



Aşı Okuryazarlığı ve Aşı Tutumu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Researching Relationship Between Vaccine Literacy and Vaccine Attitude

Elif Uruç Ötürk¹, Ahmet Bülbül² ve Nursen Talmaç³

¹ Öğr. Gör., Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Eleşkirt Meslek Yüksekokulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, euozturk@agri.edu.tr, Orcid ID: 0000-0001-6652-7807

² Öğr. Gör., Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Eleşkirt Meslek Yüksekokulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, abulbul@agri.edu.tr, Orcid ID: 0000-0002-2050-5677

³ Öğr. Gör., Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Eleşkirt Meslek Yüksekokulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, ntalmac@agri.edu.tr, Orcid ID: 0000-0003-0845-865X

MAKALE BİLGİSİ

Anahtar Kelimeler

Aşı,
Aşı Tutumu,
Aşı Okuryazarlığı,

Makale Geçmişi:

Geliş Tarihi: 14 Haziran 2023

Kabul Tarihi: 31 Ekim 2023

ARTICLE INFO

Keywords

Vaccine,
Vaccine Attitude,
Vaccine Literacy

Article History:

Received: 14 June 2023

Accepted: 31 October 2023

ÖZET

Bu çalışma Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinde bulunan bireylerin aşı okuryazarlık düzeyi ile aşı tutumu düzeylerinin saptanması ve bu iki değişken arasındaki ilişkinin belirlenmesiyle literatüre katkı sunmayı amaçlamaktadır. Araştırma evrenini Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesinde yaşayan ve 18 yaşını doldurmuş olan bireyler oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini çalışmaya katılmayı kabul eden araştırma kriterlerine sahip 439 katılımcı oluşturmaktadır. Veriler online anket tekniği ile toplanmıştır. Verilerin analizinde IBM SPSS Paket Program 25 kullanılmıştır. Verilerin analizinde çarpıklık (skewness) ve basıklık(kurtosis) değerlerinin hesaplanması, Doğrulayıcı Faktör Analizi, Bağımsız t-testi (Independent t-Test), ANOVA ve Bivariate korelasyon analizleri kullanılmıştır. Analiz sonuçları incelendiğinde; demografik verilerin aşı okuryazarlık düzeyi ve aşı tutum düzeyi üzerinde etkili olduğu ve aşı okuryazarlık düzeyi ile aşı tutumu arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir

ABSTRACT

This study aims to contribute to the literature by determining individuals' vaccination literacy and attitude levels in the Eastern and Southeastern Anatolian Regions and by determining the relationship between these two variables. The research population consists of individuals who live in the Eastern and Southeastern Anatolian Region and are over 18 years old (estimated to be more than 15 million). The sample of the study consists of 439 participants with research criteria who accepted to participate in the study. The data was collected using by online survey technique (Google Forms). IBM SPSS Package Program 25 was used in the analysis of the data. Calculation of skewness and kurtosis values, Confirmatory Factor Analysis, Independent t-Test, ANOVA and Bivariate correlation analyses used to analyse the data. The analysis results show that demographic data are effective on vaccine literacy and attitude levels. There is a significant negative relationship between vaccine literacy level and vaccine attitude.

Hastalıklardan korunmak için kullanılan en yaygın uygulamalardan birisi aşılama (Aygün ve Tortop, 2020). Aşılama; kaynağı enfeksiyon olan hastalıklara karşı bağışıklık sağlayan ürünler olarak ifade edilmekte (Kader, 2019) dünya genelinde milyonlarca çocuk ve yetişkin bireyin hayatını kurtarmakta, sağlık durumunu iyileştirmekte ve hayat konforunu artırmaktadır (Moylett ve Hanson, 2004). Aşılama faaliyetlerinin, dünyada yaygın bulaşıcı hastalıkların mortalite ve morbidite oranlarında hızlı bir azalma görülmesini sağlamanın yanı sıra çiçek ve poliomiyelitin hastalığının dünya çapında yok edilmesine çok büyük katkısı olmuştur (Dubé, MacDonald ve Vivion, 2015). Bu anlamda bağışıklama ve

aşılama, halk sağlığı için oldukça önemli bir süreçtir (Ertaş ve Göde, 2021). Buna karşın, dünyanın birçok yerinde kanıtları hiçe sayan ve sayıları giderek artan aşı karşıtı bireyler de bulunmaktadır (Ratzan, 2011).

Aşı karşıtlığı düşüncesinin, aşı faaliyetleri ve kapsamı önündeki en büyük engellerden biri olduğu düşünülmektedir (Kata, 2010). Avrupa’da ve tüm dünyada aşı karşıtlığının halk sağlığı açısından tehlike arz ettiği, bu anlamda durumun evrensel sağlığı etkileyen uluslararası bir sorun olduğu görülmektedir (Luyten vd., 2019). Aşı faaliyetlerine ve etkilerine yönelik son zamanlarda ebeveynler tarafından çeşitli sebepler gösterilerek endişeler dile getirilmekte ve medyada bu konuyla ilgili haberlere yer verilmektedir. Aşı karşıtı fikirler genel olarak herhangi bir bilimsel desteği olmayan bir iddia şeklinde ortaya çıkmaktadır. Geçtiğimiz 15 yılda özellikle ABD başta olmak kaydıyla dünyanın birçok ülkesinde yayılan aşı karşıtlığı ülkemizde de çokça kişi tarafından desteklenmektedir (Tekinel, 2020). 2010 yılı ve sonrasında Türkiye’de aşılama ile ilgili basın yayın organlarında ortaya çıkan olumsuz haberler ebeveynleri etkisi altına almaya başlamış ve aşıya karşı olumsuz tutumlar kendini göstermeye başlamıştır. 2011 senesinde aşı karşıtı 183 aile bulunurken, 2013’te 980 aile, 2015’te 5.400 aile, 2016’da 12.000 aile ve 2018 yılına gelindiğinde 23.000 aile çocuklarına aşı yaptırmamıştır (Çıtak ve Duran Aksoy, 2020; Öztora vd., 2022).

Aşı tutumunun toplumun aşı okuryazarlık düzeyi ile ilişkili olduğu ve aşı okuryazarlığı yüksek olan bireylerin aşı olma düzeylerinin yüksek ve aşı çekincesi düzeylerinin ise düşük olduğunu gösteren birçok çalışma bulunmaktadır (Öztora vd., 2022; Yeşiltepe ve Çal, 2022). Hatta aşı okuryazarlığı aşı kabulü, maske takmak ve sosyal mesafeyi koruma gibi önleyici tedbirleri benimsediğini göstermektedir (Zhang vd., 2022; Yang vd., 2022).

Sağlık Bakanlığı (2023) verileri incelendiğinde Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinde yaşayan 18 yaş ve üstü nüfusun aşı olma oranlarının Türkiye ortalamasının (%85,66) altında bir değere sahip olduğu görülmüştür. Yine literatür incelendiği zaman aşı okuryazarlığının aşı tutumunu etkileyebileceği ile ilgili güçlü kanıtlar olduğu görülmektedir (Yeşiltepe ve Çal, 2022; Zhang vd., 2022; Korkut vd., 2022). Bu doğrultuda bu çalışma, Sağlık Bakanlığı (2023) verilerine göre en düşük aşılama oranlarına sahip olan Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinde bulunan bireylerin aşı okuryazarlık düzeyi ile aşı tutumu düzeylerinin saptanması ve bu iki değişken arasındaki ilişkinin belirlenmesiyle literatüre katkı sunmayı amaçlamaktadır.

1. YÖNTEM

1.1. Araştırmanın Tipi

Araştırmada, araştırmanın problemi, veri toplama aracı ve yapılacak analizler göz önünde bulundurularak tanımlayıcı kesitsel özellikte olan nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır.

1.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırma evrenini Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesinde yaşayan ve 18 yaşını doldurmuş olan bireyler (yaklaşık 15 milyon) oluşturmaktadır (icisleri.gov.tr, Erişim: 06.2022). Araştırmanın örneklemini çalışmaya katılmayı kabul eden araştırma kriterlerine sahip 439 katılımcı oluşturmaktadır. Evrene genellenebilecek bir çıktıya sahip olabilmek için en az 385 katılımcıdan veri elde edilmesi gerekmekte olup, bu çalışmada 439 veriye ulaşılmış durumdadır (Durmuş vd., 2021).

1.3. Veri Toplama Yöntemi

Araştırmanın verileri 30 Nisan-15 Mayıs 2022 tarihleri arasında elde edilmiştir. Araştırma survey yöntemi ile yapılmış olup elde edilen verilerin bir kısmına yüz yüze veri toplama yöntemi ile bir kısmına ise Google formlar üzerinden ulaşılmıştır. Araştırma, 3 bölümden oluşan anket formuna sahiptir. İlk bölümde katılımcılara ait demografik veriler, ikinci bölümde Martin ve Petrie, (2017) tarafından geliştirilmiş ve Yıldız ve diğerleri (2021) tarafından Türkçe’ye uyarlanmış 12 maddeden oluşan aşı tutumları ölçeği, üçüncü bölümde ise Durmuş ve arkadaşları (2021)’nin çalışmasından alınmış olan 12 maddeden oluşan aşı okuryazarlığı ölçeği bulunmaktadır. Aşı tutumları ölçeğinin güven, kaygı, ticari ve doğal olmak üzere dört alt boyutu bulunmaktadır. Aşı okuryazarlığı ölçeği ise iletişimsel/eleştirel ve fonksiyonel olmak üzere iki boyuttan oluşmaktadır.

1.4. Veri Analiz Yöntemi

Araştırmada SPSS Paket Program 25 kullanılmıştır. Öncelikle araştırma verilerinin normal dağılıma uygunluğu belirlemek adına çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerlerinin hesaplanması yapılmıştır. Sonrasında kullanılan ölçeklerin araştırma bağlamında toplanan verilerle uyumluluğunun belirlenmesi için Doğrulayıcı Faktör Analizi uygulanmıştır.

Demografik verilerin aşı tutumu ve aşı okuryazarlığı ile arasında anlamlı ilişki olup olmadığının belirlenmesi için Bağımsız t-testi (Independent t-Test) ve ANOVA analizleri kullanılmıştır. Son olarak ise aşı tutumu düzeyi ve alt boyutları ile aşı okuryazarlık düzeyi ve alt boyutları arasında ilişki olup olmadığının belirlenmesi için korelasyon analizi yapılmıştır.

1.5. Araştırmanın Etik Yönü

Çalışmanın etik kurul onayı (Tarih: 29.04.2022, Sayı no: E-95531838-050.99-40377) Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alınmıştır.

2. BULGULAR

Araştırma verilerinin analizi için öncelikle normal dağılımın saptanabilmesi adına çarpıklık(skewness) ve basıklık(kurtosis) verileri incelenmiştir. Normal dağılıma uygunluk için çarpıklık ve basıklık değerlerinin $-2,0$ ile $+2,0$; $-1,5$ ile $+1,5$ veya $-1,0$ ile $+1,0$ arasında olması gerektiğini belirten farklı çalışmalar mevcuttur (George and at all, 2010; Tabachnick and Fidell, 2013; Hair and at all, 2013). Bu çalışmada çarpıklık ve basıklık değerleri aşı okuryazarlık ölçeği için sırasıyla $0,706 \pm 0,117$ ve $1,342 \pm 0,233$; aşı tutumu ölçeği için ise sırasıyla $-0,614 \pm 0,117$ ve $0,879 \pm 0,234$ şeklinde bulunmuştur. Bu veriler doğrultusunda normal dağılıma uygunluk tespit edilmiş ve gerekli testler %95 güven düzeyinde ($p=0,05$) gerçekleştirilmiştir.

Ölçeklerin güvenilirliğini test etmek için Cronbach Alpha (α) değerinden yararlanılmış ve ölçeğin α değeri aşı okuryazarlığı ölçeği için $0,835$, aşı tutumu ölçeği için $0,790$ olarak bulunmuştur. $0,60 < \alpha < 0,80$ değeri ölçeğin oldukça güvenilir olduğunu, $0,80 < \alpha < 1,00$ değeri ise ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğunu göstermektedir (Yıldız ve Uzunsakal, 2018). Geçerlilik ve güvenilirlik analizleri tamamlandıktan sonra ölçek verilerinin analizleri yapılmıştır. Tablo 1'de çalışmada kullanılan ölçeklerin ortalama değerleri verilmiştir. Buna göre aşı okuryazarlığı ölçek ortalaması $2,86 \pm 0,31$; aşı tutumu ölçek ortalaması $3,00 \pm 0,02$ olarak bulunmuştur. Bu sonuçlara bakılarak araştırmaya katılanların aşı okuryazarlık düzeylerinin ve aşı tutumu düzeylerinin orta düzeyde olduğu söylenebilir.

Tablo 1. Ölçeklerin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

	Aşı Okuryazarlığı	Aşı Tutumu
N	0.209930	0.118682
Ortalama	0.382843	0.137481
Standart Sapma	2.480474	1.082583

Tablo 2'de katılımcılara ait demografik verilere yer verilmiştir. Buna göre katılımcıların %57,8'i kadın, %66,5'i 21-30 yaş aralığında, %43,9'u ön lisans eğitim düzeyine sahiptir. Bunun yanı sıra katılımcıların %76,4'ü aşı yaptırdığını belirtmiştir.

Tablo 2. Demografik Veriler

Değişkenler		n	%
Cinsiyet	Erkek	179	40,8
	Kadın	260	59,2
Yaş	20 yaş ve altı	78	17,8
	21-30 yaş arası	289	65,8
	31 yaş ve üstü	72	16,4
Eğitim	Lise ve altı	42	9,6
	Ön lisans	213	48,5
	Lisans	133	30,3
	Lisansüstü	51	11,6
Aşı Yaptırdınız mı ?	Evet	343	78,1
	Hayır	96	21,9

Araştırma verileri ile gerçekleştirilen bağımsız gruplarda t testi sonuçlarına göre; cinsiyet ile aşı okuryazarlığı ($p=0,002$) ve aşı tutumu ($p= 0,007$) arasında anlamlı fark bulunmaktadır (Tablo 3). Buna göre kadın katılımcıların aşı okuryazarlık düzeyleri (2,94) erkek katılımcılara (2,74) göre anlamlı derecede yüksek, erkek katılımcıların (3,08) aşı tutumu düzeyi kadın katılımcılara (2,94) göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur.

Tablo 3. Aşı Okuryazarlığı ve Aşı Tutumunun Cinsiyet Açısından İncelenmesi

	Cinsiyet	n	Ort.	Ss.	t	P
Aşı Okuryazarlığı	Kadın	260	2,94	0,68	3,04	0,002
	Erkek	179	2,74	0,59		
Aşı Tutumu	Kadın	260	2,94	0,60	-2,47	0,007
	Erkek	179	3,08	0,61		

Independent Samples Test
p<0.05

Aşı okuryazarlık düzeyi ve aşı tutumu ile aşı olup olunmaması durumları arasında yapılan t testi sonuçlarına göre aşı olup olunmama durumu ile aşı okuryazarlık düzeyi (p= 0,00) arasında ve aşı tutumu (p= 0,00) arasında anlamlı farklılık bulunmuştur (Tablo 4). Buna göre aşı olan katılımcıların aşı okuryazarlık düzeyi, aşı olmayan katılımcılardan anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Buna karşın aşı yaptırmayan bireylerde aşı tutumu düzeyi, aşı yaptıran bireylere göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur.

Tablo 4. Aşı Okuryazarlığı ve Aşı Tutumunun Aşı Olunma Durumu Açısından İncelenmesi

	Aşı oldunuz mu?	n	Ort.	Ss.	t	p
Aşı Okuryazarlığı	Evet	343	2,94	0,66	6,29	0,00
	Hayır	96	2,55	0,50		
Aşı Tutumu	Evet	343	2,93	0,58	-4,68	0,00
	Hayır	96	3,25	0,36		

Independent Samples Test
p<0.05

Tablo 5'te katılımcıların eğitim düzeyleri ile aşı okuryazarlığı ve aşı tutumu arasında yapılan anova testi sonuçları incelendiğinde; eğitim düzeyi ile aşı okuryazarlık düzeyi(p=0,00) arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Buna göre; lise ve altı eğitim düzeyine sahip katılımcıların aşı okuryazarlık düzeyi, ön lisans ve lisansüstü eğitim düzeylerine sahip katılımcılardan anlamlı derecede düşük bulunmuştur. Ön lisans eğitim düzeyine sahip bireylerin aşı okuryazarlık düzeyleri ise lisans eğitim düzeyine sahip katılımcılardan anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Eğitim düzeyi ile aşı tutumu (p=0,00) arasında da anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Buna göre; ön lisans eğitim düzeyine sahip bireylerin aşı tutumu düzeyi, diğer eğitim düzeylerine sahip katılımcılardan anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Katılımcıların yaşları ile aşı okuryazarlık düzeyi arasında yapılan anova testi sonuçları incelendiğinde anlamlı farklılık (p=0,01) olduğu görülmüştür. Buna göre 20 yaş ve altı bireylerin aşı okuryazarlık düzeyi, 31 yaş ve üzeri bireylerden anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Yaş ile aşı tutumu (p= 0,00) arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Buna göre; 20 yaş ve altı bireylerin aşı tutumu düzeyi, diğer yaş gruplarına göre anlamlı derecede düşük bulunmuştur.

Tablo 5. Ölçeklerin Yaş ve Öğrenim Durumu Açısından İncelenmesi

Değişken	Ölçek	Değişkenler	n	Ort.	Ss.	F	p
Yaş	Aşı Okuryazarlık	20 yaş ve altı	78	3,03	0,79	4,55	0,01
		21-30 yaş	289	2,85	0,63		
		31 yaş ve üstü	72	2,71	0,54		
	Aşı Tutum	20 yaş ve altı	78	2,73	0,63	12,05	0,00
		21-30 yaş	289	3,02	0,60		
		31 yaş ve üstü	72	3,19	0,50		
Öğrenim Durumu	Aşı Okuryazarlık	Lise ve altı	42	2,46	0,56	11,60	0,00
		Önlisans	213	3,01	0,72		
		Lisans	133	2,73	0,55		
	Aşı Tutum	Lisansüstü	51	2,88	0,45	16,73	0,000
		Lise ve altı	42	3,06	0,62		
		Önlisans	213	2,80	0,63		
		Lisans	133	3,23	0,54		
		Lisansüstü	51	3,17	0,38		

Aşı okuryazarlık düzeyi ve alt boyutları ile aşı tutumu düzeyi ve alt boyutları arasındaki ilişkiyi incelemek adına korelasyon analizi yapılmıştır (Tablo 6). Buna göre; aşı okuryazarlık düzeyi ile aşı tutumu arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki (r= -0,14, p= 0,003) olduğu görülmektedir.

Aşı okuryazarlığı ile aşı tutumu alt boyutları arasındaki ilişki incelendiğinde; aşı okuryazarlığı ile kaygı alt boyutu ($r = -0,164$, $p = 0,001$), ticari alt boyut ($r = -0,156$, $p = 0,001$) ve doğal alt boyut ($r = -0,129$, $p = 0,007$) arasında negatif yönde anlamlı ilişki olduğu görülmektedir. Aşı okuryazarlığı iletişimsel alt boyutu ile aşı tutumu güven alt boyutu ($r = -0,134$, $p = 0,005$), ticari alt boyutu ($r = -0,145$, $p = 0,002$) ve doğal alt boyut ($r = -0,129$, $p = 0,007$) arasında negatif yönde anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Aşı okuryazarlığı fonksiyonel alt boyutu ile aşı tutumu düzeyi ($r = -0,182$, $p = 0,00$) arasında negatif yönde anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur. Fonksiyonel alt boyut ile aşı tutumu kaygı alt boyutu ($r = -0,231$, $p = 0,00$) ve ticari alt boyutu ($r = -0,096$, $p = 0,045$) arasında negatif yönde anlamlı ilişki tespit edilmiştir.

Tablo 6. Aşı Okuryazarlık Düzeyi ve Alt Boyutları ile Aşı Tutumu Düzeyi ve Alt Boyutları Arasındaki İlişkinin Korelasyon Analizi ile İncelenmesi

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Aşı Okuryazarlık	r	1	,898**	,696**	-,140**	,070	-,164**	-,129**
	p		,000	,000	,003	,146	,001	,001
İletişimsel/Eleştirel Boyut	r		1	,310**	-,071	,134**	-,072	-,145**
	p			,000	,138	,005	,132	,002
Fonksiyonel Boyut	r			1	-,182**	-,069	-,231**	-,096*
	p				,000	,150	,000	,045
(4) Aşı Tutumu	r				1	,391**	,827**	,579**
	p					,000	,000	,000
(5) Güven Boyutu	r					1	,190**	-,308**
	p						,000	,000
(6) Kaygı Boyutu	r						1	,394**
	p							,000
(7) Ticari Boyut	r							1
	p							
(8) Doğal Boyut	r							
	p							

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

3. TARTIŞMA VE SONUÇ

Çalışmada, Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinde bulunan bireylerin aşı okuryazarlık ve aşı tutum düzeylerinin saptanması ve bu iki değişken arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda ulaşılan demografik verilerin aşı okuryazarlık düzeyi ve alt boyutları ile aşı tutum düzeyi ve alt boyutları arasındaki farklılığın ve değişkenler arasındaki ilişkilerin tespiti için gerekli analizler yapılmıştır.

Bu çalışmaya katılan bireylerin aşı okuryazarlık düzeyi ortalaması 2,86 olarak bulunmuştur. Biassio vd. (2021) bu ortalamayı 3,15 olarak, Durmuş vd. (2021) ise 2,54 olarak bulmuşlardır. Araştırma sonucunda katılımcıların aşı tutumu düzeyi ortalaması 3,00 olarak bulunmuştur. Karagöz ve diğerleri (2022), yaptıkları çalışmada bireylerin aşı tutumu düzeyini 3,05 olarak bulmuştur. Martin ve Petrie (2017), yaptıkları çalışmada bireylerin aşı tutumu düzeyini 3,20 olarak bulmuştur. Araştırma, literatürdeki diğer çalışmalarla benzerlik göstermektedir.

Cinsiyet ve aşı okuryazarlık düzeyleri arasındaki farklılığı tespit etmeye yönelik yapılan t- testi sonuçlarına göre; anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Kadınların aşı okuryazarlık düzeyi, erkeklere göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Ayrıca Ferdous ve diğerleri (2020) ve Correa-Rodriguez ve diğerlerinin (2022) çalışmalarıyla paralellik göstermektedir. Her ne kadar sebepleri bilinmese de kadınların erkeklere göre aşı okuryazarlık anlamında daha fazla eğilime sahip olduğunu göstermektedir. Çalışmada cinsiyet ve aşı tutum düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Buna göre kadınların aşı tutum düzeyi, erkeklere göre anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur. Bulgular, Paul vd. (2021), Daly vd. (2021) ve Schwarzingler vd. (2022) çalışmalarıyla paralellik göstermektedir. Kadınların aşı okuryazarlık düzeylerinin daha yüksek olması, aşıların etkinliğine olan endişelerini en enfeksiyon korkularını artırmaktadır (Zhang, 2022, s. 4476). Rancher ve diğerleri (2023), yapmış oldukları çalışmada kadınların erkeklerden daha fazla aşı çekincesi yaşadıklarını belirtmektedir. Yine Freimuth ve diğerleri (2017) yapmış oldukları çalışmada kadınların erkeklerden daha fazla aşı korkusu yaşadığını göstermektedir. Tüm bu çalışmalar ışığında, kadınların aşı tutumu bağlamında erkeklerden daha düşük bir seviyede olması beklenebilir bir durumdur. Yine bu çalışmalar ışığında kadınların aşılar hakkında daha şüpheli olması beklenebilir (Richlin, 2023). Bu durum şüphe yaşadıkları konu ile ilgili daha fazla araştırma yapma dürtüsünü ortaya çıkarmış olabileceği düşünülmektedir. Dolayısıyla kadınların aşı okuryazarlığı bağlamında daha yüksek ortalamaya sahip olması yine beklenebilir bir durumdur.

Çalışmada yaş ve aşı okuryazarlık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Buna göre 20 yaş ve altı bireylerin aşı okuryazarlık düzeyi, 31 yaş ve üzeri bireylerden anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Michel ve Goldberg (2021), Gusar ve diğerleri (2021) ve Ferdous ve diğerlerinin (2020) çalışmalarında bizim çalışmamızın aksine yaş ve aşı okuryazarlık düzeyleri arasında doğru orantılı bir ilişki olduğu görülmektedir. Çalışmada yaş ve aşı tutumları düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Buna göre; 20 yaş ve altı bireylerin aşı tutum düzeyi, öteki yaş gruplarına göre anlamlı şekilde düşük bulunmuştur. Bulgular, Pala ve diğerlerinin (2022) çalışmasıyla paralellik göstermektedir. Aksine, Korkut ve diğerlerinin (2022) çalışmasında yaş ilerledikçe aşıya karşı olumsuz tutumun arttığı görülmektedir. Çalışmamızda aşı okuryazarlık düzeyinin 20 yaş ve altı grupta farklı çıkmasının sebebi bu yaş grubundaki bireylerin interneti daha sık kullanmaları (Durak ve Serefoğlu, 2016) ve aşı karşıtı propagandalardan daha fazla etkilenmeleri olabileceği düşünülmektedir (Hussain ve diğerleri, 2018). Bunun yanında aşı karşıtı propandalardan olumsuz bir şekilde etkilenen bireylerin aşıya olan tutumlarının da düşük olması beklenebilir.

Katılımcıların eğitim düzeyleri ile aşı okuryazarlığı arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır. Buna göre; lise ve altı eğitim düzeyine sahip katılımcıların aşı okuryazarlık düzeyi, ön lisans ve lisansüstü eğitim düzeylerine sahip katılımcılardan anlamlı derecede düşük bulunmuştur. Bu sonuçlar; Gusar ve diğerleri (2021) ile Tamimi ve diğerlerinin (2022) çalışmalarına paralellik göstermektedir. Bu durumun yüksek eğitim seviyesine sahip olan bireylerin aşılarda konusunda daha bilgili ve bilinçli olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Biasio ve diğerleri (2021) eğitim seviyesi yüksek bireylerin aşı okuryazarlığı düzeylerinin de yüksek olduğunu belirtmektedir. Bu araştırmada 30 yaş altı bireylerin aşı okuryazarlık seviyesinin diğer gruplardan fazla olmasının nedeni lise, önlisans ve lisans eğitimi alan bireylerin bu aralıkta fazla olmasının kaynaklanabileceğini göstermektedir.

Bivariate korelasyon analiz sonuçlarına göre aşı okuryazarlık düzeyi ile aşı tutumu arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Elde edilen sonuçlar literatürdeki ilgili çalışmalarla farklılık göstermektedir. Kittipimpanon ve diğerleri (2022) aşı okuryazarlık düzeyi düşük olan bireylerin aşılara karşı olumsuz tutum sergilediklerini belirtmiştir. Montagni ve diğerleri (2022) sağlık okuryazarlığı düşük düzeyde olan bireylerin aşı olmaya karşı isteksiz tutumlar sergilediklerini belirtmiştir. Öztora ve diğerleri (2022) sağlık okuryazarlığı ile ilgili bilgilere erişen bireylerin daha düşük düzeyde aşı çekincesi ve karşıtlığı tutumları sergilediklerini belirtmiştir. Çalışmamız Öztora ve diğerlerinin (2022) çalışmasıyla paralellik göstermektedir. Bunun sebebi çalışmamıza katılan bireylerin yaş ortalamasının düşük olması ve interneti yoğun şekilde kullanmaları olabilir. İnterneti yoğun şekilde kullanan bireylerin aşı karşıtı haber ve propandalarla daha fazla karşılaşma durumları aşı tutumlarını olumsuz yönde etkilemiş olabileceği düşünülmektedir. Bu bağlamda, Hussain ve diğerleri (2018) yaptıkları çalışma, genç bireylerin internetteki bilgilerden daha fazla etkilendiğini ve bunun da aşı karşıtı davranışlara neden olduğunu göstermektedir.

Aşı okuryazarlığı alt boyutlarından iletişimsele/eleştirel boyutu ile aşı tutumu alt boyutlarından güven arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki, ticari ve doğal alt boyutlarla negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Aşı okuryazarlığının iletişimsele/eleştirel alt boyutu ile aşı tutumunun kaygı alt boyutu arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığı görülmektedir. Dolayısıyla problem çözme ve karar verme gibi bilişsel çabalara odaklanan iletişimsele/eleştirel alt boyut (Durmuş vd., 2021), bireylerin aşılara karşı olan güvenlerini artırmakta fakat aşının ticari ve doğal alt boyutları, bireylerin tutumlarını olumsuz yönde etkilemektedir. Bunun yanında iletişimsele/eleştirel alt boyutun bireylerin aşılara olan kaygı tutumlarını etkilememektedir. Aşı okuryazarlığı alt boyutlarının fonksiyonel alt boyut ile aşı tutumu alt boyutlarından kaygı ve ticari boyut arasında negatif yönde anlamlı ilişki olduğu görülmektedir. Fonksiyonel alt boyutun aşı tutumu alt boyutlarından güven ve doğal boyutlarla anlamlı bir ilişkisi bulunmamaktadır. Dolayısıyla günlük okuma faaliyetlerini yerine getirebilmek için temel okuma ve yazma becerilere odaklanan fonksiyonel boyut (Durmuş vd., 2021), bireylerin aşılara karşı geliştirdikleri kaygılarını azaltmamaktadır. Bunun yanında fonksiyonel boyutun güven ve doğal boyutları etkilemediği görülmektedir.

Çalışmamızda bireylerin aşı tutum düzeyleri üzerinde aşı okuryazarlık düzeyi ile birlikte bazı sosyo-demografik özelliklerin de belirleyici olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular incelendiğinde bazı noktalarda literatür ile paralellik göstermiş, bazı noktalarda ise literatürden farklı sonuçlar bulunmuştur. Literatür ile farklılık gösteren konular üzerinde çalışmalar yapılarak literatüre katkı sağlanması önerilmektedir. Bu doğrultuda politika yapıcılara aşı okuryazarlığı ve aşı tutumunun geliştirilmesi için Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde bireylere daha fazla eğitimin verilmesi önerilmektedir. Bunun yanında yine gelecek araştırmalarda bu bölgede aşı okuryazarlığı ve aşı tutumlarının diğer bölgelere göre neden daha az olduğunu anlamak için çalışmalar yapmaları önerilmektedir. Bölgedeki bireylerin aşıya karşı olan tutumlarını anlamak ve bu tutumların nasıl geliştirilebileceği ile ilgili çalışmalar yapmak da yine gelecekte yapılabilecek çalışmalar olarak önerilmektedir.

YAZAR BEYANI

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı: Bu çalışma bilimsel araştırma ve yayın etiği kurallarına uygun olarak hazırlanmıştır.

Etik Kurul Onayı: Çalışmanın etik kurul onayı (Tarih: 29.04.2022, Sayı no: E-95531838-050.99-40377) Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alınmıştır.

Yazar Katkıları: Yazarlar çalışmanın tümünü birlikte gerçekleştirmiştir

Çıkar Çatışması: Yazarlar açısından ya da üçüncü taraflar açısından çalışmadan kaynaklı çıkar çatışması bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA

- Aygün, E. ve Tortop, H. S. (2020). Ebeveynlerin aşı tereddüt düzeylerinin ve karşıtlık nedenlerinin incelenmesi. *Güncel Pediatri Dergisi*, 18(3), 302.
- Biasio, L. R., Bonaccorsi, G., Lorini, C., & Pecorelli, S. (2021). Assessing COVID-19 vaccine literacy: A preliminary online survey. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 17(5), 1304-1312. <https://doi.org/10.1080/21645515.2020.1829315>
- Çıtak, G. ve Aksoy, Ö. D. (2020). Aşılamada önemli bir engel: Aşı reddi. *ERÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 7(2), 15-20.
- Daly, M., Jones, A., & Robinson, E. (2021). Public Trust and willingness to vaccinate against COVID-19 in the US from october 14, 2020, to March 29, 2021. *JAMA*, 325(23), 2397-2399. <https://doi.org/10.1001/jama.2021.8246>
- Dubé, E., Vivion, M., & MacDonald, N. E. (2015). Vaccine hesitancy, vaccine refusal and the anti-vaccine movement: Influence, impact and implications. *Expert Review of Vaccines*, 14(1), 99.
- Durak, H. ve Seferoğlu, S. S. (2016). Türkiye'de sosyal medya okuryazarlığı ve sosyal ağ kullanım örüntülerinin incelenmesi. *Journal of International Social Research*, 9(46).
- Durmuş, A., Akbolat, M. ve Amarat, M. (2021). COVID-19 aşı okuryazarlığı ölçeği'nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği. *Çukurova Medical Journal*, 46(2), 732-741. <https://doi.org/10.17826/cumj.870432>
- Ertaş, H. ve Göde, A. (2021). Sağlık okuryazarlığı ile aşı karşıtlığı arasındaki ilişkinin incelenmesi: Üniversite öğrencileri üzerinde bir araştırma. *Journal of Academic Value Studies*, 7(1), 3.
- Ferdous, M. Z., Islam, M. S., Sikder, M. T., Mosaddek, A. S. M., Zegarra-Valdivia, J. A., & Gozal, D. (2020). Knowledge, attitude, and practice regarding Covid-19 outbreak in Bangladesh: An Online-Based Cross-Sectional Study. *Plos One*, 15 (10), 1-17.
- Gusar, I., Konjevoda, S., Babić, G., Hnatešen, D., Čebohin, 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.
- Hussain, A., Ali, S., Ahmed, M., & Hussain, S. (2018). The anti-vaccination movement: a regression in modern medicine. *Cureus*, 10(7).
- Kader, Ç. (2019). Aşı karşıtlığı: Aşı kararsızlığı ve aşı reddi. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*, 4(3), 377-88.
- Karagöz, Y., Yalman, F. ve Karaşın, Y. Covid-19'a Yönelik komple teorilerinin aşı tereddüdüne etkisi: Aşı tutumunun aracı rolü. *Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(2), 19-31.
- Kata, A. (2010). A postmodern Pandora's Box: Anti-vaccination misinformation on the internet. *Vaccine*, 28(7), 1712.
- Kittipimpanon, K., Maneesriwongul, W., Butsing, N., Visudtibhan, P. J., & Leelacharas, S. (2022). COVID-19 vaccine literacy, attitudes, and vaccination intention against COVID-19 among thai older adults. *Patient Preference and Adherence*, 16, 2365-2374. <https://doi.org/10.2147/PPA.S376311>
- Korkut, S., Ülker, T. ve Çidem, A. (2022). COVID-19 Aşı okuryazarlığı ve COVID-19 aşısına yönelik tutumları etkileyen faktörler . *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* , 11(3) , 1041-1050 . DOI: 10.37989/gumussagbil.1051425
- Luyten, J., Bruyneel, L., & van Hoek, A. J. (2019). Assessing vaccine hesitancy in the UK population using a generalized vaccine hesitancy survey instrument. *Vaccine*, 37(18), 2494-2501.
- Martin, L. R., & Petrie, K. J. (2017). Understanding the dimensions of anti-vaccination attitudes: The vaccination attitudes examination (VAX) scale. *Annals of Behavioral Medicine*, 51(5), 652-660. <https://doi.org/10.1007/s12160-017-9888-y>
- Michel, J. P. ve Goldberg, J. (2021). Education, healthy ageing and vaccine literacy. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 25(5), 698-701.
- Montagni, I., Ouazzani-Touhami, K., Pouymayou, A., Pereira, E., Texier, N., Schück, S., & Tzourio, C. (2022). Who is hesitant about Covid-19 vaccines? The profiling of participants in a French online cohort. *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique*, 70(3), 123-131. <https://doi.org/10.1016/j.respe.2022.02.004>
- Moylett, E. H., & Hanson, C. I. (2004). Mechanistic actions of the risks and adverse events associated with vaccine administration. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 114(5), 1012.
- Öztorra, S., Gökçen, G. B., & Dagdeviren, H. N. (2022). Anti-vaccination and its growing importance. *Eurasian Journal of Family Medicine*, 11(3), 151-156. <https://doi.org/10.33880/ejfm.2022110302>
- Pala, K., Türkkın, A., Dönmez, S. ve Kalkan, Y. (2022). Bir kamu kurumu çalışanlarında COVID-19 aşı tutumu ve ilişkili etmenler. *Turkish Journal of Public Health*, 20(3), <https://doi.org/10.20518/tjph.1105634>
- Paul, E., Steptoe, A., & Fancourt, D. (2021). 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.lanepe.2020.100012>
- Rodríguez, C., Rueda-Medina, B., Callejas-Rubio, J. L., Ríos-Fernández, R., de la Hera-Fernández, J., & Ortego-Centeno, N. (2022). Covid-19 vaccine literacy in patients with systemic autoimmune diseases. *Current Psychology*, 1-16.
- Richlin, J. B. (2023). From iatrogenesis to vaccine skepticism: US mothers' negative vaccine perceptions and non - vaccination practices as reverberations of medical harm. *Medical Anthropology Quarterly*, 37(2), 118-133.

- Schwarzinger, M., Watson, V., Arwidson, P., Alla, F., & Luchini, S. (2021). COVID-19 vaccine hesitancy in a representative working-age population in France: A survey experiment based on vaccine characteristics. *The Lancet Public Health*, 6(4), e210-e221. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(21\)00012-8](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(21)00012-8)
- Tamimi, H., Tahmasebi, R., Darabi, A. H., & Noroozi, A. (2021). The predictive role of vaccine literacy and vaccine hesitancy on acceptance of COVID-19 vaccination. *ISMJ*, 24(6), 597-609.
- Tekinel, B. (2020). Tehlikeli olan hangisi? Aşı mı, aşı karşıtlığı mı?. *Ege Tıp Bilimleri Dergisi*, 3(2), 1.
- Türkiye Cumhuriyeti İçişleri Bakanlığı. (2019). *Türkiye'nin nüfus haritası*. <https://www.icisleri.gov.tr/turkiyenin-nufus-haritasi> adresinden alındı.
- Türkiye Cumhuriyeti İçişleri Bakanlığı. (2019). *Türkiye'nin nüfus haritası*. <https://www.icisleri.gov.tr/turkiyenin-nufus-haritasi> adresinden alındı.
- Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. (2017). *Bulaşıcı hastalıklarla mücadele rehberi*. <https://hsgm.saglik.gov.tr/dosya/mevzuat/genelge/Bulasici-Hastaliklar-ile-Mucadele-Rehberi-Genelgesi-2017-11.pdf> adresinden alındı.
- Yang, X., Wei, L., & Liu, Z. (2022). Promoting COVID-19 Vaccination Using the Health Belief Model: Does Information acquisition from divergent sources make a difference?. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(7), 3887. <https://doi.org/10.3390/ijerph19073887>
- Yeşiltepe, A., & Çal, A. (2022). The effect of the health literacy levels of teachers on their vaccine hesitancy. *In Review*. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2110013/v1>
- Zhang, H., Li, Y., Peng, S., Jiang, Y., Jin, H., & Zhang, F. (2022). The effect of health literacy on COVID-19 vaccine hesitancy among community population in China: The moderating role of stress. *Vaccine*, 40(32), 4473-4478. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2022.06.015>