

Ebeveynlerin COVID-19 Aşı Okuryazarlığının Aşı Tereddütleri ve Aşı Yaptırma Eğilimlerine Etkisi

Kadriye Nur ÖZTÜRK¹  Sibel KÜÇÜKOĞLU^{1*} 

¹ Selçuk Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Türkiye

Makale Bilgisi

ÖZET

Makale Geçmişi

Geliş Tarihi: 19.01.2024

Kabul Tarihi: 19.03.2024

Yayın Tarihi: 25.04.2024

Keywords

Aşı,
Çocuk,
Ebeveyn,
Pandemi.

Bu çalışma pandemi döneminde, Türkiye’de ebeveynlerin COVID-19 aşı okuryazarlığının aşı tereddütleri ve çocuklarına aşı yaptırma eğilimleri üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Tanımlayıcı türde yapılan çalışma Konya’da ikamet eden kartopu yöntemi ile ulaşılan 12-18 yaş arasında çocuğu olan ebeveynlerle (n=384) yürütülmüştür. Çalışmada veri toplama aracı olarak Kişisel Bilgi Formu, COVID-19 Aşı Okuryazarlığı Ölçeği ve Aşı Tereddüt Ölçeği kullanılmıştır. Veriler ebeveynlerle yüz yüze görüşme yöntemi ile toplanmıştır. COVID-19 aşı okuryazarlığı düzeyini yordayan tanımlayıcı değişkenler yaş ve eğitim düzeyidir (p<0.05). COVID-19 aşısının çocuklara yapılması gerektiğini düşünme ile COVID-19 hastalığına yönelik güncel bilgileri sağlık çalışanından alma COVID-19 aşı okuryazarlığı düzeyini yordayan diğer değişkenlerdir (p<0.05). COVID-19 aşısını yaptırmaya yönelik tereddüt yaşama, tereddüt yaşama nedeni olarak “aşının yeni bir aşı olması”, “henüz yerli bir aşının üretilmemiş olması” ve “aşının yararsız/etkisiz olduğunun düşünülmesi”nin COVID-19 aşı okuryazarlığı düzeyini anlamlı şekilde etkilediği belirlenmiştir (p<0.05). COVID-19 aşı okuryazarlığı ile Aşı Karşıtlığı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (p>0.05). Çalışmada ebeveynlerin orta düzeyde COVID-19 Aşı Okuryazarlığı ve Aşı Karşıtlığı düzeyine sahip oldukları ve bazı değişkenlerin (yaş, eğitim durumu) özellikle COVID-19 Aşı Okuryazarlığı üzerinde etkili olduğu belirlendi. Bu nedenle ebeveynlerin aşı sağlık okuryazarlığı düzeyini etkileyen faktörler dikkate alınarak sağlık çalışanlarının aşılarla yönelik yaklaşımlarda ve planlamalarda bulunmaları önerilir.

The Effect of Parents' COVID-19 Vaccine Literacy on Vaccine Hesitancy and Vaccination Tendency

Article Info

ABSTRACT

Article History

Received: 19.01.2024

Accepted: 19.03.2024

Published: 25.04.2024

Keywords

Vaccine,
Child,
Parent,
Pandemic.

This study was conducted to determine the effect of parents' COVID-19 vaccine literacy on vaccine hesitations and their tendency to vaccinate their children in Turkey during pandemic. This descriptive study was conducted with parents (n=384) with children between the ages of 12-18, who were reached through the snowball method and resided in Konya. Personal Information Form, COVID-19 Vaccine Literacy Scale and Vaccine Hesitancy Scale were used as data collection tools. Data were collected by face-to-face interview with parents. Descriptive variables that predict the level of COVID-19 vaccine literacy are age and education level (p<0.05). Thinking that the COVID-19 vaccine should be given to children and receiving updated information about the COVID-19 disease from a healthcare professional are other variables that predict the level of COVID-19 vaccine literacy (p<0.05). It has been determined that the reasons for hesitation and hesitation about getting the COVID-19 vaccine: "the vaccine is a new vaccine", "a domestic vaccine hasn't yet been produced" and "the vaccine is thought to be useless/ineffective" significantly affect the level of COVID-19 vaccine literacy (p<0.05). There was no significant relationship between COVID-19 vaccine literacy and Anti-Vaccination (p>0.05). It was determined that parents had a moderate level of COVID-19 Vaccine Literacy and Anti-Vaccination and that some variables (age and educational status) were especially effective on COVID-19 Vaccine Literacy. It is recommended that healthcare professionals approach and plan vaccinations by taking into account the factors affecting the vaccination health literacy level of parents.

To cite this article:

Öztürk K.N. & Küçüköğlü S. (2024). Ebeveynlerin COVID-19 aşı okuryazarlığının aşı tereddütleri ve aşı yaptırma eğilimlerine etkisi. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(1), 125-143.
<https://doi.org/10.51123/jgehes.2024.117>

*Sorumlu Yazar: Sibel Küçüköğlü, s_nadaroglu@hotmail.com



GİRİŞ

Pandemi gibi acil müdahale edilmesi gerekebilecek durumlarda, müdahalelerin bilime dayalı olması, bilinen riskli davranışlarla ilgili temel sosyal ve kültürel verilerin oluşturulması ve sağlık risklerini azaltmak için bireylere bu müdahalelerin ulaştırılması önemlidir. Bu müdahalelerin toplumu oluşturan bireyler tarafından algılanması, kabullenilmesi ve uygulanması onların sağlık okuryazarlığı düzeyi ile yakından ilgilidir (World Health Organization [WHO], 2020a). Sağlık okuryazarlığı (SOY) okur-yazarlıkla ilişkili olarak, yaşam kalitesini artırmak ve devam ettirmek için gündelik yaşamda sağlıkla ilgili hizmetler, hastalıkları önlemek ve sağlığı geliştirmekle alakalı kararlar almak için, gerekli olan sağlık bilgisine ulaşmak, ulaştığı bilgiyi doğru algılamak, değerlendirme yapmak ve kullanabilmek için gerekli olan “bilgi, motivasyon ve yeterlilik” olarak tanımlanır (Sørensen ve ark., 2012). İnsanların sağlıklı olarak yaşamlarını devam ettirebilmesinde yeterli seviyede sağlık okuryazarlığının olmasının önemli olduğu belirtilmektedir (Ilgaz ve Gözüm, 2016). Ancak Türkiye’de bireylerin oldukça düşük sağlık okuryazarlığı seviyesine sahip olduğu belirtilmiştir (Akbal ve Gökler, 2020).

Aşı okuryazarlığı, “sadece aşı ile ilgili bilgi sahibi olmak değil, bunun yanında fonksiyonel bir sağlık sisteminin olmazsa olmazı olarak aşılardan bahsetmek ve sunmak için daha az karmaşıklığa sahip bir sistem geliştirmek” olarak ifade edilmektedir. Ayrıca aşılardan bahsetmek için bireylerin doğru sağlık kararları verebilmesi için temel sağlık bilgilerine sahip olması, hizmetlere ulaşabilir olması, işleme ve anlama kapasitesine sahip olması önemlidir (Biasio, 2019). Günümüzde pandeminin etkisi ile en fazla konuşulan konulardan biri de COVID-19 aşılardan bahsetmektedir. İlk olarak yetişkinlere uygulanan COVID-19 aşılardan, birçok ülkede çocuklara da uygulanmaya başlanmıştır. Çocuklar COVID-19 enfeksiyonunun bulaşmasında ve salgın dinamiklerinde önemli bir rol oynamakta, bu salgınları kontrol etmeye yönelik etkili önlemler için kilit bir hedef popülasyonu oluşturmaktadırlar (Rajapakse ve Dixit, 2021). Dünya Sağlık Örgütü’nün Stratejik Danışmanlık Uzmanları Grubu (SAGE), dünya genelinde kullanımı yaygınlaşan COVID-19 aşılardan biri olan Pfizer/BionTech aşısının 12 yaş ve üzeri kişiler tarafından kullanıma uygun olduğu sonucuna varmış ve birçok ülkede çocuklarda aşılama başlamıştır (WHO, 2021). Çocuğunu aşılatma konusunda doğru karar verebilmek için ebeveynler COVID-19 aşılardan bahsetmek için birçok farklı kaynağa başvurabilmektedirler. Pandemi ile birlikte tüm dünyada yoğun bir şekilde tartışılan konulardan biri aşı olmuş olup, aşılardan bahsetmek kişilere sağladığı avantaj ve dezavantajlar açısından çok sayıda tutarsız bilgi de bu süreçte ortaya çıkmıştır (Durmuş ve ark., 2021). Ebeveynlerin başlıca bilgiye erişim kaynakları arasında ilk sırayı sağlık profesyonelleri, tıp literatürü, tıp, sağlık alanındaki kitaplar alırken bunu dergiler, internet, televizyon ve diğer kitle iletişim araçlarının izlediği görülmüştür (Tözün ve Sözmén, 2014). Bu kaynaklardaki bilgiler, kişilerin aşı yaptırmaya eğilimlerini etkilemekte zaman zaman yanlış kararlar vermesine ve aşıya yönelik tereddütlerinin oluşmasına neden olabilmektedir (Durmuş ve ark., 2021).

Aşı tereddüdü terimi, “aşı hizmetlerinin kullanılabilirliğine rağmen aşılardan bahsettilmesi veya geciktirilmesi” anlamına gelmektedir (WHO, 2020b). Aşı ile önlenebilir hastalıkları azaltmadaki aşılama önemli başarı sağladığına yönelik kanıtlar olmasına karşın, aşı tereddüdü küresel bir sağlık tehdidi olmaya devam etmektedir. Aşı karşıtlığı veya aşı tereddüdünün son yıllarda ülkemizde de dâhil tüm dünyada artan bir sorun haline gelmesi COVID-19 aşılama oranını da etkilemiştir. Aşı tereddütlerinin artması, yüksek aşılama oranlarına ulaşmayı zorlaştırmaktadır (Bechini ve ark., 2019). 1293 yetişkin birey üzerinde yapılan bir çalışmada; COVID-19 aşısına karşı katılımcıların %37.9’unun kararsız olduğu, kararsız olanların da %75.9’unun sebebi olarak aşının yeni bulunan bir aşı olması ve yan etkilerinin bilinmemesinden kaynaklanan korku yaşadıklarını ifade ettiği görülmüştür (Yılmaz ve ark., 2021). Sonuç olarak birbiri ile çelişen, algılanması zor

bilgiler içeren, sayı olarak çok fazla kaynak ve bilgi kirliliği arasında ebeveynlerin çocukları için sağlıklı kararlar alması da zorlaşmaktadır (Yüksel ve Topuzoğlu, 2019). Akarsu ve diğerlerinin (2021) 759 birey ile yaptıkları çalışmada, annelerin COVID-19 aşısına karşı tutumlarına bakılmış ve annelerin aşının yan etkilerinden korktukları, yeni bir aşı olduğu için güvenilir olmayabileceği ve çocukları biraz daha büyüyene kadar aşılınmayı ertelemek istediklerini belirlemiştir (Akarsu ve ark., 2021).

Sağlık profesyonellerinin bilgi ve tutumları bireylerin aşıya yönelik vereceği kararlarda çok önemli bir rol oynamaktadır (Dubé ve ark., 2018). En güvenilir bilgi kaynağı olarak sağlık çalışanlarının önerilerinin bireylerin aşı kararlarını etkilediği bilinmektedir (European Centre for Disease Prevention and Control [ECDC], 2019). Bu nedenle ebeveynlerin sağlık okuryazarlığı ve aşı tereddütleri konusunda sağlık çalışanlarının bilgi sahibi olması ve halkı bu bilgiler ışığında bilgilendirmesi ve yönlendirmesi önemlidir. Ebeveynler gelecek nesillerin sağlıklı bir şekilde büyüme ve gelişiminden sorumludur, zayıf ebeveynlik becerileri bu nesillerin oluşmasını olumsuz etkileme potansiyeli taşımaktadır (Ceylan ve Molu, 2022). COVID-19 pandemisi sürecinde sağlık okuryazarlığı düzeylerinin ebeveynlerin stres düzeyi üzerine etkisinin incelendiği bir çalışmada, sağlık okuryazarlığı yüksek olan annelerde ebeveynlik stres düzeyi daha düşük bulunmuştur (Ağralı ve ark., 2023). Literatür incelendiğinde Türkiye’de ebeveynlerin COVID-19 aşılara yönelik sağlık okuryazarlığı ve aşı tereddüdü düzeylerini birlikte inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanılamamıştır. Bu çalışmanın verilerininin sağlık çalışanlarının bireylere yapacakları eğitimlerde ve aşılama çalışmalarında yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmanın primer amacı Türkiye’de ebeveynlerin COVID-19 aşı okuryazarlığının aşı tereddütleri ve çocuklarına aşı yaptırma eğilimleri üzerine etkisi olup olmadığını belirlemektir.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Çalışma tanımlayıcı ve ilişki arayıcı türde yapıldı.

Çalışma Grubu Katılımcılar

Araştırma Mart –Haziran 2022 tarihleri arasında Konya ilinde bulunan 12-18 yaş arasında çocuğu olan ebeveynlerle yapılmıştır. Konya ili verilerinde net ebeveyn sayısı olmadığı için ebeveyn olma ihtimali olan yetişkin birey sayısından yola çıkılarak örnekleme hesabına gidilmiştir. Konya ilinde 25-65 yaş arası toplam 1 152 294 yetişkin birey yaşamaktadır (<https://www.nufusu.com/il/konya-nufusu>). Bu bilgilere göre örneklem büyüklüğünü belirlemek amacıyla evreni bilinen grupta örneklem hesabı yapılmıştır. Hesaplama sonucunda çalışmaya alınması gereken ebeveyn sayısı n=384 olarak belirlenmiştir. Çalışma 395 ebeveyn ile tamamlanmıştır. Araştırmaya alınma ölçütleri olarak; 12-18 yaş grubunda çocuğu olma, araştırmaya katılmaya gönüllü olma, Türkçe konuşabilme, okuma yazma bilme, işitme, görme ve mental sağlık problemi olmama, çocuğun annesi olma şartları aranmıştır. Araştırmadan çocuğuna COVID-19 aşı yapılması kontrendike olan ebeveynler dışlanmıştır.

Veri Toplama Araçları ve Süreçleri

Çalışmada veri toplama aracı olarak Kişisel Bilgi Formu, COVID-19 Aşı Okuryazarlığı Ölçeği ve Aşı Tereddüt Ölçeği kullanılmıştır.

Kişisel Bilgi Formu

Araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda (Akarsu ve ark 2021; Korkut ve ark., 2022; Kınalı ve ark., 2022; Yüksel ve Topuzoğlu, 2019) oluşturulan form iki bölümden oluşturuldu. Formun ilk bölümünde ebeveynlerin sosyo-demografik özelliklerini belirlemeye yönelik (yaş, eğitim düzeyi, çalışma durumu, ekonomik durum algısı, aile tipi, çocuk sayısı vb) sorular yer almıştır. Formun ikinci kısmında ise ebeveynlerin COVID-19 aşısına yönelik aşı okuryazarlığı, görüş ve tutumları ile çocuklarına aşı yaptırma eğilimlerini belirlemeye yönelik (COVID-19 hastalığını geçirme durumu, COVID-19 aşısı yaptırma durumu, aşının yetişkinlere yapılması gerektiğini düşünme durumu, aşığı yaptırdı ise hangi COVID-19 aşısını tercih ettiği, kaç doz aşı yaptırdığı, çocuğunun COVID-19 hastalığı geçirme durumu, çocuğuna aşı yaptırma durumu, çocuklara aşı yapılmasını gerekli bulma durumu, aşı yaptırdı ise çocuğu için hangi COVID-19 aşısını tercih ettiği, aşı yaptırmaya yönelik tereddüt durumu, aşya yönelik tereddüt yaşama nedenleri, COVID-19 hastalığına yönelik güncel bilgileri takip etme durumu, COVID-19 hastalığına yönelik güncel bilgileri takip ettiği yerler, aşıyla ilgili en güvendiği bilgi kaynağı, aşıyla ilgili aldığı bilgileri doğru ve yeterli bulma durumu vb.) sorular bulunmaktadır.

COVID-19 Aşı Okuryazarlığı Ölçeği (COVID-19 AOÖ)

Ölçek ilk olarak kronik hastalıklarda sağlık okuryazarlığı durumunu değerlendirmek amacıyla Ishikawa ve diğerleri tarafından geliştirilmiş ve daha sonra Biasio ve diğerleri tarafından COVID-19 AOÖ şeklinde uyarlamıştır (Biasio ve ark., 2021). Ölçek 12 ifade Fonksiyonel Aşı Okuryazarlığı ve İletişimsel/Eleştirel Aşı Okuryazarlığı olmak üzere iki boyuttan oluşan likert tipi bir ölçektir. Ölçek ifadeleri 4'lü Likert ölçek kullanılarak derecelendirilmiştir. Ölçekten elde edilen puanların yüksek olması aşı okuryazarlığı seviyesinin de yükseldiğini göstermektedir. Durmuş ve diğerleri tarafından geçerlik ve güvenirlik çalışması 2021 yılında yapılmıştır. Ölçek aynı zamanda “bireylerin COVID-19 aşısı ile ilgili ne şekilde bir bilgi elde ettiğini, aşı hakkında bilgi toplama ve anlama yeteneklerini” de değerlendirmektedir. Ölçeğin Türkçe formundan elde edilen iç tutarlılık katsayısı 0.868 olarak tespit edilmiştir (Durmuş ve ark., 2021). Bu çalışmadan elde edilen iç tutarlılık katsayısı 0.812 olarak bulunmuştur.

Aşı Karşıtlığı Ölçeği (Kısa Form)

Kılınçarslan ve diğerleri tarafından 2020 yılında geliştirilen aşı karşıtlığı ölçeği, aşı karşıtlığı/tereddüdünü ölçmek amacıyla geliştirilen öz bildirime dayanan bir ölçektir (Kılınçarslan ve ark., 2020). Ölçek 12 madde ve “Aşı yararı ve koruyucu değeri”, “Aşı karşıtlığı” ve “Aşı olmamak için çözümler” olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçek ifadeleri 5'li Likert ölçek kullanılarak derecelendirilmiştir. Aşı yararı ve koruyucu değeri alt boyutu maddeleri aşı lehinde ifadelerden oluştuğundan ters puanlanmıştır (1-Kesinlikle katılıyorum-5-Kesinlikle katılmıyorum). Ölçeğin hesaplanmış kesme değeri yoktur. Ölçekten min 5- max 60 puan alınabilmekte, yüksek puanlar kişilerin aşı karşıtlığı düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir. Puan arttıkça aşı karşıtlığı/tereddüdü artar. Ölçeğin Türkçe formundan elde edilen iç tutarlılık katsayısı 0.855 olarak tespit edilmiştir. Bu çalışmadan elde edilen iç tutarlılık katsayısı 0.672 olarak bulunmuştur.

Verilerin Toplanması

Araştırmaya katılacak ebeveynlere kartopu yöntemi ile ulaşıldı, yazılı ve sözlü bilgilendirilmiş onamları alındı. Veriler yüz yüze görüşme yöntemi ile toplandı. Veri toplama formları ebeveynlere şeffaf zarf içerisinde ve tek kullanımlık kalem ile verildi. Veriler ebeveynler tarafından bireysel olarak dolduruldu. Sırasıyla ebeveynlerden Kişisel Bilgi Formu, COVID-19 AOÖ ve Aşı Karşıtlığı Ölçeği'ni cevaplandırmaları istendi. Ebeveynlerin cevap verirken etki

altında kalmaması için soruları cevaplarırken herhangi bir müdahalede bulunulmadı, sadece soruları olduğunda cevaplandırıldı. Veri toplama süreci ortalama 15-20 dk sürdü. Veri formları doldurulduktan sonra tekrar formlar şeffaf poşet içerisinde ebeveynden teslim alındı. Veri toplama sürecinde COVID-19 hastalığına yönelik önerilen sosyal mesafe ve hijyen kuralları gözetildi.

Verilerin Analizi

Verilerin istatistiksel analizi SPSS 22.0 paket programında; sayı, yüzde, ortalama±standart sapma, bağımsız gruplarda t testi, One Way ANOVA testi, basit linear regresyon analizi ve kullanılan ölçekler ve alt boyutları arasındaki ilişkiyi belirlemek için de pearson korelasyon analizi kullanılarak yapıldı. Yanılma düzeyi 0.05 olarak alındı.

Aydınlatılmış Onam

Çalışmadan önce araştırmaya katılacak olan ebeveynlere araştırmanın amacı açıklandı, Bilgilendirilmiş Onam Formu ile yazılı onamları alındı.

BULGULAR

Çalışmaya katılan ebeveynlerin COVID-19 AOÖ toplam puanının 2.41 ± 0.57 , Fonksiyonel aşı okuryazarlığı alt boyutu puan ortalamasının 0.82 ± 0.24 , İletişimsel/eleştirel aşı okuryazarlığı alt boyutu puan ortalamasının 1.58 ± 0.45 olduğu belirlendi. Ebeveynlerin aşı karşıtlığı ölçeği toplam puanının ise 32.25 ± 6.24 olduğu, alt boyutlarından aşı yararı ve koruyucu değeri alt boyut puan ortalaması 8.88 ± 3.36 , aşı karşıtlığı alt boyutu puan ortalamasının 13.54 ± 3.75 , aşı olmamak için çözümler alt boyutundan da 9.83 ± 2.66 puan aldığı belirlendi.

Ebeveynlerin tanıtıcı özellikleri incelendiğinde annelerin ortalama 39.41 ± 9.16 yaşında olduğu, %41.3'ünün ilköğretim mezunu, %53.2'sinin ev hanımı, %56.7'sinin gelirini giderine denk olarak algıladığı, %79.7'sinin çekirdek aile yapısında olduğu, %79'unun 2'den fazla çocuk sahibi olduğu belirlendi. Ebeveynlerin tanıtıcı özelliklerinden yaş, çalışma durumu (Fonksiyonel Aşı Okuryazarlığı alt boyutu hariç), ekonomik durum algısı ve çocuk sayısının COVID-19 AOÖ toplam ve alt boyut puan ortalamaları üzerinde etkili olmadığı saptandı ($p>0.05$). Tanıtıcı özelliklerden anne eğitim düzeyinin COVID-19 AOÖ toplam puanı üzerinde etkili bir değişken olduğu belirlendi. İlköğretim düzeyinde eğitimi olan annelerin, lise ve üniversite düzeyinde eğitime sahip annelerden ölçek puan ortalamalarının anlamlı şekilde yüksek olduğu, benzer şekilde lise düzeyinde eğitim alan annelerin üniversite mezunu annelerden ölçek puan ortalamasının istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek olduğu belirlendi ($p<0.05$). Aile tipi açısından karşılaştırma yapıldığında ise iletişimsel/eleştirel aşı okuryazarlığı alt boyut ve COVID-19 AOÖ toplam puan ortalamasının geniş aile lehine daha yüksek olduğu belirlendi. COVID-19 AOÖ alt boyutları ile tanıtıcı özelliklerden çocuk sayısı karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmedi. Benzer şekilde aşı karşıtlığı ölçeği toplam ve alt boyut puan ortalamaları ile tanıtıcı özellikler karşılaştırıldığında annelerin eğitim düzeyinden ve çalışma durumundan aşı karşıtlığı alt boyutunun etkili değişkenler olduğu belirlendi ($p>0.05$) Eğitim düzeyindeki anlamlılığın hangi gruptan kaynaklandığına yönelik yapılan ileri analizde eğitim düzeyi lise olanların diğer eğitim düzeylerinden anlamlı şekilde yüksek olduğu belirlendi ($p<0.05$, Tablo 1).

Tablo 1

Ebeveynlerin Tanıtıcı Özellikleri ile COVID-19 Aşı Okuryazarlığı ve Aşı Karşıtlığı Ölçeğinin Karşılaştırılması

Tanıtıcı Özellikler	Sayı	%	COVID-19 Aşı Okuryazarlığı Ölçeği			Aşı Karşıtlığı Ölçeği (Kısa Form)			
			Fonksiyonel Aşı Okuryazarlığı X±SS	İletişimsel/ Eleştirel Aşı Okuryazarlığı X±SS	Toplam X±SS	Aşı Yararı ve Koruyucu Değeri X±SS	Aşı Karşıtlığı X±SS	Aşı Olmamak İçin Çözümler X±SS	Toplam X±SS
Eğitim Düzeyi									
İlköğretim ^a	163	41.3	0.79±2.55	1.70±0.47	2.50±0.63	8.73±3.19	13.00±3.81	9.64±2.71	31.37±6.54
Lise ^b	119	30.1	0.83±0.22	1.61±0.41	2.44±0.52	9.03±3.56	14.07±3.68	9.93±2.92	33.03±6.19
Üniversite ^c	113	28.6	0.85±0.24	1.38±0.41	2.24±0.47	8.93±3.41	13.78±3.66	10.00±2.29	32.72±5.74
Test ve p			F=2.090 p=0.125	F=17.786 p<0.001 a>b>c	F=7.387 p=0.001	F=0.284 p=0.753	F=3.143 p=0.044 b>b=c	F=0.743 p=0.476	F=2.888 p=0.057
Çalışma Durumu									
Çalışan	185	46.8	0.86±0.24	1.54±0.470	2.40±0.58	8.74±3.36	13.98±3.75	9.94±2.48	32.66±6.49
Ev hanımı	210	53.2	0.79±0.23	1.62±0.44	2.41±0.55	8.99±3.37	13.17±3.72	9.73±2.81	31.90±6.00
Test ve p			t=2.622 p=0.009	t=1.155 p=0.121	t=0.125 p=0.901	t=0.751 p=0.453	t=2.156 p=0.032	t=0.772 p=0.440	t=1.215 p=0.225
Ekonomik durum									
Gelir gıderden az	127	32.2	0.82±0.26	1.63±0.50	2.46±0.63	8.60±3.24	13.13±3.83	9.85±2.85	31.58±7.09
Gelir gıdere eşit	224	56.7	0.82±0.23	1.56±0.42	2.38±0.52	9.06±3.45	13.66±3.63	9.71±2.52	32.44±5.57
Gelir gıderden fazla	44	11.1	0.84±0.26	1.54±0.46	2.38±0.58	8.73±3.27	14.16±4.11	10.36±2.75	33.25±6.82
Test ve p			F=0.177 p=0.838	F=1.276 p=0.280	F=0.874 p=0.418	F=0.820 p=0.441	F=1.462 p=0.233	F=1.102 p=0.333	F=1.394 p=0.249
Aile tipi									
Çekirdek	315	79.7	0.83±0.24	1.54±0.44	2.38±0.54	8.98±3.38	13.59±3.69	9.83±2.63	32.41±6.03
Geniş	80	20.3	0.80±0.25	1.73±0.49	2.54±0.66	8.46±3.29	13.35±3.99	9.83±2.78	31.64±7.03
Test ve p			t=0.787 p=0.432	t=3.314 p=0.001	t=2.300 p=0.022	t=1.232 p=0.219	t=0.525 p=0.600	t=0.020 p=0.984	t=0.988 p=0.324
Çocuk Sayısı									
Tek çocuk	83	21.0	0.84±0.25	1.59±0.49	2.44±0.61	8.71±3.52	13.47±3.66	9.75±2.72	31.93±6.72
İki ve üzeri	312	79.0	0.82±0.24	1.58±0.44	2.40±0.61	8.92±3.32	13.57±3.78	9.85±2.65	32.34±6.12
Test ve p			t=0.869 p=0.385	t=0.239 p=0.812	t=0.565 p=0.573	t=0.503 p=0.615	t=0.210 p=0.834	t=0.321 p=0.748	t=0.534 p=0.594

*Ortalama±standart sapma, Analizde pearson korelasyon analizi, One way Anova, bağımsız gruplarda t testi kullanılmıştır.

Tanımlayıcı değişkenler kullanılarak COVID-19 Aşı okuryazarlığı değişkenini yordamak amacıyla birçok değişkenli doğrusal regresyon analizi yapıldı. Analiz sonucunda anlamlı bir regresyon modeli, $F(6.388)=4.260$, $p<0.001$, ve bağımlı değişkendeki varyansın % 0.05'inin (R^2 adjusted= 0.047) bağımsız değişkenler tarafından açıkladığı bulunmuştur. Buna göre yaş değişkeni COVID-19 Aşı Okuryazarlığı'ni negatif ve anlamlı olarak yordamaktadır, $\beta = -0.124$, $t(388)=2.396$, $p=0.017$, $pr^2=0.014$. Ayrıca değişkenlerden ekonomik durum COVID-19 Aşı Okuryazarlığı'ni pozitif ve anlamlı olarak yordamaktadır ($\beta=0.224$, $t(388)=3.952$, $p<0.001$, $pr^2=0.038$). Diğer değişkenlerin ise anlamlı bir yordayıcı olmadığı belirlendi. Benzer şekilde tanıtıcı değişkenlerin aşı karşıtlığı bağımlı değişkenini yordayıp yordamadığını belirlemek amacıyla çok değişkenli doğrusal regresyon analizi yapıldı. Ancak hiçbir değişkenin Aşı Karşıtlığı üzerine yordayıcı etkisinin olmadığı belirlendi (Tablo 2).

Tablo 2*COVID-19 Aşı Okuryazarlığını Etkileyen Tanımlayıcı Belirleyici Değişkenler*

Değişkenler	Unstandardized Coefficients (B) (95% CI)	SE	Standardized Coefficients (β)	t	p	VIF
Yaş	-0.008 (-0.001--0.014)	0.003	-0.124	2.396	0.017	1.114
Eğitim Durum	0.154 (0.078-0.231)	0.039	0.224	-3.952	0.001	1.324
R ²	0.062					
Adjusted R ²	0.047					
F	4.260					
Sig.(ANOVA)	p<0.001					
Durbin-Watson	1.748					

Annelerin COVID-19 salgınına yönelik bazı görüş ve tutumları ile COVID-19 AOÖ toplam ve alt boyut puan ortalamaları karşılaştırılmış olup, annelerin COVID-19 hastalığını geçirme, kendine ve çocuğuna aşı yaptırma, COVID-19 aşısının yetişkinlere yapılması gerektiğini düşünmenin COVID-19 AOÖ toplam ve alt boyut puan ortalamaları üzerine etki etmediği belirlendi ($p>0.05$). COVID-19 aşısının çocuklara da yapılması gerektiğini düşünme ile COVID-19 AOÖ toplam ($t=2.543/p=0.011$) ve iletişimsel/ eleştirel aşı okuryazarlığı alt boyutu ($t=2.901/p=0.004$) karşılaştırıldığında çocuklara aşı yapılmasını istemeyen annelerin puanının anlamlı şekilde yüksek olduğu belirlendi ($p<0.05$). Hastalığa yönelik güncel bilgileri takip eden annelerin fonksiyonel aşı okuryazarlığı alt boyut puan ortalaması istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek bulundu ($t=2.240/p=0.026$). COVID-19 hastalığı ile güncel bilgileri takip ettiği yerlerden sağlık çalışanları ($t=7.155/p<0.001$), bilim kurulu görüşleri ($t=2.089/p=0.037$) ve Sağlık Bakanlığı görüş ve önerilerini ($t=2.422/p=0.016$) takip eden annelerin COVID-19 AOÖ toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlendi (Tablo 3).

Tablo 3*Ebeveynlerin COVID-19 Aşısına Yönelik Görüş ve Tutumları ile COVID-19 Aşı Okuryazarlığı Düzeylerinin Karşılaştırılması*

COVID-19 Aşısına Yönelik Görüş, Tutum ve Eğilimler	Sayı	%	COVID-19 Aşı Okuryazarlığı Ölçeği		
			Fonksiyonel Aşı Okuryazarlığı X±SS	İletişimsel/ Eleştirel Aşı Okuryazarlığı X±SS	Toplam X±SS
COVID-19 hastalığını geçirme					
Evet	203	51.4	0.81±0.25	1.54±0.45	2.36±0.55
Hayır	192	48.6	0.83±0.23	1.62±0.45	2.36±0.55
COVID-19 aşısı yaptırma					
Evet	361	91.4	0.82±0.24	1.57±0.44	2.40±0.55
Hayır	34	8.6	0.88±0.25	1.66±0.54	2.55±0.67
COVID-19 aşısının yetişkinlere yapılması gerektiğini düşünme					
Evet	314	79.5	0.81±0.23	1.57±0.44	2.38±0.55
Hayır	81	20.5	0.87±0.26	1.63±0.49	2.50±0.62
COVID-19 aşısının çocuklara yapılması gerektiğini düşünme					
Evet	154	39.0	0.81±0.24	1.50±0.41**	2.32±0.50**
Hayır	241	61.0	0.83±0.24	1.63±0.47	2.47±0.60
Çocuğuna aşı yaptırma					
Evet	156	39.5	0.80±0.24	1.55±0.45	2.36±0.56
Hayır	239	60.5	0.83±0.24	1.60±0.45	2.44±0.57
COVID-19 hastalığına yönelik güncel bilgileri takip etme					
Evet	87	22.0	0.87±0.23**	1.59±0.46	2.47±0.58
Hayır	308	78.0	0.81±0.24	1.58±0.45	2.39±0.56

COVID-19 hastalığına yönelik güncel bilgilerin takip edildiği yerler*					
Sağlık çalışanları	265	67.1	0.80±0.23**	1.47±0.42***	2.27±0.50***
Bilimsel dergiler/yayınlar	101	25.6	1.55±0.49	1.55±0.49	2.40±0.61
Bilim kurulu görüşleri	64	16.2	0.85±0.27	1.42±0.48**	2.27±0.62**
Sağlık bakanlığı görüş/önerileri	88	22.3	0.83±0.24	1.45±0.47**	2.28±0.58**

*Cevaplar evet üzerinden verilmiştir. ** $p<0.05$, *** $p<0.001$, Analiz bağımsız gruplarda t testi kullanılarak yapılmıştır.

Ebeveynlerin COVID-19 aşısına yönelik görüş ve tutumları ile ilgili değişkenler kullanılarak COVID-19 aşı okuryazarlığı değişkenini yordamak amacıyla birçok değişkenli doğrusal regresyon analizi yapıldı. Analiz sonucunda anlamlı bir regresyon modeli, $F(11,383)=6.861$, $p<0.001$ ve bağımlı değişkendeki varyansın % 0.14'ünün (R^2 adjusted=0.141) bağımsız değişkenler tarafından açıkladığı bulunmuştur. Buna göre COVID-19 aşısının çocuklara yapılması gerektiğini düşünmenin COVID-19 aşı okuryazarlığını pozitif ve anlamlı olarak yordamaktadır, $\beta=0.135$, $t(383)=2.275$, $p=0.023$, $pr^2=0.011$. Ayrıca değişkenlerden güncel bilgileri sağlık çalışanlarından alma COVID-19 aşı okuryazarlığını pozitif ve anlamlı olarak yordamaktadır. $\beta=0.300$, $t(383)=5.899$, $p<0.001$, $pr^2=0.083$. Diğer değişkenlerin ise anlamlı bir yordayıcı olmadığı belirlendi (Tablo 4).

Tablo 4

COVID-19 Aşı Okuryazarlığını Etkileyen Annelerin COVID-19 Aşısına Yönelik Görüş ve Tutumlarına İlgili Belirleyici Değişkenler

COVID-19 Aşısına Yönelik Görüş ve Tutumlar	Unstandardized Coefficients (B) (95% CI)	SE	Standardized Coefficients (β)	t	p	VIF
COVID-19 aşısının çocuklara yapılması gerektiğini düşünme	0.158 (0.021-0.295)	0.070	0.135	2.275	0.023	1.621
COVID-19 hastalığına yönelik güncel bilgilerin takip edildiği yerler	0.364 (0.243-0.485)	0.062	0.300	5.899	0.001	1.185
Sağlık çalışanları						
R^2	0.165					
Adjusted R^2	0.141					
F	6.861					
Sig.(ANOVA)	0.001					
Durbin-Watson	1.700					

Annelerin COVID-19 salgınına yönelik bazı görüş ve tutumları ile aşı karşıtlığı ölçeği toplam ve alt boyut puan ortalamaları karşılaştırılmış olup, annelerin COVID-19 aşısını yaptırma ($t=4.607/p<0.001$), aşının yetişkin ($t=4.680/p<0.001$) ve çocuklara yapılması gerektiğini düşünme ($t=3.003/p=0.003$), çocuğuna aşı yaptırma ($t=3.433/p=0.001$), güncel bilgileri takip etme ($t=3.170/p=0.002$) ve bilgileri sağlık çalışanından alma durumunun ($t=2.504/p=0.013$) aşı yararı ve koruyucu değeri alt boyut puan ortalaması üzerine etkili değişkenler olduğu belirlendi. Aşı karşıtlığı alt boyutu üzerine etkili olan tek değişkenin ise annelerin yetişkinlere aşı yapılması gerektiğini düşünmenin ($t=2.504/p=0.013$) olduğu belirlendi. COVID-19 aşısı yaptıran ($t=4.073/p<0.001$), yetişkinlere aşı yapılması gerektiğini düşünen ($t=4.273/p<0.001$) ve çocuğuna aşığı yaptıran ($t=2.007/p=0.038$) annelerin aşı olmamak için çözümler alt boyut puan ortalamalarının daha yüksek olduğu tespit edildi. Aşı karşıtlığı ölçeği toplam puan ortalamasının ise COVID-19 aşısı yaptırma durumundan ($t=3.619/p=0.001$) etkilendiği belirlendi. Ayrıca ebeveynlerin COVID-19 aşısına yönelik görüş ve tutumları ile ilgili değişkenlerin aşı karşıtlığı bağımlı değişkenini yordayıp yordamadığını belirlemek amacıyla çok değişkenli doğrusal regresyon analizi yapıldı. Ancak hiçbir değişkenin aşı karşıtlığı üzerine yordayıcı etkisinin olmadığı belirlendi (Tablo 5).

Tablo 5

Ebeveynlerin COVID-19 Aşısına Yönelik Görüş ve Tutumları ile Aşısı Karşıtlığı Düzeylerinin Karşılaştırılması

COVID-19 Aşısına Yönelik Görüş, Tutum ve Eğilimler	Aşısı Karşıtlığı Ölçeği			
	Aşısı Yararı ve Koruyucu Değeri X±SS	Aşısı Karşıtlığı X±SS	Aşısı Olmamak İçin Çözümler X±SS	Aşısı Karşıtlığı Toplam X±SS
COVID-19 hastalığını geçirme				
Evet	9.07±3.53	13.35±3.72	9.68±2.67	32.11±6.21
Hayır	8.66±3.16	13.75±3.78	9.98±2.64	32.39±6.27
COVID-19 aşısı yaptırma				
Evet	8.64±3.09***	13.65±3.59	9.99±2.57***	32.29±5.97***
Hayır	11.35±4.83	12.41±5.03	8.08±2.96	31.85±8.71
COVID-19 aşısı aşısının yetişkinlere yapılması gerektiğini düşünme				
Evet	8.48±3.07***	13.77±3.65**	10.11±2.64***	32.37±6.45
Hayır	10.39±3.95	12.66±4.00	8.72±2.44	31.79±5.32
COVID-19 aşısının çocuklara yapılması gerektiğini düşünme				
Evet	8.24±2.97**	13.63±3.49	10.32±2.79**	32.20±6.14
Hayır	9.27±3.53	13.48±3.91	9.51±2.52	32.28±6.31
Çocuğuna aşısı yaptırma				
Evet	8.16±2.93***	13.69±3.56	10.17±2.71**	32.03±5.68
Hayır	9.33±3.54	13.44±3.87	9.60±2.60	32.39±6.58
COVID-19 hastalığına yönelik güncel bilgileri takip etme				
Evet	9.87±4.02**	13.21±4.22	9.63±3.28	32.72±6.59
Hayır	8.59±3.10	13.63±3.60	9.88±2.45	32.12±6.14
COVID-19 hastalığına yönelik güncel bilgilerin takip edildiği yerler*				
Sağlık çalışanları	8.58±3.33**	13.47±3.87	9.95±2.74	32.00±6.29
Bilimsel dergiler/yayınla	9.01±3.60	13.19±4.14	9.81±2.98	32.02±6.71
Bilim kurulu görüşleri	9.10±3.71	14.03±4.17	10.06±2.68	33.20±6.74
Sağlık bakanlığı görüş/önerileri	8.97±3.69	14.43±4.02	10.26±2.66	33.67±6.67

*Cevaplar evet üzerinden verilmiştir. ** $p<0.05$, *** $p<0.001$, Analiz bağımsız gruplarda t testi kullanılarak yapılmıştır.

COVID-19 aşısı yaptırmaya yönelik annelerin yarıdan fazlası tereddüt yaşadığını ifade etmişlerdir. En fazla tereddüt yaşama nedenleri olarak anneler ilk üç sırada; yeni bir aşısı olması, henüz aşının faz çalışmasının tamamlanmamış olması ve yan etkisi olabileceğini düşünme olarak belirtmişlerdir. Aşısı yaptırmaya yönelik tereddüt yaşamayan annelerin COVID-19 aşısı okuryazarlığı ölçeği toplam ve alt boyut puan ortalamaları daha yüksek olup arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ($p<0.05$). “Faz çalışmalarının tamamlanmaması” nedeni ile fonksiyonel aşısı okuryazarlığı alt boyut puanı arasında “Hayır” cevabı verenler lehine yine istatistiksel olarak anlamlı fark belirlendi ($p<0.05$). Aşısıya yönelik tereddüt yaşayan annelerin aşısı karşıtlığı ölçeği alt boyutlarından aşısı yararı ve koruyucu değeri ve aşısı karşıtlığı alt boyutu puan ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek olduğu belirlendi ($p<0.05$, Tablo 6).

Tablo 6

Ebeveynlerin Aşı Tereddüdü Yaşama Durumu ve Tereddüt Yaşama Nedenleri ile COVID-19 Aşı Okuryazarlığı ve Aşı Karşıtlığı Düzeylerinin Karşılaştırılması

Aşı Tereddüdü	COVID-19 Aşı Okuryazarlığı Ölçeği			Aşı Karşıtlığı Ölçeği			Toplam X±SS
	Fonksiyonel Aşı Okuryazarlığı X±SS	İletişimsel / Eleştirel Aşı Okuryazarlığı X±SS	Toplam X±SS	Aşı Yararı ve Koruyucu Değeri X±SS	Aşı Karşıtlığı X±SS	Aşı Olmamak İçin Çözümler X±SS	
Aşı yaptırmaya yönelik tereddüt yaşama							
Evet n=261/%66.1	0.79±0.22	1.55±0.42	2.34±0.52	9.06±3.39	13.26±3.68	9.67±2.59	32.01±6.14
Hayır n=134/%33.9	0.88±0.26	1.65±0.50	2.53±0.63	8.50±3.27	14.08±3.82	10.08±2.77	32.72±6.41
Test / p	t=3.321 p=0.001	t=2.088 p=0.037	t=3.111 p=0.002	t=1.563 p=0.119	t=2.069 p=0.039	t=1.590 p=0.113	t=1.074 p=0.283
Tereddüt yaşama nedenleri							
Yeni aşı olmasını düşünme							
Evet n=261/%66.1	0.79±0.22	1.55±0.42	2.34±0.52	9.06±3.39	13.26±3.68	9.67±2.59	32.01±6.14
Hayır n=134/%33.9	0.88±0.26	1.65±0.50	2.53±0.63	8.50±3.27	14.08±3.82	10.12±2.77	32.72±6.41
Test ve p	t=3.321 p=0.001	t=2.088 p=0.037	t=3.111 p=0.002	t=1.563 p=0.119	t=2.069 p=0.059	t=1.590 p=0.113	t=1.074 p=0.283
Yan etkisi olacağını düşünme							
Evet n=127/%32.2	0.83±0.25	1.54±0.45	2.38±0.55	9.06±3.48	13.24±4.04	10.04±2.83	32.35±5.87
Hayır n=268/%67.8	0.82±0.23	1.60±0.46	2.42±0.57	8.78±3.30	13.69±3.60	9.72±2.57	32.20±6.41
Test ve p	t= 0.468 p=0.627	t=1.179 p=0.239	t=0.736/p=0.462	t=0.761 p=0.447	t=1.104 p=0.270	t=1.116 p=0.265	t=0.221 p=0.825
Faz çalışmalarının tamamlanmaması							
Evet n=216/%54.7	0.80±0.23	1.57±0.47	2.37±0.58	8.83±3.28	13.60±3.84	9.89±2.63	32.33±6.28
Hayır n=179/%45.3	0.85±0.25	1.60±0.43	2.46±0.55	8.93±3.46	13.47±3.64	9.75±2.70	32.16±6.20
Test ve p	t=2.240 p=0.026	t= 0.694 p=0.488	t=1.496 p=0.135	t= 0.303 p=0.762	t= 0.332 p=0.740	t=0.524 p=0.600	t=0.260 p=0.795
Aşının yararsız/etkisiz olduğunu düşünme							
Evet (n=65, %16.5)	0.82±0.23	1.67±0.48	2.50±0.60	9.24±3.46	13.61±4.42	9.98±2.93	32.84±6.85
Hayır (n=330, %83.5)	0.82±0.24	1.56±0.45	2.39±0.56	8.80±3.34	13.53±3.61	9.80±2.60	32.13±6.11
Test ve p	t=0.104 p=0.917	t=1.766 p=0.078	t=1.460 p=0.145	t=0.971 p=0.332	t=0.161 p=0.872	t=0.511 p=0.610	t=0.838 p=0.403

Ebeveynlerin COVID-19 aşısına yönelik tereddüt yaşama ve tereddüt yaşama nedenleri ile ilgili değişkenler kullanılarak COVID-19 aşı okuryazarlığı değişkenini yordamak amacıyla birçok değişkenli doğrusal regresyon analizi yapıldı. Analiz sonucunda anlamlı bir regresyon modeli, $F(5,389)=5.558$, $p<0.001$ ve bağımlı değişkendeki varyansın % 0.06'ünün (R^2 adjusted=0.055) bağımsız değişkenler tarafından açıkladığı bulunmuştur. Buna göre COVID-19 aşısını yaptırmaya yönelik tereddüt yaşama COVID-19 aşı okuryazarlığını pozitif ve anlamlı olarak yordamaktadır, $\beta=0.185$, $t(389)=3.665$, $p<0.001$, $pr^2=0.033$. Aşının yeni aşı olması COVID-19 aşı okuryazarlığını pozitif ve anlamlı olarak yordamaktadır, $\beta=0.143$, $t(389)=2.810$, $p=0.005$, $pr^2=0.019$. Ayrıca aşının yerli aşı olmaması da COVID-19 aşı okuryazarlığını pozitif ve anlamlı olarak yordamaktadır, $\beta=0.191$, $t(389)=3.747$, $p<0.001$, $pr^2=0.034$. Ebeveynlerden aşının yararsız/etkisiz olduğunu düşünme de yine COVID-19 aşı okuryazarlığını pozitif ve anlamlı olarak yordamaktadır, $\beta=-0.128$, $t(389)=2.520$, $p=0.012$, $pr^2=0.016$. Ayrıca değişkenlerden COVID-19 aşısına yönelik tereddüt yaşama ve tereddüt yaşama nedenleri ile ilgili değişkenler kullanılarak aşı karşıtlığı değişkenini yordama durumu incelenmiş olup, hiçbir değişkenin anlamlı bir yordayıcı olmadığı belirlenmiştir (Tablo 7).

Tablo 7

COVID-19 Aşı Okuryazarlığını Annelerin COVID-19 Aşısına Yönelik Tereddüt Yaşama ile İlgili Belirleyici Değişkenler

Aşı yaptırmaya yönelik tereddüt yaşama ve nedenleri	Unstandardized Coefficients (B) (95% CI)	SE	Standardized Coefficients (β)	t	p	VIF
Aşı yaptırmaya yönelik tereddüt yaşama	0.222 (0.103-0.342)	0.061	0.185	3.665	0.001	1.162
Yeni aşı olmasını düşünme	0.172 (0.052-0.293)	0.061	0.143	2.810	0.005	1.079
Yerli aşı olmama	0.255 (0.121-0.389)	0.068	0.191	3.747	0.001	1.088
Aşının yararsız/etkisiz olduğunu düşünme	-0.197 (-0.350—0.043)	0.078	-0.128	2.520	0.012	1.074
R ²	0.067					
Adjusted R ²	0.055					
F	5.558					
Sig.(ANOVA)	0.001					
Durbin-Watson	1.758					

Ayrıca çalışmada COVID-19 AOÖ toplam ve alt boyut puan ortalamaları ile aşı karşıtlığı ölçeği toplam ve alt boyut puan ortalamaları arasında korelasyon analizine bakıldı. Yapılan analiz sonucunda her iki ölçek arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilemedi ($p > 0.05$).

TARTIŞMA

COVID-19 hastalığı ile savaşı kazanmada en güçlü yolun dünyadaki popülasyonların toplu bir şekilde aşılması gerektiği konusunda ortak bir fikir birliği bulunmaktadır. Kişilerin aşı olmaya yönelik tutumları üzerinde en etkili olan faktörün aşı okuryazarlığı olduğu belirtilmiştir (Korkut ve ark., 2022). Aşı karşıtlığının son yıllarda artış göstermesi COVID-19 aşılama oranını da olumsuz etkilemiştir. Aşı karşıtlığının artması, yüksek aşılama oranlarına ulaşmayı zorlaştırmaktadır (Bechini ve ark., 2019). Bu çalışmada, Türkiye’de ebeveynlerin COVID-19 aşı okuryazarlığının aşı tereddütleri ve çocuklarına aşı yaptırma eğilimleri üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Çalışmaya katılan ebeveynlerin COVID-19 aşı okuryazarlığı ölçeği toplam puanının 4 puan üzerinden 2.41 ± 0.57 puan aldığı, fonksiyonel aşı okuryazarlığı alt boyutu puan ortalamasının 0.82 ± 0.24 , iletişimsel/eleştirel aşı okuryazarlığı alt boyutu puan ortalamasının 1.58 ± 0.45 olduğu belirlendi. Korkut ve diğerlerinin (2022) COVID-19 aşı okuryazarlığı ve COVID-19 aşısına yönelik tutumları etkileyen faktörlerin belirlenmesini incelediği araştırmada, katılımcıların COVID-19 aşı okuryazarlığı ölçeği toplam puanın bu çalışmaya benzer şekilde (2.90 ± 0.45) bir puan aldığı ancak Fonksiyonel aşı okuryazarlığı (2.74 ± 0.71) ve İletişimsel/eleştirel aşı okuryazarlığı (2.98 ± 0.62) alt boyut puan ortalamasının bu çalışmadan farklı olarak ortalamanın üzerinde puan aldığı belirlenmiştir (Korkut ve ark., 2022). Kınalı ve diğerlerinin (2022) akademik personelin aşı okuryazarlığı seviyesini tespit etmek ve demografik özellikleri ile ilişkilerini belirlemek amacıyla yaptığı çalışmasında da COVID-19 aşı okuryazarlığı ölçeği toplam puanın 2.80 ± 0.42 olduğu belirlendi (Kınalı ve ark., 2022). Her iki çalışmada da alt boyut puan ortalaması COVID-19 aşı okuryazarlığı ölçeği toplam puanı benzer iken alt boyutlardan fonksiyonel aşı okuryazarlığı ve iletişimsel/eleştirel aşı okuryazarlığı puanı literatürden daha düşük bulunmuştur. Bulunan sonuç, COVID sürecinin uzun bir süreci kapsamı nedeniyle bireylerin farklı COVID-19 aşı okuryazarlığı düzeylerine sahip olabileceklerini düşündürdü.

Son yıllarda Türkiye’de de aşı karşıtı hareket artma eğilimindedir. Daha önce düşük olan aşı reddi oranlarının medyada giderek artan bir ilgi görmesi ve 2015 yılında aşı başvuruları için aile onayı alınması kararının yürürlüğe girmesinin aşı karşıtı söylemlerin artmasına neden olduğu görülmektedir (Gür, 2019). Türkiye Sağlık Bakanlığı verilerine göre çocuklarına aşı yaptırmak istemeyen ebeveynlerin sayısı artmaktadır. Buna göre 2011’de bu oran 183, 2013’te 980, 2015’te 5 400, 2016’da 12 000 ve

2018'de 23 000'dir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2019). Ebeveynlerin aşı karışıklığı ölçeği toplam puanının ise 32.25 ± 6.24 olduğu, alt boyutlarından aşı yararı ve koruyucu değeri alt boyut puan ortalaması 8.88 ± 3.36 , aşı karışıklığı alt boyutu puan ortalamasının 13.54 ± 3.75 , aşı olmamak için çözümler alt boyutundan da 9.83 ± 2.66 puan aldığı belirlendi. Toplam puan üzerinden değerlendirildiğinde ebeveynlerin orta düzeyde aşı karışıklığı düzeyi gösterdiği belirlenmiştir. Yılmaz ve diğerlerinin (2021), intörn hemşirelik öğrencilerinin koronavirus korkusunun aşı karışıklığına etkisini incelemek amacıyla yaptığı çalışmada, bu çalışmaya benzer şekilde aşı karışıklığının orta düzeyde olduğu belirlenmiştir (Yılmaz ve ark., 2021). İstanbul İstatistik Ofisi tarafından 2020 yılında İstanbul'da koronavirus algı, beklenti ve tutumunun araştırılmasına yönelik yapılan bir anket çalışmasında katılımcıların %49'u aşılarda geldiğinde aşı olmayı düşündüğünü bildirmiş, %30'u ise aşı yaptırmayı düşünmediğini belirtmiştir (İstanbul İstatistik Ofisi, 2020). Aşıların toplumda kabul görmesi, hiç şüphesiz aşılama karşı başarıyı arttıracaktır. Bu nedenle COVID sürecinde aşıya karşı oluşan aşı karışıklığı düzeyleri ve aşı karışıklığını etkileyen faktörleri bilmeleri, hizmet verdikleri topluma yaklaşımlarında önemli bir yol gösterici olacaktır.

Çalışmada katılımcıların tanıtıcı özellikleri ile COVID-19 aşı okuryazarlığı ve aşı karışıklığı düzeyleri karşılaştırılmış olup, annelerin eğitim düzeyi COVID-19 aşı okuryazarlığını yordayan bir değişken olduğu belirlenmiştir. Korkut ve diğerlerinin (2022) çalışmasında COVID-19 aşı okuryazarlığı ve COVID-19 aşısına yönelik tutumları etkileyen faktörlerin belirlenmesine yönelik yaptıkları çalışmada da eğitim düzeyinin COVID-19 aşı okuryazarlığı düzeyini anlamlı şekilde etkilediği belirlenmiştir (Korkut ve ark., 2022). Diğer birkaç çalışmada da benzer şekilde eğitim düzeyi arttıkça aşı okuryazarlığı düzeyinin arttığını gösteren bulgular elde edilmiştir (Biasio ve ark., 2021; Guser ve ark., 2021). Çalışmada ayrıca tanıtıcı özelliklerden yaş değişkeninin COVID-19 aşı okuryazarlığını negatif ve anlamlı yordayan bir diğer değişken olduğu belirlenmiştir. Korkut ve diğerlerinin (2022) benzer bir konuda yaptığı çalışmasında yaş değişkeninin COVID-19 aşı okuryazarlığını etkileyen bir değişken olmadığı belirlenmiştir (Korkut ve ark., 2022). Daşlı ve diğerlerinin (2022) COVID-19 salgınının aşı okuryazarlığı üzerine etkisinin incelendiği çalışmada yaş gruplarının sağlık okuryazarlığı puanını anlamlı şekilde etkilediği, bulgulara göre 18-35 yaş grubunun sağlık okuryazarlığı düzeyinin daha yaşlı olanlara göre daha yüksek olduğu bulunmuştur (Daşlı ve ark., 2022). Bu çalışmada da benzer şekilde annelerin yaş ortalaması düştükçe sağlık okuryazarlığı düzeyleri daha yüksek bulunmuştur. Bu sonuç genç annelerin Türkiye'de eğitim seviyesi olarak daha yüksek olmalarından ve COVID-19 hastalığına ve aşılarına yönelik daha fazla okuryazar olmalarından kaynaklanmış olabilir. Ayrıca pandemi sürecinde sokağa çıkma kısıtlılığı nedeniyle kişiler sağlık okuryazarlığını online ortamlarda gerçekleştirdiler. Türkiye'de internet ve bilgisayar kullanımının daha genç kuşaklar tarafından daha yoğun olarak kullanılması nedeniyle, genç annelerin sağlık okuryazarlığı düzeyinin daha yüksek olması sürecin beklenen bir sonucu olarak da düşünülebilir.

Çalışmada annelerin COVID-19 okuryazarlığı ve aşı karışıklığı üzerine COVID-19 aşısına yönelik annelerin görüş ve tutumları incelenmiş olup, değişkenlerden COVID-19 aşısının çocuklara yapılması gerektiğini düşünmenin COVID-19 aşı okuryazarlığını yordayan bir değişken olduğu belirlenmiştir. Literatürde annelerin çocuklarına COVID-19 aşısı yapılmasına yönelik düşüncelerini inceleyen sınırlı sayıda çalışma varken yetişkinlerin COVID-19 aşılarına yönelik görüş ve tutumlarını inceleyen birçok çalışma yapılmıştır. Bunlardan Yıldız, Gencer ve Gezegen'in (2021) COVID-19 pandemi sürecinde geliştirilen aşılar karşı bireylerin tutumlarının değerlendirilmesi üzerine yaptığı bir çalışmada, cinsiyet açısından kadınların geliştirilen aşıya karşı olan güvensizliğinin erkeklerden daha yüksek olduğu, koruyuculuk etkisini düşük olarak düşündükleri, daha tehlikeli buldukları, yeterince test edilmediğini ve COVID-19 salgınını aşı olmadan hastalığı geçirerek de atlatabileceklerini düşündükleri belirlenmiştir (Yıldız, Gencer ve Gezegen, 2021). COVID-19 hastalığına yönelik aşı bulma çalışmaları devam ederken Türkiye'de yapılan bir çalışmada COVID-19 için aşı geliştirilmesi durumunda katılımcıların yaklaşık yarısı kendilerine; yüzde 38'i ise çocuklarına da aşı yaptırmak istediği ifade edilmiştir (Akarsu ve ark.,

2021). Kara ve diğerlerinin (2022) çalışmasında ise ebeveynlerin %46'sının çocuklarına COVID-19 aşısını yaptırmayı istediğini belirtirken bunun aksine %27.4'ü aşı yaptırmayı düşünmüyordu, %25'inin ise yaptırmayı yaptırmama konusunda kararsız olduğu görüldü (Kara ve ark., 2022). Özellikle sosyal medya gibi dijital ortamları sık kullanan ebeveynlerin, yapılan aşı karşıtı paylaşımlara bağlı olarak, aşı kararsızlığı düzeyleri artabilmekte (Ashfield ve Donelle, 2020), bu durum da aşığı hem kendilerine hem de çocuklarına yaptırma kararı almalarında etkili olabilecektir.

Çalışmada ebeveynlerin COVID-19 aşısına yönelik bilgi aldığı kaynağı sağlık çalışanları olarak bildirmenin, COVID-19 aşı okuryazarlığını yordayan bir diğer değişken olduğu belirlenmiştir. COVID-19 pandemisinde bilgi edinilen kaynaklar, medya kullanım alışkanlıkları ve aşığı yönelik tutumların incelendiği bir çalışmada, aşı olma kararına etki eden kişi/gruplar incelenmiş, katılımcıların aşı olma kararlarını en çok etkileyen grubun doktorlar olduğu belirlenmiştir (Genç, 2021). Sağlık çalışanlarının sağlık terimlerini iyi anlamaları, sağlık uygulamaları ile iç içe olmaları ve pandemi sürecinde ön saflarda yer almaları nedeniyle sağlık okuryazarlıkları da daha yüksektir. Ayrıca bu durumun onların aşığı yönelik bilgileri takip ettikleri için halk tarafından daha takip edilen ve güvenilir kişiler olmaları beklenen bir durum olarak düşünülebilir.

Pandemi sürecinde kişilerin bir kısmının COVID-19 aşılarını olmaya yönelik tereddüt yaşadığı, bu nedenle bazı kişilerin de doğal bağışıklığı tercih ettikleri belirlenmiştir (Paul ve ark., 2020). Bu çalışmada da COVID-19 aşısını yaptırmaya yönelik tereddüt yaşama değişkeninin COVID-19 aşı okuryazarlığını yordayan bir değişken olduğu belirlenmiştir. Literatürde sağlık okuryazarlığının zayıf olması ile COVID-19 aşısı tereddüdü yaşama durumlarının ilişkili olduğu ve sağlık okuryazarlığı düzeyi azaldıkça aşı yaptırmaya yönelik tereddütlerin de arttığı bildirilmiştir (Montagni ve ark., 2021; Geana ve ark., 2021). Annelerin aşı tereddüdü yaşama nedenleri incelendiğinde en önemli COVID-19 aşı okuryazarlığını yordayan değişkenlerin “aşının yeni bir aşı olması”, “henüz yerli bir aşının üretilmemiş olması” ve “aşının yararsız/etkisiz olduğunun düşünülmesi” olduğu belirlenmiştir. Şahin'in Türkiye'de COVID-19 aşısı karşıtlığının nedenlerini incelediği çalışmasında, nedenler olarak “COVID-19'un gerçekliğine yönelik şüphe yaşaması”, “Aşıların toplumsal yaşamı kontrol etmek için üretildiğine yönelik inançlar”, “Aşı geliştirenlere, siyasilere, bilim insanlarına, medyaya yönelik güvensizlik yaşama” ve “Aşıların dine uygunluğu konusunda tereddüt yaşama” belirtilmiştir (Şahin, 2022). Diğer bir çalışmada ise katılımcılar aşıları dini açıdan bakarak dinen sakıncalı bulma, içeriğinin zararlı olabileceği veya yararsız olduğunu düşünme, aşıları yönelik bilgilendirmenin yeterince yapılmadığını düşünme ve bulaşıcı hastalıkları tehlikeli bulmama nedenler belirttiği görülmüştür (Demir, 2021). Pandemi süreci ani başlayan ve hastalığa karşı yeni bir aşı oluşturulması nedeniyle özel bir dönem olmuştur. Aşı tereddütünün giderilmesinde doğru bilgilere ulaşılması, aşı okuryazarlığı bilgisinin ve becerisinin yeterli olması önemlidir. Bu durum bireylerde aşı yaptırma oranını etkileyebilmektedir.

SONUÇ

Bu çalışmada Türkiye'de ebeveynlerin COVID-19 aşı okuryazarlığının aşı tereddütleri ve çocuklarına aşı yaptırma eğilimleri üzerine etkisi incelenmiş olup, ebeveynlerin COVID-19 aşı okuryazarlığı ve aşı karşıtlığı düzeyi orta düzey olarak bulunmuştur. COVID-19 aşı okuryazarlığı düzeyini yordayan tanımlayıcı değişkenler yaş ve eğitim düzeyidir. COVID-19 aşısının çocuklara yapılması gerektiğini düşünme ile COVID-19 hastalığına yönelik güncel bilgileri sağlık çalışanından alma COVID-19 aşı okuryazarlığı düzeyini yordayan diğer değişkenler olarak belirlenmiştir. COVID-19 aşısını yaptırmaya yönelik tereddüt yaşama, tereddüt yaşama nedeni olarak “aşının yeni bir aşı olması”, “henüz yerli bir aşının üretilmemiş olması” ve “aşının yararsız/etkisiz olduğunun düşünülmesi”nin COVID-19 aşı okuryazarlığı düzeyini anlamlı şekilde etkilediği belirlenmiştir. Son yıllarda dünyada ve Türkiye'de artış gösteren aşı kararsızlığı ile mücadele etmek için özellikle yeni

aşılarla yönelik oluşan bilgi kirliliklerini ve yanlış haberlerle doğru ve etkili mücadeleler yapılmalı, gerekli önlemler alınmalı, aşılarla yönelik oluşan güvensizlik ve tereddütlerin nedenlerini tespit etmeye yönelik geniş kapsamlı çalışmalar yapılarak çözüm yolları üretilmelidir.

SINIRLILIKLAR

Çalışma COVID-19 pandemisi süreci gibi özel bir dönemde yapıldığı için çalışma sonuçlarının sadece bu süreç için genellenebilir olduğu söylenebilir.

Teşekkür

Çalışmaya katılan tüm ebeveynlere bu özel pandemi sürecinde yüz yüze görüşmeyi kabul ettikleri ve verdikleri içten cevaplar için sonsuz teşekkür ederiz.

Etik Onay

Araştırmaya başlamadan önce Konya “Selçuk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Klinik Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu”ndan (Karar Sayısı: 2022/7) onay alındı. Çalışmada kullanılan ölçekler için yazarlardan izin alındı.

Çıkar Çatışması

Çıkar çatışması yoktur.

Finansal Destek

Bu çalışma Tübitak 2209 tarafından desteklenmiştir.

Yazarlık Katkıları

Tasarım: SK, Veri Toplama veya veri girişi yapma: KNÖ, Analiz ve yorum: SK, Literatür tarama: SK, Yazma: SK

KAYNAKLAR

- Ağralı, H., Pazarcıklı F. & Aydınli, A. (2023). Does mothers' health literacy levels affect their stress during COVID-19 pandemic process? *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(1), 47-57. https://dergipark.org.tr/en/pub/jgehes/issue/76888/1137594#article_cite
- Akarsu, B., Canbay Özdemir, D., Ayhan Baser, D., Aksoy, H., Fidancı, İ., & Cankurtaran, M. (2021). While studies on COVID-19 vaccine is ongoing, the public's thoughts and attitudes to the future COVID-19 vaccine. *International Journal of Clinical Practice*, 75(4), e13891. <https://doi.org/10.1111/ijcp.13891>
- Akbal, E., & Gökler, M. E. (2020). COVID-19 salgını sürecinde eksikliği ortaya çıkan bir gerçek: sağlık okuryazarlığı. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*, 5(COVID-19 Özel Sayısı), 148-155. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/estudamhsd/issue/56854/763717>
- Ashfield, S. & Donelle, L. (2020). Parental online information access and childhood vaccination decisions in North America: Scoping Review. *Journal of Medical Internet Research*, 22(10), e20002. <https://doi.org/10.2196/20002>
- Bechini, A., Bocalini, S., Ninci, A., Zanobini, P., Sartor, G., Bonaccorsi, G., Grazzini, M., & Bonanni, P. (2019). Childhood vaccination coverage in Europe: impact of different public health policies. *Expert Review of Vaccines*, 18(7), 693-701. <https://doi.org/10.1080/14760584.2019.1639502>
- Biasio, L. R. (2019). Vaccine literacy is undervalued. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 15(11):2552-2553. <https://doi.org/10.1080/21645515.2019.1609850>

- Biasio, L. R., Bonaccorsi, G., Lorini, C., & Pecorelli, S. (2021). “Assessing COVID-19 Vaccine Literacy: A Preliminary Online Survey”. *Human Vaccines and Immunotherapeutics*, 17(5), 1304-1312. <https://doi.org/10.1080/21645515.2020.1829315>
- Ceylan, B., & Günay Molu, N. (2022). COVID-19 salgını sırasında anne babaların kaygı düzeyi. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(3), 278-287. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jgehes/issue/74149/1091393>
- Daşlı, Y., Bakırer, A., & Mısırlıoğlu, A. (2022). COVID-19 salgınının sağlık okuryazarlığı üzerine etkisi: Bir alan araştırması. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 23(2), 585-597. <https://doi.org/10.37880/cumuiibf.1070217>
- Demir, T. (2021). Aşı karşıtı tutumların sosyokültürel ve dinî boyutları. *Tevilat* 2(2), 271-291. <https://doi.org/10.53352/tevilat.1034303>
- Dubé, E., Gagnon, D., Ouakki, M., Bettinger, J. A., Witteman, H. O., MacDonald, S., Fisher, W., Saini, V., Greyson, D., & on behalf of the Canadian Immunization Research Network (2018). Measuring vaccine acceptance among Canadian parents: A survey of the Canadian Immunization Research Network. *Vaccine*, 36(4), 545–552. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2017.12.005>
- Durmuş, A., Akbolat, M., & Amarat, M. (2021). COVID-19 Aşı Okuryazarlığı Ölçeği'nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği. *Cukurova Medical Journal*, 46(2), 732-741. <https://doi.org/10.17826/cumj.870432>
- European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Vaccine hesitancy among healthcare workers. Accessed date: March 1 2019. Available from: <https://ecdc.europa.eu>.
- Geana, M.V, Anderson, S. & Ramaswamy, M. (2021). COVID-19 vaccine hesitancy among women leaving jails: A Qualitative Study. *Public Health Nursing*, 38(5), 892-896. <https://doi.org/10.1111/phn.12922>
- Genç, Ç. (2021). COVID-19 pandemisinde bilgi edinme kaynakları, medya kullanım alışkanlıkları ve aşıya yönelik tutumlar. *Akdeniz Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, 36, 178-202. <https://doi.org/10.31123/akil.988587>
- Gusar, I., Konjevoda, S., Babić, G., Hnatešen, D., Čebihin, M., Orlandini, R., & Dželalija, B. (2021). Pre-vaccination COVID-19 vaccine literacy in a croatian adult population: A Cross-Sectional Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(13), 7073. <https://doi.org/10.3390/ijerph18137073>
- Gür, E. (2019). Aşı kararsızlığı- aşı reddi. *Türk Pediatri Arşivi*, 54(1), 1–2. <https://doi.org/10.14744/TurkPediatriArs.2019.79990>
- Ilgaz, A., & Gözüm, S. (2016). Tamamlayıcı sağlık yaklaşımlarının güvenilir kullanımı için sağlık okuryazarlığının önemi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 9(2), 67- 77. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/753026>
- İstanbul İstatistik Ofisi. (2020). İstanbul'da Koronavirüs Algı, Beklenti ve Tutum Araştırması. <https://mediabox.ibb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/11/Istanbulda-Koronavirus-Algi-Beklenti-ve-Tutum-Arastirmasi-Kasim-2020.pdf> Erişim tarihi: 09.07.2021
- Kara, Y., Kızıl, M. C., & Dalokay, N. (2022). Ebeveynlerin COVID-19 aşıları hakkındaki tutum ve düşüncelerinin değerlendirilmesi. 2. *Cerrahpaşa Pediatri Günleri*, 1(78), 134-135. <https://124.im/0INYw>

- Kılınçarslan, M. G, Sarıgül, B., Toraman, C., & Şahin, E. M. (2020). Development of valid and reliable scale of vaccine hesitancy in Turkish language. *Konuralp Medical Journal*, 12(3), 420-429. <https://doi.org/10.18521/ktd.693711>
- Kınalı, G., Örgen, B. K., Örgen, C., Topal, B., & Şahin, H. (2022). Aşı okuryazarlığı ve COVID-19 pandemisinde yaşama yansıyan tereddüt, aşı reddi ve aşı karşıtlığı üzerine bir araştırma. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 38, 462-472. <https://doi.org/10.31590/ejosat.1146670>
- Korkut, S., Ülker, T., & Çidem, A. (2022). COVID-19 Aşı Okuryazarlığı ve COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumları Etkileyen Faktörler. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(3), 1041 – 1050. <https://doi.org/10.37989/gumussagbil.1051425>
- Montagni, I., Ouazzani-Touhami, K., Mebarki, A., Texier, N., Schück, S., Tzourion, C., & the CONFINS Group. (2021). Acceptance of a COVID-19 vaccine is associated with ability to detect fake news and health literacy. *Journal of Public Health*, 43(4), 695-702. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdab028>
- Paul, E., Steptoe, A., & Fancourt, D. (2020). Attitudes towards vaccines and intention to vaccinate against COVID-19: Implications for public health communications. *The Lancet Regional Health-Europe*, 1, 100012. <https://doi.org/10.1016/j.lanep.2020.100012>.
- Rajapakse, N., & Dixit, D. (2021). Human and novel coronavirus infections in children: A review. *Paediatrics and International Child Health*, 41(1), 36-55. <https://doi.org/10.1080/20469047.2020.1781356>
- Sørensen, K., Van den Broucke, S., Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J., Slonska, Z., Brand, H., & (HLS-EU) Consortium Health Literacy Project European. (2012). Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*, 12, 80. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-80>
- Şahin, H. (2022). Türkiye’de COVID-19 Aşısı karşıtlığının nedenleri: Twitter örneği. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(2) 579-593. <https://doi.org/10.18506/anemon.1055054>
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2019). Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2018 Haber Bülteni. Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü: <https://sbsgm.saglik.gov.tr/Eklenti/33116/0/haber-bulteni---2018-30092019pdf.pdf>
- Tözün, M., & Sözmen, M. K. (2014). Halk sağlığı bakışı ile sağlık okuryazarlığı. *Smyrna Tıp Dergisi*, 2, 48-54. <https://124.im/ZQhFd>
- WHO (2020a). World Health Organization Risk communication World Health Organization. Erişim adresi: <https://www.who.int/risk-communication/socialnet/en/>. Erişim tarihi: 7.4.2020.
- WHO (2020b). Improving vaccination demand and addressing hesitancy. Erişim adresi: https://www.who.int/immunization/programmes_systems/vaccine_hesitancy/en/ Erişim tarihi: 21.12.2021
- WHO (2021). Coronavirus disease (COVID-19): Vaccines, Erişim adresi: <https://124.im/iu5YjcT>
- Yıldız, Z., Gencer, E., & Gezegen, N. F. (2021). COVID-19 pandemi sürecinde geliştirilen aşılar karşı bireylerin tutumlarının değerlendirilmesi üzerine uygulamalı bir çalışma. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 12(3), 877-889. <https://doi.org/10.36362/gumus.908755>

- Yılmaz, D., Karaman, D., & Yılmaz, H. (2021). İntörn hemşirelik öğrencilerinin Koronavirüs (COVID-19) korkusunun aşı karşıtlığına etkisinin incelenmesi. *The Journal of Turkish Family Physician*, 12(4), 179-191. <https://doi.org/10.15511/tjtfp.21.00479>.
- Yılmaz, H. İ., Turğut, B., Çıtlak, G., Mert, O., Paralı, B., Engin, M., Aktaş, A., & Alimoğlu, O. (2021). Türkiye’de İnsanların COVID-19 Aşısına Bakışı. *Dicle Tıp Dergisi*, 48(3), 583-594. <https://doi.org/10.5798/dicletip.988080>
- Yüksel, G. H., & 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>

EXTENDED ABSTRACT

Introduction: Healthcare professionals play a crucial role in educating families about immunization (Dubé et al., 2018). They are widely considered the most reliable source of information on vaccines, and their recommendations significantly influence individuals' decisions on vaccination (European Centre for Disease Prevention and Control [ECDC], 2019). For this reason, healthcare professionals must have information about parents' health literacy and vaccine hesitancy and use this knowledge to guide and inform the public. Parents bear the responsibility for the healthy growth and development of future generations, and poor parenting skills have the potential to adversely affect the formation of these generations (Ceylan & Molu, 2022). A study on the relationship between health literacy levels and parental stress levels during the COVID-19 pandemic reported that mothers with high health literacy experienced lower stress levels (Ağralı et al., 2023). According to the literature review, there are no studies that examined the relationship between health literacy and vaccine hesitancy among parents in Turkey regarding COVID-19 vaccines. We believe that this study's data may guide healthcare professionals in their vaccination studies and the training they provide to individuals. The primary aim of this study is to determine if COVID-19 vaccine literacy among parents in Turkey affects their vaccine hesitancy and willingness to vaccinate their children.

Method: This descriptive and correlational research was conducted between March and June 2022 in the province of Konya, involving 395 parents with children aged 12-18 years. The research inclusion criteria required participating parents to have a child in the 12-18 age group, speak Turkish, be able to read and write, and not have hearing, vision, or mental health problems; moreover, participants had to be the child's mother and volunteer to participate in the research. Parents whose children were contraindicated for COVID-19 vaccination were excluded from the study. The Personal Information Form, COVID-19 vaccine literacy scale, and vaccine hesitation scale were used as data collection tools in the study. The snowballing method was used to recruit participants and written and verbal informed consent was obtained from all parents. The data were collected through face-to-face interviews. Each data collection process lasted an average of 15-20 minutes. The recommended social distance of at least 2 meters was adhered to, along with the use of masks and adherence to hygiene rules to prevent the spread of COVID-19 during the data collection. The statistical evaluation of the data was conducted using the licensed SPSS 22.0 software package. Descriptive characteristics of the participants were analyzed using numbers, percentages, and continuous variables were analyzed using mean \pm standard deviation. If the data met the parametric conditions, an independent samples t-test was applied for two independent groups, and F-test (ANOVA) was used for more than two groups. Tukey's T2 test was employed for comparisons involving more than two groups, provided that the homogeneity assumption was met. If the homogeneity assumption was not met, Tamhane's T2 test was used instead. Pearson correlation analysis was utilized to determine the relationship between the scales and sub-scales used in the study. The level of significance was set at 0.05. Before starting the research, approval was obtained from the Konya Selçuk University Faculty of Nursing Non-Clinical Research Ethics Committee (Decision No: 2022/7).

Results: Descriptive variables that predict the level of COVID-19 vaccine literacy are age and education level ($p < 0.05$). Thinking that the COVID-19 vaccine should be given to children and receiving updated information about the COVID-19 disease from a healthcare professional are other variables that predict the level of COVID-19 vaccine literacy ($p < 0.05$). It has been determined that the reasons for hesitation and hesitation about getting the COVID-19 vaccine: "the vaccine is a new vaccine", "a domestic vaccine has not yet been produced" and "the vaccine is thought to be useless/ineffective" significantly affect the level of COVID-19 vaccine literacy ($p < 0.05$). There was no significant relationship between COVID-19 vaccine literacy and Anti-Vaccination ($p > 0.05$).

Discussions: There is widespread agreement that mass vaccination of populations worldwide is the most effective way to combat COVID-19. Vaccine literacy has been identified as the most significant factor influencing people's attitudes toward vaccination (Korkut et al., 2022). The increase in vaccine hesitancy in recent years has had a detrimental impact on the COVID-19 vaccination rate. This upsurge in vaccine hesitancy poses a significant challenge to achieving high vaccination rates (Bechini et al., 2019). During the pandemic, some individuals hesitated to get the COVID-19 vaccine due to anxiety and insecurity, while others preferred relying on natural immunity (Paul et al., 2020). This study found that COVID-19 vaccine hesitancy was a predictor of COVID-19 vaccine literacy. Studies in the literature suggest that individuals with low health literacy are more likely to have

hesitation about receiving the COVID-19 vaccine (Montagni et al., 2021; Geana et al., 2021).

Conclusions: This study investigated the impact of COVID-19 vaccine literacy among parents in Turkey on their vaccine hesitancy and inclination to vaccinate their children, and the results were found to indicate a moderate level of COVID-19 vaccine literacy and vaccine hesitancy. Of the descriptive variables, age and education level were identified as predictors of the level of COVID-19 vaccine literacy. Other variables predicting the level of COVID-19 vaccine literacy included receiving up-to-date information about COVID-19 disease from healthcare professionals, and believing that the COVID-19 vaccine should be administered to children. The level of COVID-19 vaccine literacy was found to be significantly affected by hesitation to receive the COVID-19 vaccine due to concerns about the "novelty of the vaccine", "the absence of a locally produced vaccine", and "doubts about the benefits/effectiveness of the vaccine". Fighting against the increasing vaccine hesitancy worldwide and in Turkey requires combating disinformation and false news about new vaccines through accurate and effective measures; and, comprehensive studies should be conducted to identify the causes of mistrust and hesitancy toward vaccines, and necessary solutions should be developed.