

## Ebeveynlerin Aşılarına Olan Güvenleri ile Aşı E-Sağlık Okuryazarlığı Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi<sup>1</sup>

Sibel Serap CEYLAN \* Türkan TURAN \*\* Çiğdem ERDOĞAN \*\*\*

\*Doç. Dr., Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Denizli, Türkiye. ORCID: 0000-0001-6672-1749

\*\*Prof. Dr., Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Denizli, Türkiye. ORCID: 0000-0002-8427-672X

\*\*\*Araş. Gör. Dr., Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Denizli, Türkiye. ORCID: 0000-0003-0367-6981

### ÖZET

Bu araştırmanın amacı ebeveynlerin çocukluk çağı aşılarına yönelik bilgi, tutum ve davranışları ile e-sağlık okuryazarlığı düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Tanımlayıcı-ilişki arayıcı ve kesitsel tipte yürütülen araştırmanın verileri sosyal medya platformları üzerinden toplanmıştır. Araştırmanın örneklemini Temmuz-Kasım 2020 tarihleri arasında ulaşılan 0-16 yaş çocuğu olan 363 ebeveyn oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri Ebeveyn Tanıtıcı Özellikler Formu, Ebeveyn Aşı Davranışları Formu, Aşı Güvenirlik Ölçeği (AGÖ) ve E-sağlık Okuryazarlık Ölçeği ile toplanmıştır. Araştırmaya dahil edilen ebeveynlerin %85.4'ü kadın olup yaş ortalamaları 35.04±7.01'dir. Ebeveynlerin AGÖ puan ortalaması 61.09±14.19'dur. Araştırmada sosyal medya ve internetten aşılar hakkında bilgi alan ebeveynlerin Aşı Güvenirlik Ölçeği Puanları düşük olup aşılar hakkında daha olumsuz tutuma sahip oldukları belirlenmiştir (p<0.05). Ebeveynlerin E-sağlık okuryazarlık puan ortalamaları 30.43±5.71 olup sağlık okuryazarlığı ile aşıya güven düzeyleri arasında negatif yönde ve orta büyüklükte bir ilişki bulunmuştur (p<0.05). Buna göre e-sağlık okuryazarlığı düzeyi arttıkça çocukluk çağı aşılarına olan güven azalmaktadır. Bu sonuçlar doğrultusunda çocukluk çağı aşıları hakkında ebeveynlere bilgi ve farkındalık kazandıracak sağlık eğitimlerinin planlandığı ve özellikle güncel ve bilimsel bilgi içeren sosyal medya içeriklerinin geliştirildiği çalışmaların planlanması önerilir.

**Anahtar kelimeler:** Aşı güveni, aşı tutumu, çocukluk çağı aşıları, ebeveyn, e-sağlık okuryazarlığı.

### Examination of The Relationship Between Parents' Confidence in Vaccinations and Levels of Vaccine E-Health Literacy

### ABSTRACT

The aim of this study was to examine the relationship between parents' knowledge, attitudes and behaviors towards childhood vaccines and their e-health literacy levels. The data of the descriptive-correlational and cross-sectional research were collected through social media platforms. The sample of the study consisted of 363 parents with children aged 0-16, reached between July and November 2020. The data of the study were collected with the Parent Descriptive Characteristics Form, the Parent Vaccination Behaviors Form, the Vaccine Reliability Scale (AGS) and the E-health Literacy Scale. 85.4% of the parents included in the study were female and their mean age was 35.04±7.01. Parents' mean FDS score was 61.09±14.19. In the study, it was determined that the parents who received information about vaccines from social media and the internet had low Vaccine Reliability Scale Scores and had a more negative attitude about vaccines (p<0.05). E-health literacy mean score of the parents was 30.43±5.71 and a negative and medium-sized relationship was found between health literacy and vaccine trust levels (p<0.05). Accordingly, as the e-health literacy level of parents increases, their trust in childhood vaccines decreases. In line with these results, it is recommended to plan studies in which health education is planned that will provide parents with information and awareness about childhood vaccines, and especially social media content containing up-to-date and scientific information is developed.

**Keywords:** E-health literacy, parent, childhood vaccine, vaccine attitude, vaccine confidence.

Sorumlu yazar: [ssceylan@pau.edu.tr](mailto:ssceylan@pau.edu.tr)

Geliş tarihi: 10.03.2022

Kabul tarihi: 16.09.2022

Atf için: Ceylan, SS., Turan, T., & Erdoğan, Ç. (2022). Ebeveynlerin aşılarına olan güvenleri ile aşı e-sağlık okuryazarlığı düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *KAEÜ Sađl. Bil. Derg.*, 6(3), 154-164.

<sup>1</sup>Bu çalışma 18-20 Aralık 2020 tarihlerinde düzenlenen Sağlıklı Büyüyen Çocuk kongresinde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

## GİRİŞ

Aşı belirli bir enfeksiyon hastalığına karşı organizmada bağışıklığı arttıran biyolojik ürünlerdir (CDC, 2021). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) aşılamaya ile her yıl 2-3 milyon ölümünün önlendiğini ve küresel kapsamda aşılamaya çalışmaları iyileştirilirse 1,5 milyon ölümün daha önlenebileceğini bildirmiştir (WHO, 2019). Ancak DSÖ'nün küresel sağlığa yönelik on tehdit arasında sıraladığı aşı tereddütü, güvensizliği ve reddi dünya çapında artmaktadır (WHO, 2019; Larson ve ark., 2014; Dubé, ve ark., 2021). Bu durum aşı oranlarının düşmesine salgınların artmasına neden olmaktadır (Barrett ve ark., 2018). Oysaki aşı ile önlenilebilen enfeksiyon hastalıkları ile mücadelede en etkin ve ucuz yöntem bağışıklamadır (WHO, 2013). Bununla birlikte aşılamaya çalışmalarının sürdürülebilmesi için toplumun aşılamaya olan güveni kritik rol oynamaktadır (Whelan ve ark., 2021).

Bağışıklamada belirlenen hedeflere ulaşmada en etkili unsur çocukların fiziksel, bilişsel ve psiko-sosyal gelişimini doğrudan veya dolaylı olarak etkileyen ebeveynlerdir (Argüt, Yetim & Gökçay, 2016; Kaufman ve ark., 2021). Ancak çocukların aşılamayı geciktiren ya da yaptırmayı reddeden ebeveynlerin sayısı giderek artmaktadır (Damjanović ve ark., 2018). Ailelerin sosyo-demografik özellikleri, geçmiş aşı deneyimleri, inançları, bilgi ve farkındalıkları, sağlık sistemine yönelik güvenleri ve deneyimleri aşı kabulünde etkili faktörlerden bazılarıdır. Ebeveynlerin aşı kabulünü etkileyen faktörlerden birisi de sosyal medya ve internetten elde edilen bilgilerdir (Argüt, Yetim & Gökçay, 2016). İnternet ve sosyal medya da aşılar hakkında pek çok bilgi bulunmaktadır. Ne yazık ki önemli sayıda web sitesi ve sosyal medya platformunda aşılar hakkında yanlış ve yanıltıcı bilgiler bulunmaktadır (Moran ve ark., 2016). Geçmişte medyada aşılarla ilgili gelişmeler incelendiğinde en dikkat çekici olanı kızamık-kabakulak-kızamıkçık aşısının otizm ile ilişkilendirilmesidir. Bu durumun İtalya'da 2010-2015 yılları arasında aşılamaya oranlarını düşürdüğü bildirilmektedir (Aquino ve ark., 2017). Yine human papilloma virüsü (HPV) aşısının yan etkilerine yönelik yanlış bilgilerin medya platformlarında küresel olarak yayılması 2013 yılında Japonya'da HPV aşı oranlarını olumsuz etkilemiştir (Hanley ve ark., 2015). Medyada, internette yer alan bilgiler de ebeveynler arasında aşılara karşı güvensizlik yaşanmasına neden olup aşılamaya oranlarını etkileyebilmektedir (WHO, 2013; Argüt, Yetim & Gökçay, 2016). Literatürde sosyal medya ve internette yer alan aşılar hakkındaki yanlış bilgi paylaşımı ve aşı karşıtı grupların olumsuz ifadeleri nedeniyle ebeveynlerin korku ve endişelerinin arttığı bildirilmiştir (Basch ve ark., 2018; Tustin ve ark., 2017; Donzelli ve ark., 2018; De Figueiredo ve ark., 2020; Puri ve ark., 2020).

Günümüzde insanlar, bilgi edinmek için çoğunlukla interneti kullanmaktadır (Morahan-Martin, 2004; Lagoe & Atkin, 2015). Özellikle sağlığa ilişkin bilgilere internetten ulaşmak daha kolay ve kullanışlıdır (Boon-itt, 2019). Ancak internette doğru, gerçek, tarafsız bilgiyi yanlış ve değersiz bilgidan ayırt edebilmek önemlidir (Türkoğlu & Doğan, 2018). İnternette bilgi edinmek isteyen ve bilgilerin güvenliği konusunda seçicilik yapamayan bireyler olumsuz sonuçlarla karşılaşabilmektedir (Boon-itt, 2019). Ebeveynler için internette doğru bilgiye ulaşmak güç olabilmektedir. İnternette yer alan bilgi kirliliği zaten endişeli olan ebeveynlerin aklının karışmasına neden olacaktır (Williams ve ark., 2013; Kata, 2010). Bu durum e-sağlık okuryazarlığının önemini ortaya koymaktadır. E-sağlık okuryazarlığı elektronik kaynaklardan sağlık bilgilerini arama, bulma, anlama, değerlendirme ve elde edilen bilgileri bir sağlık sorununu tanımlamak ve çözmek için uygulama yeteneğidir. E-sağlık okuryazarlığı 6 temel beceriyi gerektirmektedir; geleneksel okuryazarlık, sağlık okuryazarlığı, bilgisayar okuryazarlığı, bilimsel okuryazarlık, medya okuryazarlığı ve bilgi okuryazarlığı (Norman & Skinner, 2006a). E-sağlık okuryazarlığında amaç sağlık konularında elektronik bilgi kaynaklarını kullanarak sağlık düzeyini geliştirmektir. Düşük ve yetersiz e-sağlık okuryazarlığı bireylerin internette doğru bilgiye ulaşamamalarına, bunun sonucunda da yanlış sağlık davranışı gelişmesine neden olabilmektedir (Can ve ark., 2014).

E-sağlık okuryazarlığının bireylerin aşılamaya durumunu etkilediği düşünülmektedir. Çünkü özellikle internetin yaygınlaşması ile birlikte çocuklarını aşılatan ebeveynlerin sayısında ciddi düşüş yaşanmıştır. Aşı karşıtı gruplar hedef aldığı ebeveynler yetersiz bilgi düzeyi nedeniyle manipülasyona açık ve savunmasız hale gelmektedir (Sadaf, ve ark., 2013). Bu nedenle öncelikle ebeveynlerin aşılar hakkında nasıl bilgilendirildiklerinin, bilgiye nereden ulaştıklarının ve aşılamaya yönelik bilgi, tutum ve güven düzeylerinin belirlenmesi önemlidir. Bu araştırmanın amacı ebeveynlerin çocukluk çağı aşılamaya yönelik güven düzeyleri ile e-sağlık okuryazarlığı durumları arasındaki ilişkinin incelenmesidir.

## GEREÇ VE YÖNTEM

### Araştırmanın Tipi

Bu araştırma tanımlayıcı-ilişki arayıcı ve kesitsel tiptedir

### Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Türkiye’de farklı bölgelerde yaşayan 0-6 yaş çocuğu olan ebeveynler oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini Temmuz-Kasım 2020 tarihleri arasında sosyal medya platformları (facebook, instagram, blogs vb) aracılığıyla ulaşılan 0-6 yaş arasında çocuğu olan 363 ebeveyn oluşturmaktadır.

### Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verilerinin toplanmasında Ebeveyn Tanıtıcı Özellikler Formu, Ebeveynlerin Aşı Davranışları Formu, Aşı Güvenirlik Ölçeği, E-sağlık Okuryazarlık Ölçeği kullanılmıştır.

**Ebeveyn Tanıtıcı Özellikler Formu:** Bu formda ebeveynlerin sosyo-demografik özelliklerine (yaş, cinsiyet, eğitim seviyesi, gelir durumu, çocuk sayısı) ait sorular yer almaktadır.

**Ebeveynlerin Aşı Davranışları Formu:** Araştırmacılar tarafından literatür (Sadaf ve ark., 2013; Wheeler & Bутtenheim, 2013) doğrultusunda hazırlanan formda ebeveynlerin çocuklarına aşı yaptırma durumlarına ve özelliklerine yönelik 4 adet soru yer almaktadır.

**Aşı Güvenirlik Ölçeği (AGÖ):** Gilkey ve ark. tarafından 2014 yılında geliştirilen 8 maddeli ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Özdemir ve Kadioğlu tarafından 2020 yılında yapılmıştır (Özdemir & Kadioğlu, 2020). Maddeler 0 (kesinlikle katılmıyorum) ile 10 (kesinlikle katılıyorum) arasında puanlanmıştır. Ölçek yarar algısı (4 madde), zarar algısı (2 madde) ve güven algısı (2 madde) olmak üzere 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekten en az 0, en fazla 8 puan elde edilebilmektedir. Toplam ölçek puanının artması aşıya karşı güvenin arttığını gösterir (Gilkey ve ark., 2014; Özdemir & Kadioğlu, 2020). Ölçeğin cronbach alfa değeri orijinal çalışmada verilmemiştir ancak geçerlik güvenilirlik çalışmada 0.70 bulunmuştur (Özdemir & Kadioğlu, 2020). Yapılan araştırmada cronbach alfa katsayısı 0.61 hesaplanmıştır.

**E-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği:** Norman ve Skinner (2006b) tarafından geliştirilen ölçeğin Türkiye’de geçerlik ve güvenilirlik çalışması 18-45 yaş arası yetişkinlerde Gencer (2017) tarafından, adölesan yaş grubunda ise Coşkun ve Bebiş (2015) tarafından yapılmıştır. E-Sağlık okuryazarlığı ölçeği, sağlık problemlerine ilişkin elektronik sağlık bilgilerini bulma, değerlendirme ve uygulama hususunda bireylerin bilgi, konfor ve algılanan becerilerini ölçmek için geliştirilmiştir. Ölçek 8 maddeli, 5’li likert tipinde ve tek boyutludur. Ölçekten en az 8, en fazla 40 puan alınmaktadır. Ölçekten elde edilen puan arttıkça e-sağlık okuryazarlık düzeyi de artmaktadır (Norman & Skinner, 2006b; Coşkun & Bebiş, 2015; Gencer, 2017). Ölçeğin orijinal çalışmada cronbach alfa değeri 0.915 (Norman & Skinner, 2006b), Gencer’in (2017) çalışmada 0.863, bu araştırmada ise 0.810 bulunmuştur.

### Verilerin Toplanması

Araştırmada sık kullanıldığı, kullanımı ücretsiz ve kolay olduğu için anket uygulama araçlarından Google Forms kullanılmıştır. Google Forms üzerinde veri toplama oluşturulduktan sonra elde edilen anket linki sosyal medya platformlarında (facebook, instagram, twitter vb.) ve bloglarda paylaşılmış ve katılımcılar araştırmaya katılmaları için davet edilmiştir.

### Verilerin Analizi

Araştırmanın verileri SPSS 21 istatistik programında analiz edilmiştir. Tanımlayıcı verilerin analizinde sayı, yüzde, ortalama kullanılmıştır. Değişkenlerin karşılaştırılmasında pearson korelasyon katsayısı hesaplanmış, parametrik testlerden indepent sample t testi, nonparametrik testlerden Mann Whitney U, Kruskal Wallis Varyans Analizi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi  $p < 0.05$  kabul edilmiştir.

### Araştırmanın Sınırlılıkları

COVID-19 kısıtlamaları nedeniyle, ebeveynler ile yüz yüze görüşmek ve anket uygulamadaki güçlük nedeniyle araştırmanın verileri internet üzerinden ve ebeveynlerin kendi bildirimlerine dayalı olarak

toplanmıştır. Bu durum araştırmanın sınırlılığıdır. Bu nedenle araştırmanın sonuçları sadece verilerin toplandığı araştırma grubuna genellenebilir.

### Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma verilerinin toplanabilmesi için Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Tıbbi Etik Kurulu'ndan 25.06.2020 tarih ve 60116787-020/37891 sayı ile etik kurul onayı alınmıştır. Araştırmada kullanılan ölçeklerin yazarlarından e mail yoluyla izin alınmıştır. Ayrıca katılımcıların okuyabilmesi için anket formundan önce araştırmanın konusu ve amacı hakkında bilgi yazılmış ve yazılı onamları alınmıştır.

### BULGULAR

Araştırmaya katılan ebeveynlerin %85.4'ü kadın, yaş ortalamaları 35.04±7.01 yıl ve ortalama çocuk sayısı 1.8±0.77'dir. Annelerin %60.3'ü babaların ise %59.8'i üniversite mezunudur. Ebeveynlerin aile tipi ve gelir durumuna bakıldığında çoğunluğunun çekirdek aile (%89.5) ve gelirlerinin giderlerine eşit (%59.2) olduğu belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Ebeveynlerin Sosyo-Demografik Özellikleri (n=363)

Özellikler	Ort.	SS
Ebeveynin yaş ortalaması	35.04	7.01
Ortalama çocuk sayısı	1.8	0.77
	Sayı	Yüzde
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	310	85.4
Erkek	53	14.6
<b>Annelerin eğitim düzeyi</b>		
İlkokul	28	7.7
Ortaokul	32	8.8
Lise	84	23.1
Üniversite	219	60.3
<b>Babaların eğitim düzeyi</b>		
İlkokul	26	7.2
Ortaokul	23	6.3
Lise	97	26.7
Üniversite	217	59.8
<b>Gelir düzeyi</b>		
Gelir giderden az	64	17.6
Gelir gidere eşit	215	59.2
Gelir giderden fazla	84	23.1
<b>Aile tipi</b>		
Çekirdek aile	325	89.5
Geniş aile	23	6.3
Tek ebeveynli aile	15	4.1

Ebeveynlerin %94.2'si ulusal aşı takvimine göre çocuklarının aşılarını aksatmadan yaptırdıklarını belirtmiştir. Ebeveynlerin %70.8'i aşıların gerekli olduğuna inandıkları, %69.6'sı aşıların hastalıklardan koruduğunu düşündükleri için çocuklarına aşı yaptırdıklarını ifade etmişlerdir. Araştırmada ebeveynlerin çocuklarına aşı yaptırmama nedenleri ise aşıların içeriğindeki maddelerin zararlı olduğunu düşünme (%57.1), dini inançlarına göre günah olması (%38.1), aşıların para kazanmak amaçlı üretildiğine inanmadır (%33.3). Aşılar konusunda ebeveynlerin bilgi kaynaklarının %89.5'inin ebe ve hemşireler, %57.9'unun doktorlar, %17.9'unun basılı sağlık eğitim materyalleri ve %16.8'inin sosyal medya/internet olduğu saptanmıştır. Araştırmaya katılan ebeveynlerin %18.5'i aşıların yan etkisi olduğunu belirtmiştir. Ebeveynlerin %43.3'ü aşıların hepsinin ve %31.3'ü kızamık aşısının yan etkisi olduğunu ifade etmiş olup en sık belirtilen yan etkilerin ise ağrı (%44.8) ve ateş (%37.3) olduğu bulunmuştur (Tablo 2).

Tablo 2. Ebeveynlerin Aşı Uygulamalarına Yönelik Özellikleri (n=363)

Özellikler	Sayı	Yüzde
<b>Çocuklarına aşı yaptırma durumu</b>		
Yaptırmış	342	94.2
Yaptırmamış	12	3.3
Bazı aşıları yaptırmamış	9	2.5
<b>Çocuklarına aşı yaptırma nedenleri*</b>		
Aşıların gerekli olduğuna inanma	242	70.8
Aşıların hastalıklardan koruduğunu düşünme	238	69.6
Aşıların yararlı olduğunu düşünme	187	54.7
Zorunlu olduğunu düşünme	36	10.5
<b>Çocuklarına aşı yaptırmama nedenleri**</b>		
İçeriğindeki maddelerin zararlı olduğunu düşünme	12	57.1
Dini inançlara göre günah olduğunu düşünme	8	38.1
Aşıların ilaç firmalarına para kazandırmak için üretildiğini düşünme	7	33.3
Aşılarla bağlı ileride başka hastalıklar gelişebileceğinden korkma	7	33.3
Aşıların yararlı olduğuna inanmama	4	19.1
<b>Aşılar ile ilgili bilgi kaynakları***</b>		
Ebe/hemşireler	325	89.5
Doktorlar	210	57.9
Eğitim kitapçığı/broşür	65	17.9
Medya/internet	61	16.8
Komşular/arkadaşlar	37	10.2
Din adamları	6	1.7
<b>Aşıların yan etkisi olduğunu düşünme</b>		
Evet	67	18.5
Hayır	296	81.5
<b>Ebeveynlerin belirttikleri yan etkisi olan aşılar****</b>		
Hepsi	29	43.3
Kızamık	21	31.3
Tetanoz	10	14.9
Canlı aşılar	8	11.9
Özel aşılar	5	7.5
Verem	3	4.5
<b>Ebeveynlerin belirttikleri aşı yan etkileri*****</b>		
Ağrı	30	44.8
Ateş	25	37.3
Kimyasalların vücutta birikmesi	12	17.9
Otizm	10	14.9
Kısırlık	10	14.9
Daha çok virüs yüklenmesi	8	11.9
Alerji	5	7.5
Aşı içinde çip bulunması	3	4.5

\* n=342 üzerinden hesaplanmıştır, birden fazla seçenek işaretlenmiştir. \*\* n=21 üzerinden hesaplanmıştır, birden fazla seçenek işaretlenmiştir. \*\*\* n=363 üzerinden hesaplanmıştır. \*\*\*\* n=67 üzerinden hesaplanmıştır, birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Ebeveynlerin AGÖ puan ortalaması 61.09±14.19 olup ebeveynlerin aşı güven düzeyi yüksektir. Ebeveynlerin eğitim düzeyleri ve aşılarla ilişkin bilgi kaynakları ile AGÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır (p<0.05). Ebeveynlerin eğitim düzeyi arttıkça AGÖ puan ortalamaları azalmaktadır (p<0.05). Ayrıca sosyal medya ve internetten aşıya ilişkin bilgi edinen ebeveynlerin AGÖ puan ortalamaları sosyal medya ve internetten bilgi edinmeyenlere göre düşük bulunmuştur (p=0.000, t=-3.909). Aşıya yönelik bilgileri sağlık personelinin ve basılı sağlık eğitim materyallerinden alan ebeveynlerin AGÖ puan ortalamaları almayanlara göre daha yüksektir (p<0.05) Araştırmaya katılan ebeveynlerin E-Sağlık Okuryazarlık Ölçeği puan ortalamaları 30.43±5.71 olup yüksek düzeyde e-sağlık okuryazarlığını göstermektedir (Tablo 3).

Tablo 3. Ebeveynlerin Bazı Özellikleri İle Aşı Güvenirlilik Ölçeği Alt Boyut Puanları Arasındaki İlişki (n=363)

Özellikler	Yarar algısı alt boyutu	Zarar algısı alt boyutu	Güven algısı alt boyutu	Toplam ölçek puanı
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS
<b>Anne eğitim düzeyi</b>				
İlkokul	35.71±6.25	6.42±5.37	17.64±4.06	66.85±10.30
Ortaokul	34.31±7.66	4.75±4.31	18.21±3.04	67.78±11.08
Lise	32.21±9.72	7.14±6.36	16.17±4.97	61.38±17.26
Üniversite	30.41±7.75	6.75±4.77	15.62±4.39	59.27±13.27
<b>p</b>	<b>.000</b>	.243	<b>.000</b>	<b>.000</b>
<b>X<sup>2</sup></b>	25.570	4.181	21.310	26.972
<b>Baba eğitim düzeyi</b>				
İlkokul	36.61±3.15	4.15±3.73	18.38±3.96	70.76±5.61
Ortaokul	32.86±6.83	7.08±4.73	18.00±3.37	63.82±10.28
Lise	30.43±10.20	6.61±6.27	16.08±4.79	60.01±16.94
Üniversite	31.35±7.69	6.90±4.82	15.69±4.39	60.13±13.48
<b>p</b>	<b>.008</b>	.051	<b>.000</b>	<b>.000</b>
<b>X<sup>2</sup></b>	11.792	7.763	20.610	20.063
<b>Hemşire/ebelerden bilgi alma</b>				
Evet	32.05±7.56	9.18±6.17	16.35±4.26	62.09±12.59
Hayır	27.52±12.37	6.34±5.01	14.23±5.72	52.61±22.35
<b>p</b>	<b>.033</b>	<b>.001</b>	<b>.032</b>	<b>.014</b>
<b>t</b>	2.209	-3.218	2.212	2.568
<b>Doktorlardan bilgi alma</b>				
Evet	33.59±5.89	7.62±6.11	16.56±3.72	64.23±10.3
Hayır	28.81±10.13	5.92±4.31	15.54±5.29	56.79±17.57
<b>p</b>	<b>.000</b>	<b>.003</b>	<b>.044</b>	<b>.000</b>
<b>t</b>	5.224	-2.952	2.027	4.708
<b>Sosyal medya/internetten bilgi alma</b>				
Evet	27.11±9.90	6.29±5.01	13.78±5.57	52.85±18.99
Hayır	32.48±7.63	8.36±5.82	16.60±4.07	62.76±12.39
<b>p</b>	<b>.000</b>	<b>.005</b>	<b>.000</b>	<b>.000</b>
<b>t</b>	-4.001	2.851	-3.759	-3.909
<b>Basılı sağlık eğitim materyalleri</b>				
Evet	34.27±5.24	7.03±5.32	17.12±3.26	66.67±10.25
Hayır	30.99±8.71	4.84±4.24	15.91±4.68	59.87±14.64
<b>p</b>	<b>.000</b>	<b>.001</b>	<b>.015</b>	<b>.000</b>
<b>t</b>	3.989	-3.583	2.469	4.447
<b>AGÖ Toplam Puan ortalaması</b>	31.58±8.29	6.64±5.21	16.13±4.48	61.09±14.19
<b>E-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği Toplam Puan Ortalaması</b>	-	-	-	30.43±5.71

Araştırmada ebeveynlerin AGÖ puan ortalamaları ve E-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği arasındaki ilişki Tablo 4'te verilmiştir. Yapılan korelasyon analizi ebeveynlerin aşı güven düzeyleri ile e-sağlık okuryazarlık düzeyleri arasında negatif yönde ve orta büyüklükte bir ilişki olduğunu göstermiştir ( $p<0.05$ ). Buna göre ebeveynlerin e-sağlık okuryazarlık düzeyleri arttıkça aşı güven düzeyleri azalmaktadır.

Tablo 4. Ebeveynlerin Aşı Güvenirlik Ölçeği ile E-sağlık Okuryazarlığı Ölçeği Puan ortalamalarının karşılaştırılması (n=363)

Aşı Güvenirlik Ölçeği	E-sağlık okuryazarlığı ölçeği	p
Yarar algısı alt boyutu	-0.484†	0.000*
Zarar algısı alt boyutu	0.291†	0.000*
Güven algısı alt boyutu	-0.396†	0.000*
Toplam	-0.440†	0.000*

\* p<.05 † Perason korelasyon katsayısı

## TARTIŞMA

Aşı karşıtlığı, tereddütü, aşıya karşı güvensizlik yeni ortaya çıkan durumlar değildir. Aşıların bulunması ile birlikte aşı karşıtlığı hep olmuştur (Sapçı & Güngörmüş, 2021). Ancak internet ve sosyal medya kullanımının artması ile ebeveynler aşı karşıtı gruplar için kolay ulaşılabilir hale gelmiştir (Kaufman ve ark., 2021; Sadaf ve ark., 2013). Günümüzde teknolojinin gelişmesi ile birlikte internet aracılığıyla bilgiye ulaşmak kolaylaşmıştır. Ancak burada önemli olan internette yer alan doğru ve yanlış bilgiyi ayırt edebilmektir (Türkoğlu & Doğan, 2018). Bu çalışmada ebeveynlerin aşılarla yönelik güven düzeylerini etkileyen internet ve sosyal medya kullanımı ve e-sağlık okuryazarlık düzeyleri incelenmiştir.

Yapılan çalışmada ebeveynlerin çoğunluğu çocuklarına aşı yaptırdıklarını belirtmişlerdir. Üzüm ve ark. (2019) Türkiye’de yaptıkları çalışmada ebeveynlerin aşı yaptırma oranları (%91.4) saptanmış olup bu araştırma ile benzerdir (Üzüm ve ark., 2019). Bununla birlikte çalışmaya katılan ebeveynlerin aşı yaptırma nedenleri çoğunlukla aşıların hastalıklardan koruduğunu ve gerekli olduğunu düşünmeleridir. Bireyler sağlıklı ilgili konularda karar verirken yüksek risk düzeyinden ve belirsizlikten etkilenirler. Ebeveynler aşı yaptırmamanın tehlikesini yüksek algıladığında çocuklarına aşı yaptırmaya karar verme ve aşı yaptırma ihtimallerinin daha yüksek olduğu belirtilmektedir (Damjanović ve ark., 2018). Benzer olarak çalışmaya katılan ebeveynlerin de çocuklarına aşı yaptırmadıklarında hastalıklar açısından risk altında oldukları için aşı yaptırdıkları düşünülmektedir.

Araştırmadan elde edilen bulgular ebeveynlerin aşı güven AGÖ puan ortalamaları yüksek düzeyde olsa da aşı yaptırmayı reddeden ebeveynler olduğunu göstermektedir. Çocuklarına aşı yaptırmayan ebeveynlerin gerekçeleri ise aşıların içerisindeki maddelerin zararlı olduğunu düşünmeleri, dini inançlarına göre aşı yaptırmak günah kabul edilmesi ve ilaç firmalarının sadece para kazanmak için aşı ürettiklerine inanmalarındır. Benzer olarak Hasar ve ark. (2021) çalışmalarında ebeveynlerin aşılarla güven duymamaları, aşıların yan etkileri hakkında endişe duymaları ve dini sebepler nedeniyle çocuklarına aşı yaptırmayı reddettiklerini bildirmiştir (Hasar ve ark., 2021). Yine Whelan ve ark. (2021) İrlanda’da yaptıkları çalışmada aşıların güvenliliği ve etkililiğine yönelik endişelerin ebeveynlerin çocuklarına aşı yaptırma durumlarını önemli ölçüde etkilediğini saptamışlardır (Whelan ve ark., 2021).

Literatürde ebeveynlerin sosyo-demografik özelliklerinin çocuklara aşı yaptırmalarını etkilediği bildirilmiştir (Bosch-Capblanch ve ark., 2012; Argüt, Yetim & Gökçay, 2016; Üzüm ve ark., 2019; Hasar, Özer & Bozdemir, 2021). Bu çalışmada ebeveynlerin eğitim düzeyi arttıkça aşılarla olan AGÖ puan ortalamaları azalmaktadır. Benzer şekilde Çin’de yapılan bir çalışmada da ebeveynlerin eğitim düzeyi yükseldikçe aşılarla yönelik güvenin azaldığı bildirilmiştir (Du ve ark., 2021).

Sağlıkla ilgili birincil bilgi kaynaklarının sağlık profesyonelleri olmasına rağmen birçok ebeveyn aşılarla dahil olmak üzere interneti bilgi almak için kullanmaktadır (Dubé ve ark., 2021; Beann, 2011). Çünkü internette elde edilen bilgilere ulaşmak hızlı ve kolaydır (Boon-itt, 2019). Ne yazık ki aşı karşıtı gruplar internet ve sosyal medyayı aktif bir şekilde kullanmaktadır. Ayrıca internette aşı karşıtlığıyla ilgili de pek çok bilgi bulunmaktadır. Bu durumda toplumun aşılar konusundaki düşüncelerini etkileyip aşı karşıtlığını artırabilir (Williams ve ark., 2013). Hasar ve ark. (2021) çalışmasında medyada çıkan aşılar hakkındaki olumsuz haberler nedeniyle ebeveynlerin çocuklarına aşı yaptırmayı reddettiği belirlenmiştir (Hasar ve ark., 2021). Nitekim bu çalışmada da aşılar hakkında internet ve sosyal medyadan bilgi edinen ebeveynlerin aşı güvenirlik ölçek puanları düşük bulunmuştur.

Sağlık personeli bireyin sağlığı ile ilgili konularda ilk ve en güvenilir bilgi kaynaklarıdır (Bean, 2011). Nitekim yapılan çalışmanın bulguları sağlık personeli ve basılı sağlık eğitim materyallerinden aşılar

ile ilgili bilgi alan ebeveynlerin AGÖ puan ortalamalarının yüksek olduğunu göstermektedir. Wheeler ve Buttenheim (2013) çalışmalarında doktorlardan bilgi alan ebeveynlerinin aşı konusunda endişelerinin daha az olduğunu bildirmiştir (Wheeler & Butteheim, 2013). Yine De Figueiredo ve ark. (2020) sağlık personeline duyulan güvenin aşı kabulünü arttırdığını belirtmekte olup çalışma sonuçları ile benzerdir (De Figueiredo ve ark., 2020).

Yapılan araştırmada ebeveynlerin e-sağlık okuryazarlık düzeyleri ile Aşı Güvenirlik Ölçek puan ortalamaları arasında negatif yönde anlamlı düzeyde bir ilişki saptanmıştır (Tablo 4). Bu durum ebeveynlerin e-sağlık okuryazarlık düzeyleri arttıkça aşı güvenlerinin azaldığını göstermektedir. Literatürde bireylerin sağlık okuryazarlığı arttıkça aşı karşıtlık düzeyinin azaldığı (Ertaş & Göde, 2021), e-sağlık okuryazarlık düzeyinin artması ile bireylerin internetten elde ettikleri bilgilerin güvenilirliği anlamak ve değerlendirmek için e-sağlık okuryazarlık becerilerine sahip olması gerektiği belirtilmektedir (Diviani ve ark., 2015). Bu çalışmada ebeveynlerin e-sağlık okuryazarlık düzeyleri arttıkça aşılarla olan güvenleri azalmıştır. Bu durumun e-sağlık okuryazarlık ölçeğinin internette sağlık bilgisine ulaşmada bireyin algıladığı becerileri yansıtması ve anket sorularının bireyin öz-bildirimine dayalı olarak doldurulmasından kaynakladığı düşünülmektedir. Buna göre ebeveynler internetten aşı ile ilgili doğru bilgilere ulaştığını düşünmektedir. İnternetten sağlık bilgisi arayan bireyler doğrudan özellikli e-sağlık siteleri yerine Google gibi arama motorlarını kullanarak bilgiye ulaşmaya çalışmaktadır (Sim ve ark., 2007). Ne yazık ki Betsch ve Wicker (2012) yaptıkları çalışmada Google'da aşı ile ilgili tarama yapıldığında aşı karşıtı sitelerle karşılaşma riskinin yüksek olduğunu ve web sitelerinin sadece üçte birinde doğru bilgilerin bulunduğunu bildirmiştir (Betsch & Wicker, 2012). Bu nedenle aşılar ile ilgili yeterli bilgisi olmayan bireylerin internet üzerinden ulaştığı bilgilerin doğru ve güvenilir olduğunu ayırt etmesi çok zordur.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmadan elde edilen bulgular internet ve sosyal medyadan aşılar hakkında bilgi edinen ebeveynlerin aşılarla yönelik güvenlerinin düşük olduğunu, sağlık personeli ve basılı sağlık eğitim materyallerinden bilgi edinen ebeveynlerin ise aşılarla yönelik güvenlerinin yüksek olduğunu göstermektedir. Ayrıca ebeveynlerin e-sağlık okuryazarlık düzeyleri arttıkça aşı güven düzeylerinin azaldığı belirlenmiştir. Bu durum endişe vericidir. Bu nedenle sağlık personelinin ve sağlık kurumlarının ebeveynlerin internetten ve sosyal medyadan güvenilir bilgiyi ulaşmaları için çalışmalar yapması önerilmektedir. Bunun için öncelikle aşılar hakkında sosyal medyadan paylaşımlar yapılmasının, sağlık kurumlarının web sayfalarında aşılar ile ilgili bilgilere yer verilmesinin ve aşıların önemi hakkında eğitim materyallerinin internet ve sosyal medyadan paylaşılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.

## ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNÜ

Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Uygulamalar Etik Kurulundan (25 Haziran 2020 tarih ve 60116787-020/37891 sayı) onay alınmıştır.

## YAZAR KATKI ORANI

Fikir/kavram: SSC; Tasarım: SSC; TT, ÇE; Veri toplama: SSC, ÇE; Veri işleme: SSC; Analiz ve/veya Yorum: SSC, TT, ÇE; Kaynak tarama: SSC, TT, ÇE; Makalenin Yazımı: SSC; Eleştirel inceleme: TT.

## ÇIKAR ÇATIŞMASI

Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

## FİNANSAL DESTEK

Bu araştırmanın yürütülmesi için finansal destek alınmamıştır.

## KAYNAKLAR

Aquino, F., Donzelli, G., De Franco, E., Privitera, G., Lopalco, P. L., & Carducci, A. (2017). The web and public confidence in MMR vaccination in Italy. *Vaccine*, 35(35), 4494-4498.

Argüt, N., Yetim, A., & Gökçay, G. (2016). Aşı kabulünü etkileyen faktörler. *Çocuk Dergisi*, 16(1), 16-24.



- Barrett, P., Cotter, S., Ryan, F., Connell, J., Cronin, A., Ward, M., & Outbreak Control Team ve ark. (2018). A national measles outbreak in Ireland linked to a single imported case, April to September, 2016. *Eurosurveillance*, 23(31), 1700655.
- Basch, C. H., Zybert, P., Reeves, R., & Basch, C. E. (2017). What do popular YouTube™ videos say about vaccines?. *Child: Care, Health and Development*, 43(4), 499-503.
- Bean, S. J. (2011). Emerging and continuing trends in vaccine opposition website content. *Vaccine*, 29(10), 1874-1880.
- Betsch, C. & Wicker, S. (2012). E-health use, vaccination knowledge and perception of own risk: drivers of vaccination uptake in medical students. *Vaccine*, 30(6), 1143-1148.
- Boon-itt, S. (2019). Quality of health websites and their influence on perceived usefulness, trust and intention to use: an analysis from Thailand. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 8(1), 1-18.
- Bosch-Capblanch, X., Banerjee, K., & Burton, A. (2012). Unvaccinated children in years of increasing coverage: how many and who are they? Evidence from 96 low-and middle-income countries. *Tropical Medicine & International Health*, 17(6), 697-710.
- Can, A., Sönmez, E., Özer, F., Ayva, G., Bacı, H., & Kaya, H. ve ark. (2014). Sağlık arama davranışı olarak internet kullanımını inceleyen bir araştırma. *CMJ*, 36(4),486-94.
- Center for Disease Control and Prevention (2019). What's in vaccines?. <https://www.cdc.gov/vaccines/vac-gen/additives.htm> adresinden 25 Aralık 2021 tarihinde alınmıştır.
- Coşkun, S. & Bebiş, H. (2015). Adolesanlarda e-sağlık okuryazarlığı ölçeği: Türkçe Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Gülhane Tıp Dergisi*, 57(4), 378-384.
- Damnjanović, K., Graeber, J., Ilić, S., Lam, W. Y., Lep, Ž., & Morales, S. ve ark.(2018). Parental decision-making on childhood vaccination. *Frontiers in Psychology*, 9, 735.
- De Figueiredo, A., Simas, C., Karafillakis, E., Paterson, P., & Larson, H. J. (2020). Mapping global trends in vaccine confidence and investigating barriers to vaccine uptake: a large-scale retrospective temporal modelling study. *The Lancet*, 396(10255), 898-908.
- Diviani, N., van den Putte, B., Giani, S., & van Weert, J. C. (2015). Low health literacy and evaluation of online health information: a systematic review of the literature. *Journal of Medical Internet Research*, 17(5), e4018.
- Donzelli, G., Palomba, G., Federigi, I., Aquino, F., Cioni, L., & Verani, M. ve ark. (2018). Misinformation on vaccination: A quantitative analysis of YouTube videos. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 14(7), 1654-1659.
- Du, F., Chantler, T., Francis, M. R., Sun, F. Y., Zhang, X., & Han, K. ve ark. (2021). Access to vaccination information and confidence/hesitancy towards childhood vaccination: A cross-sectional survey in China. *Vaccines*, 9(3), 201.
- Dubé, È., Ward, J. K., Verger, P., & MacDonald, N. E. (2021). Vaccine hesitancy, acceptance, and anti-vaccination: trends and future prospects for public health. *Annu Rev Public Health*, 42(1), 175-91.
- Ertuş, H., & Göde, A. (2021). Sağlık okuryazarlığı ile aşı karşıtlığı arasındaki ilişkinin incelenmesi: Üniversite öğrencileri üzerinde bir araştırma. *Journal of Academic Value Studies*, 7(1),1-14.
- Gencer, Z.T. (2017). Norman ve Skinner'ın E-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeğinin Kültürel Uyarlaması İçin Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması. *İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, (52),131.
- Gilkey, M. B., Magnus, B. E., Reiter, P. L., McRee, A. L., Dempsey, A. F., & Brewer, N. T. (2014). The Vaccination Confidence Scale: a brief measure of parents' vaccination beliefs. *Vaccine*, 32(47), 6259-6265.
- Hanley, S. J., Yoshioka, E., Ito, Y., & Kishi, R. (2015). HPV vaccination crisis in Japan. *The Lancet*, 385(9987), 2571.

- Hasar, M., Özer, Z. Y., & Bozdemir, N. (2021). Aşı reddi nedenleri ve aşılar hakkındaki görüşler. *Çukurova Medical Journal*, 46(1), 166-176.
- Kata, A. (2010). A postmodern Pandora's box: anti-vaccination misinformation on the Internet. *Vaccine*, 28(7), 1709-1716.
- Kaufman, J., Tuckerman, J., Bonner, C., Durrheim, D. N., Costa, D., & Trevena, L. ve ark. (2021). Parent-level barriers to uptake of childhood vaccination: a global overview of systematic reviews. *BMJ Global Health*, 6(9), e006860.
- Lagoe, C., & Atkin, D. (2015). Health anxiety in the digital age: An exploration of psychological determinants of online health information seeking. *Computers in Human Behavior*, 52, 484-491.
- Larson, H. J., Jarrett, C., Eckersberger, E., Smith, D. M., & Paterson, P. (2014). Understanding vaccine hesitancy around vaccines and vaccination from a global perspective: a systematic review of published literature, 2007–2012. *Vaccine*, 32(19), 2150-2159.
- Morahan-Martin, J. M. (2004). How internet users find, evaluate, and use online health information: a cross-cultural review. *CyberPsychology & Behavior*, 7(5), 497-510.
- Moran, M. B., Lucas, M., Everhart, K., Morgan, A., & Prickett, E. (2016). What makes anti-vaccine websites persuasive? A content analysis of techniques used by anti-vaccine websites to engender anti-vaccine sentiment. *Journal of Communication in Healthcare*, 9(3), 151-163.
- Norman, C. D., & Skinner, H. A. (2006a). eHealth literacy: essential skills for consumer health in a networked world. *Journal of Medical Internet Research*, 8(2), e506.
- Norman, C. D., & Skinner, H. A. (2006b). eHEALS: the eHealth literacy scale. *Journal of Medical Internet Research*, 8(4), e507.
- Özdemir, İ. N., & Kadıoğlu, H. (2020). Validity and Reliability of Turkish version of Vaccination Confidence Scale for Parents. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 28(1), 41.
- Puri, N., Coomes, E. A., Haghbayan, H., & Gunaratne, K. (2020). Social media and vaccine hesitancy: new updates for the era of COVID-19 and globalized infectious diseases. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 16(11), 2586-2593.
- Sadaf, A., Richards, J. L., Glanz, J., Salmon, D. A., & Omer, S. B. (2013). A systematic review of interventions for reducing parental vaccine refusal and vaccine hesitancy. *Vaccine*, 31(40), 4293-4304.
- Sapçı, E., & Güngörmüş, Z. (2021) Çığ gibi büyüyen evrensel sorun: Aşı karıştlığı-aşı reddi ve hemşirelerin sorumlukları. *J Educ Res Nurs.*, 18(3),352-55.
- Sim, N. Z., Kitteringham, L., Spitz, L., Pierro, A., Kiely, E., Drake, D., & Curry, J. (2007). Information on the World Wide Web-how useful is it for parents?. *Journal of Pediatric Surgery*, 42(2), 305-312.
- Tustin, J. L., Crowcroft, N. S., Gesink, D., Johnson, I., Keelan, J., & Lachapelle, B. (2017). Facebook recruitment of vaccine-hesitant Canadian parents: cross-sectional study. *JMIR Public Health and Surveillance*, 3(3), e6870.
- Türkoğlu, H. S., & Doğan, B. Ö. (2018). Sosyal medya üzerinden okurun değişimi ve bilgi güvenirligi. *Erciyes İletişim Dergisi*, 5(4), 371-385.
- Üzüm, Ö., Eliaçık, K., Örsdemir, H. H., & Öncel, E. K. (2019). Ebeveynlerin aşı yaklaşımlarını etkileyen faktörler: Bir eğitim araştırma hastanesine ilişkin değerlendirme. *Çocuk Enfeksiyon Dergisi*, 13(3), 144-149.
- Wheeler, M., & Buttenheim, A. M. (2013). Parental vaccine concerns, information source, and choice of alternative immunization schedules. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 9(8), 1782-1789.
- Whelan, S. O., Moriarty, F., Lawlor, L., Gorman, K. M., & Beamish, J. (2021). Vaccine hesitancy and reported non-vaccination in an Irish pediatric outpatient population. *European Journal of Pediatrics*, 180(9), 2839-2847.

Williams, S. E., Rothman, R. L., Offit, P. A., Schaffner, W., Sullivan, M., & Edwards, K. M. (2013). A randomized trial to increase acceptance of childhood vaccines by vaccine-hesitant parents: A pilot study. *Academic Pediatrics*, 13(5), 475-480.

World Health Organization (2013). What Influences Vaccine Acceptance: A Model of Determinants of Vaccine Hesitancy. [http://www.who.int/immunization/sage/meetings/2013/april/1\\_Model\\_analyze\\_driversofvaccineConfidence\\_22\\_March](http://www.who.int/immunization/sage/meetings/2013/april/1_Model_analyze_driversofvaccineConfidence_22_March) adresinden 25 Aralık 2021 tarihinde alınmıştır.

World Health Organization (2019). Ten threats to global health in 2019. <https://www.who.int/news-room/spotlight/ten-threats-to-global-health-in-2019> adresinden 25 Aralık 2021 tarihinde alınmıştır.