

COVID-19 Aşı Okuryazarlığı ve COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumları Etkileyen Faktörler

Factors Affecting COVID-19 Vaccine Literacy and Attitudes Towards COVID-19 Vaccine

Sevda KORKUT¹, Türkan ÜLKER², Aysun ÇİDEM³

ÖZ

Koronavirüs hastalığı 2019'u (COVID-19) yenmenin en etkili yolunun dünyadaki popülasyonların toplu olarak aşılınması olduğu konusunda geniş bir fikir birliği bulunmaktadır. Bireylerin aşılama ile ilgili tutumları aşı okuryazarlığından etkilenmektedir. Bu çalışma COVID-19 aşı okuryazarlığı ve COVID-19 aşısına yönelik tutumları etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Tanımlayıcı tipteki bu araştırma 472 kişinin katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma verilerinin toplanmasında Tanıtıcı Özellikler Anket Formu, COVID-19 Aşı Okuryazarlığı Ölçeği ve COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği kullanılmıştır. Veriler Google Formlar aracılığıyla oluşturulan elektronik veri toplama formları ile toplanmıştır.

Katılımcıların COVID-19 Aşı Okuryazarlığı Ölçeği toplam puan ortalaması ile fonksiyonel aşı okuryazarlığı ve iletişimsel/eleştirel aşı okuryazarlığı alt boyut puan ortalamalarının sırasıyla $2,90\pm 0,45$, $2,74\pm 0,71$ ve $2,98\pm 0,62$ olduğu belirlenmiştir. COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği puan ortalamasının ise $3,47\pm 0,65$, olumlu tutum alt boyut puan ortalamasının $3,58\pm 1,01$ ve olumsuz tutum alt boyut puan ortalamasının $3,39\pm 0,54$ olduğu saptanmıştır. COVID-19 Aşı Okuryazarlığı Ölçeği toplam puanı ile COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği toplam puanı, COVID-19 aşısına yönelik olumlu tutumlar ve olumsuz tutumlar alt boyut puanları arasında zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p<0,01$).

Katılımcıların COVID-19 aşı okuryazarlığı ve COVID-19 aşısına yönelik tutum skorlarının orta düzeyin üzerinde olduğu saptanmıştır. Katılımcıların COVID-19 aşı okuryazarlığı düzeyi arttıkça COVID-19 aşısına yönelik hem olumlu hem olumsuz tutum skorlarının arttığı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Aşı, Aşı okuryazarlığı, COVID-19, Okuryazarlık, Tutumlar

ABSTRACT

There is broad consensus that the most effective way to overcome the Coronavirus disease 2019 (COVID-19) is to vaccinate populations around the world collectively. Individuals' attitudes towards vaccination are affected by vaccination literacy. This research was conducted to determine the factors affecting COVID-19 vaccine literacy and attitudes towards COVID-19 vaccine.

This descriptive study was conducted with the participation of 472 people. The Descriptive Characteristics Questionnaire, the COVID-19 Vaccine Literacy Scale and the Attitudes towards the COVID-19 Vaccine Scale were used to collect the data of the study. Data were collected with electronic data collection forms created through Google Forms.

It was determined that the mean total scores of the participants on the COVID-19 Vaccine Literacy Scale and the functional vaccine literacy and interactive/critical vaccine literacy subscale scores were 2.90 ± 0.45 , 2.74 ± 0.71 and 2.98 ± 0.62 , respectively. The mean score of the Attitudes Towards the COVID-19 Vaccine Scale was 3.47 ± 0.65 , the mean score of the positive and negative attitude subscale were 3.58 ± 1.01 and 3.39 ± 0.54 , respectively. A weakly significant correlation was found between the total score of the COVID-19 Vaccine Literacy Scale and the total score of the Attitudes Toward COVID-19 Vaccine Scale, the scores of the positive and negative attitudes towards the COVID-19 vaccine subscale ($p<0.01$).

It was determined that the COVID-19 vaccine literacy and attitudes towards the COVID-19 vaccine of the participants were above the moderate level. It was determined that as the COVID-19 vaccine literacy level of the participants increased, both positive and negative attitudes towards the COVID-19 vaccine increased.

Keywords: Attitudes, COVID-19, Literacy, Vaccine, Vaccine literacy

Bu çalışma IV. Uluslararası Sağlık Bilimleri Kongresinde Sözlü Bildiri olarak sunulmuştur.

¹Dr. Öğr. Üyesi, Sevda KORKUT, Hemşirelik Esasları, Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, skorkut@erciyes.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5841-691X>

²Araştırma Görevlisi, Türkan ÜLKER, Hemşirelik Esasları, Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, turkanulker@erciyes.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7756-5021>

³Araştırma Görevlisi, Aysun ÇİDEM, Hemşirelik Esasları, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Semra ve Vefa Küçük Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, aysuncidem@nevsehir.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5150-2081>

İletişim / Corresponding Author: Türkan ÜLKER
e-posta/e-mail: turkanulker@erciyes.edu.tr

Geliş Tarihi / Received: 01.01.2022
Kabul Tarihi / Accepted: 20.09.2022

GİRİŞ

İlk olarak 2019'un sonlarında Wuhan'da (Hubei, Çin) ortaya çıkmış olan COVID-19, hızla tüm dünyayı etkileyen küresel bir tehdit haline gelmiştir.¹ Dünya çapında yıkıcı bir etkiyle sonuçlanan bu salgın 11 Mart 2020 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü tarafından COVID-19 pandemisi olarak ilan edilmiştir.² Pandeminin baş edilemez etkileri pandemiye kontrol altına almak için ülkelerin hafifletici politikalara ihtiyaç duymasına neden olmuştur.³ Bu bağlamda dünyadaki çoğu ülke tarafından izlenen temel strateji; maske kullanılması, ellerin dezenfeksiyonu, sosyal mesafe, seyahat kısıtlamaları, okulların kapatılması gibi ilaç dışı müdahaleler yoluyla hastalığın bulaşmasını azaltmayı sağlamak olmuştur.⁴ Ancak COVID-19, azalan üretkenlik, işletmelerin kapatılması, ticaret kesintileri gibi birçok nedenle küresel ekonomi ve finansal piyasalar üzerinde de büyük etkilere neden olmuştur.⁵

Salgının etkisini azaltmak için halkın bağışıklığını güçlendirmenin, önemli bir etken olduğu ifade edilmektedir.⁶ Nitekim, aşılarda, halk sağlığında en etkili koruyucu önlemlerden biri olarak kabul edilmektedir.⁷ Küresel alanda bilim insanları arasında, COVID-19 pandemisini yenmenin en etkili yolunun dünyadaki popülasyonların toplu olarak aşılması olduğu konusunda geniş bir fikir birliği bulunmaktadır.⁸ Bununla birlikte, grup bağışıklığının sağlanması için tüm nüfusun en az %70'inin aşılanmış olmasının gerektiği belirtilmektedir.⁹ Ancak bazı

bireylerin COVID-19 aşılı ile ilgili tereddüt yaşadıkları, endişe ve güvensizlik hissettikleri ve bazılarının doğal bağışıklığı tercih ettikleri belirtilmektedir.¹⁰ Montagni ve arkadaşları (2021) ile Geana ve arkadaşları (2021) sağlık okuryazarlığı zayıf olan kişilerin daha yüksek COVID-19 aşısı tereddüdü bildirdiğini saptamıştır.^{11, 12} Turhan ve arkadaşları (2021) aşı tereddüdünün sağlık okuryazarlığı ile orta düzeyde ilişkili olduğunu ifade etmiştir.¹³ Biasio ve arkadaşları (2021) ise aşı okuryazarlığı puanı daha yüksek olan bireylerin COVID-19 aşılmasına karşı daha olumlu tutumlara sahip olduğunu belirtmiştir.¹⁴

Aşı okuryazarlığı, bireylerin aşılarda ile ilgili uygun sağlık kararları verebilmeleri için gerekli olan temel sağlık bilgileri ve hizmetlerini elde etme, işleme ve anlama kapasitesine sahip olma derecesi olarak tanımlanmaktadır.¹⁵ Aşılarda ile ilgili bilgiler karmaşık olabilir. Bireylerin bu bilgileri anlayabilmesi için belirli okuryazarlık becerilerine sahip olması gerekmektedir, aksi takdirde, düşük aşı okuryazarlığı aşı ile ilgili bilgilerin iletilmesini zorlaştırabilir.¹⁶ Toplumların aşılarda ilişkin okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesinin ve bu okuryazarlığı etkileyen faktörlerin belirlenmesinin aşılarda yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Bu çalışma COVID-19 aşı okuryazarlığı ve COVID-19 aşısına yönelik tutumları etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

MATERYAL VE METOT

Araştırmanın Tipi

Bu çalışma tanımlayıcı tipte bir araştırma olarak yapılmıştır.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın örnekleme ulaşılmasında kartopu örnekleme yöntemi kullanılmış ve Google Formlar aracılığıyla oluşturulan elektronik veri toplama formları ilk olarak araştırmacılar tarafından tanınan ve araştırmanın dahil edilme kriterlerine uyan

bireylere gönderilmiştir. Daha sonra katılımcılardan bu veri toplama formlarının yer aldığı araştırma linkini tanıdıkları diğer bireylere iletmeleri istenmiştir. Araştırmanın örneklemini belirlemek için 0,05 örnekleme hatası ile yapılan hesaplamaya göre araştırmaya en az 385 kişi (p=0,5) dahil edilmesi gerektiği hesaplanmış ve araştırma 8 Ağustos-7 Eylül 2021 tarihleri arasında 472 kişi ile tamamlanmıştır.

Dahil edilme kriterleri; Araştırma kapsamına Türkiye'nin farklı illerinde yaşayan, 18 yaş üzerinde olan ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan bireyler dahil edilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verilerinin toplanmasında Tanıtıcı Özellikler Anket Formu, COVID-19 Aşı Okuryazarlığı Ölçeği ve COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği kullanılmıştır.

Tanıtıcı Özellikler Anket Formu: Araştırmacılar tarafından oluşturulan bu formda bireylerin bazı sosyo-demografik özellikleri, kronik hastalık durumu, kullandığı ilaçlar ve aşı olma durumu ile ilgili sorular yer almaktadır.

COVID-19 Aşı Okuryazarlığı Ölçeği: Ishikawa ve arkadaşları (2008) tarafından kronik hastalıklarda sağlık okuryazarlığını değerlendirmek amacıyla geliştirilen ölçek Biasio ve arkadaşları (2021) tarafından COVID-19 aşı okuryazarlığı ölçeği olarak uyarlanmıştır.^{14, 17} COVID-19 Aşı Okuryazarlığı Ölçeği'nin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Durmuş ve arkadaşları (2021) tarafından yapılmıştır.¹⁸ Geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,868 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada ise ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,715 olarak saptanmıştır. 12 maddeden oluşan ölçek, fonksiyonel aşı okuryazarlığı (4 madde) ve iletişimsel/eleştirel aşı okuryazarlığı (8 madde) olmak üzere iki alt boyuttan oluşmaktadır. Günlük faaliyetlerin yerine getirilebilmesinde gerekli temel okuma ve yazma becerilerine dayanan fonksiyonel aşı okuryazarlığına sahip bireyler sağlık eğitimi ve aşı gibi materyalleri okuyabilmektedir. İletişimsel/eleştirel aşı okuryazarlığı boyutu ise çoğunlukla problem çözme ve karar verme gibi bilişsel çabalara odaklanmaktadır. Ölçek 4'lü likert tiptedir. İletişimsel/eleştirel boyut ifadeleri hiçbir zaman, nadiren, bazen ve sık sık olmak üzere 1 ile 4 puan arasında; fonksiyonel boyut ifadeleri ise iletişimsel/eleştirel boyut ifadelerinin tersi olacak şekilde derecelendirilmiştir. Ölçek puan ortalamasının 4'e yakın olması aşı

okuryazarlığı düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir.

COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği: Ölçek Geniş ve arkadaşları tarafından 2020 yılında COVID-19 aşısına yönelik tutumları ölçmek için geliştirilmiştir.¹⁹ 5'li likert tipte olan ölçek iki alt boyuta (olumlu ve olumsuz tutum) sahip olup 9 maddeden oluşmaktadır. Olumsuz alt boyutunda yer alan 5, 6, 7, 8 ve 9. maddeler ters kodlanmıştır. Ölçekte yer alan maddeler "kesinlikle katılmıyorum:1" ile "kesinlikle katılıyorum:5" arasında değerlendirilmektedir. Ölçek alt boyutunda yer alan maddelerin puanlarının toplanıp madde sayısına bölünmesi ile 1-5 arasında bir değer elde edilmektedir. Olumlu tutum alt boyutundan elde edilen yüksek puan, aşıya yönelik olumlu tutumu göstermektedir. Olumsuz tutum alt boyutundan alınan yüksek puan, aşıya karşı daha az olumsuz tutumu göstermektedir. Geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,80 olarak hesaplanmıştır. Bu çalışmada ise ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,788 olarak saptanmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmadan elde edilen veriler SPSS Statistics 22.0 (IBM Corp, Armonk, NY) programında analiz edilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler için birim sayısı (n), yüzde değer (%), ortalama±standart sapma (Ort±SS) değerleri kullanılmıştır. Verilerin normal dağılımı Shapiro-Wilk testi, histogram ve Q-Q grafikleri ile değerlendirilmiştir. Ölçek ortalamalarının değişkenlere göre dağılımını incelemek amacıyla Bağımsız Örneklem T Testi ve Tek Yönlü Varyans Analizi kullanılmıştır. Ölçekler ve alt boyutları arasındaki ilişkilerin yönünü ve gücünü belirlemek için Pearson Korelasyon Analizi kullanılmıştır. Karşılaştırmalarda p<0,05 değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmaya başlamadan önce Sağlık Bakanlığı Bilimsel Araştırmalar Platformundan (2021-07-15T22_35_19) araştırma izni ve Üniversite Etik Kurulu'ndan

etik kurul onayı (352/2021) alınmıştır. Web link yoluyla katılımcılara gönderilen elektronik ankette öncelikle katılımcılara araştırmanın amacı açıklanmıştır. Daha sonra araştırmaya katılmak isteyen katılımcıların “araştırmaya katılmayı kabul ediyorum” kutucuğunu işaretledikten sonra anketi yanıtlamaya devam etmesi sağlanmıştır.

Araştırmanın Kısıtlılıkları

Verilerin elektronik anket yoluyla toplanması ve nüfusun küçük bir örnekleminde çalışmanın yapılmış olması araştırmanın temel sınırlılıklarındandır. Ayrıca yaşlı bireylerde teknolojinin az kullanımı nedeniyle bu yaş aralığındaki katılımcıların sayısının az olması ve katılımcıların büyük çoğunluğunun üniversite eğitimi almış olması diğer sınırlılıklarımızdır.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Bireylerin, hastalıkların önlenmesi ve sağlığın geliştirilmesinde uygun sağlık kararları verebilmeleri için temel sağlık bilgileri ve hizmetlerine erişme, anlama, değerlendirme ve uygulama konusundaki bilgisi, motivasyonu ve yetkinliği sağlık okuryazarlığı olarak ifade edilmektedir.²⁰ Aşı okuryazarlığı kavramı da sağlık okuryazarlığı kavramı üzerine inşa edilmiştir.¹⁵ Okuryazarlık bireylerin sağlıkları ile ilgili kararlarında ve tutumlarında önemli bir yere sahiptir. İnsanların tıbbi tavsiyelerin arkasındaki nedenleri tanımalarına ve olası eylemlerinin sonuçlarını düşünmelerine yardımcı olabileceği belirtilmektedir.¹⁴

Bu çalışma COVID-19 aşı okuryazarlığı ve COVID-19 aşısına yönelik tutumları etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilmiş olup, katılımcıların COVID-19 Aşı Okuryazarlığı Ölçeği ile fonksiyonel aşı okuryazarlığı ve iletişimsel/eleştirel aşı okuryazarlığı alt boyut puan ortalamalarının sırasıyla 4 üzerinden $2,90 \pm 0,45$, $2,74 \pm 0,71$ ve $2,98 \pm 0,62$ olduğu belirlenmiştir (Tablo 1). Ölçek puan ortalamalarına göre katılımcıların COVID-19 aşı okuryazarlık düzeyinin ortalamasının üzerinde olduğu söylenebilir. Yapılan çalışmalarda da bireylerin COVID-19 aşı okuryazarlığı skorunun ortalamasının

üzerinde olduğu saptanmıştır.^{14, 21-23} Katılımcıların aşı okuryazarlığı düzeyinin ortalamasının üzerinde olmasının süreç boyunca sosyal ağlar, medya, akademik yayınlar gibi birçok kaynaktan bilgiye erişme imkanının olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Katılımcıların COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği puan ortalamasının ise 5 üzerinden $3,47 \pm 0,65$, olumlu tutum alt boyut puan ortalamasının $3,58 \pm 1,01$ ve olumsuz tutum alt boyut puan ortalamasının $3,39 \pm 0,54$ olduğu saptanmıştır (Tablo 1). Ölçek puan ortalamaları değerlendirildiğinde katılımcıların aşıya karşı olumlu tutumlarının ortalamasının üzerinde olduğu söylenebilir. Olumsuz tutumlarda alt boyuttan alınan puanlar arttıkça olumsuz tutum düzeyi azaldığı için olumsuz tutumların ortalamasının altında olduğu söylenebilir. Yapılan çalışmalarda da bireylerin COVID-19 aşısına yönelik tutumlar skorunun ortalamasının üzerinde olduğu belirtilmiştir.^{21, 24, 25} Aşıya yönelik olumlu tutumların ortalamasının üzerinde olması pandemi sürecinde bireylerin gerek kendi deneyimleri gerekse başkalarının deneyimlerini duymaları nedeni ile COVID-19'un olumsuz etkilerinden korunmak istemelerinden kaynaklandığı düşünülebilir.

Tablo 1. Bireylerin COVID-19 Aşı Okuryazarlığı Ölçeği ve COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği Puan Ortalamalarının Dağılımı

Ölçekler ve Alt Grupları	($\bar{x} \pm SS$)	Minimal – Maksimal Değerler
COVID-19 Aşı Okuryazarlığı Ölçeği	2,90±0,45	1,4-4,0
Fonksiyonel Aşı Okuryazarlığı	2,74±0,71	1,0-4,0
İletişimsel/Eleştirel Aşı Okuryazarlığı	2,98±0,62	1,0-4,0
COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği	3,47±0,65	1,4-4,8
Olumlu Tutum	3,58±1,01	1,0-5,0
Olumsuz Tutum	3,39±0,54	1,6-4,8

Katılımcıların %71,6'sı kız, %49,2'si 27-41 yaş aralığında (Y kuşağı) bireylerden oluşmaktadır ve yaş ortalamaları $29,75 \pm 9,34$ 'tür. Büyük çoğunluğu (%74,4) üniversite eğitimi alan katılımcıların %34,7'sinin çalışmadığı, %73,3'ünün orta gelirli olduğu ve %31,8'inin sağlık çalışanı olduğu belirlenmiştir (Tablo 2).

Katılımcıların COVID-19 aşı okuryazarlığı ölçeği puan ortalamalarının eğitim düzeyi, meslek, gelir durumu ve sağlık çalışanı olma durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği ($p < 0,05$); cinsiyet ve yaş gruplarına göre farklılık göstermediği ($p > 0,05$) belirlenmiştir. COVID-19 aşısına yönelik tutumlar ölçeği toplam puan ortalamalarının ise eğitim düzeyi, meslek ve sağlık çalışanı olma durumuna göre farklılık gösterdiği ($p < 0,05$); cinsiyet, yaş grupları ve gelir düzeyine göre farklılık göstermediği ($p > 0,05$) saptanmıştır. Olumsuz tutum alt boyutunun ise gelir düzeyine göre anlamlı olarak değiştiği belirlenmiştir ($p < 0,05$).

Lisansüstü eğitim almış olan bireylerin aşı okuryazarlığı ($3,05 \pm 0,45$) ve COVID-19 aşısına yönelik tutum ($3,70 \pm 0,67$) puan ortalamalarının diğer eğitim düzeylerine göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Literatürde eğitim düzeyinin COVID-19 aşı okuryazarlığı düzeyini anlamlı düzeyde etkilemediğini saptayan çalışmaya rastlansa da;¹⁸ benzer birçok çalışmada eğitim düzeyinin aşı okuryazarlığını olumlu etkilediği görülmektedir.^{14, 23} Eğitim düzeyi arttıkça bireylerin özellikle araştırma ve değerlendirme gibi becerilerinin gelişeceği düşünülmektedir. Nitekim bu çalışmada lisans ve lisansüstü eğitim almış bireylerin eleştirel sağlık okuryazarlığı düzeyinin diğerlerine

göre daha yüksek olması bu fikrimizi desteklemektedir. Literatürde de bireylerin eğitim düzeyi arttıkça okuryazarlık düzeyinin artacağı, okuryazarlık düzeyi arttıkça da aşı okuryazarlığının bundan olumlu etkileneceği ifade edilmektedir.²⁰ Aynı zamanda gelir durumunun sosyoekonomik durumu ve dolayısıyla eğitim durumunu olumlu yönde geliştirdiği düşünülmektedir. Bu nedenle çalışmada gelir durumunun aşı okuryazarlığını ve tutumu olumlu yönde etkilemiş olabileceği düşünülmüştür.

Katılımcıların COVID-19 aşı okuryazarlığı ve aşıya yönelik tutumları ile meslekleri arasında anlamlı farklılıklar olduğu belirlenmiştir ($p < 0,05$). Ayrıca sağlık çalışanı olanların aşı okuryazarlığı ($3,06 \pm 0,42$) ve COVID-19 aşısına yönelik tutum ($3,58 \pm 0,62$) puan ortalamalarının sağlık çalışanı olmayanlara göre daha yüksek olduğu bulunmuştur (Tablo 2). Biasio ve arkadaşlarının (2021) yapmış olduğu çalışmada aşı okuryazarlığı ile çalışma durumu arasındaki ilişki araştırılmış ve hem fonksiyonel hem de iletişimsel/eleştirel ölçek alt boyutlarında farklı meslekler arasında önemli oranda farklılık bulunduğu belirtilmiştir. Aynı çalışmada sağlık çalışanlarının en yüksek aşı okuryazarlığı düzeyine sahip olduğu ifade edilmiştir.¹⁴ Bizim çalışmamıza benzer şekilde Gusar ve arkadaşlarının (2021) yapmış olduğu çalışmada çalışanların aşı okuryazarlığı düzeyinin çalışmayanlara göre daha düşük olduğu ve emeklilerin aşı okuryazarlığı oranının daha yüksek olduğu belirtilmiştir.²³ Demir Uslu ve arkadaşları (2021) tarafından yapılan diğer bir çalışmada ise sağlık eğitimi alan öğrencilerin COVID-19 aşısına yönelik tutum skorunun yüksek olduğu

belirtilmiştir.²⁴ Sağlık çalışanlarının sağlık uygulamaları ile iç içe olmaları, sağlık terimlerini iyi anlamaları ve pandemi sürecinde en ön safta yer almaları nedeniyle okuryazarlıklarının yüksek olduğu düşünülmektedir. Ayrıca bu durumun onların aşı ile ilgili gelişmeleri daha kolay takip edebilmelerini sağladığı da düşünülmektedir. Bulca Acar ve arkadaşları (2021) tarafından

yapılan çalışmada, hekimlerin COVID-19 aşısına yönelik tutumlarının yüksek düzeyde olduğu belirtilmiştir.²⁵ Sağlık çalışanlarının COVID-19 virüsüne maruz kalma ihtimali açısından yüksek riskli grup olmaları, ayrıca aşı okuryazarlığı düzeylerinin de yüksek olması nedeniyle aşuya yönelik olumlu tutuma sahip olabilecekleri düşünülmektedir.

Tablo 2. Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre COVID-19 Aşı Okuryazarlığı Ölçeği ve COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tanımlayıcı Özellikler	COVID-19 Aşı Okuryazarlığı Ölçeği			COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği				
	n	%	Ölçek Puanı	FAO	İAO	Ölçek Puanı	Olumlu Tutum	Olumsuz Tutum
Cinsiyet								
Kız	338	71,6	2,92±0,45	2,74±0,71	3,01±0,60	3,49±0,65	3,59±0,98	3,41±0,54
Erkek	134	28,4	2,86±0,45	2,77±0,71	2,90±0,67	3,44±0,68	3,54±1,08	3,35±0,55
<i>p</i> *			0,192	0,660	0,096	0,442	0,622	0,349
Yaş ortalaması ($\bar{x} \pm SS$)	29,75±9,34							
Yaş grupları								
18-26 yaş (Z kuşağı)	194	41,1	2,90±0,43	2,74±0,68	2,97±0,62	3,41±0,64	3,51±0,99	3,33±0,55
27-41 yaş (Y kuşağı)	232	49,2	2,92±0,45	2,78±0,70	2,99±0,60	3,49±0,67	3,58±1,03	3,41±0,54
42-56 yaş (X kuşağı)	34	7,2	2,87±0,53	2,57±0,93	3,01±0,63	3,64±0,62	3,72±0,92	3,57±0,50
57-75 yaş (Bebek patlaması kuşağı)	12	2,5	2,75±0,55	2,66±0,56	2,80±0,95	3,80±0,56	4,16±0,64	3,51±0,59
<i>p</i> **			0,599	0,447	0,751	0,074	0,132	0,081
Eğitim Düzeyi								
İlkokul	29	6,1	2,62±0,07	2,49±0,91	2,68±0,70	3,27±0,61	3,39±1,06	3,17±0,43
Lise	56	11,9	2,72±0,47	2,81±0,61	2,67±0,75	3,18±0,58	3,11±0,94	3,23±0,47
Üniversite	351	74,4	2,94±0,43	2,74±0,70	3,04±0,57	3,52±0,65	3,65±0,98	3,41±0,55
Lisansüstü	36	7,6	3,05±0,45	2,87±0,72	3,14±0,62	3,70±0,67	3,78±1,08	3,63±0,53
<i>p</i> **			<0,001	0,143	<0,001	<0,001	0,001	0,001
Mesleği								
Çalışmıyor	164	34,7	2,90±0,44	2,74±0,68	2,99±0,63	3,49±0,60	3,62±0,91	3,39±0,54
İşçi	44	9,3	2,85±0,42	2,90±0,57	2,82±0,58	3,34±0,67	3,30±1,06	3,38±0,50
Memur	141	29,9	2,96±0,48	2,74±0,72	3,06±0,61	3,53±0,67	3,69±0,98	3,41±0,57
Emekli	5	1,1	2,98±0,65	3,00±0,55	2,97±1,15	3,88±0,62	4,30±0,64	3,56±0,65
Serbest meslek	76	16,1	2,95±0,42	2,75±0,73	3,05±0,53	3,55±0,68	3,60±1,13	3,51±0,52
Ev hanımı	42	8,9	2,67±0,45	2,58±0,86	2,72±0,71	3,15±0,67	3,22±1,08	3,10±0,43
<i>p</i> **			0,012	0,401	0,017	0,007	0,019	0,007
Gelir Durumu								
İyi	89	18,9	3,04±0,47	2,91±0,63	3,11±0,69	3,60±0,67	3,76±0,99	3,47±0,57
Orta	346	73,3	2,87±0,44	2,70±0,70	2,96±0,61	3,46±0,65	3,53±1,00	3,40±0,54
Kötü	37	7,8	2,82±0,43	2,76±0,87	2,86±0,59	3,34±0,66	3,57±1,04	3,15±0,45
<i>p</i> **			0,005	0,050	0,068	0,077	0,160	0,011
Sağlık çalışanı olma durumu								
Evet	150	31,8	3,06±0,42	2,87±0,63	3,15±0,55	3,58±0,62	3,70±0,92	3,49±0,53
Hayır	322	68,2	2,83±0,44	2,69±0,74	2,90±0,64	3,42±0,66	3,52±1,04	3,35±0,54
<i>p</i> *			<0,001	0,009	<0,001	0,017	0,082	0,009

** Tek Yönlü Varyans Analizi

FAO: Fonksiyonel aşı okuryazarlığı, İAO: İletişimsel/eleştirel aşı okuryazarlığı

Katılımcıların COVID-19 aşı okuryazarlığı ile COVID-19 aşısına yönelik tutumlar ölçeği puan ortalamalarının kronik hastalık, sürekli ilaç kullanma, sigara-alkol kullanma, düzenli

egzersiz yapma ve düzenli sağlık kontrolüne gitme durumuna göre farklılık göstermediği ($p>0,05$) belirlenmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Bireylerin Sağlık Durumu ve Yaşam Tarzı ile İlgili Özelliklerine Göre COVID-19 Aşı Okuryazarlığı Ölçeği ve COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tanımlayıcı Özellikler	COVID-19 Aşı Okuryazarlığı Ölçeği			COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği				
	n	%	Ölçek Puanı $\bar{x}\pm SS$	FAO $\bar{x}\pm SS$	İAO $\bar{x}\pm SS$	Ölçek Puanı $\bar{x}\pm SS$	Olumlu Tutum $\bar{x}\pm SS$	Olumsuz Tutum $\bar{x}\pm SS$
Kronik hastalık durumu								
Evet	58	12,3	2,91±0,47	2,62±0,81	3,06±0,64	3,40±0,60	3,46±0,97	3,35±0,50
Hayır	414	87,7	2,90±0,45	2,76±0,69	2,97±0,62	3,48±0,66	3,59±1,01	3,40±0,55
<i>p</i> *			0,867	0,142	0,310	0,369	0,362	0,547
Sürekli ilaç kullanma durumu								
Evet	81	17,2	2,90±0,48	2,68±0,79	3,01±0,63	3,53±0,59	3,69±0,93	3,41±0,49
Hayır	391	82,8	2,90±0,44	2,76±0,69	2,97±0,62	3,46±0,67	3,56±1,02	3,39±0,55
<i>p</i> *			0,955	0,350	0,639	0,391	0,290	0,765
Sigara kullanma durumu								
Halen kullanıyor	103	21,8	2,94±0,45	2,89±0,67	2,97±0,66	3,36±0,74	3,35±1,16	3,37±0,57
Hiç kullanmamış	311	65,9	2,89±0,44	2,69±0,71	2,99±0,61	3,49±0,60	3,62±0,92	3,39±0,52
Bırakmış	58	12,3	2,88±0,47	2,78±0,75	2,93±0,66	3,58±0,73	3,77±1,10	3,43±0,60
<i>p</i> **			0,590	0,420	0,749	0,089	0,019	0,781
Alkol kullanma durumu								
Halen kullanıyor	61	12,9	2,94±0,46	2,84±0,66	2,99±0,64	3,55±0,75	3,54±1,18	3,55±0,59
Hiç kullanmamış	371	78,6	2,88±0,45	2,73±0,71	2,98±0,61	3,47±0,64	3,58±0,98	3,38±0,52
Bırakmış	40	8,5	2,91±0,47	2,76±0,79	2,99±0,69	3,41±0,67	3,59±1,01	3,26±0,61
<i>p</i> **			0,779	0,551	0,988	0,553	0,961	0,230
Düzenli egzersiz yapma durumu								
Evet	103	21,8	2,92±0,45	2,75±0,78	3,01±0,63	3,44±0,66	3,53±1,07	3,37±0,50
Hayır	369	78,2	2,90±0,45	2,74±0,69	2,97±0,62	3,48±0,65	3,59±0,99	3,40±0,55
<i>p</i> *			0,634	0,993	0,609	0,537	0,558	0,631
Düzenli sağlık kontrolüne gitme durumu								
Evet	98	20,8	2,98±0,39	2,70±0,76	3,12±0,55	3,57±0,64	3,72±1,04	3,46±0,52
Hayır	374	79,2	2,88±0,46	2,76±0,69	2,94±0,64	3,45±0,66	3,54±0,99	3,37±0,55
<i>p</i> *			0,053	0,479	0,120	0,094	0,127	0,171

*Bağımsız Örneklem T Test

** Tek Yönlü Varyans Analizi

FAO: Fonksiyonel aşı okuryazarlığı, İAO: İletişimsel/eleştirel aşı okuryazarlığı

Araştırmada COVID-19 hastalığı geçirmeyen bireylerin hasta olanlara oranla anlamlı düzeyde daha fazla COVID-19 aşısına yönelik olumlu tutuma sahip oldukları görülmüştür ($p<0,05$) (Tablo 4). Leos-Toro ve arkadaşları (2021) gençlerin COVID-19 aşlarına yönelik tutumlarını incelemiş ve aşı bulunursa gençlerin %20,5'inin kesinlikle, %28,1'inin ise muhtemelen aşı olabileceklerini ve %19,5'inin ise kararsız olduklarını saptamıştır.²⁶ Demir Uslu ve arkadaşlarının (2021) yaptığı çalışmada, çevresinde COVID-19 hastası olan bireylerin aşısına yönelik tutum skorlarının olmayanlara göre daha yüksek olduğu belirtilmiştir.²⁴ COVID-19'a maruz kalmamış bireyler hasta olmak istemediklerinden, koruyucu sağlık davranışlarına önem verdiklerinden ya da

çevresinde COVID-19 geçiren kişilerin yaşadıklarını görenlerin onların deneyiminden etkilenmeleri nedeni ile COVID-19 aşısına karşı olumlu tutuma sahip oldukları düşünülmektedir.

COVID-19 enfeksiyonu geçirmekten korkan bireylerin aşı okuryazarlık düzeylerinin ve aşısına yönelik olumlu tutumlarının korkmayanlara göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo 4). Nguyen ve arkadaşlarının (2020) yaptığı çalışmada bireylerin sağlık okuryazarlığı düzeyleri arttıkça COVID-19 korku puanlarının azaldığı belirtilmiştir.²⁷ Mercadante ve Law (2020) tarafından yapılan bir diğer çalışmada, Sağlık İnanç Modeli'ne göre, yüksek stresin, enfeksiyonun algılanan ciddiyetini ve duyarlılığını artırabileceği,

böylece insanların aşı olma isteklerini artırabileceği ifade edilmiştir.²⁸ COVID-19 enfeksiyonu geçirmekten korkma durumunun bireylerin enfeksiyon ve etkilerinden korunmak için harekete geçmelerine ve aşı okuryazarlıklarını arttırmalarına katkı

sağladığı düşünülmektedir. Ayrıca enfeksiyondan korunmaları için aşıları kendileri için koruyucu olarak görmüş olabilecekleri, bu nedenle de olumlu tutuma sahip olabilecekleri düşünülmektedir.

Tablo 4. Bireylerin COVID-19 ile İlgili Özelliklerine Göre COVID-19 Aşı Okuryazarlığı Ölçeği ve COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tanımlayıcı Özellikler	COVID-19 Aşı Okuryazarlığı Ölçeği			COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği				
	n	%	Ölçek Puanı	FAO	İAO	Ölçek Puanı	Olumlu Tutum	Olumsuz Tutum
			$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$
COVID-19 geçirme durumu								
Evet	121	25,6	2,91±0,48	2,79±0,72	2,97±0,69	3,34±0,68	3,36±1,06	3,32±0,56
Hayır	351	74,4	2,90±0,44	2,73±0,70	2,98±0,60	3,52±0,64	3,65±0,98	3,42±0,53
<i>p</i> *			0,852	0,411	0,791	0,008	0,006	0,087
Yakınlarınızın COVID-19 geçirme durumu								
Evet	354	75,0	2,91±0,43	2,73±0,71	2,99±0,61	3,47±0,64	3,56±1,00	3,40±0,51
Hayır	118	25,0	2,88±0,49	2,78±0,69	2,93±0,67	3,49±0,69	3,64±1,03	3,36±0,62
<i>p</i> *			0,589	0,545	0,352	0,813	0,419	0,498
COVID-19 nedeniyle yakınına kaybetme durumu								
Evet	94	19,9	2,91±0,41	2,58±0,74	3,08±0,52	3,45±0,55	3,59±0,88	3,34±0,44
Hayır	378	80,1	2,90±0,46	2,79±0,69	2,95±0,64	3,48±0,68	3,57±1,04	3,40±0,56
<i>p</i> *			0,781	0,110	0,081	0,723	0,870	0,244
COVID-19 olmaktan korkma durumu								
Evet	273	57,8	2,94±0,40	2,63±0,71	3,09±0,52	3,55±0,59	3,67±0,91	3,46±0,51
Hayır	199	42,2	2,85±0,50	2,90±0,67	2,82±0,71	3,37±0,72	3,46±1,12	3,30±0,57
<i>p</i> *			0,028	<0,001	<0,001	0,003	0,025	0,001
COVID-19 aşısı yaptırma durumu								
Evet	378	80,1	2,92±0,42	2,76±0,68	3,00±0,59	3,61±0,58	3,78±0,89	3,48±0,52
Yaptırmadım ancak yaptırmayı düşünüyorum	41	8,7	2,80±0,49	2,48±0,80	2,96±0,58	3,40±0,48	3,51±0,71	3,30±0,47
Hayır	53	11,2	2,81±0,58	2,83±0,78	2,81±0,82	2,55±0,51	2,21±0,89	2,83±0,43
<i>p</i> **			0,088	0,035	0,088	<0,001	<0,001	<0,001
COVID-19 aşısı yaptırdıktan sonra COVID-19 geçirme durumu								
Evet	10	2,6	3,01±0,44	2,82±0,45	3,11±0,72	3,74±0,53	4,07±0,75	3,48±0,76
Hayır	368	97,4	2,92±0,42	2,76±0,69	3,00±0,59	3,61±0,58	3,77±0,90	3,48±0,51
<i>p</i> *			0,510	0,788	0,977	0,486	0,297	0,977

*Bağımsız Örneklem T Test

** Tek Yönlü Varyans Analizi

FAO: Fonksiyonel aşı okuryazarlığı, İAO: İletişimsel/eleştirel aşı okuryazarlığı

COVID-19 Aşı Okuryazarlığı Ölçeği puan ortalamaları ile COVID-19 Aşısına Yönelik Olumlu Tutumlar ve Olumsuz Tutumlar alt boyut puan ortalamaları arasında zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p < 0,01$). Katılımcıların COVID-19 aşı okuryazarlığı düzeyi arttıkça aşuya yönelik olumlu tutumlarının arttığı ve olumsuz tutumlarının azaldığı belirlenmiştir. COVID-19 aşı okuryazarlığı arttıkça, bireylerin güvenli ve verimli aşıların üretimi hakkındaki sorulara verdikleri cevapların daha sık olumlu

tutumu içerdiği belirtilmektedir.^{23, 29} Katılımcıların COVID-19 aşı okuryazarlığının artmasının, aşı ile ilgili bireyleri olumlu etkilediği düşünülmüştür. Bununla birlikte COVID-19 aşı okuryazarlığı ile COVID-19 aşısına yönelik tutum arasındaki ilişkinin zayıf olmasının, COVID-19 aşısı ile ilgili spekülasyonlar ve aşı uygulaması sonrası gelişebilecek komplikasyonlar gibi endişelerden kaynaklanmış olabileceği düşünülmüştür (Tablo 5.).

Tablo 5. COVID-19 Aşı Okuryazarlığı Ölçeği ile COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeği Puanları Arasındaki Korelasyon

Ölçekler	1	2	3	4	5	6
1. COVID-19 Aşı Okuryazarlığı	-					
2.Fonksiyonel Aşı Okuryazarlığı	0,405**	-				
3.İletişimsel/Eleştirel Aşı Okuryazarlığı	0,855**	-0,128**	-			
4.COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar	0,268**	0,046	0,265**	-		
5.COVID-19 Aşısına Yönelik Olumlu Tutumlar	0,227**	0,000	0,246**	0,918**	-	
6.COVID-19 Aşısına Yönelik Olumsuz Tutumlar	0,245**	0,098*	0,210**	0,812**	0,514**	-

* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma sonucunda elde edilen verilere göre; katılımcıların COVID-19 aşı okuryazarlığı ile COVID-19 aşısına yönelik tutumlarının orta düzeyin üzerinde olduğu saptanmıştır. Katılımcıların COVID-19 aşı okuryazarlığı düzeyi arttıkça COVID-19 aşısına yönelik olumlu tutumlarının arttığı, olumsuz tutumlarının azaldığı belirlenmiştir. COVID-19 aşı okuryazarlığı puan ortalamalarının eğitim düzeyi, meslek, gelir durumu, sağlık çalışanı olma ve COVID-19 olmaktan korkma durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği saptanmıştır. COVID-19 aşısına yönelik tutumlar ölçeği puan ortalamalarının ise eğitim düzeyi, meslek, sağlık çalışanı olma, kişinin COVID-19 geçirmesi, COVID-19

olmaktan korkma ve COVID-19 aşısı yaptırma durumuna göre farklılık gösterdiği ($p < 0,05$) belirlenmiştir.

Pandemi sürecinde en ön safta yer alan ve hasta ile en çok iletişime geçen sağlık personeli olan hemşirelerin, bireylerin aşı okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesinde, okuryazarlıklarının geliştirilmesinde ve kişilerin doğru kaynaklara ulaşmaları konusunda yönlendirilmelerinde aktif rol alacakları düşünülmektedir. Çalışmanın belirli guruplarda, daha geniş kapsamlı kitlelerde tekrarlanması ve bireylerin COVID-19 aşı okuryazarlığı düzeyini arttırmak, doğru bilgiye ulaşmalarını sağlamak ve farkındalık oluşturmak için planlı eğitimlerin yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Helmy, Y.A, Fawzy, M, Elswad, A, Sobieh, A, Kenney, S.P. and Shehata, A.A. (2020). "The COVID-19 Pandemic: A Comprehensive Review of Taxonomy, Genetics, Epidemiology, Diagnosis, Treatment, and Control". *Journal of Clinical Medicine*, 9 (4), 1-29. <https://doi.org/10.3390/jcm9041225>
2. World Health Organization (March 11, 2020). "Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Situation Report-51". Available at: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200311-sitrep-51-covid-19.pdf?sfvrsn=1ba62e57_10 . (Available Date: 30.10.2021)
3. Phua, J, Weng, L, Ling, L, Egi, M, Lim, C.M, Divatia, J.V, Shrestha, B.R, Arabi Y.M, Ng, J, Gomersall, C.D, Nishimura, M, Koh, Y, Du, B. and Asian Critical Care Clinical Trials Group. (2020). "Intensive Care Management of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Challenges and Recommendations". *The Lancet Respiratory Medicine*, 8 (5), 506-517. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30161-2](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30161-2)
4. Nicola, M, Alsafi, Z, Sohrabi, C, Kerwan, A, Al-Jabir A, Iosifidis, C, Agha, M. and Agha, R. (2020). "The Socio-Economic Implications of the Coronavirus Pandemic (COVID-19): A Review". *International Journal of Surgery*, 78, 185-193. <https://doi.org/10.1016/j.ijvs.2020.04.018>
5. Pak, A, Adegboye, O.A, Adekunle, A.I, Rahman, K.M, McBryde, E.S. and Eisen D.P. (2020). "Economic Consequences of the COVID-19 Outbreak: The Need for Epidemic Preparedness". *Front Public Health*, 8, 506-517. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00241>
6. Harrison, E.A. and Wu, J.W. (2020). "Vaccine Confidence in the Time of COVID-19". *European Journal of Epidemiology*, 35 (4), 325-330. <https://doi.org/10.1007/s10654-020-00634-3>
7. Andre, F.E, Booy, R, Bock, H.L, Clemens, J, Datta, S.K, John, T.J, Lee, B.W, Lolekha, S, Peltola, H, Ruff, T.A, Santosham, M. and Schmitt, H.J. (2008). "Vaccination Greatly Reduces Disease, Disability, Death and Inequity Worldwide". *Bulletin of the World Health Organization*, 86 (2), 140-146. <https://doi.org/10.2471/BLT.07.040089>

8. Enhancing Public Trust in Covid-19 Vaccination: The role of Governments © OECD 2021. OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19). Available at: <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/enhancing-public-trust-in-covid-19-vaccination-the-role-of-governments-eae0ec5a/>. Available Date: 10 May 2021.
9. Clemente-Suárez, V.J, Horneño-Holgado, A, Jiménez, M, Benitez-Agudelo, J.C, Navarro-Jiménez, E, Perez-Palencia, N, Maestre-Serrano, R, Laborde-Cárdenas, C.C. and Tornero-Aguilera, J.F. (2020). "Dynamics of Population Immunity Due to the Herd Effect in the COVID-19 Pandemic". *Vaccines (Basel)*, 8 (2), 1-20. <https://doi.org/10.3390/vaccines8020236>
10. Paul, E, Steptoe, A. and Fancourt, D. (2020). "Anti-Vaccine Attitudes and Risk Factors for Not Agreeing to Vaccination Against COVID-19 Amongst 32,361 UK Adults: Implications for Public Health Communications". Available at: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.10.21.20216218v1.full.pdf>. (Available Date: 10 May 2021)
11. Montagni, I, Ouazzani-Touhami, K, Mebarki, A, Texier, N, Schück, S, Tzourion, C. and 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>
12. Geana, M.V, Anderson, S. and 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>
13. Turhan, Z, Dilcen, H.Y. and Dolu, İ. (2021). "The Mediating Role of Health Literacy on the Relationship Between Health Care System Distrust and Vaccine Hesitancy During COVID-19 Pandemic". *Current Psychology*, 1-10. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-02105-8>
14. Biasio, L.R, Bonaccorsi, G, Lorini, C. and 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>
15. Ratzan, S.C. (2011). "Vaccine literacy: A New Shot for Advancing Health". *Journal of Health Communication*, 16 (3), 227-229. <https://doi.org/10.1080/10810730.2011.561726>
16. Rowlands, G. (2014). "Health Literacy: Ways to Maximise the Impact and Effectiveness of Vaccination Information". *Human Vaccines and Immunotherapeutics*, 10 (7), 2130-2135. <https://doi.org/10.4161/hv.29603>
17. Ishikawa, H, Takeuchi, T. and Yano, E. (2008). "Measuring Functional, Communicative, and Critical Health Literacy Among Diabetic Patients". *Diabetes Care*, 31 (5), 874-879. <https://doi.org/10.2337/dc07-1932>
18. Durmuş, A, Akbolat, M. ve Amarat, M. (2021). "COVID-19 Aşı Okuryazarlığı Ölçeği'nin Türkçe Geçerlilik ve Güvenirliliği". *Cukurova Medical Journal*, 46 (2), 732-741. <https://doi.org/10.17826/cumj.870432>
19. Geniş, B, Gürhan, N, Koç, M, Geniş, Ç, Şirin, B, Çırakoğlu, O.C. and Coşar, B. (2020). "Development of Perception and Attitude Scales Related with COVID-19 Pandemia". *Pearson Journal of Social Sciences-Humanities*, 5 (7), 306-328. <https://doi.org/10.46872/pj.127>
20. Michel, J.P. and Goldberg, J. (2021). "Education, Healthy Ageing and Vaccine Literacy". *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 25 (5), 698-701. <http://dx.doi.org/10.1007/s12603-021-1627-1>
21. Biasio, L.R, Bonaccorsi, G, Lorini, C, Mazzini, D. and Pecorelli, S. (2021). "Italian Adults' Likelihood of Getting COVID-19 Vaccine: A Second Online Survey". *Vaccines*, 9 (3), 1-8. <https://doi.org/10.3390/vaccines9030268>
22. Costantini, H. (2021). "COVID-19 Vaccine Literacy of Family Carers for Their Older Parents in Japan". *Healthcare*, 9 (8), 1-11. <https://doi.org/10.3390/healthcare9081038>
23. Gusar, I, Konjevoda, S, Babić, G, Hnatešen, D, Čebohin, M, Orlandini, R. and 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), 1-10. <https://doi.org/10.3390/ijerph18137073>
24. Demir Uslu, Y, Yılmaz, E. ve Altun, U. (2021). "Sağlık Yönetimi ve İnsan Kaynakları Yönetimi Öğrencilerinin Covid-19'un Kontrolüne ve Aşısına Yönelik Algı ve Tutumlarının Değerlendirilmesi". *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10 (3), 383-397. <https://doi.org/10.37989/gumussagbil.908459>
25. Bulca Acar, A, Nur Eke, R. and Özen, M. (2021). "An Analysis of the Attitudes of Family Physicians Towards the COVID-19 Vaccine". *Konuralp Medical Journal*, 13 (S1), 429-437. <https://doi.org/10.18521/ktd.880762>
26. Leos-Toro, C, Ribeaud, D, Bechtiger, L, Steinhoff, A, Nivette, A, Murray, A.L, Hepp, U, Quednow, B.B, Eisner, M.P. and Shanahan, L. (2021). "Attitudes Toward COVID-19 Vaccination Among Young Adults in Zurich, Switzerland, September 2020". *International Journal of Public Health*, 66, 1-11. <https://doi.org/10.3389/ijph.2021.643486>
27. Nguyen, H.T, Do, B.N, Pham, K.M, Kim, G.B, Dam, H.T.B, Nguyen, T.T, Nguyen, T.T.P, Nguyen, Y.H, Sørensen, K, Pleasant, A. and Duong, T.V. (2020). "Fear of COVID-19 Scale—Associations of Its Scores With Health Literacy and Health-Related Behaviors Among Medical Students". *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17 (11), 1-14. <https://doi.org/10.3390/ijerph17114164>
28. Mercadante, A.R. and Law, A.V. (2021). "Will They, or Won't They? Examining Patients' Vaccine Intention for Flu and COVID-19 Using the Health Belief Model". *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 17 (9), 1596-1605. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2020.12.012>
29. Biasio, L.R. (2019). Vaccine Literacy is Undervalued. *Human Vaccines and Immunotherapeutics*, 15 (11), 2552-2553. <https://doi.org/10.1080/21645515.2019.1609850>