildiğinde; aşya karşı tereddütlü olanlar modelinde hane halkı gelir düzeyi, medeni durum ve eğitim durumu modele anlamlı katkı vermektedir. Hane halkı geliri alt düzey olanların üst gelir olanlara göre aşya karşı tereddütlü olma durumunun, aşılı olma durumunun olasılığına göre 2,448 kat daha fazla olduğu bulunmuştur. Medeni durumu evli olanların bekâr olanlara göre aşya karşı tereddütlü olma durumunun, aşılı olma durumunun olasılığına göre 0,490 kat daha azdır. Lise ve altı eğitim düzeyine sahip olanların lise üstü eğitim düzeyine sahip olanlara kıyasla aşya karşı tereddütlü olma durumunun, aşılı olma durumunun olasılığına göre 1,827 kat daha fazladır.

Aşı karşıtı olanlar modeline bakıldığında; medeni durum ve eğitim durumu anlamlı katkı sağlamaktadır. Medeni duruma göre bakıldığında evli olanların bekâr olanlara kıyasla aşı karşıtı olma durumunun, aşılı olma durumunun olasılığına göre 0,478 kat daha az olduğu, eğitim durumunda ise lise ve altı eğitim düzeyine sahip olanların lise üstü eğitim düzeyine sahip olanlara göre aşı karşıtı olma durumunun, aşılı olma durumunun olasılığına göre 2,208 kat daha fazla olduğu bulunmuştur.

Tablo 7'ye göre hane halkı gelir düzeyi orta gelir ile üst gelir düzey karşılaştırmasına ait olan parametre tahminleri tablosu değerlendirildiğinde; aşya karşı tereddütlü olanlar modelinde medeni durum, hanede yaşayan kişi sayısı, eğitim durumu, yaş aralığı ve koronavirüse yakalanma durumu değişkenleri modele anlamlı katkı vermektedir. Evli olan katılımcıların bekârlara göre aşya karşı tereddütlü olma durumunun, aşılı olma durumunun olasılığına göre 0,608 kat azdır. Hanesinde 1-3 kişi arası yaşayanların 4 kişi ve üzeri yaşayanlara kıyasla aşya karşı tereddütlü olma durumunun, aşılı olma durumunun olasılığına göre 0,606 kat daha az olduğu bulunmuştur. Lise ve altı eğitim seviyesine sahip olanların lise üstü eğitim seviyesine sahip olanlara göre aşya karşı tereddütlü olma durumunun, aşılı olma durumunun olasılığına göre 1,821 kat daha fazladır. 18-25 yaş arası ve 26-49 yaş arasında olanların 50 yaş ve üstü olanlara kıyasla aşya karşı tereddütlü olma durumunun, aşılı olma durumunun olasılığına göre 18-25 yaş arasındakilerde 2,605 kat iken 26-49 yaş arasındakilerde ise 2,588 kat daha fazladır. Koronavirüse yakalanmış olanların yakalanmamış olanlara göre aşya karşı tereddütlü olma durumunun, aşılı olma durumunun olasılığına göre 0,703 kat daha azdır.

Aşı karşıtı olanlar modeli incelendiğinde; hane halkı gelir düzeyi, medeni durum ve eğitim durumu modele anlamlı katkı sağlamaktadır. Hane halkı gelir düzeyi orta gelir grubunda olanların üst gelir grubunda olanlara göre aşı karşıtı olma durumunun, aşılı olma durumunun olasılığına göre 0,546 kat daha azdır. Medeni hâli evli olan katılımcıların bekâr olanlara göre aşı karşıtı olma durumunun, aşılı olma durumunun olasılığına göre 0,474 kat daha azdır. Lise ve altı eğitim seviyesine sahip olanların lise üstü eğitim seviyesine sahip olanlara kıyasla aşı karşıtı olma durumunun, aşılı olma durumunun olasılığına göre 3,211 kat daha fazladır.

Tablo 7
Hane Halkı Gelir Düzeyi Orta Gelir-Üst Gelir Olanların Aşı Olma Durumunun Multinomial Lojistik Regresyon Analizi

Aşı olma durumu ^a	B	Std. Hata	Wald	S.d.	P	Exp(B) Alt sınıır	Exp(B) için %95 Güven Aralığı	
							Alt sınıır	Alt sınıır
Intercept	-2,391	0,471	25,819	1	0,000			
[Hane halkı gelir düzeyi=Orta gelir]	0,519	0,330	2,472	1	0,116	1,680	0,880	3,208
[Hane halkı gelir düzeyi=Üst gelir]	0 ^b			0				
[Medeni durum=Evlü]	-0,498	0,195	6,521	1	0,011	0,608	0,415	0,891
[Medeni durum=Bekâr]	0 ^b			0				
[Cinsiyet=Kadın]	0,288	0,149	3,746	1	0,053	1,333	0,996	1,784
[Cinsiyet=Erkek]	0 ^b			0				
[Hanedeki kişi sayısı=1-3 kişi arası]	-0,501	0,183	7,482	1	0,006	0,606	0,423	0,868
[Hanedeki kişi sayısı=4 kişi ve üzeri]	0 ^b			0				
[Eğitim durumu=Lise ve altı]	0,599	0,162	13,718	1	0,000	1,821	1,326	2,501
[Eğitim durumu=Lise üzeri]	0 ^b			0				
[Yaş=18-25 yaş arası]	0,957	0,337	8,096	1	0,004	2,605	1,347	5,038
[Yaş=26-49 yaş arası]	0,951	0,296	10,304	1	0,001	2,588	1,448	4,626
[Yaş=50 yaş ve üzeri]	0 ^b			0				
[Kronik bir hastalık=Var]	0,052	0,220	0,055	1	0,814	1,053	0,684	1,620
[Kronik bir hastalık=Yok]	0 ^b			0				
[Koronavirüse yakalanma=Evet]	-0,353	0,170	4,286	1	0,038	0,703	0,503	0,981
[Koronavirüse yakalanma=Hayır]	0 ^b			0				

Tablo 7
Devamı

Parametre Tahminleri									
Aşı olma durumu ^a	B	Std. Hata	Wald	S.d.	P	Exp(B) Alt sınıır	Exp(B) için %95 Güven Aralığı		
							Alt sınıır	Alt sınıır	
Intercept	-1,832	0,504	13,215	1	0,000				
[Hane halkı gelir düzeyi=Orta gelir]	-0,605	0,297	4,134	1	0,042	0,546	0,305	0,978	
[Hane halkı gelir düzeyi=Üst gelir]	0 ^b			0					
[Medeni durum=Evli]	-0,746	0,244	9,346	1	0,002	0,474	0,294	0,765	
[Medeni durum=Bekâr]	0 ^b			0					
[Cinsiyet=Kadın]	-0,090	0,189	0,226	1	0,635	0,914	0,632	1,323	
[Cinsiyet=Erkek]	0 ^b			0					
[Hanedeki kişi sayısı=1-3 kişi arası]	-0,334	0,228	2,138	1	0,144	0,716	0,458	1,120	
[Hanedeki kişi sayısı=4 kişi ve üzeri]	0 ^b			0					
[Eğitim durumu=Lise ve altı]	1,167	0,211	30,607	1	0,000	3,211	2,124	4,854	
[Eğitim durumu=Lise üzeri]	0 ^b			0					
[Yaş=18-25 yaş arası]	0,672	0,411	2,675	1	0,102	1,957	0,875	4,377	
[Yaş=26-49 yaş arası]	0,813	0,360	5,099	1	0,024	2,256	1,113	4,570	
[Yaş=50 yaş ve üzeri]	0 ^b			0					
[Kronik bir hastalık=Var]	-0,364	0,302	1,456	1	0,228	0,695	0,384	1,255	
[Kronik bir hastalık=Yok]	0 ^b			0					
[Koronavirüse yakalanma=Evet]	-0,293	0,217	1,828	1	0,176	0,746	0,488	1,141	
[Koronavirüse yakalanma=Hayır]	0 ^b			0					

a. Referans kategorisi: Aşı olanlar

b. Referans kategorisi olarak alındığı için değerler gösterilmemiştir.

Tartışma

Toplumların sağlık algıları ekseriyetle sahip oldukları sosyal, ekonomik, kültürel ve coğrafi dinamikler içinde şekillenmektedir. Bireyin beden ve ruh sağlığına ilişkin tutumları da genellikle bu sosyolojik evrende biçimlenmektedir. COVID-19 salgının başından itibaren Sağlık Bakanlığı tarafından vaka sayılarına ilişkin yayınlanan istatistiklerde Van'ın en az vakanın yaşandığı kentler arasında yer aldığı görülmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2021-2022). Bir sınır kenti olması nedeniyle gününbirlik İranlı turistlerin akın ettiği bir kent özelliği gösteren, sosyo-ekonomik açıdan da gelişmemiş kentler arasında yer alan Van'ın (Parin ve Demirci, 2016) düşük vaka sayısını konulan tedbirlerle açıklamak çok mümkün değildir. Oysa kentin sosyolojisi üzerinden bakıldığında düşük vaka sayılarına ilişkin tatmin edici argümanlara ulaşmak daha mümkün görünmektedir. Son yüzyılda nüfusu sürekli değişen, 1990'larda ise kırsaldan gelen yoğun göçlerle demografik kompozisyonu farklılaşan Van toplumsal yapısı itibarıyla kentli özellikler gösteren bir yerleşim yeri olmaktan ziyade kırsal özellikleri ağır basan bir kent özelliği göstermektedir. Kırsal yapılarda bedensel ve ruhsal rahatsızlıklar/anormallikler bireyi gündelik yaşamdan kopartmadığı sürece tolere edici eşiklerde tutulmakta ve hastalık olarak değer görmemektedir. Çünkü gündelik yaşamın rutini söz konusu birey için var olma alanıdır. Van'da düşük COVID-19 vaka sayılarının önemli nedenlerinden birini bu arka plan oluşturmaktadır.

Van'da ekseriyetle virüse yakalanmak hasta olmakla eşdeğer bir anlama gelmediği için tolere edilebilir sınırlar içindeki COVID-19 vakaları hastane kayıtlarına geçmemektedir. Başka bir ifadeyle düşük vaka sayısı reel vakaların azlığından ziyade hastalık olarak tanımlanmayan ve resmi hastane kayıtlarına geçmeyen toplumsal hastalık algısından kaynaklanan bir yaklaşımın sonucu olarak anlam kazanmaktadır. Van sadece vaka sayılarının az olduğu bir kent değil aynı zamanda aşılama oranlarının da en az olduğu kentlerden biridir. Bu durum Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgeleri için de geçerlidir. Sağlık Bakanlığı tarafından yayınlanan vaka haritalarında en düşük vaka sayılarının olduğu bölgeler ile en düşük aşılama oranlarının olduğu haritaların büyük oranda örtüştüğü görülmektedir. Bu açıdan düşük vaka ve düşük aşılamanın aynı toplumsallığı yansıtan iki farklı dışavurumlar olduğu söylenebilir. Hastalık olarak değer kazanmayan ve hastanelik etmeyen virüse karşı aşı olmamak ya da beklemek de bir strateji olarak birey ve toplum yaşamında güçlenmektedir.

Aşı olanların, aşığı reddedenlerin ve aşı konusunda tereddütlü olanların sosyo-demografik arka planlarına bakıldığında literatürde olduğu gibi (Önder Erol ve ark., 2022; Bozkurt ve ark., 2022) bu çalışmada da cinsiyet ile aşı tutumu arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmektedir. Yaş değişkeni üzerinden değerlendirildiğinde, Türkiye'de yapılan iki önemli çalışmayı örnek vermek gerekirse aşı kabul oranının 49 yaş ve altı gruplarda önemli bir bulgu oluştururken (Önder Erol ve ark., 2022) belirten çalışmayla örtüşmeyen fakat Bozkurt ve arkadaşlarının yürüttüğü (Bozkurt

ve ark., 2022) çalışmanın bulgularıyla benzerlik gösteren bir bulgu ortaya çıkmaktadır. Başka bir ifadeyle bu çalışmada ileri yaş gruplarında yer alanlar arasında aşının kabul görüldüğü, genç ve orta yaş kategorisinde yer alanların ise aşığı reddettikleri ya da erteledikleri ortaya çıkmaktadır. Genç ve orta yaş aralığında bulunan bireylerin bu kararında gündelik yaşamı devam ettirme zorunluluğu önemli bir etken oluşturmaktadır.

Evli olanların bekar olanlara kıyasla aşı olma eğiliminde oldukları bunda da eşler ve çocuklar açısından aşının oluşturduğu çoklu güvencenin önemli bir etken oluşturduğu söylenebilir. Fakat ailedeki kişi sayısı arttıkça özellikle de 6 ve üzeri nüfusa sahip aile yapılarında aşı olmama yönünde bir eğilim ortaya çıkmaktadır. Çünkü kalabalık ve geniş aile formu sosyolojik yapı içinde sosyo-ekonomik açıdan düşük bir profil anlamına gelmektedir.

Konuyla ilgili literatürde eğitim düzeyindeki artışa paralel olarak aşı olma eğiliminde de bir artış görülmektedir (Bozkurt ve ark., 2022; Önder Erol ve ark., 2022). Bu çalışmada da eğitim düzeyinin yüksekliği ve kamuda istihdam pozisyonlarının da bireyi aşı olmaya götürdüğü görülmektedir. Yine literatürdeki çalışmalarla (Bozkurt ve ark., 2022; Önder Erol ve ark., 2022) örtüşen bir bulgu olarak bu çalışmada da orta gelir grubunda yer alanların, ki bunların önemli bir kısmının kamuda çalıştığı söylenebilir, aşı oldukları görülürken eğitim ve ekonomik sermayesi zayıf alt gelir gruplarının ise aşı karşıtı ve aşı kararsızlığı içinde oldukları ortaya çıkmaktadır.

Amerika’da siyasi yaklaşım ile aşılama ilişkisini merkeze alan bir çalışma siyasi görüşler ile aşı alımı arasında güçlü bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. Çalışmada politik muhafazakarların aşığı daha dirençli olduğunun, Demokratların virüs tehdidini ciddiye alma ve onu kontrol etme çabalarını destekleme olasılığının Cumhuriyetçilerden çok daha fazla olduğunun altı çizilmektedir (Albreth, 2022). Yine bu bağlamda farklı ülkelerde (Streefland, 2001) ve Türkiye’de yapılan araştırmalar (Bozkurt ve ark., 2022) politik yaklaşımların aşılama yönelik tutumları etkilediğini göstermiştir. Bu çalışmada da politik eğilimler üzerinden bir okuma yapıldığında Van’da iki önemli siyasi bloktan birini oluşturan sol tandanslı bir siyasal parti özelliği gösteren HDP’li (Halkların Demokrasi Partisi) katılımcıların aşı reddine yakın durdukları, muhafazakâr demokrat olarak tanımlanan AK Partili (Adalet ve Kalkınma Partisi) katılımcıların ise aşılama en yakın siyasi grup oldukları ilginç ve derinlemesine araştırılma sinyali veren bir bulguyu oluşturmaktadır.

Sonuç

COVID-19 aşısına yönelik tepkilerin ölçüldüğü Van kent merkezinde gerçekleştirilen bu çalışmadan ana hatlarıyla şu sonuçlara varıldığını söylemek mümkün görünmektedir:

Sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyi görece düşük olan Van’ın aşılama oranları da buna paralel düşük görünmektedir. Bundan hareketle Van’ın Türkiye’deki kentlerin

aşılama oranları arasındaki yeri ile sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralamasındaki yerinin büyük oranda örtüştüğü söylenebilir.

Van'daki düşük vaka sayısı ve düşük aşılama oranlarını kentin sosyolojik dokusunda hâkim sağlık algısı üzerinden değerlendirmenin konuyu anlaşılabilir zemine oturtmak açısından önemli olduğunun altını çizmek gerekiyor. Sağlık kuruluşlarına mümkün mertebe ulaşmayan/ulaştırılmayan ve kayıtlara girmeyen hastalığa karşı oluşturulan refleks aynı tepkiyi aşıya da göstermektedir. Hastane ve ilaçla temas kurulmadan sağlanan iyileşme aşısı da büyük oranda boşa çıkartmaktadır.

Van'da aşı olanların eğitilmiş, kamuda çalışan ve emekli, orta gelir düzeyine sahip, evli ve COVID-19'a yakalanmış bir profile sahip oldukları görülmektedir. Aşı karşıtlarının ise genç, bekar, eğitim düzeyi düşük, kalabalık yapısına sahip ve alt gelir grubunda kümelenedikleri ortaya çıkmaktadır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazarlık Katkıları: Çalışma Konsepti/Tasarımı: S.P., E.Y.D.; Veri Toplama: S.P., E.Y.D.; Veri Analizi /Yorumlama: S.P., E.Y.D.; Yazı Taslağı: S.P., E.Y.D.; İçeriğin Eleştirel İncelemesi: S.P., E.Y.D.; Son Onay ve Sorumluluk: S.P., E.Y.D.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir. Peer-review: Externally peer-reviewed.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Conception/Design of study: S.P., E.Y.D.; Data Acquisition: S.P., E.Y.D.; Data Analysis/Interpretation: S.P., E.Y.D.; Drafting Manuscript: S.P., E.Y.D.; Critical Revision of Manuscript: A.U.; Final Approval and Accountability: S.P., E.Y.D.

Conflict of Interest: The authors declares no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship, and/or publication of this article.

Grant Support: The authors received no financial support for the research, authorship, and/or publication of this article.

Kaynakça/References

- Albrecht, D. (2022). Vaccination, politics and COVID-19 impacts. *BMC Public Health*, 22(96). <https://doi.org/10.1186/s12889-021-12432-x>
- Ataman, K., Bozkurt, V., Göka, E., İlhan M. N., Vuran B. & Yıldırım N. (2021). Covid-19 küresel salgınının toplumsal etkileri. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*, 78(3), 235–248.
- BBC (2021). *Aşı karşıtları İstanbul Maltepe'de protesto gösterisi düzenledi*. <https://www.bbc.com/turkce/haberler-turkiye-58532056>
- Bekis-Bozkurt, H. (2018). Aşı reddine genel bir bakış ve literatürün gözden geçirilmesi. *Kafkas Tıp Bilimleri Dergisi*, 8(1), 71–76.
- Bozkurt, V., Arlı, N. B., İlhan, M. N., Usta, E. K., Budak, B., & Dev, M. A. (2022). Factors affecting negative attitudes towards COVID-19 vaccines. *Journal of Humanity and Society*, 1(20).
- Demir, T. (2021). Aşı karşıtı tutumların sosyokültürel ve dinî boyutları. *Tevlat Selçuk Üniversitesi İslami İlimler Fakültesi Dergisi*, 2(2), 275–291.
- Kata, A. (2010). A postmodern pandora's box: Anti-vaccination misinformation on the internet. *Vaccine*, 28(7), 1709–1716. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2009.12.022>

- Küçükali, H., Ataç, Ö., Palteki, A. S., Tokaç, A. Z., & Hayran, O. (2022). Vaccine hesitancy and anti-vaccination attitudes during the start of COVID-19 vaccination program: A content analysis on Twitter data. *Vaccines*, *10*, 161–162. <https://doi.org/10.3390/vaccines10020161>
- Murphy, J., Vallières, F., Bentall, R. P., Shevlin, M., McBride, O., Hartman, T. K., McKay, R., Bennett, K., Mason, L., Gibson-Miller, J., Levita, L., Martinez, A. P., Stocks, T. V. A., Karatzias, T., & Hyland, P. (2021). Psychological characteristics associated with COVID-19 vaccine hesitancy and resistance in Ireland and the United Kingdom. *Nature Communications*, *12*(29). <https://doi.org/10.1038/s41467-020-20226-9>
- Ortiz-Sánchez, E., Albendín-García, L., Cañadas-De la Fuente, G. A., Gómez-Urquiza, J. L., Pradas-Hernández, L., Velando-Soriano, A., & Vargas-Román, K. (2020). Analysis of the anti-vaccine movement in social networks: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(15) 5395. <https://www.doi.org/10.3390/ijerph17155394>
- Önder E, P., Şahin, H., Güvercin, C. H., Yalçın, B., Özdemir O. B., Kara, H. & Tuzcu, Ö. (2022). *Covid-19 aşı kararsızlığı ve reddine sosyolojik bakış*, Ege Üniversitesi Yayınları.
- Parin, S. & Demirci, E. Y. (2016). Sosyo-ekonomik göstergelerle Van (1963-2013). S. Parin (Ed.), *Van kent araştırmaları*. Bağlam Yayınları.
- Sağlık Bakanlığı. (2022). *Sağlık Bakanlığı verileri*. Yazar.
- T.C. Sanayi ve Kalkınma Bakanlığı. (2017). Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması. Yazar.
- <https://www.sanayi.gov.tr/merkez-birimi/b94224510b7b/sege>
- Wildeford, P. (2017). *Hoe long does it take to research and develop a new vaccine*. <https://forum.effectivealtruism.org/posts/8qMDseJTE3vCFiYec/how-long-does-it-take-to-research-and-develop-a-new-vaccine>
- Yumru, M. & Karakoç-Demirkaya, S. (2021). COVID-19 aşı karşıtlığı-kararsızlığı. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, *24*(3) 276–277.
- Yüksel, H. G. & Topuzoğlu, A. (2019). Aşı redlerinin artması ve aşı karşıtlığını etkileyen faktörler. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*, *4*(2), 244–258. <https://doi.org/10.35232/estudamhsd.525983>