



**T.C.**

**ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**

**SAĞLIK ÇALIŞANLARININ AŞILARA İLİŞKİN  
TUTUMLARI VE ETKİLEYEN FAKTÖRLER**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**RÜVEYDA DURAN**

**TEZ DANIŞMANI**

**DOÇ. DR. NAZAN ÇALBAYRAM**

**ÇANAKKALE – 2023**





T.C.  
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

**SAĞLIK ÇALIŞANLARININ AŞILARA İLİŞKİN  
TUTUMLARI VE ETKİLEYEN FAKTÖRLER**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

RÜVEYDA DURAN

Tez Danışmanı  
Doç. Dr. Nazan ÇALBAYRAM

ÇANAKKALE-2023



T.C.  
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



Rüveyda DURAN tarafından Doç. Dr. Nazan ÇALBAYRAM yönetiminde hazırlanan ve 26/05/2023 tarihinde aşağıdaki jüri karşısında sunulan “Sağlık Çalışanlarının Aşılarla İlişkin Tutumları ve Etkileyen Faktörler” başlıklı çalışma, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü **Hemşirelik Anabilim Dalı’nda YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak oy birliği ile kabul edilmiştir.

**Jüri Üyeleri**

**İmza**

Doç. Dr. Nazan ÇALBAYRAM  
(Danışman)

Doç. Dr. Fatma YILMAZ KURT

Doç. Dr. Öznur BAŞDAŞ

.....

.....

.....

Tez No : 10554949

Tez Savunma Tarihi : 26/05/2023

.....  
Prof. Dr. Ahmet Evren ERGİNAL

Enstitü Müdürü

.././2023

## ETİK BEYAN

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Yazım Kuralları'na uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada; tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi taahhüt ve beyan ederim.

(İmza)

Rüveyda DURAN

26/05/2023

## TEŞEKKÜR

Hayalimi gerçekleŐtirdiđim bu yolculukta; eğitim ve tez s¼recimde desteğini ve ilgisini daima hissettiğim, lisans ve y¼ksek lisans d¼neminde oğrencisi olmaktan gurur duyduğum, bilgi ve tecr¼beleri ile beni y¼nlendirerek kazandırdığı her Şey için saygı değer danışman hocam Doç. Dr. Nazan ÇALBAYRAM'a, bu s¼rete desteklerini esirgemeyen ve beni motive eden değerli çalışma arkadaŐlarım, en ¼nemlisi bu hayalimi gerçekleŐtirirken yanımda olan, beni anlayan, cesaretlendiren sevgili eŐime ve çocuklarıma sonsuz Ő¼kran ve teŐekk¼rlerimi sunarım.

R¼veyda DURAN  
anakkale, Mayıs 2023

## ÖZET

### SAĞLIK ÇALIŞANLARININ AŞILARA İLİŞKİN TUTUMLARI VE ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Rüveyda DURAN

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans

Danışman: Doç. Dr. Nazan ÇALBAYRAM

26/05/2023, 91

Sağlık çalışanlarının aşılarla ilişkin tutumları ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Tanımlayıcı ve kesitsel türde olan bu araştırma Kocaeli ilinin bir ilçe devlet hastanesinde Mart 2022-Şubat 2023 tarihleri arasında yapıldı. Araştırmanın evrenini hastanede çalışan doktor, hemşire ve ebe (N=363) oluşturdu. Çalışma 287 kişi ile tamamlandı. Veriler yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak “Veri Toplama Formu” ve “Aşıya İlişkin Tutumlar Ölçeği” ile toplandı. Veri toplama formu; soyodemografik veri toplama formu ve çalışanların aşıya ilişkin düşünceleri, davranışları ve etkileyen faktörleri belirleme formu olarak iki kısımdan oluşmaktadır. Verilerin analizinde Shapiro Wilk, Mann Whitney U, Kruskal Wallis, Spearman korelasyonu testleri kullanıldı.

Sağlık çalışanlarının %17,1’i erkek, %82,9’u kadın ve %73,5’inin çocuk sahibi olduğu belirlendi. Çocuk sahibi olan katılımcıların %99,5’inin çocuklarının aşılarını yaptırdığı tespit edildi. Katılımcıların %58,2’sinin çocuğuna COVID-19 aşısı yaptırmayı düşündükleri saptandı. Sağlık çalışanlarının %22,6’sının aşılama hakkında olumsuz düşüncelerinin bulunduğu, %0,7’sinin ise aşığı gerekli bulmadıkları belirlendi.

Ařılama hakkında olumsuz dűřünce durumu ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduęu belirlendi ( $p<0,05$ ). Farkın sebebi incelendięinde kadınların erkeklere göre daha yüksek oranda evet cevabını verdięi görűldű.

Çalıřmamızda ařılanma oranlarında yüksek sonuçlar bulunmuř olsa da ařı tereddűdű yařayan saęlık çalıřanlarının olduęu görűldű. Nedenlerine baktıęımızda ařılama hakkında olumsuz dűřünceleri özellikle sosyal medya ve internetten elde ettikleri, ařıların içerięine güvenmemeleri ve yan etkilerinden korkmaları olarak tespit edildi. Saęlık çalıřanlarına ařılara iliřkin etkin ve sűrekli olarak eęitimlerin planlanması ve uygulanması, (kongre, sempozyum, hizmet içi eęitimler) önerilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Ařı, Saęlık Çalıřanları, Ařı Reddi, Ařı Tereddűtű



## ABSTRACT

### ATTITUDES OF HEALTHCARE PROFESSIONALS REGARDING VACCINES AND AFFECTING FACTORS

Rüveyda DURAN

Çanakkale Onsekiz Mart University

Institute of Graduate Education

Nursing Department

Master's Thesis

Advisor: Associate Professor Dr. Nazan ÇALBAYRAM

26/05/2023, 91

It is aimed to determine the attitudes of healthcare professionals towards vaccines and the factors affecting them.

This descriptive and cross-sectional study was conducted in a district state hospital of Kocaeli between March 2022 and February 2023. The universe of the study consisted of doctors, nurses and midwives (N=363) working in the hospital. The study was completed with 287 people. The data were collected using the face-to-face interview technique with the "Data Collection Form" and the "Attitudes towards Vaccination Scale". Data collection form; It consists of two parts: a sociodemographic data collection form and a form for determining the thoughts, behaviors and influencing factors of the employees regarding the vaccine. Shapiro Wilk, Mann Whitney U, Kruskal Wallis, Spearman correlation tests were used in the analysis of the data.

It was determined that 17.1% of the health workers were men, 82.9% were women, and 73.5% had children. It was determined that 99.5% of the participants who had children had their children vaccinated. It was determined that 58.2% of the participants thought to have their child vaccinated against COVID-19.

It was determined that 22.6% of the healthcare professionals had negative thoughts about vaccination, and 0.7% did not find the vaccine necessary. It was determined that there was a statistically significant difference between negative thoughts about vaccination and gender ( $p < 0.05$ ). When the reason for the difference was examined, it was seen that women answered yes at a higher rate than men.

Although high results were found in vaccination rates in our study, it was observed that there were health workers who had hesitations about vaccination. When we look at the reasons, it was determined that their negative thoughts about vaccination were obtained from social media and the internet, they did not trust the content of the vaccines and they were afraid of their side effects. It may be recommended to plan and implement effective and continuous trainings (congress, symposium, in-service trainings) on vaccines for healthcare professionals.

**Keywords:** Vaccine, Health Workers, Vaccine Rejection, Vaccine Hesitation

# İÇİNDEKİLER

|   | Sayfa No |
|---|----------|
| JÜRİ ONAY SAYFASI.....                    | i        |
| ETİK BEYAN.....                           | ii       |
| TEŞEKKÜR.....                             | iii      |
| ÖZET .....                                | iv       |
| ABSTRACT .....                            | vi       |
| İÇİNDEKİLER .....                         | viii     |
| SİMGELER ve KISALTMALAR.....              | xii      |
| TABLolar DİZİNİ.....                      | xiv      |
| ŞEKİLLER DİZİNİ.....                      | xvi      |
| <b>BİRİNCİ BÖLÜM</b>                      |          |
| <b>GİRİŞ</b>                              |          |
| 1.1. Araştırma Soruları.....              | 3        |
| <b>İKİNCİ BÖLÜM</b>                       |          |
| <b>KURAMSAL ÇERÇEVE/ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR</b> |          |
| 2.1. Aşı Nedir?.....                      | 4        |
| 2.2. Aşının Tarihsel Gelişimi .....       | 5        |
| 2.3. Aşı Türleri .....                    | 8        |
| 2.3.1. Tüm Patojen Aşılar.....            | 9        |
| İnaktive Aşılar.....                      | 9        |
| Canlı Zayıflatılmış Aşılar.....           | 9        |
| 2.3.2. Alt Birim Aşılar.....              | 10       |
| Polisakkarit Aşılar.....                  | 10       |
| Konjuge Aşılar.....                       | 10       |
| Toksoid Aşılar.....                       | 11       |
| 2.3.3. Rekombinant Protein Aşılar.....    | 11       |
| 2.3.4. Virüs Benzeri Partiküller.....     | 11       |
| 2.3.5. Nükleik Asit Aşılar.....           | 12       |
| Plazmit DNA Aşılar.....                   | 12       |
| mRNA Aşılar.....                          | 12       |

|   |    |
|---|----|
| 2.3.6. Rekombinant Vektör Aşılar.....   | 13 |
| 2.4. Aşıların İçeriği.....  | 13 |
| 2.4.1. Adjuvanlar.....  | 14 |
| 2.4.2. Stabilizatör.....  | 14 |
| 2.4.3. Alüminyum Tuzları.....   | 14 |
| 2.4.4. Skulen.....  | 15 |
| 2.4.5. Thiomersal.....  | 15 |
| 2.4.6. Antibiyotikler.....  | 16 |
| 2.4.7. Jelatin.....   | 16 |
| 2.4.8. İnsan ve Hayvan Hücre Kültürleri.....  | 16 |
| 2.5. Aşıların Yan Etkileri.....   | 17 |
| 2.5.1. Sıkça Görülen Hafif Yan Etkiler.....   | 18 |
| 2.5.2. Çok Nadir Görülen Ciddi Yan Etkiler.....   | 19 |
| 2.6. Bağışıklama.....   | 22 |
| 2.6.1. Aktif Bağışıklama.....   | 23 |
| 2.6.2. Pasif Bağışıklama.....   | 23 |
| 2.7. Genişletilmiş Bağışıklama Programı.....  | 23 |
| 2.7.1. Genişletilmiş Bağışıklama Programı Hedefleri.....  | 24 |
| 2.7.2. Genişletilmiş Bağışıklama Programı Kapsamındaki Hedeflere Yönelik Bugüne Kadar Uygulanan Programlar..... | 25 |
| 2.8. Ülkemizde Uygulanan Aşılar.....  | 26 |
| 2.8.1. Ülkemizde Uygulanan Rutin Aşılar.....  | 26 |
| 2.9. Türkiye’de ve Dünya’da Aşılanma Oranları.....  | 27 |
| 2.10. Bağışıklamanın Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Açısından Önemi.....   | 29 |
| 2.11. Aşı Reddi/Aşı Tereddütü.....  | 31 |
| 2.11.1. Aşı Tereddütünün Etkisi.....  | 32 |
| 2.12. Aşı Reddinin Tarihçesi.....   | 32 |
| 2.13. Aşı Reddini Etkileyen Faktörler.....  | 33 |
| 2.13.1. Bağlamsal Etkiler.....  | 34 |
| 2.13.2. Birey ve Grup Etkileri.....   | 34 |
| 2.13.3. Aşı ve Aşılamaya Ait Etkiler.....   | 35 |
| 2.14. Aşı Reddi ve Nedenleri.....   | 36 |
| 2.15. Sağlık Personelinin Aşı Reddi/Tereddütü ve Aşılanma Konusundaki Rolü.....                                 | 40 |

|  |  |    |
|--|--|----|
| <b>ÜÇÜNCÜ BÖLÜM</b>                      |  | 42 |
| <b>ARAŞTIRMA YÖNTEMİ/MATERYAL YÖNTEM</b> |  |    |
| 3.1.                                     | Araştırmanın Türü.....   | 42 |
| 3.2.                                     | Araştırmanın Yeri ve Zamanı.....   | 42 |
| 3.3.                                     | Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....  | 42 |
| 3.3.1.                                   | Doktor.....  | 42 |
| 3.3.2.                                   | Hemşire.....   | 43 |
| 3.3.3.                                   | Ebe.....   | 43 |
| 3.4.                                     | Dahil Edilme Kriterleri.....   | 44 |
| 3.5.                                     | Veri Toplama Formu.....  | 44 |
| 3.5.1.                                   | Sosyodemografik Veri Toplama Formu.....  | 44 |
| 3.5.2.                                   | Çalışanların Aşıya İlişkin Düşünceleri, Davranışları ve Etkileyen Faktörleri Belirleme Formu.....                          | 44 |
| 3.5.3.                                   | Aşıya İlişkin Tutumlar Ölçeği.....   | 45 |
| 3.6.                                     | Ön Uygulama .....  | 45 |
| 3.7.                                     | Verilerin Toplanması.....  | 46 |
| 3.8.                                     | Araştırmanın Değişkenleri.....   | 46 |
| 3.9.                                     | Araştırmanın Etik Yönü.....  | 46 |
| 3.10                                     | Verilerin Değerlendirilmesi.....   | 46 |
| 3.11                                     | Araştırmanın Sınırlılıkları.....   | 47 |
| <b>DÖRDÜNCÜ BÖLÜM</b>                    |  | 48 |
| <b>ARAŞTIRMA BULGULARI</b>               |  |    |
| 4.1.                                     | Sağlık Çalışanlarının Çocukluk Çağı Aşılarını Yaptırmaları Konusundaki Tutumları ve Etkileyen Faktörlere Ait Bulgular..... | 48 |
| 4.2.                                     | Tartışma .....   | 66 |
| <b>BEŞİNCİ BÖLÜM</b>                     |  | 76 |
| <b>SONUÇ ve ÖNERİLER</b>                 |  |    |
| 5.1.                                     | Sonuç.....   | 76 |
| 5.2.                                     | Öneriler .....   | 77 |
| KAYNAKÇA .....                           |  | 79 |

|   |      |
|---|------|
| EKLER .....   | I    |
| EK 1. VERİ TOPLAMA FORMU .....  | I    |
| EK 2. AŞIYA İLİŞKİN TUTUMLAR ÖLÇEĞİ.....                                | V    |
| EK 3. ETİK KURUL İZİNİ.....   | VI   |
| EK 4. KURUM İZİNİ.....  | VII  |
| EK 5. AŞIYA İLİŞKİN TUTUMLAR ÖLÇEĞİ'NİN ARAŞTIRMADA KULLANIM İZİNİ..... | VIII |



## SİMGELER VE KISALTMALAR

|              |   |
|--------------|---|
| AİTÖ         | Aşıya İlişkin Tutumlar Ölçeği   |
| ASİE         | Aşı Sonrası İstenmeyen Etki   |
| BCG          | Bacillus Calmette-Guérin (ya da Bacille Calmette-Guérin, BCG) veya verem aşısı.               |
| CPMP         | Patentli Tıbbi Ürünler Kurulu   |
| CDC          | Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezleri  |
| COVID-19     | Yeni Koronavirüs Hastalığı  |
| DaBT-IPA-Hib | Difteri, Aselüler Boğmaca, Tetatnoz- İnaktif Polio Aşısı - Haemophilus İnfluenzae Tip B Aşısı |
| DTP          | Difteri, Tetanoz, Boğmaca Aşısı   |
| DT           | Difteri Tetanoz Aşısı   |
| DBT          | Difteri Boğmaca Tetanoz Aşısı   |
| DaBT-P-Hib   | Difteri, Aselüler Boğmaca, Tetatnoz- Polio -Haemophilus İnfluenzae Tip B Aşısı                |
| DaBT-IPA     | Difteri, Aselüler Boğmaca, Tetatnoz- İnaktif Polio Aşısı                                      |
| DSÖ          | Dünya Sağlık Örgütü   |
| DNA          | Deoksiribonükleik Asit  |
| EKMUD        | Türkiye Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneği                      |
| EMA          | Avrupa İlaç Ajansı  |
| EBV          | Epstein-Barr Virüsü   |
| GBP          | Genişletilmiş Bağışıklama Programı  |
| GACVS        | Dünya Sağlık Örgütü Aşı Güvenliği Küresel Danışma Komitesi                                    |
| GAVI         | Aşılama ve Bağışıklama Birliği  |
| HPV          | Human Papilloma Virüs   |
| HBV          | Hepatit B Virüsü  |
| HBsAg        | Hepatit B Yüzey Antijeni  |
| HIV          | Human Immunodeficiency Virus  |
| HCV          | Hepatit C Virüsü  |
| H1N1         | İnfluenza A   |

|            |  |
|------------|--|
| Hib        | Haemophilus Influenzae Tip B Aşısı   |
| IPA        | İnaktif Polio Aşısı  |
| IPV        | Cansız Polio Aşısı   |
| IgA        | İmmünglobulin A  |
| IgM        | İmmünglobulin M  |
| İSTABİP    | İstanbul Tabip Odası   |
| KKK        | Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak Aşısı   |
| KKTB       | Kıbrıs Türk Tabipleri Birliği  |
| KPA        | Konjuge Pnömonokok Aşısı   |
| KMA        | Konjuge Meningokok aşısı   |
| MCV        | Meningokok Konjuge Aşısı   |
| MPA        | Meningokok Polisakkarit Aşısı  |
| mRNA       | Mesajcı Ribonükleik Asit   |
| OPA        | Oral Polio Aşısı   |
| PCV        | Pnömonokok Konjugat Aşısı  |
| RVA        | Rotavirüs aşısı  |
| RNA        | Ribonükleik Asit   |
| SAGE       | Stratejik Danışma Grubu  |
| SARS       | Şiddetli Akut Solunum Sendromu   |
| SARS-CoV-2 | Yeni Bir Şiddetli Akut Solunum Sendromu Koronavirüsü   |
| SSPE       | Subakut Sklerozan Panensefalit   |
| Td         | Tetanoz Aşısı  |
| TNSA       | Türkiye Nüfus Sağlık Araştırması   |
| Th2        | Bir Hücre; Antikor Nedeniyle Oluşan İmmün Tepkinin Hareketlenmesi ve Korunmasına Aracılık Eder |
| UNICEF     | Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu  |
| UNIKA      | Karabük Üniversitesi Yayınları   |
| VAERS      | Aşı Yan Etki Raporlama Sistem  |
| VLP        | Virüs Benzeri Parçacık   |



## TABLolar DİZİNİ

| <b>Tablo No</b> | <b>Tablo Adı</b>  | <b>Sayfa No</b> |
|-----------------|---|-----------------|
| <b>Tablo 1</b>  | Aşı bileşenleri miktarları  | 17              |
| <b>Tablo 2</b>  | Aşılarla karşı gelişen raporlanan reaksiyonlar  | 20              |
| <b>Tablo 3</b>  | Katılımcıların demografik özelliklerine göre dağılımları  | 48              |
| <b>Tablo 4</b>  | Katılımcıların aşı hakkındaki düşüncelerine göre dağılımları  | 49              |
| <b>Tablo 5</b>  | Katılımcıların COVID-19 aşısı hakkındaki düşüncelerine göre dağılımı  | 52              |
| <b>Tablo 6</b>  | Katılımcıların aşıya ilişkin tutumlar ölçeği ve alt boyutlarının dağılımları  | 53              |
| <b>Tablo 7</b>  | Katılımcıların demografik özelliklerine göre tutum alt boyutu toplam puan ortalamalarının karşılaştırılması                             | 53              |
| <b>Tablo 8</b>  | Katılımcıların aşı hakkındaki düşüncelerine göre tutum alt boyutu toplam puan ortalamalarının karşılaştırılması                         | 54              |
| <b>Tablo 9</b>  | Katılımcıların COVID-19 aşısı hakkındaki düşüncelerine göre tutum alt boyutu toplam puan ortalamalarının karşılaştırılması              | 55              |
| <b>Tablo 10</b> | Katılımcıların demografik özelliklerine göre düşünce alt boyutu toplam puan ortalamalarının karşılaştırılması                           | 56              |
| <b>Tablo 11</b> | Katılımcıların aşı hakkındaki düşüncelerine göre düşünce alt boyutu toplam puan ortalamalarının karşılaştırılması                       | 58              |
| <b>Tablo 12</b> | Katılımcıların COVID-19 aşısı hakkındaki düşüncelerine göre düşünce alt boyutu toplam puan ortalamalarının karşılaştırılması            | 59              |
| <b>Tablo13</b>  | Katılımcıların demografik özelliklerine göre aşıya ilişkin tutumlar ölçeği toplam puan ortalamalarının karşılaştırılması                | 60              |
| <b>Tablo 14</b> | Katılımcıların aşı hakkındaki düşüncelerine göre aşıya ilişkin tutumlar ölçeği toplam puan ortalamalarının karşılaştırılması            | 61              |
| <b>Tablo 15</b> | Katılımcıların COVID-19 aşısı hakkındaki düşüncelerine göre aşıya ilişkin tutumlar ölçeği toplam puan ortalamalarının karşılaştırılması | 62              |

|                 |   |    |
|-----------------|---|----|
| <b>Tablo 16</b> | Katılımcıların aşuya ilişkin düşüncelerinin yaş grupları ile karşılaştırması      | 63 |
| <b>Tablo 17</b> | Katılımcıların aşuya ilişkin düşüncelerinin cinsiyet grupları ile karşılaştırması | 64 |
| <b>Tablo 18</b> | Katılımcıların aşuya ilişkin düşüncelerinin meslek grupları ile karşılaştırması   | 65 |



## ŞEKİLLER DİZİNİ

| Şekil No | Şekil Adı                              | Sayfa No |
|----------|--|----------|
| Şekil 1  | Ülkemizde uygulanan güncel aşı takvimi | 27       |



## BİRİNCİ BÖLÜM

### GİRİŞ

Mikroorganizmaların insan ve hayvanlarda hastalık yapma özellikleri vardır. Aşı; mikroorganizmaların hastalık yapma özelliklerinden ve toksik etkilerinden arındırılarak elde edilen biyolojik bir üründür. Sağlam ve risk altındaki kişilere, hastalıklardan ve hastalıkların neden olduğu sonuçlardan koruyabilmek için uygulanır. Bu sayede her yıl 2 ila 3 milyon ölümü önlediği tahmin edilmektedir ( Eskiocak ve Marangoz, 2019).

Dünya genelinde 1974 yılında Dünya Sağlık Örgütü tarafından aşı ile korunabilir hastalıkların mortalite ve morbiditesini azaltmak amacı ile Genişletilmiş Bağışıklama Programı geliştirilmiştir. 1981 yılında ülkemizde Genişletilmiş Bağışıklama Programı uygulanmaya başlanmış ve çalışmalar hızla ilerlemiştir. 1985 yılından sonra “Türkiye Aşı Kampanyası” ile çalışmalar devam etmiş, zamanla “Çocukluk Çağı Aşı Takvimi” gelişmeler göstererek günümüze kadar gelmiştir (Orhon, 2020).

5 yaş altı bebek ve çocuklarda aşı ile önlenebilir hastalıkların meydana gelmesine engel olmak ve bu hastalıklar sonucu oluşabilecek ölüm ve sakatlıkların önüne geçmek, bağışıklama hizmetlerinin temel amaçlarından biridir. Ölüm, sakatlık ve hastalıkların önüne geçmenin yanı sıra ekonomik ve sosyal kazanımlarla da aşılama programının uygulanması önemlidir (Sağlık Bakanlığı, 2021a). Aşılama sadece bireysel bağışıklamayı değil toplumsal bağışıklığı da sağlamaktadır. Aşılınmış bireyler, aşılınmamış olanların hastalık etkeni ile karşılaşma oranını azaltmakta ve o hastalığın toplumda görülme hızını düşürmektedir. Dolayısı ile bireysel aşılama ile toplumsal bağışıklanma sağlanmaktadır (Beyazova ve Aktaş, 2007).

Ülkemizde TNSA 2018 raporlarına göre; 12-23 aylık çocukların % 67’sinin, 24-35 aylık çocukların % 50’sinin yaşa uygun tüm aşılarını oldukları görülmektedir. 12-23 aylık çocukların %2 ‘si 24-35 aylık çocukların % 3’ü hiç aşılınmamıştır. 24-35 aylık çocuklardan tüm temel aşıları olanların oranı ise % 72’dir. Belirli aşılarla göre bakıldığında, çocukların % 93’ünün BCG aşısı olduğu görülmektedir. % 90’ı oral polionun ilk dozunu almıştır. DaBT- IPA- Hib aşısının ilk dozunu alan çocukların oranı yüksek iken (%93), bu oran ilk dozdan sonra azalmıştır (ikinci ve üçüncü dozlar için sırasıyla %83 ve %79). Aynı örüntü,

tekrarlayan dozları olan diğer aşılar da görülmektedir (Hepatit B ve PCV aşıları) (TNSA, 2018). DSÖ verilerine göre (2020), bir yaşındakiler arasında DTP3 (difteri,-boğmaca-tetenos) aşılama oranı, Türkiye’de %98, Dünya’da %83’tür. Ulusal olarak önerilen yaşa göre MCV2 (menenjit) ikinci doz bağışıklama oranı, Türkiye’de %93, Dünya’da %70’tür. Bir yaşındakiler arasında PCV3 (pnömokok konjugat) 3. doz bağışıklama oranı, Türkiye’de %95, Dünya’da %49’tur. 15 yaşındaki kız çocukları arasında HPV (insan papilloma virüsü) aşılama kapsamı tahminleri ise, Dünya’da %12’dir (DSÖ, 2022a). Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü verilerine göre DaBT-IPA-Hib aşılama oranları, dünya genelinde %85, DSÖ Avrupa Bölgesi’nde %95, Orta Üst Gelir Grubu Ülkeler’de %92, Üst Gelir Grubu Ülkelerde %95, Türkiye’de %99’dur. KKK aşılama oranları ise dünya genelinde %85, DSÖ Avrupa Bölgesi’nde %96, Orta Üst Gelir Grubu Ülkelerde %93, Üst Gelir Grubu Ülkelerde %93, Türkiye’de %97’dir (Sağlık Bakanlığı, 2022b).

Aşı yaptırmaya ilişkin karar, kişilerin düşüncelerinden çok, yaşadıkları çevrenin siyasal, sosyal, bilimsel, dinsel, coğrafi durumundan ve ülkede yürütülen sağlık hizmetlerinden etkilenmektedir (Eskiocak ve Marangoz, 2019). Günümüzde, DSÖ verilerine göre; uygulanan aşıların etkinliği ve güvenilirliği ispatlanmış olmasına rağmen, toplumun bazı kesimlerinde bağışıklama ve ulusal aşı programlarına karşı tereddüt ya da reddetme olduğu raporlanmıştır. Aşı yaptırmamak ya da ertelemek, bulaşıcı hastalıkların artmasına ve salgınlara yol açarak halk sağlığını tehdit etmektedir (Argüt vd., 2016). Dünya Sağlık Örgütü 2019 yılı için öngördüğü on küresel sağlık tehdidinden birinin “aşı reddi/tereddütü” olduğunu bildirmektedir (Koçyiğit, 2020).

Ülkemizde sağlık çalışanları ile yapılan bir çalışmada, katılımcıların %97,5’i aşı uygulamasını toplum sağlığı açısından gerekli bulduğunu, %94,9’u etkin aşılama yöntemi ile önlenabilir hastalıklara bağlı çocuk ölümlerinin önüne geçilebileceğini düşündüğünü, %14,9’u ise bebeklik döneminde aşı yapılmasının otizm vb. hastalıklara yol açtığını, %10,7’si alternatif ve tamamlayıcı tıp yöntemlerinin aşının yerini tuttuğunu ifade etmiştir (Koçyiğit, 2020). Başka bir çalışmada birinci basamakta çalışan hemşirelerin %66,7’si, ikinci basamakta çalışan hemşirelerin %47,8’i, üçüncü basamakta çalışan hemşirelerin, %42,5’i çocukluk çağı aşılarının mutlaka yaptırılması gerektiğini ifade etmişlerdir (Saraç 2019). Hekimler ile yapılan bir çalışmada ise %98,6’sının kendi çocuklarına Genişletilmiş Bağışıklama Programı’ndaki (GBP) tüm aşıları yaptırmak istedikleri, %1,4’ü ise tamamını

yaptırmak istemediği ve bu hekimlerin henüz çocuk sahibi olmadığı belirtilmiştir (Akar ve Zerenöztürk, 2020).

Bonville ve ark., (2017) yaptığı çalışmaya göre aile hekimlerinin %95'inin çocukluk dönemi aşılama programındaki aşuları her zaman önerdiklerini belirlemişlerdir (Bonville vd., 2017). Sağlık çalışanlarının aşularla ilgili endişelerini ortaya çıkarmak için yapılan bir çalışmada 65 sağlık çalışanı ile görüşülmüş ve çalışmanın yapıldığı tüm ülkelerde (Fransa, Yunanistan, Romanya, Hırvatistan) aşı tereddütlerinin mevcut olduğu saptanmıştır. Tüm ülkelerdeki en önemli endişeler aşı yan etkileri, aşı güvenliği ve etkinliğinden şüphe duymak olduğunu belirlemişlerdir (Karafillakis vd., 2016).

Ebeveynlerin aşılama hakkında yeterli bilgilendirilmeye ihtiyaçları vardır. Bu ihtiyaçların karşılanmasıyla ebeveynlerin aşı tereddütü ve reddi olasılığı azalacaktır. Bu konuda en önemli kaynağı ve aşı kararlarının en güvenilir danışmanlar sağlık çalışanlarıdır. Toplumun aşı konusundaki görüşleri, sağlık çalışanlarının aşı konusundaki tutumlarından etkilenmektedir. Sağlık personeli aşılamının toplum sağlığı açısından önemini bilmeli ve halkıda bu konuda bilinçlendirmelidir (Yüksel ve Topuzoğlu, 2019).

Bu nedenle çalışmamızı halkın aşıya yönelik yaklaşımlarında etkili olabilecek en önemli kişiler olan sağlık personelleri ile planlanmış ve uygulanmıştır. Çalışmamızda sağlık çalışanlarının aşılarla ilişkin tutumları ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

### **1.1. Araştırma Soruları**

- Bireylerin sosyodemografik özellikleri aşıya ilişkin düşüncelerini etkiler mi?
- Bireylerin sosyodemografik özellikleri aşıya ilişkin tutumlarını etkiler mi?
- Bireylerin meslekleri aşıya ilişkin tutumlarını etkiler mi?
- Bireylerin aşı hakkındaki düşünceleri aşıya ilişkin tutumlarını etkiler mi?
- Bireylerin COVID-19 aşısı hakkındaki düşünceleri aşıya ilişkin tutumlarını etkiler mi?

## İKİNCİ BÖLÜM

### KURAMSAL ÇERÇEVE/ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Sağlık hizmetlerinin temel amacı; var olan sağlığı geliştirmek, bozulan sağlığı eski haline getirmek ve toplumun sağlığını korumaktır. Bu amaçla, var olan sağlık hizmetlerin ilk aşaması ise koruyucu sağlık hizmetleridir. Koruyucu sağlık hizmetlerinde sunulan uygulamalar bireysel olduğu kadar toplumsal özellik de barındırmaktadır. Koruyucu sağlık hizmetlerinde akla ilk gelen ve en önemli uygulama aşılama (Kutlu, 2017).

#### 2.1. Aşı Nedir?

“İnsan ve hayvanlarda hastalık yapma yeteneğinde olan virüs, bakteri vb. mikroorganizmaların hastalık yapma özelliklerinden arındırılarak ya da bazı mikroorganizmaların salgıladığı toksinlerin etkileri ortadan kaldırılarak geliştirilen biyolojik ürünlere aşı denir” (Sağlık Bakanlığı, 2022a). Aşılar, bağışıklık sistemini uyarmak ve oluşturmak amacı ile çeşitli yollardan (kas içi, cilt altı, ağız, vb.) uygulanmaktadır (EKMUD, 2019).

Edsall'a göre aşılama, insanlık tarihi boyunca bulaşıcı hastalıklarının önlenmesinde en etkili ve en ucuz maliyetli yöntemidir (Riedel, 2005). Aşı, sağlam ve risk altındaki kişilere insanları hastalıklardan ve hastalıkların neden olduğu sonuçlardan koruyabilmek için uygulanır. Vücut kendisine zarar vermeyen toksinleri ya da mikroorganizmaları tanır ve onlara karşı bir savunma mekanizması geliştirir. Böylece gerçek mikroorganizma ile karşılaşıldığında önceden geliştirilmiş savunma sistemi ile savaşır ve kişi hastalığa yakalanmaz. Bu kişi artık o hastalığa karşı bağışıklıdır. Oluşan bağışıklama genellikle ömür boyu vücutta kalır (Sağlık Bakanlığı, 2022c; Davas vd., 2018).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından bağışıklama hizmetleri, aşıyla önlenebilir hastalıkların ve buna bağlı ölümlerin önlenmesi açısından en önemli ve en maliyet etkili toplum sağlığı müdahaleleri arasında kabul edilmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2022c).

Bağışıklama hizmetlerinin temel amacı; toplumda, bebek ve çocuklarda aşı ile önlenabilir hastalıkların ortaya çıkmasına engel olmak, dolayısıyla bu hastalıklardan kaynaklanan sakatlıkları ve ölümleri ortadan kaldırmaktır. Ayrıca ekonomik ve sosyal kazanımlar da aşılama programlarının başarısı olarak değerlendirilmelidir (Sağlık Bakanlığı, 2022c).

## 2.2. Aşının Tarihsel Gelişimi

7.Yüzyılda Hintli Budistler yılan zehiri içerek, yılan sokmasına karşı bağışıklık (toksoid tip) oluşturmayı, Çin’de ise 10.Yüzyılda çiçek hastalığından korunmak için hastalığı hafif geçiren kişilerin püstülünden alınan numuneyi, hastalık geçirmemiş olanların derisini çizerek enfekte etmişler ve bu kişileri bağışık hale getirmeye çalışmışlardır (variolasyon) (İldırım, 2003).

Ülkemizde aşı üretimi çalışmaları ilk Osmanlı İmparatorluğu Döneminde başlamıştır. 1721 yılında İngiltere Büyükelçisinin eşi Lady Mary Montagu ülkesine yazdığı bir mektupta İstanbul’da çiçek hastalığına karşı “aşı denilen bir şey” (varilasyon metodu) yapıldığını bildirmektedir. Bu mektup aşı yapımına ilişkin en eski belgedir. Lady Mary Montagu ülkesine döndükten sonra çiçek aşısı kampanyası başlatarak bu yöntemi yaygınlaştırmış ve aynı yüzyılın sonunda, 1796’da bilimsel anlamda ilk aşı Edward Jenner tarafından üretilmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2022d; Davas vd., 2018; İldırım, 2003).

1796’da Edward Jenner İngiltere’de inek çiçeği geçiren hastalarının çiçek hastalığına yakalanmadıklarını fark etmiş ve inek çiçeği olan bir hastasının vezikül sıvısını hasta olmayan bir kişiye enjekte etmiştir. Daha sonra bu kişiye gönüllü olarak çiçek mikrobu enjekte edildiğinde kişinin çiçek hastalığına yakalanmadığını fark etmiştir. Çalışmalarını 1798’de “Variolae Vaccinae” başlığıyla yayınlayan Jenner, inek çiçeğinin bulaşmasından sorumlu mikroorganizmaya Latince inek anlamına gelen vacca’dan yola çıkarak vaccin; “aşı”, çiçeğe karşı korunmak için yaptığı bu uygulamaya da “aşılama” adını vermiştir (Bozok, 2018; Barutçu, vd., 2021).



Jenner bu yöntem ile kısa sürede kabul görmüş ve 10 yıl içinde çiçek hastalığına karşı tüm dünyada aşılama çalışmaları başlatılmıştır (Bozok, 2018; Barutçu, vd., 2021).

Edward Jenner’la birlikte geliştirilen çiçek aşısı, 90 yıllık zaman diliminde insanlığın tek aşısı olarak kullanılmıştır. 1885 yılında Pasteur kuduz bir köpek tarafından ısırılan dokuz yaşında bir çocuğa geliştirdiği kuduz aşısını uygulamış, çocuğun yaşadığı raporlandıktan sonra aşı denenmeye başlanmış ve başarıya ulaşıldığı görülmüştür (Sağlık Bakanlığı, 2022d; Ildırım, 2003; Muşmal ve Semiz, 2018).

1896’da tifo ve kolera aşuları, 1897’de veba aşısı bulunmuş, 20.Yüzyılın ilk yarısında Difteri, Boğmaca, Tetanoz, Tüberküloz (BCG), Sarıhumma, İnfluenza ve Riketsiya aşuları keşfedilmiştir (Aşı keşfinde esas büyük atılım ikinci Dünya Savaşlarından sonra görülmüştür). 1900’lü yılların başında kullanılabilecek durumda iki canlı (çiçek ve kuduz) ve üç ölü (tifo, kolera, veba) aşı mevcutken, bugün dünyada yaklaşık 30 hastalığa karşı aşı bulunmakta ve daha birçok hastalığa karşı yeni aşılar geliştirilmektedir (Sağlık Bakanlığı,2022d; Ildırım, 2003).

Ülkemizde 1981 yılında GBP (Genişletilmiş Bağışıklama Programı) uygulamaya konulmasıyla bağışıklama önemliliğini kazanmış ve devamlılığını günümüze kadar sürdürmüştür. GBP’de amaç; aşı ile korunulabilir hastalıklardan kaynaklanan hastalık, sakatlık ve ölümleri önlemek, özellikle bebek ve çocukların hastalanmadan önce aşılanıp bağışıklanmalarını sağlamaktır. Programın hedeflerinde; her bir aşı için ülke genelinde %97 aşılama hızına ulaşmak ve devamlılığını sağlamak vardır. Ülkemizde uygulanan güncel ulusal aşılama programı içinde kızamıkçık, kabakulak, difteri, tetanoz, boğmaca, pnömokok, hepatit A, çocuk felci, tüberküloz, kızamık, hepatit B, hemofilus influenza Tip B, ve su çiçeği olmak üzere 13 çocukluk çağı enfeksiyon hastalığına karşı geliştirilmiş aşı bulunmaktadır ve ulusal aşı programımız dünyanın en gelişmiş programlarından biri haline gelmiştir (Orhon, 2020).

Ülkemizde ise ilk aşılama 1930'da çiçek aşılaması ile başlamıştır. Sonrasında sırasıyla;

- 1937: Difteri, Boğmaca aşılaması
- 1952: BCG aşılaması
- 1963: Canlı polio aşılaması
- 1968: DBT aşılaması
- 1970: Kızamık aşılaması
- 1981: Genişletilmiş Bağışıklama Programı
- 1985: Türkiye Aşı Kampanyası
- 1989: Polio Eradikasyonu Programı
- 1995: Polio Ulusal Aşı Günleri
- 1996: Kızamık Aşısı Hızlandırma Kampanyası
- 1997: Polio Mop-up
- 1998: Hepatit-B Aşılaması ve son polio olgusu
- 2003: Kızamık Okul Aşı Günleri
- 2004: Erişkinlere tetanoz aşısı uygulanması gereken her durumda Td aşısına geçiş
- 2005: Kızamık Aşı Günleri

- 2006: Kızamıkçık, Kabakulak ve Hib aşısının programa eklenmesi, Hepatit B ergen aşılamasının başlatılması
- 2007-2008: İlköğretim yaş gruplarının Hepatit B ve Kızamıkçık aşılarının tamamlanması
- 2008: Beş bileşenli (DaBT-P-Hib) aşının kullanılmaya başlanması
- 2008 Kasım: 7 bileşenli Konjuge pnömokok aşısının takvime girişi
- 2009 Şubat: Anne - yenidoğan Tetanoz Eliminasyonu
- 2010: İlköğretim 1. sınıfta Td ve Canlı polio aşısı yerine DaBT- IPA aşısının uygulanmasına geçilmesi
- 2011 Nisan: 13 bileşenli Konjuge Pnömonokok aşısının yapılmaya başlanması
- 2012 Kasım: Hepatit A aşısı
- 2013 Şubat ayında Suçiçeği aşısının güncel aşı programına eklenmesi ile devam etmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2022d; Davas vd.,2018; Ildırım, 2003).

### **2.3. Aşı Türleri**

Amerika Birleşik Devletleri Ulusal Allerji ve Bulaşıcı Hastalıklar Enstitüsü tarafından yapılan sınıflandırmaya göre aşı çeşitleri; “tüm-patojen aşılar (inaktive aşılar, canlı zayıflatılmış aşılar), alt birim aşılar (polisakkarit aşılar, konjuge aşılar, toksoid aşılar, rekombinant protein aşılar ve virüs benzeri partiküller) ve nükleik asit aşılar (plazmit DNA aşılar, mRNA aşılar, rekombinant vektör aşılar)” olarak sınıflandırılmıştır (UNIKA, 2021).

### **2.3.1. Tüm Patojen Aşılar**

#### **İnaktive Aşılar**

İnaktive aşı üretiminde, hastalığa yol açamayacak hale getirebilmek için virüs uygun ortamlarda çoğaltılır, saflaştırılır, ısı ya da kimyasallarla inaktive edilir. İlk olarak salgısal bağışıklık yanıtını başlatırlar. Hücresel bağışıklık ve salgısal IgA üretimi konusundaki yetenekleri daha azdır. Ancak inaktivasyon esnasında koruyucu bağışıklık yanıtı için gerekli olan antijenler zarar görmemelidir, aksi durumda aşı etkisini kaybeder. İnaktivasyon sırasında hiçbir mikroorganizmanın canlı olmadığından emin olunmalıdır. İnaktive aşılar, vücutta çoğalacak patojen içermezler ve antijenik uyarıya sebep olmazlar. Bu yüzden zayıflatılmış canlı aşılarından daha az etkilidirler (EKMUD, 2016; Beyazova ve Aktaş, 2007).

Bu sebeple, yeterli bağışıklık ve bağışıklık belleği oluşturabilmek adına birden fazla doza gerek duyulabilir. Düzenli rapel dozları ile koruyucu etkiyi sürdürmek gerekebilir. Bu aşılar bazı adjuvan maddeler eklenerek bağışıklık yanıtı güçlendirilir. İnaktive aşılar örnek olarak “kolera, boğmaca, veba, salk tipi poliomiyelit aşısı, grip ve hepatit A” dır. İnaktive aşılar uygun koşullarda yapılamadığı zaman salgınlar çıkabilir. IPV aşısı uygulanan çocuklarda böyle bir salgın meydana gelmiştir. Tam hücre, bağışıklık için gereken antijenlerin dışında birçok antijeni de içerdiği için istenmeyen etkiler sık rastlanır. Tam hücre boğmaca aşısının bu nedenle yan etkileri sıktır (EKMUD, 2016; Beyazova ve Aktaş, 2007).

#### **Canlı Zayıflatılmış Aşılar**

Attenüasyon “patojen virüsün anormal kültür koşullarında uzun süre üretilmesi ve seri halinde 50 ya da daha fazla sayıda pasajdan geçirilmesi ile sağlanır”. Attenüe canlı viral aşılar, virülansı zayıflatılmış ve hastalığa sebep olmadan bağışık yanıtı başlatabilen virüs suşları bulunur. İlk olarak 1960’larda ve 70’lerde attenüe edilmiş olan bu suşlar günümüzde aşı üretmek için kullanılmaktadır (örn. Schwarz kızamık virüsü suşu, poliovirüslerinin Salk suşları ve varisella virüsünün Oka suşu). Bu suşlar o zamandan beri soğuk ortamda saklanmaktadır. Attenüe canlı viral aşının önemli bir avantajı, uygulanan kişide çoğalarak doğal enfeksiyonu taklit etmesi ve antijenik uyarı oluşturmasıdır. Bağışıklık sistemini uyarıp güçlü bir bağışıklık belleğine yol açar. Uzun süreli ve yaşam boyu devam edebilen bağışıklık elde etmek için sıklıkla tek doz aşılama yeterlidir.+2 ile +8°C arasındaki ısı ortamında bu

aşıların canlı kalabilmeleri için saklanması ve taşınması gerekir. Kısa bir süre de bile ısıya maruz kaldıklarında etkisini kaybedebilirler. Isıya maruz kaldıklarında aşıda kullanılan virüsün bir miktar patojeniteye sahip olabilir ya da virülan bir forma dönüşebilir. Bu da teorik açıdan hastalığa neden olabilir. Bu durum özellikle bağışıklığı baskılanmış kişilerde risk oluşturabilir. Bu yüzden gebelerde ve bağışıklık sistemi baskılanmış kişilerde canlı viral aşının uygulanması kontraendikedir. Attenüe canlı viral aşılar örnek olarak “BCG, ağızdan verilen poliomyelit, kızamık, kızamıkcık, kabakulak, Suçiçeği, sarı humma, rota virus aşıları”dır. Dezavantajları canlı mikroorganizmanın yeniden virulans kazanma olasılığıdır. Bu özellik polio virus aşısının parolitik poliomyelite yol açmasına neden olur (Sağlık Bakanlığı, 2022e; EKMUD, 2016; Beyazova ve Aktaş, 2007).

### **2.3.2. Alt Birim Aşılar**

#### **Polisakkarit Aşılar**

Virulansı başlıca polisakkarit kapsüllerinin fagositoza direnme özelliklerine dayalı olan bakterilerin tamamı yerine yalnızca kapsül antijenlerinin kullanılması yoluyla oluşturulurlar. Polisakkarit aşılar örnek olarak “Hib, pnömokok, meningokok aşıları”dır. Bu aşıların sınırlılıkları yardımcı T hücrelerini harekete geçirme yeteneklerinin az olmasıdır. Timus bezinden bağımsız B hücrelerini inaktive ederek IgM üretebilirler, az miktarda da bellek hücresi oluşturabilirler. Aşının ikinci dozu verildiğinde de rapel etkisi gözlenmez. Bu nedenle polisakkarit antijenler 2 yaşından küçüklerde yeterli koruyuculuk oluşturamazlar. Küçük çocukları enfeksiyonlardan koruyabilmek için difteri ve tetanoz toksoidleri gibi bir protein taşıyıcı ile konjuge edilmeleri gerekir (EKMUD,2016; Beyazova ve Aktaş, 2007).

#### **Konjuge Aşılar**

Polisakkarit aşılar ile bağışıklık belleği az oluşmaktadır. Polisakkaritler, tetanoz toksoidi gibi bir taşıyıcı proteine bağlatılarak immünojenitelerinin önemli ölçüde artırılması işlemine “Konjugasyon” adı verilir. Bu işlem ile polisakkarit antijeninin T hücrelerine bağımlılık kazanmaları sağlanarak uzun süreli koruma sağlanır. Konjuge aşılar örnek olarak “Konjuge pnömokok aşısı, konjuge meningokok aşısı, Hib aşısı”dır (EKMUD, 2016; Sağlık Bakanlığı, 2022e).

## **Toksoid Aşılar**

Isı ve formülle değişime uğrayarak tüm toksin gücünü yitiren ve zararsız antijen niteliğini bütünüyle koruyarak bağışıklık yaratabilen mikroorganizma toksinine “Toksoid” denir (EKMUD, 2016; Beyazova ve Aktaş, 2007; Sağlık Bakanlığı, 2022e).

Toksoid aşı üretmek için bakteriler uygun ortamlarda çoğaltıldıktan sonra bakteriyel toksin kültür ortamından çıkartılır, saflaştırılır ve formalinle inaktive edilir. Kapsamlı testlerden geçirildikten sonra inaktive ve immünojenik olduğunu kesinleştirilir ve aşı üretiminde kullanılır. Bu aşılama vücutta toksin ile reaksiyona girip onu etkisizleştirebilen antikorların üretilmesini sağlar. Toksoid aşılar ekzotoksinlerin yol açtığı hastalıklara karşı koruma sağlamakta çok etkilidir. Difteri ve tetanoz aşıları toksoid aşılar iyi birer örnektir (EKMUD, 2016; Beyazova ve Aktaş, 2007; Sağlık Bakanlığı, 2022e).

### **2.3.3. Rekombinant Protein Aşılar**

Subunit aşılar olarak adlandırılan bu aşılar patojenik organizmanın sadece bir parçasını içerir. İnsanda kullanılan en iyi rekombinant protein aşılarından biri Hepatit B aşısıdır. Hepatit B Virüsü için aşı, maya ekspresyon sisteminden HBV yüzey antijeni (HBsAg) eksprese edilerek üretilir. Maya, antijeni saflaştırmayı kolaylaştıran kültür ortamına salgılar ve daha yoğun üretilmesine sebep olur. Maya tabanlı aşılar güçlü hücresel bağışıklık üretirler. HIV, EBV, kolera vb. hastalıklar için bu yöntem ile aşı çalışmaları sürmektedir (EKMUD, 2016; Beyazova ve Aktaş, 2007; Aytar ve Başbülbul, 2019).

### **2.3.4. Virüs Benzeri Partiküller**

Yerleştiği canlıda antikor üretimini sağlaması prensibine dayanan genetik materyali olmayan boş virüs kabuklarının hastalığa sebep olan virüsün yapısını taklit ederek hazırlanan aşıdır. Aşı çalışmalarında kullanılan VLP, tekrarlayan yüzey geometrisine sahip olmaları, boyutlarının hızlı lenf nodu drenajı için uygun olması, hem doğal hem de edinsel bağışıklık oluşturabilmeleri, ekonomik ve güvenli olmaları gibi özellikleri ile çok yönlü kullanılabilirler. Atenüe virüslere göre VLP’lerin, adjuvan içermeyen uygulanabilmesi ve daha hızlı aşı üretimine olanak sağlaması avantaj sağlamaktadır. İnfluenza sık

mutasyona uğrayan patojenlere sahiptir ve bu durum hastalığın tedavisi için yararlı olmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2022f; Kılıç ve Dolapçı, 2021).

Influenza aşısı üretiminde uygulanan konvansiyel yöntemler ile yıllık suşun sekanslanması 9 ay sonra gerçekleşirken, VLP yöntemi ile bu süre 3-12 haftaya kadar inmektedir. Günümüzde HPV, HBV ve malarya için lisanslı VLP aşısı bulunmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2022f; Kılıç ve Dolapçı, 2021).

### **2.3.5. Nükleik Asit Aşılar**

#### **Plazmit DNA Aşılar**

Düşük maliyetle kolayca üretilebilen ve endojen protein sentezi ile doğal enfeksiyonu taklit edebilen ve hedeflenen mikroorganizmanın antikor oluşturan antijenik yapısının DNA'sını içeren aşılardır. Enfeksiyon riski oluşturmamaları temel avantajlarının yanı sıra T hücre yanıtı ile beraber antikor yanıtı da oluşur. DNA aşılarının hücre içine ulaşan oranlarının düşük olmasının sebebi, hücre dışı kompartmanda kolayca bozulması ve plazmidin elektriksel olarak negatif yüklü olmasıdır. DNA aşılarının dezavantajı; aşının hücre içine girse bile çekirdeğe girişinin yetersiz olması ve bağışık yanıtı yeteri kadar uyaramamalarıdır. İnsanlarda kullanılmak üzere lisans almış DNA aşısı yoktur. Bununla birlikte Şiddetli akut solunum sendromu (SARS) virüsü, HIV, HPV, influenza virüsü, HBV, HCV, Ebola, Batı Nil virüsü, Sitomegalovirüs ve melanoma için geliştirilmeye çalışılan DNA aşılarının klinik çalışmaları devam etmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2022e; Kılıç ve Dolapçı, 2021).

#### **mRNA Aşılar**

Aşı çalışmalarının ana odağı, kanserler olan hedeflenen mikroorganizmanın antikor oluşturan antijenik yapısının mRNA'sını içeren aşılar RNA temelli aşılardır. İki tip RNA aşısı vardır. İlki enfeksiyöz patojenler için replike olmayan, ikincisi ise kendi kendine çoğalan RNA aşısı tipidir (Sağlık Bakanlığı, 2022e; Kılıç ve Dolapçı, 2021).

Replike olmayan RNA aşılarının üretiminde ekspresyon süresi ve seviyesi sınırlı olabilmektedir ancak üretimi daha basit ve ucuzdur. Kendiliğinden çoğalan RNA aşıları,

pozitif polariteli tek zincirli RNA virüslerinden alınan sekanslara ve prensiplere dayanılarak geliştirilmektedir. Bu vektörler yapısal olmayan immünojenleri ve genleri kodlar. Bunun sonucunda infektif virüs üretimi riski olmadan kopyalanma döngüsüne ulaşabilir. Böylece, küçük bir aşı dozu ile antijen kodlayan RNA'nın hücre içi kopyalanmasına bağlı olarak büyük miktarda antijen üretilir. RNA temelli aşılama kullanılarak yapılan çeşitli klinik çalışmalar içinde HIV, kuduz ve Zika virüs gibi infektif patojenler bulunmaktadır. Günümüzde Yeni Koronavirüs Hastalığı-2019 (COVID-19) pandemisinden sorumlu etken olan SARS-koronavirüs-2 (CoV-2) için de pek çok farklı tipte aşı çalışmaları sürmektedir. Bu alanda daha çok nükleik asit temelli aşı çalışmaları ön plana çıkmaktadır (COMIRNATY- Pfizer Biontech mRNA aşısı, Moderna mRNA aşısı gibi) (Sağlık Bakanlığı, 2022e; Kılıç ve Dolapçı, 2021).

### **2.3.6. Rekombinant Vektör Aşılar**

Hedeflenen mikroorganizmanın antikor oluşturan antijenik yapısının genetik bilgisinin eklenmesi ile oluşturulan aşılardır. Patojen mikroorganizmanın antijen kodlayan geninin, atenüe bir virüs veya bakteri genomuna yerleştirilmesi ile yapılır. Sputnik-V, ZEBOV, AZD1222 aşıları ile ilgili faz çalışmaları devam etmektedir (EKMUD, 2016; Sağlık Bakanlığı, 2022e).

### **2.4. Aşıların İçeriği**

Aşılar, bağışıklık oluşmasını sağlarlar ve antijen olarak adlandırılan maddeler içerirler. Bununla birlikte de belli oranlarda aşının oluşumunda etkili ve güvenli olmasını sağlayan maddeleri içerirler. Bunlar adjuvan, stabilizatör ve koruyucu maddelerdir. Aşıların içeriği üç grupta toplanır:

- Aktif içerik,
- Aşıya eklenen maddeler
- Aşı üretim sürecinde kullanılan ürün ve tekniklerdir.



Aşıların içinde su vardır ve aşının en önemli kısmını oluşturur. Miktarı 0.5 mL'dir. Diğer aşı içerikleri bütünü ile birkaç miligram kadardır. Viral ya da bakteriyel antijenler aktif içeriktir ve miktarı ise birkaç mikrogram kadardır. Aşılarla eklenen maddelerde adjuvan olarak kullanılan alüminyum tuzları, koruyucu olarak kullanılabilen tiomersal, stabilizatör olarak kullanılan jelatin, insan serum albumini, rekombinant insan serum albumini, sorbitol ve çok küçük miktarlarda bulunabilen sukroz, laktoz, mannitol, gliserol, medium 199, monosodyum glutamat, üre söylenebilir. Ayrıca emülsifiye edici olarak kullanılan polisorbitat 80 ve oral rotavirüs aşısı gibi aşılarla tat düzenleyici olarak konulan sukroz aşılarla eklenen diğer maddeler olarak ifade edilebilir (Sağlık Bakanlığı, 2022g; Kutlu ve Altındış, 2018).

#### **2.4.1. Adjuvanlar**

Bakteri ve virüs bileşenleri yanında kullanılan maddelerdir adjuvan diye isimlendirilir. Bu ek maddeler, aşıların etkinliğini artırmak üzere kullanılmaktadır. Genel olarak aşılarla adjuvan olarak alüminyum hidroksit kullanılmaktadır (EKMUD, 2016; Davas vd., 2018; Sağlık Bakanlığı, 2022g).

#### **2.4.2. Stabilizatör**

Aşılar uygulanıncaya kadar stabilitesini korumak üzere, aşı flakonlarına ilave edilen maddeler stabilizatörlerdir (Sağlık Bakanlığı, 2022g; Kutlu ve Altındış, 2018).

#### **2.4.3. Alüminyum Tuzları**

Alüminyum tuzları, alüminyum hidroksit, alüminyum fosfat veya potasyum alüminyum sülfattır. Alüminyum tuzları, aktif içeriğin yavaş salınmasına sebep olur, bu sayede bağışıklık sisteminin uyarılıp aşuya karşı daha güçlü bir yanıt ortaya çıkması sağlanır. Alüminyum tuzları, antijenin enjeksiyon bölgesinden yayılımını azaltır ve bu madde yüksek ve kalıcı antikor düzeylerini elde etmeyi sağlayan bir antijen deposu gibi görev yapar. Ayrıca alüminyum tuzları bağışıklık yanıtını da etkiler. Th2 tipi bağışıklığı oluşturmada ve yüksek antikor düzeyleri sağlamaktadır. DSÖ'nün belirlemelerine göre bir insana yaşamı boyunca uygulanan toplam alüminyum miktarı 4,25 mg'dır ve bu oran insan sağlığına zararı olmayacak kadar düşük düzeydedir. Uygulanan tetanos, DaBT-IPA-Hib (Beşli karma aşı):

Difteri, boğmaca, tetanoz, polio (çocuk felci) ve Hib menenjit, DaBT-İPA Dörtlü karma aşı; Difteri-Boğmaca-Tetanoz- Çocuk Felci, KPA gibi bazı aşıların içinde alüminyum tuzları bulunmaktadır. Alüminyum; un ve unlu mamullerde, ilaçlarda özellikle de mide ilaçlarında (20-30 mg), içme ve hazır sularda, meyve ve sebzelerde bol miktarda bulunur (EKMUD, 2016; Davas vd., 2018; Sağlık Bakanlığı, 2022g).

#### **2.4.4. Skulen**

Alüminyum tuzları dışında, virozomlar, virüs benzeri partiküller, emülsiyonlar (Tween 80, Span 85, skualen) da vardır. Terpenoidler içinde ve triterpen sınıfında yer alan skualen, bunlar içerisinde en fazla tartışılan adjuvandır ve insanlar dahil tüm organizmalılar tarafından üretilirler. Skulen genellikle, köpekbalığı karaciğeri (squalus), karaciğer yağı, zeytin, buğday tohumu ve pirinçte bulunmaktadır. İnsanlarda skulen sebase bezleri tarafından salgılanırlar ve karaciğer, deride sentezlenirler. Yapılan araştırmalarda skulen içeren yada içermeyen aşılar arasında fark görülmemiştir. Skulen içeren aşıların bazı otoimmün hastalıklarla bağdaştırılsa da, son zamanlarda yapılan 15 araştırmanın skualen içeren adjuvanların güvenilir olduğunu ortaya koymuştur (EKMUD, 2016).

#### **2.4.5. Thiomersal**

1930'lu yılından beri birçok aşı ve ilaçta koruyucu olarak kullanılan thiomersal, etil cıva maddesinin organik bir bileşimidir. Thiomersalin kullanım amacı aşı içeriğinde bulunan mikrobiyal üremenin engellenmesidir. Aşıda oluşabilecek mikrobiyal üreme, aşının bozulmasına dolayısı ile aşının etkinliği, kalitesi ve güvenilirliği gibi sorunlara sebep olur. Thiomersal çoğunlukla çoklu doz içeren flakonlarda kullanılır. DSÖ Aşı Güvenliği Genel Komitesi'nin (GACVS) 20-21 Haziran 2002'de yayımladığı raporda; etil cıvanın, ortalama 4-9 günde vücuttan sindirim sistemi yoluyla atıldığı, vücutta birikmediğini ve cıva ile alakalı herhangi bir kronik hastalıklara yol açmadığını açıklanmıştır. Vücuttan atılması zor olan metil cıvadır ve bu madde thiomersal içeriğinde bulunmamaktadır. Etil cıva içeren aşıların kullanımını sonrasında otizm ve bir takım kronik hastalıkların arttığı yönünde iddialar ortaya koyulmuş, bununla alakalı da birçok bilimsel çalışma yapılmış, thiomersal ile otizm arasında herhangi bir ilişki bulunmamıştır. DSÖ Aşı Güvenliği Küresel Danışma Komitesi'nin (GACVS) yaptığı araştırmalar ile Avrupa İlaç Ajansı (EMA) Patentli Tıbbi

Ürünler Kurulu'nun (CPMP) Mart 2004'teki çalışmasında thiomersal içeren aşılarda uygulanması ile otizim arasında herhangi bir ilişki olmadığını bildirilmiştir. Birçok ülkede halen aşılarda thiomersal kullanımı devam etmektedir. DSÖ Aşı Güvenliği Küresel Danışma Komitesi (GACVS) tarafından yapılan açıklamada kızamık aşısının da SSPE ve otizimle herhangi bir ilişkisinin bulunmadığı beyan etmiştir. Bunun sonucunda otizim ile thiomersal arasında bir ilişki olduğu yönünde yayınlanan Lancette dergisindeki makale kaldırılmış ve yazan kişi meslekten men edilmiştir (Davas vd., 2018; Sağlık Bakanlığı, 2022g).

#### **2.4.6. Antibiyotikler**

Aşılar da kullanılan antibiyotikler, neomisin, polimiksin B, gentamisin ve kanamisin ve bakterilerin üremesini durdurmak amacıyla kullanılır. Aşı uygulanmadan önce dikkat edilmesi gereken konu penisiline duyarlı yada alerjisi olan kişilere uygulanmaması ve bu durumun aşı olmadan önce sorgulanmasıdır (Davas vd., 2018).

#### **2.4.7. Jelatin**

Aşılarıdaki jelatin, balık, tavuk gibi hayvanların kıkırdaklarından elde edilir ve bazı canlı virüs aşılarda ısı artması gibi nedenlerle virülansın oluşarak patojen oluşmasını önlemek için stabilizatör olarak kullanılır. Bazı ülkelerde ve bizim ülkemizde en çok tartışılan konu jelatinin domuz dokularından elde edilip edilmediğidir. Sağlık Bakanlığı özellikle ithal edilen aşılarda analiz ederek denetimini yapmakta ve ülkemizde domuz jelatini içeren aşılarda kullanılmamaktadır. Jelatin içeren aşılarda uygulanmasında azda olsa alerjik reaksiyon gelişebilmekte fakat bu olasılık 1/2 milyonda olarak belirtilmektedir (Davas vd., 2018).

#### **2.4.8. İnsan ve Hayvan Hücre Kültürleri**

Aktif içerik olan bazı aşılarda virüsler insan ve hayvan hücrelerinde çoğaltılmaktadır. Bunun nedeni bazı virüslerin insan hücresinde bazıları ise hayvan hücrelerinde çoğalabilmesidir. Örneğin kızamıkçık aşısı insan hücre kültüründe, kızamık ve kabakulak aşısı civciv embriyosu kültüründe üretilir. Hayvan kültürlerinde oluşturulan aşılarda herhangi bir hastalık geçmesi söz konusu değildir (Davas vd., 2018).

Tablo 1

## Aşı bileşenleri miktarları

|                     | Adı         | Miktarı          | Referans değerleri     |
|---------------------|-------------|------------------|------------------------|
| <b>Beşli karma</b>  | Alüminyum   | 0,25 mg/ml       | 0,20-0,45 mg/ml        |
|                     | Sükroz      | 42,6 mg          | 31,9-53,1 mg           |
|                     | Formaldehit | 10,30 mik. gr/ml | 4-15 mik.gr/ml         |
| <b>KPA</b>          | Alüminyum   | 0,25 mg/ml       | 0,2-0,3 mg/ml          |
| <b>Dörtlü Karma</b> | Alüminyum   | 0,32 mg/ml       | 0,20-0,45 mg/ml        |
|                     | Formaldehit | 9,33 mg/ml       | 4-15 mg/ml             |
| <b>Hepatit B</b>    | Alüminyum   | 0,60 mg          | <1,25                  |
|                     | Thiomersal  | %0,0097 w/v      | %0,0115 w/v            |
| <b>Td</b>           | Thiomersal  | 0,034 mg/0,5 ml  | < 0,05 mg/0,5 ml       |
|                     | Formaldehit | 0,0019 g/lt      | ≤ 0,2 g/lt             |
| <b>Kuduz</b>        | Thiomersal  | 68,7 mik.gr/vial | 59,5-80,5 mik.gr /vial |
| <b>Hepatit A</b>    | Alüminyum   | 0,43 mg/ml       | 0,35-0,62 mg/ml        |

(Sağlık Bakanlığı, 2022g)

## 2.5. Aşıların Yan Etkileri

Aşılama en önemli ve başarılı halk sağlığı müdahalelerinden biridir. Ancak aşılarında yan etkilerinin de olduğu unutulmamalıdır (Stone vd., 2019; Gülcü ve Arslan, 2018; Sağlık Bakanlığı, 2009; Sağlık Bakanlığı, 2022h).

Dünya çapında, aşıların Dünya Sağlık Örgütü tarafından ülke bazında Küresel Aşı Güvenliği Girişimi aracılığıyla farmakovijilans konuları yürütülmektedir. Bunlardan biri aşıların uygun bir şekilde yapıldıktan sonra görülebilecek yan etkileri raporlayan “Aşı Yan Etki Raporlama Sistemi (Vaccine Adverse Event Reporting System -VAERS)”dir (Stone vd., 2019; Aps vd., 2018).

Ülkemizde ise bu etkilerin izlenmesi Aşı Sonrası İstenmeyen Etki (ASİE) bildirim sistemi ile yapılmaktadır (Gülcü ve Arslan, 2018; Sağlık Bakanlığı, 2009). Aşı Sonrası İstenmeyen Etki (ASİE),“Aşı uygulanan bir kişide, aşı sonrası ortaya çıkan, bilinen aşı yan etkisi ya da aşıya bağlı olduğu düşünülen herhangi bir istenmeyen tıbbi olaydır.” diye tanımlanır. (Sağlık Bakanlığı, 2009).

### **2.5.1. Sıkça Görülen Hafif Yan Etkiler**

- %5-60 oranında enjeksiyon yerinde ağrı, şişlik ve kızarıklık tüm aşı uygulamalarında gözlelenebilir. Çoğu zaman bu bulgular 24-48 saat içinde düzelir. Tetanoz aşısının tekrarlayan dozlarında bu durum daha sık gözlenir. Hastayı rahatlatmak için soğuk uygulama yada parasetamol alımı önerilir. BCG aşısı diğer aşılardan farklı olarak uygulanır, oluşan reaksiyon bağışıklık sisteminin yanıtıdır. BCG aşı uygulama sonrası 2-3 hafta sonunda enjeksiyon yerinde sivilce benzeri şişlik oluşur ve 2-5 ay sonra ciltte iz bırakarak iyileşir.
- Bazı aşılarından sonra ateş, baş ağrısı, kas ağrısı ve iştahsızlık görülebilir. Oral uygulana polio aşısından sonra %1'den daha az, DaBT-IPA-Hib aşı sonrası %20-40 oranında bu belirtiler gözlenmekte 48-72 saat içinde kendiliğinden düzelmektedir.
- %5'ten daha az sıklıkta Hepatit A aşı sonrası ishal ve kusma belirtileri olduğu belirtilmiştir. Bu şikâyetler yaklaşık olarak 24-48 saat arasında düzelmektedir.
- %2-5 oranında KKK aşısı sonrası 7-10. günde başlayan ve ortalama 2 gün süren döküntüler görülebilir. Suçiçeği aşısı sonrasında uygulama yerinde 2 farklı yerlerde 3-5 adet lezyonlar görülebilir.
- KKK aşısı sonrası %1'den daha az sıklıkta parotit bezinin şişmesi ve %5 oranında da lenf bezlerinin geçici olarak büyümesi görülmektedir (Gülcü ve Arslan 2018; Sağlık Bakanlığı, 2009; Sağlık Bakanlığı, 2022h).

### 2.5.2. Çok Nadir Görülen Ciddi Yan Etkiler

- Bir milyon aşı dozunda iki vakada BCG aşısı içindeki bakterinin oluşturduğu yaygın enfeksiyon, bir milyon aşı dozunda 1-700 vakada BCG aşısına bağlı kemik enfeksiyonu ve bir milyon aşı dozunda 100-1000 vakada BCG aşısı sonrası lenf bezlerinde enfeksiyon bildirilmiştir.
- Bir milyon aşı dozunda 0-470 vakada, difteri-boğmaca-tetanoz aşısı sonrası hipotonik hiporesponsif atak, bir milyon aşı dozunda 0-290 vakada febril konvülziyon, bir milyon aşı dozunda 0-4800 vakada bebeklerde uzun süreli ağlama atağı bildirilmiştir. Hipotonik hiporesponsif atak kendiliğinden geçer ve beyin gelişimini etkilemez ve hasar bırakmaz. Febril konvülziyon uzun dönemde epilepsiye yol açmaz, ağlama ataklarında kendiliğinden düzelir.
- Bir milyon aşı dozunda 33 vakada KKK aşısı sonrasında iyi seyirli ve kendiliğinden düzelen trombositopeni görülebilir.
- 700.000 - 3.400.000 aşı dozunda bir vakada polio aşısı sonrasında parolitik polio hastalığı görülebilir. Bu risk genellikle ilk dozda görülebilir. Bu nedenle İPA aşısının iki dozundan sonra OPA aşısı uygulanmalıdır.
- Bir milyon aşı dozunda 0-1 vakada aşı içeriklerinden herhangi bir maddeye karşı alerjisi olanlarda anafilaksi tablosu bildirilmiştir (Gülcü ve Arslan 2018; Sağlık Bakanlığı, 2009; Sağlık Bakanlığı, 2022h).

Tablo 2

## Aşılarla karşı gelişen raporlanan reaksiyonlar

| Aşılar   | Gelişen reaksiyonlar   |
|--|--|
| Hepatit B<br>Grip<br>Kızamık, kabakulak ve kızamıkçık (KKK)<br>Tosoidi doz içeren tetanoz aşısı<br>Suçiçeği<br>Sarılıhumma<br>Zoster   | Ani aşırı duyarlılık   |
| Hepatit B<br>Grip<br>Grip (H1N1)<br>pnömokok<br>Kuduz<br>Tetanos   | Serum hastalığı veya serum hastalığı benzeri durumlar  |
| Hantavirüs<br>Grip<br>KKK<br>Kuduz<br>Çiçek hastalığı  | Şiddetli gecikmiş kutanöz aşırı duyarlılık Stevens–Johnson sendromu veya Toksik epidermal nekroliz |
| Difteri ve tetanoz (DT)<br>Difteri, boğmaca ve Tetanoz (DBT)<br>Haemophilus influenza B<br>Hepatit B<br>İnsan papilloma virüsü (HPV)<br>Grip (H1N1)<br>KKK<br>Meningokokal<br>Aktif olmayan çocuk felci aşısı (IPA)<br>Oral çocuk felci aşısı (OPA)<br>Çiçek hastalığı<br>Suçiçeği | Eritema multiforme majör   |
| Grip<br>OPA<br>Kuduz<br>Tosoidi doz içeren tetanoz aşısı   | Guillain-Barré sendromu  |

Tablo 2'nin devamı

|                                      |                              |
|--------------------------------------|------------------------------|
| Bacille Calmette-Guerin (BCG)        | Yayılma riski/ uzun süreli   |
| Canlı zayıflatılmış grip             | şiddetli enfeksiyon hücrel   |
| KKK                                  | bağışıklık yetmezliği        |
| OPA                                  |                              |
| Ağızdan tifo aşısı                   |                              |
| Rotavirüs                            |                              |
| Çiçek hastalığı                      |                              |
| Suçiçeği                             |                              |
| Sarı humma                           |                              |
| Canlı zayıflatılmış grip             | Yayılma riski/ uzun süreli   |
| Ağızdan tifo aşısı                   | şiddetli enfeksiyon hücrel   |
| OPA                                  | bağışıklık yetmezliği        |
| Çiçek hastalığı                      |                              |
| Sarıhumma                            |                              |
| DPT                                  | Akut jeneralize ekzantematöz |
| Grip                                 | püstüloz                     |
| KKK                                  |                              |
| Pnömonokok aşısı                     |                              |
| BCG                                  | Erythema nodosum             |
| Hepatit B                            |                              |
| HPV                                  |                              |
| Kuduz                                |                              |
| Tetanoz, difteri ve aselüler boğmaca |                              |
| Tifo                                 |                              |
| Hepatit B                            | Büllöz pemfigoid             |
| DT                                   |                              |
| DBT                                  |                              |
| Grip                                 |                              |
| KKK                                  |                              |
| Meningokokal                         |                              |
| Pnömonokok                           |                              |
| Çiçek hastalığı                      |                              |
| BCG                                  | Tatlı sendromu               |
| Grip                                 |                              |
| Grip (H1N1)                          |                              |
| Pnömonoko                            |                              |



Tablo 2'nin devamı

|                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| DBT              | Gianotti-Crosti sendromu |
| Hepatit a        |                          |
| Hepatit B        |                          |
| Grip             |                          |
| Japon ensefaliti |                          |
| KKK              |                          |
| BCG              | Likenoid patlama         |
| Hepatit B        |                          |
| HPV              |                          |
| Grip             |                          |
| Pnömonokok       |                          |
| Sarıhumma        |                          |
| Hepatit B        | Deri lupusu              |
| Grip             |                          |
| BCG              | Lupus vulgaris           |

(*Stone vd.; 2018; Aps vd., 2018*)

## 2.6. Bağışıklama

Bağışıklama, “kişinin immün sisteminin yapay yollarla uyarılarak enfeksiyon etkenlerine karşı korunmasının sağlanması işlemidir” (EKMUD, 2016; Sağlık Bakanlığı, 2022k; Oğuzöncül vd., 2019).

Bağışıklamanın amacı; birey ve toplumun bulaşıcı hastalıklara karşı bağışıklığını artırmak, bulaşıcı hastalıkların eliminasyon ve eradikasyonunu sağlamak, enfeksiyona ve hastalığa neden olan patojenin ortadan kaldırılmasını sağlamak, hastalık etmeni ile karşılaşanlarda hastalık gelişmesini önlemek ve bulaşıcı hastalıklara karşı riskli olan kişileri korumaktır. Bağışıklama, bireyleri ve toplumları hastalıklar ve bu hastalıkların oluşturacağı risklerden korumak için uygulanan etkin ve ekonomik bir müdahale yöntemidir. Bu hedeflere ulaşmak için, bütün dünyada bebeklerin, çocukların, ergenlerin ve yetişkinlerin zamanında ve uygun olarak aşılmasını yüksek bir öncelik haline getirilmelidir (Orhon, 2020; Sağlık Bakanlığı, 2009; Oğuzöncül vd., 2019; Çalışkan, 2021; Nalbantoğlu ve Gökçay, 2020; Okyay vd., 2021).

### **2.6.1. Aktif Bağışıklama**

Aşı, bakteri veya virüslerin hastalık yapma etkisi azaltılarak bağışıklık sağlama amacı ile oluşturulan biyolojik ürünlerdir. Aşının vücuda verilmesi ile olan bağışıklamaya aktif bağışıklama denir. Aşı vücutta B lenfositleri çoğaltarak antikör yanıtı oluşturur ve T hücreleri hedef mikroorganizmaya karşı duyarlı hale gelir. Bu yeni gelişen antikörler bireyi uzun vadede hastalıklardan korur. Antikörler belirli bir sürede oluşur ve kişiyi uzun yıllar hatta yaşam boyu süren bir bağışıklık edinilmesini sağlar. Bazen bu aşuların rapel dozları yapılarak bağışıklamanın devamı sağlanır (Oğuzöncül vd., 2019; İkişık, 2020).

### **2.6.2. Pasif Bağışıklama**

Hastalık oluşturucu etkene karşı oluşan antikörlerin doğrudan konağa verilmesiyle yapılan bağışıklamaya pasif bağışıklama denir. Pasif bağışıklama gebelikte anneden doğal yolla ya da insan ve hayvandan alınan hazır antikörlerin bireye verilmesi ile yapay olarak kazanılır. Koruyuculuğu ise kısa sürelidir (Oğuzöncül vd., 2019; İkişık, 2020).

### **2.7. Genişletilmiş Bağışıklama Programı**

Genişletilmiş Bağışıklama Programı (GBP), Dünya Sağlık Örgütü tarafından 1974 yılında aşı uygulamalarının dünya çapında yaygınlaşmasını, aşıyla önenebilir hastalıklara bağlı insidans ve ölüm oranlarını azaltmayı amaçlayarak geliştirilen bir programdır. Ayrıca 1999 yılında Aşılama ve Bağışıklama Birliği (GAVI) kurularak, en fakir ülkelere yeni aşılarla erişimi artırmak hedeflenmiştir. GBP hizmetleri; Boğmaca, Difteri, Tetanoz, Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak, Tüberküloz, Poliomyelit, Hepatit-B ve Hemofilus influenza tip b'ye bağlı hastalıkların morbidite ve mortalitesini azaltarak, bu hastalıkları kontrol altına almak ve hatta tamamen ortadan kaldırmak, bebek ve çocuklara enfeksiyona yakalanmalarından önce ulaşıp bağışıklanmalarını sağlamak için yapılan aşılama hizmetleridir (EKMUD, 2016; Orhon, 2020; Sağlık Bakanlığı, 2009; Yalman, 2021; Eskiocak ve Marangoz, 2019; Özmert, 2008; Sağlık Bakanlığı, 2022m).

### 2.7.1. Genişletilmiş Bağışıklama Programı Hedefleri

- Her bir antijen için etkinliği korunmuş aşı ile ülke genelinde %95 aşılama oranına ulaşmak ve devamlılığını sağlamak,
  - 12–23 aylık bebeklerin %90’ını tam aşılı hale getirmek,
  - 5 yaş altı (0–59 aylık) aşısız ya da eksik aşılı çocukları tespit edip aşılamak,
  - Okul ağı çocuklarının rapel aşılarını tamamlamak,
  - Tespit edilen tüm gebelere uygun tetanoz difteri aşısı dozunu uygulamak,
  - Ülkenin poliomyelitten arındırılmış durumunu sürdürmek,
  - Maternal ve Neonatal Tetanozu elimine etmek,
  - 2010 yılına kadar yerli kızamık virüsünü elimine etmek,
  - Kızamıkçık ve Konjenital Rubella Sendromunu kontrol altına almak,
  - Difteri, Boğmaca, Hepatit-B, Tüberküloz, Kabakulak ve Hemofilus influenza tip b’ye bağlı hastalıkları kontrol altına almak,
  - Aşı güvenliğini sürdürmek,
  - Kayıt bildirim sistemini güçlendirmek,
  - Toplumun katılımını sağlamak
- olarak belirlenmiştir (Orhon, 2020; Sağlık Bakanlığı 2022m).

## 2.7.2. Genişletilmiş Bağışıklama Programı Kapsamındaki Hedeflere Yönelik Bugüne Kadar Uygulanan Programlar

- Polio Eradikasyon Programı
- Kızamık ve Kızamıkçığın Eliminasyonu ve Konjenital Rubella Sendromunun Kontrolü Programı
- Maternal ve Neonatal Tetanos Eliminasyon Programı
- Hepatit B Kontrol Programı
- Difteri Kontrol Programı
- Boğmaca Kontrol Programı
- Tüberküloz Kontrol Programı
- Kabakulak Kontrolü Programı
- İnvaziv Bakteriyel Hastalıkların Kontrolü Programı
- Hepatit A Kontrol Programı
- Suçiçeği Kontrol Programı
- Aşı Sonrası İstenmeyen Etki (ASİE) İzleme Sistemi programı uygulanmıştır (Orhon, 2020; Yapıcı ve Yeniocak, 2019).

## **2.8. Ülkemizde Uygulanan Aşılar**

### **2.8.1. Ülkemizde Uygulanan Rutin Aşılar**

Toplu aşılamalar ve aşılama programları salgın hastalıkların azaltılması ve önlenmesinde önemli yer tutmaktadır. 1981 yılında ülkemizde ilk yoğun aşılama programı beş hastalığa karşı başlatılan genişletilmiş bağışıklama programıdır. Bu program 2005 yılında yedi, 2013 yılında ise 13 hastalığa karşı toplam 18 doz aşı olacak şekilde genişletilmiştir. Ülkemizde uygulanan güncel aşı takvimine göre kızamık, kızamıkçık, kabakulak, suçiçeği, difteri, boğmaca, tetanoz, hepatit B, hepatit A, tüberküloz, haemophilus influenzae Tip B enfeksiyonları, pnömokok, poliomiyelit hastalıklarına karşı tüm çocuklar aşılanmaktadır. Aşı takviminde bulunan tüm aşılar ücretsiz olarak uygulanmaktadır (EKMUD, 2016; Davas vd., 2018; UNIKA, 2021; Eskiocak ve Marangoz, 2019; Yapıcı ve Yeniocak, 2019; Mühür vd., 2022; Sağlık Bakanlığı, 2022n; Güngör vd., 2021).

Ülkemizde ulusal aşı programında yer alan özel aşılar, Rotavirüs Aşısı (RVA), Human Papilloma Virüs (HPV) Aşısı, Konjuge Menengokok Aşısı (KMA), Menengokok Polisakkarit Aşısı (MPA)'dır (Gülcü ve Arslan, 2018; Yüksel ve Kara, 2021; Sağlık Bakanlığı, 2022n ).

## T.C. Sağlık Bakanlığı Çocukluk Dönemi 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          |         |              |              |              |              | ID**         | 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 aşılama şekline uygulanacaktır.

DaBT-İPA-Hib: Difteri, Aselüler Boğmaca, Tetanoz, İnaktif Polio, Hemofilus Influenza Tip b Aşısı (Beşli Karma Aşı)  
 KPA: Konjüğe Pnömonokok 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) ID: İlave Doz  
 Aşı takvimindeki tüm aşılar ücretsizdir.

Şekil 1. Ülkemizde uygulanan güncel aşı takvimi (Sağlık Bakanlığı, 2022o)

### 2.9. Türkiye’de ve Dünya’da Aşılama Oranları

T.C Sağlık Bakanlığı mevcut aşı takvimine göre 3 doz DTaP-IPV-Hib ve 3 doz PCV (ikisi de ikinci, dördüncü ve altıncı ayda olmak üzere), tek doz BCG (ikinci ayda), 3 doz Hepatit B (doğumda, birinci ve altıncı aylarda) ve OPV’nin ilk dozu (altıncı ayda) 12 aya kadar tamamlanmalıyken, KKK ve Varicella aşısının ilk dozu (ikisi de on ikinci ayda), oral polionun ikinci dozu (on sekizinci ayda) ve Hepatit A’nın 2 dozu (on sekizinci ve yirmi dördüncü aylarda) 24 aya kadar tamamlanmalıdır (TNSA, 2018).

Bir çocuğun tüm temel aşılarının olmuş sayılabilmesi için gereken minimum aşılar; bir doz tüberküloza karşı koruyan BCG aşısı, üç doz difteri, boğmaca, tetanos, polio ve hemofilus influenza tip b’ye karşı koyan DTaP-IPV-Hib aşısı, bir doz kızamık, kızamıkçık, ve kabakulağa karşı koyan KKK aşısı olması gerekir (TNSA, 2018; Sağlık Bakanlığı, 2022m).

4-35 aylık çocukların tam aşılanmış sayılabilmesi için olması gereken minimum aşıları; bir doz BCG (Tüberküloz), 3 doz DTaP (Difteri-Boğmaca-Tetanoz)-IPV (Polio)-Hib (Hemofilus İnfluenza Tip B) ve bir doz KKK ( Kızamık-Kabakulak-Kızamıkçık), 12-23 aylık çocukların ise; bir doz BCG ( Tüberküloz), üç doz DTaP (Difteri-Boğmaca-Tetanoz)-IPV (Polio)-Hib (Hemofilus İnfluenza Tip B), üç doz Hepatit B aşısı, üç doz PCV ( Konjuge Pnömonokok ), bir doz OPV ( Oral Polio ) aşısı olması gerekir (TNSA, 2018).

Ülkemizde, TNSA 2018 raporlarına göre, 12-23 aylık çocukların % 67'sinin yaşamlarının ilk 23 ayında yaşa uygun tüm aşılarını oldukları görülmektedir. Toplamda, 24-35 aylık çocukların % 50'si yaşa uygun tüm aşılarını olmuştur. 12-23 aylık çocukların sadece %2 'si 24-35 aylık çocukların sadece % 3'ü hiç aşılanmamıştır. 24-35 aylık çocuklardan tüm temel aşıları olanların oranı ise % 72'dir. 12-23 aylık çocukların yaşa uygun tüm aşılarının kapsamını göstermektedir. Belirli aşılarla göre bakıldığında, çocukların % 93'ünün BCG aşısını almış olduğu görülmektedir. % 90'ı oral polionun ilk dozunu almıştır. DaBT- IPA- Hib aşısının ilk dozunu alan çocukların oranı yüksek iken (%93), bu oran ilk dozdan sonra azalmıştır (ikinci ve üçüncü dozlar için sırasıyla %83 ve %79). Aynı örüntü, tekrarlayan dozları olan diğer aşılarla da görülmektedir ( Hepatit B ve PCV aşıları) (TNSA, 2018).

Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2020 verilerine göre ise; DaBT aşısı olanların 2019 yılında %99, 2020 yılında %98, BCG aşısının her iki yılda da %96, HBV 3 aşısının 2019 yılında %99, 2020 yılında %98, KKK aşısının 2019 yılında %97, 2020 yılında %95 olduğu görülmüştür (Sağlık Bakanlığı, 2022b).

(DaBT+İPA+Hib) üçüncü doz aşılama hızlarının uluslararası karşılaştırmasına baktığımızda Türkiye %98, üst gelir grubu ülkeler ve DSÖ Avrupa bölgesi %94, orta üst gelir grubu ülkelerde %91, dünya genelinde ise %83'tür. KKK aşılama hızlarının uluslararası karşılaştırılması yapıldığında Türkiye %95, DSÖ Avrupa bölgesi %94, orta üst gelir grubu ülkeler ve üst gelir grubu ülkeler %93, dünya geneli %84'tür (Sağlık Bakanlığı, 2022b).

DSÖ verilerine göre (2020), bir yaşındakiler arasında DTP3 (difteri,-boğmaca-tetenos) aşılama oranı, Afrika Bölgesinde %72, Amerika Bölgesinde %81, Güneydoğu Asya Bölgesinde %85, Avrupa Bölgesinde %94, Doğu Akdeniz Bölgesinde %81, Batı Pasifik

Bölgesinde % 95, Türkiye’de %98, Dünya’da %83’tür. Ulusal olarak önerilen yaşa göre MCV2 (kızamık) ikinci doz bağışıklama oranı, Afrika Bölgesinde %36, Amerika Bölgesinde %72, Güneydoğu Asya Bölgesinde %78, Avrupa Bölgesinde %91, Doğu Akdeniz Bölgesinde %76, Batı Pasifik Bölgesinde % 94, Türkiye’de %93, Dünya’da %70’tür. Bir yaşındakiler arasında PCV3 (pnömokok konjugat) 3. doz bağışıklama oranı, Afrika Bölgesinde %68, Amerika Bölgesinde %76, Güneydoğu Asya Bölgesinde %27, Avrupa Bölgesinde %79, Doğu Akdeniz Bölgesinde %52, Batı Pasifik Bölgesinde % 16, Türkiye’de %95, Dünya’da %49’tur. 15 yaşındaki kız çocukları arasında HPV (insan papilloma virüsü) aşılama kapsamı tahminleri ise, Afrika Bölgesinde %17, Amerika Bölgesinde %40, Güneydoğu Asya Bölgesinde %2, Avrupa Bölgesinde %27, Doğu Akdeniz Bölgesinde %<1, Batı Pasifik Bölgesinde %4, Dünya’da %12’dir (DSÖ, 2022a).

## **2.10. Bağışıklamanın Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Açısından Önemi**

Aşılar bulaşıcı hastalıkları önlemede, çocuk sağlığını korumada maliyet ve güvenilirlik açısından en etkili bir yöntemdir. Her yıl Dünya’da özellikle az gelişmiş ülkeler başta olmak üzere aşı ile önlenebilir hastalıklar yüzünden 2 ila 3 milyon çocuğun öldüğü düşünülmektedir. Bu ölümlerin 1.5 milyonunun dünya da aşılama oranları arttırılırsa önlenebileceği düşünülmektedir hedeflenmiştir (Gülcü ve Arslan, 2018; Güngör vd., 2021; Çıtak ve Duran, 2020; Sağlık Bakanlığı, 2022c).

Bağışıklama hizmetleri ile bu ölümlerin azaltılmasını sağlamak, bebek ve çocuklar da aşı ile korunabilir hastalıkların ortaya çıkmasını engellemek hedeflenmiştir (Gülcü ve Arslan, 2018; Güngör vd., 2021; Çıtak ve Duran, 2020; Sağlık Bakanlığı, 2022c).

Aşılamanın amacı; “yakalanıldığında yan etki, sakatlık ve ölüm olasılığı yüksek olan enfeksiyon hastalığına karşı korumak, sağlanan yüksek aşılama hızları ile aşılammış kişilerde o hastalığa karşı bağışıklık sağlamak (toplumsal bağışıklık, herd immunity) salgınları önlemek, hastalığın o bölgeden (eleminasyon) ve yeryüzünden ortadan kalkmasını (eradikasyon) sağlamaktır “ (Arvas, 2012).



Başışıklanmış kişilere yapılan aşıların içindeki virüs ya da bakterinin attenüe halinin sekonder olarak başışıklığı olmayan kişiyi başışıklamasına kitle başışıklığı (Herd immunity), başışıklaması olmayan kişinin immünitesi indüklenmeden, hastalığın kişiler arası geçişinin engellenmesi ya da geçiş ihtimalinin azaltılmasıyla oluşan korumaya da Kitle koruması (Herd protection) denir. Bu bulaşıcı hastalıkların ortadan kalkması için, hem de aşılamanayan bireylerin korunması için önemlidir. Kitle koruması için toplumun büyük bir kısmının aşılması gerekmektedir. Bu başışıklama oranı istenilen düzeyde olursa hastalık olsa bile yayılmayacağı ve salgın oluşturmayacağı varsayılır ( Oğuzöncül vd., 2019; Nalbantoğlu ve Gökçay, 2020).

Yenidoğan ve küçük çocuklarda immün sistem immatürdür ve altı yaşına kadar gelişmektedir. Bu yüzden bebek ve çocuklar bulaşıcı hastalıklar açısından risk altındadır. Aşılama ile bebek, çocuk ve erişkinler bulaşıcı hastalıklardan korunur. Başışıklama hizmetleri hem kolay uygulanır, hemde düşük riskli halk sağlığı hizmetlerini içerir. Bu yüzden başışıklamanın sağlanması oldukça önemlidir. Aşılamanayan her birey, bulunduğu toplumda yenidoğan, bebek ve çocukların hastalık etkeni ile erken dönemde temasına ve ölümlerine sebep olmaktadır (Sapçı ve Güngörmüş, 2021).

Mart 2018'de yayınlanan Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) aşı raporuna göre, küresel aşılama her yıl 2-3 milyon ölümleri önleyebilmektedir. Son yıllarda, küresel aşılama oranı yaklaşık %85'tir. Var olan başışıklama oranlarının hedeflenen düzeye yükseltilmesi, yılda ortalama 1.5 milyon daha ölümün engellenebileceği de belirtilmiştir (Sapçı ve Güngörmüş, 2021).

Aşılama çalışmalarının önemi çiçek hastalığı ile karşımıza çıkmaktadır. 1924-1944 yılları arasında çiçek hastalığı büyük salgınlar ve ölümlere sebep olmuş, 1977 yılından itibaren yapılan aşılama çalışmaları ile hastalık etkeni tamamen ortadan kaldırılmış, 1980 yılından itibaren aşı uygulamasına ihtiyaç kalmamış ve ülkemizde ve tüm dünyada aşılama durdurulmuştur. Çocuk felci (poliomiyelit) hastalığına karşı da dünya genelinde yaygın aşılama çalışmaları yapılmış ve hastalık yok edilme aşamasına getirilmiştir. Dünya genelinde 1988 yılında 350.00 vaka varken bu oran 2017 yılında 22 olarak kayıtlara geçmiştir. Ülkemizde son çocuk felci vakası Kasım 1998 yılında görülmüştür. Bu sayede DSÖ tarafından Avrupa Bölgesi Poliodan Arındırılmış Bölge Sertifikası ile

belgelendirilmiştir. Kızamık vaka sayılarına baktığımızda 2001 yılında 30.509 iken, 2017 yılında vaka sayımız 84 ile sınırlı kalmıştır. 2005 yılından itibaren kızamık ve SSPE vakalarının azalması kızamık aşılama oranlarının artması ile uyumludur.24 Nisan 2009 tarihinde DSÖ tarafından yapılan duyuruda Türkiye maternal ve neonatal tetanozun elimine edildiği yönündedir.2004 yılından bu yana sadece 2011 yılında tek difteri ve ölüm vakamız olup, bu vaka dışında vaka görülmemiştir. 2017 yılında 2'si ölümle sonuçlanan toplam 25 tetanoz vakası görülmüş olup, vakaların tamamı aşısızdır. Etkin ve kapsayıcılığı yüksek aşılama çalışmalarımız sayesinde aşı ile önlenebilir hastalıklardan hepatit A-B, boğmaca, invaziv bakteriyel hastalıklardan pnömokok ve Hib'e bağlı gelişen menenjit, sepsis ve bakteriyemi, suçiçeği, kabakulak ve kızamıkçık vaka görülme sıklıkları oldukça azalmıştır (Sağlık Bakanlığı, 2022c).

### **2.11. Aşı Reddi/Aşı Tereddütü**

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezleri (CDC) gibi kuruluşların çeşitli zamanlarda yayımladığı raporlarında; aşılar sayesinde, gelişmiş ülkelerde zaman içinde bir dizi enfeksiyon hastalığı ya tamamen ortadan kaldırılmış ya da hastalığın görülme sıklığında önemli azalmalar kaydedilmiştir ( Demir, 2021).

Aşıların etkinliği, faydaları ve güvenliği bilinmesine rağmen az da olsa görülen yan etkileri sebebi ile aşı uygulamalarını tartışanlar ya da karşıt görüşte olanlar da ortaya çıkmıştır. DSÖ tarafından 2012 yılında aşı karşıtı hareketlerin dünya genelinde yaygınlaşması nedeniyle “Aşı Tereddüdü Çalışma Grubu”(Vaccine Hesitancy Working Group) oluşturulmuştur. Bu grup 2014 yılında bir çalışma raporu yayımlamış ve konu ile ilgili iki farklı kavram tanımlanmıştır. Aşı tereddüdü; “aşı hizmetinin mevcudiyetine rağmen aşının kabulünde gecikme veya bazı aşıların reddedilmesi” iken, aşı reddi; “tüm aşıların reddedilmesidir” denmektedir ( Çıtak ve Duran, 2020; Hasar vd., 2021; Köseli vd., 2021; Çetin, 2021; Düzgün ve İşler, 2019).

Bir başka ifade ile, aşı tereddütü/reddi, aşılama hizmetlerinin, aşı kabulünün yani aşı olma oranlarının beklenenden düşük olmasıdır. Dolayısıyla, aşı tereddütü/reddi, aşılama hizmetlerinin beklenen aşılama oranlarına karşı ölçülebilen davranışsal bir olgudur. Aşılar

genellikle toplumlar tarafından kabul görmesine rağmen, aşuların kabulü veya reddi belirli bir sürede meydana gelmektedir (Köseli vd., 2021).

### **2.11.1. Aşı Tereddütünün Etkisi**

- Dünya genelinde ya da ülke içlerinde aşı oranları beklenenden daha düşük olur,
- Ülkeler arasında aşı tereddütü tanımı farklılaşması ve veri eksikliği nedeniyle dünya genelinde ve bölgesel olarak kesin olarak değerlendirmek zorlaşır,
- Karmaşık ve çok değişkenli, sosyal bir olaydır. Ancak, epidemiyolojik durum göz önüne alındığında aşı tereddütünün bireyler ve toplumlar üzerinde zararlı bir etkisi vardır (Köseli vd., 2021).

### **2.12. Aşı Reddinin Tarihçesi**

1800'lü yıllarda çiçek aşısının bulunması ve uygulamaya başlanması ile aşı reddi kavramı da paralel olarak başlamıştır. Bu dönemde aşı programları sağlık politikalarına dahil edilmiş ve aşı karşıtlığında belirgin düzeyde artış meydana gelmiştir. İlk olarak İngiltere'de başlayan aşı karşıtlığı, yapılan çalışmalar, aşı karşıtı gruplar ve bir kitap etkili olmuştur. İsveç'te aşı reddi sebebi ile bağışıklama oranları %40'ın altına düşmüş, çiçek hastalığı yüzünden salgınlar ve ölümler meydana gelmiştir. Amerika'da da bu dönemlerde aşı karşıtlığı kavramı oluşmasına rağmen 1950-1960 yıllarında bağışıklama hizmetleri sayesinde çocuk felci, kabakulak, kızamık, kızamıkçık hastalıklarına aşular uygulanmış ve geniş kabul görmüştür. 1970 li yıllarda Londra'daki bir çalışmada difteri-boğmaca-tetanos (DTP) aşısının nörolojik bozukluklara sebep olduğunu rapor etmesi ile DTP aşısı kaynaklı tartışmalar başlamıştır. Bu çalışmanın özellikle gazete ve televizyonda yayınlanması halkın dikkatini çekmiş ve aşı karşıtı kişilerin sayısını arttırmıştır. Avrupa, Japonya, ABD; Sovyetler Birliği ve Avustralya'da 1980'li yıllarda bu akımdan etkilenmiş ve aşı firmalarına ciddi davalar açılmıştır. Medyanın etkisi özellikle 1990'lı yıllarda daha büyük olmuştur. 1998 yılında gastroenterolog olan Adrew Wakefield kızamık- kızamıkçık-kabakulak (KKK) aşısı ve otizm arasında ilişki iddia ortaya atmış ve bu çalışması Lancet dergisinde yayınlanmıştır. Bu çalışmanın yanlış olduğu ve çarpıtıldığı kanıtlanarak yayından geri

çekilmesine rağmen Türkiye dahil birçok ülkede ses getirmiştir. DSÖ 2000 yılında Türkiye'nin de dahil olduğu polio eradikasyon programı başlatmıştır. Fakat Nijerya'da polio aşısı için devlet başkanının olumsuz sözler söylemesi üzerine o bölgede çocuk felcinin artmasına ve yayılmasına sebep olmuştur (Demir, 2021; Özdemir ve Ünal, 2019; Filiz ve Kaya, 2019) .

Televizyon, sosyal medya ve internetin gelişmesi ile aşı karşıtlığı fikri yayılmış ve geniş kitlelere ulaşmıştır. Sosyal medyada aşı karşıtlığı ile alakalı bloglar ve gruplar oluşmaya başlamıştır. Özellikle ünlülerin bu konu hakkında olumsuz açıklama yapmaları etkili olmuş ve tartışmalara sebep olmuştur. İtalya'da 2017 yılında aşılama oranlarında düşüş meydana gelmiştir. Devlet politikası ile 0-6 yaş arası çocuklara aşılama zorunlu hale getirilmiş, uymayanlara ceza verilmesi birçok tepkiye neden olmuştur. Ekim 2017 yılında Michigan'da çocuğuna aşı yaptırmayan anneye 7 gün hapis cezasına çaptırılmış ve çocuğun velayeti boşandığı eşine verilmiştir (Demir, 2021; Özdemir ve Ünal, 2019; Filiz ve Kaya, 2019) .

Türkiye de aşı karşıtlığının tarihçesine bakacak olursak Ordu Cumhuriyet Savcısı Hüseyin Ayyayla'nın ikiz bebeklerine Hepatit B aşısını yaptırmayarak kazandığı davadır. Ayyayla'ya Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü tarafından dava açılmış, mahkeme Ayyayla'nın savunmasını haklı görmüştür. Bu dava sonunda koruyucu hizmetlerin en önemli basamağı olan aşı uygulamalarının güveni zedelenmiş ve herkese emsal teşkil etmiştir (Demir, 2021; Özdemir ve Ünal, 2019; Filiz ve Kaya, 2019).

### **2.13. Aşı Reddini Etkileyen Faktörler**

Mart 2012'de DSÖ Aşı tereddüdünün/reddinin önemli bir sorun olduğunu ve aşı uygulamalarını etkilediğini kabul ederek aşılama konusunda Stratejik Danışma Grubu [Strategic Advisory Group of Experts (SAGE)], çalışma grubu kurmuştur. Bu grup üç ana alanda gerçekleşen “Aşı Tereddüdü Belirleyicileri Modelini” oluşturmuştur. Bu modele göre aşılama ait etkiler 3 grupta tanımlanmaktadır.

### **2.13.1. Bağlamsal Etkiler**

Tarihi, sosyo-kültürel, çevresel ve sağlık nedeniyle ortaya çıkan etkiler ile sistemsel, kurumsal, ekonomik veya politik faktörlerden oluşmaktadır. Bunlar;

- İletiflim ve Medya Araçları
- Toplum zerinde Etkili Kişiler ve Aşı Karşıtı/Destekleyicisi Lobiler
- Tarihi Etkiler
- Din/ Kültür / Cinsiyet / Sosyo-Ekonomik zellikler
- Siyaset / Politikalar
- Coğrafi Engeller
- İlaç Endüstrisi

### **2.13.2. Birey ve Grup Etkileri**

Aşının kişisel algılanmasından ya da sosyal evre ve akranlardan kaynaklanan etkiler. Bunlar;

- Geçmiş Aşı Uygulamaları Tecrübeleri
- Sağlık ve nleyici Uygulamalara İlişkin İnanç ve Tutumlar
- Bilgi/Farkındalık
- Sağlık Sistemi, Sağlayıcılara Güven ve Kişisel Deneyimler

- Risk/Yarar (Algılanan / Sezgisel)

- Sosyal Norm olarak Aşılama

### **2.13.3. Aşı ve Aşılamaya Ait Etkiler**

Aşı ve aşılama ile doğrudan bağlantılı özel konulardan oluşmaktadır. Bunlar;

- Riskler/Yararları (Bilimsel Kanıtlara Dayalı)
- Yeni aşı veya Yeni Formülasyonların Tanıtımı
- Uygulama Şekli
- Aşı Programlarının Düzenlenmesi/Ulaştırma Şekli
- Güvenilirlik ve / veya Aşı Kaynaklarına Ulaşım
- Aşılama Takvimi
- Maliyetler
- Sağlık Profesyonellerinin Rollerini

(Demir, 2021; Köseli vd., 2021; Özdemir ve Ünal, 2019; Filiz ve Kaya, 2019; Düzgün ve İşler, 2019; Bekis, 2018; Çetin ve Anuk, 2019; Yorulmaz, 2022).

Anne ve babaların aşılama kararında çocuğunun sağlığını gözettiği, aşı ile önlenebilen bulaşıcı hastalıkların bağışıklama ile önlenebileceğine ve toplum bağışıklığının önemine ikna olmadığı ve aşı sonrası istenmeyen yan etkilere odaklandığı bilinmektedir. Bu

yüzden aşı karşıtı olduğu sürece bağışıklama programlarına ve tavsiye edilen aşılarla güvenin oluşturulması ve devamının sağlanması zordur (Eskiocak ve Marangoz, 2019).

Ülkemizde aile hekimliği uygulamasından önce sağlık ocaklarında görevli ebeler, sorumlu oldukları bölgede 2500- 3000 kişiye gezici hizmetle; 15-49 yaş kadın izlemi, doğuma yardım, gebe ve Türkiye’de Bağışıklama Hizmetlerinin Durumu bebek izlemi, bağışıklama, evde bakım hizmetleri sunar ve kişilerle güven ilişkisi kurulurdu (Eskiocak ve Marangoz, 2019).

Aile Sağlığı Merkezleri’nin sunduğu başvuruya dayalı hizmete geçiş, listedeki kişilerden sorumlu olunması, hekim hasta ilişkisine üçüncül kişi (avukat, hâkim-tazminat) veya kurumların (Sağlık Bakanlığı-negatif performans, Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı (ASPB)-sağlık tedbiri) dâhil olması; hekimlerin aşı reddine ilişkin onam alarak, kurumun yargıya başvurarak, bireylerin de aşı tereddüdü hissetmesine yol açmıştır. Bu sebeple bireyler güven duydukları sağlık çalışanlarından sağlık eğitimi alamamış, kişiler bilgi ihtiyaçlarını sosyal medya veya televizyondan çarpıtılmış sağlık bilgileri ile doldürmüşlardır, böylece güvensizlik ve tereddüdün zemini hazırlanmaktadır (Eskiocak ve Marangoz, 2019).

#### **2.14. Aşı Reddi ve Nedenleri**

Aşı karşıtı bireyler oldukça değişken bir gruptur, bazıları belirli aşıları reddeder diğerlerini kabul eder. Özellikle, daha yeni aşılar genellikle daha fazla aşı tereddütü oluşturur. Yeni aşıların olumsuz etkilerinin özellikle TV, gazeteler, internet ve sosyal medya da daha çok tartışıldığı, yapılan bilimsel çalışmalarla kanıtlanmıştır. Medyada yapılan bu yanlış bilgilendirmeler sağlık çalışanları için önemli bir rol oynamaktadır. Birçok çalışma, sağlık çalışanlarının aşılar hakkındaki bilgi ve tutumlarının, hastalara aşıları tavsiye etmede ve aşı ile ilgili karar verme sürecinde önemli olduğunu göstermiştir (Facciola vd., 2019).

İlk olarak, aşılanmanın ardındaki kesin biyolojik mekanizmayı hatırlamak önemlidir. 19. yüzyılın son yıllarından önce mikrobiyolojinin ilerlemesi ile birlikte kesin olarak aşılar anlaşılmamıştı. 1930'lara kadar aşı etkinliği ve yan etkilerine ilişkin istatistikler çok sınırlıydı ve antijenin üretildiği ve saklandığı hijyen koşulları, ilk aşamada sorgulanabilirdi.

Aşı eleştirisi yapan aktivistler genellikle tıbbi felsefeleri savundular, yani hastalıkların hayati güçlerdeki dengesizlikten kaynaklandığını düşündüler. Bu durum yakın geçmişte bilim dünyasında en azından kısmen meşru kabul edilmiştir. Bu eski tıp felsefeleri artık tıp ders kitaplarından ve eğitimden tamamen silindi (Dubé vd., 2021).

İkincisi, aşılarda “doğal olmayan” içeriğine yapılan sürekli vurgu, “doğal” ile ne kastedildiği konusunda güçlü farklılıkları gizler. İmmünolojideki gelişmelerle birlikte kimya endüstrisinin gelişmesi, yirminci yüzyılda yeni aşı türlerini ortaya çıkardı. Örneğin, boğmaca, hepatit B. gibi aşılarla bilim adamları tarafından etkinliğini ve güvenilirliğini artırmak için adjuvanlar ve koruyucular, taşıyıcı proteinler gibi diğer bileşenleri de aşamalı olarak eklediler. Buna paralel olarak, 1960'larda ve 1970'lerde birçok kimyasalın aşırı kullanımının sağlık risklerini kınayan bir çevre hareketi büyüdü (Dubé vd., 2021).

Bu hareket, aşılarda kamuoyunda eleştirilmesinde önemli bir etkiye sahipti, örneğin aşı açısından kritik öneme sahip olan pestisitlerin veya yapay tatlandırıcıların kullanılması ile çevre aktivistlerinde karşıt fikirler oluştu. Bu gelişme, odağın “doğal” ile “doğal” arasındaki sözde karşıtlığa odaklanan argümanlardan kaymasına yol açtı. Sonrasında aşılarda endüstriyel doğasına odaklanmak için “yapay” bağışıklığın nasıl üretildikleri ve doğal olmayan içerikleri (yani kimyasallar) üzerinde duruldu. Bu konular üzerine araştırmalar yapılmaya başlandı (Dubé vd., 2021).

Üçüncüsü, aşılarda asıl amaçlarının unutulması ve aşı ilkesini eleştirenlerin sürekli aşı varlığına odaklanmasıdır. Uygulanan aşılarda sayısı on dokuzuncu yüzyıldan çok daha fazla ve aşılarda çok çeşitli bileşenler içermektedir. On dokuzuncu yüzyılın sonundan bu yana aşılanmanın getirdiği ilerleme ile paralel olarak aşı içerikleri ana sembollerinden biri haline gelmiştir. Bu eleştiriler, bilim karşıtı güçlerin sembolü haline gelmiştir. 2000'lerin başında Amerika Birleşik Devletleri'nde KKK aşısının civa içermesi eleştirileri üzerine yaptığı çalışmada, Kirkland, aşının sözde kurbanlarından oluşan grupların kendilerini öyleymiş gibi göstermeye çalıştıklarını gösterdi. Gruplar söz konusu olduğunda bu yaklaşımın yalnızca daha güvenilir görünmek için tasarlanmış bir iletişim stratejisi olduğunu inceledi, ancak diğer vaka çalışmaları aşı karşıtı eylemcilerin ve argümanların fiilen reddedildiğini belgeledi. Fransa'da aşı karşıtı hareket hiçbir zaman çok güçlü olmamıştır (Dubé vd., 2021).



1990'ların sonunda Hepatit B'ye karşı büyük bir aşı kampanyasının ardından aşı korkusu çok geç ortaya çıktı. Aşıların güvenliği konusundaki tartışmalar 2009'dan bu yana çoğaldı. Örneğin; Pandemik grip aşısının güvenliği, alüminyum bazlı adjuvanların kullanımı ve HPV aşısı. Bu konuların her birinde, medya yalnızca seçim yapan aktörlere ses verdi. On dokuzuncu yüzyıl da Fransa ve Büyük Britanya ve yirminci yüzyılın başlarında Amerika Birleşik Devletleri üzerinde çalışan tarihçiler, “aşı karşıtı” olarak etiketlenen birkaç doktor, yalnızca aşılamanın yapılma şeklini eleştirdi (örneğin, kötü hijyen, aşılayıcıların sınırlı teknik eğitimi) (Dubé vd., 2021).

2018 yılında 140 ülke arasında yapılan bir araştırmada, aşıya yönelik duyarlılık genel olarak olumluydu, ancak aşı güvenliğine yönelik olumsuz tutumlar da vardı. Ayrıca, eğitim düzeyi yüksek ve yeterli düzeyde olan ülkeler sağlık hizmetlerine erişim, aşılama ile ilgili daha yüksek düzeyde olumsuz duygularla ilişkilendirilmişti (Dubé vd., 2021). Lane ve ark. bağışıklama üzerine yaptığı çalışmada ülkelerin %90'ında aşı tereddütünün yaygın olduğunu ve 2015–2017 DSÖ ve UNICEF Ortak Raporlama Formlarının sonuçlarında rapor edildiğini gösterdi. Küresel olarak belirtilen ana nedenler aşı ile ilgili endişelerle ilgiliydi. Bunlar riskler ve faydalar, bilgi eksikliği ve din, kültür, cinsiyet veya sosyoekonomik faktörlerle ilgili engellerdi. Aşı tereddütü yaygın olmasına rağmen, aşı tereddütünün nedenlerini ve etkisini daha iyi anlamak için ülkelerin sadece üçte biri rapor etti (Lane vd., 2018).

Bu anketler, aşı tereddütünün veya reddinin karmaşık olduğunu ve farklı durumlar için değişiklik gösterdiğini vurguladı. Genel olarak, temel belirleyiciler aşının kabulü veya reddi, hastalıklara ilişkin risk algılarını, aşıyla ilgili endişeleri içerir. Aşıların güvenliği, algılanan ihtiyacı ve faydası, sağlık hizmetleriyle ilgili geçmiş deneyimler, duygular, rutin düşünme biçimleri, bilgi kaynakları, kurumlara ve sağlık hizmeti sunucularına (güvensizlik) sosyal ağlar ve sosyal normların yanı sıra farklı sosyodemografik özellikler de (örn. cinsiyet, gelir, eğitim düzeyi) etkiliydi (Dubé vd., 2021; Demir, 2021; Özdemir ve Ünal, 2019).

Sosyal kültürel, tarihsel ve politik faktörler, insanların aşı hakkında nasıl hissettiklerini ve aşıya karar vermelerini etkiler. Ana akımın dışında alternatif yaşam tarzlarını benimseyen topluluklarda aşı tereddütü ve reddetme, sosyal kimlikleri güçlendirmeye hizmet edebilir, oysa düşük gelirli ülkelerde aşı reddi, ekonomik ve politik

olarak yoksun toplulukların kendilerini ifade etmelerinin bir yolu olarak görülebilir (Dubé vd., 2021; Demir, 2021; Özdemir ve Ünal, 2019).

Türkiye’de çocuklarına aşı yaptırmak istemeyen ailelerin sayısı; 2011’de 183’ken, 2013’te 980, 2015’te 5 bin 400, 2016’da 12 bin düzeyine yükselmiş, aşı reddi ile ilgili vaka sayısı 2018 yılı itibari ile yirmi üç bin düzeyine ulaşmıştır. Aşı reddinin bölgelere göre dağılımına bakıldığında; en çok Güneydoğu Anadolu bölgesi yer almaktadır ( Sapçı ve Güngörmüş, 2021; Gür, 2019; Yakşı, 2020; Kahraman ve Kaplan, 2020).

DSÖ verilerine bakıldığında 2020 yılında difteri vakası Dünya genelinde 10.107 iken, 2019 yılında 22.986 dır ve en fazla görülen vaka bölgesi Asya’dır. (Hindistan) Polio vaka sayısı Dünya’da 2018 yılında 104, 2017 yılında 96’dır. Kızamıkçık vaka sayısı ise 10.194, 2019’da 49.136’dır. Türkiye’de bu oran ise 2019 yılında 44’tür. Kızamık vaka sayısı 2020 Dünya’da 149.553, 2018 yılında 360.296 dır. Türkiye de 2019 yılında 2904, 2018 yılında 716’dır. (DSÖ, 2022b). Veri sonuçlarına göre en fazla kızamık vakalarında artış gözlenmiştir. Ülkemizde ve Dünya’da özellikle kızamık vakalarının artma sebepleri olarak;

1. Aşı Zamanı Ve Koruyuculuğu
  2. Aşı reddi
  3. Göçmenler
- olarak sıralanmıştır.

Hasar ve arkadaşlarının (2021) çocukluk çağı aşıları için aşı reddinde bulunan aileler ile yaptığı bir çalışmada; 59 ebeveynin aşı reddinde bulunma sebeplerinin “Aşıların güvenli olduğunu düşünmeme/yan etkileri hakkında endişe sahibi olma” (%96,7) ile 53 ebeveynin “Medyadan aşılarla ilgili edinilen olumsuz bilgiler” (%86,9) şeklinde bulunmuştur (Hasar vd., 2021). Chang ve Lee’nin Kore’de ailelerin aşı tereddüdü sebeplerini sorguladıkları ve aşı reddinde bulunan 34 ebeveynin de katıldığı bir çalışmada bu kişiler %75,8 oranında aşıların yan etkileri konusundaki endişelerini, %68,8 oranında ilaç şirketlerine güvenmemelerini, %54,5 oranında ise devletin aşı politikalarına duydukları güvensizliği aşı reddinde bulunma sebebi olarak gösterilmiştir ( Chan ve Lee, 2019).

Yakşı'nin (2020) yaptığı aile sağlığı merkezi çalışanlarının aşı reddi konusundaki düşüncelerinin araştırıldığı başka bir çalışmada ise, aşı reddine sebep olduğu düşünülen en sık sebepler aşının içeriğine güvensizlik (%84), bilgisizlik (%79) ve aşının zarar vereceği düşüncesi (%71) olarak belirtilmiştir (Yakşı, 2020). 2017 yılında Picchio ve ark.'ın İspanya'da yaptıkları çalışmada, sağlık çalışanlarının %29'u aşılardaki tiyomersalin, %22'si ise alüminyumun nörotoksisite yapacak düzeyde olup olmadığını bilmemektedir ve %6'sı KKK aşısının otizm ile ilişkisi olduğunu düşünmektedir (Picchio vd., 2019). Bonville ve ark.'ın çalışmasında katılımcıların %14'ü aşılar ile otizm arasında bir ilişki olduğunu düşünmektedir (Bonville vd., 2017).

Çapanoğlu (2018) yaptığı çalışmada sağlık çalışanların aşı yaptırmama nedenleri arasında: aile yapısı, çalışanların ilgisizliği, inanç, aşı içerikleri ve sosyal medya gibi faktörler ön plana çıkmaktadır (Çapanoğlu, 2018). Arıcan (2019) yaptığı çalışmada ise sağlık çalışanlarının %10,5 oranında hem kendisine hem de çocuğuna aşı yaptırmayı olumlu bulmadığını ortaya koymuştur (Arıcan, 2019). Arıcan (2019) aşı yaptırmama nedenleri arasında aşıların yeterli kadar denenmediği düşünme (%17,0), yan etkilerden çekinme (%12,9), aşıların içinde zararlı madde olduğunu düşünme (%6,9) ve inancından dolayı (%0,9) gibi nedenler yer almaktadır (Arıcan, 2019).

## **2.15. Sağlık Personelinin Aşı Reddi/Tereddüdü ve Aşılama Konusundaki Rolü**

Sağlık çalışanları, aşılama hizmetlerinde, aşı kabulü ve reddini etkileyen önemli rol modelleridir. Sağlık çalışanlarının aşılama ile ilgili eksik bilgiye sahip olmaları, bilimsel veriler ile bir tutum geliştirmemeleri ve bu doğrultuda davranmamaları, aşı kararsızlığının en önemli nedenlerinden biri haline gelmektedir. Sağlık çalışanlarının bağışıklama hakkındaki önerileri, aşı kabulünde oldukça etkilidir. Aşı uygulamalarında ilk sırada olan hemşirelerin, aşılama planının oluşturulmasından, sonuçların değerlendirilmesine kadar; içerik, saklama koşulları, yan etkiler, faydalar konusunda çok bilinçli olmalıdır. Ebeveynlere bağışıklamanın birey ve toplum sağlığı açısından önemi anlatılmalı, bebek/çocuklarının aşı durumu sorgulanmalı ve eksik aşılananların belirlenmesi amacıyla her fırsat değerlendirilmelidir. Ebeveynlerin herhangi bir sebeple aşmayı reddetmesi durumunda, sağlık çalışanları aşı yapılmazsa olabilecek riskler konusunda anne/babaları bilgilendirmeli ve uyarmalıdır. Aşının kontrendike durumlarını ve yan etkilerini iyi bilip, aşılarla ilgili güncel

bilgileri yakından takip etmelidir. DSÖ sağlık çalışanlarının aşılamada kararsız veya reddeden ebeveynlerle iletişim sırasında izlenilmesi gereken yolu “motivasyonel görüşme” olarak nitelemiştir. Buna göre aşı kararsızlığı vakası ile görüşme sırasında güven ilişkisi çok önemlidir; tartışmacı üslup yerine anlayışlı, sabırlı, yol gösterici ve işbirlikçi bir tutum benimsemelidir. ( şahna ve Akgl, 2022; İSTABİP, 2023)



## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### ARAŞTIRMA YÖNTEMİ/MATERYAL VE YÖNTEM

#### 3.1. Araştırmanın Türü

Araştırma tanımlayıcı ve kesitsel olarak yapılmıştır.

#### 3.2. Araştırmanın Yeri Ve Zamanı

Araştırma Kocaeli ilinde bulunan bir ilçe devlet hastanesinde Mart 2022-Şubat 2023 tarihleri arasında yürütülmüştür. Hastane 200 yataklı olup içerisinde; acil servis, 1. ve 2. basamak yoğun bakım, yenidoğan yoğun bakım, diyaliz, çocuk hastalıkları, kadın hastalıkları ve doğum, nöroloji, dahiliye, göğüs hastalıkları, ortopedi, kardiyoloji ve genel cerrahi servisleri bulunmaktadır.

#### 3.3. Araştırmanın Evreni Ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Kocaeli ilinde bulunan bir ilçe devlet hastanesinde çalışan doktor, hemşire ve ebeler oluşturmaktadır. Hastanede 89 doktor, 227 hemşire 47 ebe çalışmaktadır. Evreni bilinen örneklem hesabı ile araştırmaya alınması gereken kişi sayısı 73 doktor, 144 hemşire, 42 ebe toplam 259 kişi olarak belirlenmiştir. Araştırma, %10 kayıp göz önünde bulundurularak katılım onamı veren 79 doktor, 163 hemşire ve 45 ebe toplam 287 kişi ile tamamlanmıştır.

##### 3.3.1. Doktor

$$n = \frac{Nt^2pq}{d^2(N-1) + t^2pq}$$
$$n = \frac{89 \times (1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5}{(0,05)^2(89-1) + (1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5} = 73$$

**N:** evrendeki birey sayısı - **89**

**n:** örnekleme alınacak birey sayısı - **73**

**p:** incelenen olayın görülüş sıklığı - **0.5**

**q:** incelenen olayın görülmeyiş sıklığı (1-p) - **0.5**

**t:** belirli serbestlik derecesinde ve saptanan yanılma düzeyinde t tablosundan bulunan teorik değer – **1.96**

**d:** olayın görülüş sıklığına göre yapılmak istenen standart  $\pm$  sapma - **0.05**

### **3.3.2. Hemşire**

$$n = \frac{227 \times (1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5}{(0,05)^2(227 - 1) + (1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5} = 144$$

**N:** evrendeki birey sayısı - **227**

**n:** örnekleme alınacak birey sayısı - **144**

**p:** incelenen olayın görülüş sıklığı - **0.5**

**q:** incelenen olayın görülmeyiş sıklığı (1-p) - **0.5**

**t:** belirli serbestlik derecesinde ve saptanan yanılma düzeyinde t tablosundan bulunan teorik değer – **1.96**

**d:** olayın görülüş sıklığına göre yapılmak istenen standart  $\pm$  sapma - **0.05**

### **3.3.3. Ebe**

$$n = \frac{47 \times (1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5}{(0,05)^2(47 - 1) + (1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5} = 42$$

**N:** evrendeki birey sayısı - **47**

**n:** örnekleme alınacak birey sayısı - **42**

**p:** incelenen olayın görülüş sıklığı - **0.5**

**q:** incelenen olayın görülmeyiş sıklığı (1-p) - **0.5**

**t:** belirli serbestlik derecesinde ve saptanan yanılma düzeyinde t tablosundan bulunan teorik değer – **1.96**

**d:** olayın görülüş sıklığına göre yapılmak istenen standart  $\pm$  sapma - **0.05**

### **3.4. Dahil Edilme Kriterleri**

- Katılımcıların belirlenen hastanede çalışıyor olması,
- Hekim, hemşire, ebe olması,
- Çalışmaya katılmaya gönüllü olması,
- İletişime ve işbirliğine açık olması

### **3.5. Veri Toplama Araçları**

Verilerin toplanmasında; literatür taranarak (Sarı vd., 2017; Hasar vd., 2021; Çetin vd., 2021) araştırmacı tarafından geliştirilen tanıtıcı özellikleri ve aşıya ilişkin düşünce, davranış ve etkileyen faktörleri içeren “Veri Toplama Formu” (EK 1) ve sağlık çalışanlarının aşıya yönelik tutumlarını ölçmek için “ Aşıya İlişkin Tutumlar Ölçeği” kullanıldı (EK 2). Veri toplama formu; soyodemografik veri toplama formu ve çalışanların aşıya ilişkin düşünceleri, davranışları ve etkileyen faktörleri belirleme formu olarak iki kısımdan oluşmaktadır.

#### **3.5.1. Soyodemografik Veri Toplama Formu**

Araştırmada kullanılan sosyodemografik veri formunda sağlık çalışanlarının yaşı, cinsiyeti, mesleği, uzmanlık alanı, çalıştığı birim, hizmet yılı, çocuğunun olma durumu gibi sosyodemografik bilgileri sorgulayan 6 soru yer almaktadır.

#### **3.5.2. Çalışanların Aşıya İlişkin Düşünceleri, Davranışları Ve Etkileyen Faktörleri Belirleme Formu**

Araştırmada kullanılan çalışanların aşıya ilişkin düşünceleri, davranışları ve etkileyen faktörleri belirleme formunda çocukları olan bireylerin çocuğuna aşı yaptırma durumu, aşı gerekliliği, aşıyı gerekli bulmama nedeni, aşı ile önlenebilir hastalıkların

geleneksel tedavi yöntemleri ile önlenibilme durumu, aşuların yan etkisi, COVID-19 aşısına yönelik düşünceleri sorgulayan 13 soru yer almaktadır.

### **3.5.3. Aşıya İlişkin Tutumlar Ölçeği**

Cvjetkovic ve arkadaşları tarafından (2017) geliştirilen, Türkçe uyarlaması Özümit (2019) tarafından yapılan ölçek 14 maddeden oluşmaktadır. Ölçek maddeleri genel anlamda aşı uygulamalarına ilişkin kişilerin tutum, davranış ve düşüncelerini kapsamaktadır. Aşılama Yönelik Tutum Ölçeği, 5’li likert tipinde olup, 1 "Kesinlikle katılmıyorum", 5 "Kesinlikle katılıyorum" şeklinde puanlanmaktadır. Puanlamada olumsuz ifade içeren maddelerde ters puanlama uygulanmıştır. 14-32 arasındaki puanlar “olumsuz tutum”, 33-51 arasındaki puanlar “orta” ve 52-70 arasındaki puanlar “olumlu tutum” olarak kabul edilmektedir.

Ölçek Tutum ve Düşünce Alt Boyutu olarak iki alt boyuttan oluşmaktadır. Orijinal ölçeğin Cronbach alfa değeri, yüksek iç tutarlılık gösteren 0.90 olup araştırmada aşıya ilişkin tutumlar ölçeği Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı ise 0.85 olarak belirlenmiştir (Cvjetkovic ve ark., 2017; Özümit, 2019). Ölçek tutum ve düşünce olmak üzere iki alt boyuttan oluşmaktadır. Tutum alt boyutu; aşı uygulamasına yönelik olumlu ya da olumsuz tutumlar, davranışlar ve uygulamalardan oluşmaktadır (Madde 2, Madde 3, Madde 4, Madde 12, Madde 13, Madde 14). Düşünce alt boyutu; aşı uygulamasına yönelik tüm tereddütler, düşünceleri kapsamaktadır. (Madde 1, Madde 5, Madde 6, Madde 7, Madde 8, Madde 9, Madde 10, Madde 11). Bu ankette yapılan Aşıya İlişkin Tutumlar ölçeği Cronbach alfa katsayısı 0,853 Tutum alt boyutu 0,841 ve Düşünce alt boyutu 0,774 olarak bulunmuştur.

### **3.6. Ön Uygulama**

Araştırmanın ön uygulaması, hazırlanan veri toplama formlarının anlaşılabilirliğini ve kullanılabilirliğini belirlemek amacıyla örneklem sayısının %5’i olan 4 doktor, 7 hemşire, 2 ebe ile yapılmıştır. Ön uygulama farklı bir hastanede yapılmıştır. Ön uygulama sonucunda formlarda herhangi bir değişiklik yapılmamıştır.



### **3.7. Verilerin Toplanması**

Araştırmanın verileri yüz yüze görüşme tekniği ile toplanmıştır. Verileri toplamaya başlamadan önce katılımcılara araştırmanın amacı açıklanmış ve gönüllü onam formu imzalatılmıştır. Veriler çalışanların poliklinik ve/veya bakım-tedavi saatleri dışında görevlerini aksatmayacakları zamanlarda toplanmıştır. Ayrıca çalışanların nöbet çıkışı olmamasına özen gösterilmiştir. Verileri toplama süresi yaklaşık 10-15 dakika olmuştur.

### **3.8. Araştırmanın Değişkenleri**

Bağımlı değişkenler: yaş, cinsiyet, hizmet yılı, meslek, uzmanlık alanı, çocuk sayısı, bağımlı değişkenlerdir.

Bağımsız değişkenler: sağlık çalışanlarının Aşıya İlişkin Tutumlar Ölçeğinden aldıkları puan ortalamaları bağımsız değişkenlerdir.

### **3.9. Araştırmanın Etik Yönü**

Araştırmanın yapılabilmesi için Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (toplantı tarihi: 03.02.2022, karar no: 03/24) (EK-3), Kocaeli İl Sağlık Müdürlüğü ve Gölcük Necati Çelik Devlet Hastanesi Başhekimliği'nden (sayı: E-65530689-799) (EK-4) ve Aşıya İlişkin Tutumlar Ölçeğini kullanabilmek için Didem Özümit'ten izin alındı. Veriler yüz yüze görüşülerek toplandığı için, formun başlangıcından önce araştırmanın amacı hakkında bilgi verildi ve bireylerin yazılı onamları alındı.

### **3.10. Verilerin Değerlendirilmesi**

Bu çalışmada verilerin tanımlayıcı istatistikleri (sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum) verilmiştir. Normallik varsayımı Shapiro Wilk testi ile kontrol edilmiştir. Normallik varsayımı karşılanmadığı için bağımsız iki grup arası ortalamaları farkının incelenmesinde Mann Whitney U testi uygulanmıştır. Üç ve daha çok gruba sahip olan değişkenlerin ortalamaları arasındaki farkın incelenmesi için Kruskal

Wallis testi uygulanmıştır. Grupların ileri analizleri için Bonferroni analizi kullanılmıştır. İki sürekli değişken arasındaki ilişkiye Spearman korelasyonu ile bakılmıştır. Analizler IBM SPSS Statistics 25 programında gerçekleştirilmiştir.

### **3.11. Araştırmanın Sınırlılıkları**

Araştırma Kocaeli ilinin bir ilçe devlet hastanesinde çalışan hekim, hemşire ve ebe ile sınırlandırılmıştır. Veriler bireylerin bildirimlerine dayalıdır. Yapılan bu çalışmanın sonuçları evrene genellenemez.



## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### ARAŞTIRMA BULGULARI

Sağlık çalışanlarının çocukluk çağı aşılarını yaptırmaları konusunda tutumlarını ve etkileyen faktörlerini incelemek amacıyla yapılan çalışmanın bulguları incelendi.

#### 4.1. Sağlık Çalışanlarının Çocukluk Çağı Aşılarını Yaptırmaları Konusundaki Tutumları ve Etkileyen Faktörlere Ait Bulgular

Tablo 3

Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre dağılımları (n: 287)

| Demografik özellikler           |                     | n   | %    |
|---------------------------------|---------------------|-----|------|
| Yaş                             | 19-34 yaş           | 90  | 31,4 |
|                                 | 35-50 yaş           | 180 | 62,7 |
|                                 | 51-66 yaş           | 17  | 5,9  |
| Cinsiyet                        | Erkek               | 49  | 17,1 |
|                                 | Kadın               | 238 | 82,9 |
| Meslek                          | Uzman hekim         | 64  | 22,3 |
|                                 | Pratisyen hekim     | 15  | 5,2  |
|                                 | Hemşire             | 163 | 56,8 |
|                                 | Ebe                 | 45  | 15,7 |
| Hizmet yılı                     | 1-12 yıl            | 105 | 36,5 |
|                                 | 13-24 yıl           | 119 | 41,5 |
|                                 | 25-36 yıl           | 63  | 22,0 |
| Uzmanlık alanı/çalışılan servis | Acil servis         | 49  | 17,1 |
|                                 | Cerrahi birimler    | 73  | 25,4 |
|                                 | Dahili birimler     | 86  | 30,0 |
|                                 | Poliklinik          | 32  | 11,1 |
|                                 | Yoğun bakım ünitesi | 35  | 12,2 |
|                                 | Yönetim             | 12  | 4,2  |
| Çocuk durumu                    | Var                 | 211 | 73,5 |
|                                 | Yok                 | 76  | 26,5 |

Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre dağılımları Tablo 3’te verilmiştir. Katılımcıların %62,7’sinin 35-50 yaş aralığında, %82,9’unun kadın olduğu saptanmıştır. Katılımcıların %56,8’inin hemşire, %22,3’ünün uzman hekim, %15,7’sinin ebe ve %5,2’sinin pratisyen hekim mesleğine sahip oldukları görülmüştür. Kişilerin %41,5’inin 13-24 yıl, %36,6’sının 1-12 yıl ve %22’sinin 25-36 yıl süresince hizmet yılı olduğu belirlenmiştir.

Katılımcıların uzmanlık alanı/çalıştıkları servis incelendiğinde %30’unun “dahili birimler”, %25,4’ünün “cerrahi birimler”, %17,1’inin “acil servis”, %12,2’sinin “yoğun bakım ünitesi”, %11,1’inin “poliklinik”, ve %4,2’sinin “yönetim” bölümü olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların %73,5’inin çocuk sahibi olduğu belirlenmiştir.

Tablo 4

Katılımcıların aşı hakkındaki düşüncelerine göre dağılımları

| Aşı hakkındaki düşünceleri                          |   | n    | %     |
|---|---|------|-------|
| <b>Çocuğunun aşılarını yaptırma durumu</b>          | Yaptırdım   | 210  | 99,5  |
|   | Yaptırmadım   | 1    | 0,5   |
| <b>Çocuğu olsa aşıları yaptırma isteği</b>          | Yaptırırım  | 76   | 100,0 |
|   | Yaptırmam   | -    | -     |
| <b>Aşı gerekli bulma durumu</b>                     | Gerekli   | 285  | 99,3  |
|   | Gerekli değil   | 2    | 0,7   |
| <b>Aşığı gerekli bulmama nedenleri</b>              | Aşılar civa, alüminyum, eter, antibiyotik ve birçok kimyasal içerir ve bunlar otizm ve benzeri hastalıklara neden olur. | 2    | 100,0 |
|   | Aşı üreten firmalar çok büyük gelirler elde ettiği için art niyetli bir ‘Pazar’ olabilir.                               | 2    | 100,0 |
|   | Aşılanma yerine hastalık geçirilerek daha iyi bağışıklık sağlanır.  | 1    | 50,0  |
|   | Çocukların bağışıklık sistemi daha tam gelişmemiştir ve aşılar bağışıklık sistemine zarar verir.                        | 1    | 50,0  |
|   | Aşıların etkinliğini ve güvenilirliğini kanıtlayan çalışmalar yetersizdir.  | 1    | 50,0  |
| Aşıların yan etkilerini bildiren çalışmalar vardır. | 1   | 50,0 |       |

Tablo 4'ün devamı

|  |  |     |      |
|--|--|-----|------|
| <b>Aşı ile önlenebilir hastalıkların geleneksel tedavi yöntemleriyle önlenebileceğini düşünme durumu</b> | Önlenir  | 23  | 8,0  |
|  | Önlenmez   | 264 | 92,0 |
| <b>Aşıların yan etkisinin olduğunu düşünme durumu</b>  | Var  | 250 | 87,1 |
|  | Yok  | 37  | 12,9 |
|  | Akut bulgular (Ateş, ağrı, halsizlik, kusma, diyare, konstipasyon, titreme, konvülsiyon) | 210 | 84,0 |
|  | Alerjik reaksiyonlar   | 190 | 76,0 |
|  | Kronik hastalıklar (multiple skleroz, artralji, artrit...)                               | 31  | 12,4 |
|  | Ensefalopati   | 27  | 10,8 |
|  | Hiperaktivite ve dikkat eksikliği bozukluğu  | 22  | 8,8  |
| <b>Olabildiğini düşündüğü yan etkiler</b>  | Otizm spektrum bozukluğu   | 18  | 7,2  |
|  | Paralizi   | 16  | 6,4  |
|  | Trombositopeni   | 11  | 4,4  |
|  | Gelişim geriliği (motor, mental)   | 8   | 3,2  |
|  | Lokal yan etkiler/ cilt enfeksiyonu  | 5   | 2,0  |
|  | SSPE   | 2   | 0,8  |
|  | Lenfadenit lenfopati   | 1   | 0,4  |
|  | Ölüm   | 1   | 0,4  |
| <b>Aşılamada olumsuz düşüncelerinin olma durumu</b>  | Var  | 65  | 22,6 |
|  | Yok  | 222 | 77,4 |
| <b>Aşılamada olumsuz düşüncelerin kaynağı</b>  | TV-Radyo   | 15  | 23,1 |
|  | Gazete-Dergi   | 9   | 13,8 |
|  | İnternet-Sosyal medya  | 9   | 13,8 |
|  | Mesleki deneyim  | 42  | 64,6 |
|  | Bilimsel yayın   | 26  | 40,0 |
|  | Aşı sonrası görülen vakalar  | 1   | 1,5  |
|  | Aşı uygulaması için onay alınmaması  | 1   | 1,5  |
|  | Yakın çevrede aşı sonrası görülen belirtiler   | 1   | 1,5  |
|  | Aşı sonrası araştırma ve açıklamanın olmaması  | 1   | 1,5  |
| <b>Çocukluk çağı aşılarına yasal zorunluluk getirilmesi hakkındaki düşünce</b>                           | Getirilmeli  | 218 | 76,0 |
|  | Getirilmemeli  | 27  | 9,4  |
|  | Kararsızım   | 42  | 14,6 |

Katılımcıların aşı hakkındaki düşüncelerine ait dağılımlar Tablo 4’te verilmiştir. Çocuk sahibi olan katılımcıların %99,5’inin çocuklarının aşılarını yaptırdığı belirlenmiştir. Çocuğu olmayan kişilerin ise tamamının çocuğu olsa aşılarını yaptıracağını belirttikleri saptanmıştır. Katılımcıların %99,3’ü “aşının gerekli” olduğunu düşündükleri tespit edilmiştir. Aşının gerekli olmadığını düşünen kişilerin tamamının “Aşılar civa, alüminyum, eter, antibiyotik ve birçok kimyasal içerir ve bunlar otizm ve benzeri hastalıklara neden olur”, “Aşı üreten firmalar çok büyük gelirler elde ettiği için art niyetli bir ‘Pazar’ olabilir” düşüncesinde oldukları saptanmıştır. Katılımcıların %8’i aşı ile önlenabilir hastalıkların bitkiler (ıhlamur, adaçayı, çörek otu vb.), açlık, hacamat, sülük gibi geleneksel tedavi yöntemleriyle önlenebileceğini düşündüğü görülmüştür. Katılımcıların %87,1’inin aşıların yan etkisi olduğunu düşündükleri; bu etkilerin en fazla oranda %84’ünün “Akut bulgular (ateş, ağrı, halsizlik, kusma, diyare, konstipasyon, titreme, konvülsiyon)”, %76’sının “Alerjik reaksiyonlar”, %2’sinin “Lokal yan etkiler/cilt enfeksiyonu”, %0,8’sinin “SSPE”, şeklinde açıkladıkları tespit edilmiştir. Katılımcıların %22,6’sının aşılama hakkında olumsuz düşüncelerinin bulunduğu belirlenmiştir. Katılımcılara bu olumsuz düşüncelerin kaynağı sorulduğunda %64,6’sının “Mesleki deneyim”, %40’ının “Bilimsel yayın”, %23,1’inin “TV-Radyo”,%13,8’inin “İnternet-Sosyal medya” şeklinde beyan ettikleri tespit edilmiştir. Katılımcıların %76’sının aşılarla yasal zorunluluk getirilmesi gerektiğini düşündükleri saptanmıştır.

Tablo 5

Katılımcıların COVID-19 aşısı hakkındaki düşüncelerine göre dağılımı

| COVID-19 aşısı hakkındaki düşünceleri                     |   | n   | %    |
|---|---|-----|------|
| COVID-19 aşısı yaptırma durumu                            | Yaptırdım   | 281 | 97,9 |
|   | Yaptırmadım   | 6   | 2,1  |
| Çocuklarına/çocuğu olsa COVID-19 aşısı yaptırma durumları | Yaptırdım/Yaptırırım  | 167 | 58,2 |
|   | Yaptırmadım/Yaptırmazdım  | 45  | 15,7 |
|   | Kararsızım  | 75  | 26,1 |
|   | Aşının yeterince denenmemiş olduğunu düşünme                          | 95  | 79,2 |
|   | Yan etkiden korkma  | 84  | 70,0 |
|   | Aşılarla bağlı ileride başka hastalıklar çıkabileceğinden endişelenme | 49  | 40,8 |
|   | Aşının yararlılığına/gerekliliğine inanmama                           | 15  | 12,5 |
| COVID-19 aşısı yaptırmama ve kararsız kalma nedenleri     | Aşıların ilaç firmaları tarafında maddi amaçlı üretildiğini düşünme   | 11  | 9,2  |
|   | COVID-19 hastalığını geçirmenin bağışıklık oluşturacağını düşünme     | 6   | 5,0  |
|   | Sağlık Bakanlığı'nın yanlış politikaları                              | 5   | 4,2  |
|   | Çocuğun 12 yaşın altında olması                                       | 4   | 1,4  |
|   | COVID-19 hastalığının riskli bir hastalık olduğunu düşünmeme          | 1   | 0,8  |
|   | Aşının COVID-19 yaptığına inanma                                      | 1   | 0,8  |
|   | Alternatif tıp yöntemleri ile hastalıktan korunacağını düşünme        | 1   | 0,8  |
|   | Büyükler olsun çocuklara gerek yok                                    | 1   | 0,8  |
|   | Toplum bu konuda aydınlatılmıyor                                      | 1   | 0,8  |

Katılımcıların COVID-19 aşısı hakkındaki düşüncelerine göre dağılımı Tablo 5'te verilmiştir. Katılımcıların %97,9'unun COVID-19 aşısı olduğu belirlenmiş, %58,2'sinin çocuğuna COVID-19 aşısı yaptırmayı düşündükleri saptanmıştır. COVID-19 aşısını kendilerine ve çocuklarına yaptırmama nedenlerinin %79,2 "Aşının yeterince denenmemiş olduğunu düşünme", %70 "Yan etkiden korkma", %40,8 "Aşılarla bağlı ileride başka hastalıklar çıkabileceğinden endişelenme", %1,4 "Çocuğun 12 yaşın altında olması" olarak belirlenmiştir.

Tablo 6

Katılımcıların aşıya ilişkin tutumlar ölçeği ve alt boyutlarının dağılımları

| Ölçek ve Alt Boyutlar                     | n   | ort±ss     | min-max |
|---|-----|------------|---------|
| Tutum alt boyutu                          | 287 | 25,43±3,78 | 7-30    |
| Düşünce alt boyutu                        | 287 | 30,21±5,06 | 18-40   |
| Aşıya İlişkin Tutumlar ölçeği toplam puan | 287 | 55,64±7,78 | 36-70   |

Tablo 6’da araştırmaya katılan kişilerin ölçek ve alt boyuttan aldıkları puanlara ait dağılımlar verilmiştir. Tutum alt boyutunun ortalaması  $25,43 \pm 3,78$  olarak; düşünce alt boyutunun ortalaması  $30,21 \pm 5,06$  olarak; ölçek toplam puanın ortalaması  $55,64 \pm 7,78$  olarak hesaplanmıştır.

Tablo 7

Katılımcıların demografik özelliklerine göre tutum alt boyutu toplam puan ortalamalarının karşılaştırılması

| Demografik özellikler           | n                   | ort±ss | min-max    | Test İstatistiği | p         |       |
|---------------------------------|---------------------|--------|------------|------------------|-----------|-------|
| Yaş                             | 19-34 yaş           | 90     | 25,58±3,55 | 13-30            | ,786**    | ,675  |
|                                 | 35-50 yaş           | 180    | 25,35±3,67 | 14-30            |           |       |
|                                 | 51-66 yaş           | 17     | 25,41±5,83 | 7-30             |           |       |
| Cinsiyet                        | Erkek               | 49     | 26,89±3,42 | 18-30            | 4129,0*** | ,001* |
|                                 | Kadın               | 238    | 25,13±3,78 | 7-30             |           |       |
| Meslek                          | Uzman hekim         | 64     | 27,50±2,80 | 20-30            | 31,768**  | ,000* |
|                                 | Pratisyen hekim     | 15     | 26,66±2,94 | 22-30            |           |       |
|                                 | Hemşire             | 163    | 24,79±3,62 | 13-30            |           |       |
|                                 | Ebe                 | 45     | 24,40±4,61 | 7-30             |           |       |
| Hizmet yılı                     | 1-12 yıl            | 105    | 25,67±3,37 | 13-30            | 1,376**   | ,502  |
|                                 | 13-24 yıl           | 119    | 25,63±3,54 | 14-30            |           |       |
|                                 | 25-36 yıl           | 63     | 24,63±4,70 | 7-30             |           |       |
| Uzmanlık alanı/çalışılan servis | Acil servis         | 49     | 25,77±3,39 | 18-30            | 5,820**   | ,324  |
|                                 | Cerrahi birimler    | 73     | 26,00±3,46 | 14-30            |           |       |
|                                 | Dahili birimler     | 86     | 25,60±3,12 | 18-30            |           |       |
|                                 | Poliklinik          | 32     | 25,31±3,29 | 18-30            |           |       |
|                                 | Yoğun bakım ünitesi | 35     | 23,68±4,85 | 13-30            |           |       |
|                                 | Yönetim             | 12     | 24,75±7,14 | 7-30             |           |       |
| Çocuk durumu                    | Var                 | 211    | 25,45±4,00 | 7-30             | 7412,0*** | ,325  |
|                                 | Yok                 | 76     | 25,38±3,08 | 18-30            |           |       |

\*p&lt;0,05, \*\* Kruskal Wallis testi, \*\*\* Mann Whitney U testi



Katılımcıların demografik özelliklerine göre tutum alt boyutu toplam puan ortalamaları Tablo 7’de karşılaştırılmıştır. Cinsiyete göre Tutum alt boyutu toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ( $p<0,05$ ).

Tabloya göre erkeklerin puan ortalamasının kadınlardan yüksek olduğu tespit edilmiştir. Mesleklere göre Tutum alt boyutu toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Bonferroni analizi sonucunda uzman hekim ile ebe ve hemşire grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuş ( $p=,000$  ve  $p=,000$ ) olup uzman hekim grubunun puan ortalamasının ebe ve hemşire gruplarına göre yüksek olduğu belirlenmiştir.

Yaş, hizmet yılı, uzmanlık alanı/çalışılan servis ve çocuk durumu değişkenlerine göre Tutum alt boyutundan aldıkları toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir ( $p>0,05$ ). Ancak hizmet yılı yüksek olanların (24-36 yıl) ve yoğun bakımda çalışanların tutum puanlarının daha düşük olduğu saptanmıştır.

Tablo 8

Katılımcıların aşı hakkındaki düşüncelerine göre tutum alt boyutu toplam puan ortalamalarının karşılaştırılması

| Demografik özellikler   |               | n   | ort±ss     | min-max | Test İstatistiği | p     |
|---|---------------|-----|------------|---------|------------------|-------|
| Aşı ile önlenebilir hastalıkların geleneksel tedavi yöntemleriyle önlenebileceğini düşünme durumu | Önlenir       | 23  | 22,56±3,81 | 13-30   | 1567,5**         | ,000* |
|   | Önlenmez      | 264 | 25,68±3,68 | 7-30    |                  |       |
| Aşıların yan etkisinin olduğunu düşünme durumu  | Var           | 250 | 25,31±3,86 | 7-30    | 4035,5**         | ,208  |
|   | Yok           | 37  | 26,21±3,10 | 18-30   |                  |       |
| Aşılama hakkında olumsuz düşüncelerinin olma durumu   | Var           | 65  | 26,01±3,82 | 13-30   | 2504,5**         | ,001* |
|   | Yok           | 222 | 23,57±4,54 | 7-30    |                  |       |
| Çocukluk çağı aşılarına yasal zorunluluk getirilmesi hakkındaki düşünce                           | Getirilmeli   | 218 | 26,01±3,67 | 7-30    | 29,601***        | ,000* |
|   | Getirilmemeli | 27  | 23,14±3,98 | 13-30   |                  |       |
|   | Kararsızım    | 42  | 23,85±3,22 | 14-30   |                  |       |

\* $p<0,05$ , \*\* Mann Whitney U testi, \*\*\*Kruskal Wallis testi

Katılımcıların aşı hakkındaki düşüncelerine göre tutum alt boyutu toplam puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 8’de verilmiştir.

Aşı ile önlenebilir hastalıkların bitkilerle (ıhlamur, adaçayı, çörek otu vb.) açlık, hacamat, sülük gibi geleneksel tedavi yöntemleriyle önlenebileceğini düşünen katılımcıların Tutum alt boyutu toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuş ( $p<0,05$ ) olup önlenemez cevabını veren kişilerin puan ortalamasının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Aşılama hakkında olumsuz düşüncelere sahip olanların, olumsuz düşünceye sahip olmayanlara göre puan ortalamaları yüksek; tutum alt boyutu toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ( $p=0,001$ ). Çocukluk çağı aşılarına yasal zorunluluk getirilmesi gerektiğini düşünenlerin, düşünmeyen ve kararsız olan kişilerin puan ortalamasından yüksek; tutum alt boyutu toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ( $p=,000$ ). Bonferroni analizi sonucuna göre gerekli gören kişiler ile gerekli görmeyen ve kararsız olan kişiler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olduğu tespit edilmiştir ( $p=,000$  ve  $p=,000$ ). Aşıların yan etkisinin olduğunu düşünme durumu değişkenine göre tutum alt boyutundan aldığı toplam puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

Tablo 9

Katılımcıların COVID-19 aşısı hakkındaki düşüncelerine göre tutum alt boyutu toplam puan ortalamalarının karşılaştırılması

| Demografik özellikler                         |             | n   | ort±ss     | min-max | Test İstatistiği | P     |
|---|-------------|-----|------------|---------|------------------|-------|
| COVID-19 aşısı yaptırma durumu                | Yaptırdım   | 281 | 25,53±3,73 | 7-30    | 272,0**          | ,004* |
|   | Yaptırmadım | 6   | 20,83±3,43 | 18-27   |                  |       |
| Çocuklarına COVID-19 aşısı yaptırma durumları | Yaptırdım   | 167 | 26,01±3,82 | 7-30    | 16,622***        | ,000* |
|   | Yaptırmadım | 45  | 23,57±4,54 | 13-30   |                  |       |
|   | Kararsızım  | 75  | 25,24±2,70 | 18-30   |                  |       |

\* $p<0,05$ , \*\* Mann Whitney U testi, \*\*\* Kruskal Wallis testi

Katılımcıların COVID-19 aşısı hakkındaki düşüncelerine göre tutum alt boyutu toplam puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 9'da verilmiştir. COVID-19 aşısı olduğunu belirten katılımcıların tutum alt boyutu toplam puan ortalamalarının aşı olamayanlara göre yüksek; aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir ( $p=0,004$ ).

Çocuklarına COVID-19 aşısı yaptırmak isteyen kişilerin; yaptırmak istemeyen ve kararsız olan kişilerin puan ortalamalarından yüksek; tutum alt boyutu toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir (p=0,000). Bonferroni analizi sonucunda çocuklarına COVID-19 aşısı yaptıran; yaptırmayan ve kararsız olan kişiler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olduğu belirlenmiştir. (p=,001 ve p=,030).

Tablo 10

Katılımcıların demografik özelliklerine göre düşünce alt boyutu toplam puan ortalamalarının karşılaştırılması

| Demografik özellikler                  | n                   | ort±ss | min-max    | Test İstatistiği | p         |       |
|--|---------------------|--------|------------|------------------|-----------|-------|
| <b>Yaş</b>                             | 19-34 yaş           | 90     | 29,98±4,40 | 18-40            | 8,794**   | ,012* |
|  | 35-50 yaş           | 180    | 30,00±5,24 | 18-40            |           |       |
|  | 51-66 yaş           | 17     | 33,64±5,48 | 19-40            |           |       |
| <b>Cinsiyet</b>                        | Erkek               | 49     | 33,02±4,82 | 19-40            | 3512,5*** | ,000* |
|  | Kadın               | 238    | 29,63±4,93 | 18-40            |           |       |
| <b>Meslek</b>                          | Uzman hekim         | 64     | 33,43±4,11 | 26-40            | 37,809**  | ,000* |
|  | Pratisyen hekim     | 15     | 32,06±3,47 | 26-39            |           |       |
|  | Hemşire             | 163    | 28,83±4,98 | 18-40            |           |       |
|  | Ebe                 | 45     | 30,02±4,90 | 20-40            |           |       |
| <b>Hizmet yılı</b>                     | 1-12 yıl            | 105    | 30,03±4,23 | 18-40            | 2,060**   | ,357  |
|  | 13-24 yıl           | 119    | 29,84±5,52 | 18-40            |           |       |
|  | 25-36 yıl           | 63     | 31,22±5,37 | 19-40            |           |       |
| <b>Uzmanlık alanı/çalışılan servis</b> | Acil servis         | 49     | 30,85±4,02 | 22-39            | 22,850**  | ,000* |
|  | Cerrahi birimler    | 73     | 31,52±4,84 | 19-40            |           |       |
|  | Dahili birimler     | 86     | 29,97±5,40 | 18-40            |           |       |
|  | Poliklinik          | 32     | 28,34±4,98 | 18-38            |           |       |
|  | Yoğun bakım ünitesi | 35     | 27,91±4,64 | 18-38            |           |       |
|  | Yönetim             | 12     | 33,08±5,63 | 21-40            |           |       |
| <b>Çocuk durumu</b>                    | Evet                | 211    | 30,42±5,32 | 18-40            | 7089,5*** | ,134  |
|  | Hayır               | 76     | 29,63±4,25 | 19-40            |           |       |

\*p<0,05, \*\* Kruskal Wallis testi, \*\*\* Mann Whitney U testi

Katılımcıların demografik özelliklerine göre düşünce alt boyutu toplam puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 10’da verilmiştir. Yaş gruplarına göre düşünce alt boyutu toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ( $p<0,05$ ). Bonferroni analizine göre 51-66 yaş grubu ile 19-34 yaş ve 35-50 yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuş olup ( $p=,015$  ve  $p=,011$ ), 51-66 yaş grubunun ortalaması, 19-34 yaş ve 35-50 yaş grupları ortalamalarından daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Cinsiyete göre düşünce alt boyutu toplam puan ortalamaları incelendiğinde; erkeklerin puan ortalaması, kadınların puan ortalamasından yüksek olup aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ( $p<0,05$ ). Mesleklere göre Düşünce alt boyutu toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuş olup ( $p<0,05$ ), uzman hekim grubu puan ortalamasının, ebe ve hemşire grupları puan ortalamalarından yüksek olduğu belirlenmiştir. Bonferroni analizi sonucunda uzman hekim ile ebe ve hemşire grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olduğu tespit edilmiştir ( $p=,000$  ve  $p=,001$ ).

Cerrahi birimler ve yönetimde çalışan grupların puan ortalamaları, yoğun bakım ünitesi ve poliklinikte çalışan grupların puan ortalamalarından yüksek; Düşünce alt boyutu toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ( $p<0,05$ ). Bonferroni analizi sonucunda yoğun bakım ünitesi ve poliklinik ile cerrahi birimler ve yönetim grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir ( $p=,006$ ,  $p=,014$ ,  $p=,045$  ve  $p=,046$ ).

Hizmet yılı ve çocuk durumu değişkenlerine göre Düşünce alt boyutu toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır ( $p>0,05$ ).

Tablo 11

Katılımcıların aşı hakkındaki düşüncelerine göre düşünce alt boyutu toplam puan ortalamalarının karşılaştırılması

| Demografik özellikler  |               | n   | ort±ss     | min-max | Test İstatistiği | p     |
|--|---------------|-----|------------|---------|------------------|-------|
| <b>Aşı ile önlenabilir hastalıkların geleneksel tedavi yöntemleriyle önlenebileceğini düşünme durumu</b> | Önlenbilir    | 23  | 25,21±5,03 | 18-36   | 1348,0**         | ,000* |
|  | Önlenemez     | 264 | 30,65±4,84 | 18-40   |                  |       |
| <b>Aşıların yan etkisinin olduğunu düşünme durumu</b>  | Var           | 250 | 29,95±4,97 | 18-40   | 3596,0**         | ,029* |
|  | Yok           | 37  | 31,97±5,40 | 18-40   |                  |       |
| <b>Aşılama hakkında olumsuz düşüncelerinin olma durumu</b>   | Var           | 65  | 31,07±5,03 | 18-35   | 2667,0**         | ,003* |
|  | Yok           | 222 | 28,17±6,15 | 18-40   |                  |       |
| <b>Çocukluk çağı aşılarına yasal zorunluluk getirilmesi hakkındaki düşüncesi</b>                         | Getirilmeli   | 218 | 31,57±4,37 | 19-40   | 58,653***        | ,000* |
|  | Getirilmemeli | 27  | 26,14±4,88 | 19-37   |                  |       |
|  | Kararsızım    | 42  | 25,76±4,66 | 18-34   |                  |       |

\*p<0,05, \*\* Mann Whitney U testi, \*\*\* Kruskal Wallis testi

Katılımcıların aşı hakkındaki düşüncelerine göre düşünce alt boyutu toplam puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 11’de verilmiştir. Aşı ile önlenbilir hastalıkların bitkilerle (ıhlamur, adaçayı, çörek otu vb.) açlık, hacamat, sülük gibi geleneksel tedavi yöntemleriyle önlenebileceğini düşünen katılımcıların düşünce alt boyutu toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuş (p<0,05) olup önlenemez cevabını veren kişilerin puan ortalamasının daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Aşıların yan etkisinin olmadığını düşünen kişilerin puan ortalaması olduğunu düşünenlere göre yüksek; düşünce alt boyutu toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir (p<0,05). Aşılama hakkında olumsuz düşüncelere sahip olanların puan ortalamaları olumsuz düşüncelere sahip olmayanlara göre

yüksek; düşünce alt boyutu toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ( $p<0,05$ ).

Çocukluk çağı aşılarına yasal zorunluluk getirilmesi gerektiğini düşünen kişilerin puan ortalaması, getirilmemesi gerektiğini düşünen ve kararsız olan kişilere göre yüksek; düşünce alt boyutu toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ( $p<0,05$ ). Bonferroni analizi sonucuna göre gerekli gören kişiler ile gerekli görmeyen ve kararsız olan kişiler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olduğu tespit edilmiştir ( $p=,000$  ve  $p=,000$ ).

Tablo 12

Katılımcıların COVID-19 aşısı hakkındaki düşüncelerine göre düşünce alt boyutu toplam puan ortalamalarının karşılaştırılması

| Demografik özellikler                         |             | n   | ort±ss     | min-max | Test İstatistiği | P     |
|---|-------------|-----|------------|---------|------------------|-------|
| COVID-19 aşısı yaptırma durumu                | Yaptırdım   | 281 | 30,39±4,96 | 18-40   | 123,0**          | ,000* |
|   | Yaptırmadım | 6   | 22,00±2,82 | 18-26   |                  |       |
| Çocuklarına COVID-19 aşısı yaptırma durumları | Yaptırdım   | 167 | 31,07±5,03 | 18-40   | 12,541***        | ,002* |
|   | Yaptırmadım | 45  | 28,17±6,15 | 18-40   |                  |       |
|   | Kararsızım  | 75  | 29,53±3,92 | 19-37   |                  |       |

\* $p<0,05$ , \*\* Mann Whitney U testi, \*\*\* Kruskal Wallis testi

Katılımcıların COVID-19 aşısı hakkındaki düşüncelerine göre düşünce alt boyutu toplam puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 12’de verilmiştir. COVID-19 aşısı olduğunu belirten katılımcıların Düşünce alt boyutu toplam puan ortalamalarının aşı olmayanlara göre yüksek; aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir ( $p<0,05$ ). Çocuklarına COVID-19 aşısı yaptırmak isteyen kişilerin puan ortalaması yüksek; Düşünce alt boyutu toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ( $p<0,05$ ). Bonferroni analizi sonucunda yaptıran ve yaptırmayan kişiler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlenmiştir ( $p=,004$ ).

Tablo 13

Katılımcıların demografik özelliklerine göre aşya ilişkin tutumlar ölçeği toplam puan ortalamalarının karşılaştırılması

| Demografik özellikler           | n                   | ort±ss | min-max     | Test İstatistiği | P         |       |
|---------------------------------|---------------------|--------|-------------|------------------|-----------|-------|
| Yaş                             | 19-34 yaş           | 90     | 55,57±7,02  | 39-70            | 3,793**   | ,150  |
|                                 | 35-50 yaş           | 180    | 55,36±7,94  | 36-70            |           |       |
|                                 | 51-66 yaş           | 17     | 59,05±9,39  | 41-70            |           |       |
| Cinsiyet                        | Erkek               | 49     | 59,91±7,69  | 40-70            | 3519,0*** | ,000* |
|                                 | Kadın               | 238    | 54,76±7,51  | 36-70            |           |       |
| Meslek                          | Uzman hekim         | 64     | 60,93±6,26  | 47-70            | 43,538**  | ,000* |
|                                 | Pratisyen hekim     | 15     | 58,73±5,71  | 53-69            |           |       |
|                                 | Hemşire             | 163    | 53,62±7,55  | 36-70            |           |       |
|                                 | Ebe                 | 45     | 54,42±7,49  | 40-70            |           |       |
| Hizmet yılı                     | 1-12 yıl            | 105    | 55,71±6,62  | 39-70            | ,048**    | ,976  |
|                                 | 13-24 yıl           | 119    | 55,47±8,31  | 36-70            |           |       |
|                                 | 25-36 yıl           | 63     | 55,85±8,60  | 39-70            |           |       |
| Uzmanlık alanı/çalışılan servis | Acil servis         | 49     | 56,63±6,59  | 42-69            | 15,722**  | ,008* |
|                                 | Cerrahi birimler    | 73     | 57,52±7,52  | 39-70            |           |       |
|                                 | Dahili birimler     | 86     | 55,58±7,82  | 36-70            |           |       |
|                                 | Poliklinik          | 32     | 53,65±7,14  | 39-68            |           |       |
|                                 | Yoğun bakım ünitesi | 35     | 51,60±7,84  | 39-68            |           |       |
|                                 | Yönetim             | 12     | 57,83±10,52 | 41-70            |           |       |
| Çocuk durumu                    | Var                 | 211    | 55,87±8,22  | 36-70            | 7217,5*** | ,196  |
|                                 | Yok                 | 76     | 55,0±6,40   | 41-70            |           |       |

\*p<0,05, \*\* Kruskal Wallis testi, \*\*\* Mann Whitney U testi

Katılımcıların demografik özelliklerine göre aşya ilişkin tutumlar ölçeği toplam puan ortalamaları Tablo 13’de karşılaştırılmıştır. Erkeklerin ölçek toplam puan ortalaması, kadınların puan ortalamasından yüksek olduğu saptanmış olup, ölçek toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir (p<0,05). Mesleklere göre ölçek toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuş (p<0,05) olup, uzman hekim grubu puan ortalamasının, ebe ve hemşire grubu puan ortalamalarından yüksek olduğu belirlenmiştir. Bonferroni analizi sonucunda uzman hekim ile ebe ve hemşire grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. (p=,000 ve p=,000).

Cerrahi birimlerde çalışan grubun puan ortalaması, yoğun bakım ünitesinde çalışan grubun puan ortalamasından yüksek; ölçek toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ( $p<0,05$ ). Bonferroni analizi sonucunda yoğun bakım ünitesi ve cerrahi birimler grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ( $p=,009$ ). Yaş grupları, hizmet yılı ve çocuk durumu değişkenlerine göre aşıya İlişkin Tutumlar ölçeği toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

Tablo 14

Katılımcıların aşı hakkındaki düşüncelerine göre aşıya ilişkin tutumlar ölçeği toplam puan ortalamalarının karşılaştırılması

| Demografik özellikler  |               | n   | ort±ss     | min-max | Test İstatistiği | p     |
|--|---------------|-----|------------|---------|------------------|-------|
| <b>Aşı ile önlenebilir hastalıkların geleneksel tedavi yöntemleriyle önlenebileceğini düşünme durumu</b> | Önlenebilir   | 23  | 47,78±6,92 | 39-66   | 1186,5**         | ,000* |
|  | Önlenemez     | 264 | 56,33±7,47 | 36-70   |                  |       |
| <b>Aşıların yan etkisinin olduğunu düşünme durumu</b>  | Var           | 250 | 55,27±7,77 | 36-70   | 3655,5**         | ,039* |
|  | Yok           | 37  | 58,18±7,46 | 39-70   |                  |       |
| <b>Aşılama hakkında olumsuz düşüncelerinin olma durumu</b>   | Var           | 65  | 57,08±7,53 | 36-63   | 2498,5**         | ,001* |
|  | Yok           | 222 | 51,75±9,79 | 39-70   |                  |       |
| <b>Çocukluk çağı aşılarına yasal zorunluluk getirilmesi hakkındaki düşüncesi</b>                         | Getirilmeli   | 218 | 57,59±6,97 | 39-70   | 55,984***        | ,000* |
|  | Getirilmemeli | 27  | 49,29±7,58 | 39-67   |                  |       |
|  | Kararsızım    | 42  | 49,61±6,68 | 39-62,  |                  |       |

\* $p<0,05$ , \*\* Mann Whitney U testi, \*\*\* Kruskal Wallis testi

Katılımcıların aşı hakkındaki düşüncelerine göre aşıya ilişkin tutumlar ölçeği toplam puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 14'de verilmiştir. Aşı ile önlenebilir hastalıkların bitkilerle (ıhlamur, adaçayı, çörek otu vb.) Açlık, hacamat, sülük gibi geleneksel tedavi yöntemleriyle önlenebileceğini düşünen katılımcıların ölçek toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuş ( $p<0,05$ ) olup önlenemez cevabını veren kişilerin puan ortalamasının daha yüksek olduğu belirlenmiştir.



Aşıların yan etkisinin olmadığını düşünen katılımcıların puan ortalamaları yüksek; ölçek toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir ( $p<0,05$ ). Aşılama hakkında olumsuz düşüncelere sahip olanların puan ortalamaları yüksek; ölçek toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ( $p<0,05$ ). Çocukluk çağı aşılarına yasal zorunluluk getirilmesi gerektiğini düşünen kişilerin puan ortalaması yüksek; ölçek toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ( $p<0,05$ ). Bonferroni analizi sonucuna göre gerekli gören kişiler ile gerekli görmeyen ve kararsız olan kişiler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olduğu tespit edilmiştir ( $p=,000$  ve  $p=,000$ ).

Tablo 15

Katılımcıların COVID-19 aşısı hakkındaki düşüncelerine göre aşıya ilişkin tutumlar ölçeği toplam puan ortalamalarının karşılaştırılması

| Demografik özellikler                         |             | n   | ort±ss     | min-max | Test İstatistiği | P     |
|---|-------------|-----|------------|---------|------------------|-------|
| COVID-19 aşısı yaptırma durumu                | Yaptırdım   | 281 | 55,92±7,60 | 36-70   | 151,5**          | ,001* |
|   | Yaptırmadım | 6   | 42,83±5,11 | 39-53   |                  |       |
| Çocuklarına COVID-19 aşısı yaptırma durumları | Yaptırdım   | 167 | 57,08±7,53 | 39-70   | 15,573***        | ,000* |
|   | Yaptırmadım | 45  | 51,75±9,79 | 36-70   |                  |       |
|   | Kararsızım  | 75  | 54,77±5,89 | 40-67   |                  |       |

\* $p<0,05$ , \*\* Mann Whitney U testi, \*\*\* Kruskal Wallis testi

Katılımcıların COVID-19 aşısı hakkındaki düşüncelerine göre aşıya ilişkin tutumlar ölçeği toplam puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 15’de verilmiştir. COVID-19 aşısı olduğunu belirten katılımcıların puan ortalaması yüksek olup, ölçek toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ( $p<0,05$ ). Çocuklarına COVID-19 aşısı yaptırmak isteyen kişilerin puan ortalaması yüksek; ölçek toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ( $p<0,05$ ). Bonferroni analizi sonucunda yaptıran ve yaptırmayan kişiler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlenmiştir ( $p=,001$ ).

Tablo 16

Katılımcıların aşıya ilişkin düşüncelerinin yaş grupları ile karşılaştırması

|   |               | Yaş Grupları |           |           | Test İstatistiği | P     |
|---|---------------|--------------|-----------|-----------|------------------|-------|
|   |               | 19-34 yaş    | 35-50 yaş | 51-66 yaş |                  |       |
| <b>Çocuğunun aşılarını yaptırma durumu</b>  | Yaptırdım     | n 33         | 161       | 16        | 1,561**          | 1,000 |
|   |               | % 15,7       | 76,7      | 7,6       |                  |       |
|   | Yaptırmadım   | n 0          | 1         | 0         | 4,597**          | ,111  |
|   |               | % 0,0        | 100,0     | 0,0       |                  |       |
| <b>Aşı gereklilik durumu</b>  | Gerekli       | n 90         | 179       | 16        | 1,249            | ,535  |
|   |               | % 31,6       | 62,8      | 5,6       |                  |       |
|   | Gerekli değil | n 0          | 1         | 1         | ,628             | ,731  |
|   |               | % 0,0        | 50,0      | 50,0      |                  |       |
| <b>Aşı ile önlenbilir hastalıkların geleneksel tedavi yöntemleriyle önlenileceğini düşünme durumu</b> | Önlenbilir    | n 9          | 12        | 2         | ,174**           | 1,000 |
|   |               | % 39,1       | 52,2      | 8,7       |                  |       |
|   | Önlenemez     | n 81         | 168       | 15        | 32,124           | ,000* |
|   |               | % 30,7       | 63,6      | 5,7       |                  |       |
| <b>Aşıların yan etkisinin olduğunu düşünme durumu</b>   | Var           | n 80         | 156       | 14        | 1,222            | ,543  |
|   |               | % 32,0       | 62,4      | 5,6       |                  |       |
|   | Yok           | n 10         | 24        | 3         | 2,676            | ,613  |
|   |               | % 27,0       | 64,9      | 8,1       |                  |       |
| <b>COVID-19 aşısı yaptırma durumu</b>   | Yaptırdım     | n 88         | 176       | 17        | 33,3             | 66,7  |
|   |               | % 31,3       | 62,6      | 6,0       |                  |       |
|   | Yaptırmadım   | n 2          | 4         | 0         | 19,8             | 70,7  |
|   |               | % 33,3       | 66,7      | 0,0       |                  |       |
| <b>Çocuklarına COVID-19 aşısı yaptırma durumları</b>  | Yaptırdım     | n 33         | 118       | 16        | 18               | 26    |
|   |               | % 19,8       | 70,7      | 9,6       |                  |       |
|   | Yaptırmadım   | n 18         | 26        | 1         | 39               | 36    |
|   |               | % 40,0       | 57,8      | 2,2       |                  |       |
| <b>Aşılama hakkında olumsuz düşüncelerinin olma durumu</b>  | Kararsızım    | n 39         | 36        | 0         | 21               | 42    |
|   |               | % 52,0       | 48,0      | 0,0       |                  |       |
|   | Var           | n 21         | 42        | 2         | 69               | 138   |
|   |               | % 32,3       | 64,6      | 3,1       |                  |       |
| <b>Çocukluk çağı aşılarına yasal zorunluluk getirilmesi hakkındaki düşüncesi</b>                      | Yok           | n 69         | 138       | 15        | 65               | 138   |
|   |               | % 31,1       | 62,2      | 6,8       |                  |       |
|   | Getirilmeli   | n 65         | 138       | 15        | 11               | 15    |
|   |               | % 29,8       | 63,3      | 6,9       |                  |       |
|   | Getirilmemeli | n 11         | 15        | 1         | 14               | 27    |
|   |               | % 40,7       | 55,6      | 3,7       |                  |       |
|   | Kararsızım    | n 14         | 27        | 1         | 33,3             | 64,3  |
|   |               | % 33,3       | 64,3      | 2,4       |                  |       |

\*p&lt;0,05 ve \*\*Fisher's Exact testi

Katılımcıların yaş grupları ile ilgili sorular arasındaki ilişki Tablo 16’da karşılaştırılmıştır. Analiz sonucunda çocuklarına COVID-19 aşısı yaptırma durumları ile yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Farkın sebebi için gözlemler incelendiğinde 51-66 yaş grubunda olan kişilerin 19-34 ve 35-50 yaş grubunda olan kişilere göre çoğunlukla evet cevabını verdiği tespit edilmiştir. Çocuğunun aşılarını yaptırma durumu, aşı gereklilik durumu, Aşı ile önlenebilir hastalıkların geleneksel tedavi yöntemleriyle önlenebileceğini düşünme durumu, Aşıların yan etkisinin olduğunu düşünme durumu, COVID-19 aşısı yaptırma durumu, Aşılama hakkında olumsuz düşüncelerinin olma durumu ve Çocukluk çağı aşılarına yasal zorunluluk getirilmesi hakkındaki düşüncesi ile yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilememiştir ( $p>0,05$ ).

Tablo 17

Katılımcıların aşıya ilişkin düşüncelerinin cinsiyet grupları ile karşılaştırması

|  |               | Cinsiyet |       | Test İstatistiği | p*     |       |
|--|---------------|----------|-------|------------------|--------|-------|
|  |               | Erkek    | Kadın |                  |        |       |
| <b>Çocuğunun aşılarını yaptırma durumu</b>   | Yaptırdım     | n        | 37    | 173              | ,213** | 1,000 |
|  |               | %        | 17,6  | 82,4             |        |       |
|  | Yaptırmadım   | n        | 0     | 1                |        |       |
|  |               | %        | 0,0   | 100,0            |        |       |
| <b>Aşı gereklilik durumu</b>   | Gerekli       | n        | 49    | 236              | ,413** | 1,000 |
|  |               | %        | 17,2  | 82,8             |        |       |
|  | Gerekli değil | n        | 0     | 2                |        |       |
|  |               | %        | 0,0   | 100,0            |        |       |
| <b>Aşı ile önlenebilir hastalıkların geleneksel tedavi yöntemleriyle önlenebileceğini düşünme durumu</b> | Önlenebilir   | n        | 3     | 20               | ,286** | ,776  |
|  |               | %        | 13,0  | 87,0             |        |       |
|  | Önlenemez     | n        | 46    | 218              |        |       |
|  |               | %        | 17,4  | 82,6             |        |       |
| <b>Aşıların yan etkisinin olduğunu düşünme durumu</b>  | Var           | n        | 45    | 205              | 1,177  | ,278  |
|  |               | %        | 18,0  | 82,0             |        |       |
|  | Yok           | n        | 4     | 33               |        |       |
|  |               | %        | 10,8  | 89,2             |        |       |
| <b>COVID-19 aşısı yaptırma durumu</b>  | Yaptırdım     | n        | 48    | 233              | ,001** | 1,000 |
|  |               | %        | 17,1  | 82,9             |        |       |
|  | Yaptırmadım   | n        | 1     | 5                |        |       |
|  |               | %        | 16,7  | 83,3             |        |       |
| <b>Çocuklarına COVID-19 aşısı yaptırma durumları</b>   | Yaptırdım     | n        | 28    | 139              | ,030   | ,985  |
|  |               | %        | 16,8  | 83,2             |        |       |
|  | Yaptırmadım   | n        | 8     | 37               |        |       |
|  |               | %        | 17,8  | 82,2             |        |       |
|  | Kararsızım    | n        | 13    | 62               |        |       |
|  |               | %        | 17,3  | 82,7             |        |       |

Tablo 17'nin devamı

|  |               | n | 5    | 60   |       |      |
|--|---------------|---|------|------|-------|------|
| <b>Aşılama hakkında olumsuz düşüncelerinin olma durumu</b>                       | Var           | % | 7,7  | 92,3 | 5,223 | ,022 |
|  | Yok           | n | 44   | 178  |       |      |
|  |               | % | 19,8 | 80,2 |       |      |
|  |               | n | 39   | 179  |       |      |
| <b>Çocukluk çağı aşılarına yasal zorunluluk getirilmesi hakkındaki düşüncesi</b> | Getirilmeli   | % | 17,9 | 82,1 | ,430  | ,806 |
|  | Getirilmemeli | n | 4    | 23   |       |      |
|  |               | % | 14,8 | 85,2 |       |      |
|  |               | n | 6    | 36   |       |      |
|  | Kararsızım    | % | 14,3 | 85,7 |       |      |

\*p&lt;0,05 ve \*\*Fisher's Exact testi

Katılımcıların cinsiyet ile ilgili sorular arasındaki ilişki Tablo 17'de karşılaştırılmıştır. Analiz sonucunda aşılama hakkında olumsuz düşünce durumu ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p<0,05). İlişkinin sebebi incelendiğinde kadınların erkeklere göre daha yüksek oranda evet cevabını verdiği görülmüştür. Çocuğunun aşılarını yaptırma durumu, aşı gereklilik durumu, aşı ile önlenabilir hastalıkların geleneksel tedavi yöntemleriyle önlenebileceğini düşünme durumu, aşıların yan etkisinin olduğunu düşünme durumu, COVID-19 aşısı yaptırma durumu, Çocuklarına COVID-19 aşısı yaptırma durumları, çocukluk çağı aşılarına yasal zorunluluk getirilmesi hakkındaki düşüncesi ile cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler elde edilememiştir (p>0,05).

Tablo 18

Katılımcıların aşıya ilişkin düşüncelerinin meslek grupları ile karşılaştırması

|  |               | Meslekler   |                 |         |       |      | Test İstatistiği | P*    |
|--|---------------|-------------|-----------------|---------|-------|------|------------------|-------|
|  |               | Uzman Hekim | Pratisyen Hekim | Hemşire | Ebe   |      |                  |       |
| <b>Çocuğunun aşılarını yaptırma durumu</b>   | Yaptırdım     | n           | 57              | 2       | 118   | 33   | 4,042**          | 1,000 |
|  |               | %           | 27,1            | 1,0     | 56,2  | 15,7 |                  |       |
|  | Yaptırmadım   | n           | 0               | 0       | 1     | 0    |                  |       |
|  |               | %           | 0,0             | 0,0     | 100,0 | 0,0  |                  |       |
| <b>Aşı gereklilik durumu</b>   | Gerekli       | n           | 63              | 15      | 162   | 45   | 2,038**          | ,682  |
|  |               | %           | 22,1            | 5,3     | 56,8  | 15,8 |                  |       |
|  | Gerekli değil | n           | 1               | 0       | 1     | 0    |                  |       |
|  |               | %           | 50,0            | 0,0     | 50,0  | 0,0  |                  |       |
| <b>Aşı ile önlenabilir hastalıkların geleneksel tedavi yöntemleriyle önlenebileceğini düşünme durumu</b> | Önlenbilir    | n           | 3               | 1       | 16    | 3    | 1,567**          | ,651  |
|  |               | %           | 13,0            | 4,3     | 69,6  | 13,0 |                  |       |
|  | Önlenemez     | n           | 61              | 14      | 147   | 42   |                  |       |
|  |               | %           | 23,1            | 5,3     | 55,7  | 15,9 |                  |       |

Tablo 18'in devamı

|  |               |   |      |      |      |      |          |      |
|--|---------------|---|------|------|------|------|----------|------|
|  | Var           | n | 58   | 12   | 145  | 35   |          |      |
| <b>Aşıların yan etkisinin olduğunu düşünme durumu</b>                            |               | % | 23,2 | 4,8  | 58,0 | 14,0 |          |      |
|  | Yok           | n | 6    | 3    | 18   | 10   | 5,364    | ,147 |
|  |               | % | 16,2 | 8,1  | 48,6 | 27,0 |          |      |
| <b>COVID-19 aşısı yaptırma durumu</b>  | Yaptırdım     | n | 64   | 14   | 160  | 43   |          |      |
|  |               | % | 22,8 | 5,0  | 56,9 | 15,3 |          |      |
|  | Yaptırmadım   | n | 0    | 1    | 3    | 2    | 4,542**  | ,235 |
|  |               | % | 0,0  | 16,7 | 50,0 | 33,3 |          |      |
| <b>Çocuklarına COVID-19 aşısı yaptırma durumları</b>                             | Yaptırdım     | n | 42   | 7    | 89   | 29   |          |      |
|  |               | % | 25,1 | 4,2  | 53,3 | 17,4 |          |      |
|  | Yaptırmadım   | n | 10   | 1    | 26   | 8    | 8,167    | ,226 |
|  |               | % | 22,2 | 2,2  | 57,8 | 17,8 |          |      |
|  | Kararsızım    | n | 12   | 7    | 48   | 8    |          |      |
|  |               | % | 16,0 | 9,3  | 64,0 | 10,7 |          |      |
| <b>Aşılama hakkında olumsuz düşüncelerinin olma durumu</b>                       | Var           | n | 8    | 2    | 44   | 11   |          |      |
|  |               | % | 12,3 | 3,1  | 67,7 | 16,9 | 6,345    | ,096 |
|  | Yok           | n | 56   | 13   | 119  | 34   |          |      |
|  |               | % | 25,2 | 5,9  | 53,6 | 15,3 |          |      |
| <b>Çocukluk çağı aşılarına yasal zorunluluk getirilmesi hakkındaki düşüncesi</b> | Getirilmeli   | n | 56   | 12   | 119  | 31   |          |      |
|  |               | % | 25,7 | 5,5  | 54,6 | 14,2 |          |      |
|  | Getirilmemeli | n | 4    | 1    | 14   | 8    | 10,159** | ,097 |
|  |               | % | 14,8 | 3,7  | 51,9 | 29,6 |          |      |
|  | Kararsızım    | n | 4    | 2    | 30   | 6    |          |      |
|  |               | % | 9,5  | 4,8  | 71,4 | 14,3 |          |      |

\*p&lt;0,05 ve \*\*Fisher's Exact testi

Katılımcıların meslekler ile ilgili sorular arasındaki ilişki Tablo 18'de karşılaştırılmıştır. Analiz sonucunda Çocuğunun aşılarını yaptırma durumu, aşı gereklilik durumu, aşı ile önlenabilir hastalıkların geleneksel tedavi yöntemleriyle önlenebileceğini düşünme durumu, aşıların yan etkisinin olduğunu düşünme durumu, COVID-19 aşısı yaptırma durumu, Çocuklarına COVID-19 aşısı yaptırma durumları, aşılama hakkında olumsuz düşünce durumu, çocukluk çağı aşılarına yasal zorunluluk getirilmesi hakkındaki düşüncesi ile meslekler arasında istatistiksel olarak fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

#### 4.2. Tartışma

Çalışma; sağlık çalışanlarının aşılarla yönelik tutumları ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılmıştır. Aşılama; sağlığın sürdürülmesi, bulaşıcı hastalıkların önlenmesi, toplumsal bağışıklığın sağlanması böylece sağlıklı bir toplum oluşması için güvenli ve düşük maliyetli bir yöntemdir (Mühür, 2022). Ancak aşı tereddüdü, aşı karşıtlığı

gibi durumlar geçmişte olduğu gibi günümüzde de varlığını sürdürmektedir. Aşı karşıtlığı; aşılardan içeriğini oluşturan kimyasal maddelerin sağlığa zarar verebileceği, aşı yan etkileri, aşı firmalarının para kaygısı, doğal yollarla hastalıklardan korunmanın mümkün olduğu, aşının Tanrı'nın iradesini yok saymak olduğu gibi çeşitli düşünceler oluşturmaktadır. Ayrıca ebeveynlerin eğitim durumu, gelir düzeyi, sosyal güvence varlığı, aşı konusundaki düşünceleri, aşı ve hastalıklara yönelik bilgi yetersizlikleri, dini inançları, çocuk sayısı gibi sosyodemografik özelliğin aşılama oranını etkilemektedir (Argüt, 2016; Mühür, 2022).

Çalışmada, çocuk sahibi olan katılımcıların tamamına yakını çocuklarının aşılardan (çocukluk çağı) yaptırdığı belirlenmiştir. Çocuğu olmayan kişilerin ise tamamının çocuğu olsa (çocukluk çağı) aşılardan yaptıracaklarını belirttikleri saptanmıştır. Odabaş ve ark. (2020) tarafından anne babaların çocukluk dönemi aşılardan yönelik bilgi ve uygulamalarının değerlendirilmesi amacıyla yapılan bir çalışmada; anne babaların %95,5'inin düzenli aşı yaptırdığı saptanmıştır (Odabaş ve Kuzlu, 2020). Yakşı (2020)'nin aile sağlığı merkezi çalışanlarının aşı reddi konusundaki düşünceleri ve davranışlarını değerlendirdiği çalışmasında; katılımcıların %3'ünün son çocuğuna aşı yaptırmadığı belirlenmiştir (Yakşı, 2020).

Malezya'da ebeveynlerin aşı reddi nedenlerinin araştırıldığı bir çalışmada; ebeveynlerin %1,8'nin çocuklarına aşı yaptırmadığı saptanmıştır (Ridzuan vd., 2022). Çocukluk çağı ve COVID-19 aşılardan hakkında tereddütlerin araştırıldığı başka bir çalışmada ebeveynlerin % 68,8'inin çocuklarına çocukluk çağı aşılardan yaptıracakları belirlenmiştir (Soysal vd., 2021). Aşı uygulamaları, bulaşıcı hastalıklar ile buna bağlı sakatlık ve erken ölümlerin önlenmesi açısından önemlidir. Bağışıklama sayesinde aşı ile önlenebilir hastalıkların sıklığı ve sağlık için harcanan maliyet azalır ve yaşam kalitesi artar. Aşı uygulamaları sadece bireyleri değil, toplumda aşılammamış bireyleri de korur ve hastalıkların bulaşmasını da önler. Birçok yenidoğan, bebek ve çocuklar toplumda henüz aşılama döneminde olmayan veya aşılannması daha tamamlanmamış bireylerdir. Bu sebeple aşılannmayan her birey, 0-5 yaş aralığındaki çocukların bulaşıcı hastalıklar ile erken dönemde temasına ve ölümlerine sebep olmaktadır (Sapçı ve Güngörmüş, 2021). Bu bilgilere rağmen günümüzde çalışmamızda ve başka çalışmalarda da aşı yaptırmayan bireylerin olduğu belirlenmiştir.

Çalışmada; katılımcıların tamamına yakını “aşının gerekli” olduğunu ifade etmişlerdir. Aşının gerekli olmadığını düşünen kişilerin tamamının “Aşılar civa, alüminyum, eter, antibiyotik ve birçok kimyasal içerir ve bunlar otizm ve benzeri hastalıklara neden olur”, “Aşı üreten firmalar çok büyük gelirler elde ettiği için art niyetli bir ‘Pazar’ olabilir” düşüncesinde oldukları saptanmıştır. Akar ve ark. (2020) çalışmasında; hekimlerin %81,3’ünün “tüm aşilar sağlık için gereklidir” düşüncesinde olduklarını saptamışlardır (Akar ve Öztürk, 2020). Üzüm ve ark. (2019) ebeveynlerin aşı yaklaşımlarını etkileyen faktörlerin araştırılmasını amaçlayan çalışmada; ebeveynlerin %84,1’nin aşılamaı gerekli bulduğu, %5,6 ’sının gerekli görmediği, %10,3’ünün ise kararsız olduğunu belirlemişlerdir (Üzüm vd., 2019). Picchio ve ark. (2019) Barselona’da birinci basamak sağlık çalışanlarının aşılama konusundaki bilgi, tutum ve inançlarını araştırdığı çalışmada; sağlık çalışanlarının mevcut aşılama takvimindeki aşılarından en az biri hakkında şüpheleri olduğunu belirlemişlerdir. Aynı çalışmada %48,4’ü ise aşı takvimindeki aşıların ilaç şirketlerinin çıkarlarından etkilendiğine inandıklarını saptamışlardır. Katılımcıların %33,5’inin aşı takvimindeki en az bir aşının tiomersal, %67,9’u ise alüminyum içerdiğini ifade etmişlerdir. Aşılarda bulunan tiomersal ve alüminyumun nörotoksositeye neden olabileceğini belirlemişlerdir (Picchio vd., 2019).

Çalışmalarda çocukluk çağı aşılarını yaptırmayı gerekli bulan bireylerin sayısı yüksek olsa da, aşı yaptıırma konusunda tereddüt yaşayan bireylerle de karşılaşılmaktadır.

Çalışmada katılımcıların; %8’i aşı ile önlenbilir hastalıkların bitkiler (ıhlamur, adaçayı, çörek otu vb.), açlık, hacamat, sülük gibi geleneksel tedavi yöntemleriyle önlenebileceğini düşündüğü görülmüştür. Ebeveynlerin aşı tereddüt düzeylerinin ve karşıtlık nedenlerinin incelendiği bir çalışmada; aşıyı reddeden ebeveynlerin %48’i “tamamlayıcı tıbbın” aşı yerine geçerli olacağı şeklinde görüş belirlemişlerdir (Aygün ve Tortop, 2020). Sağlık öğrencilerinde aşı tereddütünün araştırıldığı başka bir çalışmada; her beş öğrenciden birinin enfeksiyonların önlenmesinde geleneksel tedavi (açlık, hacamat, sülük gibi) yöntemlerinin etkili olabileceğini düşündükleri saptanmıştır (Çetin vd., 2021). Sağlık çalışanlarının aşılama konusundaki bilgi, tutum ve inançlarının araştırıldığı bir çalışmada; katılımcıların %12,7’sinin çocukların hastalığı geçirerek bağışıklık geliştirmelerinin aşılamaıdan daha iyi olduğunu düşündüklerini belirlemişlerdir (Picchio vd., 2019). Shen ve ark. (2022) yaptığı çalışmada da benzer bir sonuç saptamışlardır (Shen vd., 2022).

Literatürde, bireylerin aşı ile önlenebilir hastalıklarda geleneksel ve/veya tamamlayıcı tedavi yöntemlerinin etkili olabileceğini düşündükleri belirlenmiş olup sonuçlar çalışmamızla benzerdir.

Aşılar da ilaçlar gibi birer tıbbi üründür ve tüm ilaçlar gibi bazı yan etkileri olabilmektedir. Aşı sonrası gelişen sık görülen hafif yan etkiler, “enjeksiyon (iğne) yerinde ağrı, şişlik ve kızarıklık, ateş, baş ağrısı, kas ağrısı ve iştahsızlık, Hepatit A aşısından sonra %5’ten az sıklıkla ishal ve kusma, KKK ve Su çiçeği aşısı sonrası oluşabilen döküntü, parotit” çok nadir görülen ciddi yan etkiler ise; “BCG aşısı sonrası lenf bezlerinin enfeksiyonu, kemik enfeksiyonu, yaygın enfeksiyon, DaBT aşısı sonrası bebeklerde uzun süreli ağlama atağı, hipotonik hiporesponsif atak, febril konvülsiyon, KKK aşısı sonrası genellikle iyi seyirli ve kendiliğinden düzelen trombositopeni, OPA aşısı sonrası paralitik polio hastalığı, anafilaksi” dir (Sağlık Bakanlığı, 2022h).

Çalışmada katılımcıların; dörtte üçünden fazlasının aşıların yan etkisi olduğunu düşündükleri; bu etkilerin sırasıyla, “Akut bulgular (ateş, ağrı, halsizlik, kusma, diyare, konstipasyon, titreme, konvülsiyon)”, “Alerjik reaksiyonlar”, “Lokal yan etkiler/cilt enfeksiyonu”, “SSPE” dir. Yüksel ve ark. (2021) çalışmalarında; ebeveynlerin %81,2’si aşıların yan etkilerinin olduğunu düşündüklerini belirlemişlerdir. Yan etkilerinin olduğunu söyleyen ebeveynlerin %99’u ateş, %28,7’si kızarıklık, %27,7’si allerjik reaksiyon, %3,7’sinin enfeksiyon ve %1,8’inde felç olabileceğini ifade etmişlerdir (Yüksel ve Kara, 2021). Çıklar ve ark. (2020) annelerin çocukluk çağı aşıları hakkındaki bilgi, davranış, tutumları ve aşı reddi nedenlerinin araştırıldığı çalışmasında; katılımcıların %73,7’si aşıların yan etkilerinin olduğunu ve en sık bildikleri yan etkinin ateş (%38,4) olduğunu saptamışlardır (Çıklar ve Döner, 2020). Tıp fakültesi öğrencilerinin aşı, bağışıklama, aşı kararsızlığı ve COVID-19 aşısı hakkındaki bilgi ve düşüncelerinin araştırıldığı çalışmada; öğrencilerin %55’nin aşıların olası yan etkileri olduğunu ifade ettikleri saptanmıştır (Özbalıkcı vd., 2021). Suudi Arabistan’da aşı tereddütü üzerine yapılan başka bir çalışmada; ebeveynlerin aşıların yan etkisinin olduğunu, aşılamanın en bilinen yan etkisinin ise ateş olduğunu saptamışlardır (Mahmoud vd., 2021). Aşı tereddütü üzerine yapılan benzer çalışmalarda da; ebeveynlere aşı uygulamaları sonucunda olabilecek yan etkiler sorulduğunda; “astım, alerji, ateş, febril konvülsiyon, multipl skleroz, eklem romatizması ve nörogelişimsel bozukluklar” olduğunu belirlemişlerdir (Alstynne vd., 2018; Peretti vd.,



2019). Çalışmalarda sağlık çalışanı, ebeveyn ve sağlık öğrencilerinin aşılardan yan etkisinin olduğunu düşündükleri belirlenmiş olup sonuçlar çalışmamız ile benzerlik göstermektedir. Bireylerin, aşılardan yan etkilerinin olduğunu düşünmeleri aşırıya ilişkin tutumlarını olumsuz yönde etkileyebilir.

Çalışmada katılımcıların %22,6'sının aşılamada olumsuz düşüncelerinin bulunduğu belirlenmiştir. Sağlık çalışanlarının %64,6'sının "Mesleki deneyim", %40'ının "Bilimsel yayın", %23,1'inin "TV-Radyo", %13,8'inin "İnternet-Sosyal medya" kaynaklı olumsuz düşüncelerinin geliştiği saptanmıştır. Çetin ve ark. (2021) çalışmasında; katılımcıların aşılarda edindikleri bilgi kaynakları sırası ile; %46,5'i bilimsel kaynaklar (basılı/online), %32,9'u aile hekimi, %32,2'si yakın çevre, %37,8'i medya/sosyal medya olarak belirlemişlerdir (Çetin vd., 2021).

Özdemir ve ark. (2021) sağlık meslek yüksekokulu öğrencileri ile yaptığı çalışmasında; katılımcıların aşılarda alakalı bilgilere %64 internet, %60 sağlık çalışanları, %38 okul, %33 televizyondan edindiklerini belirlemişlerdir (Özdemir ve Aşut, 2021). Ebeveynler ile yapılan başka bir çalışmada; %61,8' i aşılarda hakkında bilgiyi sağlık çalışanlarından, %23,6'sı televizyon (TV)- Radyo – Gazete gibi basın yayın organlarından, % 14,6'sı ise internetten edindiklerini saptamışlardır (Argın vd., 2022). Majid ve ark. (2020) aşı tereddütü üzerine yaptığı sistematik derlemede; ebeveynlerin sıklıkla medya ve internet yoluyla aşılarda hakkında bilgi edindiklerini belirlemişlerdir (Majid ve Ahmad, 2020). Ebeveynler ile yapılan başka bir çalışmada; aşılarda ilgili bilgi kaynağı olarak katılımcıların büyük çoğunluğu sağlık personeli ve %28'i internet olarak saptamışlardır (Gökçe vd., 2020). Literatürde çalışmamıza benzer bulgulara rastlanmamıştır. Çalışmalar genel olarak bireylerin aşı hakkında edindikleri bilgi kaynaklarının neler olduğu üzerinedir. Ancak aşı hakkında olumsuz düşünceleri nereden edindiklerine ilişkin bilgi içeren çalışmaya rastlanmamıştır.

Bağışıklama Konusunda DSÖ Stratejik Danışma Uzmanlar Grubu (SAGE), aşı kararsızlığını büyüyen bir sorun olarak kabul etmiştir ve sağlık çalışanlarının inanç ve tutumlarının en önemli belirleyici olarak göstermiştir (Dubé vd., 2014). Aşılamada çalışmalarında etkin rol alan ebe, hemşire ve doktorların, bu güvene dayanarak, aşırıya karşı olumlu tutumların pekiştirilmesi, topluma aşılarda konusunda olumlu tutum geliştirmeye

yönelik eğitimleri yaygınlaştırması önerilebilir (Özümit ve Yıldırım, 2021). Aşılama birey ve toplumları bulaşıcı hastalıklardan koruyan tıbbi bir uygulamadır. Toplum sağlığını korumak için dönem dönem aşı uygulamalarında zorunluluk getirilmiş ve buda toplumda tepkilere neden olmuştur. Bazı ülkelerde çocukluk çağı aşuların zorunlu tutulması konusunda farklılıklar vardır. Genel olarak aşılamada gönüllülük esasken, son yıllarda toplum sağlığını tehdit eden durumlar oluştuğunda aşularının çeşitli yollarla zorunlu tutulmasına yönelik bir eğilim olabilmektedir (Epöztürk vd., 2020). Çalışmada katılımcuların dörtte üçünün çocukluk çağı aşularına yasal zorunluluk getirilmesi gerektiğini düşündükleri saptanmıştır. Oğuzöncül ve ark. (2019) yaptığı çalışmasında; katılımcuların %64'ü aşı yaptırmanın ailenin isteğine bırakılmaması gerektiğini düşündüğünü belirlemişlerdir (Oğuzöncül vd., 2019).

Yılmaz (2022)'in sağlık bilimleri fakültesi öğrencileri ile yaptığı çalışmasında; öğrencilerin %25,6'sının Türkiye'deki çocukların aşılamanın zorunlu olması gerektiğini, %62,3'ünün aşı takviminde yer alan aşuların yaptırılmasının ailenin kararlarına bırakılmaması gerektiğini saptamıştır (Yılmaz, 2022). Finlandiya'da aşı reddi üzerine yapılan bir çalışmada; Çocukluk aşularının zorunlu olması gerektiğini düşünenler %4,1, belirli koşullar altında kamu makamlarının aşuları zorunlu hale getirmesi gerektiğini düşünenler %8,2, devletin insanları aşılama davranışlarına müdahale etmemesi gerektiğini düşünenler %4,1 olarak belirlenmiştir (Slotte vd., 2022). Literatürde aşı zorunluluğuna ilişkin çalışmalar incelendiğinde çalışmamızdan farklı bulgularla karşılaşmıştır. Ülkeler arası kültürel farklılıklar nedeniyle bireysel özgürlükler, güvenilirlik ve şeffaflık konuları daha öncelikli olabilir. Bu nedenle de aşuların zorunlu olması gerektiği düşüncesine daha az rastlanıyor olabilir.

COVID-19 aşuları 2020 sonu ve 2021'in başlarında genel kullanım için onaylandı. Sağlık çalışanları dünya çapında COVID-19 aşılması için öncelikli gruplar olarak belirlenmiştir. Sağlık çalışanlarında COVID-19 aşılama tereddüt oranları genel popülasyondaki oranlara benzer bir şekilde paralellik göstermektedir. Örneğin, Kaiser Aile Vakfı anketinde sağlık çalışanlarının %29'u popülasyondaki bireylerin ise %27'si COVID-19 aşısı yaptırmak istemedikleri belirlenmiştir (Biswas vd., 2021).

Çalışmada katılımcıların tamamına yakını COVID-19 aşısı olduğu belirlenmiştir. Türkiye’de İnsanların COVID-19 Aşısına Bakışı adlı çalışmada; sağlık çalışanlarının %53,1’nin COVID-19 aşısını yaptırabileceği, %12,2’sinin yaptırmak istemediği, %34,7’sinin ise yaptırmak konusunda kararsız olduğu belirtilmiştir (Yılmaz vd., 2021). Gök ve ark. (2022) araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının %86,2’sinin, öğretmenlerin 67,4’ünün aşı olduğunu saptamışlardır (Gök ve Baydoğan, 2022). Kader ve ark. (2022) Sağlık Çalışanlarının COVID-19 Aşılmasına Yönelik Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi isimli çalışmada; Doktorlarda COVID-19 aşısı olma isteği oranı %83, hemşirelerde ise %37,7 olarak belirtilmiştir (Kader vd., 2022).

Amerika’da sağlık çalışanlarının COVID-19 aşı kabulüne ilişkin yapılan bir çalışmada; katılımcıların %36’sı COVID-19 aşısı olmaya istekli olduğu, %56’sının aşılardan emin olmak ve güvenlik verilerini gözden geçirmek için bekleyecekleri saptanmıştır (Shekhar vd., 2021). Çek Cumhuriyeti’nde yapılan başka bir çalışmada sağlık çalışanlarının büyük çoğunluğu Pfizer–BioNTech COVID-19 aşısının her iki dozunu (%93,6) olduğunu, %93,1’nin aşı sonrası en az bir yan etki gözlendiğini belirlemiştir (Riad vd., 2021). Huynh ve ark. (2021) yaptığı çalışmada; sağlık çalışanlarının %76,1’i COVID-19 aşısı mevcut olduğunda aşı olma niyetinde olduğu, COVID-19 aşısı hakkındaki bilgileri ise sosyal medya, televizyon ve hastane/sağlık bakanlığının web sitesinden edindikleri belirlenmiştir (Huynh vd., 2021). Almanya’da sağlık çalışanları ile yapılan başka bir çalışmada; COVID-19 aşısı olmak isteyenlerin genel oranı %91,7, Bu oranlar içinde hemşireler %91, hekimler %92 olarak saptanmıştır (Holzmann vd., 2021).

COVID-19 aşısının uygulanmaya başlandığı ilk dönemlerde çocuklar aşı programlarının dışında tutulmuştur. Bunun sebepleri çocukların yetişkinlere göre COVID-19 hastalığından az etkilenmeleri, aşıların klinik deney aşamasında çocuklar üzerinde yapılamaması ve aşıların çocuklar üzerindeki etkisinin bilinmemesi olarak gösterilebilir. Bunun sonucunda çocukların aşılmasına karşı gelişen tereddüt ve yaygın korku artmıştır. Fakat COVID-19 virüsünün zamanla mutasyona uğraması, başta kronik hastalığa sahip çocukları ve tüm çocukları bu hastalığa karşı yüksek riskli duruma getirmektedir. Bu sebeple çocukların hastalanmasını ve zarar görmesini engellemek üzere çoğu ülke aşı programlarına çocukları dâhil etmiştir (Önder ve Daldaban, 2022). Biontech-Pfizer aşısı, 5-11 yaş arası çocuklarda ABD’de Ekim 2021, Avrupa Birliği’nde Kasım 2021’de çocuk dozunda

uygulamaya girmiştir (KKTB, 2023). Çalışmada katılımcıların %58,2'sinin yeni bir aşı olan COVID-19 aşısını çocuğuna yaptırmayı düşündükleri saptanmıştır. Kara ve ark. (2022) Ebeveynlerin COVID-19 Aşıları Hakkındaki Tutum ve Düşüncelerinin Değerlendirilmesi isimli çalışmada; katılımcıların %46'sının çocuklarına COVID-19 aşısı yaptırmayı düşündüklerini, %27,4'ünün aşı yaptırmayı düşünmediklerini, %25'inin ise kararsız olduklarını belirlemiştir (Kara vd. 2022). Fernandes ve ark. (2021) COVID-19 aşısına yönelik tereddütlerin araştırıldığı bir çalışmada katılımcıların, %6'sı çocuklarına COVID-19 aşısı yaptırmak isterken, %57,8 yaptırmak istemediği belirlenmiştir (Fernandes vd., 2021).

Kanada'da yapılan başka bir çalışmada; ebeveynlerin %63,1'inin güvenli ve etkili bir COVID-19 aşısı varsa çocuğuna/çocuklarına aşı yaptıracığı belirlenmiştir (Humble vd., 2021). Zambia'da yapılan bir çalışmada; ebeveynlerin %67'si COVID-19 aşısını kendisi için, %93'ü ise çocukları için aşı yaptıracığı belirlenmiştir. Aşı olmak isteyen ancak aşı yaptırmayanların %50'si hastalık hakkında ve aşı güvenliği/etkinliği hakkında endişe duydukları saptanmıştır (Carcelen vd., 2021). Literatürde COVID-19 aşısını kendisine ve/veya çocuğuna yaptırmaya ilişkin düşünceler çok farklı oranlardadır. Bu durum aşıya ilişkin bilgilendirmenin yetersiz olduğunu ve buna bağlı olarak tereddütün oluştuğunu düşündürebilir.

Çalışmada katılımcıların COVID-19 aşısını kendilerine ve çocuklarına yaptırmama nedenleri “aşının yeterince denenmemiş olduğunu düşünme”, “yan etkiden korkma”, “çocuğum 12 yaşın altında”, “aşılara bağlı ileride başka hastalıklar çıkabileceğinden endişelenme”dir. Sağlık çalışanları ile yapılan benzer bir çalışmada; aşı konusunda kararsızlık ya da yaptırmak istememe nedenleri; bireylerin yan etkiler konusunda endişe duyması, aşı hakkında yeterli bilginin bulunmaması ve aşının koruyuculuğu konusunda şüpheler bulunması olarak belirlenmiştir (Yılmaz vd., 2022). Kader ve ark. (2022) Sağlık Çalışanlarının COVID-19 Aşılmasına Yönelik Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi isimli çalışmada; Aşı yaptırmayı istemeyenlerin nedenleri; COVID-19 aşısının güvenilirliği hakkında çekincelerinin olması (%73,6) ve henüz bilinmeyen yan etkileri olabileceği (%62) olarak belirlenmiştir (Kader vd., 2022). Amerika Birleşik Devletleri'nde Sağlık Çalışanlarının COVID-19 Aşısı Kabulüne İlişkin Yapılan Çalışmada, katılımcıların %36'sının aşı çıkar çıkmaz yaptıracığı, %56'sının kararsız olduğu ve daha fazla veriyi gözden geçirmek için bekleyeceği saptanmıştır. Sağlık çalışanlarının sadece %8'i aşı olmayı

düşünmemektedir. Çalışmada yaş, eğitim ve gelir düzeyi arttıkça aşı kabulünün arttığı belirlenmiştir. COVID-19 aşılmasına ilişkin en yaygın endişeler; güvenlik (%69), etkililik (%69) ve geliştirme/onay alma hızı (%74)'dir (Shekhar vd., 2021). Adene ve ark. (2022) de sağlık çalışanlarının COVID-19 aşısını alma ve reddetme üzerine yaptığı çalışmasında katılımcıların %36'sı aşı olmayı reddettiği belirlenmiştir.

Katılımcıların %55.4'ünün COVID-19 aşısının etkinliği konusunda genel bir güvensizliğinin olduğunu, aşı olmama nedenleri arasında kısırlık, şiddetli alerjik reaksiyonlar, bilinmeyen uzun vadeli etkiler olarak saptanmıştır (Adene vd., 2022). Amerika'da ebeveynlerin çocuklarına COVID-19 aşısı yaptırma durumlarının araştırıldığı bir çalışmada katılımcıların; %26.6 sının COVID-19 aşısının çocuklarına yaptırmayacağı belirlenmiştir. Yaptırmama nedenleri olarak, COVID-19 aşısının; kalıcı sağlık sorunlarına neden olabileceği, ciddi yan etkileri olabileceği, aşının güvenli olduğundan emin olacak kadar uzun sürmeyeceği saptanmıştır (Szilagyi vd., 2021).

Araştırma kapsamına alınan sağlık çalışanlarının AİTÖ puanının ortalaması  $55,6481 \pm 7,78097$  (min.=36, max.=70) olarak hesaplanmıştır. Yılmaz'ın (2022) sağlık bilimleri fakültesi öğrencileri ile yaptığı çalışmasında öğrencilerin AİTÖ puan ortalamaları  $33.89 \pm 10.01$  (min.=14, max.= 66) olarak saptanmıştır (Yılmaz, 2022). Özümit'in AİTÖ Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik için yaptığı çalışmasında 500 katılımcının ölçek toplam değeri 19 ile 70 arasında (ortalama=  $51.64 \pm 8.4$ , en küçük= 19, en büyük= 70, ortanca= 51) olduğu belirlenmiştir (Özümit ve Yıldırım, 2021). Mjrby ve ark. (2020) tıp öğrencileri ile yaptığı çalışmada; katılımcıların ölçek toplam puan ortalaması  $30.60 \pm 6.07$  olarak hesaplanmış ve orta düzeyde tutuma sahip olduklarını belirtmişlerdir (Mjrby vd., 2020). Cvjetkovic ve ark (2017) Sırbistan'da yaptığı çalışmasında katılımcıların ölçek toplam puan ortalamasının  $56.78 \pm 11.10$  olduğu, olumlu tutum gösterdikleri saptanmıştır (Cvjetkovic vd., 2017). Çalışmamızdaki ölçek puanı yüksek olan sağlık çalışanları COVID-19 aşısını yaptırırken düşük olanlar aşığı yaptırmamıştır. Benzer şekilde ölçek puanı yüksek olan sağlık çalışanları çocuklarına COVID-19 aşısı yaptırırken ya da yaptırmayı düşünürken düşük puana sahip olanlar çocuklarına aşı yaptırmayı düşünmemektedir. Yani bireylerin aşığı yönelik tutumu aşı yaptırma durumlarını etkilemektedir. Ölçekteki tutum alt boyutu aşı uygulamasına yönelik olumlu ya da olumsuz tutumlar, davranışlar ve uygulamalardan oluşmaktadır. Çalışma sonucumuzda tutum alt boyutu ortalaması  $25,4321 \pm 3,78182$  (min.=7,

max.=30) olarak hesaplanmıştır. Ölçekteki düşünce alt boyutu aşı uygulamasına yönelik tüm tereddütler, düşünceleri kapsamaktadır. Çalışmamızda düşünce alt boyutunun ortalaması  $30,216 \pm 5,06966$  (min.=18, max.=40) olarak hesaplanmıştır. Literatürde çalışmamıza benzer çalışmaya rastlanmamıştır.

Çalışmada erkeklerin ölçek toplam puan ortalaması, kadınların puan ortalamasından yüksek olduğu saptanmış olup, ölçek toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir ( $p < 0,05$ ). Mjrby ve ark tutum puanlarında cinsiyetler arası farkı bulunmazken, çalışma yılı ile tutum puanı ( $F = 7.12, P < 0.01$ ) arasında anlamlı bir ilişkili bulunmuştur (Mjrby vd., 2020). Cvjetkovic ve ark. (2017) katılımcıların aşlamaya karşı olumlu tutum puanlarına sahip olduğu (Ortalama = 56.78, SD = 11.10) belirlenmiştir. Erkekler (Ortalama = 57.41, SD = 10.74) ve kadınlar (Ortalama = 56.14, SD = 11.45) arasında ortalama tutum puanlarında ( $t = 1.24, p = 0.215$ ) anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır (Cvjetkovic vd., 2017). Yılmaz'ın (2022) çalışmasında ise katılımcıların aşya ilişkin tutumlarını etkileyen değişkenlerin regresyon analizi incelendiğinde cinsiyetin AİTÖ ölçek toplam puanına istatistiksel olarak anlamlı etkisinin olduğu belirlenmiştir ( $p < 0.05$ ) (Yılmaz, 2022). Çalışmamızda ve ülkemizde yapılan başka çalışmalara baktığımızda AİTÖ puan ortalamasında cinsiyetler arası fark saptanırken diğer ülkelerde yapılan çalışmalarda fark saptanmamıştır. Bu durumun kültürel farklılıklardan kaynaklanabilir. Anne rolünde olan kadının çocuğunu koruma içgüdüğü ile aşya karşı tereddüt yaşadığını düşünebiliriz.

## BEŞİNCİ BÖLÜM

### SONUÇ VE ÖNERİLER

#### 5.1. Sonuç

Sağlık çalışanlarının aşılarla ilişkin tutumları ve etkileyen faktörleri incelemek amacıyla yürütülen bu çalışmada aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

- Çocuk sahibi olan sağlık çalışanlarının tamamına yakını çocuklarının aşılarını (çocukluk çağı) yaptırdığı belirlendi. Çocuğu olmayan kişilerin ise tamamının çocuğu olsa (çocukluk çağı) aşılarını yaptıracasını belirttikleri saptandı.
- Sağlık çalışanlarının bir kısmının aşı ile önlenbilir hastalıkların bitkiler (ıhlamur, adaçayı, çörek otu vb.), açlık, hacamat, sülük gibi geleneksel tedavi yöntemleriyle önlenebileceğini düşündüğü görüldü.
- Sağlık çalışanlarının yarısından azının aşılama hakkında olumsuz düşüncelerinin bulunduğu belirlendi.
- Sağlık çalışanlarının yarısından fazlasının çocukluk çağı aşılarına yasal zorunluluk getirilmesi gerektiğini düşündükleri saptandı.
- Sağlık çalışanlarının tamamına yakınının COVID-19 aşısı olduğu, yarısının çocuğuna COVID-19 aşısı yaptırmayı düşündükleri saptandı.
- Cinsiyete ve mesleklere göre tutum alt boyutu toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlendi.
- Aşı ile önlenbilir hastalıkların geleneksel tedavi yöntemleriyle önlenebileceğini düşünen sağlık çalışanlarının tutum, düşünce alt boyutu ve ölçek toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulundu, önlenemez cevabını veren kişilerin puan ortalamasının daha yüksek olduğu belirlendi.
- Yaş gruplarına, cinsiyete ve mesleklere göre düşünce alt boyutu toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edildi.

- Aşılama hakkında olumsuz düşüncelere sahip olan sağlık çalışanlarının puan ortalamaları olumsuz düşüncelere sahip olmayanlara göre yüksek; düşünce, tutum alt boyutu ve ölçek toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edildi.
- Erkeklerin AİTÖ toplam puan ortalaması, kadınların puan ortalamasından yüksek; ölçek toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edildi.
- Mesleklere göre ölçek toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulundu. Uzman hekim grubu puan ortalamasının, ebe ve hemşire grubu puan ortalamalarından yüksek olduğu belirlendi.
- Sağlık çalışanlarının çocuklarına COVID-19 aşısı yaptırma durumları ile yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulundu.
- Sağlık çalışanlarının aşılama hakkında olumsuz düşünce durumu ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulundu.

## 5.2. Öneriler

Sağlık çalışanlarının aşılarla ilişkin tutumları ve etkileyen faktörler belirlediğimiz çalışmamız sonuçlarına göre;

- Sağlık çalışanlarına etkin ve düzenli olarak aşılarla yönelik eğitimlerin hastane yönetimleri tarafından planlanması ve uygulanması,
- Sağlık çalışanlarının aşılarla yönelik kongre ve sempozyumlara katılmaları desteklenmelidir,
- Düzenli seminer, eğitim vb. aktivitelerin planlanması, medya, internet gibi kanallarla bağışıklamanın önemini vurgulanması için farklı kurumlarla ortak projeler geliştirilmesi önerilebilir,



- Aşılar konusundaki bilgi, tutum ve uygulamalara yönelik yapılacak yeni çalışmalarda; sosyoloji, antropoloji ve/veya psikoloji alanındaki uzmanlar ile iş birliği yapılması önerilebilir,
- Daha büyük örneklem grupları ile yeni çalışmalarda yapılması önerilebilir.



## KAYNAKÇA

- Adane, M., Ademas, A. Ve Kloos, H. (2022). Knowledge, Attitudes, And Perceptions Of COVID-19 Vaccine And Refusal To Receive COVID-19 Vaccine Among Healthcare Workers İn Northeastern Ethiopia, BMC Public Health, (22), 128. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-12362-8>.
- Akar, Y.S., ve Öztürk, Z.G. (2020). Hekimlerin Aşı ve Aşı Karşıtlığı Hakkında Bilgi, Tutum Ve Davranışlarının Değerlendirilmesi. FLORA, 25(4), 516-526, Doi: 10.5578/Flora.69060.
- Alstynne, J. A., Nowak, G. J. Ve Aikin, A. L. (2018). What Is “Confidence” And What Could Affect It? A Qualitative Study Of Mothers Who Are Hesitant About Vaccines, Vaccine, 36(44), 6464–6472. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2017.09.007>
- Aps, L.R.M.M., Piantola, M.A.F., Pereira, S.A., Castro, J.T., Santos, F.A.O. Ve Ferreira, L.C.S. (2018). Adverse Events Of Vaccines And The Consequences Of Non-Vaccination: A Critical Review. Rev Saude Publica. (52)40.
- Argın, V., Akalın, D. Ve Güngör, S. (2022). Ebeveynlerin Çocuklarına Aşı Uygulanmasına Karşı Düşünce ve Tutumları: Kahramanmaraş Örneği, Sağlık Akademisi Kastamonu (SAK), 7(2), 300 – 313
- Argüt, N., Yetim, A. Ve Gökçay, G. (2016). Aşı Kabulünü Etkileyen Faktörler, *Çocuk Dergisi*, 16(1-2), 16-24.
- Arıcan, M.D. (2019). Sağlık Çalışanları Arasında Aşılınmaya Genel Bakış, Aşı Kabulü Ve Reddini Etkileyen Faktörler, Uzmanlık Tezi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tepecik Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği, İzmir.
- Arvas, A. (2012). Çocuklarda Aşılamanın Önemi, *Klinik Gelişim Dergisi*, (25), 1-3.
- Aygün, E. ve Tortop, H.S. (2020). Ebeveynlerin Aşı Tereddüt Düzeylerinin Ve Karşıtlık Nedenlerinin İncelenmesi, JCP, 18(3), 300-316.
- Aytar, M. ve Başbülbul, G. (2019). Rekombinant Aşılar, *Elektronik Mikrobiyoloji Dergisi* TR, 17(1), 1-10.

- Barutçu, A., Çay, E., Ve Evliyaoğlu, N. (2021). Çiçek Hastalığı Epidemisinde Covid-19 Pandemisine; Aşı Kararsızlığı Ve Aşı Reddi, *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 30(4), 243-250, Doi:10.17827/Aktd.975632.
- Bekis, B, H. (2018). Aşı Reddine Genel Bir Bakış Ve Literatürün Gözden Geçirilmesi, *Kafkas J Med Sci*, 8(1), 71–76, Doi: 10.5505/Kjms.2018.12754.
- Beyazova, U. ve Aktaş, F. (2007). Çocukluk Çağı Aşılama. *Gazi Tıp Dergisi*, 18(2), 47-65.
- Biswas, N., Mustapha, T., Khubchandani, J. Ve Price, J.H. (2021). The Nature And Extent Of COVID-19 Vaccination Hesitancy In Healthcare Workers, *Journal Of Community Health*, 46, 1244–1251. <https://doi.org/10.1007/s10900-021-00984-3>.
- Bonville, C.A., Domachowske, J.B., Cibula, D.A. Ve Suryadevara, M. (2017). Immunization Attitudes And Practices Among Family Medicine Providers, *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, (13)11, 2646-2653, DOI: 10.1080/21645515.2017.1371380 To Link To This Article: <https://doi.org/10.1080/21645515.2017.1371380>
- Bozok, N.(2018). Avrupalı Cadıların Bostanları, İstanbullu Kocakarıların Çiçek Aşısı ve Cinchon Kontesinin Kınakına Ağaçları: Modern Tıp Tarihi Kadınları Neden Yazmadı?, *Fe Dergisi*, 10(1), 139-148.
- Carcelen, A.C., Prospero, C., Mutembo, S., Chongwe, G., Mwansa, F.D., Ndubani, P., Simulundu, E., Chilumba, I., Musukwa, G., Thuma, P., Kapungu, K., Hamahuwa, M., Mutale, I., Winter, A., Moss, W.J. Ve Truelove, S.A. (2021). COVID-19 Vaccine Hesitancy In Zambia: A Glimpse At The Possible Challenges Ahead For COVID-19 Vaccination Rollout In Sub-Saharan Africa, *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 18(1), 1-6. DOI: 10.1080/21645515.2021.1948784.
- Chan, K. Ve Lee, S.Y. (2019). *Why Do Some Korean Parents Hesitate To Vaccinate Their Children?* *Epidemiol Health*, (41), 1-10.

- Cvijetkovic, S.J., Jeremic, V.D. Ve Tiosavljevic, D.V. (2017). Knowledge And Attitudes Toward Vaccination: A Survey Of Serbian Students Smiljana, *Journal Of Infection And Public Health*, (10), 649–656.
- Çalışkan, Z. (2021). Türkiye’de Eczanede Bağışıklama Hizmetinin Uygulanabilirliği: SWOT Analizi İle Değerlendirme, *Eurasian Journal Of Health Technology Assessment (EHTA)*, 5(2), 99-123.
- Çapanoğlu, E. (2018). Sağlık Çalışanı ve Ebeveyn Perspektifinden Çocukluk Çağı Aşıların Reddi Niteliksel Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Çetin, A.O., Şaşmaz, A., Kurtuluş, D., Badur, İ., Balkan, İ.İ., Owiwi, M., Öge, A.E., Atak, M., Duman, A., Altunel, A.A., Akkoyun, M., Korkmaz, M., Çelik, A.A., Özdilek, Y.İ., Keleş, H., Az, A. Ve Ankaralı, H. (2021). Sağlık Öğrencilerinde Aşı Tereddüdü, *Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi*, 26(3), 239-248.
- Çetin, C. Ve Anuk, Ö.(2019). Sosyal Politika Bakış Açısı İle Sürdürülebilir Toplum Sağlığı İçin Ebeveynlerin Aşı Kararları, *Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 74 – 96.
- Çıklar, S. Ve Döner, G,P. (2020). Annelerin Çocukluk Çağı Aşıları Hakkındaki Bilgi, Davranış Ve Tutumları Ve Aşı Reddi Nedenleri: Nitel Ve Nicel Bir Araştırma, *Ankara Med J*, 20(1), 180-195.
- Çıtak, G. Ve Duran, A, Ö. (2020). Aşılamada Önemli Bir Engel: Aşı Reddi, *ERÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 7(2), 15-20.
- Davas, A., Özyurt, B., Irgil, E., Etiler, N., Ve Yasin, Y. (2018). Birinci Basamak Sağlık Çalışanları İçin Aşı Rehberi, Bağışıklama Hakkında Genel Bilgiler. Etiler, N. (Ed.). (S.11-39). Türk Tabipleri Birliği Yayınları: Ankara.
- Demir, T. (2021). Aşı Karşıtı Tutumların Sosyokültürel Ve Dinî Boyutları, *Tevilat* 2(2), 275-291. <https://doi.org/10.53352/tevilat.1034303>

- Dubé, E., Gagnon, D., Nickels, E., Jeram, S. Ve Schuster, M. (2014). Mapping Vaccine Hesitancy—Country-Specific Characteristics Of A Global Phenomenon. *Vaccine*, 32(49), 6649-6654
- Dubé, È., Ward, J.K., Verger, P. Ve Macdonald, N.E. (2021). Vaccine Hesitancy, Acceptance, And Anti-Vaccination: Trends And Future Prospects For Public Health, *Annu. Rev. Public Health* (42), 175–91.
- Düzgün, M.V. Ve Dalgıç, İ, A. (2019). *Toplum Sağlığı İçin Giderek Artan Tehlike Aşı Reddi Önlenebilir Mi?* JCP, 17(3), 424-434.
- DSÖ (2022a). DSÖ Bölgesi Ve Küresel İstatistikler, Erişim: 30 Haziran 2022, <https://www.who.int/data/gho/publications/world-health-statistics>
- DSÖ (2022b). DSÖ Bulaşıcı Hastalıklar Vaka Verileri, Erişim: 15 Temmuz 2022 <https://www.who.int/data/gho/data/themes/immunization>
- EKMUD, (2019). *Erişkin Bağışıklama Rehberi*, Türkiye Enfeksiyon Hastalıkları Ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneği, (Ed.). (S.21-131). Arvin Yayınevi: İstanbul.
- Epöztürk, K., Görkey, Ş. Ve Sert, G. (2020). Bazı Batı Ülkelerinde Çocukluk Çağı Aşıları Hakkındaki Yakın Dönemli Yasal Düzenlemeler, *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi Ve Folklorik Tıp Dergisi*, 10(3), 309-316. DOI: 10.31020/Mutftd.676879).
- Eskiocak, M. Ve Marangoz, B. (2019). *Türkiye’de Bağışıklama Hizmetlerinin Durumu*. (S.20). Türk Tabipleri Birliği Yayınları: Ankara
- Facciolà, A., Visalli, G., Orlando, A., Bertuccio, M.P., Spataro, P., Squeri, R., Picerno, I. Ve Pietro, A. (2019). Vaccine Hesitancy: An Overview On Parents' Opinions About Vaccination And Possible Reasons Of Vaccine Refusa, *Journal Of Public Health Research*, 8(1436), 13-18.
- Fernandes, N., Costa, D., Costa, D., Keating, J. Ve Arantes, J. (2021). Predicting COVID-19 Vaccination Intention: The Determinants Of Vaccine Hesitancy, *Vaccines*, 9(10), 1161. <https://doi.org/10.3390/vaccines9101161>

- Filiz, M. Ve Kaya, M. (2019). Aşı Reddini/Kararsızlığını/Karşıtlığını Etkileyen Faktörleri Belirlemeye Yönelik Yapılan Çalışmaların Sistematik Derlemesi, *Turkish Research Journal Of Academic Social Science*, 2(2), 1-7
- Gök, G., Ve Baydoğan, G.Ü. (2022). Covid-19 Aşısı Olma Durumu ve Covid-19'dan Korunmanın Sağlık İnanç Modeli Bağlamında Değerlendirilmesi, *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, (12), 231-248.
- Gökçe, A., Yiğit, E., Güngör, A., Aslan, M. Ve Özer, A. (2020). Investigating The Knowledge, Attitudes And Behaviours Of Parents Regarding Vaccine Rejection, *European Journal Of Public Health*, 30(5), 1071-1072.
- Gülcü, S. Ve Arslan, S. (2018). Çocuklarda Aşı Uygulamaları: Güncel Bir Gözden Geçirme, *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 8(1), 34-43.
- Güngör, G., Ersoy, S. ve Pala, E. (2021). 0-24 Ay Arası Çocuğu Olan Ebeveynlerin Bağışıklama İle İlgili Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi, *Fırat Tıp Dergisi/Fırat Med J*, 26(4), 198-205.
- Gür, E. (2019). *Aşı Kararsızlığı - Aşı Reddi*, Türk Pediatri Arşivi, 54(1), 1-2.
- Hasar, M., Özer, Z.Y. Ve Bozdemir, N.(2021). Aşı Reddi Nedenleri Ve Aşılar Hakkındaki Görüşler, *Cukurova Med J*, 46(1), 166-176, DOI: 10.17826/Cumj.790733
- Holzmann-Littig, C., Braunisch, M.C., Kranke, P., Popp, M., Seeber, C., Fichtner, F., Littig, B., Carbajo-Lozoya, J., Allwang, C., Frank, T., Meerpohl, J.J., Haller, B. Ve Schmaderer, C. (2021). COVID-19 Vaccination Acceptance And Hesitancy Among Healthcare Workers İn Germany, *Vaccines*, 9(7), 777. <https://doi.org/10.3390/vaccines9070777>
- Humble, R.M., M., Sell, H., Dubé, E., Macdonald, N. E., Robinson, J., Driedger, M.S., Sadarangani, M., Meyer, S. B., Wilson, S., Benzies, K. M., Lemaire-Paquette, S. Ve Macdonald, S. E. (2021). Canadian Parents' Perceptions Of COVID-19 Vaccination And İntention To Vaccinate Their Children: Results From A Cross-Sectional National Survey. *Vaccine*, (39), 7669-7676. Doi: 10.1016/J.Vaccine.2021.10.002

- Huynh, G., Tran, T.T., Nguyen, H.T.N. Ve Pham, L.A. (2021). COVID-19 Vaccination Intention Among Healthcare Workers In Vietnam. *Asian Pac J Trop Med*, 14(4), 159-164.
- Ildırım, İ. (2003). *Aşılamanın Dünü Bugünü Yarını*, Milli Pediatri Derneği, Güncel Pediatri,(1), 5-9.
- İkişik, H. (2020). *Bulaşıcı Hastalıkların Epidemiyolojisi*. Çaşkurlu, H. Ve Malakcıoğlu, C. (Ed.). Üniversite Öğrencilerinin COVID-19 Pandemisinin Doğru Yönetimi Konusunda Eğitilmesi ve Normalleşme Sürecine Katkısının Sağlanması Proje Kitabı, 8-19 Haziran 2020 (S.17-22). İbn Haldun Üniversitesi Yayınları: İstanbul.
- İSTABİP (2023). Aşı Kararsızlığı ve Reddini Önlemekte Sağlık Çalışanlarının Rolü Ve Önemi, Erişim: 6 Haziran 2023, <https://www.istabip.org.tr/6429-asi-kararsizligi-ve-reddini-onlemekte-saglik-calisanlarinin-rolu-ve-onemi-marangoz-b-han-yekdes-d-eskiocak-m.html>
- Kahraman, S. Ve Kaplan, F. (2020). *Türkiye’de Kızamık Hastalığının Son Yıllarda Artma Nedenleri*, SABAD, 2(3), 175-183.
- Kader, Ç., Erbay, A., Demirel, M,S., Kocabıyık, O., Çiftçi, E., Çolak, Y,N., Ünsal, G., Gök, E, Ş.(2022). Sağlık Çalışanlarının COVID-19 Aşılmasına Yönelik Tutum Ve Davranışlarının Değerlendirilmesi, *Klimik Dergisi*, 35(1), 30-5.
- Kara, Y., Kızıl, M, C., Ve Dalokay, N. (2022). *Ebeveynlerin COVID-19 Aşuları Hakkındaki Tutum Ve Düşüncelerinin Değerlendirilmesi*, Cerrahpaşa Pediatri Günleri, 1(78), 134-135.
- Karafillakis, E., Dinca, I., Apfel, F., Cecconi, S., Würz, A., Takacs, J., Suk, J., Celentano, L.P., Kramarz, P., Ve Larson, H.J. (2016). Vaccine Hesitancy Among Healthcare Workers In Europe: A Qualitative Study. 34(41), 5013-5020, ISSN 0264-410X DOI: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2016.08.029>
- Kılıç, S. G. Ve Dolapçı, İ. (2021). Aşıların Tarihçesi Ve Yeni Aşı Stratejileri, History Of Vaccines And New Vaccine Strategies, *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 74(1), 1-10.

- KKTB (2023). COVID-19 Aşıları: 5-11 Yaş Çocuklarımız Mutlaka Aşılmalıdır!, Erişim: 9 Haziran 2023, <https://www.kttb.org/covid-19-asilari-5-11-yas-cocuklarimiz-mutlaka-asilanmalidir/>
- Koçyiğit, B. (2020). Kayseri Şehir Hastanesi Sağlık Personelinin Aşı Bilgisi ve Aşı Reddi Hakkında Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.
- Köseli, A., Esin, A., Cesur, K. Ve Şimşek, E. (2021). *Aşı Tereddütü, Aşı Reddi, ve Aşı Karşıtı Hareket: Etki Ve Çıkarımlar*, (S.2-16) Uluslararası Çocuk Merkezi.
- Kutlu, H.H. Ve Altındış, M. (2018). *Aşı Karşıtlığı, Anti-Vaccination*, FLORA, 23(2), 47-58, Doi: 10.5578/Flora.66355.
- Kutlu, R. (2017). *Çocukluk Çağı Aşıları*, Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics, 8(5), 311-318.
- Lane, S., Macdonald, N.E., Marti, M., Dumolard, L. (2018). *Vaccine Hesitancy Around The Globe: Analysis Of Threeyears Of WHO/UNICEF Joint Reporting Form Data-2015–2017*. Vaccine, (36), 3861–67.
- Mahmoud, M., Alanazi, M.M., Albarrak, M.S., Aljarba, N.K. Ve Almutairi, N.G. (2021). The Percentage Of Vaccine Hesitancy Among Married Individuals İn Times Of The COVID-19 Pandemic: A Cross Sectional Study İn Riyadh City, Kingdom Of Saudi Arabia, *Saudi J Health Syst Res*, Received: June 21, 2021, Accepted: October 24, 2021, Published Online: December 10, 2021, DOI: 10.1159/000520681.
- Majid, U. Ve Ahmad, M. (2020). The Factors That Promote Vaccine Hesitancy, Rejection, Or Delay İn Parents, *Qualitative Health Research*, 30(11), 1762-1776.
- Mjrby, L.M., Sahli, A.A., Alsrori, Z.M., Kamili, F.H., Althurwi, H.A., Zalah, A.A. Ve Alharbi, H.M. (2020) Knowledge And Attitudes Toward Vaccination Among Saudi Medical Students. *J Family Med Prim Care*, (9), 2079-84.
- Muşmal, H. Ve Semiz, E. (2018). Osmanlı Devleti'nde Kuduz Hastalığı Ve Tedavi Süreci: Konya Örneği, *Uluslararası Tarih Ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Sayı: 20, 225-257.



- Mühür, İ., Yılmaz, Ş. ve Soylu, P. (2022). Geçmişten Günümüze Aşı ve Aşılamaya, *Journal Of MTU*,1(1), 32-36. ISSN: 2822-4094
- Nalbantoğlu, B. ve Gökçay, E.B. (2020). Aşı Uygulamalarında İkincil Kazanımlar, *Namık Kemal Tıp Dergisi*, 8(2), 102 – 106.
- Odabaşı, N. ve Kuzlu, A, T. (2020). Anne Babaların Çocukluk Dönemi Aşılara Yönelik Bilgi ve Uygulamalarının Değerlendirilmesi, *Med J West Black Sea*, 4(1), 7-11.
- Oğuzöncül, A.F., Dartılmak, T., Deveci, E. ve Pirinçci, E. (2019). Aşı Standına Başvuran Hasta ve Hasta Yakınlarının Aşı Hakkındaki Bilgi ve Tutumlarının İrdelenmesi, *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*, 4(3), 287-93.
- Okyay, P. Vd. (2021). Yeni Koronavirüs Pandemisi Sürecinde Türkiye’de Covid-19 Aşılması ve Bağışıklama Hizmetlerinin Durumu Rehberi, (S.4-87), Türk Tabipleri Birliği Yayınları: Ankara. Erişim: 24.05.2021 [https://www.ttb.org.tr/userfiles/files/yeni\\_koronavirus\\_pandemisi\\_surecinde\\_turkiyede\\_covid19\\_asilamasi\\_ve\\_bagisiklama\\_hizmetlerinin\\_durumu.pdf](https://www.ttb.org.tr/userfiles/files/yeni_koronavirus_pandemisi_surecinde_turkiyede_covid19_asilamasi_ve_bagisiklama_hizmetlerinin_durumu.pdf)
- Orhon, Ş. F. (2020). Genişletilmiş Bağışıklama Programına Her Yönüyle Bakış, *Osmangazi Tıp Dergisi Sosyal Pediatri Özel Sayısı*, S.6-14.
- Önder, O., Daldaban, B, A. (2022). Çocuklarda COVID-19 Aşısının Etik Açından İncelenmesi, *Uluslararası Tarihsel Yasal Etik Ve Medya Boyutlarıyla Salgın Hastalıklar Kongresi*, Diyarbakır, Türkiye, 13 Ekim 2022.
- Özbalıkcı, E., Aydın, E,S., İpek, İ., Özen, N., Yüceler, M., Ateş, O., Mayda, H,S., Kartancı, M.Y, Güçlü, S., Akdoğan, Ş., Efe, T., Karasu, E,C. ve Topbaş, M. (2021). Türkiye’de Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Aşı, Bağışıklama, Aşı Kararsızlığı ve COVID-19 Aşısı Hakkındaki Bilgi ve Düşünceleri, *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*, 78(3), 317-332.
- Özdemir, A. ve Ünal, E. (2019). Aşı ve Aşı Reddi, Güncel Hemşirelik Yaklaşımlar II, (S.43-55) Akademisyen Kitabevi: Ankara, Erişim: 15 Temmuz 2022, <https://www.researchgate.net/publication/336578349>

- Özdemir, K. F. ve Aşut, G. (2021). Sağlık Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Çocukluk Çağı Aşılarına Yönelik Bilgi ve Tutumlarının Belirlenmesi, *YOBU Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2(2), 58-69.
- Özmert, E.N. (2008). Dünya’da ve Türkiye’de Aşılama Takvimindeki Gelişmeler, *Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Dergisi* (51), 168-175.
- Özümit, D. ve Yıldırım, S. H. (2021). Aşıya İlişkin Tutumlar Ölçeğinin Türkçe’ye Uyarlanması, Geçerlik ve Güvenirliğinin İncelenmesi. *J Pediatr Inf*, 15(3), 167-176.
- Peretti, W.P., Ward, J.K., Vergelys, C. Bocquier, A., Raude, J. ve Verger, P. (2019). I Think I Made The Right Decision . . . I Hope I’m Not Wrong.” Vaccine Hesitancy, Commitment And Trust Among Parents Of Young Children. *Sociology Of Health & Illness*, (41), 1192–1206. <https://doi.org/10.1111/1467-9566.12902>
- Picchio, C., Andrea, C., Mireia, G., Sagué-Vilavella, M. ve Rius, C. (2019). Knowledge, Attitudes And Beliefs About Vaccination İn Primary Healthcare Workers İnvolved İn The Administration Of Systematic Childhood Vaccines, *Barcelona, 2016/17. Euro Surveill*, 24(6), Pii=1800117. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.es.2019.24.6.1800117>
- Riad, A., Pokorná, A., Attia, S., Klugarová, J., Koščík, M. ve Klugar M. (2021). Prevalence Of COVID-19 Vaccine Side Effects Among Healthcare Workers İn The Czech Republic, *Journal Of Clinical Medicine*, 10(7), 1428. <https://doi.org/10.3390/jcm10071428>.
- Riedel, S. (2005). Edward Jenner And The History Of Smallpox And Vaccination, *BUMC Proceedings*, (18), 21–25
- Ridzuan, A.R., Hassan, H., Ismail, S., Suyurno, S.S., Dyujandi, Y., Prawira, I. ve Akmar M.H.(2022). Determinants Of Childhood Vaccine Rejection Among Malaysian Parents, *AIP Conference Proceedings* 2617, 060013, <https://doi.org/10.1063/5.0119794>.

- Sağlık Bakanlığı, (2009). Aşı Sonrası İstenmeyen Etkiler Genelgesi (ASİE), Güncelleme Tarihi: 17 Ekim 2011, Erişim: 09 Nisan 2022, <https://www.saglik.gov.tr/tr,11107/asi-sonrasi-istenmeyen-etkiler-genelgesi.html>
- Sağlık Bakanlığı (2022a). Aşı Portalı Genel Bilgiler, Erişim: 22 Şubat 2022, <https://asi.saglik.gov.tr/genel-bilgiler/49-a%c5%9f%c4%b1-nedir,-nas%c4%b1-etki-eder.html>
- Sağlık Bakanlığı, (2022b). Sağlık İstatistikleri Yıllığı, Erişim: 28 Haziran 2022, <https://dosyasb.saglik.gov.tr/eklenti/43399,siy2020-tur-26052022pdf.pdf?0>
- Sağlık Bakanlığı, (2022d). Aşının Tarihçesi, Erişim: 5 Mart 2022, <https://asi.saglik.gov.tr/genel-bilgiler/33-a%c5%9f%c4%b1n%c4%b1n-tarih%c3%a7esi.html>
- Sağlık Bakanlığı, (2022c). Aşının Yararları, Erişim: 5 Mart 2022, <https://asi.saglik.gov.tr/genel-bilgiler/27-a%c5%9f%c4%b1n%c4%b1n-yararlar%c4%b1.html>
- Sağlık Bakanlığı, (2022e). Aşı Türleri, Erişim: 26 Şubat 2022, <https://covid19asi.saglik.gov.tr/tr-77805/asi-turleri.html>
- Sağlık Bakanlığı, (2022f). Virüs Benzeri Partiküller, Erişim: 1 Mart 2022, <https://covid19asi.saglik.gov.tr/tr-78075/vlp-virus-like-particle---virus-benzeri-parcacikasi.html#:~:text=genetik%20materyali%20olmayan%20bo%c5%9f%20vir%c3%bc,sa%c4%9flamas%c4%b1%20prensibi%20ile%20haz%c4%b1rlanan%20a%c5%9f%c4%b1>
- Sağlık Bakanlığı, (2022g). Aşı İçerikleri, Erişim: 4 Mart 2022, <https://asi.saglik.gov.tr/genel-bilgiler/36-asi-icerikleri.html>
- Sağlık Bakanlığı, (2022h). Aşının Bilinen Yan Etkileri, Erişim: 9 Nisan 2022, <https://asi.saglik.gov.tr/genel-bilgiler/26-asinin-bilinen-yan-etkileri.html> erişim tarihi: 09.04.2022

Sağlık Bakanlığı, (2022k), Bağışıklama, Erişim: 23 Haziran 2022, <https://covid19.saglik.gov.tr/tr66438/bagisiklik.html#:~:text=enfeksiyonlara%20kar%25%9f%c4%b1%20diren%c3%a7%20sa%c4%9flayan%20molek%c3%bcl,antiko%20verilmesiyle%20pasif%20ba%c4%9f%c4%b1%c5%9f%c4%b1kl%c4%b1k%20sa%c4%9flan%c4%b1r>.

Sağlık Bakanlığı, (2022m). Genişletilmiş Bağışıklama Programı, Erişim: 23 Haziran 2022, <https://covid19asi.saglik.gov.tr/tr-77803/genisletilmis-bagisiklama-programi-gbp.html> erişim tarihi: 23.06.2022

Sağlık Bakanlığı, (2022n). Ülkemizde Uygulanan Çocukluk Dönemine Ait Aşılar, Erişim: 28 Haziran 2022, [https://asi.saglik.gov.tr/genelbilgiler/52sa%c4%9fl%c4%b1kbakanl%c4%b1%c4%9f%c4%b1taraf%c4%b1ndan%c3%bclkemizdeuygulanan%c3%a7ocuklukd%c3%b6nemia%c5%9f%c4%b1takvimindehangia%c5%9f%c4%b1laryeral%c4%b1yor.html#:~:text=%c3%9clkemizde%20%c3%a7ocukluk%20d%c3%b6nemi%20a%c5%9f%c4%b1%20takviminde,su%c3%a7i%c3%a7e%c4%9fi%20ve%20pn%c3%b6m%20okotur\(zat%c3%bcrrre\)](https://asi.saglik.gov.tr/genelbilgiler/52sa%c4%9fl%c4%b1kbakanl%c4%b1%c4%9f%c4%b1taraf%c4%b1ndan%c3%bclkemizdeuygulanan%c3%a7ocuklukd%c3%b6nemia%c5%9f%c4%b1takvimindehangia%c5%9f%c4%b1laryeral%c4%b1yor.html#:~:text=%c3%9clkemizde%20%c3%a7ocukluk%20d%c3%b6nemi%20a%c5%9f%c4%b1%20takviminde,su%c3%a7i%c3%a7e%c4%9fi%20ve%20pn%c3%b6m%20okotur(zat%c3%bcrrre))

Sağlık Bakanlığı, (2022o). Ülkemizde Uygulanan Güncel Aşı Takvimi, Erişim: 28 Haziran 2022, <https://asi.saglik.gov.tr/asi-takvimi2>

Sapçı, E. ve Güngörmüş, Z. (2021). Çığ Gibi Büyüyen Evrensel Sorun: Aşı Karşıtlığı-Aşı Reddi ve Hemşirelerin Sorumlulukları, JERN, 18(3), 352–355, DOI: 10.5152/Jern.2021.60243.

Saraç, M. (2019). Trabzon İli Ortahisar İlçesi 1., 2., 3. Basamak Sağlık Kuruluşunda Çalışan Hemşirelerin Aşı Yaptırma İle İlgili Bilgi, Tutum ve Davranışları. Yüksek Lisans Tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.

Sarı, T., Temoçin, F. ve Köse, H. (2017). Sağlık Çalışanlarının İnfluenza Aşısına Yaklaşımları, *Klimik Dergisi*, 30(2), 59-63.

Shekhar, R., Sheikh, A,B., Upadhyay, S., Singh, M., Kottewar, S., Mir, H., Barrett, E. ve Pal, S. (2021). *COVID-19 Vaccine Acceptance Among Health Care Workers In The United States*, *Vaccines*, 9(2), 119. <https://doi.org/10.3390/vaccines9020119>.

- Shen, X., Wu, X., Deng, Z., Liu, X., Zhu, Y., Huang, Y., Deng, Y., Tian, Q., Gan, Y., Gong, Y. ve Lu, Z. (2022). *Analysis On Vaccine Hesitation And Its Associated Factors Among Parents Of Preschool Children In Songgang Street, Shenzhen*, Scientific Reports, 12, 9467.
- Slotte, P., Karlsson, L. C. ve Soveri, A. (2022). Attitudes Towards Mandatory Vaccination And Sanctions For Vaccination Refusal, *Vaccine*, 40(51), 7378-7388. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2022.05.069>
- Soysal, G., Durukan, E., Akdur, R. (2021). The Evaluation Of Vaccine Hesitancy And Refusal For Childhood Vaccines And The COVID-19 Vaccine In Individuals Aged Between 18 And 25 Years. *Turk J Immunol*, 9(3),120-7.
- Stone, C. A., Rukasin C. R.F., Beachkofsky, T. M. ve Phillips E. J. (2019). Immune-Mediated Adverse Reactions To Vaccines, *Br J Clin Pharmacol*, (85), 2694–2706.
- Szilagyi, P. G., Shah, M. D., Delgado, J. R., Thomas, K., Vizueta, N., Cui, Y., Vangala, S., Shetgiri, R. ve Kapteyn, A. (2021). Parents' Intentions And Perceptions About COVID-19 Vaccination For Their Children: Results From A National Survey. *Pediatrics*, 148(4), Article E2021052335. <https://doi.org/10.1542/peds.2021-052335>
- Şahna E. ve Akgül H. (Ed). (2022). Sıddıka Ersoy, Şükran Özkahraman Koç, Mevlüt Göksu: *Sağlık Bilimlerinde Güncel Araştırmalar-1*. Gece Kitaplığı Yayınevi: Ankara, 18-19
- TNSA (2018). Türkiye'de Aşılama Oranları, Erişim: 19 Aralık 2021, [http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2018/rapor/tnsa2018\\_ana\\_rapor.pdf](http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2018/rapor/tnsa2018_ana_rapor.pdf)
- UNIKA, (2021). *Koruyucu Hekimlikte Aşı*, Solmaz, H. (Ed.), S.45-100, Karabük Üniversitesi Yayınları: Karabük
- Üzüm, Ö., Eliaçık, K., Hortu, Ö.H. ve Karadağ, Ö.E. (2019). Ebeveynlerin Aşı Yaklaşımlarını Etkileyen Faktörler: Bir Eğitim Araştırma Hastanesine İlişkin Değerlendirme, *J Pediatr Inf*, 13(3), 144-149.
- Yakşi, N. (2020). Aile Sağlığı Merkezi Çalışanlarının Aşı Reddi Konusundaki Düşünceleri Ve Davranışlarının Değerlendirilmesi, *Turk J Public Health*, 18(3), 143-154.

- Yalman, F. (2021). Aşı Kabulünü Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 9(2), 706-719. Doi: 10.33715/İnonusaglik.827895.
- Yapıcı, G. ve Yeniocak, T, A. (2019). Ülkemizde Aşı İle Korunulabilen Hastalıklara Yönelik Yürütülen Eliminasyon ve Eradikasyon Programlarının Değerlendirilmesi, *Lokman Hekim Dergisi*, 9 (2), 171-183.
- Yılmaz, A,S. ve Zeren, Ö,G. (2020). *Hekimlerin Aşı ve Aşı Karşıtlığı Hakkında Bilgi, Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi*, Flora, 25(4), 516-526.
- Yılmaz, D.(2022). Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Aşı Reddi Hakkındaki Düşünceleri ve Aşılara İlişkin Tutumları, *Ordu University J Nurs Stud*, 5(3), 347-354.
- Yılmaz, H,İ., Turgut, B., Çıtlak, G., Mert, O., Paralı, B., Engin, M., Aktaş, A., ve Alimoğlu, O.(2021). Türkiye’de İnsanların COVID-19 Aşısına Bakışı, *Dicle Tıp Dergisi*, 48(3), 583-594.
- Yılmaz, S., Ulaştepe, B., Koşan, Z., Vançelik, S., Parlak, E., Yılmaz, İ, S. (2022). Sağlık Çalışanlarının COVID-19 Aşısı Yaptırma Konusundaki Tutumlarını Etkileyen Faktörler, *J Biotechnol And Strategic Health Res.*, 6(2), 180-187.
- Yorulmaz, D.S. ve Karadeniz H. (2022). *Toplum Sağlığında Büyüyen Tehdit: Aşı Reddi*, Sağlık ve Toplum, 32(1), 23-27.
- Yüksel, F. ve Kara, U, A. (2021). Ebeveynlerin Çocukluk Çağı Aşuları Hakkındaki Bilgi, Davranış ve Tutumları, *Türkiye Çocuk Hast Dergisi*, (15), 35-42.
- Yüksel, G.H. ve Topuzoğlu, A. (2019). Aşı Redlerinin Artması ve Aşı Karşıtlığını Etkileyen Faktörler. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*, 4(2), 244-58.

**EKLER**  
**EK 1. VERİ TOPLAMA FORMU**

Anket Numarası: .....

**BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM METNİ**

Sizi **Rüveyda DURAN** tarafından yürütülen “**Sağlık Çalışanlarının Aşılara Yönelik Tutumları ve Etkileyen Faktörler**” başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmanın amacı; sağlık personellerinin aşı hakkındaki tutumları, halkın bu konuya yaklaşımında direk etkili olabileceği düşünüldüğünden, son yıllarda giderek artan çocukluk çağı aşı reddine karşı, sağlık çalışanlarının çocukluk çağı aşılarını yaptırmaları konusunda tutumlarını ve etkileyen faktörlerin araştırılmasıdır. Araştırmada sizden tahminen 10-15 dk. ayırmanız istenmektedir. Araştırmaya sizin dışınızda tahminen 258 kişi katılacaktır. Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmanın amacına ulaşması için sizden beklenen, bütün soruları eksiksiz, kimsenin baskısı veya telkini altında olmadan, size en uygun gelen cevapları içtenlikle verecek şekilde cevaplamanızdır. Bu formu okuyup onaylamanız, araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz anlamına gelecektir. Ancak, çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmayı bırakma hakkına da sahiptir. Bu çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacaktır.

---

Araştırmaya katılmayı kabul ediyorum.

Araştırmaya katılmayı kabul etmiyorum.

Rüveyda DURAN  
ÇOMÜ Hemşirelik Anabilim Dalı  
Yüksek Lisans Öğrencisi

Tez Danışmanı: Nazan ÇALBAYRAM

1. Yaşınız?

.....

2. Cinsiyetiniz?

1) Erkek

2) Kadın

3. Meslek

1) Uzman hekim

2) Pratisyen hekim

3) Hemşire

4) Ebe

4. Hizmet yılınız?

.....

5. Uzmanlık alanınızı / çalıştığınız servisi yazınız.

.....

6. Çocuğunuz var mı?

1) Evet

2) Hayır

7. 6. soruya cevabınız evet ise çocuğunuzun aşılarını (çocukluk çağı) yaptırdınız mı?

1) Evet

2) Hayır

8. 6. soruya cevabınız hayır ise çocuğunuz olsa (çocukluk çağı) aşılarını yaptırdı mıydınız?

1) Evet

2) Hayır

9. Sizce aşı gerekli midir?

1) Evet

2) Hayır

10. 9. soruya cevabınız hayır ise böyle düşünmenize neden olan düşünceler aşağıdakilerden hangisi ile uyumludur? ( birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz )

( ) Aşılar civa, alüminyum, eter, antibiyotik ve birçok kimyasal içerir ve bunlar otizm ve benzeri hastalıklara neden olur

( ) Aşı üreten firmalar çok büyük gelirler elde ettiği için art niyetli bir 'Pazar' olabilir





**15. Çocuğunuza COVID-119 aşısı yaptırır mısınız?**

1) Evet

2) Hayır

3) Kararsızım

**16.14. veya 15. soruya cevabınız hayır ise neden yaptırmayacağınızı belirtiniz.**

( ) Yan etki profilinden korkma

( ) Aşının yararlılığına/gerekliliğine inanmama

( ) Aşının yeterince denenmemiş olduğunu düşünme

( ) COVID-19 hastalığının riskli bir hastalık olduğunu düşünmeme

( ) Aşının COVID-19 yaptığına inanma

( ) COVID-19 hastalığını geçirmenin bağışıklık oluşturacağını düşünme

( ) Alternatif tıp yöntemleri ile hastalıktan korunacağını düşünme

( ) Aşılarla bağlı ileride başka hastalıklar çıkabileceğinden endişelenme

( ) Aşıların ilaç firmaları tarafında maddi amaçlı üretildiğini düşünme

( ) Sağlık Bakanlığının yanlış politikaları

( ) Diğer.....

**17. Aşılama hakkında olumsuz düşünceleriniz var mı?**

1) Evet

2) Hayır

**18. Cevabınız evet ise olumsuz düşünceleri nereden edindiniz?**

1) TV-radyo

2) Gazete-dergi

3) İnternet-sosyal medya

4) Mesleki deneyimlerim

5) Bilimsel yayınlar

6) Diğer .....

**19. Çocukluk çağı aşılarına yasal zorunluluk getirilmesi gerektiğini düşünüyor musunuz?**

1) Evet

2) Hayır

3) Kararsızım

## EK 2. AŞIYA İLİŞKİN TUTUMLAR ÖLÇEĞİ

|  | Kesinlikle katılıyorum | Katılıyorum | Kararsızım | Katılmıyorum | Kesinlikle katılmıyorum |
|--|------------------------|-------------|------------|--------------|-------------------------|
| 1) Basında yer alan; aşuların otizm ve multiple skleroz gibi bazı psikolojik ve nörolojik hastalıklara yol açabileceğine dair iddalar, aşuların güvenilirliği hakkında endişelenmeme neden olmaktadır. |                        |             |            |              |                         |
| 2) Yeni salgın hastalıkların ortaya çıkmasını önlemek için tüm nüfusun aşılama kapsamına alınması önemlidir.   |                        |             |            |              |                         |
| 3) Nüfusun aşılama kapsamına alınmasının önemli bir yolu anne-babaların aşular hakkında eğitilmesidir.   |                        |             |            |              |                         |
| 4) Anne- babaların çocukluk çağı aşularının önemi konusunda eğitilmesinde doktor ve hemşireler önemli bir role sahiptir  |                        |             |            |              |                         |
| 5) Aşılama programı içinde yer alan hastalıkların hepsi günümüzde çok nadir görüldüğünden, çocukların aşılama artık gerekli değildir.  |                        |             |            |              |                         |
| 6) Bir enfeksiyon hastalığının durdurulması o hastalığa karşı aşılardan daha güvenlidir.   |                        |             |            |              |                         |
| 7) Aşular, çocukların sağlığı için zararlı olduğu kanıtlanmış maddeleri içerir.  |                        |             |            |              |                         |
| 8) Zorunlu aşılardan önce, hastalıklar daha iyi hijyen ve sağlık önlemleriyle yok olmaya başlamıştı.   |                        |             |            |              |                         |
| 9) Devletin çocukların aşılama zorunlu kılma hakkı yoktur; çocukları için olumlu kararı verecek olanlar anne-babalar olmalıdır.  |                        |             |            |              |                         |
| 10) Aşuların bulaşıcı hastalıkların oluşumunu önlediğine dair yeterli kanıt yoktur.  |                        |             |            |              |                         |
| 11) İlaç firmaları, aşuların zararlı olduğunun farkında olmalarına rağmen, kâr etmek için çocukların aşılama teşvik etmektedir.  |                        |             |            |              |                         |
| 12) (Sorumlu kişi olsam) Önerilen bağışıklama programı kapsamında, çocukları aşıladım.   |                        |             |            |              |                         |
| 13) (Sorumlu kişi olsam) Anne-babalara, önerilen bağışıklama programı kapsamında, çocuklarını aşılatmasını tavsiye ederim.   |                        |             |            |              |                         |
| 14) HIV (AIDS'e neden olan virüs) ve Hepatit C'ye (sarıhğa sebep olan virüs) karşı aşular mevcut olsaydı, kesinlikle aşı olurum.   |                        |             |            |              |                         |

## EK 3. ETİK KURUL İZİNİ



T.C.  
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü  
Bilimsel Araştırma Etik Kurulu



Sayı : E-84026528-050.01.04-2200029185  
Konu : Başvuru İncelenmesi

04.02.2022

Sayın Doç. Dr. Nazan ÇALBAYRAM

Yürütücülüğünüzü yapmış olduğunuz 2022-YÖNP-0073 nolu projeniz ile ilgili Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'nun almış olduğu 03.02.2022 tarih ve 03/24 sayılı kararı aşağıdadır.

Bilgilerinize rica ederim.

**KARAR:24- Doç. Dr. Nazan ÇALBAYRAM**'ın sorumlu yürütücülüğünü yaptığı "Sağlık Çalışanlarının Aşılara İlişkin Tutumları ve Etkileyen Faktörler" başlıklı araştırmasının, ilgili **kurumun izninin alınması** ve Bilimsel Araştırmalar Etik Kuruluna sunulması koşulu ile Etik Kurul üyelerine **uygun** olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.

## EK 4. KURUM İZİNİ



T.C.  
KOCAELİ VALİLİĞİ  
İl Sağlık Müdürlüğü



Sayı : E-65530689-799  
Konu : Araştırma İzni-Rüveyda DURAN

KOCAELİ GÖLCÜK N. ÇELİK DEVLET HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİNE

İlgi : Rüveyda DURAN'ın 24/02/2022 tarihli dilekçesi.

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümünde yüksek lisans öğrencisi olan Rüveyda DURAN'ın 24.02.2022 tarih ve 159805250 sayılı başvurusuna istinaden " Sağlık Çalışanlarının Ağılara İlişkin Tutumları ve Etkileyen Faktörler " konulu yüksek lisans tez çalışması, İl Sağlık Müdürlüğü Komisyonu tarafından değerlendirilerek hastanenizde yapılması uygun görülmüştür.

Gereğini rica ederim.

## EK 5. AŞIYA İLİŞKİN TUTUMLAR ÖLÇEĞİ'NİN ARAŞTIRMADA KULLANIM İZİNİ

