

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ

İZMİT SAĞLIKLI HAYAT MERKEZİ'NE BAŞVURAN BİREYLERDE SAGLIK OKURYAZARLIGI İLE AŞI KARŞITLIGI ARASINDAKİ ILİŞKİ

DR.GÜLCAN ALKAN

AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI
UZMANLIK TEZİ

KOCAELİ 2024

T.C.
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ

İZMİT SAĞLIKLI HAYAT MERKEZİ'NE BAŞVURAN BİREYLERDE SAGLIK OKURYAZARLIGI İLE AŞI KARŞITLIGI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Dr. Gülcan ALKAN

AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI
UZMANLIK TEZİ

TEZ DANIŞMANI
PROF.DR.TUNCAY MÜGE ALVUR

Etik Kurul Onay Tarihi: 07.09.2023 Proje Kodu: KOÜ GOKAEK 2023/14.32
2024

Uzmanlık eğitimim boyunca katkılarından dolayı değerli hocam Prof.Dr.TUNCAY MÜGE ALVUR'a,hayatım boyunca yanımda olan canım aileme,asistanlık sürecini keyifli geçirmeme katkı sağlayan arkadaşlarıma ve her anıma destek olan canım biricik eşime sonsuz teşekkürler.

İçindekiler Tablosu

ŞEKİLLER LİSTESİ VII

1. GİRİŞ VE AMAÇ 1

2. GENEL BİLGİLER 2

2.1. BAĞIŞIKLAMA (İMMÜNİZASYON) 2

2.1.1. BAĞIŞIKLAMA ÇEŞITLERI 2

2.1.1.1. AKTIF BAĞIŞIKLAMA 3

2.1.1.2. PASIF BAĞIŞIKLAMA 3

2.2. SAĞLIK OKURYAZARLIĞININ TANIMI 4

2.2.1. SAĞLIK OKURYAZARLIĞININ ÖNEMI 5

2.2.2. SAĞLIK OKURYAZARLIĞININ SINIFLANDIRILMASI 7

2.2.3. SAĞLIK OKURYAZARLIĞI KAVRAMSAL MODELLERI 8

2.2.4. SAĞLIK OKURYAZARLIĞINI ETKILEYEN FAKTÖRLER 11

2.2.5. YETERSIZ SAĞLIK OKURYAZARLIĞI 12

2.3. AŞI VE AŞI KARŞITLIĞI 13

2.3.1. AŞININ TANIMI 13

2.3.2. AŞI TIPLERI 14

2.3.3. GENIŞLETILMIŞ BAĞIŞIKLAMA PROGRAMI 16

2.3.4. AŞI İÇERIKLERI 23

2.3.5. AŞI SONRASI İSTENMEYEN ETKILER 24

2.3.6. AŞILARIN TARIHÇESI 24

2.3.7. AŞILAMANI ÖNEMI 27

2.3.8. AŞI OKURYAZARLIĞI 27

2.3.9. AŞI KARŞITLIĞI 28

3. GEREÇ VE YÖNTEM 34

4. BULGULAR 36

5. TARTIŞMA 60

6. SONUÇLAR 68

7. ÖZET 69

8. ABSTRACT 71

9. KAYNAKLAR 73

KISALTMALAR

DSÖ : Dünya Sağlık Örgütü

Ig : Immünoglobulin

NAAL : Yetişkin Okuryazarlığının Ulusal Değerlendirmesi (National Assesment of Adult Literacy Survey)

IOM : Amerikan Tıp Enstitüsü

AMA : Amerikan Tabipler Birliği

ASM : Aile Sağlığı Merkezi

GBP : Genişletilmiş Bağışıklama Programı

HPV : Human Papilloma Virus

İPA : İnaktif Polio Aşısı

KKK : Kızamık Kızamıkçık Kabakulak

KPA : Konjuge Pnömokok Aşısı

OPA : Oral Polio Aşısı

Td : Tetanoz, difteri

TABLO LİSTESİ

TABLO 1: AŞI TIPLERI (45, 50, 51) 14

TABLO 2. İNAKTIF AŞILARIN SINIFLANDIRILMASI 14

TABLO 3. AŞI ILE ÖNLENEBILIR HASTALIKLARIN AŞILAMA ÖNCESI VE SONRASINDAKI VAKA SAYILARI VE AZALMA YÜZDELERI (TÜRKIYE, 1980-1984 VE 2015-2019) (53) 16

TABLO 4. AŞILARIN TARIHI GELIŞIM VE TIPLERI 21

TABLO 5. AŞI KABULÜNÜ ETKILEYEN FAKTÖRLER (78) 25

TABLO 6. KATILIMCILARIN DEMOGRAFIK ÖZELLIKLERI 31

TABLO 7. KATILIMCILARIN ÖNERMELERE VERDIKLERI YANIT DAĞILIMI 31

TABLO 8. KATILIMCILARIN ‘’SIZCE AŞI KARŞITLIĞININ ÖNLENMESI IÇIN HANGI ÖLMELER ALINMALIDIR?’’ SORUSUNA YANITLARI 35

TABLO 9. KATILIMCILARIN BILGI SORULARINA VERDIKLERI YANIT DAĞILIMI 35

TABLO 10. KATILIMCILARIN BILGI ÖNERMELERINE VERDIKLERI YANIT DAĞILIMI 36

TABLO 11. KATILIMCILARIN SAĞLIK HIZMETLERINDEN FAYDALANIRKEN NASIL BIR DAVRANIŞ IFADELERI DAĞILIMI 37

TABLO 12. KATILIMCILARIN CINSIYETI ILE AŞI KARŞITLIĞI ÖLÇEĞI VE HU-SOY ÖLÇEĞI KARŞILAŞTIRILMASI 38

TABLO 13. KATILIMCILARIN MEDENI DURUMU ILE AŞI KARŞITLIĞI ÖLÇEĞI VE HU-SOY ÖLÇEĞI KARŞILAŞTIRILMASI 38

TABLO 14. KATILIMCILARIN ÇALIŞMA DURUMU ILE AŞI KARŞITLIĞI ÖLÇEĞI VE HU-SOY ÖLÇEĞI KARŞILAŞTIRILMASI 39

TABLO 15. KATILIMCILARIN ÇOCUK SAHIBI OLMA ILE AŞI KARŞITLIĞI ÖLÇEĞI VE HU-SOY ÖLÇEĞI KARŞILAŞTIRILMASI 40

TABLO 16. KATILIMCILARIN GELIR DURUMU OLMA ILE AŞI KARŞITLIĞI ÖLÇEĞI VE HU-SOY ÖLÇEĞI KARŞILAŞTIRILMASI 41

TABLO 17. KATILIMCILARIN ÖNERILEN TARAMALARI YAPTIRMA ILE AŞI KARŞITLIĞI ÖLÇEĞI VE HU-SOY ÖLÇEĞI KARŞILAŞTIRILMASI 41

TABLO 18. KATILIMCILARIN YÜRÜYÜŞ YAPMA ILE AŞI KARŞITLIĞI ÖLÇEĞI VE HU-SOY ÖLÇEĞI KARŞILAŞTIRILMASI 42

ŞEKİLLER LİSTESİ

ŞEKIL 1: NUTBEAM'IN SAĞLIK OKURYAZARLIĞI 7

ŞEKIL 2. BAKER'IN KAVRAMSAL SAĞLIK OKURYAZARLIĞI MODELI 9

ŞEKIL 3. ENTEGRE SAĞLIK OKURYAZARLIĞI MODELI 10

ŞEKIL 4: SAĞLIK BAKANLIĞI ÇOCUKLUK ÇAĞI AŞI TAKVIMI, 2020 17

ŞEKIL 5: ERIŞKINLERDE YAŞ GRUPLARINA GÖRE 2024 YILI AŞI ÖNERILERI VE DOZLARI 18

ŞEKIL 6. YILLARA GÖRE AŞI REDDI SEBEBIYLE AŞILARININ YAPILMADIĞI TUTANAKLA BILDIRILEN ÇOCUK SAYISI 26

ŞEKIL 7. AŞI TEREDDÜDÜ SÜRECI 27

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Sağlık okuryazarlığı, modern bir toplumda sağlığın karmaşık taleplerini karşılama konusunda insanların kapasitelerini ele alan çok yönlü bir kavramdır. Sağlık okuryazarlığı insanların sağlık hizmetleri, hastalıkların önlenmesi ile ilgili yargılarda bulunmak ve günlük yaşamda kararlar almak için sağlık bilgilerine erişme, anlama, değerlendirme ve uygulama konusunda bilgi, motivasyon ve yetkinliklerini gerektirmektedir. Ayrıca yaşam süresi boyunca yaşam kalitesini sürdürmek veya iyileştirmek için sağlığın teşvikini sağlar. Aşı alımının ana belirleyicilerini daha iyi tanımlamak ve anlamak için sağlık okuryazarlığı aşı tutumları ve tereddütleri açısından önemli bir etken olarak bakılır. Sağlık okuryazarlığı bireyin sağlık açısından aşılamaya yönelik algısını etkilemede önem arz ederken, aşılama da halk sağlığı için önem arz etmektedir [1].

Aşı karşıtlığının nedenleri arasında, aşıların içerdiği kimyasalların toksik olduğu, aşı üreten firmaların kötü niyetli olabileceği endişesi ve doğal bağışıklamanın ya da doğal yöntemlerin hastalıklardan korunmada daha etkili olduğu şeklindeki iddialar öne çıkmaktadır. Bununla birlikte, televizyon ve sosyal medya araçları, insanların aşılar hakkında doğru veya yanlış bilgiler edinmelerine yol açabilir [2].

Günümüz sağlık sisteminde, bireylerin sağlık hizmetlerini kabul etmeleri ve sağlık hizmetleri hakkında bilgi edinmeleri, kendi sağlık durumları ve sorunları hakkında karar verme sürecinde aktif rol almaları, haklarını ve sorumluluklarını anlamaları son derece önemlidir. Bu bağlamda, sağlık okuryazarlığı kavramı öne çıkmaktadır. Sağlık okuryazarlığı düzeyi, kişilerin doğru sağlık bilgilerine erişme, bu bilgileri anlama ve sağlık hizmeti sağlayıcılarıyla etkili iletişim kurma yeteneğiyle belirlenir [3].

Sağlık okuryazarlığı oldukça karmaşıktır ve son dönemde bu konuyla ilgili birçok tartışma yaşanmıştır. Mevcut literatür incelendiğinde, güçlendirme amacının sağlık okuryazarlığının temelinde yattığı görülür. Bu bağlamda, sağlık okuryazarlığı bireylerin bireysel bilgiye ek olarak olumlu tutum, beceri ve davranışları geliştirerek sağlığın teşvik edilmesine ve geliştirilmesine katkıda bulunur, böylece sosyal değişimi kolaylaştırır [4].

Araştırmamızda aşı karşıtlığının sağlık okuryazarlığı ile ilişkisini inceleyerek aşılama konusunda hasta tutumları ile ilgili daha detaylı ve daha nesnel veriler elde etmeyi amaçladık.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. BAĞIŞIKLAMA (İMMÜNİZASYON)

Bir kişinin vücudunu bulaşıcı hastalıklara karşı dirençli hale getirmesi amacıyla yapılan uygulama bağışıklama olarak tanımlanır. Bağışıklama, vücudun enfeksiyon etkenleriyle başa çıkması ve daha sonra tekrar aynı enfeksiyonla karşılaştığında güçlü bir yanıt gösterebilmesi anlamına gelir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), aşılamanın canlıların belirli hastalıklardan korunması için kullanılan bir yöntem olduğunu belirtirken immün sistemi güçlendirme ve enfeksiyonlarla mücadelede etkili ve güvenli bir yol olarak aşılamanın önemini vurgulamaktadır [5].

Bağışıklama, bulaşıcı hastalıklara ve bunların beraberinde getirebileceği risklere karşı bireyleri ve toplumların korunmasını sağlayan etkili bir stratejidir. Temel amacı, bireyleri ve toplumları patojenlere karşı korumak, bu patojenlerin yok edilmesine veya kontrol altına alınmasına yardımcı olmak, patojenlere maruz kalanlarda hastalık gelişimini önlemek ve risk altındaki bireyleri korumaktır. Bu nedenle, bebeklerden yetişkinlere kadar tüm bireylerin zamanında aşılanması büyük önem taşır [6].

Toplumsal koruma, bir toplumun çoğunluğunun patojene karşı bağışıklık kazanmasıyla enfeksiyon zincirinin kırılması ve bu sayede hastalık oluşturan patojenin yayılmasının önlenmesi şeklinde gerçekleşir. Yüksek aşılama oranlarına ulaşıldığında, aşı ile önlenebilen hastalıkların görülme sıklığı önemli ölçüde azalır. Ancak, toplumda aşılanma oranlarının düşük olduğu durumlarda toplumsal koruma azalır, patojenlere bağlı salgınlar artar ve aşılanamayan bireylerin yanı sıra aşılanan bireyler de risk altına girer [6,7].

2.1.1. Bağışıklama Çeşitleri

Bağışıklık doğal (doğumsal) bağışıklık ve kazanılmış (edinsel) bağışıklık şeklinde iki grupta incelenir. Doğal bağışıklık, sağlıklı her bireyde bulunan ve vücudun mikrobiyal saldırılar karşısında her zaman hazır olma yeteneği şeklinde tanımlanmaktadır. Anneden bebeğe geçen antikorlar, genetik faktörler ve vücut sıvılarındaki koruyucu maddeler gibi birçok biyolojik etkenle oluşur. Doğal bağışıklığın dış tehditlere hızlıca yanıt vermek ve kazanılmış bağışıklığı etkinleştirmek gibi görevleri vardır [8].

Doğal bağışıklık sistemiyle karşılaştırıldığında kazanılmış bağışıklık sistemi daha spesifik hücrelere sahip olup hafıza hücreleri aracılığıyla önce karşılaştığı enfeksiyonlara karşı tekrar eden bir bağışıklık sağlar.[17] Bu sistem, insan yaşamı boyunca devam eder ve hastalık etkenleriyle mücadele ederken kendi ve yabancı maddeleri ayırt edilmesini sağlar. Kazanılmış bağışıklık, doğal bağışıklıktan farklı olarak, hastalık etkenine karşı seçici bir yanıt verir. Başka bir deyişle kazanılmış bağışıklık sadece önceden karşılaştığı hastalık etkeniyle mücadele eder ve bu mücadeleyi uzun süreli hafızasında saklar .[16] Yeniden maruz kaldığında ise hızlı bir tepki verir. Kazanılmış bağışıklık, pasif bağışıklık ve aktif bağışıklık olmak üzere iki başlıkta incelenir .[18]

2.1.1.1. Aktif Bağışıklama

Aktif bağışıklama, vücudun bir antijene maruz kalması sonucunda kendi bağışıklık sistemi tarafından oluşturulan yanıtı ifade eder. İmmun yanıtın gelişmesi için günler veya haftalar gerektirebilir. Elde edilen bağışıklık yanıtının koruyuculuğu genellikle uzun süreli, hatta ömür boyu koruyucu olabilir. Vücudun hepatit A virüsü gibi enfeksiyöz bir patojene maruz kalması sonucunda oluşan ve genellikle ömür boyu devam eden koruyucu immün yanıt, doğal aktif bağışıklama olarak adlandırılır. Bu yanıt, vücudun kendi savunma mekanizmaları tarafından oluşturulur ve enfeksiyondan sonra hayat boyu devam edebilir. Hepatit A aşısının iki dozunun uygulanmasıyla oluşturulan antikor yanıtı, vücudu uzun süreli koruma sağlamak üzere hedeflenen bir immün yanıt türüdür. Bu tür yanıta "Kazanılmış aktif bağışıklama" denir. [9]

Aktif bağışıklık iki şekilde gerçekleşmektedir. İnsanlar hastalığa maruz kalarak mikroorganizmaya karşı antikor üretir veya hastalığa maruz kalmadan önce aşı yapılır. Aktif bağışıklık, doğal yollardan veya aşılarla vücuda verilen mikrobiyal maddeler tarafından hastalıklara karşı bağışıklık kazanılması sürecini ifade eder. Hafıza hücreleri oluşan aktif bağışıklıkta, hastalığa karşı verilen güçlü yanıt uzun yıllar devam edebilir. Pasif bağışıklığın tersine aktif bağışıklıkta kişi uzun vadeli bir koruma elde eder [10].

2.1.1.2. Pasif Bağışıklama

Pasif bağışıklık, daha önce hastalığı geçirmiş bir organizmadan alınan antikorların başka bir organizmaya transfer edilerek koruma sağlanması sürecidir. Ancak, bu antikorlar zamanla etkinliklerini yitirdiğinden dolayı kısa süreli bir koruma sağlar. Bu tür bağışıklıkta, kişinin bağışıklık sistemi pasif olup hafıza hücreleri oluşmaz. Pasif bağışıklığın etkisi ortadan kalktığında kişi yeniden hastalığa karşı korumasız hale gelir [11].

Pasif bağışıklama, immünoglobulin (Ig) G antikorlarının oluşması sonucu enfeksiyona karşı hızlı bir şekilde başlayan ve genellikle 3-4 aylık bir koruma sağlayan bir bağışıklık yanıtıdır. Bu yanıt, doğal veya kazanılmış şeklinde sınıflandırılabilir. Plasentayla bebeğe geçen anneye ait tetanoz antikorları (çoğunlukla IgG), yenidoğan bebeği doğal pasif bağışıklıkla birkaç hafta/ay süresince, antikorlar vücutta yok olana kadar bebeğe doğal bağışıklık sağlar.

Edinilmiş pasif bağışıklama ise, bağışıklığı olan bireylerin serum Ig fraksiyonlarının konsantre edilerek hazırlanan ürünün, riskli bir bireyi korumak amacıyla enjekte edilmesiyle meydana gelen bir immün yanıt çeşididir [9].

2.2. Sağlık Okuryazarlığının Tanımı

Günümüz sağlık sisteminde, bireylerin sağlık hizmetlerini kabul etmeleri ve sağlık hizmetleri hakkında bilgi edinmeleri, kendi sağlık durumları ve sorunları hakkında karar verme sürecinde aktif rol almaları, haklarını ve sorumluluklarını anlamaları son derece önemlidir. Bu bağlamda, sağlık okuryazarlığı kavramı öne çıkmaktadır. Sağlık okuryazarlığı düzeyi, kişilerin doğru sağlık bilgilerine erişme, bu bilgileri anlama ve sağlık hizmeti sağlayıcılarıyla etkili iletişim kurma yeteneğiyle belirlenir [3].

Sağlık okuryazarlığı oldukça karmaşıktır ve son dönemde bu konuyla ilgili birçok tartışma yaşanmıştır. Mevcut literatür incelendiğinde, güçlendirme amacının sağlık okuryazarlığının temelinde yattığı görülür. Bu bağlamda, sağlık okuryazarlığı bireylerin bireysel bilgiye ek olarak olumlu tutum, beceri ve davranışları geliştirerek sağlığın teşvik edilmesine ve geliştirilmesine katkıda bulunur, böylece sosyal değişimi kolaylaştırır [4].

Sağlık okuryazarlığı kavramı, ilk kez 1974'te Scott Simonds'un "Sağlık Eğitimi ve Sosyal Politika" adlı makalesinde kullanılmıştır. İlk tanım, bireylerin sağlıkları için ihtiyaç duyulan bilgileri okuma, anlama ve sağlık ihtiyaçlarına yönelik gerekenleri yerine getirebilme yeteneği olarak belirlenmiştir [12]. Ancak, terimin yaygın kullanımı, Amerika'da 2003 senesinde gerçekleştirilen "Yetişkin Okuryazarlığının Ulusal Değerlendirmesi (National Assesment of Adult Literacy Survey, NAAL)" adlı çalışmanın ardından artmıştır [13]. Başlangıçta, sağlık okuryazarlığı "bireyin sağlık için yetenekleri" olarak tanımlanırken, sonrasında Nutbeam ve Wise tarafından 1993 yılında "Kişinin sağlığı için sağlık bilgisine ulaşması, anlaması ve buna göre davranış geliştirmesi" olarak tanımlanmış ve günümüzdeki anlamını almıştır [14].

En çok kabul edilen sağlık okuryazarlığı tanımlarından bazıları Amerikan Tıp Enstitüsü (IOM), Amerikan Tabipler Birliği (AMA) ve Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından geliştirilmiştir. DSÖ'ye göre, sağlık okuryazarlığı bireylerin sağlık bilgisine erişme, anlama ve kullanma becerilerini belirleyen bilişsel ve sosyal becerileri içerir [15].
AMA, sağlık okuryazarlığını sağlık hizmetlerinde işlevsellik amacıyla temel okuma ve sayısal işlevleri içeren bir beceri seti olarak tanımlar. IOM ise sağlık okuryazarlığının, bireylerin becerileri ile sosyal sistemlerin talepleri arasındaki etkileşimden kaynaklanan ortak bir işlev olduğunu savunmaktadır [15].
Sağlık Bakanlığı'nın tanımı ise, bireylerin sağlık bilgilerine erişme, anlama ve kullanma becerisi ile sağlığı teşvik etme ve sürdürme motivasyonunu belirleyen bilişsel ve sosyal yetenekler üzerinde yoğunlaşmaktadır [16].
Bu amaçla, sağlık okuryazarlığı sadece web sitelerine erişmek ve broşürleri okumakla sınırlı değildir. Aynı zamanda sağlık bilgilerini ve kaynaklarını değerlendirme yeteneğini içerir. Kişisel ve toplumsal ihtiyaçlarla etkileşime girme ve bunları ifade etme becerisi de sağlığı geliştirmek için önemli bir faktördür [17].

2.2.1. Sağlık Okuryazarlığının Önemi

Sağlık okuryazarlığı düzeyinin düşük olması, birçok insanın sağlık hizmetlerine erişimde ve sağlık bilgisi edinmede zorluklar yaşadığına işaret etmektedir [18]. Bu durum, bireylerin yanı sıra toplumun genelinde çeşitli zorluklara neden olmaktadır. Sağlık okuryazarlığı seviyesi düşük olan kişilerin acil servisi daha sık kullanması, daha uzun süre hastanede kalması, tarama programlarına katılımın azalması ve koruyucu sağlık hizmetlerinden daha az faydalanması gibi sonuçlar doğurmaktadır. Bu durum, sağlık sistemine ek maliyetler getirirken yeni kaynak tahsisini gerektirmekte ve yeni müdahale programlarının oluşturulmasına ihtiyaç duyulmaktadır [19]. Sağlık okuryazarlığının artırılması ve toplumda bu alandaki bilgi seviyesinin yükseltilmesi, bireysel ve toplumsal dayanıklılığın artmasına, sağlığın ve refahın gelişmesine ve sağlık alanındaki eşitsizliklerin azalmasına katkı sağlar. Bu doğrultuda, Dünya Sağlık Örgütü'nün toplumda sağlık okuryazarlığı düzeylerinin artırılması için önerileri şu şekildedir [20]:
1. Sağlık okuryazarlığı eğitimi, sağlıkla ilgili temel bilgilerin erken çocukluk döneminden başlayarak çocuklara çeşitli metotlarla aktarılmalıdır.

2. Okullarda sağlığın geliştirilmesi için sağlığı etkileyen bireysel ve çevresel faktörlerle ilgili konulara yer verilmelidir.
3. Yetişkinlerin eğitiminde karşılaşılan zorluklar için çözüm metotları geliştirilmeli, eğitimler doğru bir ortamda sunulmalı ve eğitimlerde anlaşılabilir bir dil tercih edilmelidir.
4. Farklı kişisel özellikler ve kişilerin sahip olduğu kapasite farklılıkları göz önünde bulundurularak görsel ve işitsel tekniklerle çok yönlü eğitim planları oluşturulmalıdır.
5. Kişiler eğitimlere aktif katılım konusunda teşvik edilmeli ve kişilerin görev üstlenmeleri sağlayacak eğittim teknikleri uygulanmalıdır.
6. Sağlıklı yaşamı sürdürebilmek ve iyilik halinin sürdürülebilirliğini sağlamak amacıyla yeni çözüm yöntemleri geliştirilmelidir.

Günümüzde, kronik hastalıkların ve sağlık harcamalarının artmasıyla beraber koruyucu sağlık hizmetlerinin önemi daha da artmıştır. Bu durum, sağlık okuryazarlığının önemini daha da vurgulamaktadır. Sağlık okuryazarlığı, sağlıkla ilgili bilgileri doğru bir şekilde anlama ve yorumlama yeteneğini ifade eder. Bu, kişinin sağlık çalışanlarının verdiği bilgileri doğru bir şekilde anlaması ve uygulaması anlamına gelir. Ayrıca, sağlıkla ilgili verileri yorumlama, araştırmalara katılma kararı alma, kendi sağlığı veya ailesinin sağlık bakımı için termometre benzeri tıbbi cihazları kullanabilmesi, ilaçları doğru zamanda ve doğru dozda kullanması ve sağlık hizmetlerinden etkili bir şekilde faydalanma yeteneğini içerir. Sağlık okuryazarlığı, bireylere sağlıkla ilgili bilgi ve beceriler kazandırır [21,22].

Sağlık okuryazarlığı, bireylerin yaşam tarzlarını iyileştirerek birey ve toplum sağlığını destekler. Ayrıca, mevcut sağlık hizmetlerinden daha iyi faydalanılmasını sağlayarak sağlık hizmetlerinde kalite standartlarının gelişmesine katkıda bulunur. Sağlık hizmeti sunanlar için mesleki tatmin sağlarken hizmet alanlar için kaliteli sağlık hizmetlerine erişim ve karar alma süreçlerine katılma olanağı sağlar [23].

Bireylerin sağlık okuryazarlığı düzeyinin yetersiz olması durumunda, koruyucu sağlık hizmetlerinden yeterince faydalanamadıkları ve kronik hastalık yönetiminin yetersiz olduğu görülmüştür. Bu durum, düşük sağlık okuryazarlığına sahip bireylerin mortalite ve morbidite oranlarının yeterli oranda sağlık okuryazarlığı olan kişilerden daha yüksek olduğunu göstermektedir. Yapılan çalışmalarda, düşük sağlık okuryazarlığına sahip bireylerin daha fazla hastanede yattığı ve acil servislere daha sık başvurduğu vurgulanmaktadır.

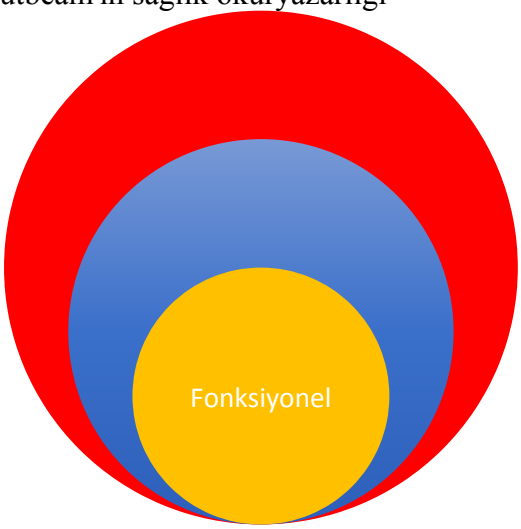
Bu hastalarla sağlık hizmeti verenler arasındaki iletişim çoğunlukla hastanelerde tedavi safhasındayken başladığı söylenebilir. [14,24].

Sağlık okuryazarlığı seviyesi yüksek olan hastaların, tedavi sürecine daha etkin bir şekilde katılım göstermeleri ve daha fazla bilgi sahibi olmaları, tedaviden daha iyi sonuçlar elde etmeleri beklenmektedir [24]. Bu nedenle, sağlık okuryazarlığının artmasıyla birlikte hastane başvurularında azalma ve dolayısıyla sağlık harcamalarında düşüş beklenmektedir.

2.2.2. Sağlık Okuryazarlığının Sınıflandırılması

Sağlık okuryazarlığı, sağlık hizmetlerinin alıcıları ve sağlayıcıları arasında bilgi alışverişini kolaylaştırarak ortak bir iletişim ağı oluşturur. [23]. Sağlık okuryazarlığı teriminin kapsamının genişlemesiyle birlikte, çeşitli sınıflandırmalar da öne çıkmıştır. Bu sınıflandırmalardan bir de Nutbeam tarafından yapılmıştır. Nutbeam'in sağlık okuryazarlığını üç kategoriye ayırdığı görülmektedir: fonksiyonel sağlık okuryazarlığı, interaktif sağlık okuryazarlığı ve kritik sağlık okuryazarlığı şeklindedir. Bu kategoriler, bir sonraki aşamada bir öncekini de içermektedir [13,25].

Şekil 1: Nutbeam'in sağlık okuryazarlığı



Fonksiyonel (işlevsel) sağlık okuryazarlığı, bireyin günlük yaşamda ihtiyaç duyduğu okuma ve yazma becerilerini kapsar. Bu düzeydeki bireyler, sağlıkla ilgili materyalleri (örneğin reçeteleri, ilaç prospektüslerini) etkin bir şekilde okuyabilirler. İşlevsel sağlık okuryazarlığı, sağlık sisteminin nasıl kullanılacağını anlatırken, sağlık riskleriyle ilgili bireylere gerçek bilgi sunar. Bu seviyede kişiler çoğunlukla pasiftir ancak toplumsal fayda sağlarlar [23,26].

Etkileşimli (interaktif) sağlık okuryazarlığı, bireyin bilgi seviyesini artırma, kendine güvenini artırma ve motivasyonunu yükseltme üzerine odaklanır. Etkileşimli sağlık okuryazarlığı, bilişsel ve sosyal becerileri içerir. Bu seviyedeki bireyler sağlık aktivitelerine katılabilir ve edindikleri bilgileri değişen sağlık durumlarında kullanabilirler. Yararları genellikle bireyse olup bireyler aktiftir [23,26].

Eleştirel (kritik) sağlık okuryazarlığı, bilişsel ve sosyal becerilere ek olarak eleştirel düşünme becerilerini de gerektirir. Bu seviyedeki bireyler bilgiyi ileri düzeyde analiz edebilir ve daha etkili bir şekilde kullanabilirler. Sağlığı ekonomik, sosyal ve politik boyutlarıyla değerlendirip yorumlayabilirler. Buradaki amaç kişisel ve toplumsal gelişimi artırmaktır ve yarar genellikle toplumsaldır. Bireyler bu seviyede proaktiftir [13,23,24].

Bu tür bir sınıflandırma, sağlık okuryazarlığının basamakların gittikçe daha fazla kişisel yetkilendirme sağladığını gösterir. Basamaklar arasındaki ilerleme, bireyin bilişsel gelişiminin yanı sıra çeşitli bilgi kaynaklarından (örneğin medya) etkilenmesine de bağlıdır. Son olarak sağlık iletişimlerine güçlü bir şekilde yanıt verme yeteneği, bireyin kendi kendine güveniyle de ilişkilidir [27].

2.2.3. Sağlık Okuryazarlığı Kavramsal Modelleri

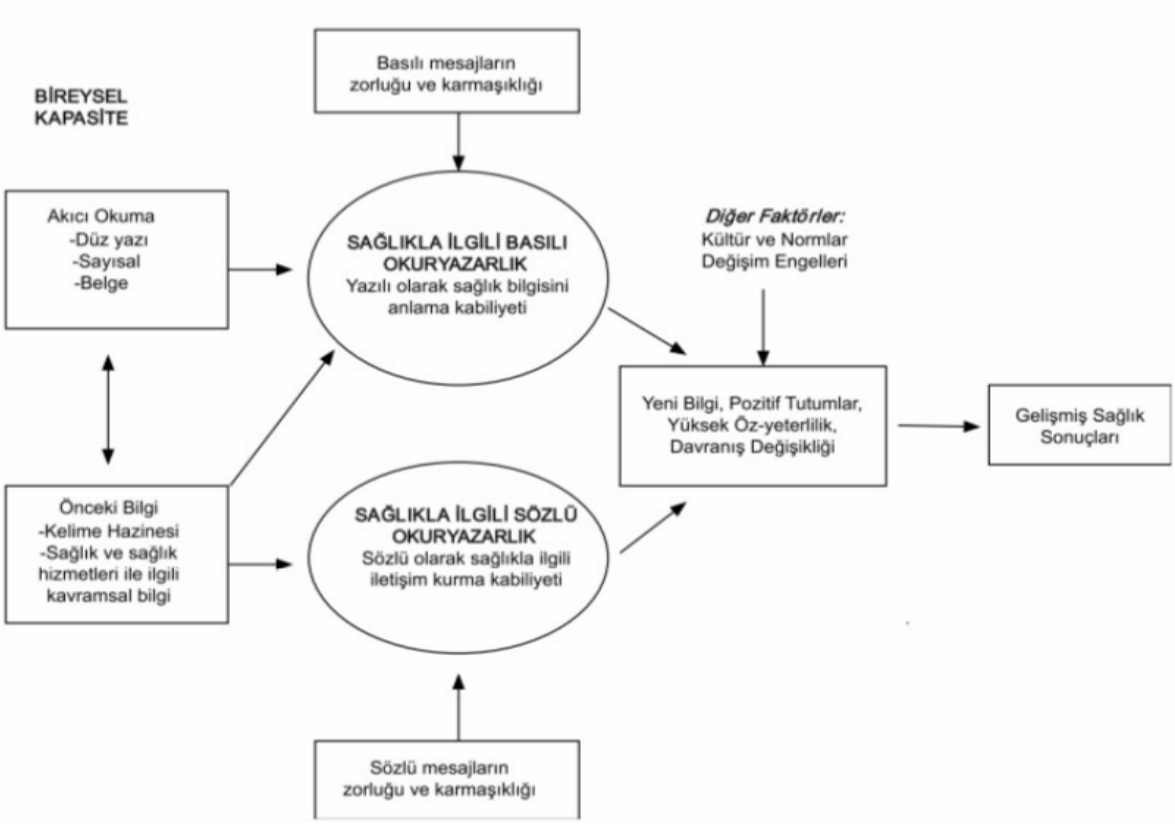
Sağlık okuryazarlığı sadece temel okuma ve yazma becerilerinden ibaret değildir; farklı kavramlar ve boyutlarla derinlemesine incelenmesi gereken bir olgudur. Bu nedenle, sağlık okuryazarlığına ilişkin çeşitli kavramsal modeller geliştirilmiştir. Nutbeam'in yaklaşımında, sağlık okuryazarlığı klinik ve toplum sağlığı olmak üzere iki ana durumda ele alınmaktadır. Klinik bakış açısında, sağlık okuryazarlığı "risk" olarak tanımlanırken, halk sağlığı yaklaşımında bireysel "kazanç" olarak değerlendirilmektedir [28].

Zarcadoolas ve arkadaşları, sağlık okuryazarlığını temel, bilimsel, kültürel ve yurttaş okuryazarlığı olarak dört boyutlu bir modelde ele almışlardır. Temel okuryazarlık, okuma-yazma ve aritmetik becerilerini içerirken, bilimsel okuryazarlık sağlıkla ilgili teknolojiyi kullanma ve oluşan değişiklikleri anlama yeteneğini içermektedir. Modelde ifade edilen yurttaş okuryazarlığı, bireylerin kamusal konulara dair farkındalığı ve eleştirel tartışma yeteneğinin yanı sıra karar alma sürecine katkıda bulunma kabiliyetini ifade eder. Modelde ele alınan son boyut kültürel okuryazarlık ise sağlıkla alakalı toplumsal inançların, dünya

görüşünün, geleneklerin ve kimliğin bireyler tarafından anlaşılmasını ve kullanılmasını içerir [29].

Baker tarafından geliştirilen model, bireysel kapasiteyi odak noktasına yerleştirmektedir. Bireysel kapasiteyi, okuma akıcılığı ve önceki bilgiler olmak üzere iki boyutta ele alınmaktadır. Okuma akıcılığı, yazılı metinleri anlama ve yeni bilgiler oluşturma yeteneğini ifade eder. Ön bilgi ise kelime dağarcığı ve kavramsal bilgilerden oluşmaktadır. Kelime dağarcığı, kişinin kelimelerin anlamlarını bilmesini içerirken, kavramsal bilgiler daha derin bir anlayışı ifade eder. Kelime dağarcığı, okuma akıcılığından ayrı bir kavram olmasına rağmen, aralarında sıkı bir ilişki vardır çünkü kişiler genellikle kelime dağarcığını okuma yoluyla geliştirirler. Akıcı okuma, bireyin kelime dağarcığını artırmasına ve kavramsal bilgi edinmesine olanak tanır ve bu durum tersi şekilde de geçerlidir. Genel konularla ilgili kelime bilgisi ve arka plan bilgisi, bireyin yazılı materyalleri anlamasına yardımcı olur. Benzer bir okuma akıcılığına sahip iki kişi bile sağlıkla ilgili temel kavramlara ilişkin bilgi düzeylerindeki farklılıklardan ötürü sağlıkla ilgili materyalleri anlama yeteneklerinde farklılıklar gösterebilirler [28,30].

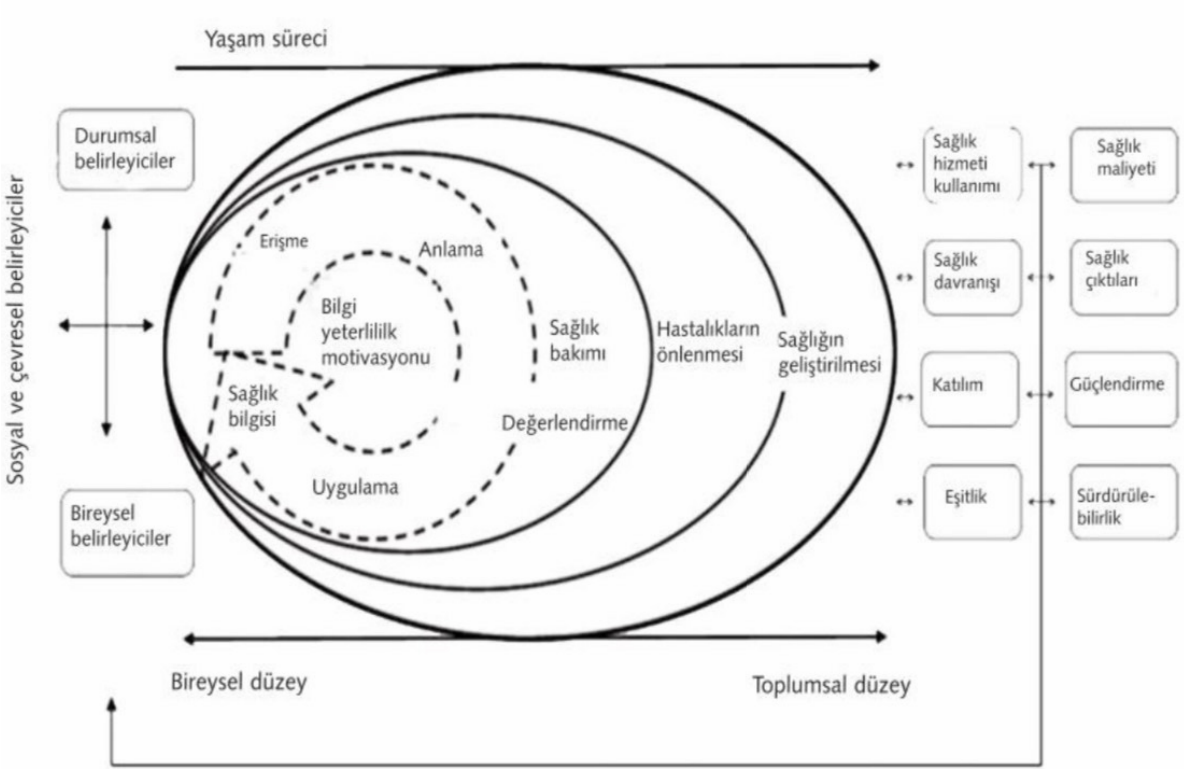
Şekil 2. Baker'in Kavramsal Sağlık Okuryazarlığı Modeli



Bu modelde ikinci kritik nokta sağlık okuryazarlığıdır. Sağlık okuryazarlığı sözlü ve yazılı sağlık okuryazarlığı olarak iki şekilde incelenmiştir. Sözlü ve yazılı sağlık okuryazarlığı, bireyin okuma becerileriyle, mevcut kelime dağarcığıyla, sağlık kavramlarına hâkim olmasıyla ve sağlık hizmetlerindeki yazılı/sözlü iletilerin karmaşıklığıyla ilişkilidir. Sağlık okuryazarlığı, bireyin ve sağlık sisteminin sağlık hizmetlerini nasıl sunduğuna bağlı olarak şekillenir. Sağlık okuryazarlığını kültürel faktörler, önceki alışkanlıklar gibi değişime direnç gösterebilecek durumlar da etkileyebilmektedir. Ancak, bu tür engeller öğrenme yoluyla aşılabilir ve yeni bilgiler edinildiğinde daha pozitif sağlık davranışları ve tutumları teşvik eder, böylece daha iyi sağlık sonuçlarına yol açar [28,30].

Literatürde birçok sağlık okuryazarlığı kavramsal modeli bulunmasına rağmen Sorensen ve arkadaşları mevcut modellerin yeterince kapsamlı olmadığını düşünmektedir. Çoğu model, sağlık okuryazarlığını etkileyen faktörleri tanımlamış ve bunların sağlık hizmeti kullanımı, sağlık maliyetleri ve sağlık sonuçları üzerindeki etkilerine odaklanmıştır. Ancak, sağlık okuryazarlığının nedenleri ve sonuçları net bir şekilde açıklanmamıştır. Bu eksiklikleri yerine koyabilmek için Sorensen ve arkadaşları tarafından 2012'de daha detaylı bir sağlık okuryazarlığı modeli geliştirilmiştir (Şekil 3) [31].

Şekil 3. Entegre Sağlık Okuryazarlığı Modeli



Entegre sağlık okuryazarlığı modeli, sağlıkla ilgili bilgilere erişme, bunları anlama, değerlendirme ve uygulama sürecine yönelik becerilere odaklanmaktadır. Bilgiye ulaşma, sağlık bilgilerini arama ve bulma yeteneğini, anlama; ulaşılan bilgileri kavrama becerisini ifade eder. Değerlendirme, sağlık bilgilerini yorumlama, filtreleme ve değerlendirme yeteneğini içerirken, uygulama ise sağlıkla ilgili kararlar almak için bilgiyi kullanma yeteneğini kapsar. Bu bilişsel beceriler, sağlık okuryazarlığının temel bir bileşeni olup, sağlıkla ilgili elde edilen bilgilerin kalitesine bağlıdır. Entegre sağlık okuryazarlığı modeli, sağlık bakımı, hastalıkların önlenmesi ve sağlığın geliştirilmesi gibi üç temel alanda gerekli bilgi ve beceriyi sağlar. Modelde, sağlık okuryazarlığı; yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, gelir durumu, sosyoekonomik koşullar, etnik köken, okur-yazarlık seviyesi gibi kişisel özellikler ile dil, kültürel faktörler, toplumsal sistemler gibi çevresel faktörleri kapsayan uzak faktörlerle fiziksel çevre, sosyal medya kullanımı gibi esas faktörlerin etkisindedir [31,32].

2.2.4. Sağlık Okuryazarlığını Etkileyen Faktörler

Kronik hastalıkların ve sağlık harcamalarındaki artış, sağlık okuryazarlığının önemini vurgularken bu konuyu etkileyen faktörlerin de incelenmesi gerekliliğini ortaya koymuştur. Sağlık okuryazarlığını etkileyen unsurların anlaşılması, sağlık okuryazarlığı kavramını daha derinlemesine anlamak için kritik öneme sahiptir. Bireylerin kişisel, psikososyal, kültürel ve demografik özelliklerinin sağlık okuryazarlığını etkilediği belirtilmiştir. Bunun yanı sıra, kişinin hastalık deneyimi, okuryazarlık seviyesi ve sağlık sisteminin nitelikleri de sağlık okuryazarlığını etkileyen diğer önemli etkenlerdendir [33].

Sağlık okuryazarlığını etkileyen unsurlar, bireysel ve sistemsel olarak iki ana kategoride incelenirler. Bu unsurların birbirleriyle kurdukları etkileşim ise sağlık okuryazarlığının gelişiminde önemli bir rol oynamaktadır. Bireysel faktörler arasında yaş, cinsiyet, okuryazarlık düzeyi, fiziksel ve duygusal sağlık durumu, motivasyon, bilişsel yetenekler, sağlık inançları, sosyoekonomik durum ve sosyal destek gibi unsurlar bulunmaktadır. Sistemsel faktörler ise sağlık hizmeti sağlayıcılarının iletişim becerileri, sağlık bakım ortamının özellikleri, sağlık bilgilerinin karmaşıklığı, sağlık sisteminin hastalardan talep ettiği beklentiler ve sağlık çalışanlarının üzerindeki zaman baskısı gibi unsurları içermektedir [34].

Genel okuryazarlık düzeyi ile sağlık okuryazarlığı arasında bir ilişki bulunmaktadır. Ancak genel okuryazarlık düzeyi yüksek olan bir bireyin her zaman sağlık okuryazarlığı düzeyinin de yüksek olacağı sonucuna varılamaz [13].

Medya, sağlık okuryazarlığını etkileyen faktörler arasında yer almaktadır. Zaman zaman toplum sağlığı bakımından önemsiz konuları bile abartılı bir biçimde ele alabildiği gibi bazı önemli konuları da basitleştirebilmektedir. Bu durum, sağlık hizmetlerinin etkin olarak sunulmasını zorlaştırabilir [35].

2.2.5. Yetersiz Sağlık Okuryazarlığı

Bireylerin sağlık bilgilerini doğru bir şekilde anlayıp sağlıkla ilgili doğru kararlar alması ve bunları uygulaması açısından sağlık okuryazarlığı oldukça önemlidir. Yapılan birçok araştırma, yetersiz sağlık okuryazarlığının kötü sağlık sonuçlarına (ölüm oranlarının artması, genel sağlık durumunun kötüleşmesi gibi), sağlıkta eşitsizliğe ve sağlık masraflarında artışa neden olduğu ortaya koymuştur [36].

Bireysel düzeydeki yetersiz sağlık okuryazarlığı, hastalığın kontrolünün güçleşmesine, komplikasyonların artmasına, yaşam kalitesinin düşmesine ve tedaviye uyumun azalmasıyla beraber alınan hizmetten memnuniyetsizlik yaşanmasına yol açabilir. Ayrıca,

sağlık okuryazarlığı yetersiz olan bireylerin acil servisleri ve hastaneleri daha sık kullandıkları, daha fazla tetkik yaptırdıkları, kronik hastalıkları yönetmede zorlandıkları ve koruyucu sağlık hizmetlerinden daha az faydalandıkları ifade edilmektedir [13].

Yetersiz sağlık okuryazarlığı, tarama testlerinin yapılmasıyla ilgili bir engel teşkil edebilir. Örneğin, İngiltere'deki kolon kanseri tarama programında, bireylere tarama hakkında bilgi içeren yazılı materyaller gönderilir. Ancak bazı kişiler yine de tarama yaptırmamıştır, ki bu durum yetersiz sağlık okuryazarlığı düzeyiyle ilişkilendirilir. Aynı şekilde, meme kanseri taramasında kendi kendine meme muayenesi yapmama ve mamografi yaptırmama da yetersiz sağlık okuryazarlığı düzeyiyle bağlantılı olduğu tespit edilmiştir [14].

2.3. AŞI VE AŞI KARŞITLIĞI

2.3.1. Aşının Tanımı

Aşılar, hastalıklara neden olmadan vücut bağışıklık sistemini aktive ederek hastalıklara karşı kişileri koruyan biyolojik ürünlerdir [37]. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı'na göre, aşılar insan ve hayvanlarda hastalık oluşturan mikroorganizmaların zararlı etkilerinden arındırılarak veya bazı mikroorganizmaların salgıladığı toksinlerin etkilerinin ortadan kaldırılmasıyla geliştirilen biyolojik ürünler şeklinde ifade edilmektedir [38].

İmmünite, kısaca organizmanın hastalıklara karşı direncidir ve bu direnci sağlayan hücreler, doku ve moleküllerin bütününe bağışıklık sistemi denir. Bağışıklık sistemi, enfeksiyonların önlenmesi ve var olan enfeksiyonların yok edilmesi gibi önemli işlevlere sahiptir [39].

Aşılar, immün sisteminin uyarılmasını sağlayıp patojenlerle tekrar karşılaşıldığında organizmayı enfeksiyon veya hastalıklara karşı koruyan biyolojik ürünlerdir [40]. Aşılar öldürülmüş ya da zayıflatılmış mikroorganizmalardan veya bunların bazı bölümleri kullanılarak hazırlanmış süspansiyonlar olup immün sistemini uyarmak amacıyla kas içine, deri altına veya ağız yoluyla uygulanmaktadır [41]. Aşılama sonrasında, patojen tekrar karşılaşıldığında, bağışıklık sistemi patojeni hatırlayıp ona hızla yanıt geliştirir ve hastalık belirtileri ortaya çıkmadan ya da hastalığın hafif bir şekilde atlatılmasını sağlar [42].

Aşılar, bireysel bağışıklanmanın yanı sıra aşılanmamış kişilerin de aşılanan kişiler sayesinde hastalık etkeniyle temasını azaltarak toplumda hastalığın yayılma hızını azaltır; buna toplumsal bağışıklık denir .[38]

Bulaşıcı hastalıkların önlenmesinde üç ana metot vardır: Enfeksiyon kaynağının denetimi (filyasyon çalışmaları, bulaşıcı hastalık bildirim sistemi gibi), bulaş yoluna ilişkin önlemler

(vektör kontrolü, su ve gıda hijyeni gibi) ve sağlıklı kişilerin korunması (aşılama, sağlık eğitimi, sağlıklı beslenme gibi). Bu yaklaşımlardan biri olan aşılama, kişinin korunması için maliyet etkin ve verimli bir uygulama olarak ifade edilir [42]. Örneğin, çiçek aşısı dünyada kullanılan ilk aşıdır ve son doğal çiçek vakası 1977'de görülmüş ve hastalık tamamen yok edilmiştir. Bağışıklama sayesinde her yıl grip, kızamık, difteri, boğmaca, tetanoz gibi hastalıklardan kaynaklanan ölümlerin 3,5-5 milyon ölümün engellendiği tahmin edilmektedir [43].

2.3.2. Aşı Tipleri

Türkiye ve dünya genelinde kullanılan aşı tipleri temelde viral (attenüe canlı, inaktive-ölü, subunit) ve bakteriyel aşılar (toksoid, tam hücreli, subunit, polisakkarid) olarak iki ana grupta sınıflandırılır [41]. Başka bir sınıflamada ise aşılar, canlı ve inaktive aşılar şeklindedir [42]. Ayrıca, rekombinant vektör, sentetik peptid ve DNA gibi yeni denenen ve geliştirilmekte olan aşılar da bulunmaktadır [41].

Canlı aşılar, hastalığa yol açan patojenlerin zayıflatılmış formundan elde edilir. Bu patojenlerin zayıflatılmış hali, hastalık oluşturmadan bağışıklık sağlar. Genellikle, canlı aşılar tek dozda yeterli bağışıklık oluşturabilirler. Ancak, bağışıklık sistemi zayıf veya baskılanmış bireylere, gebelik gibi immunolojik değişikliklerin olduğu durumlarda bu tür aşılar hastalık yapabileceklerinden dolayı kişilere uygulanmamaktadır. Örneğin, kızamık, kızamıkçık, kabakulak, oral polio, suçiçeği ve BCG gibi aşılar canlı aşılar kategorisine örnek olarak gösterilebilir [41,42].

İnaktive aşılar ise, etkenin vücutta çoğalmasının mümkün olmadığı, patojenin bir kısmından veya tamamından elde edilen aşı tipleridir. Canlı aşılara kıyasla daha düşük düzeyde bağışıklık yanıtı meydana gelir. Bundan dolayı bağışıklık sağlayabilmek amacıyla birden fazla doza ihtiyaç duyulabilir. Ayrıca, zamanla antikor seviyeleri azaldığından dolayı rapel dozlara ihtiyaç vardır. Örneğin tam hücreli boğmaca aşısı ve inaktif polio aşısı gibi aşılar bu kategoriye dahildir [42].

Fraksiyonel aşılar, ölü aşıların alt birimlerinden elde edilir ve protein veya polisakkarit temeline dayanır. Toksoid ve subunit aşılar olarak iki temel çeşide ayrılırlar. Toksoid aşılar, bazı bakterilerin ürettiği toksinlerin etkisini hedefler. Örneğin, difteri ve tetanoz aşıları toksoid aşı örnekleridir. Subunit aşılar ise etkenin yalnızca antijenik kısmını içerdiklerinden dolayı inaktif aşılara kıyasla daha düşük yan etki riski taşırlar. Şarbon, Hepatit B, influenza, HPV ve aselüler boğmaca aşıları subunit aşılar içindedir [42].

Polisakkarit aşılar, hücre duvarından üretilir ve bağışıklık sistemi üzerinde yeterince etkili olamazlar. Ancak, tam bağışıklık sistemi gelişmemiş bebeklerde ve küçük çocuklarda geçici bir bağışıklık tepkisi oluşturabilirler. Pnömokok ve meningokok aşıları polisakkarit aşılara örnektir [41,42].

Konjuge polisakkarit aşıları, polisakkaritlerin bir taşıyıcı proteine bağlanmasıyla oluşur. Bu sayede immunojeniteleri artar ve polisakkarit aşılara kıyasla daha uzun süreli koruma sağlanabilir. Hemophilus influenza tip b (Hib), pnömokok (PCV-7, PCV-10, PCV-13) ve meningokok aşıları bu kategoride yer alır [41,42].

Kombine aşılar, farklı patojenlerin antijenlerini tek bir aşıda birleştirirler, bu da enjeksiyon sayısını azaltarak maliyeti düşürür. Ancak, bu tür aşıların kullanımında yan etkilerin daha sık görülebileceği unutulmamalıdır. Örneğin, BCG-sarıhumma, DaBT-İPV-Hib, BCG-DBT-oral polio, DBT-hepatit B gibi kombine aşılar bulunmaktadır [41].

Rekombinant vektör aşıları, DNA aşıları ve sentetik peptid aşıları ise yeni nesil aşı türleridir. Rekombinant aşılar, bir vektörün genomuna patojenin antijen kodlayan geninin eklenmesiyle elde edilirler. Bu aşılarla ilgili araştırmalar halen devam etmektedir [44].

İnaktif aşıların sınıflandırması Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1: Aşı Tipleri [40,45,46]

Aşı tipi	Örnek
Canlı-atenüe aşı	Oral poliovirüs, rotavirüs, KKK, suçiçeği, BCG
İnaktive aşı	İnaktive boğmaca aşısı, poliovirüs, influenza, kuduz, Japon ensefaliti aşıları
Subunit (alt birimli) aşılar	
Protein subunit aşıları	Asellüler boğmaca aşısı, Hepatit B aşısı, trivalan ve tetravalan influenza
Polisakkarit aşılar	Haemophilus influenzae tip b, N. meningitidis, S. pneumoniae aşıları
Sentetik peptit aşıları	EpiVacCorona (COVID-19 aşısı)
Toksoid aşılar	Difteri, tetanoz aşıları
Konjüge aşılar	Haemophilus influenzae tip b, S. pneumoniae aşıları
Rekombinant zona aşısı (rDNA) teknolojisi ile hazırlanan aşılar	Araştırma aşamasında
Kombine aşılar	DBT-hepatit B, DBT-sarıhumma, DaBT-İPV-Hib

Virüs benzeri partikül (VBP; virus-like particule-VLP) aşıları	HPV
Revers vaksinoloji tekniğiyle hazırlanan aşılar:	Araştırma aşamasında
Gen/Nükleik asit tabanlı aşılar	
Vektör aşıları	Sputnik-V, Oxford/AstraZeneca (COVID-19)
DNA aşıları	ZyCoV-D (COVID-19)
RNA aşıları	Biontech/Pfizer, Moderna (COVID-19)

Tablo 2. İnaktif aşıların sınıflandırılması

İNAKTİF AŞILAR	
Tam Hücre (whole-cell) Aşılar	Fraksiyonel Aşılar
Viral aşılar: polio, hepatit A, kuduz, influenza	Protein temeline dayalı olanlar: Altbirim (subunit): Hepatit B, influenza, aselüler boğmaca, Human Papilloma Virüs (HPV), şarbon, Toksoid aşılar: Difteri, tetanoz
Bakteriyel aşılar: boğmaca	Polisakkarit temeline dayalı olanlar: Saf olarak ayrılmış hücre duvarı içerenler: pnömokok, meningokok, Konjuge polisakkarit aşı: Hemophilus influenzae tip b (Hib), pnömokok, meningokok

2.3.3. Genişletilmiş Bağışıklama Programı

Bireylere, boğmaca, difteri, tetanos, kızamık, kızamıkçık, kabakulak, tüberküloz, poliomiyelit, hepatit B ve hemofilus influenza tip b etkenlerine karşı enfeksiyon riskini minimize etmek için yapılan aşılama hizmetlerini kapsayan bir program, hastalıkların yol açabileceği sağlık sorunlarını azaltmayı, hastalıkların yayılmasını kontrol altına almayı ve en sonunda ise bu hastalıkları tamamen ortadan kaldırmayı hedefler. Bu program,

bireylerin belirli bir yaşam dönemine gelmeden önce bağışıklık kazanmalarını sağlayarak, hastalıkların neden olabileceği morbidite ve mortaliteyi düşürmeyi amaçlar [47].

Genişletilmiş bağışıklama programının temel amacı, bebekler ve çocukların tamamının belirlenen aşı takvimine uygun şekilde aşılanarak, yukarıda belirtilen hastalıklara karşı kapsamlı bir koruma sağlanmasıdır. Bu program, adında geçen "genişletilmiş" kavramıyla, bebekler ve çocukların aşılanma durumlarının belirlendiği an itibariyle eksikliklerin giderilmesini vurgular. Bu eksikliklerin giderilerek aşılamanın herkes için eşit ve yaygın bir şekilde ülkemizin her bölgesinde gerçekleştirilmesi hedeflenir [47].

2011'de konjuge pnömokok, 2012'de hepatit A ve 2013'te suçiçeği aşıları da bağışıklama programına eklenmiştir. Genişletilmiş bağışıklama programının ana hedefleri şunlardır:

• Her bir antijen için geliştirilmiş aşılarla %95 oranında aşılamaya ulaşmayı ve devamlılığını sağlamak.

• 12-23 aylık çocukların %90'ını eksiksiz bir şekilde aşılamak.

• 5 yaş altı aşısız veya aşıları eksik olan çocukları aşılamak.

• Okul çağındaki çocuklara gerekli rapel dozlarını sağlamak.

• Gebelik saptanan her bireye uygun tetanos-difteri aşılarını uygulamak.

• Ülkemizin poliomiyelitten arındırılmış durumunun devamlılığını sağlamak,

• Anne ve bebeklerdeki tetanozun eliminasyonunu sağlamak.

• Programla ilişkili hastalıkların kontrol altına alınması.

• Aşının güvenilirliğini korumak.

• Kayıt ve bildirim sistemlerini güçlendirmek.

• Toplumun programın bir parçası olmasını sağlamak şeklinde ifade edilmiştir [47].

Aşı ile önlenebilir hastalıkların aşılama öncesi ve sonrasındaki vaka sayıları ve azalma yüzdeleri Tablo 2. de gösterilmiştir

Tablo 3. Aşı ile Önlenebilir Hastalıkların Aşılama Öncesi ve Sonrasındaki Vaka Sayıları ve Azalma Yüzdeleri (Türkiye, 1980-1984 ve 2015-2019) [48]

Hastalık	Aşılama Öncesi Vaka Sayısı	1980-1984 Vaka Sayısı*	2010-2015 Vaka Sayısı*	Azalma Yüzdesi (%)
Difteri	1236 (1932-1936)	174	0	100
Boğmaca	10762 (1963-1967)	3619	84	98

Tetanoz	Bildirimi yapılmamıştır (1963-1967)	110	16	85
Çocuk Felci	501 (1958-1962)	159	0	100
Kızamık	50145 (1965-1969)	21225	713	97

*5 yıllık ortalama vaka sayılarıdır.

Türkiye'de Aşı Uygulamalarında Güncel Durum

Son yıllarda Türkiye'de çocukluk dönemi aşı takvimi güncellemelerine incelendiğinde; 2010'da ilkokul birinci sınıfta tetanoz-difteri (Td) aşısı ve oral polio aşısı (OPV) yerine difteri – aselüler boğmaca – tetanoz ve inaktif polio (DaBT – İPA) aşısı uygulandı. Ardından 2011'de aşılarda karekod programına geçildi ve 13 valanlı konjuge pnömokok aşısına (KPA) geçildi. 2012'de hepatit A aşısının, 2013'te ise suçiçeği aşısının takvime eklenmesi kararlaştırıldı. 2013'te aşı elektronik takip sisteminin uygulanmaya başlandı ve yurt dışından ülkemize sığınan insanların çocuklarına kendi bağışıklama programız uygulanmaya başlandı. 2016'da DSÖ önerisi sonucunda trivalan yerine bivalan OPV aşısına geçildi. 2019'da KPA aşısının çocuklukta 2., 4. ve 12. aylarda 2+1 şeklinde uygulamaya geçilmesi son yıllardaki yeniliklerdir [49].

En son yapılan değişikliklerse 3 Haziran 2020 tarihinde Bağışıklama Danışma Kurulu'nun tavsiyesi ile önceki yıllarda ilkokul 1. sınıfta uygulanan KKK aşısının ikinci dozu ile DaBT – İPA aşısının rapel dozu 01.07.2016'dan sonra doğan çocuklara aile sağlığı merkezlerinde (ASM) 48. aylarını (4 yaş) doldurduklarında uygulanması planlandı. Ayrıca daha önce ilkokul 8. Sınıfta uygulanmakta olan Td aşısının rapel dozunun 01.07.2007'den sonra doğan çocuklara yine ASM'lerde olmak üzere 156. Aylarını (13 yaş) doldurduklarında uygulanması kararı

alındı. 1 Temmuz 2020 tarihinden itibaren ulusal çocukluk dönemi aşılama takvimine son şekli verilmiştir (Şekil 4) [50]

Günümüzde çocukluk dönemi aşılamalarının yanı sıra erişkin bağışıklaması da büyük önem taşımaktadır. Özellikle Türkiye gibi yaşlı nüfusun arttığı ve kronik hastalık ile kanser oranlarının yükseldiği bir ülkede aşılamanın önemi giderek artmaktadır [51].

Yaşlılık döneminde vücut direncinin azalması ve enfeksiyonların daha ağır seyretmesi, çocuklukta yapılan aşıların bağışıklık yanıtlarının azalması ve yeni aşıların çocukluk döneminde uygulanmamış olması sebeplerinden dolayı erişkin bağışıklama göz ardı edilmemelidir. Bu nedenle, immünizasyon süreci doğumdan ölüme kadar devam etmeli ve erişkin bağışıklaması yapılmalıdır .[27]

Şekil 4: Sağlık Bakanlığı Çocukluk Çağı Aşı Takvimi, 2020

Aşılar	Doğumda	1. ayın sonu	2. ayın sonu	4. ayın sonu	6. ayın sonu	9.ayın sonu	12. ayın sonu	18. ayın sonu	24. ayın sonu	48. ayın sonu***	13 yaş
Hepatit B	I	II			III						
BCG (Verem)			I								
DaBT-İPA-Hib			I	II	III			R			
KPA*			I	II			R				
KKK						İD**	I			II	
DaBT-İPA										R	
OPA					I			II			
Td											R
Hepatit A								I	II		
Suçiçeği							I				

*01.01.2019 tarihinden itibaren doğan bebeklere 2., 4. ve 12. aylarda uygulanacaktır.

**25.09.2019 tarihli BDK kararıyla salgın riski olan bölgelerde 9. - 11. ayda ilave bir doz Kızamık içeren aşı (K veya KKK) uygulanacaktır.

***11 Temmuz 2016 tarihinde doğanlardan başlamak üzere, 48. ayına girmiş olan tüm Çocuklara uygulanacaktır. 1 Temmuz 2016 tarihinden önce doğmuş ve halen ilköğretime başlamamış olan çocukların KKK ikinci dozu ve DaBT-İPA aşısı ise 2020-2021, 2021-2022 ve 2022-2023 eğitim ve öğretim dönemlerinde, ilköğretim 1. sınıfta, okul aşılamaları şeklinde uygulanacaktır.

DaBT-İPA-Hib: Difteri, Aselüler Boğmaca, Tetanoz, İnaktif Polio, Hemofilus Influenza Tip b Aşısı (Beşli Karma Aşı)

KPA: Konjüge Pnömokok Aşısı

KKK: Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak Aşısı

DaBT-İPA: Difteri, Aselüler Boğmaca, Tetanoz, İnaktif Polio Aşısı (Dörtlü Karma Aşı)

OPA: Oral Polio Aşısı (Çocuk Felci Aşısı)

Td: Erişkin Tipi Difteri-Tetanoz Aşısı

R: Rapel (Pekiştirme) İD: İlave Doz

Aşı takvimindeki tüm aşılar ücretsizdir.

Şekil 5: Erişkinlerde Yaş Gruplarına Göre 2024 Yılı Aşı Önerileri ve Dozları

Aşı	19-26 yaş	27-49 yaş	50-64 yaş	≥65 yaş
Tetanoz, difteri (Td)[1]	Her 10 yılda bir rapel doz			
Tetanoz, difteri, boğmaca (TdaB)[1,2]	1 doz			
İnfluenza	Her sonbaharda 1 doz			
Konjuge Pnömokok (PCV13)[3,4]	1 doz[4]			1 doz[3]
Polisakkarit Pnömokok (PPSV23)[3,4]	2 doz (5 yıl arayla)[4]			1 doz[3]
Hepatit B[5]	3 doz (0, 1, 6. ay)			
Hepatit A[6]	2 doz (0, 6. ay)			
Rekombinant Zoster[7]	2 doz		2 doz (2-6 ay arayla)	
Suçiçeği[8]	2 doz (1 ay arayla)			
Kızamık, kızamıkçık, kabakulak (KKK)[9]	1 veya 2 doz			
Meningokok ACWY[10]	1 veya 2 doz (0, 2. ay)			
Meningokok B[11]	2 veya 3 doz			
Haemophilus influenzae tip b (Hib)[12]	1 veya 3 doz (0, 1, 2. ay)			
Human papilloma virus (HPV)[13]	3 doz (0, 2, 6. ay)			
COVID-19	2 veya 3 doz, ardından rapeller (güncel önerilere göre)			

Tüm erişkinlere uygulanması önerilir.
Risk faktörü veya belirli endikasyonu olan erişkinlere uygulanması önerilir.

[1]Çocukluk çağı aşılamasını tamamlamış tüm yetişkinlere en az bir doz tetanoz-difteri-boğmaca aşısı (TdaB) yapılması ve her 10 yılda bir tetanoz-difteri aşısı (Td) veya TdaB şeklinde tekrarlanması önerilir.
[2]Her gebelikte bir doz tetanoz-difteri-boğmaca aşısı (TdaB) yapılması önerilir.
[3]Yaşı 65 ve üzerinde olan yetişkinlere eğer daha önce yapılmamışsa 13-valanlı konjuge pnömokok aşısı (PCV13), en az bir yıl sonra 23-valanlı polisakkarit pnömokok aşısı (PPSV23) uygulanması önerilir.

- Eğer 65 yaşından önce PPSV23 uygulanmışsa, bu son dozun üzerinden en az bir yıl geçmiş olmak şartıyla bir doz PCV13, en az beş yıl geçmiş olmak şartıyla bir doz PPSV23 uygulanmalıdır.
- Eğer 65 yaşından önce PCV13 uygulanmışsa, üzerinden en az bir yıl geçmiş olmak şartıyla bir doz PPSV23 uygulanması önerilir.

[4]Yaşı 19-64 arası yetişkinlerden

- Kronik hastalıkları (hipertansiyon hariç kronik kalp, karaciğer ve akciğer hastalıkları), alkolizm veya sigara alışkanlığı olan yetişkinlere tek bir doz 13-valanlı konjuge pnömokok aşısı (PCV13) ve bir yıl sonrasında 23-valanlı polisakkarit pnömokok aşısı (PPSV23) uygulanması, en az beş yıl sonra PPSV23'ün bir doz daha tekrarlanması;
- Konjenital veya kazanılmış immün yetmezlik (B- veya T-lenfosit eksikliği, kompleman eksikliği, fagositik hastalıklar, HIV enfeksiyonu), kronik böbrek hastalığı, nefrotik sendrom, lösemi, lenfoma, Hodgkin hastalığı, yaygın malignite, ilaç veya radyoterapiye bağlı immünsupresyon, solid organ nakli, multiple miyelom, anatomik veya fonksiyonel aspleni (orak hücreli anemi, diğer hemoglobinopatiler, HIV enfeksiyonu) gibi bağışıklık sistemini zayıflatan hastalıkları, beyin-omurilik sıvısı (BOS) kaçağı ve koklear implantı olanlara önce tek bir doz 13-valanlı konjuge pnömokok aşısı (PCV13) ve en az sekiz hafta sonrasında 23-valanlı polisakkarit pnömokok aşısı (PPSV23) uygulanması, en az beş yıl sonra PPSV23'ün bir doz daha tekrarlanması önerilir.

[5]Hepatit B aşısı olduğunu kanıtlayamayan ve serolojik tetkiklerle bağışık olmadığı gösterilmiş yetişkinlere 0, 1, 6 ay şeklinde üç doz hepatit B aşısı önerilir.
[6]Hepatit A aşısı olduğunu kanıtlayamayan ve serolojik tetkiklerle bağışık olmadığı gösterilmiş yetişkinlere altı ay arayla iki doz hepatit A aşısı önerilir.

Türkiye Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneği'nin 2019'daki en güncel erişkin bağışıklama rehberine göre, yaş ve risk gruplarına uygulanması önerilen aşılar yukarıdaki tablolarda belirtilmiştir [52].

2.3.4. Aşı İçerikleri

Aşıların içeriğinde, antijenlerin yanı sıra aşının etkili ve güvenli olmasını sağlayan az miktarda stabilizatör, adjuvanlar ve koruyucu maddeler vardır [47].

Antijenler aşının bağışıklığı oluşturan aktif içeriğidir. Aşı türüne göre değişmekle birlikte genellikle virüs veya bakteriden yapılır [42]. Alüminyum tuzları aşılarda adjuvan olarak kullanılırlar. Aktif içeriğin yavaş salınmasını sağlayarak immun sistemi uyarırlar ve daha güçlü yanıt oluşmasına neden olurlar. Tek dozda bulunan alüminyum miktarı 2 miligramdan daha azdır. Bu miktar su, gıda gibi kaynaklardan vücuda alınan alüminyuma kıyasla çok daha düşüktür [53].

Koruyucu maddeler aracılığıyla mikropların aşıda üremesinin engellenmesi amaçlanmaktadır. Genellikle çoklu doz içeren flakonlarda tercih edilir. Tiyomersal, fenol

türevleri veya formaldehit gibi maddeler, koruyucu olarak kullanılan bileşenlerdir. Tiyomersal etilin içeriğinde civa bulunmakla birlikte uzun süre vücutta kalmadığından dolayı birikmez ve zararlı seviyelere ulaşamaz [53,54].

Otizm gelişimi ile tiyomersal arasında bir ilişki olup olmadığıyla ilgili birçok çalışma ortaya konmuştur. Avustralya'da bir milyondan fazla çocuk üzerinde yapılan bir araştırmada, tiyomersal ile otizm arasında bir ilişki olduğuna dair herhangi bir kanıt bulunamamıştır [55].

Aşıların üretiminden, nakliyesine ve depolanmasına kadar süreçlerde kimyasal reaksiyonları kontrol eden ve aşı bileşenlerinin stabilitesini sağlayan maddelere stabilizatörler denir. Bu maddeler arasında laktoz, mannitol, sorbitol, sükroz gibi şekerler, jelatin, monosodyum glutamat ve hidrolize kollojen bulunur. Neomisin, gentamisin, polimiksin B ve kanamisin aşıdaki bakterilerin üremesini engellemek için kullanılan antibiyotiklerdir [42].

2.3.5. Aşı Sonrası İstenmeyen Etkiler

Aşı sonrasında ortaya çıkan ve aşı ile ilişkilendirilen istenmeyen tıbbi durumlar, aşıya bağlı yan etkiler olarak bilinir. Bu durumların belirlenmesi ve sürveyansı aşının toplumda kabul görmesi açısından önemlidir. Aşıların kendi başlarına neden olduğu yan etkiler genellikle hafiftir. En sık karşılaşılan yan etkiler arasında aşı uygulanan bölgede şişlik, eritem ve ağrı bulunur. Bazı aşıların ardından baş ağrısı, ateş, iştah kaybı, kas ağrısı gibi sistemik etkiler de görülebilir. Nadir durumlarda ise trombositopeni, ateşli havale, anafilaksi gibi ciddi yan etkiler görülebilir, ancak bunlar oldukça seyrek olarak karşılaşılan durumlardır [41,56].

2.3.6. Aşıların Tarihçesi

Bağışıklama hakkındaki ilk düşünceler, milattan önce ortaya çıkmıştır. MÖ 429'da Yunan tarihçisi Thucydides, Atina'da insanların çiçek hastalığı geçirdikten bir süre sonra tekrar bu hastalığa yakalanmadıklarını gözlemlediğini belirtmiştir ancak bu gözlemlerde aşı ya da benzeri bir uygulamadan söz etmemektedir. On beşinci yüzyılda Çinlilerin variolasyon adlı bir tekniği kullanarak çiçek aşısı yaptıklarına dair kanıtlar, aşılamanın ilk izlerini oluşturur [57,58]. Variolasyon tekniği 18. yüzyılda hızla yayılmaya başlayıp Çin'den Orta Asya'ya ve buradan da Kafkasya'ya geçmiştir. Türkler, bu yöntemi Çinlilerden öğrenmiş ve gittikleri yerlere taşımışlardır. 1721'de Lady Mary Montagu'nun İstanbul'dayken İngiltere'ye yazdığı bir mektupta çiçek hastalığına karşı "aşı denilen bir şey" yapıldığını bildirdi ve kendi

çocuklarını da bu koruyucu tedaviyle aşılatarak variolasyon yönteminin Avrupa'ya yayılmasını sağlamıştır. Bu dönemde variolasyon, çiçek hastalığına karşı etkili bir korunma yöntemi olarak kabul edilmeye başlandı [57,59].

Dr. Edward Jenner'ın 1796'da inek çiçeği lezyonundan elde ettiği materyali kullanarak 7 yaşındaki bir çocuğa aşı yapması, ilk çiçek hastalığı aşısının öncüsü olmuştur. Bu aşılamadan elde ettiği olumlu sonuçlar çiçek hastalığına karşı aşılama çalışmalarının ivme kazanmasını sağladı ve çiçek hastalığının yayılmasını önemli ölçüde azalttı. 19. yüzyılda Kuzey Amerika ve Avrupa'da çiçek aşısı yaptırmayı zorunlu kılan yasalar yürürlüğe konuldu [57]. 1885'te Osmanlı İmparatorluğu'nda da Çiçek Aşısı Nizamnamesi çıkarılmış ve bu nizamname Osmanlı'da aşıyla ilgili yayımlanan ilk yasa niteliğindedir [60].

Louis Pasteur 1885 yılında kuduz aşısını geliştirmiştir. Bu çalışmaları birçok aşının temel yöntemlerini oluşturması açısından büyük önem taşımaktadır. Pasteur'un yöntemi, atenuasyon adı verilen virülan patojenlerin zayıflatılmasıyla aşı elde edilmesi fikrini kabul ettirmiştir [61]. Bu çalışmaların ardından, difteri, tetanos, verem ve diğer viral hastalıklara karşı aşı geliştirme çalışmaları hız kazanmıştır. Aşıların tarihsel gelişimi, detaylarıyla Tablo 4'te sunulmuştur [57].

Tablo 4. Aşıların tarihi gelişim ve tipleri

Tarih	Canlı, atenüe (zayıflatılmış)	Ölü, tüm hücre	Pürifiye protein ya da polisakkaridler	Genetik mühendislik
18. yy	Çiçek, 1798			
19. yy	Kuduz, 1885	Tifo, 1896 Kolera, 1896 Veba, 1897		
Erken 20. yy İlk yarı	Tüberküloz (BCG), 1927 Sarıhumma, 1935	Boğmaca, 1926 İnfluenza, 1936 Riketsiya, 1938	Difteri toksoid, 1923 Tetanoz toksoid, 1926	
20. yy İkinci yarı	Polio oral, 1963 Kızamık, 1963 Kabakulak, 1967 Kızamıkçık, 1969	Polio IM, 1955 Kuduz (hücre kültürü), 1980 Tik-born ensefaliti, 1981 Japon ensefaliti	Antraks sekrete proteinler, 1970 Polisakkarid meningokok, 1974 Polisakkarid	Hep Bs Ag rekombinant, 1986 Lyme Osp A, 1998 Kolera

	Adenovirüs, 1980 S. tifi, 1989 Varisella, 1995 Rotavirüs reassortant, 1999 Kolera atenüe, 1994 Soğuğa adapte influenza, 1999	(fare beyni), 1992 Hepatit A, 1996 Kolera (WC-rBS), 1991 Konjuge meningokok (C grubu), 1999	pnömokok, 1977 Polisakkarid H. İnfluenza Tip b,1985 Konjuge H. İnfluenza Tip b, 1987 Polisakkarid tifo (Vi), 1994 Aselüler boğmaca, 1996 Hepatit B (plazmadan derive), 1981	(rekombinant toksin B), 1933

Tablo 4 (Devam). Aşıların tarihi gelişim ve tipleri

Tarih	Canlı, atenüe (zayıflatılmış)	Ölü, tüm hücre	Pürifiye protein ya da polisakkaridler	Genetik mühendislik
21. yy	Rotavirüs (atenüe ve yeni reassortants), 2006 Zoster, 2006	Japon ensefaliti, 2009 Kolera (WC), 2009	Konjuge pnömokok (23 valanlı), 2000 Konjuge meningokok (4 valanlı), 2005 Konjuge pnömokok (13 valanlı), 2010	Human papillomavirus rekombinant (4 valanlı), 2006 Human papillomavirus rekombinant (2 valanlı), 2009 Meningokok grup B proteinleri, 2013 Human papillomavirus rekombinant (9 valanlı), 2014

BCG: Bacillus Calmette-Guerin; IM: İntra muskuler; WC: Whole-cell V. Cholerae O1; WC-rBS: Whole-cell V. cholerae O1 w/ recombinant cholera toxin B subunit

2.3.7. Aşılamanı Önemi

Bağışıklama, 20. yüzyılda halk sağlığı alanında en büyük başarı olarak değerlendirilen bir koruyucu sağlık stratejisidir. Bu strateji, enfeksiyon hastalıklarının yayılmasını önlemek ve toplumu korumak için önemli bir rol oynamaktadır [62]. Bağışıklama, bireyleri ve toplumları enfeksiyon hastalıklarına karşı korurken, hastalığın yayılmasını engellemek için etkili bir araç olarak kabul edilir. Temel amacı, bireyleri ve toplumları patojenlerden korumak ve patojenlerle karşılaşıldığında hastalıkların ortaya çıkmasını önlemektir. Bu nedenle, bebeklerden yetişkinlere kadar herkesin zamanında aşılanması büyük önem taşır. Bağışıklamanın başarısı, patojenlerin yok edilmesi veya kontrol altına alınmasıyla sağlanır ve toplum sağlığının korunmasında kritik bir rol oynar [6].

Bağışıklama yoluyla aşılanan bireyler sadece kendi sağlıklarını korumakla kalmaz aynı zamanda aşı yapılmayan kişileri de toplumsal bağışıklık sayesinde korur. Toplumsal bağışıklık, bir toplumun çoğunluğunda enfeksiyonlara karşı geliştirilen bağışıklık durumunun, hastalık oluşturan etkenin toplumda yayılma olasılığını azaltmasıyla sağlanan dolaylı bir koruma yöntemidir. Bu sayede, aşılanmayan kişiler de hastalıklara karşı korunmuş olur [63].

2.3.8. Aşı Okuryazarlığı

Aşı okuryazarlığı, sağlık okuryazarlığıyla ilişkilendirilen bir kavramdır. Bu bağlamda, aşı okuryazarlığı yalnızca aşılarla ilgili bilgi sahibi olmayı değil ayrıca sağlık sistemlerinde aşıların sunulması ve iletilmesi için karmaşıklığı azaltmayı da içerir. Bu şekilde, çocuklar ve gençler aşıların nasıl işlediğini, hangi hastalıkları önlediğini ve toplum için ne kadar önemli olduğunu öğrenebilirler [64].

İletişim teknolojilerinin gelişimiyle birlikte, özellikle internetin ve sosyal medyanın etkisiyle, insanlar virüslerin gerçek etkileri, tedavi yöntemleri ve aşılarla ilgili çeşitli bilgilere daha kolay erişebilirler. Fakat, bu bilgilerin çeşitliliği ve sıklığı doğru bilgilere ulaşmayı zorlaştırabilir, bu da kişilerin yanlış ya da eksik bilgilere inanmasına neden olabilir. Bu inanışlar, aşılara karşı kişilerde farklı tutumlar geliştirebilir [32].

2.3.9. Aşı Karşıtlığı

Aşı karşıtlığı ve aşı kararsızlığı, son zamanlarda kullanılmaya başlayan bir kavramdır ve Dünya Sağlık Örgütü tarafından "aşı hizmetlerinin varlığına rağmen aşıların kabulünü geciktirme veya reddetme" olarak ifade edilmektedir [65].

Aşı karşıtlığının nedenleri arasında, aşıların içerdiği kimyasalların toksik olduğu, aşı üreten firmaların kötü niyetli olabileceği endişesi ve doğal bağışıklamanın ya da doğal yöntemlerin hastalıklardan korunmada daha etkili olduğu şeklindeki iddialar öne çıkmaktadır. Bununla birlikte, televizyon ve sosyal medya araçları, insanların aşılar hakkında doğru veya yanlış bilgiler edinmelerine yol açabilir [2].

Aşı karşıtlığı, aşıların güvenilirliği ve etkililiğine dair şüpheleri veya bunlara karşı çıkan tutumlar şeklinde ifade edilir. Bu durum, toplumun genel sağlığını ciddi şekilde tehdit eder ve sağlık çalışanlarının aşılama karşıtlığının azaltılmasında ve aşıların teşvik edilmesi konusunda önemli görevleri vardır. Bu rol, hastaların aşıların sağladığı faydalar konusunda bilgilendirilmesini, aşılarla ilgili yanlış anlamaların düzeltilmesini ve aşı kampanyalarına katılımı içerir. Toplumun aşılama oranlarını artırmak ve aşılamanın kapsamını genişletmek için sağlık çalışanlarının çabaları etkilidir. Sağlık çalışanları, aşıların önemini açıklamak ve aşı karşıtı yanlış kavramları düzeltmek için bilgi ve becerilerini kullanabilirler. Ayrıca, hastaların aşılama kararlarını etkileyen sağlık endişelerini anlamak için etkili iletişim kurmalıdırlar. Bu, aşı karşıtlığını azaltmaya, toplum sağlığını korumaya ve bulaşıcı hastalıkları önlemeye yardımcı olabilir. Bu bağlamda, sağlık çalışanlarının aşılara ilişkin bilgilerini ve aşılama ile ilgili tutumlarını etkileyebilecek faktörleri anlamaları önemlidir. Sağlık çalışanları ayrıca, aşı karşıtı mitleri çürütecek bilgiye sahip olmalı ve aşılarla ilgili bilimsel kanıtlara dayanan bilgiler paylaşılmalıdır [66].

Sağlık okuryazarlığı, dijital okuryazarlık ve aşılama yönetimi alanlarında sağlık çalışanlarının rolü ve sorumluluğu, sağlık hizmetlerinin kalitesini ve erişilebilirliğini geliştirebilir. Bu alanlardaki zorlukların üstesinden gelmek amacıyla sağlık çalışanlarının daha fazla eğitim ve destek alması gerekmektedir. Bu eğitim ve destek, sağlık çalışanlarının bu konulardaki etkinliklerini artırabilir ve toplum sağlığının genel olarak iyileştirilmesine katkıda bulunabilir.

Aşı Karşıtlığının Nedenleri

• Bilgi eksikliği ve yanlış bilgilendirme, aşılara karşı dirençte yaygın olarak görülen etmenlerden biridir. Özellikle sosyal medya ve internet platformlarında yayılan yanlış bilgiler, aşıların güvenliği ve etkinliği konusunda şüphe oluşturabilir [67].
• Dini ve felsefi nedenler, aşılama karşıtlığının önemli itici güçlerinden biridir. Bazı dini gruplar, aşılamanın dini inançlara aykırı olduğunu düşünmektedir [68].
• Bireysel özgürlük ve devlet müdahalesine karşı duruş, aşılama karşıtlığının temel dayanaklarından biridir. Bazı bireyler ve gruplar, zorunlu aşıları ve devletin sağlık politikalarını bireysel özgürlüklerin ihlali şeklinde algılamaktadır [69].
• Aşıların güvenliği ve yan etkileri ile ilgili endişeler, aşılara yönelik dirençte etkili bir rol oynar [70]. Özellikle, belirli aşıların otizm gibi durumlarla ilişkilendirilmesi gibi iddialar, kamuoyunda aşıların güvenilirliği hakkında şüphe oluşturabilir [71].

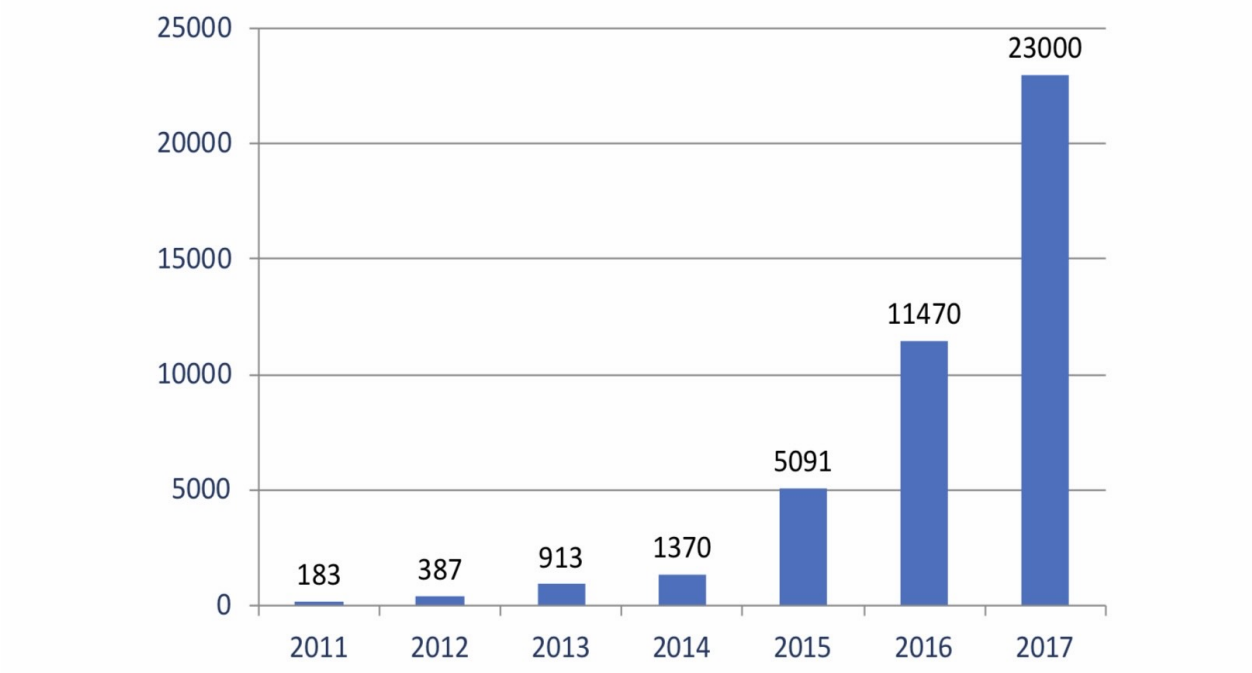
Tablo 5. Aşı kabulünü etkileyen faktörler [72]

Bağlamsal Etkiler	Birey ve Grup Etkileri	Aşı ve Aşılamaya Ait Etkiler
İletişim ve Medya Araçları	Geçmiş Aşı Uygulamaları Tecrübeleri	Riskler/Yararları (Bilimsel Kanıtlara Dayalı)
Toplum Üzerinde Etkili Kişiler ve Aşı Karşıtı/Destekleyicisi Lobiler	Sağlık ve Önleyici Uygulamalara İlişkin İnanç ve Yaklaşımlar	Yeni Aşı veya Yeni Formülasyonların Tanıtımı
Tarihi Etkiler	Sağlık Sistemi ve Sağlayıcılara Güven, Kişisel Deneyimler	Uygulama Şekli
Sosyo-Demografik Özellikler	Risk/Yarar	Aşı Programlarının Düzenlenmesi/Ulaştırma Şekli
Politikalar/Yasalar	Sosyal Normlar	Aşı Kaynaklarına Ulaşım
Coğrafi Engeller		Aşılama Takvimi
İlaç Endüstrisi		Maliyet
		Sağlık Çalışanlarının Rolü

Aşı uygulamaları ve etkilerine yönelik farklı nedenlere bağlı endişeler ve genellikle bilimsel dayanağı olmadan ortaya atılan iddialar ile bireysel ve toplumsal bağışıklamanın olumsuz etkilenmesine neden olan fikirler, aşı karşıtlığı ve aşı tereddüdü kavramlarının ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu kavramlar aşının bulunması ve uygulanması kadar eski tarihlere dayanmaktadır [73].

Ülkemizde yıllara göre aşı reddi sebebiyle aşılarının yapılmadığı tutanak ile bildirilen çocuk sayısı Şekil 4'te belirtilmiştir [74].

Şekil 6. Yıllara Göre Aşı Reddi Sebebiyle Aşılarının Yapılmadığı Tutanakla Bildirilen Çocuk Sayısı

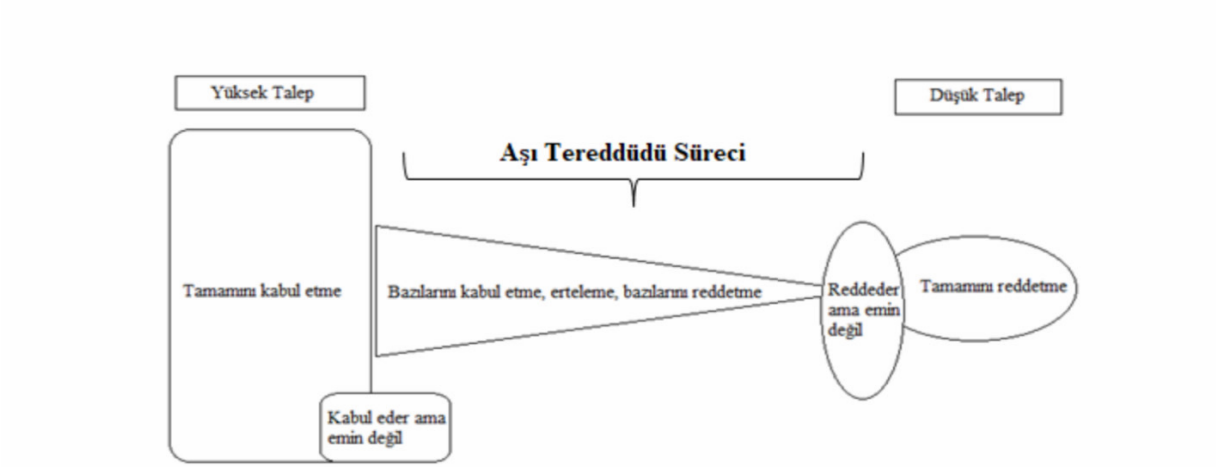


DSÖ Bağışıklama Uzmanları Stratejik Danışma Grubu'na göre aşı tereddüdü, aşılama hizmetlerinin mevcudiyetine rağmen aşının kabul edilmesinde veya reddedilmesinde gecikme olması durumu olarak tanımlanmıştır. Aşı tereddüdü karmaşıktır ve bağlama özgüdür; zamana, yere ve aşılara göre değişmektedir [75].

Aşılar, hastalık ve sakatlığı önleme konusundaki etkinlikleri ve milyonlarca çocuğun hayatını kurtarma potansiyelleri açısından güçlü kanıtlar içermesine rağmen aşı tereddütleri giderek daha fazla dikkat çeken bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu sebeple, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından 2012'de, Aşı Tereddütü Çalışma Grubu (Vaccine Hesitancy Working Group) adlı bir grup kurulmuştur. Bu grubun 2014'te yayınladığı raporda, aşı tereddüdü kavramı tanımlanmış ve aşılara karşı olan tereddütün

nedenleri incelenmiştir [75]. DSÖ'ye göre, aşı tereddüdü, aşılama hizmetlerinin varlığına rağmen aşının kabul edilmesinde ya da reddedilmesinde gecikme durumunu ifade etmektedir. Aşı tereddüdü karmaşık olup bir bağlama özgüdür; zamana, yere ve aşılara göre değişkenlik gösterebilir[75]. Aşı tereddüdü süreci, tüm aşıların tam olarak kabul edilmesi ve tamamen reddedilmesi arasında heterojen bir grup şeklinde tanımlanmıştır [76]. Aşı tereddüdü süreci, tüm aşıların tam olarak kabul edilmesi ve tamamen reddedilmesi arasındaki heterojen grup olarak şematize edilmiştir.

Şekil 7. Aşı tereddüdü süreci



Aşı Tereddüdü Çalışma Grubu, aşı karşıtlığı ve aşı tereddüdüne neden olabilecek etmenleri üç başlıkta sıralamıştır. Bunlar bağlamsal etkiler, birey ve grup etkileri ile aşı ve aşılamaya ait etkilerdir. Bağlamsal etkiler, toplumda etkili olan kişileri ve aşı karşıtı/destekleyici grupları, sosyo-demografik faktörleri, politik etkileri, coğrafi durumu gibi faktörleri kapsamaktadır. Bireysel ve grup etkisi, bireylerin veya grupların deneyimlerini ve algılarını kapsamaktadır. [76].

4. Dünya'da ve Türkiye'de Aşı Karşıtlığının Tarihsel Gelişimi

Aşı karşıtlığıyla ilgili görüşler 1796'da İngiltere'de Edward Jenner'ın çiçek aşısını bulması ve uygulanmaya başlamasıyla ortaya çıkmıştır. Aşıyla ilgili dini ve etik endişeler, İngiltere'de 1853'te çocukların aşılanmasını zorunlu kılan ve aşıyı reddeden ya da erteleyenlere ağır cezalar getiren bir yasa çıkarılması, aşı karşıtı görüşlerin yayılmasına neden olmuştur. Bu eğilimler, İngiltere'deki başlangıcından sonra diğer Avrupa ülkeleri ve Amerika'da da yayılmış ve hızla insanları etkilemiştir. Amerika'da 1870'lerde çiçek

hastalığının salgın olarak görülmesiyle birlikte kitlesel aşı programları uygulanmış ve bu uygulamalar sonrasında aşı karşıtı görüşler ve bu görüşlere destek veren gruplar ortaya çıkmıştır. Bu grupların etkisiyle birçok Amerikan eyaletinde zorunlu aşılama yasaları iptal edilmiştir [77]. İngiliz doktor ve araştırmacı Andrew Wakefield'in, Kızamık, Kabakulak ve Kızamıkçık (KKK) aşısı ile otizm arasında bir ilişki olduğunu iddia ettiği çalışması, The Lancet dergisinde yayımlandıktan sonra aşı karşıtı eğilimlerin güçlenerek artmasına yol açmıştır. Ancak, daha sonraki çalışmalar, KKK aşısı ile otizm arasında nedensel bir ilişki olmadığını göstermiştir. Wakefield'in araştırma yöntemleri ve verilerinin güvenilirliği ciddi şekilde sorgulanmış ve eleştirilere maruz kalmıştır. Bir gazetecilik soruşturması, Wakefield'in çalışmasıyla ilgili çıkar çatışmaları olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca, Wakefield'in aşı üreticilerine karşı davacılardan finansal destek aldığı ve bu çıkar çatışmasını gizlediği belirtilmiştir. Bu nedenlerle, The Lancet dergisi çalışmayı geri çekmiş ve editörü çalışmayı "tamamen yanlış" olarak nitelendirmiştir. Sonuç olarak, Wakefield üç ay sonra Birleşik Krallık Tıbbi Kayıt Defteri'nden çıkartılarak doktorluk yapması yasaklanmıştır. Bu kararda, Wakefield'in "güven pozisyonunu kötüye kullandığı" ve "tıp mesleğinin saygınlığını zedelediği" ifade edilmiştir [78-81].

Bu çalışma, dünyada farklı ülkelerinde yaşayan insanları da oldukça etkilemiştir. Bazı ülkelerde aşılama oranlarının önemli ölçüde düşmesine yol açarak yıllar içinde salgınların ortaya çıkmasına ve buna bağlı ölümlerin artmasına yol açtığı düşünülmektedir [78].

İsveç'te ise aşılama oranları yüksek seyrederken Stockholm'de aşı reddinin artışı sebebiyle aşılama oranları %40'ın altına düşmüştür. Bu da çiçek salgınının yoğun bir şekilde görülmesine neden olmuştur. Aşı reddi olan bölgelerde ciddi salgınlar görülmüş ve bu durum, halkın aşılara yönelik önyargılarını kırarak aşılama oranlarının tekrar artmasına yol açmıştır [82].

20. yüzyılın başlarında, aşı karşıtı hareketler ve örgütler dünyaya yayılmaya başlamıştır. Özellikle Amerika Birleşik Devletleri'nde, zorunlu aşılamaya karşı çıkan gruplar, bireysel özgürlüklerin ihlal edildiğini iddia ederek aşılama karşıtı bir duruş sergilemişlerdir [69].

20. yüzyılın ortalarında, aşı karşıtı hareketlerin ivme kaybettiği bir dönemdir. Bu zaman diliminde, dünya çapında aşılama programları başlatıldı ve aşılamanın önemi daha geniş kitlelere duyurulmuştur. Yeni aşılar geliştirilmiş ve hastalıkların önlenmesinde olumlu sonuçlar elde edilmiştir. 1960'lar ve 1970'lerde, aşı karşıtı hareketler tekrar güç

kazanmıştır. Özellikle, dini ve felsefi gerekçelerle hareket eden aşı karşıtı bireyler ve gruplar, zorunlu aşılama ve devlet sağlık politikalarına karşı direnç göstermişlerdir [83].
21. yüzyılda, aşı karşıtı hareket, sosyal medya ve internetin hızlı yayılma imkanlarıyla daha geniş kitlelere ulaşabilmektedir. Aşı karşıtı gruplar ve kişiler, sosyal medya platformlarında ve internet üzerinde bilgi paylaşarak ve aşı karşıtı görüşlerini yayarak geniş bir izleyici kitlesine erişmektedir. Bu durum, özellikle COVID-19 salgını döneminde aşı karşıtı tepkilerin yayılmasında önemli bir rol oynamıştır [67].
Lancet Dergisi'nde, İngiliz Andrew Wakefield ve ekibi tarafından 1998'de yayınlanan "Ileal-lymphoid-nodular hyperplasia, non-specific colitis, and pervasive developmental disorder in children" isimli çalışmada, Kızamık-Kızamıkçık-Kabakulak aşısındaki thiomersal maddesinin, Otizm Spekturm Bozuklukları ile bağlantılı olduğu iddia edilmiştir. Çalışma aşı karşıtlığı ve aşı reddi hareketlerini destekleyen topluluklar için bir referans noktası olmuş ve kullanılmıştır. Fakat bu çalışmanın bilimsel ve istatistiksel olarak hatalı olduğu sonradan ortaya çıkmış ve dergi tarafından geri çekilmiştir. Ancak, 2010 yılına kadar bu çalışmanın toplum üzerindeki olumsuz etkileri devam etmiştir. Kızamık-Kızamıkçık-Kabakulak aşısından thiomersal maddesi çıkarıldıktan önce ve sonra otizm oranı ve sıklığında herhangi bir değişiklik olmadığını gösteren birçok çalışma yapılmıştır [71,84].
1990'ların ve 2000'lerin Türkiye'sinde ise küresel ölçekteki eğilimlere paralel olarak aşı karşıtı hareketler önem kazanmıştır. Bunun yanı sıra, bazı aşı karşıtı bireyler ve gruplar, dini veya felsefi sebeplerle zorunlu aşılamaya ve devletin sağlık politikalarına karşı bir direnç oluşturmuşlardır [85].
Türkiye'de, 2007'den önce aşıların zorunlu olduğu bir dönemde dahi aşı reddi ve aşı karşıtlığı gözlemlenmiştir. Aşı oranlarının düşük seyretmesinde kayıt eksiklikleri, coğrafi ve iklim koşulları ile yetersiz sağlık bütçesi gibi faktörler etkili olmuştur. Bununla birlikte, devletin sağlık politikaları ve sağlık sektörüne yapılan yatırımların artmasıyla aşı oranlarında artışlar görülmüştür. Dünya genelinde aşı reddinin artmasıyla birlikte, 2010 yılında Türkiye'de de "aşı reddi/aşı karşıtlığı" görülmüştür Aşılama oranları, 2007'den önce yaklaşık %75 seviyelerindeyken 2007'den sonra her bir aşı için %95 oranlarına ulaşmıştır. Fakat 2007 öncesindeki düşük aşılama oranlarının, arşiv ve kayıt sistemlerindeki eksikliklerin, mevzuat kaynaklı önlemlerdeki yetersizliklerin, coğrafi koşulların ve sağlık birimlerine yönelik yaptırımların yetersizliğinden kaynaklandığı düşünülmektedir [86].

2015 yılında Ordu'nun Altınordu ilçesinde yaşayan bir savcı, Hepatit B aşısında sağlık riski taşıdığını iddia ederek aşı yaptırmamış ve buna karşı Sağlık Bakanlığı tarafından tutanak tutulmuştur. Ancak savcı, bu karara itiraz ederek Sağlık Bakanlığı aleyhine açtığı davayı kazanmıştır. [43] Bu olay, çocuklarına aşı yaptırmak istemeyen diğer aileler için bir örnek oluşturmuş ve aşı reddeden ailelerin sayısında ciddi bir artışa yol açmıştır. Bu artışlar, ülkedeki aşı oranlarının düşmesine ve salgın hastalıkların kontrolünün zorlaşmasına sebep olmuştur. Aşı oranlarının %95'in üzerinde olduğu durumlarda dahi salgın hastalıklara yakalanma riski mevcuttur .[46],[85]

Son 20 yıl içinde, özellikle teknolojinin hızla gelişmesiyle internet ve sosyal medyanın etkisi oldukça güçlenmiştir. Bu durum, aşılarla ilgili olumsuz ve dayanaksız haberlerin yayılmasına sebep olarak aşı karşıtlığı kavramının yeniden gündeme gelmesine yol açmıştır. DSÖ, 2019 yılında toplumlarda daha sağlıklı bir dünya oluşturmayı amaçlayan beş yıllık stratejik planında aşı reddini de içeren sağlık tehditlerine özel bir yer ayırmış ve aşı reddi ve tereddüdü ile mücadele edeceğini bildirmiştir [55,87].

Aşıların çeşitli sebeplere dayanan endişeler ve sıklıkla bilimsel bir temeli olmayan iddialar, bireysel ve toplumsal bağışıklığın zarar görmesine yol açan düşüncelerin ortaya çıkmasına ve aşı reddi ile aşı tereddüdü kavramlarının yaygınlaşmasına yol açmıştır. Bu terimlerin, aşıların bulunması ve uygulanmasının yanı sıra uzun bir geçmişi vardır [73].

3. GEREÇ VE YÖNTEM

İzmit Sağlıklı Hayat Merkezi'ne Başvuran Bireylerde Sağlık Okuryazarlığı ile Aşı Karşıtlığı Arasındaki İlişki isimli çalışmamız Kocaeli Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu 07.09.2023 Tarih ve GOKAEK 2023/285 nurmaralı onayı ile;01.10.2023 - 30.11.2023 Tarihleri arasında İzmit Sağlıklı Hayat Merkezinde yapılmıştır.

Çalışmamız kesitsel anket çalışmasıdır. Araştırmadaki örneklem grubunu Türkiye Cumhuriyeti vatandaşları oluşturmaktadır. Araştırma anketi kâğıt üzerinden Sağlıklı Hayat Merkezi'ne başvuran katılımcılara doldurtulacaktır. Araştırmaya katılmayı kabul eden katılımcılar veri toplama formunu anonim olarak dolduracaktır. Okumada ya da görmede zorluk yaşayanlar ile anket araştırmacıların desteği ile doldurulacaktır. Anketin 1 ay süre ile Sağlıklı Hayat Merkezi'ne başvuran gönüllüler üzerinde form doldurma yapılarak tamamlanması planlanmaktadır. Bu süre içinde verilen yanıtlar veri olarak

değerlendirilecektir. Verilerin toplanması için hazırlanan ankette 49 soru içeren 2 bölüm bulunmaktadır.

Aşı Karşıtlığı Ölçeği: Kılınçaslan ve ark.19 tarafından 2020 yılında geliştirilerek, geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılan ölçek dört alt boyut ve 21 maddeden oluşmaktadır. Uzun ve kısa formları bulunan ölçekte yanıtlar beşli Likert skalada toplanmaktadır. Toplam 21 madde içeren uzun formun dört alt bölümü mevcuttur: Faktör I: Aşı yararı ve koruyucu değeri, Faktör II: Aşı karşıtlığı, Faktör III: Aşı olmamak için çözümler, Faktör IV: Aşı tereddüdünün meşrulaştırılması. Faktör I aşı lehine ifadelerden oluştuğundan ters kodlanmakta, her maddeden alınan puan toplanarak ölçek toplam puanı elde edilmektedir. Uzun formdan 21 ile 105 arasında değer alınabilmekte, puan arttıkça aşı karşıtlığının arttığı değerlendirilmektedir. Ölçeğin hesaplanmış kesme değeri yoktur. Puan arttıkça aşı karşıtlığı/tereddüdü artmaktadır. Uzun form için Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0.905'dir. Çalışmamızda kullanılan uzun formun Cronbach alfa iç tutarlılık katsayı değeri 0.895 olarak bulundu.
HÜSOY: iki alt boyuttan oluşan HÜSOY (Hacettepe Üniversitesi Sağlık Okuryazarlık Ölçeği kısa formu) ölçeği kullanılmıştır. Türkiye'ye özgü olarak geliştirilen ölçeğin kısa formu 24 maddenin yer aldığı 18 sorudan ve öz yeterlilik bölümünden (16 madde/soru) oluşmaktadır. Ölçek tek boyut olarak değerlendirilir, ölçekten en az 0, en fazla 24 puan alınmaktadır. HÜ-SOY kısa formunun Öz Yeterlilik bölümünden alınabilecek toplam puan en az 1, en fazla 48 puandır. Ölçeğin Cronbach alfa değeri 0.84'dür

Dahil Etme Kriterleri

- Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı olmak
- 18 yaş ve üzerinde olmak

Dışlama Kriterleri

- Anketi doldurmaya engel sağlık sorunu olmak
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olmamak

İstatistiksel Analiz

İstatistiksel değerlendirme, IBM SPSS 24.0 paket istatistik programı kullanılmıştır. Verilerin Normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov Testi/Shapiro Wilk testi,

çarpıklık basıklık ve histogram grafi ile değerlendirilerek normal dağılıma uymadığı değerlendirilmiştir. Nümerik değişkenler Ortalama ± standart sapma ve medyan (25. - 75. persentil) ve frekans (yüzdelikler) olarak verilmiştir. Normal dağılıma sahip olmayan nümerik değişkenler için Mann Whitney U Testi, Kruskal Wallis ve spearman korelasyon testi kullanılmıştır. Gruplar arası farklılıkları değerlendirmek amacı ile kategorik değişikenler de kikare testi kullanılmıştır. $p<0.05$ iki yönlü testlerde istatistiksel önemlilik için yeterli kabul edildi.

4. BULGULAR

Çalışmaya katılan kişilerin 202'si (%72,66) kadın, 76'sı (%27,34) erkektir. Katılımcıların yaş ortalaması 43,07±12,48 yıl, ortalama eğitim yılları 11,76±4,31 yıl olarak saptanmıştır. Medeni durumları incelendiğinde 206'sının (%74,1) evli olduğu saptanmıştır. Katılımcıların çocuk sahibi olma durumu incelendiğinde 208'inin (%74,82) çocuk sahibi olduğu saptanmıştır.

Tablo 6. Katılımcıların demografik özellikleri

	n(%)

Cinsiyet	Kadın	202(72,66)
	Erkek	76(27,34)
Medeni durum	Bekar	54(19,42)
	Evli	206(74,1)
	Dul	18(6,47)
İş durumu	Ev hanımı	81(29,14)
	İşçi	38(13,67)
	Memur	54(19,42)
	Emekli	41(14,75)
	Diğer	64(23,02)
Çocuk sahibi olma	Var	208(74,82)
	Yok	70(25,18)
Gelir durumu	Gelirim giderimi karşılamıyor	89(32,01)
	Gelir ve giderim dengede	167(60,07)
	Gelirim giderimden fazla	22(7,91)

Katılımcıların aşı ve alı karşıtlığı ile ilgili önermelere verdikleri yanıtların dağılımları Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Katılımcıların önermelere verdikleri yanıt dağılımı

		n(%)
Herkes aşılanırsa hastalıklar azalır	Kesinlikle katılmıyorum	47(16,91)
	Katılmıyorum	130(46,76)
	Kısmen katılıyorum	64(23,02)
	Katılıyorum	30(10,79)
	Kesinlikle katılıyorum	7(2,52)
Aşı sağlığı korumak için etkili bir yöntemdir	Kesinlikle katılmıyorum	57(20,5)
	Katılmıyorum	160(57,55)
	Kısmen katılıyorum	38(13,67)
	Katılıyorum	19(6,83)
	Kesinlikle katılıyorum	4(1,44)
Devlet tarafından önerilen aşılara güvenirim.	Kesinlikle katılmıyorum	49(17,63)
	Katılmıyorum	130(46,76)
	Kısmen katılıyorum	67(24,1)
	Katılıyorum	25(8,99)
	Kesinlikle katılıyorum	7(2,52)
Salgın hastalıklara karşı en güçlü	Kesinlikle katılmıyorum	51(18,35)

önlem aşıdır.	Katılmıyorum	127(45,68)
	Kısmen katılıyorum	61(21,94)
	Katılıyorum	32(11,51)
	Kesinlikle katılıyorum	7(2,52)
Aşı sağlığımız için önemli bir güvencedir.	Kesinlikle katılmıyorum	55(19,78)
	Katılmıyorum	144(51,8)
	Kısmen katılıyorum	51(18,35)
	Katılıyorum	24(8,63)
	Kesinlikle katılıyorum	4(1,44)
Aşıların yan etkileri beni endişelendiriyor.	Kesinlikle katılmıyorum	10(3,6)
	Katılmıyorum	41(14,75)
	Kısmen katılıyorum	69(24,82)
	Katılıyorum	106(38,13)
	Kesinlikle katılıyorum	52(18,71)
Aşının otizm veya öğrenme bozukluğuna yol açmasından korkuyorum.	Kesinlikle katılmıyorum	27(9,71)
	Katılmıyorum	106(38,13)
	Kısmen katılıyorum	59(21,22)
	Katılıyorum	66(23,74)
	Kesinlikle katılıyorum	20(7,19)
Aşı birçok hastalığa neden olabilir.	Kesinlikle katılmıyorum	32(11,51)
	Katılmıyorum	99(35,61)
	Kısmen katılıyorum	76(27,34)
	Katılıyorum	55(19,78)
	Kesinlikle katılıyorum	16(5,76)
Aşı insanların sağlığından çok aşı üretenlere kazanç sağlar. Aşıların yararı kadar zararı da vardır.	Kesinlikle katılmıyorum	22(7,91)
	Katılmıyorum	89(32,01)
	Kısmen katılıyorum	79(28,42)
	Katılıyorum	59(21,22)
	Kesinlikle katılıyorum	29(10,43)
Aşıların yararı kadar zararı da vardır.	Kesinlikle katılmıyorum	19(6,83)
	Katılmıyorum	62(22,3)
	Kısmen katılıyorum	84(30,22)
	Katılıyorum	97(34,89)
	Kesinlikle katılıyorum	16(5,76)
Aşıların içeriğinde zehirli maddeler vardır.	Kesinlikle katılmıyorum	31(11,15)
	Katılmıyorum	129(46,4)
	Kısmen katılıyorum	71(25,54)
	Katılıyorum	40(14,39)
	Kesinlikle katılıyorum	7(2,52)
Aşının otizm veya öğrenme	Kesinlikle katılmıyorum	27(9,71)

bozukluğuna yol açmasından korkuyorum.	Katılmıyorum	106(38,13)
	Kısmen katılıyorum	59(21,22)
	Katılıyorum	66(23,74)
	Kesinlikle katılıyorum	20(7,19)
Bağışıklık kazanmak için aşı yaptırmaktansa hastalığı geçirmeyi tercih ederim.	Kesinlikle katılmıyorum	44(15,83)
	Katılmıyorum	132(47,48)
	Kısmen katılıyorum	50(17,99)
	Katılıyorum	43(15,47)
	Kesinlikle katılıyorum	9(3,24)
Elimden gelse aşı zorunluluğunu kaldırırım.	Kesinlikle katılmıyorum	55(19,78)
	Katılmıyorum	149(53,6)
	Kısmen katılıyorum	30(10,79)
	Katılıyorum	33(11,87)
	Kesinlikle katılıyorum	11(3,96)
Aşı zorunlu değil isteğe bağlı olmalıdır.	Kesinlikle katılmıyorum	33(11,87)
	Katılmıyorum	71(25,54)
	Kısmen katılıyorum	48(17,27)
	Katılıyorum	100(35,97)
	Kesinlikle katılıyorum	26(9,35)
Çocukluğuma dönsem aşı olmazdım.	Kesinlikle katılmıyorum	68(24,46)
	Katılmıyorum	161(57,91)
	Kısmen katılıyorum	20(7,19)
	Katılıyorum	21(7,55)
	Kesinlikle katılıyorum	8(2,88)
İğneden korktuğum için aşı olmam.	Kesinlikle katılmıyorum	99(35,61)
	Katılmıyorum	167(60,07)
	Kısmen katılıyorum	2(0,72)
	Katılıyorum	7(2,52)
	Kesinlikle katılıyorum	3(1,08)
Dini inancım nedeniyle aşı olmam.	Kesinlikle katılmıyorum	101(36,33)
	Katılmıyorum	170(61,15)
	Kısmen katılıyorum	1(0,36)
	Katılıyorum	3(1,08)
	Kesinlikle katılıyorum	3(1,08)
Aşılar kalıcı hastalık yapabileceğinden çocuğumu aşılatmam.	Kesinlikle katılmıyorum	82(29,5)
	Katılmıyorum	149(53,6)
	Kısmen katılıyorum	23(8,27)
	Katılıyorum	17(6,12)
	Kesinlikle katılıyorum	7(2,52)
4 çocuklar aşılandığı için benim	Kesinlikle katılmıyorum	93(33,45)

çocuğumun aşılanmasına gerek yoktur.	Katılmıyorum	175(62,95)
	Kısmen katılıyorum	4(1,44)
	Katılıyorum	3(1,08)
	Kesinlikle katılıyorum	3(1,08)
Bulaşıcı hastalıklar az görüldüğü için aşılanmak gereksizdir.	Kesinlikle katılmıyorum	82(29,5)
	Katılmıyorum	156(56,12)
	Kısmen katılıyorum	22(7,91)
	Katılıyorum	16(5,76)
	Kesinlikle katılıyorum	2(0,72)
Sağlık bakanlığının önerdiği her aşıyı olurum.	Bazılarını olurum	146(52,52)
	Hayır olmam	24(8,63)
	Evet olurum	108(38,85)
Alternatif tıp yöntemlerinin popülerleşmesi aşı karşıtlığını artırmıştır.	Kararsızım	109(39,21)
	Hayır	54(19,42)
	Evet	115(41,37)
Aşılarla ilgili sosyal medyada/TV de/internette gördüğüm olumsuz haberlerden etkilenirim.	Hayır etkilenmem	137(49,28)
	Evet etkilenirim	141(50,72)
Çocukluk çağı aşılarını yaptırıp yaptırmamak ebeveynlerin kendi seçimi olmalıdır.	Kararsızım	27(9,71)
	Katılmıyorum	165(59,35)
	Katılıyorum	86(30,94)
Sağlık bakanlığının önerdiği aşıları kendime yaptırırım çocuğuma yaptırmam.	Katılmıyorum	250(89,93)
	Katılıyorum	28(10,07)
Çocukluk çağı aşıları gereklidir.	Kararsızım	21(7,55)
	Katılmıyorum	8(2,88)
	Katılıyorum	249(89,57)
Aşı karşıtı biri ile karşılaştığınızda tutumunuz nasıl olur?	Aşı olması konusunda ikna ederim	85(30,58)
	Desteklerim	7(2,52)
	Saygı duyarım	165(59,35)
	Bilmiyorum	21(7,55)

Aşı karşıtlığının önlenmesi için alınması gereken önlemler olarak katılımcılar sırası ile en çok 244 kişi ‘’Devlet tarafından yerli aşı üretiminin teşvik edilmesi’’, 223 kişi ile ‘’Merkezi ve yerel yönetimlerin dini ve kültürel aşı tereddütlerini gidermek için çeşitli stratejiler geliştirmek’’ yanıtları verildiği saptamıştır.

Tablo 8. Katılımcıların ‘’Sizce Aşı karşıtlığının önlenmesi için hangi ölmeler alınmalıdır?’’ sorusuna yanıtları

	n(%)
Sosyal medyada aşılamaya destek propagandası yapmak	210(75,54)
Aşılama için yasal yaptırım uygulanması	176(63,31)
Sağlık çalışanlarının aşı karşıtlığı ve buna karşı mücadele konusunda bilgilendirilmesi	176(63,31)
Merkezi ve yerel yönetimlerin dini ve kültürel aşı tereddütlerini gidermek için çeşitli stratejiler geliştirmek	223(80,22)
Görsel-işitsel ve yazılı basın araçlarında aşı karşıtlığını özendirici yayınların engellenmesi	211(75,9)
Sivil toplum kuruluşlarının aşı karşıtlığına karşı platform oluşturması	75(26,98)
Devlet tarafından yerli aşı üretiminin teşvik edilmesi	244(87,77)
Aşı yaptırmayan ebeveynin sağlık güvencesi askıya alınmalıdır. Acil sağlık hizmetleri hariç tüm sağlık harcamalarını kendi cebinden ödemelidir.	210(75,54)

Katılımcıların bilgi sorularına verdikleri yanıt dağılımları

Tablo 9. Katılımcıların bilgi sorularına verdikleri yanıt dağılımı

	Doğru yanıt n(%)	Yanlış yanıt n(%)
Aşırı alkol tüketmek, karaciğer hastalıkları için önemli bir risk	262(94,24)	16(5,76)
Bir gebe kadının herhangi bir şikâyeti yoksa doğruma kadar doktora gitmesine gerek yoktur.	269(96,76)	9(3,24)
Kapalı yerlerde sigara içme yasağı, herkesin sağlığının korunması içindir.	276(99,28)	2(0,72)
Kansızlık ile ilgili bilgi sorusu	257(93,8)	17(6,2)
Verem ile ilgili bilgi sorusu	265(96,72)	9(3,28)
Kolonoskopi ile ilgili bilgi sorusu	266(96,38)	10(3,62)
Diyetisyen ile ilgili bilgi sorusu	277(99,64)	1(0,36)
Hastaların ağrı ve fiziksel işlev bozukluklarının ortadan kaldırılması veya işlevlerinin iyileştirilmesi amacıyla gerekli tedavi programını oluşturup uygulayan kişi	254(91,37)	24(8,63)
Şarbon ile ilgili bilgi sorusu	264(96,00)	11(4,00)

Katılımcıların bilgi önermelerine verdikleri yanıt dağılımları

Tablo 10. Katılımcıların bilgi önermelerine verdikleri yanıt dağılımı

		n(%)
AIDS hastalığın neden olan HIV virüsü aşağıdaki yollardan hangisi ile bulaşmaz?	Yanlış	30(10,79)
	Doğru	248(89,21)
Aşağıda verilen maddelerden hangisi hasta hakları açısından yanlıştır?	Yanlış	5(1,8)
	Doğru	273(98,2)
Piknikte kendisini arı soktuğunu söyleyen bir kişi aniden soluk almakta güçlük çektiğini belirterek fenalaşıyor. Bu durumda aşağıdaki telefon numaralarından hangisi aranmalıdır?	Yanlış	9(3,24)
	Doğru	269(96,76)
Aşağıdakilerden hangisi içilebilir suyun özelliklerinden değildir?	Yanlış	144(51,8)
	Doğru	134(48,2)
Çocuğun büyümesinin izlenmesinde önemli hususlardan biri aşağıdakilerden hangisidir?	Yanlış	47(16,91)
	Doğru	231(83,09)
Komşunuz, size omzunda bulunan bir benin son birkaç aydır büyüdüğünü ve bir önceki gün kanadığını anlattı. Komşunuzun sorunuyla ilgilenen tıbbın uzmanlık alanı aşağıdakilerden hangisidir?	Yanlış	22(7,91)
	Doğru	256(92,09)
Aşağıdakilerden hangisi hamileler için riskli olabilecek bir tetkik değildir?	Yanlış	46(16,55)
	Doğru	232(83,45)
Bitkisel ürün ve/veya vitaminlerin kullanımı ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?	Yanlış	89(32,01)
	Doğru	189(67,99)
Kırk yaşındaki bir kişinin ağabey ve babası kalp krizi nedeniyle vefat etmiştir. Bu kişi ile ilgili özelliklerden hangisi kalp krizi riskini azaltır?	Yanlış	14(5,04)
	Doğru	264(94,96)
Gebelik kuşkusu olduğunda sağlık kuruluşuna ilk olarak ne zaman başvurulmalıdır?	Yanlış	7(2,52)
	Doğru	271(97,48)
Ayşe Hanım, bir hastalığından dolayı iki farklı ilaç kullanıyor. Ayşe Hanım düzenli olarak her gün akşam yemeğini saat 7'de yiyor. Doktoru ona, birinci ilacı akşam yemeğinden 1 saat önce ve ikinci ilacı akşam yemeğinden 2 saat sonra alması gerektiğini anlatıyor. Bu durumda Ayşe Hanım, birinci ilacı ve ikinci ilacı günün hangi saatlerinde almalıdır?	Yanlış	45(18,22)
		n(%)
	Doğru	202(81,78)
Doktoru Ali Bey'e, bir öğünde en az 100 gram protein almasını önerdi. Bir tavuk budunda yaklaşık 20 gram yağ, 30 gram karbonhidrat, 50 gram protein bulunuyor. Bu durumda Ali Bey, bir öğünde kaç adet tavuk budu yemelidir?	Yanlış	32(12,85)
	Doğru	217(87,15)

Katılımcıların sağlık hizmetlerinden faydalanırken nasıl bir davranış içinde olduğununu ölçen bazı ifadelerin dağılımı Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 11. Katılımcıların sağlık hizmetlerinden faydalanırken nasıl bir davranış ifadeleri dağılımı

	Hiçbir zaman	Bazen	Her zaman
Hastanede rahatsızlığımla ilgili bölümü kendi başıma bulabilirim.	5(1,8)	52(18,71)	221(79,5)
Doktorun, hastalığım ve kullanmam gereken ilaç ile ilgili anlattıklarını anlayabilirim.	1(0,36)	26(9,35)	251(90,29)
Hasta onay formunu yardım almadan doldurabilirim.	5(1,8)	33(11,87)	240(86,33)
Gerektiğinde durumumla ilgili olarak doktordan ek bilgi isteyebilirim.	4(1,44)	42(15,11)	232(83,45)
Sağlık kuruluşlarında bana verilen kâğıtlarda yazılanları anlayabilirim.	9(3,24)	56(20,14)	213(76,62)
Boy uzunluğuma göre olması gereken vücut ağırlığımı hesaplayabilirim.	20(7,19)	36(12,95)	222(79,86)
Gıdaların üzerindeki kullanımla ilgili talimatları anlayabilirim.	3(1,08)	20(7,19)	255(91,73)
Yaşam tarzımın sağlığım üzerine olan etkilerinin farkındayım.	0(0)	19(6,83)	259(93,17)
Kimseden yardım almadan bir hastaneden randevu alabilirim.	11(3,96)	22(7,91)	245(88,13)
Kanser taramaları ilgili olarak ücretsiz tetkik yapılan merkezlerden yararlanabilirim.	11(3,96)	23(8,27)	244(87,77)
İlaç kutusu içinde yer alan tanıtıcı kılavuzu (prospektüsü) okurum.	9(3,24)	61(21,94)	208(74,82)
Kapalı bir ortamda sigara içen birini uyarırım.	32(11,51)	110(39,57)	136(48,92)
Televizyonda sağlıkla ilgili programlarda verilen bilgilerin doğru olup olmadığını araştırırım.	25(8,99)	98(35,25)	155(55,76)
Asansör kullanmak yerine merdiven kullanmayı tercih ederim.	29(10,43)	146(52,52)	103(37,05)
Arabaya bindiğimde mutlaka emniyet kemerini takarım.	9(3,24)	36(12,95)	233(83,81)
Her gün yarım saat yürüyüş yaparım.	23(8,27)	132(47,48)	123(44,24)

Cinsiyet ile Aşı yararı ve koruyucu değeri karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p=0,015). Kadınların ölçek puanı daha yüksek saptanmıştır.

Cinsiyet ile Aşı karşıtlığı alt boyutu karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p=0,019). Kadınların ölçek puanı daha yüksek saptanmıştır.

Cinsiyet ile Aşı olmamak için çözümler karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p=0,041). Kadınların ölçek puanı daha yüksek saptanmıştır.
Cinsiyet ile Aşı tereddütlünün meşrulaştırılması karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p=0,042). Kadınların ölçek puanı daha yüksek saptanmıştır.
Cinsiyet ile Aşı karşıtlığı karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p=0,005). Kadınların ölçek puanı daha yüksek saptanmıştır.

Tablo 12. Katılımcıların cinsiyeti ile aşı karşıtlığı ölçeği ve HU-SOY ölçeği karşılaştırılması

	Kadın		Erkek		z	p
	Ortalama	Medyan	Ortalama	Medyan		
Aşı yararı ve koruyucu değeri	11,65±4,03	11,00	10,46±3,66	10,00	-2,428	0,015
Aşı karşıtlığı alt boyutu	18,05±4,98	18,00	16,49±4,63	16,00	-2,343	0,019
Aşı olmamak için çözümler	12,91±4,2	12,00	11,86±3,64	11,50	-2,04	0,041
Aşı tereddütlünün meşrulaştırılması	9,29±3,16	10,00	8,49±2,48	10,00	-2,038	0,042
Aşı karşıtlığı	51,9±13,68	51,00	47,29±12,4	46,50	-2,808	0,005
HUSOY	20,68±2,56	21,50	20,29±2,39	21,00	-1,803	0,071
Öz yeterlilik	43,59±3,13	44,00	42,55±4,23	43,00	-1,49	0,136

Medeni durum ile Aşı tereddütlünün meşrulaştırılması karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0,001). Yapılan post hoc testinde bekarların ölçek puanı daha düşük saptanmıştır.
Medeni durum ile HU-SOY puanı karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0,001). Yapılan post hoc testinde bekarların ölçek puanı daha yüksek saptanmıştır.

Tablo 13. Katılımcıların medeni durumu ile aşı karşıtlığı ölçeği ve HU-SOY ölçeği karşılaştırılması

	Bekar		Evli		Dul		x^2	p
	Ortalama	Medyan	Ortalama	Medyan	Ortalama	Medyan		
Aşı yararı ve koruyucu değeri	11,07±3,61	10,50	11,37±4,08	10,00	11,61±3,68	10,50	0,161	0,923
Aşı karşıtlığı alt boyutu	16,91±4,87	17,00	17,69±4,99	17,00	18,94±4,18	17,50	1,701	0,427

Aşı olmamak için çözümler	11,44±3,99	12,00	12,83±4,04	12,00	13,78±4,26	13,00	5,634	0,060
Aşı tereddütlünün meşrulaştırılması	7,69±2,57	7,50	9,34±3,03	10,00	10,06±2,78	10,00	16,440	<0,001
Aşı karşıtlığı	47,11±12,92	48,50	51,23±13,52	49,00	54,39±13,3	52,50	4,357	0,113
HUSOY	21,24±2,48	22,00	20,48±2,49	21,00	19,67±2,61	20,00	10,331	0,006
Öz yeterlilik	43,67±3,2	44,00	43,18±3,54	44,00	43,72±3,85	45,00	1,267	0,531

Çalışma durum ile aşı yararı ve koruyucu değeri karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p=0,007). Yapılan post hoc testinde memurların ölçek puanı daha düşük saptanmıştır.

Çalışma durum ile aşı karşıtlığı alt boyutu karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p=0,001). Yapılan post hoc testinde memurların ve diğer meslek sahiplerinin ölçek puanı daha düşük saptanmıştır.

Çalışma durum ile aşı olmamak için çözümler karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0,001). Yapılan post hoc testinde memurların ve diğer meslek sahiplerinin ölçek puanı daha düşük saptanmıştır.

Çalışma durum ile aşı tereddütlünün meşrulaştırılması karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0,001). Yapılan post hoc testinde ev hanımlarının ölçek puanı daha yüksek saptanmıştır.

Çalışma durum ile HU-SOY karşılaştırıldığında istatistik istatistiksel anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0,001). Yapılan post hoc testinde memurların ölçek puanı daha yüksek saptanmıştır.

Tablo 14. Katılımcıların çalışma durumu ile aşı karşıtlığı ölçeği ve HU-SOY ölçeği karşılaştırılması

	Ev hanımı		İşçi		Memur		Emekli		Diğer		x^2	p
	Ortalama	Medyan	Ortalama	Medyan	Ortalama	Medyan	Ortalama	Medyan	Ortalama	Medyan		

Aşı yararı ve koruyucu değeri	12,1±3,97	11,00	12,18±3,7	11,00	9,7±3,76	10,00	11,07±3,56	10,00	11,37±4,17	11,00	14,043	0,007
Aşı karşıtlığı alt boyutu	18,68±4,68	19,00	19,08±5,25	19,00	15,65±4,73	16,00	18,07±5,07	18,00	16,8±4,54	16,50	17,881	0,001
Aşı olmamak için çözümler	13,9±4,17	13,00	13,47±4,2	13,00	11,07±3,72	11,00	12,88±3,96	12,00	11,63±3,66	11,50	20,501	<0,001
Aşı tereddütlünün meşrulaştırılması	10,42±2,63	10,00	8,45±2,67	10,00	7,43±2,23	7,50	9,85±3,56	10,00	8,61±3,01	9,50	42,748	<0,001
Aşı karşıtlığı	55,1±12,78	53,00	53,18±13,43	54,00	43,85±12,06	43,00	51,88±13,55	48,00	48,41±13,11	48,00	27,813	<0,001
HUSOY	19,94±2,74	21,00	20,34±2,4	21,00	21,65±1,53	22,00	20±2,61	21,00	20,97±2,58	22,00	20,235	<0,001
Öz yeterlilik	43,06±3,36	44,00	42,79±3,53	43,00	44,41±3,11	45,00	43,12±4,12	44,00	43,12±3,42	43,50	8,696	0,069

Çocuk sahibi olma ile Aşı olmamak için çözümler karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p=0,034). Çocuğu olanların ölçek puanı daha yüksek saptanmıştır.

Çocuk sahibi olma ile Aşı tereddütlünün meşrulaştırılması için çözümler karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0,001). Çocuğu olanların ölçek puanı daha yüksek saptanmıştır.

Çocuk sahibi olma ile HUSOY karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p=0,008). Çocuğu olanların ölçek puanı daha düşük saptanmıştır.

Tablo 15. Katılımcıların çocuk sahibi olma ile aşı karşıtlığı ölçeği ve HU-SOY ölçeği karşılaştırılması

	Çocuk var		Çocuk yok		z	p
	Ortalama	Medyan	Ortalama	Medyan		
Aşı yararı ve koruyucu değeri	11,28±3,94	10,00	11,47±4,03	11,00	-0,37	0,712

Aşı karşıtlığı alt boyutu	17,65±4,76	17,00	17,54±5,41	17,00	-0,016	0,988
Aşı olmamak için çözümler	12,93±3,97	12,00	11,69±4,27	12,00	-2,117	0,034
Aşı tereddütlünün meşrulaştırılması	9,5±2,98	10,00	7,77±2,72	7,50	-4,19	<0,001
Aşı karşıtlığı	51,37±13,15	50,00	48,47±14,31	49,00	-1,508	0,132
HUSOY	20,41±2,48	21,00	21,06±2,57	22,00	-2,632	0,008
Öz yeterlilik	43,15±3,67	44,00	43,79±2,87	44,00	-0,766	0,443

Gelir durum ile Aşı karşıtlığı alt boyutu karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p=0,003). Yapılan post hoc testinde Gelirim giderimi karşılamıyor yanıtı verenlerin ölçek puanı daha yüksek saptanmıştır.

Tablo 16. Katılımcıların gelir durumu olma ile aşı karşıtlığı ölçeği ve HU-SOY ölçeği karşılaştırılması

	Gelirim giderimi karşılamıyor		Gelir ve giderim dengede		Gelirim giderimden fazla		x^2	p
	Ortalama	Medyan	Ortalama	Medyan	Ortalama	Medyan		
Aşı yararı ve koruyucu değeri	11,57±3,93	11,00	11,22±3,97	10,00	11,18±4,08	10,00	0,959	0,619
Aşı karşıtlığı alt boyutu	18,6±4,06	19,00	17,1±5,2	17,00	17,68±5,58	17,00	7,022	0,030
Aşı olmamak için çözümler	13,06±4	12,00	12,34±4,08	12,00	12,95±4,31	12,00	2,638	0,267
Aşı tereddütlünün meşrulaştırılması	9,31±2,81	10,00	8,94±3,15	10,00	9,05±2,66	10,00	2,898	0,235
Aşı karşıtlığı	52,54±12,19	52,00	49,59±13,91	49,00	50,86±14,84	50,50	3,562	0,168
HUSOY	20,16±2,76	21,00	20,77±2,44	22,00	20,73±1,8	21,00	3,386	0,184
Öz yeterlilik	42,97±3,73	43,00	43,48±3,26	44,00	43,41±4,2	45,00	1,025	0,599

Önerilen taramaları yaptırma ile Öz yeterlilik karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0,001). Yapılan post hoc testinde her zaman yanıtı verenlerin ölçek puanı daha yüksek saptanmıştır.

Tablo 17. Katılımcıların önerilen taramaları yaptırma ile aşı karşıtlığı ölçeği ve HU-SOY ölçeği karşılaştırılması

	Hiçbir zaman		Bazen		Her zaman		Ortalama	Median
	Ortalama	Medyan	Ortalama	Medyan	Ortalama	Medyan		
Aşı yararı ve koruyucu değeri	10,91±2,47	10,00	11,87±5,13	11,00	11,3±3,9	10,00	0,061	0,970
Aşı karşıtlığı alt boyutu	16,91±4,81	19,00	18,17±5,07	16,00	17,6±4,93	17,00	0,093	0,954
Aşı olmamak için çözümler	12,45±2,88	12,00	12,74±5,01	11,00	12,61±4,04	12,00	0,212	0,900
Aşı tereddütlünün meşrulaştırılması	8,82±3,06	10,00	8,87±3,24	10,00	9,1±2,99	10,00	0,184	0,912
Aşı karşıtlığı	49,09±10,77	51,00	51,65±15,26	49,00	50,61±13,46	49,00	0,003	0,998
HUSOY	20,36±1,69	20,00	19,52±3,75	22,00	20,68±2,39	21,00	1,762	0,414
Öz yeterlilik	39,18±3,31	40,00	40,22±2,89	41,00	43,79±3,28	44,00	40,175	<0,001

Yürüyüş yapma ile Öz yeterlilik karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0,001$). Yapılan post hoc testinde her zaman yanıtı verenlerin ölçek puanı daha yüksek saptanmıştır.

Tablo 18. Katılımcıların yürüyüş yapma ile aşı karşıtlığı ölçeği ve HU-SOY ölçeği karşılaştırılması

	Hiçbir zaman		Bazen		Her zaman		Mean	Median
	Ortalama	Medyan	Ortalama	Medyan	Ortalama	Medyan		
Aşı yararı ve koruyucu değeri	11,87±3,85	11,00	11,49±4,21	11,00	11,05±3,7	10,00	0,061	0,970
Aşı karşıtlığı alt boyutu	18,04±5,42	18,00	17,85±4,98	17,00	17,3±4,79	17,00	0,093	0,954
Aşı olmamak için çözümler	13,04±4,6	12,00	12,7±4,34	12,00	12,45±3,68	12,00	0,212	0,900

Aşı tereddütlünün meşrulaştırılması	9,13±2,67	10,00	8,8±3,23	10,00	9,34±2,81	10,00	0,184	0,912
Aşı karşıtlığı	52,09±14,89	51,00	50,85±14,11	50,00	50,14±12,58	49,00	0,003	0,998
HUSOY	20,74±2,56	22,00	20,66±2,64	22,00	20,45±2,38	21,00	1,762	0,414
Öz yeterlilik	39,48±3,6	41,00	42,36±3,29	43,00	45,04±2,64	46,00	40,175	<0,001

Eğitim yılı ile Aşı tereddütlünün meşrulaştırılması (r=-0,376) ve aşı karşıtlığı (r=-0,305) arasında negatif; HUSOY (r=0,399) arasında pozitif orta şiddette korelasyon saptanmıştır. Diğer anlamlı olan ancak zayıf korelasyon katsayısına sahip değerler tabloda verilmiştir.

Tablo 19. Korelasyon tablosu

		Eğitim yılı	Dini inanç önemi	Aşı yararı ve koruyucu değeri	Aşı karşıtlığı alt boyutu	Aşı olmamak için çözümler	Aşı tereddütlünün meşrulaştırılması	Aşı karşıtlığı	HUSOY	Öz yeterlilik
Yaş	r	-0,445	0,198	-0,042	0,051	0,138	0,273	0,116	-0,205	-0,054
	p	<0,001	0,001	,482	,398	0,022	<0,001	0,054	0,001	0,366
Eğitim yılı	r	1,000	-0,280	-0,180	-0,205	-0,278	-0,376	-0,305	0,399	0,211
	p	.	<0,001	0,003	0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Dini inanç önemi	r	-0,280	1,000	0,033	-0,011	0,084	0,161	0,062	-0,185	-0,052
	p	<0,001	.	0,587	0,861	0,161	0,007	0,301	0,002	0,387
HUSOY	r	0,399	-0,185	-0,080	-0,141	-0,150	-0,210	-0,181	1,000	0,211
	p	<0,001	0,002	0,183	0,018	0,012	<0,001	0,002	.	<0,001
Yeterlilik	r	0,211	-0,052	-0,102	-0,125	-0,117	-0,066	-0,130	0,211	1,000
	p	<0,001	0,387	0,088	0,038	0,051	0,276	0,031	<0,001	.

Yararı ve koruyucu değeri puanı ile ‘’Sağlık bakanlığının önerdiği her aşıyı olurum’’ önermesi karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0,001). Hayır olmam yanıtını verenlerin puanı yüksek saptanmıştır.

Yararı ve koruyucu değeri puanı ile ‘’Aşılarla ilgili sosyal medyada/TV de/internette gördüğüm olumsuz haberlerden etkilenirim’’ önermesi karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0,001). Evet etkilenirim yanıtını verenlerin puanı yüksek saptanmıştır.

Yararı ve koruyucu değeri puanı ile ‘’Çocukluk çağı aşılarını yaptırıp yaptırmamak ebeveynlerin kendi seçimi olmalıdır.’’ önermesi karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0,001). Katılmıyorum yanıtını verenlerin puanı düşük saptanmıştır.

Yararı ve koruyucu değeri puanı ile ‘’Sağlık bakanlığının önerdiği aşıları kendime yaptırırım çocuğuma yaptırmam.’’ önermesi karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0,001). Katılmıyorum yanıtını verenlerin puanı yüksek saptanmıştır.

Yararı ve koruyucu değeri puanı ile ‘Çocukluk çağı aşıları gereklidir.’’ önermesi karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0,001). Katılıyorum yanıtını verenlerin puanı yüksek saptanmıştır.

Yararı ve koruyucu değeri puanı ile ‘’Aşı karşıtı biri ile karşılaştığınızda tutumunuz nasıl olur?’’ sorusu karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0,001). Aşı olması konusunda ikna ederim yanıtını verenlerin puanı yüksek saptanmıştır.

Tablo 20. Aşı tutumu ile aşı yararı ve koruyucu değeri puanı karşılaştırılması

				p
Sağlık bakanlığının önerdiği her aşıyı olurum.	Bazılarını olurum	12,05±3,3	11,00	<0,001
	Hayır olmam	17,13±4,6	18,00	
	Evet olurum	9,06±2,8	10,00	
Alternatif tıp yöntemlerinin popülerleşmesi aşı karşıtlığını artırmıştır.	Kararsızım	12±4	11,00	0,074
	Hayır	11,26±4,3	10,00	
	Evet	10,72±3,6	10,00	
Aşılarla ilgili sosyal	Hayır etkilenmem	10,18±3,8	10,00	<0,001

medyada/TV de/internette gördüğüm olumsuz haberlerden etkilenirim.	Evet etkilenirim	12,45±3,8	12,00	
Çocukluk çağı aşılarını yaptırıp yaptırmamak ebeveynlerin kendi seçimi olmalıdır.	Kararsızım	12,3±3,9	11,00	<0,001
	Katılmıyorum	10,01±3,2	10,00	
	Katılıyorum	13,55±4,2	13,00	
Sağlık bakanlığının önerdiği aşıları kendime yaptırırım çocuğuma yaptırmam.	Katılmıyorum	11,04±3,8	10,00	<0,001
	Katılıyorum	13,89±4,2	13,00	
Çocukluk çağı aşıları gereklidir.	Kararsızım	15,48±3,3	16,00	<0,001
	Katılmıyorum	17,88±5,4	19,00	
	Katılıyorum	10,77±3,6	10,00	
Aşı karşıtı biri ile karşılaştığınızda tutumunuz nasıl olur?	Aşı olması konusunda ikna ederim	8,84±3	10,00	<0,001
	Desteklerim	15±6,2	15,00	
	Saygı duyarım	12,35±3,6	12,00	
	Bilmiyorum	12,14±4,6	12,00	

Aşı tutumu ile aşı karşıtlığı alt boyutu puanı ile ‘’Sağlık bakanlığının önerdiği her aşıyı olurum’’ önermesi karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0,001$). Hayır olmam yanıtını verenlerin puanı yüksek saptanmıştı

Aşı tutumu ile aşı karşıtlığı alt boyutu puanı ile ‘’Aşılarla ilgili sosyal medyada/TV de/internette gördüğüm olumsuz haberlerden etkilenirim’’ önermesi karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0,001$). Evet etkilenirim yanıtını verenlerin puanı yüksek saptanmıştır.

Aşı tutumu ile aşı karşıtlığı alt boyutu puanı ile ‘’Çocukluk çağı aşılarını yaptırıp yaptırmamak ebeveynlerin kendi seçimi olmalıdır.’’ önermesi karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0,001$). Karılmıyorum yanıtını verenlerin puanı düşük saptanmıştır.

Aşı tutumu ile aşı karşıtlığı alt boyutu puanı ile ‘’Çocukluk çağı aşılarını yaptırıp yaptırmamak ebeveynlerin kendi seçimi olmalıdır.’’ önermesi karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0,001$). Katılmıyorum yanıtını verenlerin puanı düşük saptanmıştır.

Aşı tutumu ile aşı karşıtlığı alt boyutu puanı ile ‘’Sağlık bakanlığının önerdiği aşıları kendime yaptırırım çocuğuma yaptırmam.’’ önermesi karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0,001). Katılıyorum yanıtını verenlerin puanı yüksek saptanmıştır.

Aşı tutumu ile aşı karşıtlığı alt boyutu puanı karşılaştırıldığında ‘Çocukluk çağı aşıları gereklidir.’’ önermesi karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0,001). Katılıyorum yanıtını verenlerin puanı düşük saptanmıştır.

Yararı ve aşı karşıtlığı alt boyutu puanı ile ‘’Aşı karşıtı biri ile karşılaştığınızda tutumunuz nasıl olur?’’ sorusu karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0,001). Aşı olması konusunda ikna ederim yanıtını verenlerin puanı düşük saptanmıştır.

Tablo 21 Aşı tutumu ile aşı karşıtlığı alt boyutu puanı karşılaştırılması

				p
Sağlık bakanlığının önerdiği her aşıyı olurum.	Bazılarını olurum	18,86±4,4	19,00	<0,001
	Hayır olmam	23,33±4,4	24,00	
	Evet olurum	14,68±3,8	14,00	
Alternatif tıp yöntemlerinin popülerleşmesi aşı karşıtlığını artırmıştır.	Kararsızım	18,05±5	18,00	0,527
	Hayır	17,5±4,8	17,00	
	Evet	17,28±4,9	17,00	
Aşılarla ilgili sosyal medyada/TV de/internette gördüğüm olumsuz haberlerden etkilenirim.	Hayır etkilenmem	15,93±4,9	16,00	<0,001
	Evet etkilenirim	19,27±4,3	19,00	
Çocukluk çağı aşılarını yaptırıp yaptırmamak ebeveynlerin kendi seçimi olmalıdır.	Kararsızım	18,85±4,2	19,00	<0,001
	Katılmıyorum	16,21±4,4	16,00	
	Katılıyorum	19,94±5,2	20,00	
Sağlık bakanlığının önerdiği aşıları kendime yaptırırım çocuğuma yaptırmam.	Katılmıyorum	17,14±4,7	17,00	<0,001
	Katılıyorum	21,96±4,8	22,00	
Çocukluk çağı aşıları gereklidir.	Kararsızım	22,38±4,5	22,00	<0,001
	Katılmıyorum	22,38±4,6	23,50	
	Katılıyorum	17,07±4,7	17,00	
Aşı karşıtı biri ile karşılaştığınızda	Aşı olması konusunda ikna ederim	14,39±4,5	14,00	<0,001

tutumunuz nasıl olur?	Desteklerim	24,14±4	24,00	
	Saygı duyarım	18,93±4,3	18,00	
	Bilmiyorum	18,24±4,3	19,00	

Aşı tutumu ile Aşı tutumu ile aşı olmamak için çözümler puanı ile ‘Sağlık bakanlığının önerdiği her aşıyı olurum.’’ önermesi karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0,001). Hayır olmam yanıtını verenlerin puanı yüksek saptanmıştı
Aşı tutumu ile Aşı tutumu ile aşı olmamak için çözümler puanı ile ‘’Aşılarla ilgili sosyal medyada/TV de/internette gördüğüm olumsuz haberlerden etkilenirim’’ önermesi karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0,001). Evet etkilenirim yanıtını verenlerin puanı yüksek saptanmıştır.
Aşı tutumu ile aşı karşıtlığı alt boyutu puanı ile ‘’Çocukluk çağı aşılarını yaptırıp yaptırmamak ebeveynlerin kendi seçimi olmalıdır.’’ önermesi karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0,001). Karılmıyorum yanıtını verenlerin puanı düşük saptanmıştır.
Aşı tutumu ile aşı karşıtlığı alt boyutu puanı ile ‘’Çocukluk çağı aşılarını yaptırıp yaptırmamak ebeveynlerin kendi seçimi olmalıdır.’’ önermesi karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0,001). Katılmıyorum yanıtını verenlerin puanı yüksek saptanmıştır.
Aşı tutumu ile aşı olmamak için çözümler puanı karşılaştırıldığında ‘Çocukluk çağı aşıları gereklidir.’’ önermesi karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0,001). Katılıyorum yanıtını verenlerin puanı düşük saptanmıştır.
Aşı tutumu ile aşı olmamak için çözümler puanı karşılaştırıldığında ‘’Aşı karşıtı biri ile karşılaştığınızda tutumunuz nasıl olur?’’ sorusu karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0,001). Aşı olması konusunda ikna ederim yanıtını verenlerin puanı düşük saptanmıştır.

Tablo 22 Aşı tutumu ile aşı olmamak için çözümler puanı karşılaştırılması

				p
Sağlık bakanlığının önerdiği her aşıyı olurum.	Bazılarını olurum	13,5±3,5	13,00	<0,001
	Hayır olmam	18,67±3,2	20,00	
	Evet olurum	10,08±2,9	10,00	
Alternatif tıp yöntemlerinin	Kararsızım	12,83±4	12,00	0,667
	Hayır	12,83±4	12,00	

popülerleşmesi aşı karşıtlığını artırmıştır.	Evet	12,32±4,2	12,00	
Aşılarla ilgili sosyal medyada/TV de/internette gördüğüm olumsuz haberlerden etkilenirim.	Hayır etkilenmem	11,48±3,9	11,00	<0,001
	Evet etkilenirim	13,72±3,9	13,00	
Çocukluk çağı aşılarını yaptırıp yaptırmamak ebeveynlerin kendi seçimi olmalıdır.	Kararsızım	13±3,6	12,00	<0,001
	Katılmıyorum	10,94±3	11,00	
	Katılıyorum	15,72±4,1	16,00	
Sağlık bakanlığının önerdiği aşıları kendime yaptırırım çocuğuma yaptırmam.	Katılmıyorum	12,12±3,8	12,00	<0,001
	Katılıyorum	17,11±3,3	17,00	
Çocukluk çağı aşıları gereklidir.	Kararsızım	17±3,6	17,00	<0,001
	Katılmıyorum	19,88±2,7	20,00	
	Katılıyorum	12,02±3,7	12,00	
Aşı karşıtı biri ile karşılaştığınızda tutumunuz nasıl olur?	Aşı olması konusunda ikna ederim	9,82±3,2	10,00	<0,001
	Desteklerim	17,29±6,3	20,00	
	Saygı duyarım	13,88±3,7	13,00	
	Bilmiyorum	12,43±3,2	12,00	

Aşı tutumu ile aşı tereddütünün meşrulaştırılması puanı ile ‘Sağlık bakanlığının önerdiği her aşıyı olurum.’’ önermesi karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0,001). Hayır olmam yanıtını verenlerin puanı yüksek saptanmıştı
Aşı tutumu ile aşı tereddütünün meşrulaştırılması puanı ile ‘’Aşılarla ilgili sosyal medyada/TV’de/internette gördüğüm olumsuz haberlerden etkilenirim’’ önermesi karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p=0,004). Evet etkilenirim yanıtını verenlerin puanı yüksek saptanmıştır.
Aşı tutumu ile aşı tereddütünün meşrulaştırılması puanı ile ‘’Çocukluk çağı aşılarını yaptırıp yaptırmamak ebeveynlerin kendi seçimi olmalıdır.’’ önermesi karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0,001). Karılmıyorum yanıtını verenlerin puanı düşük saptanmıştır.
Aşı tutumu ile aşı tereddütünün meşrulaştırılması puanı ile ‘’Çocukluk çağı aşılarını yaptırıp yaptırmamak ebeveynlerin kendi seçimi olmalıdır.’’ önermesi karşılaştırıldığında

istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0,001). Katılmıyorum yanıtını verenlerin puanı yüksek saptanmıştır.

Aşı tutumu ile aşı tereddütünün meşrulaştırılması puanı karşılaştırıldığında 'Çocukluk çağı aşıları gereklidir.'' önermesi karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0,001). Katılıyorum yanıtını verenlerin puanı düşük saptanmıştır.

Aşı tutumu ile aşı tereddütünün meşrulaştırılması puanı karşılaştırıldığında ''Aşı karşıtı biri ile karşılaştığınızda tutumunuz nasıl olur?'' sorusu karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0,001). Aşı olması konusunda ikna ederim yanıtını verenlerin puanı düşük saptanmıştır.

Tablo 23 Aşı tutumu ile aşı tereddütünün meşrulaştırılması puanı karşılaştırılması

				p
Sağlık bakanlığının önerdiği her aşıyı olurum.	Bazılarını olurum	9,35±2,9	10,00	<0,001
	Hayır olmam	12,42±3,6	12,00	
	Evet olurum	7,94±2,3	9,50	
Alternatif tıp yöntemlerinin popülerleşmesi aşı karşıtlığını artırmıştır.	Kararsızım	9,14±3,1	10,00	0,324
	Hayır	9,54±3,3	10,00	
	Evet	8,78±2,8	10,00	
Aşılarla ilgili sosyal medyada/TV de/internette gördüğüm olumsuz haberlerden etkilenirim.	Hayır etkilenmem	8,69±3,2	10,00	0,004
	Evet etkilenirim	9,43±2,7	10,00	
Çocukluk çağı aşılarını yaptırıp yaptırmamak ebeveynlerin kendi seçimi olmalıdır.	Kararsızım	8,89±3,1	10,00	<0,001
	Katılmıyorum	8,33±2,6	10,00	
	Katılıyorum	10,53±3,3	10,00	
Sağlık bakanlığının önerdiği aşıları kendime yaptırırım çocuğuma yaptırmam.	Katılmıyorum	8,7±2,7	10,00	<0,001
	Katılıyorum	12,32±3,6	12,00	
Çocukluk çağı aşıları gereklidir.	Kararsızım	11,24±2,1	11,00	<0,001
	Katılmıyorum	13,38±3,9	13,50	
	Katılıyorum	8,75±2,9	10,00	
Aşı karşıtı biri ile karşılaştığınızda tutumunuz nasıl olur?	Aşı olması konusunda ikna ederim	7,53±2,4	8,00	<0,001
	Desteklerim	11,57±6,4	10,00	
	Saygı duyarım	9,76±2,6	10,00	

	Bilmiyorum	9±3,9	10,00	

Aşı tutumu ile aşı karşıtlığı puanı ile ‘Sağlık bakanlığının önerdiği her aşıyı olurum.’’ önermesi karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0,001). Hayır olmam yanıtını verenlerin puanı yüksek saptanmıştı

Aşı tutumu ile aşı karşıtlığı puanı ile ‘’Aşılarla ilgili sosyal medyada/TV de/internette gördüğüm olumsuz haberlerden etkilenirim’’ önermesi karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0,001). Evet etkilenirim yanıtını verenlerin puanı yüksek saptanmıştır.

Aşı tutumu ile aşı karşıtlığı puanı ile ‘’Çocukluk çağı aşılarını yaptırıp yaptırmamak ebeveynlerin kendi seçimi olmalıdır.’’ önermesi karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0,001). Karılmıyorum yanıtını verenlerin puanı düşük saptanmıştır.

Aşı tutumu ile aşı karşıtlığı puanı ile ‘’Çocukluk çağı aşılarını yaptırıp yaptırmamak ebeveynlerin kendi seçimi olmalıdır.’’ önermesi karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0,001). Katılmıyorum yanıtını verenlerin puanı yüksek saptanmıştır.

Aşı tutumu ile aşı karşıtlığı puanı karşılaştırıldığında ‘Çocukluk çağı aşıları gereklidir.’’ önermesi karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0,001). Katılıyorum yanıtını verenlerin puanı düşük saptanmıştır.

Aşı tutumu ile aşı karşıtlığı puanı karşılaştırıldığında ‘’Aşı karşıtı biri ile karşılaştığınızda tutumunuz nasıl olur?’’ sorusu karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0,001). Aşı olması konusunda ikna ederim yanıtını verenlerin puanı düşük saptanmıştır.

Tablo 24. Aşı tutumu ile aşı karşıtlığı puanı karşılaştırılması

				p
Sağlık bakanlığının önerdiği her aşıyı olurum.	Bazılarını olurum	53,76±11,1	52,50	<0,001
	Hayır olmam	71,54±9,2	73,00	
	Evet olurum	41,77±9,7	43,00	
Alternatif tıp yöntemlerinin popülerleşmesi aşı karşıtlığını artırmıştır.	Kararsızım	52,01±13,5	50,00	0,366
	Hayır	51,13±13,6	48,00	
	Evet	49,1±13,4	49,00	

Aşılarla ilgili sosyal medyada/TV de/internette gördüğüm olumsuz haberlerden etkilenirim.	Hayır etkilenmem	46,28±13,6	45,00	<0,001
	Evet etkilenirim	54,87±11,9	53,00	
Çocukluk çağı aşılarını yaptırıp yaptırmamak ebeveynlerin kendi seçimi olmalıdır.	Kararsızım	53,04±12,1	51,00	<0,001
	Katılmıyorum	45,5±11	46,00	
	Katılıyorum	59,74±13,3	62,00	
Sağlık bakanlığının önerdiği aşıları kendime yaptırırım çocuğuma yaptırmam.	Katılmıyorum	49±12,8	48,00	<0,001
	Katılıyorum	65,29±10,5	66,00	
Çocukluk çağı aşıları gereklidir.	Kararsızım	66,1±10	65,00	<0,001
	Katılmıyorum	73,5±6,3	74,50	
	Katılıyorum	48,6±12,3	48,00	
Aşı karşıtı biri ile karşılaştığınızda tutumunuz nasıl olur?	Aşı olması konusunda ikna ederim	40,58±11,1	42,00	<0,001
	Desteklerim	68±15,7	76,00	
	Saygı duyarım	54,93±11,4	53,00	
	Bilmiyorum	51,81±12,9	52,00	

Aşı tutumu ile HUSOY puanı ile ‘’Alternatif tıp yöntemlerinin popülerleşmesi aşı karşıtlığını artırmıştır.’’ önermesi karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p=0,035). Evet yanıtını verenlerin puanı yüksek saptanmıştı

Tablo 25 Aşı tutumu ile HUSOY puanı karşılaştırılması

				p
Sağlık bakanlığının önerdiği her aşıyı olurum.	Bazılarını olurum	20,5±2,6	21,00	0,961
	Hayır olmam	20,67±2,1	21,50	
	Evet olurum	20,65±2,4	21,00	
Alternatif tıp yöntemlerinin popülerleşmesi aşı karşıtlığını artırmıştır.	Kararsızım	19,91±3	21,00	0,035
	Hayır	20,89±2	21,00	
	Evet	21,05±2,1	21,00	
Aşılarla ilgili sosyal medyada/TV de/internette gördüğüm olumsuz haberlerden etkilenirim.	Hayır etkilenmem	20,61±2,4	21,00	0,809
	Evet etkilenirim	20,53±2,6	21,00	

Çocukluk çağı aşılarını yaptırıp yaptırmamak ebeveynlerin kendi seçimi olmalıdır.	Kararsızım	21,26±1,8	22,00	0,088
	Katılmıyorum	20,65±2,6	21,00	
	Katılıyorum	20,2±2,5	21,00	
Sağlık bakanlığının önerdiği aşıları kendime yaptırırım çocuğuma yaptırmam.	Katılmıyorum	20,71±2,5	21,00	0,006
	Katılıyorum	19,36±2,7	20,00	
Çocukluk çağı aşıları gereklidir.	Kararsızım	20,76±2,7	22,00	0,580
	Katılmıyorum	19,88±2,6	20,00	
	Katılıyorum	20,58±2,5	21,00	
Aşı karşıtı biri ile karşılaştığınızda tutumunuz nasıl olur?	Aşı olması konusunda ikna ederim	20,67±2,6	21,00	0,507
	Desteklerim	18,86±3,8	20,00	
	Saygı duyarım	20,65±2,4	21,00	
	Bilmiyorum	20,14±2,9	22,00	

Aşı tutumu ile özyeterlilik puanı ile ‘’Alternatif tıp yöntemlerinin popülerleşmesi aşı karşıtlığını artırmıştır.’’ önermesi karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p=0,030). Evet yanıtını verenlerin puanı yüksek saptanmıştır.
Aşı tutumu ile özyeterlilik puanı ile ‘Aşılarla ilgili sosyal medyada/TV de/internette gördüğüm olumsuz haberlerden etkilenirim.’’ önermesi karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0,001). Evet etkilerininim yanıtını verenlerin puanı düşük saptanmıştır.

Tablo 26 Aşı tutumu ile özyeterlilik puanı karşılaştırılması

				p
Sağlık bakanlığının önerdiği her aşıyı olurum.	Bazılarını olurum	43,19±3,2	43,50	0,294
	Hayır olmam	43±3,8	44,00	
	Evet olurum	43,54±3,8	44,00	
Alternatif tıp yöntemlerinin popülerleşmesi aşı karşıtlığını artırmıştır.	Kararsızım	42,82±3,2	43,00	0,030
	Hayır	43,52±4,1	44,50	
	Evet	43,68±3,4	44,00	
Aşılarla ilgili sosyal	Hayır etkilenmem	44,01±3,2	45,00	<0,001

medyada/TV de/internette gördüğüm olumsuz haberlerden etkilenirim.	Evet etkilenirim	42,63±3,6	43,00	
Çocukluk çağı aşılarını yaptırıp yaptırmamak ebeveynlerin kendi seçimi olmalıdır.	Kararsızım	43,22±2,6	43,00	0,777
	Katılmıyorum	43,44±3,4	44,00	
	Katılıyorum	43,08±4	44,00	
Sağlık bakanlığının önerdiği aşıları kendime yaptırırım çocuğuma yaptırmam.	Katılmıyorum	43,36±3,4	44,00	0,674
	Katılıyorum	42,89±4	44,00	
Çocukluk çağı aşıları gereklidir.	Kararsızım	42,81±3,4	42,00	0,539
	Katılmıyorum	42,63±3,8	43,50	
	Katılıyorum	43,37±3,5	44,00	
Aşı karşıtı biri ile karşılaştığınızda tutumunuz nasıl olur?	Aşı olması konusunda ikna ederim	43,66±3,6	44,00	0,194
	Desteklerim	43,71±2	43,00	
	Saygı duyarım	43,27±3,4	44,00	
	Bilmiyorum	42,1±3,6	42,00	

5. TARTIŞMA

Aile hekimliği sağlığın korunması açısından birinci basamak sağlık hizmetlerinde çok temel bir görev almaktadır. Aile hekimliğinin sağladığı sağlık hizmetlerinin büyük bir boyutu da aşılama uygulamalarıdır. Ülkemizde de koruyucu sağlık hizmetlerinden bağışıklama hizmetleri aile hekimliği yoluyla birinci basamak sağlık hizmetlerinin en başarılı uygulanan parçalarından biridir. Son yıllarda COVID-19 pandemisiyle aşıların

hayati önemi daha çok anlaşılmakla beraber aşı karşıtı görüşler de daha yüksek sesle söylenir, daha çok kişiye ulaşır hale gelmiştir. Bu yüzden ulusal ve uluslararası sağlık otoriteleri aşı karşıtlığı görüşleri ciddiye almakta ve insanların bilgilendirilmesini önemli konulardan biri olarak saymaktadır. Toplum sağlığı için kritik önemini göz önüne alarak ülkemiz de dahil olmak üzere aşı karşıtlığı konusunda yasal düzenlemeler veya ceza uygulamaları mevcuttur. Araştırmamızda aşı karşıtlığı ile sağlık okuryazarlığı arasındaki ilişkiyi inceleyerek varsa aralarındaki ilişkinin boyutlarını ortaya çıkarmayı hedefledik. Araştırmamıza İzmit'te sağlıklı yaşam merkezine başvurmuş 202 (%72,66) kadın, 76 (%27,34) erkek dahil edilmiştir. Katılımcıların yaş ortalaması 43,07±12,48 yıl, ortalama eğitim yılları 11,76±4,31 yıl olarak saptanmıştır. Katılımcıların 206'sını (%74,1) evli kişiler oluşturdu. Katılımcıların 208'inin (%74,82) çocuk sahibi olduğu saptanmıştır. Katılımcıların %32'si gelirlerinin yeterli olmadığını beyan etmiştir.

Ertaş ve Göde'nin [1] sağlık bilimleri fakültesinde okuyan 450 gençle yaptıkları araştırmada aşı karşıtlığının cinsiyetler arasında benzer oranda olduğu saptamıştır. Altun ve arkadaşlarının [88] üniversite öğrencilerine yaptığı araştırmada aşı karşıtlığı/tereddütü ölçek puan ortalaması kadınlarda 50,1 iken erkeklerde 49,5 olarak hesaplanmış ve toplam puanların yakın olduğu belirtilmiştir. Fakat 'aşı tereddütünün meşrulaştırılması' alt boyutunda erkeklerin; 'aşı yararı ve koruyucu değeri' alt boyutlarında ise kadınların puan ortalaması daha yüksek olarak bildirilmiştir. Wagner ve arkadaşları [89] 18 yaş altı çocukların anne babalarına yaptıkları araştırmada annelerin aşı konusundaki endişelerinin babalara göre daha yüksek olduğu, annelerin aşı karşıtlığının bu yüzden daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Okubo ve arkadaşlarının [90] Japonya'da 2021 yılında 23.142 katılımcıyla COVID-19 aşılarına yönelik yapılan araştırmada kadınların daha yüksek oranda aşı karşıtı oldukları saptanmıştır.

Gökçen [91] 2022 yılında Edirne ilinde 18-65 yaş arası bireylerde yaptığı araştırmada aşı karşıtlığı ölçek puan ortalamasını 41,5 olarak bulmuştur. Aşı yararı ve koruyucu değeri alt ölçeğinde ortalama 8,9 puan, aşı karşıtlığı alt boyutu 15,3 puan, aşı olmamak için çözümler alt boyutunda ortalama 10,05 puan, aşı tereddütünün meşrulaştırılması alt boyutunda ortalama 7,3 puan olarak saptanmıştır. Bu çalışmada cinsiyetler arasında aşı karşıtlığı ölçek puanları arasında ilişki saptanmadığı belirtilmiştir. Çalışmamızda aşı karşıtlığı ölçeği medyan puanı kadınlarda 51 erkeklerde ise 46,5 idi. Aşı yararı ve koruyucu değeri alt ölçeğinde kadınlardaki medyan değeri 11, erkeklerdeki medyan değer 10 olarak

hesaplanmıştır. Aşı karşılıklı alt boyutu medyan değeri kadınlarda 18 iken erkeklerde bu değer 16 idi. Aşı olmamak için çözümler alt boyutunda kadınların medyan puanı ortalaması 12, erkeklerinki 11,5'ti. Aşı tereddütünün meşrulaştırılması alt boyutunda kadın ve erkeklerin medyan puanları 10 iken, kadınların ortalaması 9,2 ve erkeklerin puan ortalaması 8,4 olarak saptamıştır. Tüm alt ölçeklerde kadınların ortalama puanları yani aşı karşıtlığı erkeklere göre daha yüksekti. Aşı karşıtlığı/tereddütü ölçek puan ortalaması kadınlarda 51,9 iken erkeklerde 47,2 olarak hesaplanmıştır. Maksimum aşı karşıtlığı puanının 105 olduğunu göz gönüne aldığımızda çalışmamızda orta düzeye yakın bir aşı karşıtlığı düzeyi mevcuttu. Aşı karşıtlığı kadınlarda erkeklere oranla daha yüksekti. Literatürdeki farklılığın önemli ölçüde eğitim durumlarıyla ilişkili olması ve doğru bilgiye ulaşmanın kişiden kişiye ve bölgeden bölgeye değişmesinden kaynaklandığı akla gelmektedir.

Ertaş ve Göde [1] sağlık bilimleri fakültesinde okuyan gençlerde yaptıkları araştırmada sağlık okuryazarlığının kadın ve erkekler arasında farklı olmadığı belirtilmiştir. Köse ve arkadaşları da [92] kadın ve erkekler arasında sağlık okuryazarlığı ve öz yeterlilik açısından farklılığın olmadığını belirtmişlerdir. Kıraç ve Öztürk'ün [93] 2020 yılında yaptıkları araştırmada kadınların sağlık okuryazarlık oranlarının daha yüksek olduğu belirtilmiştir. İnkaya ve Tüzer [94] 2018 yılında yaptıkları çalışmada üniversite öğrencilerinde kadınların sağlık okuryazarlık puan ortalamaları daha yüksek saptanmıştır. Sağlık Bakanlığı yayınladığı sağlık okuryazarlığı ve ilişkili faktörler adlı kitapçığında kadınların sağlık okuryazarlık puan ortalamaları erkeklerden daha düşük bulunmuştur. Bu araştırmada bölgeler arası sağlık okuryazarlığı açısından ciddi farklar olduğunu eklemek gerekmektedir [95]. Yine Ergün'ün [96] Kocaeli sağlık meslek yüksekokulu öğrencileriyle yaptığı çalışmada kadınların puanları daha yüksek olarak bulunmuştur. Çalışmamızda sağlık okuryazarlığı ve öz yeterlilik ölçeğinde kadın ve erkekler arasında bir fark bulunmamaktaydı.

Çalışmamızda kadın ve erkeklerin sağlık okuryazarlığı eşit düzeydeyken aşı karşıtlığı kadınlarda daha yüksek olarak karşımıza çıkmaktadır. Araştırmamızla literatürdeki farklar sosyokültürel farklılıklar, yapılan ölçeklerdeki farklılıklar, yaş grubundaki değişiklik gibi faktörlerle ilişkili olabilir. Ülkemiz için coğrafi bölgelerdeki farklılıklar ve yaş ön plana çıkmaktadır.

Okubo ve arkadaşlarının [90] Japonya'da 2021 yılında 23.142 katılımcıyla COVID-19 aşılarına yönelik yapılan araştırmada yalnız yaşayanların evli veya dul olanlara göre daha

yüksek oranda aşı karşıtı oldukları saptanmıştır. Alsuwaidi ve arkadaşlarının [97] Birleşik Arap Emirlikleri'nde ebeveynlerinin aşı uygulaması tutumlarını inceledikleri çalışmada boşanmış kişilerin evlilere göre daha yüksek oranda aşı tereddütü yaşadıkları belirtilmiştir. Gökçen [91] Edirne ilinde 2022 yılında yaptığı araştırmada aşı karşıtlığıyla medeni durum arasında bir ilişki saptamamıştır. Bizim çalışmamızda aşı karşıtlığı alt ölçeklerinde aşı yararı ve koruyucu değeri alt boyutu aşı karşıtlığı alt boyutu aşı olmamak için çözümler alt boyutu açısından katılımcıların medeni durumlarıyla ilişki bulunmamaktaydı. Aşı tereddütünün meşrulaştırılması alt boyutunda ise evli ve dul olanların bekarlara göre aşı tereddütünü daha çok meşrulaştırdığı görülmüştür.

Kıraç ve Öztürk [93], Bakan ve ark. [3] çalışmalarında bekar ve evliler arasında sağlık okuryazarlığı arasında farklılık olmadığını belirtmiştir. İnkaya ve Tüzer [94] 2018 yılında yaptıkları çalışmada üniversite öğrencilerinde bekar ve evli olanların sağlık okuryazarlığı puanlarının benzer olduğu belirtilmiştir. Kaya ve arkadaşlarının [98], Çelikyürek ve arkadaşlarının [99] yaptığı araştırmada sağlık okuryazarlığı bekarlarda daha yüksek olarak saptanmıştır. Dupalga ve ark. [100] bekarlar arasında yetersiz sağlık okuryazarlığı olan kişilerin oranının daha yüksek olduğunu bildirmişlerdir. Çalışmamızda öz yeterlilik anlamında medeni durumlar arasında fark yokken sağlık okuryazarlığı ortalama puanı bekarlarda daha yüksekti. Ülkemizde medeni duruma göre sağlık okuryazarlığının değişkenlik gösterdiği görülmektedir. Bakanlık ve il/ilçe sağlık müdürlüklerinin yaptığı kampanyaların halk tarafından benimsenmesi, bölgesel eğitim durumlarının farklılıkları gibi faktörler bu değişkenlikleri ortaya çıkarmış olabilir.

Gökçen [91] Edirne ilinde 2022 yılında yaptığı araştırmada aşı karşıtlığıyla meslekler arasında bir ilişki saptamamıştır. Çalışmamızda memurların aşı yararı ve koruyucu değeri alt boyutunda aşı karşıtlığı daha düşük olarak gözlenmiştir. Aşı karşıtlığı alt boyutu ve aşı olmamak için çözümler alt boyutlarında Memurların ve diğer meslek sahiplerinin ölçek puanları daha düşüktü. Bir başka deyişle aşı karşıtlığı bu iki meslek grubunda daha düşüktü. Ev hanımları aşı tereddütünün diğer meslek gruplarına göre daha çok meşrulaştırıldığı gruptu.

Mackey ve ark. [101] yaptıkları çalışmada bireylerin işsiz veya emekli olmasının yetersiz düzeyde sağlık okuryazarlık ile ilişkili olduğu vurgulanmıştır. Çelikyürek ve ark. [99] çalışan kişilerin sağlık okuryazarlığı puanlarının çalışmayan veya emekli olan kişilere göre daha yüksek olduğunu saptamışlardır. Memurların sağlık okuryazarlığı gruplarına göre daha

yüksekti. Mesleklere göre değerlendirme yaptığımız zaman memurların aşı konusunda daha bilinçli oldukları ve sağlık okuryazarlık oranlarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Memur ve diğer meslek gruplarının daha yüksek eğitim ve öğretim durumları olduğu göz önüne alındığında insanların eğitiminin sağlıkları konusunda doğru karar alma açısından kritik bir role sahiptir.

Gökçen [91] Edirne ilinde 2022 yılında yaptığı araştırmada aşı karşıtlığıyla çcocuk sahibi olma arasında bir ilişki saptamamıştır. Aşı karşıtlığı ölçeğinin genel ortalamasında çocuk sahibi olup olmama arasında anlamlı bir fark mevcut değildi. Hatta katılımcılardan çocuğu olan veya olmayan kişiler aşı yararı ve koruyucu değeri, aşı karşıtlığı (alt boyut) konusunda benzer fikirlere sahipti. Fakat çocuğu olan kişilerin aşı tereddütünün meşrulaştırılması ve aşı olmamak için çözümler alt boyutunda puan ortalaması daha yüksekti. Çocuk sahibi olan kişilerin, çocuklara açısından aşılar konusunda daha temkinli bir tutuma sahip olmaları kabul edilebilir bir tutumdur. Ülkemizde pediatrik yaş grubunda aşılama yetişkin grubundaki açıklamaya göre oldukça ileri düzeydedir ve Sağlık Bakanlığı tarafından çok sıkı bir şekilde denetlenmektedir. Bu yüzden bireyler çocukları olana kadar aşı konusunda net bir tutum geliştirmemiş olabilirler.

Çocuğu olan kişilerin sağlık okuryazarlık puan ortalamaları çocuğu olmayan kişilere göre daha düşüktü.

Düşük sosyoekonomik düzeyi düşük kişilerin kendilerini ve/veya çocuklarını aşılatmama ihtimallerinin daha yüksek olduğunu belirten çalışmalar mevcuttur [102,103]. Bunların yanı sıra Alsuwaidi ve arkadaşlarının [97] Birleşik Arap Emirlikleri'nde ebeveynlerinin aşı uygulaması tutumlarını inceledikleri çalışmada gelir durumu ile aşı kararsızlığı arasında ilişki bulunmadığı gözlenmiştir. Araştırmamızdaki katılımcıların aşı karşıtlığı ölçek puanları ve gelir durumları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktaydı. Tek istisna aşı karşıtı alt boyutu için gelirim giderimi karşılamıyor diyen kişilerin daha yüksek puan almasaydı. Ergün ve ark. [96] geliri giderinden az olan kişilerdeki aşı karşıtlığı oranının diğer gruplara göre daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Gökçen [91] Edirne ilinde 2022 yılında yaptığı araştırmada bizim çalışmamıza benzer şekilde gelir durumu ile aşı karşıtlığı arasında ilişkiye rastlamadıklarını belirtmiştir. Çalışmamızla literatür arasındaki farklar kullanılan ölçeklerin ve katılımcıların sosyokültürel ve demografik çeşitliliklerinden kaynaklı olabileceği düşünülmüştür. Bunun ötesinde aşı karşıtlığının düşük gelirlilerde biraz daha ön planda olduğu görülmektedir.

Kıraç ve Öztürk [93], Çelikyürek ve ark. [99] çalışmalarında gelir durumunun yükseldikçe sağlık okuryazarlığının yükseldiğini belirtmiştir. Avrupa'da 10 ülkeyi kapsayan araştırmada Sorensen ve arkadaşları [31] finansal yoksunluk ile sağlık okuryazarlığı arasında negatif korelasyon olduğunu belirtmiştir. Kaya ve arkadaşları [98] hane gelirlerinin yükseldikçe sağlık okuryazarlık puanlarının yükseldiğini ifade etmiştir. Çalışmamıza dahil olan kişilerin sağlık okuryazarlığı ve öz yeterlilikleri ile gelir durumları arasında anlamlı bir fark yoktu. Çalışmamızın literatürden farklı olma sebebi kullanılan sağlık okuryazarlığı ölçeğinin farklı olması, bölgesel sosyokültürel etmenler olabileceği düşünülmüştür.
Çalışmamıza dahil olan kişilerin önerilen taramaları yaptırmaları ile aşı karşıtlığı puanları arasında tüm alt boyutlar dahil istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktaydı. Katılımcıların sağlık okuryazarlığı ile önerilen taramaları yaptırmaları arasında anlamlı fark bulunmamaktaydı. Önerilen taramaları her zaman yaptırırım diyen katılımcıların öz yeterlilik puanları diğer katılımcılara göre daha yüksekti.
Çalışmamıza dahil olan kişilerin yürüyüş yapmaları ile aşı karşıtlığı puanları arasında tüm alt boyutlar dahil istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktaydı. Katılımcıların sağlık okuryazarlığı ile yürüyüş yapmaları arasında anlamlı fark bulunmamaktaydı. Her zaman yürüyüş yaparım diyen katılımcıların öz yeterlilik puanları diğer katılımcılara göre daha yüksekti.
Kıraç ve Öztürk 2020 [93] yılında Konya'da yaptıkları araştırmada eğitim durumu yüksek kişilerin sağlık okuryazarlığı oranlarının daha yüksek sağlık anksiyetelerinin daha düşük olduğunu vurgulamışlardır. Ergün ve ark. [96] yaptıkları araştırmada eğitim durumu düşük olan kişilerin aşı karşıtı olma eğilimlerinin daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Gökçen [91] çalışmasında yüksek eğitim seviyesinde aşı karşıtlığının düşük olduğunu belirtmiştir. Çetin [104] ebeveynlerin aşılama hakkındaki tutumlarını incelediği çalışmada eğitim düzeyinin yükselmesiyle aşı karşıtlığı puanlarının düştüğünü saptamıştır. Eğitim yılı araştırmamızda aşı karşıtlığı sağlık okuryazarlığı ve öz yeterlilik anlamında pozitif anlamda en kuvvetli korelasyona sahip etken olarak göze çarpmaktadır. Eğitim yılı ile aşı tereddütünün meşrulaştırılması ve aşı karşıtlığı arasında negatif, sağlık okuryazarlığı arasında pozitif orta şiddette korelasyon bulunmaktaydı. Sağlık Bakanlığımızın yayınladığı sağlık okuryazarlığı araştırmasında eğitim düzeyi yüksek kişilerin sağlık okuryazarlığının da yüksek düzeyde olduğu belirtilmiştir [105]. Benzer şekilde Sørensen ve arkadaşlarının [31] Avrupa genelinde yapılan sağlık okuryazarlığı araştırmasında eğitim durumu ile sağlık okuryazarlığı arasında

pozitif korelasyon saptanmıştır. Ertaş ve Göde [1] sağlık bilimleri fakültesinde okuyan gençlerde yaptıkları araştırmada sağlık okuryazarlığının yükselmesiyle aşı karşıtlığının azaldığını saptamıştır. Çalışmamızda eğitim yılı dışında aşı karşıtlığı ölçeği arasında sağlık okuryazarlığı ile ilişkisine çok benzer, fakat daha zayıf korelasyon içeren bir ilişki sağlık okuryazarlığı arasında bulunmaktaydı. Sağlık okuryazarlığı ile eğitim yılı arasındaki korelasyon çalışmamızdaki en güçlü pozitif korelasyondu. Wang ve ark. [106] çalışmalarında düşük sağlık okuryazarlığının en çok ilişkili olduğu etkenin düşük eğitim düzeyi olduğunu vurgulamıştır. Çelikyürek ve ark. [99] yaptıkları çalışmada yüksek eğitim seviyesine sahip kişilerin sağlık okuryazarlığı bakımından daha yeterli düzeyde olduğunu vurgulamıştır. Çalışmamız ve literatürdeki en belirgin ilişkiler eğitim durumu ve sağlık okuryazarlığı arasındaydı. Eğitim durumu aynı şekilde aşı karşıtlığı arttıkça azalmaktaydı. Sağlık okuryazarlığı ve aşı karşıtlığı arasında eğitim durumundan biraz daha zayıf benzer bir örüntü mevcuttu. Araştırmamızdan elde ettiğimiz veriler arasında en istikrarlı olanı eğitim düzeyinin etkileridir. Fakat bu konuda dahi literatürde farklılık arz eden çalışmalar mevcuttur. Örneğin Özceylan ve ark. [107] çalışmalarında yüksek gelir grubu ve gençlerde aşı tereddütünün yüksekliğine vurgu yapmıştır. Hasar ve ark. [108] bir başka çalışmada aşı yaptırmayı reddeden ebeveynlerin %59'unun yüksek eğitim düzeyine sahip olduğunu belirtmiştir. Farklılıkların ise insanların aşı konusunda iletişim bilgiye ulaşım, doğru bilgiye ulaşım, ulaşılan bilgilerin doğru yorumlanması gibi çok karmaşık süreçlerden geçerken tereddütlerinin artmasından kaynaklanabileceği düşünülmüştür.

Çalışmamıza katılan kişilerden çocukluk çağı aşılamanın gerekli olduğuna katılanların oranı %89 olarak saptanmıştır. Gökçen [91] araştırmasında çocukluk çağı aşılaması gereklidir önermesine evet diyenlerin oranını Edirne ilinde yaptığı çalışmada %95,9 olarak bulmuştur. Bu çalışmada aşı karşıtlığının araştırmamızdan düşük olduğunu göz önünde bulundurduğumuzda sonuçlar tutarlı görünmektedir. Yıldızeli ve ark. [109] yaptıkları çalışmada aşıların gerekliliğini savunan kişilerin oranı %95,9 olarak bulunmuştur. Araştırmamızda çocukluk çağı aşılarının uygulanması ile ilgili kararları ebeveynlerin alması gerektiğini düşünen katılımcıların oranı ise %30,9'du. Bu durumun bir sebebi insanların kendi gelecekleri konusunda bireysel karar alma isteği veya salgın gibi durumların ciddiyetini anlamamaları olabilir. Aşı gerekliliği konusunda bilincin aşının uygulanması konusu geldiğinde düşmesi sebebiyle burada aşılamanın yararından çok,

aşılamanın uygulayıcıları, ilaç firmaları veya sağlık çalışanlarına bir güvensizlik oluştuğu hissi uyanmaktadır.

Sağlık Bakanlığı'nın önerdiği her aşıyı olmayacağını beyan eden, çocukluk çağı aşılama kararının ebeveynlerde olmasını savunan, kendi çocuğuna Sağlık Bakanlığı'nın önerdiği aşıları yaptırmayacağını ifade eden, çocukluk çağı aşılarının gerekli olduğunu düşünmeyen ve aşı karşıtı biri ile karşılaştığında onu destekleyeceğini belirten katılımcıların aşı karşıtlığı ölçek puanları daha yüksekti. Ayrı ayrı tüm aşı karşıtlığı alt boyutları için de bu durum geçerliydi. Benzer bir sonuç Gökçen [91]'in çalışmasında da desteklenmektedir. Biyoetik çerçevesinde özerklik kavramı, bireylerin kendileriyle ilgili kararları özgürce almasını öncelerken afet veya salgın durumlarında toplumun yararına olmayan bireysel kararların bu özerkliğin sınırını oluşturması gerekliliği tartışılmaya devam dilmektedir [110,111]. Çalışmamızda aşı karşıtı tutumları olan kişilerin aşı ile ilgili kararları kendileri ve aileleri için sağlıklı bir şekilde bireysel olarak alabileceklerini düşündüğü görülmektedir. Aynı zamanda bu kişiler sosyal medya/TV/internet gibi ortamlardaki olumsuz haberlerden etkilenebileceğini belirtmiştir. Bu kişiler ayrıca dezenformasyon yapılarak manipülasyonun sıkça yapıldığı ve bilimsel dayanaklardan yoksun olabilecek bilgilerden etkilendiklerini belirtmiştir. Bu konuda bilimsel fikirlerin ön planda tutularak kişilerin aşı ile ilgili kaygılarını maksimum seviyede giderme yoluna gidilmesi gerektiği açıktır. Dezenformasyon yoluyla kazanç elde eden tüm yayınların sağlık bakanlığı tarafından çok sıkı denetimlere tabi olması gerekmektedir.

Alternatif tıp yöntemlerinin popülerleşmesi aşı karşıtlığını arttırmıştır görüşünde olan katılımcıların sağlık okuryazarlığı ve öz yeterlilik puanları daha yüksek olarak saptanmıştır. Aşılarla ilgili olumsuz haberlerden etkilenmediğini ifade eden grubun öz yeterlilik puanı daha yüksek olarak saptanmıştır. Diğer grupların aşı tutumlarıyla öz yeterlilik puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki mevcut değildi. Çalışmamızda topladığımız verilere baktığımızda eğitim durumu ile sağlık okuryazarlığı arasında orta şiddette bir korelasyon varken aşı karşıtlığı arasında negatif zayıf bir korelasyon mevcuttu. Hastaların %75'i sosyal medyada aşılamayı destekleyici yayınların olmasının ve %63'ü ise aşılama için yasal yaptırım uygulanması gerektiğini belirmiştir. Aşı tutumları negatif olan hastaların aşı karşıtlığı ölçeğinde tüm alt sınıflara yüksek puan aldıkları gözlenmiştir.

6. SONUÇLAR

Araştırmamıza İzmit'te sağlıklı yaşam merkezine başvurmuş 202 (%72,66) kadın, 76 (%27,34) erkek dahil edilmiştir. Katılımcıların yaş ortalaması 43,07±12,48 yıl, ortalama eğitim yılları 11,76±4,31 yıl olarak saptanmıştır. Katılımcıların 206'sını (%74,1) evli kişiler oluşturdu. Katılımcıların 208'inin (%74,82) çocuk sahibi olduğu saptanmıştır. Katılımcıların %32'si gelirlerinin yeterli olmadığını beyan etmiştir.

Aşı karşıtlığı/tereddütü ölçek puan ortalaması kadınlarda 51,9 iken erkeklerde 47,2 olarak hesaplanmıştır. Tüm alt ölçeklerde kadınların ortalama puanları yani aşı karşıtlığı erkeklere göre daha yüksekti. Maksimum aşı karşıtlığı puanının 105 olduğunu göz gönüne aldığımızda çalışmamızda orta düzeye yakın bir aşı karşıtlığı düzeyi mevcuttu.
Araştırmamızdaki katılımcıların aşı karşıtlığı ölçek puanları ve gelir durumları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktaydı. Tek istisna aşı karşıtı alt boyutu için gelirim giderimi karşılamıyor diyen kişilerin daha yüksek puan almasaydı.
Araştırmamızdaki katılımcıların aşı karşıtlığı ölçek puanları ve gelir durumları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktaydı. Tek istisna aşı karşıtı alt boyutu için gelirim giderimi karşılamıyor diyen kişilerin daha yüksek puan almasaydı.
Çalışmamızda topladığımız verilere baktığımızda eğitim durumu ile sağlık okuryazarlığı arasında orta şiddette bir korelasyon varken aşı karşıtlığı arasında negatif zayıf bir korelasyon mevcuttu. Çalışmamız ve literatürdeki en belirgin ilişkiler eğitim durumu ve sağlık okuryazarlığı arasındaydı. Eğitim durumu aynı şekilde aşı karşıtlığı arttıkça azalmaktaydı. Sağlık okuryazarlığı ve aşı karşıtlığı arasında eğitim durumundan biraz daha zayıf benzer bir örüntü mevcuttu. Fakat bu konuda dahi literatürde farklılık arz eden çalışmalar mevcuttur.
Aşılama son yüz yılların en büyük teknolojik ilerlemelerinden biri olup, sürdülebilir toplumlar için olmazsa olmazlardandır. Aşının tereddütü veya reddine yol açan durumlar ise oldukça değişken görünmektedir. O yüzden çalışma gruplarının daha çeşitli hem de daha derinlemesine işlendiği çalışmalara ihtiyaç devam etmektedir.

7.

ÖZET

Amaç: Sağlık okuryazarlığı seviyesi düşük olan kişilerin acil servisi daha sık kullanması, daha uzun süre hastanede kalması, tarama programlarına katılımın azalması ve koruyucu sağlık hizmetlerinden daha az faydalanması gibi sonuçlar doğurmaktadır. Bu durum, sağlık sistemine ek maliyetler getirirken yeni kaynak tahsisini gerektirmekte ve yeni müdahale programlarının oluşturulmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Çalışmamızda koruyucu sağlık sisteminin temel taşlarından olan aşılamaya karşıtlık ve aşı karşıtlığının sağlık okuryazarlığıyla ilişkisini incelemeyi hedefledik.

Materyal ve Metod: Çalışmamız kesitsel bir anket çalışması olarak dizayn edilmiş olup İzmit Sağlıklı Hayat Merkezi'ne 1 ay boyunca başvuran 18 yaş ve üzeri gönüllülere anket formları doldurtularak tamamlanmıştır. Çalışmamızda Kılınçarslan ve ark. tarafından 2020 yılında geliştirilmiş olan aşı karşıtlığı ölçeği aşı karşıtlığını değerlendirmek amacıyla kullanılmıştır. Sağlık okuryazarlığını değerlendirmek amacıyla da HUSOY (Hacettepe Üniversitesi Sağlık Okuryazarlık Ölçeği kısa formu) ölçeği kullanılmıştır. İstatistiksel değerlendirme, IBM SPSS 24.0 paket istatistik programı kullanılmıştır. Verilerin Normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov Testi/Shapiro Wilk testi, çarpıklık basıklık ve histogram grafi ile değerlendirilerek normal dağılıma uymadığı değerlendirilmiştir. Nümerik değişkenler Ortalama ± standart sapma ve medyan (25. - 75. persentil) ve frekans (yüzdelikler) olarak verilmiştir. Normal dağılıma sahip olmayan nümerik değişkenler için Mann Whitney U Testi, Kruskal Wallis ve spearman korelasyon testi kullanılmıştır. Gruplar arası farklılıkları değerlendirmek amacı ile kategorik değişkenlerde ki kare testi kullanılmıştır. $p<0,05$ iki yönlü testlerde istatistiksel önemlilik için yeterli kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya katılan kişilerin 202'si (%72,6) kadın, 76'sı (%27,3) erkektir. Katılımcıların yaş ortalaması 43,07±12,48 yıl, ortalama eğitim yılları 11,76±4,31 yıl olarak saptanmıştır. Katılımcıların 206'sının (%74,1) evli olduğu, 208'inin (%74,8) çocuk sahibi olduğu saptandı. Katılımcıların çocuk sahibi olma durumu incelendiğinde saptanmıştır. Kadınlarda aşı karşıtlığı puanları hem gelen toplam ($p=0,005$) hem de tüm alt boyutlarda ayrı ayrı yüksek olarak saptandı. Cinsiyetler arasında HUSOY ve özyeterlilik açısından anlamlı bir fark yoktu. Araştırmamıza katılan kişilerden bekar olanların aşı karşıtlığı puanı daha yüksek iken aşı tereddütünün meşrulaştırılması alt ölçek puanları daha düşükken çocuğu olan katılımcıların olmayanlara göre bu alt boyut puanları daha yüksekti. Çocuğu olan bireylerde aşı olmamak için çözümler alt boyut puanları daha yüksekti ($p=0,034$).

Geliri giderini karşılamayan katılımcıların sadece aşı karşıtlığı alt boyutunda puanları yüksekti. Eğitim yılı ile aşı tereddütlünün meşrulaştırılması (r=-0,376) ve aşı karşıtlığı (r=-0,305) arasında negatif; HUSOY (r=0,399) arasında pozitif orta şiddette korelasyon saptanmıştır. HUSOY ile aşı karşıtlığı arasında aşı yararı ve koruyucu değeri alt boyutu haricinde tüm alt boyutlarda zayıf ve negatif yönlü korelasyon mevcuttu. Özyeterlilik ile aşı karşıtlığı toplam puanı arasında zayıf ve negatif yönlü; eğitim durumu ile arasında pozitif yönlü korelasyon mevcuttu. Sağlık Bakanlığı'nın önerdiği her aşıyı olmayacağını beyan eden, çocukluk çağı aşılama kararının ebeveynlerde olmasını savunan, kendi çocuğuna Sağlık Bakanlığı'nın önerdiği aşıları yaptırmayacağını ifade eden, çocukluk çağı aşılarının gerekli olduğunu düşünmeyen ve aşı karşıtı biri ile karşılaştığında onu destekleyeceğini belirten katılımcıların aşı karşıtlığı ölçek puanları daha yüksekti. Ayrı ayrı tüm aşı karşıtlığı alt boyutları için de bu durum geçerliydi.
Sonuç: Literatüre baktığımızda çalışmamızla uyumlu olan kadar belirli konularda çalışmamızla zıt sonuçlar elde eden araştırmalar da mevcuttu. Fakat genel olarak sağlık okuryazarlığı ve eğitim sürelerinin artışı birbirleriyle pozitif, aşı karşıtlığı ile negatif yönlü korelasyon göstermekteydi. Bu yüzden toplumun eğitim yoluyla bilinçlendirmenin, aşı gibi büyük faydaları olacak bir uygulamaya olan güveni artırmanın en temel tolu olduğu görülmektedir. İnsan davranışının böyle konulardaki karmaşık karar verme mekanizmaları olduğu için daha detaylı araştırmalara ihtiyaç vardır.
Anahtar Kelimeler: Aşı karşıtlığı, sağlık okuryazarlığı, aşı tereddütü

THE RELATIONSHIP BETWEEN HEALTH LITERACY AND ANTI-VACCINATION IN INDIVIDUALS WHO APPLIED TO IZMIT HEALTHY LIFE CENTER

8. ABSTRACT

Objective: People with low health literacy levels have consequences such as using the emergency department more frequently, staying in hospital for longer periods, decreasing participation in screening programs, and benefiting less from preventive health services. While this situation brings additional costs to the healthcare system, it requires new resource allocation and the creation of new intervention programs is needed. In our study, we aimed to examine opposition to vaccination, which is one of the cornerstones of the preventive health system, and its relationship with health literacy.

Our study was designed as a cross-sectional survey study and was completed by filling in survey forms with volunteers aged 18 and over who applied to Izmit Healthy Life Center for 1 month. In our study, Scale of Vaccine Hesitancy developed by Kılınçarslan et al. in 2020 was used to evaluate anti-vaccine sentiment. HUSOY (Hacettepe University Health Literacy Scale short form) scale was used to evaluate health literacy. For statistical evaluation, IBM SPSS 24.0 package statistics program was used. The suitability of the data to normal distribution was evaluated by Kolmogorov-Smirnov Test/Shapiro Wilk test, skewness kurtosis and histogram graph, and it was determined that the data did not comply with normal distribution. Numerical variables are given as mean ± standard deviation and median (25th - 75th percentile) and frequency (percentiles). For numerical variables that did not have a normal distribution, Mann Whitney U Test, Kruskal Wallis and Spearman correlation tests were used. Chi square test was used for categorical variables to evaluate differences between groups. $p<0.05$ was considered sufficient for statistical significance in two-sided tests.

Results: Of the people participating in the study, 202 (72.6%) were women and 76 (27.3%) were men. The average age of the participants was 43.07±12.48 years, and the average years of education was 11.76±4.31 years. It was determined that 206 (74.1%) of the participants were married and 208 (74.8%) had children. It was determined when the

participants' status of having children was examined. Anti-vaccination scores in women were found to be higher both in total (p=0.005) and in all sub-dimensions separately. There was no significant difference between genders in terms of HUSOY and self-efficacy. While participants in our research who are single had higher anti-vaccine scores, the legitimation of vaccine hesitancy subscale scores were lower, participants who have children had higher subscale scores than those don't have. Solutions not to get vaccinated subscale scores were higher in individuals with children (p=0.034). Participants whose income did not cover their expenses had high scores only in the anti-vaccine subscale. There was a negative relationship between duration of education and legitimization of vaccine hesitancy (r=-0.376) and anti-vaccine sentiment (r=-0.305). A positive moderate correlation was detected between HUSOY (r=0.399). There was a weak and negative correlation between HUSOY and anti-vaccination in all sub-dimensions except the vaccine benefit and protective value sub-dimension. There is a weak and negative relationship between self-efficacy and anti-vaccination total score; There was a positive correlation between education level and education level. Anti-vaccination scale of the participants who stated that they would not take every vaccine recommended by the Ministry of Health, who advocated that the decision for childhood vaccination should be up to the parents, who stated that they would not have their own children vaccinated against the vaccines recommended by the Ministry of Health, who did not think that childhood vaccines were necessary, and who stated that they would support someone who is against vaccination when they encountered, their scores were higher. This was also valid for all anti-vaccine subscales separately.

Conclusion: When we looked at the literature, there were studies that were compatible with our study and also obtained contradictory results on certain topics. However, in general, health literacy and increase in years of education showed a positive correlation with each other and a negative correlation with anti-vaccination. Therefore, it seems that raising public awareness through education is the most fundamental way to increase confidence in an application that will have great benefits such as vaccination. Since human behavior has complex decision-making mechanisms on such issues, more detailed research is needed.

Keywords: Anti-vaccine, health literacy, vaccine hesitancy

9. KAYNAKLAR

1. Ertaş H, Göde A. Sağlık okuryazarlığı ile aşı karşıtlığı arasındaki ilişkinin incelenmesi: Üniversite öğrencileri üzerinde bir araştırma. Journal of Academic Value Studies. 2021;7(1):3.
2. Chow MYK, Danchin M, Willaby HW, Pemberton S, Leask J. Parental attitudes, beliefs, behaviours and concerns towards childhood vaccinations in Australia: A national online survey. Australian family physician. 2017;46(3):145-151.
3. Bakan AB, Yıldız M. 21-64 yaş grubundaki bireylerin sağlık okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesine ilişkin bir çalışma. Sağlık ve Toplum. 2019;29(3):33-40.
4. Velardo S. The nuances of health literacy, nutrition literacy, and food literacy. Journal of nutrition education and behavior. 2015;47(4):385-389. e1.
5. Guyton A, JE H. Tıbbi fizyoloji. 11. Basım Nobel Tıp Kitabevleri. 2007;837:1056-7.
6. Pediatrics AAo. Active and Passive Immunization-Prologue. Red Book: 2018 Report of the Committee on Infectious Diseases 31st ed Itasca, IL: American Academy of Pediatrics. 2018:1-6.
7. Doherty M, Buchy P, Standaert B, Giaquinto C, Prado-Cohrs D. Vaccine impact: Benefits for human health. Vaccine. 2016;34(52):6707-6714.
8. Karafillakis E, Dinca I, Apfel F, et al. Vaccine hesitancy among healthcare workers in Europe: A qualitative study. Vaccine. 2016;34(41):5013-5020.
9. Baxter D. Active and passive immunity, vaccine types, excipients and licensing. Occupational medicine. 2007;57(8):552-556.
10. Bakanlığı TCS. Accessed 10.04.2024, https://covid19asi.saglik.gov.tr/TR-77805/asi-turleri.html.
11. Mortimer Jr EA. Immunization Against Infectious Disease: Active immunization programs are endangered by complacency and litigation. Science. 1978;200(4344):902-907.
12. Simonds SK. Health education as social policy. Health education monographs. 1974;2(1_suppl):1-10.
13. Yalçın Balçık P, Taşkaya S, Şahin B. Sağlık okur-yazarlığı. 2014;
14. ÇOPURLAR KENDİR C, KARTAL M. What is Health Literacy? How to measure it? Why is it important? Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care. 2016;10(1):40-45.
15. Logan RA, Siegel ER. Health literacy: new directions in research, theory and practice. 2017;
16. Bakanlığı TS, Müdürlüğü TSHG. Sağlığın teşviki ve geliştirilmesi sözlüğü. Bakanlık yayın. 2011;814(1):23.
17. Nutbeam D, Muscat DM. Health promotion glossary 2021. Health promotion international. 2021;36(6):1578-1598.
18. Uğurlu Z, Akgün HS. Sağlık kurumlarına başvuran hastaların sağlık okuryazarlığının ve kullanılan eğitim materyallerinin sağlık okuryazarlığına uygunluğunun değerlendirilmesi. Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2019;12(1):96-106.

19. Healthy Literacy: Taking action to improve safety and quality. Accessed 29.12.2023, https://www.safetyandquality.gov.au/sites/default/files/migrated/Health-Literacy-Takingaction-to-improve-safety-and-quality.pdf
20. Kickbusch I, Wait S, Maag D. Navigating health: The role of health literacy. 2005;
21. Erdağ Ç. Sağlığın temel belirleyicisi olarak sağlık okuryazarlığı. Sağlık Okuryazarlığı,(1-14), Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Yayın. 2015;(3)
22. AKRAN SK. Sağlık Okuryazarlığı Üzerine Sistematik Derleme. Uluslararası Beşeri Bilimler ve Eğitim Dergisi. 2021;7(15):143-168.
23. Özkan S, Avcı E. Dünyada ve Türkiye'de Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi ve Etkileyen Faktörler.
24. Akbolat M, Kahraman G, Erigüç G, Sağlam H. Sağlık okuryazarlığı hasta-hekim ilişkisini etkiler mi?: Sakarya ilinde bir araştırma. TAF Preventive Medicine Bulletin. 2016;15(4)
25. Frisch A-L, Camerini L, Diviani N, Schulz PJ. Defining and measuring health literacy: how can we profit from other literacy domains? Health promotion international. 2012;27(1):117-126.
26. Sezgin D. Sağlık okuryazarlığını anlamak. İLETİ-Ş-İM. 2013:73-92.
27. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. Health promotion international. 2000;15(3):259-267.
28. Aslantekin F, Yumrutaş M. Sağlık Okuryazarlığı ve Ölçümü. TAF Preventive Medicine Bulletin. 2014;13(4)
29. Zarcadoolas C, Pleasant A, Greer DS. Understanding health literacy: an expanded model. Health promotion international. 2005;20(2):195-203.
30. Baker DW. The meaning and the measure of health literacy. Journal of general internal medicine. 2006;21:878-883.
31. Sørensen K, Van den Broucke S, Fullam J, et al. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. BMC public health. 2012;12:1-13.
32. Taş TA, Akış N. Sağlık okuryazarlığı. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi. 2016;25(3):119-124.
33. Yakar B, Gömleksiz M, Pirinççi E. Bir üniversite hastanesi polikliniğine başvuran hastaların sağlık okuryazarlığı düzeyleri ve etkileyen faktörler. Eurasian Journal of Family Medicine. 2019;8(1):27-35.
34. GÖZLÜ K. SAĞLIĞIN SOSYAL BİR BELİRLEYİCİSİ: SAĞLIK OKURYAZARLIĞI A SOCIAL DETERMINANT OF HEALTH: HEALTH LITERACY. SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi. 2020;27(1):137-144.
35. Önsüz MF. SAĞLIK OKURYAZARLIĞI VE MEDYA. ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi. 2017;2(2):46-53.
36. Hersh L, Salzman B, Snyderman D. Health literacy in primary care practice. American family physician. 2015;92(2):118-124.
37. Wong JC, Lao CT, Yousif MM, Luga JM. Fast Tracking—Vaccine Safety, Efficacy, and Lessons Learned: A Narrative Review. Vaccines. 2022;10(8):1256.
38. Portalı TSBA. 'Aşı Nedir, Nasıl Etki Eder? 2022.
39. Abbas AK, Lichtman A, Pillai S. Temel Immunoloji Immun Sistemin Islevleri ve Bozukluklari 4. Baski, Cev Camcioglu, Y, Deniz, G, Guneş Tıp Kitabevleri, 320s, Ankara. 2015;

40. Pollard AJ, Bijker EM. A guide to vaccinology: from basic principles to new developments. Nature Reviews Immunology. 2021;21(2):83-100.
41. Ali K, SANÇAR B, ÇELİK A. Enfeksiyon Hastalıkları. Akademisyen Kitabevi; 2019.
42. Etiler N, Davas A, Özyurt B, et al. Birinci basamak sağlık çalışanları için aşı rehberi. Ankara Türk Tabipleri Birliği Yayınları. 2018:10-20.
43. WHO. Vaccines and immunization. Accessed 01.02.2004, https://www.who.int/health-topics/vaccines-and-immunization#tab=tab_1
44. GÜLCÜ S, ARSLAN S. Çocuklarda aşı uygulamaları: Güncel bir gözden geçirme. Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi. 2018;8(1):34-43.
45. Orenstein WA, Offit PA, Edwards KM, Plotkin SA. Plotkin's Vaccines, E-Book. Elsevier Health Sciences; 2022.
46. Thomas S. Vaccine design. Springer; 2016.
47. Bakanlığı TS. Genişletilmiş Bağışıklama Programı Genelgesi. Erişim adresi. 2020.
48. Accessed 17.01.2024, https://covid19asi.saglik.gov.tr/TR-77803/genisletilmis-bagisiklama-programi-gbp.html
49. Orhon FŞ. Genişletilmiş bağışıklama programına her yönüyle bakış. Osmangazi Tıp Dergisi. 2020:6-14.
50. T.C. Sağlık Bakanlığı (2020). Aşı Takvimi. 28.01.2024. https://asi.saglik.gov.tr/asi-takvimi2
51. T.C. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Yetişkin Aşılama. https://asi.saglik.gov.tr/asi-kimlereyapilir/liste/30-yeti%C5%9Fkin-a%C5%9F%C4%B1lama.html
52. Derneği) ETEHvKMU. Erişkin Bağışıklama Rehberi. Accessed 21.04.2024, https://www.ekmud.org.tr/haber/1151-eriskin-bagisiklama-rehberi-2024
53. Oxford TUo. Vaccine ingredients. Accessed 21.04.2024, https://vaccineknowledge.ox.ac.uk/vaccine-ingredients#General-information
54. Bakanlığı TS. Aşı içerikleri. Erişim Tarihi. 2018;18
55. Taylor LE, Swerdfeger AL, Eslick GD. Vaccines are not associated with autism: an evidence-based meta-analysis of case-control and cohort studies. Vaccine. 2014;32(29):3623-3629.
56. Bakanlığı TS, Müdürlüğü HSG. Aşı Sonrası İstenmeyen Etkiler. 2018.
57. AKDENİZ M, KAVUKCU E. Aşılama ve aşıların tarihçesi. Klinik Tıp Aile Hekimliği. 2016;8(2):11-28.
58. Leung AKC. "Variolation" and vaccination in late imperial China, ca 1570–1911. History of vaccine development. Springer; 2011:5-12.
59. Bakanlığı TS. 'Türkiye'de Aşının Tarihçesi''. Erişim adresi: https://asi saglik gov tr/genel-bilgiler/33-a% C5% 9F% C4% B1n% C4% B1n-tarih% C3% A7esi html(Erişim Tarihi: 11 Şubat 2021). 2020;
60. Yavuz M. Aşı karşıtlığının tarihçesi. Toplum ve Hekim. 2018;33(3):187-194.
61. Plotkin S. History of vaccination. Proceedings of the National Academy of Sciences. 2014;111(34):12283-12287.
62. Control CfD, Prevention. Ten great public health achievements--United States, 1900-1999. MMWR Morbidity and mortality weekly report. 1999;48(12):241-243.
63. WHO. Coronavirus disease (COVID-19): Herd immunity, lockdowns and COVID-19. Accessed 21.04.2024, https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/herd-immunity-lockdowns-and-covid-19
64. Ratzan SC. Vaccine literacy: a new shot for advancing health. Taylor & Francis; 2011. p. 227-229.

65. Organization WH. What influences vaccine acceptance: A model of determinants of vaccine hesitancy. Group TSVHW; 2013.
66. Dubé E, Laberge C, Guay M, Bramadat P, Roy R, Bettinger JA. Vaccine hesitancy: an overview. Human vaccines & immunotherapeutics. 2013;9(8):1763-1773.
67. Betsch C, Renkewitz F, Betsch T, Ulshöfer C. The influence of vaccine-critical websites on perceiving vaccination risks. Journal of health psychology. 2010;15(3):446-455.
68. Grabenstein JD. What the world's religions teach, applied to vaccines and immune globulins. Vaccine. 2013;31(16):2011-2023.
69. Colgrove J. State of immunity: The politics of vaccination in twentieth-century America. vol 16. Univ of California Press; 2006.
70. Yaqub O, Castle-Clarke S, Sevdalis N, Chataway J. Attitudes to vaccination: a critical review. Social science & medicine. 2014;112:1-11.
71. Poland GA, Jacobson RM. The age-old struggle against the antivaccinationists. New England journal of medicine. 2011;364(2):97-99.
72. WHO. What influences vaccine acceptance: A model of determinants of vaccine hesitancy. Accessed 21.04.2024, https://terrance.who.int/mediacentre/data/sage/SAGE_Docs_Ppt_Apr2013/7_session_vaccine_hesitancy/Apr2013_session7_vaccine_acceptance.pdf
73. MacDonald N. SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy Summary of Findings. SAGE Vaccine Hesitancy Working Group. SAGE Meeting. October 21-23, 2014 Accessed 21.04.2024, https://terrance.who.int/mediacentre/data/sage/SAGE_Docs_Ppt_Oct2014/9_session_vaccine_hesitancy/Oct2014_session9_Presentation2_conclusions.pdf
74. Ceyhan M. Aşı Kararsızlığı Türkiye. Accessed 21.04.2024, https://www.klimik.org.tr/wp-content/uploads/2019/11/2-mehmet-ceyhan-asikararsizlik-klimik_compressed.pdf
75. Larson HJ, Jarrett C, Schulz WS, et al. Measuring vaccine hesitancy: the development of a survey tool. Vaccine. 2015;33(34):4165-4175.
76. MacDonald NE. Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants. Vaccine. 2015;33(34):4161-4164.
77. Wolfe RM, Sharp LK. Anti-vaccinationists past and present. Bmj. 2002;325(7361):430-432.
78. Hussain A, Ali S, Ahmed M, Hussain S. The anti-vaccination movement: a regression in modern medicine. Cureus. 2018;10(7)
79. Farrington CP, Miller E, Taylor B. MMR and autism: further evidence against a causal association. Vaccine. 2001;19(27):3632-3635.
80. Fombonne E, Chakrabarti S. No evidence for a new variant of measles-mumps-rubella–induced autism. Pediatrics. 2001;108(4):e58-e58.
81. Taylor B, Miller E, Farrington C, et al. Autism and measles, mumps, and rubella vaccine: no epidemiological evidence for a causal association. The Lancet. 1999;353(9169):2026-2029.
82. Kaufman M. The American anti-vaccinationists and their arguments. Bulletin of the History of Medicine. 1967;41(5):463-478.
83. Blume S. Anti-vaccination movements and their interpretations. Social science & medicine. 2006;62(3):628-642.

84. Sabra A, Bellanti JA, Colón AR. Ileal-lymphoid-nodular hyperplasia, non-specific colitis, and pervasive developmental disorder in children. The Lancet. 1998;352(9123):234-235.
85. Yüksel GH, Topuzoğlu A. AŞI REDLERİNİN ARTMASI VE AŞI KARŞITLIĞINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER. ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi. 2019;4(2):244-258.
86. Bank W. State of the world's vaccines and immunization. World Health Organization: Geneva, Switzerland. 2009:130-145.
87. Torunoğlu M. A. SE. Türkiye'de sosyal medya kullanıcıları arasında aşı karşıtlığının yayılımı ve etkileri. Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi. 2016;9(44):784-793.
88. Altun U, Atalay B, Kalafat E, Yıldız M. Aşı karşıtlığı tutumu düzeyinin incelenmesi: sağlık yönetimi bölümü öğrencileri. Isparta. 2021;6:164-169.
89. Wagner AL, Huang Z, Ren J, et al. Vaccine hesitancy and concerns about vaccine safety and effectiveness in Shanghai, China. American journal of preventive medicine. 2021;60(1):S77-S86.
90. Okubo R, Yoshioka T, Ohfuji S, Matsuo T, Tabuchi T. COVID-19 vaccine hesitancy and its associated factors in Japan. Vaccines. 2021;9(6):662.
91. Gökçen GB. Edirne il merkezinde aile sağlığı merkezlerine başvuran 18-65 yaş arası bireylerde sağlık okuryazarlığının aşı karşıtlığına etkisi. 2022;
92. Köse E, Oturak G, Ekerbiçer H. Bir grup tıp fakültesi öğrencisinde geleneksel ve tamamlayıcı tıp tutumu ve sağlık okuryazarlığı ilişkisinin incelenmesi. Sakarya Tıp Dergisi. 2021;11(2):373-380.
93. Kıraç R, Öztürk YE. HALKIN SAĞLIK OKURYAZARLIK DÜZEYİ İLE SAĞLIK KAYGISI ARASINDAKİ İLİŞKİSİ. Sosyoloji Araştırmaları Dergisi. 2020;23(2):214-243.
94. İnkaya B, Tüzer H. Bir üniversitenin sosyal ve sağlık bilimlerinde okuyan öğrencilerinin sağlık okuryazarlığı durumunun incelenmesi. Kocaeli Med. 2018;7(3):124-9.
95. Özkan S, UĞRAŞ DİKMEN A, BARAN AKSAKAL F, et al. Türkiye sağlık okuryazarlığı düzeyi ve ilişkili faktörleri araştırması. 2018;
96. Ergün S. Sağlık yüksekokulu öğrencilerinde sağlık okuryazarlığı. 2017;
97. Alsuwaidi AR, Elbarazi I, Al-Hamad S, Aldhaheri R, Sheek-Hussein M, Narchi H. Vaccine hesitancy and its determinants among Arab parents: a cross-sectional survey in the United Arab Emirates. Human vaccines & immunotherapeutics. 2020;16(12):3163-3169.
98. Kaya M, Yılmaz Ö. BİREYSEL ÖZELLİKLER, SAĞLIK OKURYAZARLIĞI VE GENEL SAĞLIK DURUMU ARASINDAKİ İLİŞKİ. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. (33):113-122.
99. Çelikyürek NA, Acımış NM, Özcan B. Bir üniversite hastanesi dahiliye polikliniğine başvuranlarda sağlık okuryazarlığı düzeyi ve ilişkili etmenler. Pamukkale Medical Journal. 2020;13(2):258-266.
100. Duplaga M. Determinants and consequences of limited health literacy in polish society. International journal of environmental research and public health. 2020;17(2):642.
101. Mackey LM, Blake C, Casey M-B, et al. The impact of health literacy on health outcomes in individuals with chronic pain: a cross-sectional study. Physiotherapy. 2019;105(3):346-353.

102. Bocquier A, Ward J, Raude J, Peretti-Watel P, Verger P. Socioeconomic differences in childhood vaccination in developed countries: a systematic review of quantitative studies. Expert review of vaccines. 2017;16(11):1107-1118.
103. Hinman AR, McKinlay MA. Immunization equity. Vaccine. 2015;33:D72-D77.
104. Çetin C. Edirne il merkezinde 0-6 yaş grubu çocukların ebeveynlerinde aşı reddi ve aşıya yönelik bilgi tutumları. 2022;
105. Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi ve İlişkili Faktörleri Araştırması (Sağlık Bakanlığı Sağlığın Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü) 80-84 (2018).
106. Wang C, Gu G, Yang Q, et al. The prevalence and related factors for low health literacy in Xingtai: A cross-sectional survey in prefecture-level city. Medicine. 2021;100(10):e24848.
107. Özceylan G, Toprak D, Esen ES. Vaccine rejection and hesitation in Turkey. Hum Vaccin Immunother. May 3 2020;16(5):1034-1039. doi:10.1080/21645515.2020.1717182
108. Hasar M, Özer ZY, Bozdemir N. Aşı reddi nedenleri ve aşılar hakkındaki görüşler. Cukurova Medical Journal. 2021;46(1):166-176.
109. Yıldızeli F, Alabaz D, Gözüyeşil E. Determining the Relationship of Parents ,Knowledge and Attitudes and Health Literacy About the Admission or Refusal of Childhood Immunization. Journal of Pediatric Infection/Cocuk Enfeksiyon Dergisi. 2021;15(2)
110. Arbak PM. Aşı Karşıtlığı; Özerkliğin Kötüye Kullanımı. Sağlık Bilimlerinde Değer. 2022;12(2):352-356.
111. Ataç Ö, Aker AA. Aşı karşıtlığı. Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Dergisi. 2014;30(1):42-47.