

**T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**AŞI KARARSIZLIĞI ÖLÇEĞİ EBEVEYN FORMU’NUN
TÜRKİYE’DEKİ PSİKOMETRİK ÖZELLİKLERİNİN
İNCELENMESİ**

**Asude Gönül ALTUN
ORCID: 0000-0002-0006-6515**

**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**İZMİR
HAZİRAN 2022**

TEZ KODU: DEU.HSI.MSc/2019970027

**T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**AŞI KARARSIZLIĞI ÖLÇEĞİ EBEVEYN FORMU’NUN
TÜRKİYE’DEKİ PSİKOMETRİK ÖZELLİKLERİNİN
İNCELENMESİ**

Asude Gönül ALTUN

ORCID: 0000-0002-0006-6515

**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Tez Danışmanı: Doç. Dr. Dijle AYAR
ORCID:0000-0001-5196-2355**

**İZMİR-2022
HAZİRAN-2022**

ETİK BEYAN

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırlayıp sunduğum “Aşı Kararsızlığı Ölçeği Ebeveyn Formu’nun Türkiye’deki Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi” başlıklı Yüksek Lisans tezim içinde elde ettiğim verileri, bilgileri, belgeleri akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, tezimde yararlandığım eserlere bilimsel kurallara uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, tezimin özgün olduğunu, tezimin çalışma ve yazımında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

İmza:

Öğrencinin Adı Soyadı: Asude Gönül ALTUN

Tarih:06.06.2022

İÇİNDEKİLER

TABLolar DİZİNİ	i
ŞEKİLLER DİZİNİ	ii
KISALTMALAR	iii
ÖZET	vi
ABSTRACT	vii
TEŞEKKÜR	vii
1.GİRİŞ ve AMAÇ	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi	1
1.2. Araştırmanın Amacı	3
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. Aşı ve Bağışıklama ile İlgili Genel Bilgiler.....	4
2.1.1. Aşı ve Bağışıklama.....	4
2.1.2. Aşı Tipleri.....	4
2.1.3. Aşıların İçerikleri.....	6
2.2. Türkiye’de Aşılama Tarihi ve Genişletilmiş Bağışıklama Programı.....	7
2.3. Türkiye’de Uygulanan Çocukluk Çağı Aşıları ve Genel Özellikleri.....	10
2.3.1. Hepatit B Aşısı.....	11

2.3.2. BCG Aşısı.....	11
2.3.3. Difteri, Boğmaca ve Tetanoz Aşısı.....	12
2.3.4. Poliomyelit Aşısı.....	14
2.3.5.Hemofilus İnfluenza Tip b Aşısı.....	14
2.3.6.Pnömonokok Aşısı.....	15
2.3.7.Kızamık, Kızamıkçık ve Kabakulak Aşısı.....	15
2.3.8.Hepatit A Aşısı.....	16
2.3.9.Suçiçeği Aşısı.....	17
2.4. Türkiye’de Ulusal Aşı Takviminde Yer Almayan Aşılar.....	17
2.4.1. Rotavirüs Aşısı.....	17
2.4.2.Human Papilloma Virüs Aşısı.....	18
2.4.3.İnfluenza Aşısı.....	18
2.4.4.Meningokok Aşısı.....	19
2.5.Aşı Reddi ve Aşı Kararsızlığı.....	20
2.6. Geçerlik ve Güvenirlik.....	25
2.6.1. Psikolinguistik Özelliklerinin İncelenmesi/ Dil Uyarlaması.....	26
2.6.1.2.Geçerlik.....	26
2.6.1.2.1. İçerik/Kapsam Geçerliği.....	26

2.6.1.2.2.Yüzey Görünüm Geçerliği.....	27
2.6.2.2.Yapı Geçerliği.....	27
2.6.2.2.1. Faktör Analizi.....	27
2.6.2.2.1.1. Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA).....	27
2.6.2.2.1.2. Açıklayıcı Faktör Analizi(AFA).....	28
2.6.2.2.2. Bilinen Gruplar Karşılaştırması.....	28
2.6.3. Güvenirlik.....	29
2.6.3.1. Güvenirlik Test Yöntemleri.....	29
• Test-tekrar test Yöntemi.....	29
• Paralel Form Güvenirliği (Eşdeğer Form Güvenirliği)	30
• İki Yarıya Bölme Yöntemi.....	30
• Madde-Madde Puan Analizi.....	30
• Madde-Toplam Puan Analizi.....	30
• Crohnbach α Katsayısı.....	31
3. GEREÇ ve YÖNTEM.....	32
3.1. Araştırmanın Tipi.....	32
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı	32
3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi	32
3.4. Çalışma Materyali	33

3.5. Araştırmanın Değişkenleri	33
3.5.1. Bağımsız Değişkenler	33
3.5.2 Bağımlı Değişkenler	33
3.6. Veri Toplama Araçları ve Özellikleri	33
3.6.1. Tanımlayıcı Bilgi Formu (Ek 1)	34
3.6.2 Aşı Kararsızlığı Ölçeği-Ebeveyn Formu (Ek2)	34
3.7. Araştırmanın Planı	35
3.8. Verilerin Değerlendirilmesi	36
3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları	36
3.10. Etik Kurul Onayı	37
4. BULGULAR	38
4.1. Tanımlayıcı Özellikler.....	38
4.2. Aşı Kararsızlığı Ölçeği-Ebeveyn Formu'nun Geçerlik ve Güvenirliğinin İncelenmesi.....	41
4.3. Aşı Kararsızlığı Ölçeği-Ebeveyn Formu'nun Geçerlik Analizlerinin İncelenmesi.....	41
4.3.1. Aşı Kararsızlığı Ölçeği-Ebeveyn Formu'nun Dil Geçerliğinin İncelenmesi.....	41
4.3.1.1. Aşı Kararsızlığı Ölçeği-Ebeveyn Formu'nun İçerik Geçerliğini İncelenmesi.....	42

4.3.1.2. Aşı Kararsızlığı Ölçeği-Ebeveyn Formu'nun Yapı Geçerliğinin İncelenmesi.....	42
4.4. Aşı Kararsızlığı Ölçeği-Ebeveyn Formu'nun Güvenirlik Analizlerinin İncelenmesi.....	47
5. TARTIŞMA	50
5.1. Aşı Kararsızlığı Ölçeği-Ebeveyn Formu'nun Geçerlik ve Güvenirliğinin İncelenmesi.....	50
5.1.1.Aşı Kararsızlığı Ölçeği-Ebeveyn Formu'nun Geçerlik Analizlerinin İncelenmesi.....	50
5.1.1.1 Aşı Kararsızlığı Ölçeği-Ebeveyn Formu'nun Dil Geçerliğinin İncelenmesi.....	50
5.1.1.2. Aşı Kararsızlığı Ölçeği-Ebeveyn Formu'nun Kapsam ve İçerik Geçerliğinin İncelenmesi.....	50
5.1.2.3.Yapı Geçerliği.....	51
5.1.2.3.1. Aşı Kararsızlığı Ölçeği-Ebeveyn Formu'nun Yapı Geçerliği.....	51
5.2. Ölçeklerin Güvenirliği.....	53
5.2.1. Formların İç Tutarlılık Analizi.....	53
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	54
6.1. Sonuçlar	54
6.2. Öneriler	54

7. KAYNAKLAR	55
8. EKLER	60



TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. Aşı Tipleri.....	5
Tablo 2. Türkiye’de Başıııklama Programı.....	9
Tablo 3. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Aşı Takvimi.....	10
Tablo 4. Aşı Kabulünü Etkileyen Faktörler.....	23
Tablo 5. Araştırmanın Analizinde Kullanılan Yöntemler.....	36
Tablo 6. Tanımlayıcı Özellikler.....	40
Tablo 7. Aşı Kararsızlığı Ölçeği- Ebeveyn Formu’nun Ölçek Maddelerinin Faktör Yük Değerleri ve Faktörlerin Açıklanan Varyansı	44
Tablo 8. Ölçeğin Model Uyum İndeksleri.....	47
Tablo 9. Ölçeğin Güvenirlik Sonuçları.....	47
Tablo 10. Aşı Kararsızlığı Ölçeği- Ebeveyn Formu’nun Ölçek Maddelerinin ve Alt Boyutlarının Madde Toplam Puan Korelasyon Analizi	49
Tablo 11. Aşı Kararsızlığı Ölçeği- Ebeveyn Formu’nun Alt Boyutlarının Toplam Ölçek Puanları ile Korelasyonları	48

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Aşı Kararsızlık Süreci.....	22
Şekil 2. Araştırma Planı.....	35
Şekil 3. Aşı Kararsızlığı Ölçeği- Ebeveyn Formu’nun Doğrulayıcı Faktör Analizi...	46



KISALTMALAR

ACIP: Advisory Committee on Immunization Practices

AFA: Açıklayıcı Faktör Analizi

BCG: Bacillus Calmette-Guerin

BDK: Bağışıklama Danışma Kurulu

CDC: Centre for Disease Prevention and Control

CFI: Comparative Fit Index

CRS: Congenital Rubella Syndrome

DBT: Difteri Boğmaca Tetanoz

DFA: Doğrulayıcı Faktör Analizi

DSÖ/WHO: Dünya Sağlık Örgütü

ECDC: The European Centre for Disease Prevention and Control

FDA: Food and Drug Administration

GBP: Genişletilmiş Bağışıklama Programı

GFI: Goodness of fit indices

HAV: Hepatit A Virüsü

HBV: Hepatit B Virüsü

Hib: Hemofilus İnfluenza b

HPV: Human Papilloma Virüs

IAV: İnfluenza A Virüsü

IBV: İnfluenza B Virüsü

IMH: İnvaziv Meningokok Hastalığı

IPV: İnaktif Polio Virüs

KKK: Kızamık Kızamıkçık Kabakulak

KMO: Kaiser–Meyer–Olkin

KPA: Konjuge Pnömonokok Aşısı

MNT: Maternal Neonatal Tetanos

MuV: Mumps Virüs

NNFI: Non-Normed Fit Index

OPA: Oral Polio Aşısı

PPA: Polisakkarit Pnömonokok Aşısı

RMSEA: The Root Mean Square Error of Approximation

SAGE: Strategic Advisory Group Of Experts (Sage) on Immunization

SRMR: Standardize Ortalama Hataların Karekökü

TD/PPD: Tüberkülin Deri Testi

TLI: Normed Fit Index

TTB: Türk Tabipler Birliği

UNICEF: Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu

VZV: Varicella Zoster Virüs

AŞI KARARSIZLIĞI ÖLÇEĞİ EBEVEYN FORMUNUN TÜRKİYE’DEKİ PSİKOMETRİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

Yüksek Lisans Tezi

Asude Gönül ALTUN

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

ÖZET

Aşı kararsızlığı tüm dünyada her geçen gün artan ve tüm çocuk ve adölesanların sağlığını etkileyen küresel bir fenomendir. Ebeveynlerin aşılar ile ilgili endişeleri sonucu aşı yaptıрма kararlarını geciktirmeleri ve/veya hiçbir aşıyı kabul etmemeleri aşı ile önlenabilir hastalıkların görülme sıklığının artmasına ve toplumsal bağışıklığın tehlikeye girmesine neden olmaktadır. “Aşı Kararsızlığı Ölçeği-Ebeveyn Formu” 9-16 yaş grubu çocuğu olan ebeveynlerin, aşı kararsızlıklarını değerlendiren bir ölçüm aracıdır. Bu araştırmanın amacı; Aşı Kararsızlığı Ölçeği-Ebeveyn Formunun Türkiye’deki psikometrik özelliklerini test etmektir.

Bu çalışma tanımlayıcı, karşılaştırmalı, korelasyonel ve metodolojik olarak 201 ebeveyn ile yapılmıştır. Çalışmanın verileri, ‘Tanımlayıcı Bilgi Formu ve “Aşı Kararsızlığı Ölçeği-Ebeveyn Formu” kullanılarak toplanmıştır. Verilerin analizinde ve değerlendirilmesinde sayı ve yüzde analizi, geçerlik ve güvenirlik analizleri kullanılmıştır.

Ölçek dokuz maddeden oluşmaktadır. İki alt boyuttan oluşan ölçek; birinci alt boyut (yedi madde) ebeveynlerin aşılar hakkındaki güven eksikliklerini; ikinci alt boyut (iki madde) ise aşı riskini içermektedir. Yapılan açıklayıcı faktör analizi sonucunda iki alt boyuttan oluşan ölçeğin toplam varyansın %72.319’unu açıkladığı belirlenmiştir. Ölçeğin toplam Cronbach alfa katsayısı ise 0.900 olarak belirlenmiştir. Ölçeğin uyum indeksleri sırasıyla; Goodness-of-Fit Index, 0.954; Comparative Fit Index, 0.984’tür.

Çalışmada Aşı Kararsızlığı Ölçeği-Ebeveyn Formu’nun Türkçe versiyonunun geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu belirlenmiştir. Tüm sağlık profesyonelleri, 9-16 yaş dönemindeki çocuklara sahip ebeveynlerinin aşı kararsızlıkları değerlendirmek için bu ölçeği kullanabilir.

Anahtar Kelimeler: Aşı Kararsızlığı, Ebeveyn, Geçerlik, Güvenirlik

Tezin Sayfa Adedi: 105

Danışman: Doç. Dr. Dijle AYAR

PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF THE VACCINE HESITANCY SCALE PARENT FORM IN TURKEY

Master Thesis

Asude Gönül ALTUN

DOKUZ EYLUL UNIVERSITY HEALTH SCIENCE INSTITUTE

Child Health and Diseases Nursing

ABSTRACT

Vaccine hesitation is a global phenomenon that is increasing every other day all over the world and affects the health of all children and adolescents. Delaying the decision to have vaccines and/or refusing vaccines as a result of parents' concerns about vaccines cause the incidence of vaccine-preventable diseases to increase and endanger herd immunity. The “Vaccine Hesitancy Scale-Parent Form” is a measurement tool that evaluates the vaccine hesitancy of parents with children aged 9-16 years. The purpose of this research is to test the psychometric properties of the Vaccine Hesitancy Scale-Parent Form in Turkey.

This descriptive, comparative, correlational, and methodological study was conducted with 201 parents. The data of the study were collected by using a Descriptive Data Form and the Vaccine Hesitancy Scale-Parent Form. Count and percentage analysis and validity and reliability analyses were used in the analysis and evaluation of study data.

The scale consists of 9 items and two sub-dimensions. The first sub-dimension (seven items) is about parents' lack of confidence in vaccines, and the second sub-dimension (two items) is about the risks of vaccines. As a result of the explanatory factor analysis, it was determined that the scale consisted of two sub-dimensions and that they explained 72.319% of the total variance. Cronbach's alpha coefficient of the total scale was determined as 0.900. The fit indices of the scale were found as follows: Goodness-of-Fit Index, 0.954; Comparative Fit Index, 0.984.

In the study, it was determined that the Turkish version of the Vaccine Hesitancy Scale-Parent Form was a valid and reliable measurement tool. All healthcare professionals can use this scale to assess the vaccine hesitations of parents with children aged 9-16 years.

Key Words: Vaccine Hesitancy, Parents, Validity, Reliability

Page number: 105

Advisor: Doç. Dr. Dijle AYAR

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitim öğretim hayatım boyunca her daim yanımda olan, danışmanlığı, yol göstericiliği, sabrı ve anlayışı ile desteğini hiçbir zaman üzerimden eksik etmeyen sayın hocam Doç. Dr. Dijle Ayar’a,

Yüksek lisans eğitimimde emeği geçen, ufkumu genişleten değerli jüri üyelerime ve Dokuz Eylül Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Öğretim Üyelerine,

Araştırmama izin veren İzmir İl Milli Eğitim Müdürlüğüne ve pandemiye rağmen okullarda veri toplayabilmem için bana yardımcı olan saygıdeğer yönetici ve öğretmenlere,

Tez çalışmama gönüllü olarak katılan ailelere,

Eğitim yılı boyunca iş yaşantımda bana destek olan çok sevgili meslektaşlarıma,

Her daim evlatları olmaktan gurur duyduğum, potansiyelimi kullanmam için beni hep destekleyen biricik anne ve babama, canım kardeşim Ahsen Nazlı’ya

Hayatımda olduğu için kendimi her an şanslı hissettiğim ruh eşim

Emre Berkay Kılıç’a

Teşekkür ediyorum.

Asude Gönül ALTUN

1.GİRİŞ VE AMAÇ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'ne göre aşılama; hastalıkları önlemedeki en etkili yollardan biridir (1). Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (UNICEF) ise aşılamayı, sadece insan sağlığını değil toplum sağlığını korumaya yönelik yapılmış maliyet etkin bir müdahale olarak tanımlamaktadır. Aşılama ile her yıl tahmini olarak 2-3 milyon çocuğun ölümünün önüne geçildiği bildirilmektedir (2).

Aşılama da amaç; toplumda, özellikle bebek ve çocuklarda aşı ile önlenabilir hastalıkların ortaya çıkışını engellemek ve bu hastalıklardan kaynaklanan ölümlerin önüne geçebilmektir (3). Ayrıca çocukluk çağında aşı ile kazanılan immünitenin adölesan çağında azalması sonucu epidemilerin, aşı ile önlenabilir hastalıklarla ilgili morbidite ve mortalitenin artışı bu yaş grubunda rapel dozların gerekliliğini de göstermektedir. Çocukluk çağı döneminde aşılamaya yönelik çabalar adölesan dönemi için de yapılmazsa aşı ile önlenabilir hastalıkların eradikasyonu ve eliminasyonun mümkün olmadığı belirtilmektedir (4).

Toplumda bireylerin çoğu önerilen aşılama programlarına uyum sağlarken, aşırı reddeden/geciktiren bireyler ve gruplar nedeniyle aşılama toplum sağlığı üzerindeki başarısı olumsuz etkilenmektedir (5). Aşı karşıtı hareket, çiçek aşısının Avrupa'da ilk kullanılmaya başlandığı 18. yüzyılın başlarında başlamıştır, batı ülkelerinde 19. yüzyılda Aşı Karşıtları Ligi'nin kurulmasıyla devam ederek günümüze kadar gelmiştir (6). Türkiyede ise, son sekiz yıldır "aşı karşıtlığı hareketinin" gündemde yer aldığı ve aşı reddinde bulunan aile sayısının 10.000'i geçtiği vurgulanmaktadır (7, 8). Son yedi yılda ise çocuklarına aşı yaptırmayan ailelerin sayısı 183'ten 23 bine yükselmiştir (9).

Aşı reddine veya geciktirilmesine bağlı dünya çapında salgınların ortaya çıkması sonucu DSÖ'nün 2012 yılında oluşturduğu 'Aşı Tereddütleri Çalışma Grubu' tarafından hazırlanan rapora göre, aşı kararsızlığı ile aşı reddinin farklı tanımlamaları olduğu bildirilmiştir (10). Aşı reddi, tüm aşıları reddetme, iradesi ile yaptırmama durumu (11) olarak tanımlanırken, aşı kararsızlığı ise; 'kabulün gecikmesi veya bağışıklama hizmetlerine ulaşılabilir olmasına rağmen aşının reddi' olarak

tanımlanmaktadır (12). Ayrıca literatürde aşı kararsızlığına yönelik farklı disiplinler (sağlık çalışanları, halk sağlığı uzmanları, devlet çalışanları, medya üyeleri) tarafından çeşitli tanımlamalar da yer almaktadır (13). Aşı kararsızlığı, zamana, yere ve aşılaraya göre değişen karmaşık bir süreçtir (12). Bu süreç, aşıların bazılarının kabulünü, bazılarını geciktirmeyi ve bazılarının da reddedilmesini kapsamaktadır (14). Aşı kararsızlığı, aşılama kampanyalarının uygulanmasını ve başarısını (15), aşılaraya olan güveni zayıflatıp yüksek kapsam seviyelerini ciddi şekilde tehlikeye atabilecek (16), rutin çocukluk çağı aşılarının ebeveyn tarafından kabulünü olumsuz etkileyen dünya çapında bir sorun olarak ifade edilmektedir (17). DSÖ (2019) raporuna göre, 10 küresel sağlık tehditlerinden birinin de aşı kararsızlığı olduğunu belirtmektedir (18).

Aşı kararsızlığı, ebeveynlerin aşıya yönelik tutum ve davranışlarının sadece kabul ve ret davranışı değil aynı zamanda ebeveyn inanç ve endişelerini de içeren çok daha geniş bir kavram olarak ele alınmalıdır (19, 20). Önerilen çocukluk çağı aşılarını geciktiren, reddeden veya alternatif programları kullanan ebeveynlerin olması, ulusal bağışıklama programlarına rağmen ebeveynlerin bu programlara uymaya isteksizliği bu durumun ve etkileyen faktörlerin ele alınması gerektiğini gündeme getirmektedir (21). Literatürde aşı kararsızlığını etkileyen faktörlerin çeşitli sayıda (risk-yarar, aşıların güvenliği ile ilgili endişeler ve yan etkilerine bağlı korku, aşılama ve önemine ait farkındalığın/bilginin az olması ve dini, cinsiyet ve sosyoekonomik faktörler) olduğu ve kültürel olarak farklılık gösterdiği belirtilmektedir (22). Son yıllarda yapılan çalışmalar sosyoekonomik düzey, okuryazarlık düzeyi ve eğitim düzeyinin aşı kararsızlığı üzerine etkisinin olmadığını göstermektedir (23). Aşı kararsızlığı yaşayan ebeveynlerin aşığı kabul veya reddetmesine neden olan birçok etken vardır. Ancak tüm bu etkenlerin net bir şekilde anlaşılması ve aşı kararsızlığı yaşayan ebeveynlerin belirlenebilmesi için geçerliği ve güvenilirliği sağlanmış, uygun bir ölçüm aracı gerekmektedir. Yapılan literatür taramasında; Türkiye’de aşı kararsızlığını etkileyen faktörlerin tespit edilmesi ve uygun girişimlerin planlanabilmesi için geçerliliği ve güvenilirliği yapılmış, 9-16 yaş grubunda çocuğı olan ebeveynlere yönelik aşı kararsızlığını belirleyen bir ölçüm aracına rastlanmamıştır. Bu bağlamda çalışmanın amacı; Aşı Kararsızlığı Ölçeğı-Ebeveyn Formunun Türkiye’deki psikometrik özelliklerinin incelenmesidir.

1.2.Araştırmanın Amacı

Bu araştırma, Aşı Kararsızlığı leği-Ebeveyn Formu'nun Türkiye'deki psikometrik özelliklerini test etmek amacıyla yapılmıştır.



2.GENEL BİLGİLER

2.1. AŞI VE BAĞIŞIKLAMA İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER

2.1.1. Aşı ve Bağışıklama

Bağışıklık sistemini stimüle etmek ve hastalığın gelişmesine engel olmak amacıyla organizmaya verilen hastalık etkeni yok edilmiş veya zayıflatılmış virüs, bakteri ya da bakteri bölümlerinden oluşan süspansiyona aşı denilmektedir (24). Aşı hayat kurtaran ve milyonlarca çocuğu sakatlık ve hastalıklardan koruyan dünya üstündeki en düşük maliyetli halk sağlığı müdahalesidir (25). Yaşamı tehdit eden 20’den fazla hastalığın aşısı mevcut olmakla beraber bağışıklama sayesinde her yıl difteri, tetanoz, boğmaca, grip ve kızamık gibi hastalıklara bağlı üç buçuk/beş milyon çocuk ölümünün önüne geçilmektedir (1).

Aşılanmanın amacı, enfeksiyon risklerine maruz kalmadan önce aktif immünolojik korumayı sağlamaktır (26). Aşılar, koruma sağlamak amacıyla vücudun doğal savunma mekanizmasını oluşturan bağışıklık sistemi hücreleriyle çalışarak, hastalığın meydana gelme riskini azaltır. Aşı ile vücuda verilen, etkisi yok edilmiş veya zayıflatılmış mikroorganizmalar bağışıklık sistemi hücreleri tarafından tanınır ve karşılaşılan antijene karşı antikor üretilir (27).

2.1.2. Aşı Tipleri

Aşılar, canlı ve inaktive aşılar olmak üzere iki gruba ayrılırlar. Ayrıca kendi içlerinde de alt grupları bulunmaktadır. Tablo 1’de aşı tipleri detaylı şekilde verilmiştir.

a. Canlı aşılar: Bakteri veya virüsün zayıflatılmış (atenüe) halidir. Genelde tek dozla bağışıklık oluşturlar (28).

b. İnaktive aşılar: Canlı virüs veya bakteri içermezler. İnaktif tam organizma, purifiye protein antijenleri, detoksifiye ekzotoksinler, polisakkaridler ve organizmanın

bileşenlerini içerirler. Birden fazla kez uygulandıktan sonra vücutta bağışıklık meydana getirirler.

1. Tüm hücreli ölü aşılar: Bir mikroorganizmanın tümünün ısı veya kimyasal metotlarla öldürülmesiyle oluşan aşılardır.
2. Fraksiyonel aşılar: Bakteri veya virüsün sadece belli antijenik kısımlarını içeren veya toksinlerinden arındırılarak oluşturulan aşılardır. Subunit ve toksoid aşılar olmak üzere iki türü vardır (29).

Tablo 1. Aşı Tipleri

Aşı Tipleri	
Canlı Aşılar	• BCG (Bacillus Calmette-Guerin) • Oral polio, Suçiçeği • Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak, • Rotavirüs
İnaktive Aşılar	
1. Tüm hücreli aşılar	• Hepatit A, • İnaktive Polio
2. Fraksiyonel aşılar	
a. Subunit aşılar	• Hepatit B, • Pnömonokok, • Hemophilus Influenza Tip B, • Aselüler Boğmaca, • Meningokok • İnfluenza • HPV (Human Papilloma Virus)
b. Toksoid aşılar	• Difteri, • Tetanoz

Kaynak: (Türk Tabipler Birliği, Birinci Basamak Sağlık Çalışanları İçin Aşı Rehberi, 2018)

2.1.3. Aşıların İçeriği

Aşılar, bağışıklık gelişmesini sağlayan antijenlere ek olarak çok az miktarlarda güvenli ve etkili olmasını sağlayan maddeler (adjuvan, stabilizatörler ve koruyucu maddeler) içermektedir (30, 31).

Alüminyum tuzları, vücudun immün yanıtını arttırmak için kullanılan adjuvanların başında gelir. Yaygın olarak aşıların dışında içtiğimiz suda, formül mamalarda, mide koruyucu, aspirin gibi sağlık ürünlerinin içeriğinde de bulunmaktadır (32). Adjuvan olarak kullanılan alüminyum, 60 yılı aşkın süredir kullanılan ve güvenliği çoğu kez kanıtlanmış bir maddedir, adjuvanlara yönelik nadiren şiddetli lokal reaksiyonlar bildirilmiştir (33). Aşıların içinde bulunan ve koruyucu madde olarak kullanılan organik civa bileşiği tiyomersal (sodyum etil-civa tiyosalisilat) ise tek dozluk flakonlar şeklinde üretime geçilmesiyle tamamen kaldırılmıştır (34). Tiyomersal içeren aşıların kullanımıyla beraber otizm ve başka birçok hastalığın görülme sıklığının arttığına dair iddaların gündeme gelmesi üzerine yapılan araştırmalar sonucu otizm ile tiyomersal arasında herhangi bir ilişkiye rastlanmamıştır (35).

Stabilizatörler (Laktoz, sükröz, jelatin, aminoasitler ve bazı proteinler), aşı içinde kimyasal reaksiyonların meydana gelmesini önler ve aşı bileşenlerinin flakona yapışmasını engeller (36). Suçiçeği aşısında satabilizatör olarak kullanılan glutamatinin kanser ve diyabetle ilişkisi olduğuna dair iddialar ortaya atılmış ancak tüketilen gıdalarda yaygın olarak kullanılması ve aşıların içeriğinde bulunan çok düşük miktarın bu hastalıkların oluşması üzerine bir etkisinin olmadığı kanıtlanmıştır (34). Sağlık Bakanlığı (2021) verilerine göre, Türkiye için temin edilen aşıların hiçbirinin içeriğinde domuz ürünlerinin bulunmadığı ve daha pahalı olduğu halde sığır jelatini kullanılan aşıların tercih edildiği bildirilmiştir (37).

Yardımcı maddeler başlığı altında kullanılan diğer maddeler ise; aşıların içinde bakteri üremesini engellemesi için neomisin, streptomisin, polimiksin B, gentamisin ve kanamisin gibi antibiyotikler, maya proteinleri, bazı aşıların paketlenmesi sırasında kullanılan lateks, üretim sürecinde bulaşabilecek virüsleri öldürmek ve toksinleri etkisiz hale getirmek için formaldehid ve gluteraldehid, asitliği düzenleyiciler olarak sıralanabilir (28, 30, 32).

2.2. TÜRKİYEDE AŞILAMA TARİHİ VE GENİŞLETİLMİŞ BAĞIŞIKLAMA PROGRAMI

Bağışıklamaya dair düşünceler milattan öncesine dayanmasına rağmen aşı kullanımına dair ilk yazılı belgeler 15.yy Çinli Doktor Zhang Lu'nun çiçek hastalığını önlemeye yönelik uyguladığı varilasyon yöntemine aittir. Ancak bu tarihten öncesinde de varilasyon yöntemi kullanıldığı bilinmektedir. Türkler ise, Çinlilerden öğrendikleri bu yöntemi göç ettikleri bölgelere de taşımışlardır (38). Anadolu'da yaygın olarak uygulanan çiçek aşısının 1676 yılında İstanbul'da kullanılmaya başlandığı, Türk usulü aşılamada çiçek hastalığını hafif geçiren bir çocuğun yarısından alınan apsenin ceviz kabuğunda kuruyana kadar saklanıp aşıcı kadınlar tarafından gül suyu ile sulandırıldıktan sonra çocukların koluna iğneyle açılan çiziklere sürülmesi yoluyla yapıldığı bilinmektedir (39).

Avrupa'da modern aşının keşfinden sonra 1892 yılında ilk defa yerli çiçek aşısı üretilmiştir. Üretim için "Çiçek Aşısı Darülistihzarı" adıyla kurulan bu kurum Kurtuluş Savaşı yıllarında bile aşı üretmeye devam etmiştir. 1930 yılında rutin aşılama Türkiye'de başlamış olup birçok salgının aşılama yoluyla önüne geçilmiştir (40). 1940'lı yıllara kadar çiçek aşısının yanı sıra pnömokok, Semple tipi kuduz, toksoid difteri ve tetanoz aşıları da üretilmiştir. İlerleyen zamanlarda ise tifo-tifüs, tifo-difteri ve veba-kolera gibi karma aşılarda üretimi de büyük bir başarıyla gerçekleşmiş olup 1940'ta Çin'de yaşanan kolera salgını sırasında Türkiye'den kolera aşısı gönderilmiştir. Sırasıyla 1950 yılında İnfluenza, 1965'te ilk kez kuru çiçek aşısı, 1983'te ise BCG aşılarının üretimine geçilmiştir (41).

1977 yılında çiçek hastalığı eradike edilmiş ve bu başarı bulaşıcı hastalıklarından korunmada aşı ve bağışıklama hizmetlerini ön plana çıkaran bir dönüm noktası olmuştur. 1974 yılında DSÖ'nün tüm çocukların aşılanması için önerdiği Genişletilmiş Bağışıklama Programı 1981 yılından itibaren Türkiye'de BCG, kızamık, polio, difteri, tetanoz, boğmaca aşıları ile uygulanmaya başlanmıştır (42).

Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Müdürlüğü'nün 2009 yılında yayınladığı genelgede toplumda özellikle bebek ve çocuklarda aşı ile korunabilir bulaşıcı hastalıkların önüne geçmek, bu hastalıkların neden olduğu ölüm ve sakatlıkları engellemek bağışıklama hizmetlerinin temel amacı olarak belirtilmiştir. Ülkemizde

yürütülen Genişletilmiş Bağışıklama Programı (GBP) kapsamında Difteri, Boğmaca, Tetanoz, Kızamık, Kabakulak, Kızamıkçık, Poliomyelit, Hepatit B, Tüberküloz, Hemofilus İnfluenza Tip B' ye hastalıklar ve streptokokus pnömoniye bağlı invaziv pnömokokal hastalıkların ortaya çıkışını engellemek adına oluşturulan aşı takviminin bebek ve çocuklara uygulanması amaçlanmaktadır (43).

GBP'nın hedefleri:

- Ülke genelinde her bir antijen için %97 aşılama hızının devamlılığını sağlamak,
- 12-24 aylık bebeklerin %90'ını tam aşıli hale getirmek,
- 5 yaş altı (0-59 ay) aşısız ya da eksik aşıli çocukları tespit etmek ve aşılamak,
- Okul çağı çocuk aşılamalarında her bir antijende %95 aşılama hızına ulaşmak,
- Tüm gebelere uygun tetanoz-difteri (Td) aşısını uygulamak,
- Ülkenin polioidan arındırılmış durumunu sürdürmek,
- Maternal ve neonatal tetanozu elimine etmek,
- Kızamık Eliminasyon Programı'nı yürütmek ve diğer aşı ile önlenebilir hastalıkların programlarını yürütmek,
- Kızamıkçık ve Konjenital Rubella sendromunu kontrol altına almak,
- Aşı güvenliğini sürdürmek,
- Kayıt bildirim sistemini güçlendirmek,
- Toplumun katılımını sağlamak olarak belirlenmiştir (42, 43, 44).

Tablo 2. Türkiye’de Başışıklama Programı

1930	Çiçek aşısı uygulamaları
1937	Difteri, boğmaca aşıları uygulamaları
1952	BCG aşısı uygulamaları
1963	Çocuk felci (OPA) aşısının programa eklenmesi
1968	DBT aşısının programa eklenmesi
1970	Kızamık aşısının programa eklenmesi
1981	Genişletilmiş Başışıklama Programı
1985	Türkiye Aşı Kampanyası
1995-2000	Çocuk Felci (Polio) Ulusal Aşı Günleri çalışması
1997	Çocuk Felci (Polio) Mop-up’ı
1998	Hepatit B aşısının programa eklenmesi
2002	Kızamık Eliminasyon Programının başlaması
2003-2005	Kızamık Aşı Günleri
2005-2009	İlk ve ortaöğretim kohortu Hep-B aşılması
2006	Kızamık kızamıkçık kabakulak (KKK) aşısının programa eklenmesi
2006	Kızamıkçığın Eliminasyonu ve Doğumsal Kızamıkçık Sendromunun Önlenmesi Programı’nın başlaması
2006	Hib aşısının programa eklenmesi
2006-2009	İlk ve ortaöğretim kohortu kızamıkçık aşılması
2006-2007	Tetanos Aşı Günleri
2008	DaBT-İPA-Hib aşısının programa eklenmesi
2009	33 ilde 18-35 yaş kadın kızamıkçık aşılamları
2009	Maternal Neonatal Tetanos (MNT) Eliminasyonu
2010	İlköğretim 1. sınıfa DaBT-İPA (dörtlü karma) aşısının eklenmesi
2010-2015	Çocuk Felci (Polio) Mop-up’ı
2011	13 bileşenli konjuge pnömokok aşısı uygulamasına geçilmesi
2012	Hepatit A aşısının programa eklenmesi
2013	Suçiçeği aşısının programa eklenmesi
2016	İki bileşenli OPA uygulaması
2017	Geçici koruma altındaki 0-59 ay aşısız ve eksik aşıllı çocuklara aşı uygulamaları
2018-2023	Türkiye Viral Hepatit Önleme ve Kontrol Programı’nın oluşturulması
2019	Dünya Sağlık Örgütü tarafından Türkiye’de 2019 yılı sonu itibarıyla endemik kızamıkçık virüsü dolaşımının 36 ay süresince kesilmiş olduğunun ve Türkiye’nin ilgili dönem için kızamıkçığı elimine etmiş olduğunun onaylanması
2020	Yerli tetanos difteri (Td) aşısı üretiminin gerçekleşmesi

Kaynak: (T.C. Sağlık Bakanlığı, Covid-19 Aşısı Bilgilendirme Platformu,2020)

2.3. TÜRKİYE’DE UYGULANAN ÇOCUKLUK ÇAĞI AŞILARI VE GENEL ÖZELLİKLERİ

Türkiye’de uygulanan, Sağlık Bakanlığı’nın önerdiği ulusal aşı takvimi Tablo 3’de gösterilmiştir.

Tablo 3. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Aşı Takvimi (2022)

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

*01.01.2019 yılından itibaren doğan bebeklere 2.,4. ve 12. ayın sonunda uygulanacaktır.

**25.09.2019 tarihli BDK (Bağışıklama Danışma Kurulu) kararıyla salgın riski olan bölgelerde 9., 11. ayda ilave bir doz kızamık içeren bir aşı (K veya KKK) uygulanacaktır.

***11 Temmuz 2016 tarihinde doğanlarla 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 ve okul aşılama ları şeklinde uygulanacaktır.

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

KPA: Konjuge Pnömonokok Aşısı

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

OPA: Oral Polio Aşısı (Çocuk Felci Aşısı)

Td: Erişkin Tipi Difteri-Tetanoz Aşısı

R: Rapel (Pekiştirme) İD: İlave Doz

2.3.1. Hepatit B Aşısı

Türkiye’de ilk kez 1980 yılında uygulanmaya başlanan Hepatit B aşısı, kronik Hepatit B virüsünün (HBV) neden olduğu enfeksiyonu önlemek, bununla ilişkili hastalık ve ölümlerin önüne geçmek amacıyla 1988 yılında ulusal aşı takvimine eklenmiştir. Hepatit B yüzey antijeni içeren, inaktif bir aşıdır. Rekombinant DNA teknolojisi ile üretilmiştir (46, 47). Bağışıklama Uygulamaları Danışma Komitesi (Advisory Committee on Immunization Practices: ACIP) doğumdan sonra ilk 24 saat içinde hepatit B aşısının uygulanmasını önermektedir (48).

Doğumdan sonra 0., 1. ve 6. aylarda olmak üzere 3 doz aşılamaya önerilmektedir. Eğer anne HBsAg negatif yani Hepatit B taşıyıcısı değil fakat bebek prematüre ise; Hepatit B aşısının ilk dozu bebek 2000 gram olana kadar ertelenmelidir veya 1. ayını doldurduğunda ilk dozu yapılmalıdır. İlk dozdan bir ay ve altı ay sonra diğer dozları yapılır. Toplam üç doza tamamlanır. HBsAg pozitif olan annelerden doğan bebeklerin doğumdan sonraki ilk 24 saat içinde Hepatit B spesifik immünglobulinin intramüsküler olarak yapılması gerekmektedir. Üç ay sonra antikor düzeyine bakılarak 1. ve 6. aylarda diğer dozları yapıp üç doz aşının tamamlanması önerilir. HBsAg pozitif anneden doğan prematüre bebeklerde ise ilk doz sayılmayarak 0., 1. ve 6. aylarda dahil olmak üzere dört doz aşılamaya yapılır (50). Aşılamaya sonrası yapılan serolojik testlerde anti-HBs 10 mIU/ml üzerinde ve HBsAg negatif saptanırsa rapel dozun yapılmasına gerek olmadığı belirtilmektedir (46).

2.3.2. BCG (Bacillus Calmette-Guerin) Aşısı

Tüberküloz (TB) aşısı Bacillus Calmette-Guerin (BCG), bir Mycobacterium bovis izolatından türetilen canlı, zayıflatılmış bir suştur. Aşı, tüberküloz menenjit ve miliyer tüberküloz dahil olmak üzere çocuklarda yayılmış tüberküloz formlarına karşı koruma sağlamaktadır (50, 51). BCG aşılması ile tüberkülozun önüne geçilmesi dışında, tüberkülozun önlenmesi ile açıklanamayacak seviyede çocukluk çağı mortalitesinde de azalma olduğu bildirilmektedir (52).

1921 yılında uygulanmaya başlanan TB için ruhsatlı tek aşı olup DSÖ’nün genişletilmiş aşı programının bir parçası olarak 1974’ten bu yana dört milyardan fazla dozda uygulanmıştır. Türkiye’de ilk olarak 1951 yılında uygulanmaya başlanan BCG

aşısı, Sağlık Bakanlığı'nın 2009 yılında yayınladığı Genişletilmiş Bağışıklama Programı içerisinde yer alan aşılarından biridir. Doğumdan itibaren yapılabilen aşı, uygulama kolaylığı, bağışıklığın daha güçlü olması ve buna bağlı daha az komplikasyonun görülmesi nedeniyle 2. ay dolduğunda uygulanması önerilmektedir (53).

İlk üç ayda tüberkülin deri testi (TDT, PPD) yapılmasına gerek yoktur. Üç aydan sonra TDT yapılır ve test negatif sonuç verirse uygulanır. TDT pozitifse; BCG aşısı yapılmamış çocuklarda TDT sertleşim (endürasyon) çapı ≥ 10 mm ise, ayrıntılı aile öyküsü, fizik muayene ve laboratuvar bulguları incelenerek tüberküloz hastalığının varlığı değerlendirilir (54). 34 haftadan önce doğmuş prematürelde aşı gestasyonel yaşı 34. haftaya ulaşana ve bebek 2000 gr üstüne çıkana kadar ertelenmelidir. BCG aşısı başka bir aşı ile uygulanabilir, ancak başka bir bölge kullanılmalıdır. KKK veya varisella uygulandıktan sonra BCG aşısı uygulamak için dört hafta geçmesi beklenmelidir (28).

2.3.3. Difteri, Boğmaca ve Tetanoz Aşıları

Difteri; burun, boğaz, deri ve göze yerleşebilen, solunum problemlerine, kalp yetmezliğine ve hatta ölüme yol açabilen *Corynebacterium diphtheriae* adlı mikroorganizmanın neden olduğu hastalıktır. Kişiden kişiye solunum sekresyonları (damlacık) ya da deri lezyonları ile doğrudan temas ile bulaşır (55, 56).

Difteri önleme aşısı olan difteri toksoidi, bebeklere üç dozluk bir birincil seri olarak verilmeli, ardından uzun vadeli koruma sağlamak için uygun aralıklarla üç destekleyici doz uygulanmalıdır (57).

Boğmaca, *Bordetella pertussis* bakterisinin neden olduğu akut bulaşıcı bir hastalıktır. Boğmaca hastalığının 21. yüzyılın başlarında tüm dünyada en sık görülen çocukluk çağı enfeksiyonlarından biri ve çocukluk çağı morbiditesinin en büyük etkeni olduğu belirtilmektedir (58). Boğmaca, havadaki damlacıklar yoluyla enfekte kişilerden duyarlı kişilere bulaşır. Küresel olarak, 2014 yılında beş yaşından küçük çocuklarda 24.1 milyon boğmaca vakası ve 160.700 boğmacadan ölüm olduğu tahmin edilmektedir ve her iki ile beş yılda bir periyodik salgınlar meydana gelmektedir (59). Boğmacadan korunmanın en iyi yolu bağışıklamadır. Üç dozlu primer seri difteri-

tetanoz-boğmaca (DTP3) aşısı, bebeklik döneminde şiddetli boğmaca riskini azaltır. DSÖ (2018) verilerine göre, global olarak hedeflenen popülasyonun %86'sı, bebeklik döneminde önerilen üç doz DTP aşısını aldığı rapor edilmiştir. DSÖ, aşının ilk dozunun 6 haftalıkken uygulanmasını, sonraki dozların ise 4-8 hafta arayla, 10-14 haftalık ve 14-18 haftalıkken yapılması gerektiğini belirtmektedir (600).

Tetanoz, Clostridium tetani bakterisi tarafından üretilen bir ekzotoksinin neden olduğu akut, genellikle ölümcül bir hastalıktır. Vücudun tamamına yayılan sertlik ve iskelet kaslarının konvülsif spazmları ile karakterizedir. Kas sertliği genellikle çenede ve boyunda başlar ve daha sonra tüm vücuda yayılır. Her yaştan insan tetanoza yakalanabilir, ancak hastalık özellikle annelerin tetanoz aşısı, tetanoz toksoidi ile tetanozdan korunmadığı yenidoğan bebeklerde ve annelerinde daha yaygın ve ciddi seyreder (61).

Serolojik çalışmalardan elde edilen veriler, bebeklik döneminde primer üç doz tetanoz aşısı ve yaşamın ikinci yılında (12-23 ay) yapılan rapel dozun 3-5 yıl koruma sağlayacağını göstermektedir. İlave bir takviye doz ise (örneğin erken çocuklukta veya okula girişte, 4-7 yaş) ergenlik döneminde koruma sağlamaktadır. Ergenlik döneminde (9-15 yaş) yapılan rapel dozun, yetişkinliğin büyük bir kısmı boyunca devam eden ve doğurganlık çağındaki kadınları koruyan bağışıklığı indüklediği vurgulanmaktadır (62).

Türkiyede Sağlık Bakanlığı'nın önerdiği aşı takviminde DaBT (Difteri-aselüler Boğmaca-Tetanoz) aşısı, beşli karma aşısı içinde 2., 4. ve 6. ayın sonunda birer doz olmak üzere toplam üç doz ve 18. ayın sonunda rapel doz ve 13 yaşına girmiş çocuklarda tek doz Td aşısı uygulayarak bu hastalıklara karşı bağışıklama oluşturmayı hedeflemektedir. Aşı takviminde yapılan son güncelleme ile DaBT aşısı, 1 Temmuz 2016 tarihinden önce doğmuş ve halen okula başlamamış çocuklarda 2020-2021, 2021-2022 ve 2022-2023 eğitim-öğretim yılları içerisinde yapılması, 1 Temmuz 2016 tarihinden itibaren doğanlarda ise 48. ayın sonunda yapılması şeklinde değiştirilmiştir (63).

2.3.4.Poliomiyelit Aşısı

Çocuk felci, polio virüsüne (serotip 1, 2 veya 3) bağlı akut viral bir enfeksiyondur. İnsandan insana bulaşma doğrudan (dışkı-ağızdan) veya dolaylı (dışkı ile kontamine olmuş yiyecek ve suyun yutulması) olarak gerçekleşir (64). Endemik bölgelerde, çocuk felci esas olarak beş yaşın altındaki (veya tam olarak aşılanmamış) çocukları etkiler, ancak enfeksiyon, özellikle nüfus bağışıklığının düşük olduğu bölgelerde, her yaştan insanı etkileyebilir (65).

Aşı kalıcı bağışıklık sağlamaktadır. Önerilen dozda aşılama ile çocukların tamamına yakını (%99) çocuk felci hastalığına karşı korumaktadır. Polio aşıları oral poliovirüs (OPV) ve inaktif poliovirüs (IPV) olmak üzere iki çeşittir (66).

Türkiyede polio aşısı beşli karma aşının içinde inaktif formu ile bulunmaktadır. Oral polio aşısı ise 6. ve 18.ayın sonunda toplam iki doz olacak şekilde uygulanmaktadır. OPA salgın durumlarında doğumdan itibaren bile uygulanabilmekle beraber 6. haftadan önce yapılan herhangi bir doz yapılmamış sayılarak aşılamaya devam edilmesi önerilir (28). Aşı günü diyare olan bebeklerin bir ay sonra aşı dozu yenilenmektedir. Eğer aşılamadan yarım saat içinde kusma olursa aşı tekrar verilmelidir (24).

2.3.5. Hemofilus İnfluenza Tip b Aşısı

Hemofilus İnfluenza tip b (Hib) bakterisi, Hib aşısının üretilmesinden önce dünya çapında çocuklarda salgın olmayan bakteriyel menenjitin önde gelen nedeni olarak bilinmektedir. H. İnfluenza, özellikle çocuklarda, asemptomatik şekilde nazofarenkste kolonize olarak bulunmaktadır. H. influenza otitis media, sinüzit, epiglottit, septik artrit, menenjit ve pnömoni gibi birçok hastalığa etken olarak sayılmaktadır. İnvaziv H. influenza hastalığının %90'ından fazlası, çoğu bebeklerde olmak üzere, beş yaşın altındaki çocuklarda görülür (67).

CDC'nin önerisi doğrultusunda H. İnfluenza tip b aşısı 3 veya 4 doz şeklinde uygulanmaktadır. Aşının ilk dozunun 2. ay ve diğer dozlarının ise 12-15. aylarda bebeğe uygulanması önerilir. H. İnfluenza tip b aşısı tek başına bir aşı olarak veya kombine aşılardan bir parçası olarak da verilebilir (68). Türkiyede ise CDC'nin önerileri ile aynı doğrultuda beşli karma aşının bir parçası olarak uygulanan H.İnfluenza tip b

aşısı 2., 4. ve 6. ayın sonunda birer doz ve 18. ayın sonunda rapel doz (toplam 4 doz) olacak şekilde uygulanmaktadır (63).

2.3.6. Pnömonokok Aşısı

Streptococcus pneumoniae'nin (pnömonokok) küçük çocuklar ve yaşlılarda önemli bir halk sağlığı sorunu olduğu ve her yıl yaklaşık bir milyon çocuğun ölümüne neden olduğu tahmin edilmektedir.

Dünya çapında yaklaşık 90 farklı pnömonokok serotipi tanımlanmıştır ve bu serotiplerin küçük bir kısmı bebeklerdeki çoğu hastalıktan sorumludur. Pnömonokoklar, hastalardan ve sağlıklı taşıyıcılardan solunum salgıları ile doğrudan temas yoluyla bulaşır. Ciddi pnömonokok enfeksiyonları arasında pnömoni, menenjit ve ateşli bakteriyemi yer alır; orta kulak enfeksiyonu, sinüzit ve bronşit ise pnömonokokların neden olduğu daha yaygın ancak daha az ciddi hastalıklardandır (69).

Pnömonokok enfeksiyonlarının neden olduğu hastalıklardan en başta da pnömoniden korunmak için, polisakkarit pnömonokok aşısı (PPA) ve konjuge pnömonokok aşısı (KPA) olmak üzere iki tür pnömonokok aşısı geliştirilmiştir. Polisakkarit aşılar, antikor yanıtının zayıf olduğu iki yaş altı çocuklarda T hücrelerini uyarmadıkları için yetersiz immün yanıtı neden olur ve etki süresi düşüktür. Bu sebeple çocuk aşılama programına dahil edilmemiştir. Konjuge aşıların en önemli özelliği ise, konjuge edilen proteinden dolayı güçlü immün yanıt oluşturmalarıdır. Bu nedenle hem çocuklarda hem de erişkinlerde daha uzun süreli bağışıklık sağlamaktadır (70). Türkiye’de, Mayıs 2008’den sonra doğan çocuklara Kasım 2008’den itibaren uygulanarak GBP kapsamında aşı takvimine eklenmiştir (71). Sağlık Bakanlığı’nın önermiş olduğu aşı takviminde Covid-19 pandemisinden önce 2., 4. ve 6. ayın sonunda birer doz ve 12. ayın sonunda rapel doz (toplam 4 doz) olarak önerilen KPA, aşı takvimine getirilen yeni güncelleme ile 01.01.2019 tarihinden itibaren doğan çocuklarda 2. ve 4. ayın sonunda birer doz 12. ayın sonunda ise rapel doz olacak şekilde düzenlenmiştir (63).

2.3.7. Kızamık, Kızamıkçık ve Kabakulak Aşıları

Kızamık, Rubeola virüsünün etken olduğu akut, ateşli, bulaşıcı, döküntülü bir enfeksiyon hastalığıdır. Kızamık virüsü paramiksoviridae ailesinden, morbilivirüs

genusundan RNA'lı bir virüstür ve insanlarda hastalık yapan tek üyesidir. Tek bir serotipi vardır. Bu nedenle hastalık geçirilince hayat boyu bağışıklık sağlar. Kızamık enfeksiyonu çok bulaşıcıdır ve hasta bireylerden sağlıklı bireylere damlacık yolu ile bulaşır (72-75).

Kızamıkçık, togaviridae ailesinin bir üyesidir, genellikle akut enfeksiyon ile hafif ateş, döküntü ve lenfadenopati ile karakterizedir (76). Kızamıkçık, geleneksel olarak duyarlı çocukları ve genç yetişkinleri etkileyen akut viral bir hastalıktır (77).

Kabakulak, aşı ile önlenabilir önemli bir çocukluk çağı viral hastalığı olarak bilinir. Kabakulak virüsü (MuV) enfeksiyonu, parotis bezlerinin ağrı ve şişmesi ile karakterize olan ancak çeşitli diğer doku ve organları da etkileyebilen bir hastalıktır. Ensefalit, menenjit, orşit, miyokardit, pankreatit ve nefrit gibi ciddi komplikasyonlara neden olabilir (78). İnsanlar, doğrudan temas yoluyla veya enfekte kişilerin üst solunum yollarından havadaki damlacıklar yoluyla yayılan kabakulak virüsü için bilinen tek doğal konakçısıdır. Kabakulak virüsü ergen ve yetişkinleri etkilediği gibi en çok 5-9 yaş arası çocuklarda görülmektedir (79).

KKK aşısı canlı atenüe bir aşıdır. KKK aşısı uygulandıktan sonraki iki hafta içinde antikor oluşmaya başlar ve 3-4 hafta sonra ise maksimum düzeye ulaşır. Ayrıca jelatin veya neomisin alerjisi olanlarda kontraendikedir. Gebelere, bir yaştan altındaki çocuklara, ağır ateşli hastalığı olanlara, immunsupresif hastalara yapılması önerilmez. Yapılan klinik çalışmalar KKK aşısı için yüksek oranda (%95) koruyucu etkinlik ortaya koymuştur (80). CDC, KKK aşısını çocuklara ilk doz 12 ile 15 aylıkken ve ikinci dozu 4 ile 6 yaşlarında olmak üzere iki doz şeklinde yapılmasını önerir (81).

2.3.8. Hepatit A Aşısı

Hepatit A, hepatit A virüsünün (HAV) neden olduğu karaciğer hastalığıdır. HAV; küresel, zarfsız, 27-28 nm çapında, picornavirus ailesine ait bir RNA virüsüdür (82). Virüs, fekal veya oral yolla bulaşır. Hastalık, güvenli olmayan su veya gıda, yetersiz sanitasyon, kötü kişisel hijyen ile yakından ilişkilidir (83).

Türkiye’de Ekim 2012’den itibaren hepatit A aşısı “Genişletilmiş Bağışıklama Programı” dâhilinde aşı takviminde yer alarak ücretsiz uygulanmaya başlanmıştır (84). Hepatit A aşısı inaktif bir aşı olması nedeniyle uzun süreli koruma sağlaması için iki

doz uygulanması gerekir. Bu dozlar en az altı ay arayla verilmelidir. Çocuklar 12-23 ay arasında rutin olarak aşılanmaktadır (85).

2.3.9. Suçiçeği Aşısı

Varicella zoster virüsü (VZV, insan herpes virüsü 3 olarak da bilinir), çift sarmallı DNA genomuna sahip her yerde bulunan bir alfa herpes virüsüdür. VZV, hiçbir hayvan rezervuarı olmaksızın yalnızca insanları doğal olarak enfekte eder; ana hedefleri T lenfositler, epitel hücreleri ve ganglionlardır (86,87).

Tek doz aşının suçiçeği hastalığına karşı yaklaşık %80 koruyuculuğu, daha şiddetli izlenen haline karşı ise daha yüksek oranda etkili olduğu bulunmuştur. İki dozlu tam aşılama ise etkisi %92'nin üzerinde koruyuculuğunun olduğu tespit edilmiştir (88). Türkiye'de Ulusal Aşı Takvimine, 2013 yılında eklenen suçiçeği aşısı, tek doz olarak bir yaş aşıları içerisinde uygulanmaktadır (89).

2.4. TÜRKİYEDE ULUSAL AŞI TAKVİMİNDE YER ALMAYAN AŞILAR

DSÖ'nün rutin bağışıklama programı dahilinde oluşturmuş olduğu aşı takviminde yer alan ancak ülkemizin ulusal aşı takvimine dahil edilmemiş aşılar bulunmaktadır. Bunlar; rotavirüs, human papilloma virüs, influenza aşısı, meningokok aşısıdır.

2.4.1 Rotavirüs Aşısı

Rotavirüsü, Reoviridae ailesiden çift iplikli, segmentli bir RNA virüsüdür. İnkübasyon süresi yaklaşık 1 ile 4 gündür (90). Rotavirüs kaynaklı gastroenteritler, 2 ile 3 gün süren kusma, ani başlayan ateş ve 4-5 gün devam eden diyare ile karakterizedir (91). DSÖ (2017) verilerine göre rotavirüsün neden olduğu diyare nedeniyle görülen beş yaş altı çocuk ölümlerinin, Avrupa bölgesinde 3.034, Doğu Akdeniz bölgesinde 66.728, Afrika bölgesinde ise 235.606, Türkiye'de ise 140 olduğu belirlenmiştir (92).

Oral yolla uygulanan rotavirüs aşısı, ilk kez 2006 yılında ruhsatlandırılmış ve DSÖ tarafından tüm ülkeler için rotavirüs aşıları önerilmiştir. 2009'da 100'den fazla ülke rotavirüs aşısını rutin bebek aşılama programlarına dahil etmiştir (93). Monovalan

aşı rotavirüsün tek serotipini içermektedir. Dört hafta arayla iki doz olarak uygulanan bu aşının ilk dozu, bebek altı haftalıkken, ikinci dozu ise 24 haftadan önce uygulanmaktadır. Pentavalan rotavirüs aşısı ise beş farklı serotip içermektedir. Aşılama şeması ise 2., 4. ve 6. aylarda olmak üzere üç doz olacak şekilde uygulanmaktadır. İlk doz 6. ve 12. hafta arasında, diğer dozlar ise 4 veya 10 hafta ara ile uygulanmaktadır (24).

2.4.2. Human Papilloma Virüs Aşısı

İnsan papilloma virüsü (HPV) enfeksiyonu, cinsel yolla bulaşan en yaygın hastalıktır. Cinsel yönden aktif erişkinlerin %70'inden fazlası, hayatlarının bir döneminde HPV'ye maruz kalmakta ve bunların da %70'inden fazlasının 15–24 yaş arasında olduğu bildirilmektedir (94). HPV bir DNA virüsü olmakla beraber yaklaşık 40 kadar düşük riskli türü siğile, yüksek riskli diğer türleri ise ilerleyen evrelerde kansere neden olmaktadır. HPV'nin 16, 18, 31, 33, 45, 52 ve 58 suşlarından en az biriyle enfekte olan kişilerde %90 oranında kanser geliştiği bildirilmektedir (95).

Etiyolojisi HPV olan serviks kanserlerinin gelişimini önlemede en etkili yol aşılamadır. Aşılanmanın ilk cinsel ilişkiden önce ve HPV ile enfekte olmadan önce yapılması önerilmektedir. Ancak cinsel olarak aktif kişilerde de koruyuculuk sağlaması nedeniyle ilk cinsel ilişkiden sonra da yapılması önerilir (96). FDA onaylı HPV aşısının 9-26 yaş arası kadın ve erkeklere rutin olarak yapılması önerilmekte olup hedef yaş aralığı 11-12 yaş kız ve erkek çocuklarıdır (97). Türkiye'de bivalan (16 ve 18) 2008 yılında, kuadrivalan (6,11,16 ve 18) 2007 yılında ve nanovalan (6,11,16,18,31,33,45,52 ve 58) HPV aşısı ise 2017 yılında ruhsat almıştır (98).

2.4.3. İnfluenza Aşısı

Mevsimsel influenza virüsleri her yıl insan nüfusunun %5-15'ini enfekte eder ve dünya çapında ~500.000 ölüme neden olmaktadır. Grip virüsü aşıları, mevsimsel grip virüsü salgınlarının yayılmasını önlemede etkilidir, ancak dolaşımdaki virüslerin gelişimine ayak uydurmak için düzenli olarak güncellenmeleri gerekir (99). Altı aylık ve daha büyük tüm bireylerde nadir istisnalar dışında her mevsim influenza (grip) aşısı olunması önerilmektedir (100).

2.4.4. Meningokok Aşısı

İnvaziv meningokok hastalığı (IMH), *Neisseria meningitidis* bakterisinin neden olduğu, çocukluk çağında yüksek mortalite ve ciddi sekele neden olan önlenabilir enfeksiyonlar arasındadır. IMH'nin en belirgin prezentasyonları menenjit ve sepsistir ancak başka belirtiler de mümkün olmaktadır. IMH'nin başlangıcı çok anidir ve semptomların gelişmesinden sonraki 24-48 saat içinde hastalık ölümcül olabilmektedir (101). Dünyada her yıl en az 1,2 milyon meningokok enfeksiyonu vakası olduğu ve bunların 135.000'inin ölümle sonuçlandığı tahmin edilmektedir (102).

Meningokok hastalıklarından korunmada en etkili yol aşılama dır. Polisakkarid ve konjuge aşılar olmak üzere iki çeşidi bulunmaktadır. Polisakkarit aşılar etkenin taşıyıcılığını azaltmamakla beraber toplumsal immünitenin oluşmasına katkı sağlamamaktadır. Buna ek olarak iki yaşından küçük çocuklarda oluşturdukları immün yanıtın zayıf olmasından dolayı kullanılmamaktadır. Günümüzde konjuge aşıların kullanımı, polisakkarid aşılar a nazaran daha çok tercih edilmektedir (103).

Türkiye’de Meningokok A, C, W-135, Y serotiplerini içeren 3 tip kuadrivalan konjuge aşı bulunmaktadır. Bunlar;

- Difteri toksoidi konjuge edilmiş kuadrivalan aşı (MenACWY-DT) 11-18 yaş grubundaki adölesanlara ve iki-55 yaş arasında risk grubunda olan herkese 9.aydan itibaren tek doz,
- Tetanoz toksoidi konjuge edilmiş kuadrivalan aşı (MenACWY-TT) 2.aydan itibaren iki ay arayla iki doz, 12.aydan büyük çocuklara ise tek doz,
- Non-toksik difteri proteini ve lizin amino grubuna kovalen bağlanması ile elde edilen diğer aşı (MenACWY-CRM) ise 2.aydan itibaren iki ay arayla üç doz, 11-55 yaş arasındaki herkese tek doz olacak şekilde yapılmaktadır (104).

Meningokok serogrup B (MenB) aşısı, 2014 yılında FDA tarafından 10-25 yaş arası adölesanlarda ve genç erişkinlerde 0, 1-2 ve 6 aylık üç dozluk bir programda veya aşının durumuna, etkene maruz kalma riski ve hastanın meningokokal serogrup B hastalığına duyarlılığı bağlı olarak 0 ve 6 aylık iki dozluk bir programda kullanım için onaylanmıştır (105).

2.5. AŞI REDDİ VE AŞI KARARSIZLIĞI

Aşıya karşı hareket 18. yüzyılın başlarında çiçek aşısının Avrupa’da ilk kullanılmaya başlandığı yıllarda başlamıştır (6). 1800’lerde Edward Jenner’ın çiçek hastalığına karşı sığır çiçeği aşısını yayma çabaları; ebeveynlerin aşıya ilişkin düşünceleri (bulaşma riski, aşı etkinliğinin bilimsel temelinin olmaması ve aşı uygulamasının invaziv bir girişim olması) nedeniyle protesto ile sonuçlanmıştır (106-108).

İngiltere’de 1840-1853 yılları arasında hızla artan aşılama çalışmaları sonucu aşı yaptırmak zorunlu hale getirilmiştir (109). Yasalarla aşı yaptırmamanın zorunlu hale gelmesi üzerine 1854 yılında John Gibbs, “Tıbbi Özgürlüklerimiz” adlı bir kitapçık yazarak ilk aşı karşıt eylemini gerçekleştirmiştir (110). Aynı senelerde Londra’da kurulan Aşı Karşıtları Ligi aşılama çalışmalarına karşı olanlar için çekirdek bir yapı oluşturmuştur (30).

1970’li yılların ortasında İngiltere’de bir hastanede 36 çocuğun difteri, boğmaca ve tetanoz aşılması sonrası ciddi nörolojik komplikasyonların meydana geldiğine dair bir raporun yayınlanması, 20.yy’da aşı karşıtı hareketlerin yeniden gündeme gelmesine neden olmuştur. “Aşıdan Zarar Gören Çocukların Ebeveynleri” adlı bir dernek kurulmuş ve aşı karşıtı söylemler yeniden gündeme gelmiştir. 1977 yılında aşılama oranları %70’lerden %30’lara kadar gerilemiştir (111). Günümüze doğru gelindiğinde 1998 yılının şubat ayının sonlarında, Andrew Wakefield liderliğindeki bir araştırma ekibi The Lancet’te Kızamık, Kabakulak ve Kızamıkçık aşısı (KKK) ile çocuklarda otizm gelişimi arasında bir bağlantı olduğunu öne süren bir makale yayınlamıştır. Bunun sonucunda çocukluk çağı aşılara şüphe duyan ebeveynlerin sayısı artmış ve bu makale aşı karşıtları için bir dayanak oluşturmuştur (112).

Aşı karşıtı hareketlerin başlangıcının da en az aşının bulunması kadar eski olduğu, Türkiye’de 2010’lu yıllarda aşı karşıtı hareketlerin ortaya çıktığı belirtilmektedir (113). Türkiyede bağışıklama birincil sağlık hizmetleri tarafından takip edilmekte ve yürütülmektedir. Ancak bu sistemde bireylerin aşı yaptırmaları için yasal bir zorunluluk bulunmamaktadır. Bireyler ve ebeveynler sadece bir form doldurarak aşıyı reddedebilmektedir. Türk Tabipleri Birliği (2017) verilerine göre; aşı

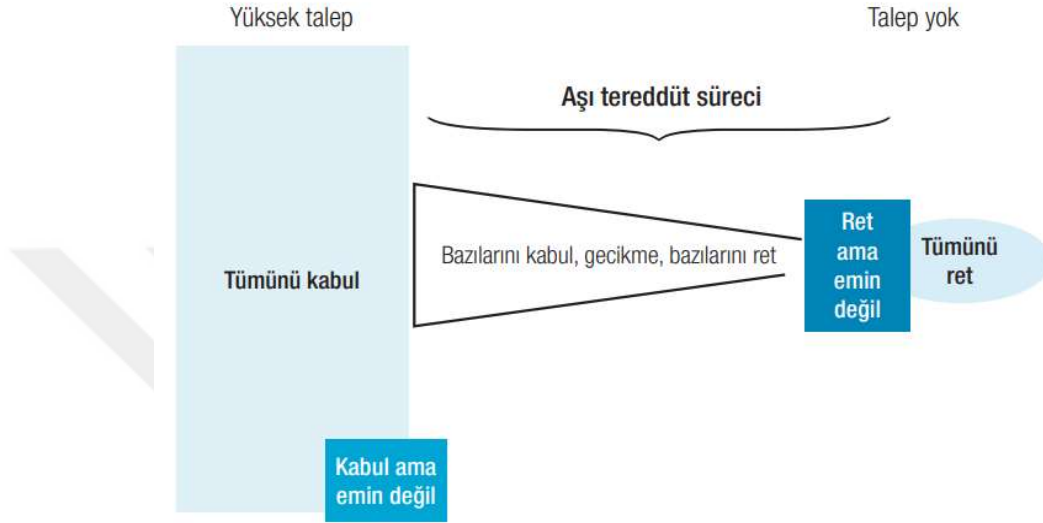
ret formu imzalayan aile sayısının 2011'de 183, 2016'da ise 12.000'den 23.000'e yükseldiği belirtilmektedir (114). Aşıyla önlenebilir hastalıkların artan insidansı, aşı karşıtı hareketle etkili bir şekilde mücadele etmenin ve aşı kararsızlığını azaltmanın önemli olduğunu gündeme getirmektedir (115,116).

DSÖ (2012) raporuna göre aşı kararsızlığı ile aşı reddi farklı kavramlar olarak tanımlanmaktadır. Aşı reddi; hiçbir aşıyı yaptırmama durumudur (117). Literatürde bazı ebeveynlerin tüm aşıları tamamen reddetmek yerine bazı aşılarla karşı tereddütlü oldukları vurgulanmaktadır (118). “Aşı tereddütü” ise, bireylerin aşılamaya yönelik tutum ve davranışlarının sadece kabul veya ret ikileminden ibaret olmadığını gösteren yeni bir kavramdır (119,19). Aşı kararsızlığı, tüm aşıların tamamen reddedilmesinden aşıların tamamen kabul edilmesine kadar değişen aşı inançlarının ve ilişkili davranışların bir sürekliliği olarak tanımlanmaktadır (120). Ayrıca aşı kararsızlığı, DSÖ’ne göre aşıya ulaşılabilirlik mümkün olduğu halde, bazı aşıların uygulanmasını kabul etmede gecikme ya da bazı aşıların uygulanmasına izin vermeme olarak tanımlanmaktadır (12).

Aşı kararsızlığının, dünya çapında sosyal bir fenomen olmasına rağmen özellikle yüksek aşılama oranlarına ulaşmış ülkelerde bile aşı kararsızlığı oranlarının giderek arttığı ve bağışıklama hizmetlerinin ulaşılabilir olmasına rağmen aşı kabulü oranlarının azaldığı belirtilmektedir (121). Ayrıca Dünya’da ve Türkiye’de kızamık vakası ve ölüm oranlarının aşı kararsızlığına bağlı olarak giderek arttığı vurgulanmaktadır. DSÖ 2020 yılının ilk altı ayında 170 ülke tarafından aylık 70.104 kızamık, 127 ülke tarafından da toplam 4844 kızamıkçık vakası olduğunu bildirmiştir (122). Avrupa Hastalık Koruma ve Önleme Merkezi’nin (European Center of Disease Control, [ECDC] yayınladığı son raporda ise, Mart 2019 ile Şubat 2020 yılı arasında Romanya’da 1.542, Fransa’da 2.466, İtalya’da 1.353, Polonya’da 1.032 ve Bulgaristan’da ise 1.347 kızamık vakası ve buna bağlı sekiz kayıp bildirilmiştir (123).

“Aşı kararsız” kişiler aşı kabulü ile reddi arasındaki sürekliliğin ortasında yer almaktadır. Aşıları reddeden kişilere kıyasla aşılarla ilgili halk sağlığı tavsiyelerini takip etmeye daha yatkındırlar (17). Aşılama konusunda ebeveynlerin yaşadıkları tereddüt zamanla gelişebilir ve ebeveynlerin aşı konusunda fikirleri değişebilir. Ebeveynlerin aşılama ile ilgili algılarının incelendiği uluslararası araştırmalarda;

ebeveynlerin yaklaşık dörtte birinin "aşı kararsızı" olarak tanımlandığı ortaya çıkmıştır (124, 125). Aşı kararsızlığı, yüksek aşı talebi ile aşının tamamen reddedilmesi arasındaki süreklilikte meydana gelir, yani mevcut aşılarla talep yoktur (126). Aşı kararsızlığı süreci, aşıların bazılarının kabulünü, bazılarının reddini veya geciktirmeyi kapsamaktadır (127). Aşı kararsızlık süreci Şekil 1’de gösterilmektedir.



Şekil 1: Aşı Kararsızlık Süreci

Dünyada, aşılamada öncelikli sorun az gelişmiş ülkelerde gerekli teknik altyapının yetersizliği ve sağlık personeli sayısının yetersiz olması iken, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere ise, ebeveynlerin aşı konusunda yeterli ve doğru şekilde bilgilendirilmeden, aşının neden gerekli olduğunun anlatılmamasıdır (128). Literatürde aşı kararsızlığına neden olan faktörleri üç ana başlık (bağlamsal etkiler, birey ve grup etkileri, aşı ve aşılamaya ait etkiler) altında toplamıştır. Aşı kararsızlığına neden olan ve kabulü etkileyen faktörler Tablo 4’te detaylı olarak verilmiştir (12).

Tablo 4. Aşı Kabulünü Etkileyen Faktörler

BAĞLAMSAK ETKİLER	AŞI VE AŞILAMAYA AİT ETKİLER	BİREY VE GRUP ETKİLERİ
✓ İletişim ve Medya Araçları	✓ Riskler ve Yararları (Bilimsel Kanıta Dayalı)	✓ Geçmiş Aşı Deneyimleri
✓ Toplum Üzerine Etkili Kişiler ve Aşı Karşıtı /Destekleyicisi Lobiler	✓ Yeni Aşı veya Yeni Formülasyonların Tanıtımı	✓ Sağlık ve Önleyici Uygulamalara Yönelik İnançlar ve Yaklaşımlar
✓ Tarihi Etkiler	✓ Uygulama Şekli	✓ Bilgi/Farkındalık
✓ Sosyodemografik Özellikler	✓ Aşı Programlarının Düzenlenmesi/Ulaştırma Şekli	✓ Sağlık Sistemi ve Sağlayıcılara Güven, Kişisel Deneyimler
✓ Politikalar/Yasalar	✓ Aşı Kaynaklarına Ulaşım	✓ Risk/Yarar
✓ Coğrafi Engeller	✓ Aşılama Takvimi	✓ Sosyal Normlar
✓ İlaç Endüstrisi	✓ Maliyet	
	✓ Sağlık Çalışanlarının Rolü	

Kaynak: (Report of the SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy, 2014)

DSÖ ve UNICEF ise aşı kararsızlığına neden olan etmenleri; (1) risk/yarar (“aşı güvenliği endişeleri”, “yan etki korkusu”); (2) aşılama ve önemi hakkında bilgi ve farkındalık eksikliği (“ailelerin aşının yararına ilişkin bilgi eksikliği”) ve (3) aşılarla ilgili din, kültür, cinsiyet ve sosyoekonomik konular (“belirli dini mezhepler (azınlık) nedeniyle”, “geleneksel kültürel inançlar”) şeklinde sınıflandırmaktadır (22).

Aşılarla yönelik endişeler arasında; KKK aşısının otizme neden olduğu, HPV aşısının otoimmün hastalık riskini arttırdığı, influenza aşısının gebeliğin erken döneminde abortusa yol açtığı yer almaktadır (129, 130). Ayrıca ebeveynlerin çok sayıda aşının çok erken yaşlarda uygulandığı ve çocuğun bağışıklık sistemi henüz tam olarak gelişmemiş olmasına bağlı ağır etkilerinin olacağı; doğal hastalığa yakalanmanın daha iyi olup olmadığı; kendilerinin veya sevdiklerinin aşı ile önlenabilir hastalık açısından risk altında olup olmadığı; aşı ile önlenabilir hastalığın gerçekten tehlikeli olup olmadığı ve aşının işe yarayıp yaramayacağı gibi endişeleri vardır. Literatürde bireylerin yaşadığı endişeye ilişkin, aşının dini veya ahlaki sorunlar yaratıp yaratmadığı ve hükümet yetkililerine güvenip güvenemeyecekleri; aşıların içerdiği kimyasallar nedeni ile zararlı olduğu, aşı üreten firmaların sağladığı büyük

maddi getiriye kaybetmemek için uydurdukları bir ilaç olduğu kaygısı gibi konular yer almaktadır (131, 132).

Hofstetter ve arkadaşlarının (2018) klinikte yatan çocukların ebeveynlerinin aşı kararsızlığını belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada, ebeveynlerin çocuklarına aşı yaptırma konusunda kararsız olduklarını ve aşilar ile ilgili endişe bildirdiklerini veya gereksiz olduğunu düşündüklerini saptamıştır (133). Wallace ve arkadaşlarının (2019) düşük gelir düzeyine sahip bir ülkede yapmış olduğu çalışmada ise, çocukluk çağı aşılarının kabul edilmesini sağlamak için, bakım vericilerin inanç ve tutumlarını anlamının herhangi bir aşılama programının başarısı için oldukça önemli olduğu vurgulanmıştır (134).

Literatürde ebeveynlerin aşılama karşı tutum ve davranışları; “reddedenler”, “geç aşı yaptıranlar/seçiciler”, “aşı kararsızları”, “dikkati alıcılar” ve “kabul edenler” şeklinde sınıflandırılmaktadır (20,135,136).

Reddedenler: Hiçbir aşiyı yaptırmamış ve tüm aşıları yaptırmayı reddeden gruplardır. Bu gruptaki ebeveynler, aşı konusundaki felsefi konumlarından, tıbbi sistemle ilgili olumsuz deneyimlerinden ya da dini inançlarından dolayı aşiyı yaptırmamaktadırlar.

Geç aşı yaptıranlar/seçiciler: Aşılarla ilgili daha çok bilgi sahibi olmak isterler. Ciddi tereddütleri vardır. Bu ebeveynler çocuklarını aşılabildikleri gibi aşıları geciktirip hiç yaptırmayabilirler.

Aşı kararsızları: Bu ebeveynler çocuklarını aşılarla ancak önemli endişeleri vardır. Bu grupta yer alan kişilerin aşıların risklerine daha fazla odaklanan grubu temsil etmektedir.

Dikkatli alıcılar: Bu ebeveynler, küçük endişelere rağmen çocuklarını aşılamaktadır. Aşıların nadir fakat ciddi yan etkileri olduğunu kabul eden ve çocuklarının etkilenmemesini uman grubu temsil etmektedir.

Kabul edenler: Bu ebeveynler çocuklarını aşılar veya aşılamak isterler ve aşıların güvenliği ve gerekliliği hakkında özel soruları yoktur şeklinde sınıflandırılmaktadır (135).

Ebeveynler, çeşitli kaynaklardan çocukluk aşıları hakkındaki bilgilere erişmektedirler. Aşılar hakkında daha fazla endişesi olan ebeveynler aşılarla ilişkin bilgileri çoğunlukla aşı karşıtı hareketler tarafından yayılan, bloglar, forumlar ve sosyal medya sitelerinde paylaşılan yanlış bilgilerden ve görüşlerden edinmektedir (137,138). Endişesi olan ebeveynler sağlık profesyonellerinden ve uzmanlardan bilgi almak yerine internet/alternatif sağlık sağlayıcılarına güvenmeyi tercih etmektedirler (125).

Sağlıklı İnsanlar (2020) verilerine göre, çocukluktan erken yetişkinliğe kadar sağlık hizmetlerinden yararlanmada özellikle aşılama azalmaların olduğu, aşılamanın adölesan sağlığının önemli göstergelerinden biri olduğu ve adölesan dönemde mevcut aşılama oranlarının iyileştirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (139).

Ergenlik dönemi, sağlığı koruma ve geliştirme davranışları ve yaşam boyu etkili sağlık alışkanlıklarının kazanıldığı gelişim dönemidir (140). Ancak çocukluk çağında aşı ile kazanılan bağışıklığın adölesan çağında azalması, epidemilerin ve özellikle aşı ile önlenabilir hastalıklarla ilgili morbidite ve mortalitenin artışı bu yaş grubunda rapel dozların gerekliliğini vurgulamaktadır. Çocukluk çağında aşılama yönelik çabalar adölesan dönemi için de yapılmazsa aşı ile önlenabilir hastalıkların eradikasyonu ve eliminasyonun mümkün olmadığı belirtilmektedir (4).

Bu verilerden yola çıkarak 9-16 yaş grubu çocukları olan ebeveynlerin aşı kararsız olmaları adölesan dönemindeki çocukların sağlığını olumsuz etkileyecek kararlar almalarına, aşı kapsama düzeylerinin azalmasına, salgın hastalıkların ve buna bağlı sorunların ortaya çıkmasına neden olacağı düşünülmektedir. Ebeveynlerin aşı kararsızlığı nedenlerini saptamak, aşılar ile ilgili tutum ve düşüncelerine olumlu bir şekilde etki etmek, kafalarındaki soru işaretlerine yanıt bulmak ve yanlış bilinen doğruları belirlemek için geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracına ihtiyaç duyulmaktadır.

2.6. Geçerlik ve Güvenirlik

Ölçme, bir değişkenin büyüklüğünü belirli bir özelliğe sahip oluş derecelerini belirtmek için, uygun ölçeklerle sayısallaştırmak veya sayılabilir simgelerle göstermektir. Değişkenin boyutunu ölçmede kullanılacak ölçme aracının standart bir ölçme aracı olması ve ürettiği verilerin istatistiksel özelliklere sahip veriler olması gerekir (141). Ölçek, bilimsel araştırmanın konusu olan nesne, olgu, olay ve varlıkların

ölçülmek istenilen özellikleri dikkate alınarak hazırlanmış veri toplama (gözlem) aracıdır. Ölçekler araştırmanın konusu olan bu olay, olgu, nesne ve varlıkların belli özelliklerinin (ölçüme esas) sayısal olarak belirlenmesini mümkün kılar (142). İyi bir ölçme aracında olması gereken vazgeçilmez iki temel özellik geçerlik ve güvenirliktir (143).

2.6.1. Psikolinguistik Özelliklerin İncelenmesi/Dil Uyarlaması

Ölçek geçerlik güvenirlik çalışmalarında ilk uygulanması gereken adım ölçeğin çevirisidir. Bir ölçeğin başka bir dile çevrilmesi, o ölçeğin yapısını değiştirmektir. Bu değişim, kavramlaştırma ve anlatım farklılıklarından kaynaklanmaktadır. Bu farklılıkların azaltılabilmesi için ölçek maddelerinin ayrıntılı bir şekilde incelenmesi ve çevrilecek dildeki en uygun cümle yapısının kullanımı ve ayrıca kültüre tamamen yabancı maddelerin değiştirilmesi gerekmektedir (142). Dil uyarlamasında çevirinin güvenirliği çevirmenlerin bilgi ve deneyimine bağlı, çevirmenlerin seçimi ve çeviri tekniği çok önemlidir. Çevirmenler ölçek ile ilgili konu ile ilgili uzman, ölçeğin yapısı hakkında bilgi sahibi olan her iki dili iyi bilen, her iki dil ve kültürde aynı anlamı ifade eden bireyler olmalıdır (144).

2.6.1.2. Geçerlik

Geçerlilik bir ölçme aracının ölçmeyi amaçladığı özelliği, başka herhangi bir özellik ile karıştırmadan, tam ve aynı zamanda doğru olarak ölçmesidir. Geçerlik bir gerecin ölçmesi için düzenlendiği olguyu ölçme derecesiyle ilişkilidir. Bir ölçeğin geçerli sayılabilmesi için üç tema mevcuttur. Birincisi, kullanılan ölçüm aracının ölçülmek istenen özelliğe uygun olmasıdır. İkinci tema, ölçümün doğru bir şekilde kurallara uygun olarak yapılmasıdır. Üçüncü tema ise, ölçüm verilerinin gerçekten ölçülmek istenen özelliği yansıtır yansıtmadığıdır (142).

2.6.1.2.1. İçerik/ Kapsam Geçerliği

Kapsam geçerliliği örneklem olarak belirlenen test/ölçek maddelerinin belirli bir amaca yönelik olarak kavramsal ana kütleyle temsil etme derecesidir. Uyarlanan test incelenen konuların tüm önemli alt başlıklarını içeriyorsa, testin kapsam-içerik geçerliliğinin olduğu kabul edilmektedir. Kapsam geçerliliği bir bütün olarak ölçeğin ve ölçekteki her bir maddenin amaca ne derece hizmet ettiği (142).

2.6.1.2.2. Yüzey/Görünüm Geçerliliği

Ölçek aracındaki maddelerin ölçmek istenen özelliği ölçüp ölçmediği konuyla ilgili uzmanların görüşü alınarak değerlendirilir. Seçilen uzman sayısı 3-20 arasında olmalıdır. Uzman önerileri doğrultusunda düzeltmeler yapılır ve değerlendirme sonucuna göre amaca hizmet eden maddeler ölçek kapsamına alınır. Uzmanlar arasındaki tutarlılığı belirlemek için Kapsam Geçerlilik İndeksi kullanılır. Uzmanlar arasındaki uyumun 0.80'in üstünde olması beklenir (142,145).

2.6.2.2 Yapı Geçerliliği

Yapı geçerliliği doğrudan ölçülemeyen bir özelliği ölçen bir testin ölçme derecesi olarak tanımlanabilir. Bir testteki sorular birbiriyle ilişkili olmalı ve aynı yapıyı oluşturmalıdır. Maddelerin neden-sonuç ilişkileri bir bütünlük içerisinde testinin sonucunu gösterir. Yapı geçerliğinde bir ölçme aracının ölçülmek istenen soyut kavramı ya da davranışı ne derece doğru ölçebildiği değerlendirilir. Yapısal geçerliği sağlanmış bir ölçekte farklı iki grubun farklı puanlar alması beklenir. Bu geçerlilik türü faktör analizi olarak adlandırılan istatistik yöntemle analiz edilerek bulunur (142,145).

2.6.2.2.1. Faktör Analizi

Alt boyutları olan ölçüm araçlarında kullanılmaktadır. Her alt boyuta faktör denilmektedir. Ölçek çalışmalarında ve analizlerinde en çok başvuru yöntemidir. Ölçüm aracındaki maddelerin farklı gruplara dahil edilip edilmeyeceğini göstermektedir. Bu yöntemin kullanılmasındaki amaç, sayıca çok olan maddelerin sayıca az olan faktörler ile ifade edilmesidir. Kendi içlerinde ilişki düzeyi fazla olan maddeler faktörleri meydana getirir (142,145). Doğrulayıcı ve açıklayıcı faktör analizi olmak üzere iki şekilde yapılmaktadır.

2.6.2.2.1.1. Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)

Araştırmada kurulan hipotez sınanmak istendiğinde başvuru yöntemidir. Başka bir dilden ölçeğin geçerliliği çalışılacaksa bu yöntemi kullanmak gerekir (146,147). Doğrulayıcı faktör analizindeki uyumun iyi olduğunu gösteren değerler;

- NNFI (Non-Normed Fit Index) 'in 0.90' a eşit ya da daha yüksek olmalı,
- SRMR (Standardize Ortalama Hataların Karekökü)'ü 0.10'dan küçük olmalı,
- Ki-kare değerinin serbestlik derecesine bölünmesi ile ortaya çıkan sonucun iki ve ikinin altında çıkmasıdır. Eğer sonuç beş ve beşin altında çıkıyorsa ölçeğin iyi uyum sağladığı ve kabul edilebilir olduğu varsayılmaktadır.
- RMSEA: The Root Mean Square Error of Approximation (Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü)'nün 0.08' e eşit ya da küçük ve p değerinin de 0.05' ten küçük olmalı,
- CFI: Comparative Fit Index (Karşılaştırmalı Uyum İyiliği)' nin 0.90' a eşit olması ya da daha yüksek olmalı,
- GFI: Goodness of fit indices (Uyum İyiliği İndeksi) 'nin 0.90'a eşit ya da daha sonucun daha yüksek bulunması uyumun iyi olduğunu gösteren göstergelerdir (146,147).

2.6.2.2.1.2 Açıklayıcı Faktör Analizi

Yeni bir ölçeğin geliştirilmesinde başvurulan yöntemdir. Ölçülmek istenen ölçeğin faktörlerinin yapısı hakkında bilgi veren bir yöntemdir. Elde edilen verilerin yapısına uyan bir model yaratmaktır. Ölçeğin açıklayıcı faktör analizi dört aşamadan oluşmaktadır (146,147).

KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) değerine bakılır. KMO değerinin 0.60'ın üzerinde olması ve Barlett testinin anlamlı olması ölçeğin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir. Eğer bu değer üzerinde değilse örneklem büyüklüğünün yeniden değerlendirilmesi gerekir. Barlett testi sonucu eğer anlamlı değilse faktör analizinin kullanılması tekrar gözden geçirilmelidir. KMO değeri; 0.90-100 mükemmel; 0.80-0.89 çok iyi; 0.70-0.79 iyi; 0.60-0.69 orta; 0.50-0.59 zayıf, 0.50 ve altında olması örneklem büyüklüğü geçerlik analizleri için yeterli değil” olarak değerlendirilmektedir (146,147).

2.6.2.2.2 Bilinen Gruplar Karşılaştırması

Ölçülmesi amaçlanan, kavramsal yapı yönünden birbirine benzemediği düşünülen iki gruba aynı ölçek uygulanır ve sonuçlar karşılaştırılır. Ölçüm sonucunda,

uygulanan gruplar farklı olduğu içinde ölçekten alınan puanlar arasında da fark olması beklenmektedir (142).

2.6.3. Güvenirlik

Ölçeğin taşınması gereken özelliklerden birisi olan güvenirlilik, bir ölçme aracıyla aynı koşullarda tekrarlanan ölçümlerde elde edilen ölçüm değerlerinin tutarlı ve hep aynı şekilde ölçülebilmesidir. Güvenirliğin temel bileşenleri beş başlıkta altında incelenir.

- İç Tutarlılık: Ölçeğin maddelerinin aynı kavramsal yapıya sahip olması durumudur. Yani ölçekteki her bir madde birbiriyle ilişkili olarak aynı yapıyı ölçmesidir.
- İstikrarlılık: Ölçüm sonuçlarının farklı zamanda veya farklı yerde aynı örnekleme uygulandığında kararlılık göstermesi ve değişmemesidir.
- Temsil Edicilik: Ölçeğin/Testin aynı ana kütleye ait farklı örneklem gruplarında uygulandığında benzer sonuçlar alınmasıdır.
- Eş Değerlilik: Aynı zamanda uygulanan aynı kavramsal yapıyı ölçen iki veya daha fazla testin benzer sonuçlar vermesidir.
- Nesnellik: Gözlemciler arasındaki değerlendirme güvenirliliğidir. Farklı değerlendiricilerin aynı kişilerle ilgili olarak benzer puanları vermeleri durumudur (142).

2.6.3.1 Güvenirlik Test Yöntemleri

• Test-tekrar test yöntemi

Formun tekrarı yöntemi, bir ölçme aracının en az 30 kişilik örneklem grubuna, aynı koşullarda, 2-8 hafta arayla iki kez uygulanmasıdır. İki uygulamadan elde edilen ölçüm değerleri korelasyon katsayısı (r değeri) ölçeğin güvenirlilik katsayısıdır. Elde edilen “ r ” değeri güvenirlilik derecesini belirler. Bu değer 1’e yakın olması ve en az 0.70’in üstünde olması gerekmektedir. İki ölçüm puan ortalamaları arasında farkın olmaması beklenmektedir (143).

- **Paralel Form Güvenirliği (Eşdeğer Form Güvenirliği)**

Eşdeğer iki ölçeğin aralıksız olarak aynı anda aynı gruba uygulanmasıdır. İki ölçek puanı arasında en az 0.70 korelasyonun olması beklenmektedir (143).

- **İki yarıya bölme Yöntemi**

Ölçek maddelerinden tek numaralılar bir grup, çift numaralılar bir grup olacak şekilde ya da ölçek maddelerini ortadan eşit olarak ikiye bölme yöntemidir. Ayrılan her iki grubun korelasyon katsayısına bakılır. İki ölçüm arasında en aza 0.80 korelasyon olması beklenir. Spearman-Brown ve Guttman güvenilirliliğinin en az 0.70 olması beklenir (143).

- **Madde-Madde Puan Analizi**

Ölçek maddelerinin arasında olan ilişkisinin nasıl bir seviyede olduğunu gösterir. Maddelerin birbirleriyle arasındaki ilişki korelasyon analizinde negatif yönlü ise maddelerin arasında ters yönlü bir ilişki mevcut demektir. Bu maddelerden her ikisi veya duruma göre biri de ölçekten çıkarılabilir (142).

- **Madde- Toplam Puan Analizi**

Ölçek maddelerinin puanları ile ölçeğin toplam puanı arasındaki ilişkiyi açıklamaktadır. Bu analiz için ölçeğin toplam puanı ile her bir maddeye ait puanların korelasyonu alınır. Madde Testin iç tutarlılığının yüksek olması için toplam puan korelasyonunun pozitif ve yüksek olması gerekmektedir. Bu testin yapılabilmesi için en az 100 ile 200 arasında katılımcı olması gerekir bazı kaynaklarda ise madde sayısının en az beş katı kadar bir örnekleme sahip olmasının yeterli olacağı belirtilmektedir. Eğer bir maddenin madde-toplam korelasyon katsayısı .30'un altındaysa ve bu maddenin ölçekten çıkarılmasıyla Cronbach alfa değeri yükseliyorsa bu madde ölçekten çıkarılması gerekmektedir (142).

- **Cronbach Alfa (α) Katsayısı**

Ölçek maddelerinin birbiriyle tutarlı olup olmadığını ve aynı kavramsal yapıyı ölçüp ölçmediğini belirlemek amacıyla Cronbach Alfa Katsayısına bakılır. Cronbach

α Katsayısı 0 ile 1 arasında değer alır. Cronbach α katsayısı eğer negatif ise, ölçme aracının homojen bir yapıyı ölçmediği anlaşılr. Likert tipi bir ölçeğin iç tutarlılığını değerlendirmek için, Cronbach Alfa Katsayısı kullanılmalıdır. Alfa katsayısı ne kadar yüksek olursa ölçekteki maddelerin birbiriyle tutarlı ve aynı özelliği yoklayan maddeler olduğu anlaşılr (148).

Cronbach Alfa Katsayısı;

- $0.00 \leq \alpha < 0.40$ ölçek “güvenilir değil”
- $0.41 \leq \alpha < 0.60$ ölçek “düşük güvenilirlikte”
- $0.61 \leq \alpha < 0.80$ ölçek “oldukça güvenilir”
- $0.80 \leq \alpha < 1$ ise ölçek “yüksek derecede güvenilir” olarak değerlendirilmektedir (142).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi:

Bu çalışma, Aşı Kararsızlığı Ölçeği-Ebeveyn Formu'nun Türkiye'deki psikometrik özelliklerini değerlendirmek amacıyla tanımlayıcı, karşılaştırmalı, korelasyonel ve metodolojik olarak gerçekleştirilmiştir.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı:

Çalışma, İzmir İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı okullardan basit rastgele örnekleme yöntemi ile seçilen ilkokul ve ortaokullar arasından “Narlidere İlhan Onat İlkokulu”, “Narlidere İhsan Çelikten Ortaokulu”, “Oğuzhan Ortaokulu” “Prof Dr Aziz Sancar Ortaokulu”, “Misak-Milli Ortaokulu”, “Balçova Asil Nadir İlkokulu” “Konak Hacı Şakir Eczacıbaşı Ortaokulu” “Hatay Agah Efendi İlkokulu”, “Necatibey İlkokulu” ve “Necatibey Ortaokulu” nda öğrenim gören 4.5.6.7. ve 8. sınıfa devam eden çocukların ebeveynleri ile Kasım 2020 ve Temmuz 2021 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Tez araştırması Haziran 2019'da literatür taraması ile başlamış; Haziran 2022'de tez savunması ile sonlanmıştır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi:

“Geçerlilik ve güvenirlik çalışmalarında örneklem sayısı belirlenirken literatür 5'ler, 10'lar ve 100' ler kuralı olmak üzere üç kuraldan söz etmektedir. Araştırmacının faktör analizi yapabilmesi için madde başına en az beş kişi alması gerektiği vurgulanmaktadır. Eğer örnekleme ulaşma ile ilgili sıkıntı yoksa madde başına düşen kişi sayısının 100 olması, gerektiği vurgulanmaktadır (142).

Aşı Kararsızlığı Ölçeği-Ebeveyn Formu'nun (9 madde) psikometrik özelliklerinin incelenebilmesi için, madde başına 10 ebeveyn alınarak örneklem sayısının 90 ebeveyn olmasına karar verilmiştir. Ancak ölçek maddelerinin değişmezliğinin net anlaşılması için, çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden ve yazılı onamları olan, 9-16 yaş grubunda çocuğu olan 201 ebeveyn çalışmaya dahil edilmiştir. Ölçüm araçlarının uygulanabilmesi için hazırlanan Google form ölçekleri gerekli izinleri alınan okulların rehber öğretmenleri aracılığıyla ebeveynlerin e-mail adreslerine/telefonlarına ulaştırılmıştır.

Örnekleme Alınma Ölçütleri; a) ebeveynlerin ankette yer alan soruları okuyabilme ve anlayabilme yeteneğine sahip olması, b) ebeveynlerin çalışmaya katılmaya istekli olmasıdır. **Örneklemden Dışlama Kriterleri;** a) çalışmaya katılmayı kabul etmeyen ebeveynler çalışma kapsamına alınmamıştır.

3.4. Çalışma Materyali

Çalışmanın verileri; “Tanımlayıcı Bilgi Formu”, “Aşı Kararsızlığı Ölçeği-Ebeveyn Formu” ve “Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu” kullanılarak toplanmıştır.

3.5. Araştırmanın Değişkenleri

3.5.1.Bağımsız Değişkenler

Psikometrik bir çalışma olması nedeniyle bağımsız değişkenleri bulunmamaktadır.

3.5.2.Bağımlı Değişkenler

Psikometrik bir çalışma olması nedeniyle bağımlı değişkenleri bulunmamaktadır.

3.6. Veri Toplama Araçları ve Özellikleri

Çalışmanın verileri, ‘Tanımlayıcı Bilgi Formu’ (Ek-1) (yaş, cinsiyet, ekonomik durum, eğitim düzeyi ve hastalıkla ilgili bilgileri içeren 22 soru), “Aşı Kararsızlığı Ölçeği-Ebeveyn Formu” (Ek-2) ve “Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu” (Ek-3) kullanılarak toplanmıştır. Ölçüm araçlarının uygulanabilmesi için gerekli izinleri alınan okulların rehber öğretmenleri ile görüşülerek hazırlanan Google form ölçekleri rehber öğretmenler aracılığı ile ebeveynlerin e-mail adreslerine/telefonlarına iletilmiştir.

3.6.1. Tanımlayıcı Bilgi Formu

Literatür doğrultusunda araştırmacılar tarafından hazırlanan form, sosyo-demografik özellikler ve aşı ile ilgili tutumları (5, 12, 109, 115, 137, 150) içeren toplam 22 sorudan oluşmaktadır.

3.6.2. Aşı Kararsızlığı Ölçeği-Ebeveyn Formu

Aşı Kararsızlığı Ölçeği- Ebeveyn Formu, Larson ve arkadaşları (2015) tarafından aşılarda koruyuculuğunun aşı kararsızlığı ile ilişkisini anlamak, ülkeler arasındaki aşı kararsızlığı düzeylerini karşılaştırmak ve zamanla aşı kararsızlığı ile ilgili meydana gelen değişiklikleri değerlendirmek için geliştirilmiştir (151). Ölçeğin psikometrik geçerliği ise Shapiro ve arkadaşları (2018) tarafından yapılmıştır. Ölçek 5'li Likert tipi (1=Kesinlikle Katılmıyorum, 5=Kesinlikle Katılıyorum) olmak üzere dokuz maddeden oluşmaktadır. Ölçek iki alt boyuttan oluşmakta olup; birinci alt boyut aşılarla karşı olan güven eksikliğini (yedi madde) ikinci alt boyut ise aşıların risklerini (iki madde) içermektedir.

Orijinal ölçeğin Açıklayıcı Faktör Analizi sonucunda açıklama yüzdesinin %57,35 olduğu, birinci alt boyut toplam Cronbach alfa katsayısının 0.92, ikinci alt boyut toplam Cronbach alfa katsayısının 0.64 olduğu saptanmıştır. Ölçekten elde edilecek toplam puan 9-45 arasındadır. Ölçekten alınan puanın artması ebeveynlerin aşı ile ilgili güvensizliklerinin ve risklerin arttığını göstermektedir. Yapılan analizler sonucunda ölçeğin ebeveynlerin aşı kararsızlığını değerlendirmede geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğu saptanmıştır (152).

3.7. Araştırma Planı



Şekil 2: Araştırma Planı

3.8. Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin analizinde kullanılan yöntemler Tablo 5’de belirtilmiştir. Verilerin normal dağılıma uyup uymadığı Shapiro-Wilk normallik testi ile değerlendirilmiştir. Verilerin analizinde hata düzeyi $p<0.05$ olarak kabul edilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 22.0 ve Amos analiz programlarından yararlanılmıştır.

Tablo 5. Araştırmanın Analizinde Kullanılan Yöntemler

İncelenen Özellik	İstatistik Yöntem
✓ Tanımlayıcı İstatistik	Sayı, yüzde ve ortalama
✓ Uzman görüşlerinin uyumluluk analizi	Kapsam geçerlik analizi
✓ Ölçek ve alt boyut madde-toplam puan analizi	Pearson korelasyon analizi
✓ Ölçek ve alt boyut iç tutarlılığı	Cronbach alfa katsayısı İki yarıya bölme yöntemi
✓ Maddelerin ve alt boyutların ölçeğin özgün yapısını açıklayıp açıklamadığının belirlenmesi	Açıklayıcı faktör analizi
✓ Maddelerin ve alt boyutların ölçeğin orijinal yapısını açıklayıp-açıklamadığı	Doğrulayıcı faktör analizi
✓ Ölçek faktörleri arasındaki ilişki düzeyi	Pearson korelasyon analizi

3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışma Covid-19 pandemisi nedeniyle okulların online eğitim yaptığı dönemde gerçekleştirilmiştir. Bu nedenle ebeveynlerle yüz yüze görüşülmeden rehber öğretmenlerin aracılığı ile ebeveynlere ulaşılmıştır.

3.10. Etik Kurul Onayı:

- ✓ Larson ve arkadaşları (2015) tarafından geliştirilen Aşı Kararsızlığı Ölçeği-Ebeveyn Formu kullanım izni 12.02.2020 tarihinde e-posta yolu ile alınmıştır (Ek-6)
- ✓ Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 08.02. 2021 tarihli ve 5830-GOA protokol numaralı 2021/04-34 karar numaralı etik kurul onayı alınmıştır (Ek-4)
- ✓ Çalışmanın yapılabilmesi için İzmir İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden E-12018877-604.01.02-19511146 sayı numarası ile yazılı kurum izni alınmıştır. (Ek-5)
- ✓ Çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden ve yazılı onam formu olan ebeveynler çalışmaya alınmıştır (Ek-8).

4. BULGULAR

Aşı Kararsızlığı Ölçeği-Ebeveyn Formu'nun Türkiye'deki psikometrik özellikleri, geçerlik ve güvenirliğinin değerlendirilmesi amacıyla gerçekleştirilen çalışmada ulaşılan sonuçlar üç başlık altında verilmiştir.

1. Ebeveynlerin tanımlayıcı özelliklerine ilişkin bulgular
2. Ölçek geçerlik analizlerine yönelik bulgular
3. Ölçek güvenirlik analizlerine yönelik bulgular

4.1. Tanımlayıcı Özellikler

Çalışmaya dahil edilen ebeveynlerin yaşları 25-69 yaş arası olup yaş ortalamaları; 40.62 ± 6.39 'dur. Ebeveynlerin %86.6'sı (n=174) kadın olup, %8'i (n=16) ilkokulu mezunu, %11.9'u (n=24) ortaokul, %28.4'ü (n=57) lise, %43.8'i (n=88) lisans ve %8'i (n=16) lisansüstü mezunudur. Ebeveynlerin %23.8'i (n=48) sağlık çalışanıdır. Gelir düzeyi irdelendiğinde; %24.9'unun (n=50) gelirinin giderinden az olduğu, %58.2'sinin (n=117) gelirinin giderine eşit olduğu ve %16.9'unun (n=34) gelirinin giderinden çok olduğu ayrıca ebeveynlerin %90'nının (n=181) sağlık güvencesinin olduğu belirlenmiştir (Tablo 5).

Ebeveynlerin çocuklarının cinsiyeti incelendiğinde; çocukların %55.2'si (n=111) kız, çocukların %91.5'inin aşı kartı olduğu sadece %8.5'inin (n=17) aşı kartı olmadığı belirlenmiştir. Ebeveynlerin aşının koruyuculuğuna ilişkin görüşleri incelendiğinde çalışmada yer alan dokuz ebeveynin aşının koruyuculuğuna güvenmediği, aşılar güvenmeme nedenleri sorgulandığında; "vücudun kendi bağışıklığını kazanmasını önemseydiği", "aşılarda işe yaramadığını", "tüm aşıların içeriğine güvenmediğini", "çocuğunun bebeklik dönemindeki aşılarının tutmadığını", "araştırdığı okuduğu kaynaklar nedeniyle güvenmediği", "aşı yaptırdığım halde çocuğum yine hastalığa yakalandı", "aşılarda ilaç firmalarının uydurması olduğuna inanıyorum" ve "hastalığı geçirmek daha iyi bir bağışıklık sağlar" ifadelerinde bulunduğu belirlenmiştir.

Aşıların içeriklerine ilişkin bilgilerinin olup olmadığı incelendiğinde ise; %64.2'sinin (n=129) bilgisi olduğunu, %35.8'i (n=72) ise yeterli bilgisinin olmadığını

belirtmiştir. Ebeveynler “çocuğunuza aşı yaptırdıktan sonra hiç istenmeyen etkiler (alerji/yüksek ateş vb.) görüldü mü?” sorusuna; ebeveynlerin %13.9’u (n=28) aşıların yan etkilerinin olduğunu, %86.1’i (n=173) hiçbir yan etki görülmediğini bildirmiştir. Aşıların yan etkileri olduğunu bildiren ebeveynlerin çocuklarında çoğunlukla aşı sonrası yüksek ateş, koruyucu maddeye karşı ateş, deride pullanma, epilepsi nöbetleri, halsizlik, huzursuzluk ve aşı sonrası 10 gün süren kuvvet kaybı görüldüğünü bildirmişlerdir.

Aşıların yan etkilerinden korkma durumları sorgulandığında, ebeveynlerin %39.3’ünün (n=79) aşıların yan etkilerinden korktuğu, %60.7’sinin (n=122) aşıların yan etkisinden korkmadığı saptanmıştır. Özellikle “yeni hastalıklar için geliştirilen aşılar da yan etkilerinin ne olacağının belirsizliği”, “kalıcı bir hasar bırakma riski”, “aşı içeriğinin belirsizliği”, “yan etkilerin tehlikeli boyutlarda olabileceği”, “içerdiği maddelerin oldukça ağır olduğu”, “ileride ne gibi sorunlara neden olacağı belli değil”, “çok ciddi, kalıcı hasar bırakan yan etkileri var” ve “bu konu hakkında her zaman doğru bilgilendirilmiyoruz” gibi ifadelerde bulunduğu saptanmıştır.

Çalışmaya alınan ebeveynlere ulusal aşı takvimde yer alan aşılarından yaptırmadıkları ya da geç yaptırdığı aşı olup olmadığı sorulduğunda, %4.47’sinin (n=9) aşıları yaptırmadığı, yaptırmadıkları aşıların ise; KKK, Hepatit A, Hepatit B aşıları olduğu belirlenmiştir. Aşıları tam yaptırmayan ebeveynlerin gerekçeleri sorulduğunda; “aşıların yapılma zamanını bilmediklerini”, “aşıların otizm gibi hastalıklara sebep olduğunu düşündüklerini”, “aşıların yararlı olmadığını”, “yan etkilerinden korktuğunu” ve “çevresinde aşı yaptırmayan insanların olduğunu” belirtmişlerdir. Ayrıca ebeveynlerin aşıları yaptırmama ya da geciktirme durumlarını çoğunlukla eşleri ile birlikte karar verdikleri belirlenmiştir.

Ebeveynlere aşılarla ilgili bilgiyi hangi kaynaktan aldıkları sorulduğunda; %60.2’sinin (n=121) sağlık çalışanından, %25.9’unun (n= 52) internet ve sosyal medya üzerinden edindikleri, %8.5’inin (n=17) öğretmenlerden ve %5.5’inin (n=11) akraba ve komşularından edindikleri belirlenmiştir. Ebeveynlere aşılar ile ilgili olumsuz bilgi ve yorumlar duyup duymadığı sorulduğunda; %63.2’sinin (n=127) olumsuz yorumlar duyduğu, %36.8’inin (n=74) ise olumsuz bir yorum duymadığı saptanmıştır. Olumsuz yorum okuyan/duyan ebeveynlerin çoğunlukla sosyal medya

sitelerinden, akrabalarından ve yakın arkadaşlarından duyduklarını ifade etmiştir. Ulusal aşı takvimi dışında özel aşıları yaptıрма durumları incelendiğinde; ebeveynlerin %24.4'ünün (n=49) özel aşıları yaptırdığı, %75.6'sının (n=152) özel aşıları yaptırmadığı, özel aşıların yaptıran ebeveynlerinde çoğunlukla rotavirüs aşısı ve menenjit aşısını yaptırdığı sadece üç ebeveynin HPV aşısını yaptırdığı belirlenmiştir.

Tablo 6. Tanımlayıcı Özellikler

Ebeveynlerin Tanıtıcı Özellikler				
	Minumum	Maximum	Ortalama	Standart Sapma
Ebeveynlerin Yaş Ortalaması	25	69	40.62	6.39
			N	%
Cinsiyet				
Kadın			174	86.6
Erkek			27	13.4
Eğitim Düzeyi				
İlkokul			16	8.0
Ortaokul			24	11.9
Lise			57	28.4
Lisans			88	43.8
Lisansüstü			16	8.0
Gelir düzeyi				
Gelirim giderimden az			50	24.9
Gelirim giderime eşit			117	58.2
Gelirim giderimden fazla			34	16.9
Ebeveynlerin Sağlık Çalışanı Olma Durumu				
Evet			48	23.8
Hayır			153	76.2
Ebeveynlerin Sağlık Güvencesinin Olma Durumu				
Var			181	90.0
Yok			20	10.0

4.2. Aşı Karasızlığı Ölçeği-Ebeveyn Formunun Geçerlik ve Güvenirliğinin İncelenmesi

*Bu bölümde Aşı Karasızlığı Ölçeği-Ebeveyn Formu'nun geçerlik ve güvenirliğini sınamak amacıyla yapılan analiz sonuçları yer almaktadır.

4.3. Aşı Karasızlığı Ölçeği-Ebeveyn Formu'nun Geçerlik Analizlerinin İncelenmesi

Aşı Karasızlığı Ölçeği-Ebeveyn Formu'nun geçerliği; dil, içerik ve yapı geçerliği ile sınanmıştır.

4.3.1. Aşı Karasızlığı Ölçeği-Ebeveyn Formu'nun Dil Geçerliğinin İncelenmesi

Ölçek geçerlik güvenirlik çalışmalarında ilk uygulanması gereken adım ölçeğin çevirisidir. Bir ölçeğin başka bir dile çevrilmesi, o ölçeğin yapısını değiştirmektir. Bu değişim, kavramlaştırma ve anlatım farklılıklarından kaynaklanır. Farklılıkların en aza indirilebilmesi için ölçek maddelerinin dikkatli bir şekilde incelenmesi ve hedef dildeki en uygun cümle yapısının, deyimlerin kullanılması, ayrıca kültüre tamamen yabancı maddelerin değiştirilmesi gerekmektedir (142).

Dil uyarlamasında çevirmenlerin seçimi ve eviri tekniği önemlidir. Çevirmenler her iki dili iyi bilen, ölçek ile ilgili konuyu bilen, ölçek yapısı ve ölçülen yapı hakkında bilgi sahibi olan ve her iki dil ve kültürde eşdeğer anlamı ifade edebilen kişiler olmalıdır (144). Bu amaçla;

- Türkçe ve İngilizce'yi iyi düzeyde bilen üç uzman tarafından İngilizceden Türkçe'ye çevirisi yapılmıştır.
- Türkçe'ye çevrildikten sonra araştırmacıların grup çalışması ile ölçeğin Türkçe'si yeniden düzenlenerek bir Türk dili uzmanına ölçeklerin Türkçe kontrolü yaptırılmıştır.
- Farklı bir dilbilimci uzman tarafından Türkçe ölçeğin İngilizce'ye geri çevirisi yapılmıştır.

- Ölçeğin dil geçerliliği sağlandıktan sonra ölçek; ölçümün yapılacağı bireylerle benzer özellik taşıyan, örnekleme yer almayan 30 ebeveyne uygulanmış, ebeveynlerin ölçek formundaki maddeleri anlaşılır bulması sonucunda, formlarda değişiklik yapılmamıştır.

4.3.1.1. Aşı Karasızlığı Ölçeği -Ebeveyn Formu'nun İçerik Geçerliliğinin İncelenmesi

Çeviri yapılan ölçeklerde orjinal ölçekle eş değeri belirlenmesi için en az üç uzmandan görüş alınması önerilmektedir (142). Türkçe'ye çevrilen Aşı Karasızlığı Ölçeği-Ebeveyn Formu için beş uzmandan (bir çocuk psikoloğu ve dört çocuk hemşireliği öğretim üyesi) görüş alınmıştır. Ölçeğin kapsam geçerlilik analizi için Davis tekniği kullanılmıştır. Uzmanlara ölçeğin özgün ve çeviri formu birlikte verilmiştir, ölçeğin maddelerinin uygunluğunu değerlendirmeleri için 1-4 arasında (1= çok değişiklik gerekiyor, 2= az değişiklik gerekiyor, 3= uygun, 4= çok uygun) bir puan vermeleri istenmiştir (153). Uzmanların görüşleri doğrultusunda ölçek maddelerinin ifadelerinde değişiklikler yapılmıştır. Ölçekteki her bir maddenin ve ölçeğin geneli için madde düzeyinde kapsam geçerlilik indeksi ve ölçek düzeyinde kapsam geçerlilik indeksi hesaplanmıştır. Ölçeğin geneli için madde düzeyinde kapsam geçerlilik indeksi (I-CVI) ve ölçek düzeyinde kapsam geçerlilik indeksi (S-CVI) 0.92 olarak belirlenmiştir. Ölçek dil ve ifade anlaşılabilirliği yönünden örnekleme yer almayan örnekleme benzer özellik taşıyan 30 ebeveyne uygulanmıştır. Pilot uygulama sonunda ölçek maddelerinin ebeveynler tarafından anlaşılır olduğu saptanmıştır. Pilot uygulamada yer alan ebeveynlerin verileri çalışmaya dahil edilmemiştir.

4.3.1.2. Aşı Karasızlığı Ölçeği -Ebeveyn Formu'nun Yapı Geçerliliğinin İncelenmesi

Ölçeklerin yapı geçerliliği birçok farklı yaklaşımla sınıanmaktadır. Bu yaklaşımlardan biri de faktör analizidir. Analiz yaparken principle axis factoring metodu, döndürme olarak Promax programı kullanılmıştır. Aşı Karasızlığı Ölçeği-Ebeveyn Formu'nun açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi öncesinde Kaiser–Meyer–Olkin (KMO) katsayısı 0.920 Barlett test χ^2 testi 1198.984 $p<0.001$ olarak saptanmıştır. Bu sonuçlara dayanarak dokuz maddeden oluşan Aşı Karasızlığı Ölçeği

-Ebeveyn Formu'nun faktör yapısını belirlemek amacıyla açıklayıcı faktör analizi altında yer alan temel bileşenler analizi yapılmış ve faktör analizi sonrası Türkçe ölçeğin iki alt boyuttan oluştuğu ve ölçeğin toplam açıklama varyansının %72.319 olduğu belirlenmiştir. Alt boyutların toplam varyansı açıklama yüzdeleri sırasıyla; aşılarla karşı güven eksikliği alt boyutu %60.05 ve aşıların riskleri alt boyutu ise %12.26 olarak bulunmuştur

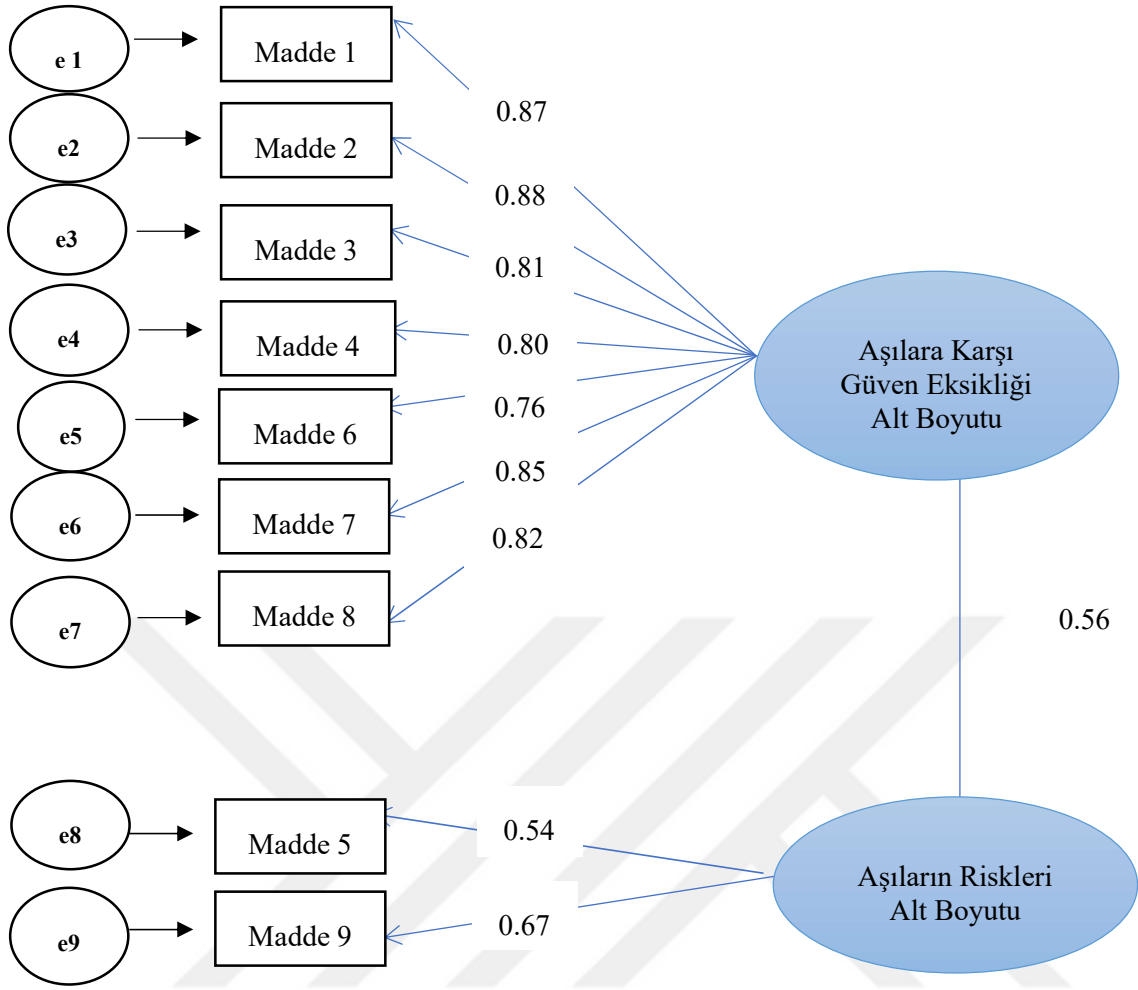
AFA sonucunda ölçeğin faktör yük değerleri incelendiğinde; birinci alt boyut (aşılara karşı güven eksikliği) faktör yük değerleri, 0.795-0.892 arasında, ikinci alt boyut (aşıların riskleri) faktör yük değerleri ise 0.817-0.828 arasında olduğu saptanmıştır (Tablo 7).

Tablo 7. Aşı Kararsızlığı Ölçeği -Ebeveyn Formu’nun Ölçek Maddelerinin Faktör Yük Değerleri ve Faktörlerin Açıklanan Varyans Oranları (n = 201)

Madde Numarası	Ölçek Maddeleri	Faktör Yük Değerleri	Faktörlerin Açıklanan Varyans Oranları
Faktör 1: Aşılarla Karşı Güven Eksikliği			
1	Çocukluk aşıları çocuğumun sağlığı için önemlidir.	0.882	%60.05
2	Çocukluk çağındaki aşılar etkilidir.	0.892	
3	Çocuğumun aşılınması bulunduğum toplumdaki diğer kişilerin sağlığı için önemlidir.	0.832	
4	Bulunduğum toplumdaki hükümet programı tarafından sunulan tüm çocukluk aşıları faydalıdır.	0.830	
6	Aşı programından aşılar hakkında aldığım bilgiler dürüst ve güvenilirdir.	0.795	
7	Aşı yaptırmak çocuğumu / çocuklarımı hastalıktan korumanın iyi bir yoludur.	0.892	
8	Genel olarak, doktorumun veya sağlık uzmanımın çocuğum / çocuklarım için aşılarla ilgili önerilerini yaparım.	0.856	
Faktör 2: Aşıların Riskleri			
5	Yeni aşılar eski aşılardan daha fazla risk taşır.	0.828	%12.26
9	Aşıların ciddi yan etkileri konusunda endişeliyim.	0.817	
Toplam Açıklanan Varyans Oranı			%72.319

Doğrulaıcı Faktör Analizi (DFA) sonucunda ölçeğin faktör yük değerlerinin; aşılara karşı güven eksikliği alt boyutunun faktör yük değerleri 0.76-0.88 arasında; aşılardan riski alt boyutunun faktör yük değerleri ise 0.54-0.67 arasında olduğu belirlenmiştir. İki alt boyuta sahip yapının doğrulaıcı faktör analizleri Şekil 3’de yer almaktadır.

DFA sonucunda ölçeğin model uyum indeksleri; Model Chi Square χ^2 : 42,095; df:23; Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) 0.064’dür. Model uyum göstergesi olan bir diğer parametre, χ^2 değerinin serbestlik derecesine bölünmesiyle hesaplanır. Sonuç beşin altındaysa değer kabul edilir (142). Bu ölçekte hesaplama sonucu beşten az bulunmuştur ($\chi^2/df=1.830$). Goodness of Fit Index (GFI); 0.954, Comparative Fit Index (CFI); 0.984, Incremental Fit Index (IFI); 0.984, Normed Fit Index (NFI); 0.966; TLI; 0.975 olarak bulunmuştur (Tablo 8). Elde edilen verilere göre Türkçe ölçeğin uyumu “mükemmel” olarak değerlendirilmektedir.



Şekil 3: Aşı Karasızlığı Ölçeği -Ebeveyn Formu'nun Doğrulayıcı Faktör Analizi

Tablo 8. Ölçeğin Model Uyum İndeksleri

Model	χ^2	df ^a	χ^2/df	RMSEA ^b	GFI ^c	CFI ^d	IFI ^e	TLI ^f	NFI ^g
İki Faktörlü Model	42,095	23	1,830	0.064	0.954	0.984	0.984	0.975	0.966

^aDegree of Freedom, ^b (Root Mean Square Error of Approximation, ^cGoodness of Fit Index, ^d Comparative Fit Index, ^e Incremental Fit Index, ^f TLI, ^g Normed Fit Index

4.4. Aşı Karasızlığı Ölçeği-Ebeveyn Formu'nun Güvenirlik Analizlerinin İncelenmesi

Türkçe ölçeğin toplam Cronbach alfa katsayısı 0.900 olarak saptanmıştır. Ölçeğin alt boyut Cronbach alfa değerleri sırasıyla; birinci alt boyut 0.937, ikinci alt boyut Cronbach alfa değeri; 0.600 olarak saptanmıştır. Ölçeğin güvenirlik analizi için iki yarıya bölme testi uygulanmıştır. Birinci alt boyut Cronbach alfa değeri 0.834, ikinci alt boyut Cronbach alfa değeri 0.793 bulunmuştur. Her iki alt boyut arasındaki korelasyon ise 0.831'dir. Ölçeğin Spearman Brown güvenirlik katsayısı ise 0.907'dir (Tablo 9).

Tablo 9. Ölçeğin Güvenirlik Sonuçları (n= 201)

	Cronbach A	Birinci alt boyut	İkinci alt boyut	Spearman Brown	Guttman split-half	Her iki alt boyut arasındaki korelasyon
Toplam Ölçek	.900	.834	.793	.907	.902	.831

Aşı Karasızlığı Ölçeği-Ebeveyn Formu'nun madde toplam puan ve alt boyutlarının korelasyon analizleri Tablo 10'da gösterilmiştir. Güvenirlik analizleri için dokuz maddeye sahip olan ölçeğin madde toplam puan korelasyonu incelendiğinde; ölçek maddelerinin ölçeğin toplam puanıyla olan korelasyon katsayıları 0.345-0.813 arasında dağılım göstermiştir ($p < 0.001$). Korelasyon katsayılarının, aşılarla karşı güven eksikliği alt boyutunda; 0.811-0.895, aşıların riskleri alt boyutunda ise 0.301-0.376 arasında ve istatistiksel anlamlılık düzeyini karşıladığı saptanmıştır ($p < 0.001$).

Aşı Karasızlığı Ölçeği-Ebeveyn Formu'nun iki alt boyutunun toplam ölçek puanıyla olan korelasyon düzeyi incelendiğinde, aşılarla karşı güven eksikliği alt boyutunun toplam ölçek ile korelasyonu pozitif yönde ve çok iyi düzeyde, istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($r = 0.967$, $p < 0.001$). Aşıların riski alt boyutunun toplam ölçek ile korelasyonu ise pozitif yönde ve iyi düzeyde, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($r = 0.630$, $p < 0.001$) (Tablo 11).

Tablo 11. Aşı Karasızlığı Ölçeği-Ebeveyn Formu'nun Alt Boyutlarının Toplam Ölçek Puanları ile Korelasyonları

Ölçek Alt Boyutları	Ölçek Toplam Puan ile Alt Boyutlar Puanları Arasındaki İlişki	
	r	p
Aşılarla Karşı Güven Eksikliği Alt Boyutu	0.967	<0.001
Aşıların Riski Alt Boyutu	0.630	<0.001

Tablo 10. Aşı Karasızlığı Ölçeği -Ebeveyn Formu'nun Ölçek Maddelerinin ve Alt Boyutlarının Düzeltilmiş MaddeToplam Puan Korelasyon Analizi (n = 201)

	Ölçek Maddeleri	Düzeltilmiş Madde Toplam Puan Korelasyonları (r)*	Madde-Alt Boyut Toplam Puan Korelasyonları (r)
Aşılar Karşı Güven Eksikliği	1.Çocukluk aşıları çocuğumun sağlığı için önemlidir	0.797	0.879
	2. Çocukluk çağındaki aşılar etkilidir.	0.800	0.885
	3. Çocuğumun aşılınması bulunduğum toplumdaki diğer kişilerin sağlığı için önemlidir.	0.729	0.825
	4. Bulunduğum toplumdaki hükümet programı tarafından sunulan tüm çocukluk aşıları faydalıdır.	0.744	0.834
	6. Aşı programından aşılar hakkında aldığım bilgiler dürüst ve güvenilirirdir.	0.747	0.811
	7. Aşı yaptırmak çocuğumu / çocuklarımı hastalıktan korumanın iyi bir yoludur.	0.813	0.895
	8. Genel olarak, doktorumun veya sağlık uzmanımın çocuğum / çocuklarım için aşılarla ilgili önerilerini yaparım.	0.770	0.851
Aşıların Riski	5. Yeni aşılar eski aşılardan daha fazla risk taşır.	0.345	0.301
	9. Aşıların ciddi yan etkileri konusunda endişeliyim.	0.414	0.376

*p<0.001

5. TARTIŞMA

5.1. Aşı Karasızlığı Ölçeği -Ebeveyn Formu'nun Geçerlik ve Güvenirliğinin İncelenmesi

Bu bölümde “Aşı Karasızlığı Ölçeği-Ebeveyn Formu” Türkiye’de geçerlik ve güvenirliğine ilişkin inceleme sonuçları tartışılmıştır. Bu çalışmanın amacı, aşıların koruyuculuğunun aşı karasızlığı ile ilişkisini anlama, 9-16 yaş arası çocuğu olan ebeveynlerde zamanla aşı karasızlığı ile ilgili meydana gelen değişiklikleri değerlendirmek için geliştirilen “Aşı Karasızlığı Ölçeği-Ebeveyn Formu’nun” Türkçe geçerlik ve güvenirliğini incelemektir. Çalışmamızın sonuçları tartışma bölümünde, Shapiro ve ark., (2018) yapmış olduğu “The Vaccine Hesitancy Scale: Psychometric Properties and Validation” çalışmanın bulguları ile karşılaştırılarak verilmiştir.

5.1.1. Aşı Karasızlığı Ölçeği -Ebeveyn Formu'nun Geçerlik Analizlerinin İncelenmesi

5.1.1.1. Aşı Karasızlığı Ölçeği -Ebeveyn Formu'nun Dil Geçerliğinin İncelenmesi

Ölçek geçerlik güvenirlilik çalışmalarında ilk uygulanması gereken adım ölçeğin çevirisidir. Ölçek dil geçerliğinin sağlanmasında çevirmenlerin özelliklerinin önemli olduğu, çevirmenlerin her iki dildeki kültürel, psikolojik ve gramer farklılıklarını dikkate almaları gerektiği vurgulanmaktadır (154). Ölçeğin dil geçerliliğinin incelenmesinde, en sık kullanılan yöntem olan geri çeviri yöntemi kullanılmıştır. Aşı Karasızlığı Ölçeği -Ebeveyn Formu’nun dil geçerliliğini belirleyebilmek amacıyla Türkçe ve İngilizceyi iyi düzeyde bilen üç uzman tarafından İngilizce’den Türkçe’ye çevirisi yapılmıştır. Türkçe’ye çevrildikten sonra araştırmacıların grup çalışması ile ölçeğin Türkçe’si yeniden düzenlenerek bir Türk dili uzmanına ölçeklerin Türkçe kontrolü yaptırılmıştır. Farklı bir dilbilimci uzman tarafından Türkçe ölçeğin İngilizce’ye geri çevirisi yapılmıştır. Geri çeviri, orijinal ölçekle uyumlu olduğundan Türkçe’ye uyarlanan ölçekte değişiklik yapılmamıştır. Sonraki aşamada içerik geçerliği için uzman görüşlerine sunulmak üzere hazırlanmıştır.

5.1.1.2. Aşı Karasızlığı Ölçeği -Ebeveyn Formu'nun Kapsam/İçerik Geçerliğinin İncelenmesi

Kapsam geçerliliği örneklem olarak belirlenen test/ölçek maddelerinin belirli bir amaca yönelik olarak kavramsal ana kütleyi temsil etme derecesidir (142). Bu çalışmada, Türkçeye

uyarlanan ebeveyn formunun maddelerinin dil ve kültüre uygunluğunu değerlendirmek üzere beş uzmandan görüş alınmıştır. Literatürde 3-20 uzmandan görüş alınması gerektiği belirtilmektedir. Uzman görüşü alınmasının amacı; çevirideki yetersiz ifadeleri/kavramları tanımlamak ve çözmek, aynı zamanda ileri çevirilerle iki dil arasındaki tutarsızlıkları tespit etmektir. Uzmanlar arasında uyumun değerlendirilmesinde madde ve ölçek bazında kapsam geçerlilik indekslerinin 0.80'in üstünde olduğu, uzmanlar arasında yüksek düzeyde uyumun olduğu, maddelerin istenen alanı yeterli olarak temsil ettiği belirlenmiştir (155,156).

Uzman görüşü alındıktan sonra ölçeğin pilot uygulaması, örneklem ile aynı özelliği gösteren 30 ebeveyne uygulanmıştır. Ebeveynlere araştırmacılar tarafından ölçek maddelerine ilişkin anlamadıkları herhangi bir sözcük ya da rahatsız edici herhangi bir sözcük/ifade olup olmadığı sorulmuştur. Pilot uygulamadan sonra ölçeğin anlaşılabilirliği ve netliği ile ilgili herhangi bir olumsuz geri dönüş olmamıştır. Pilot uygulamaya alınan 30 ebeveynin verileri çalışma kapsamı dışında tutulmuştur. Pilot uygulama sonunda, uzmanlar arasında uyumun olduğunu, ölçeğin konuyu yeterli olarak ölçtüğünü ve kapsam geçerliliğinin sağlandığını göstermiş ve Türkçe ölçeğin son versiyonu oluşturulmuştur (154).

5.1.2.3. Yapı Geçerliliği

5.1.2.3.1. Aşı Karasızlığı Ölçeği -Ebeveyn Formu'nun Yapı Geçerliliği:

Ölçeğin ölçülmek istenen davranış bağlamında soyut bir kavramı (faktörü) doğru bir şekilde ölçebilme derecesini gösterir. Yapı geçerliliği, ölçekten elde edilen sonucun ve bu sonucun ne ile bağlantılı olduğunun açıklanmasını sağlar. Hazırlanan ölçek maddelerinin belirlenen özellikleri ne derece doğru ölçtüğü ile ilgilidir (142,157,158). Aşı Karasızlığı Ölçeği -Ebeveyn Formu'nun dil ve içerik/kapsam geçerliliği yapıldıktan sonra, ölçeğin yapı geçerliliği; Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) ile değerlendirilmiştir.

Çalışmaya alınan örneklemin faktör analizi için uygun olup olmadığı KMO ve Bartlett χ^2 testi ile değerlendirilmiştir. Literatürde KMO değeri; 0.90-100 mükemmel; 0.80-0.89 çok iyi; 0.70-0.79 iyi; 0.60-0.69 orta; 0.50-0.59 zayıf, 0.50 ve altında olması örneklem büyüklüğü geçerlik analizleri için “yeterli değil” olarak değerlendirilmektedir. Bu çalışmada Bartlett testinin anlamlı olması verilerin faktör analizi için uygun ve KMO'un 0.60 büyük olması, bu çalışmadaki verilerin faktör analizi için uygun ve örneklem büyüklüğünün yeterli sayıda olduğunu göstermektedir (155,159). Yapılan açıklayıcı faktör analizi sonucunda ölçeğin orijinal ölçekle benzer şekilde iki alt boyuttan oluştuğu, ölçeğin toplam varyansın %72.319'unu

açıkladığı belirlenmiştir. Orijinal ölçekte iki alt boyuttan oluşmakta ve toplam varyansın %66.73'ünü açıklamaktadır (152). Bu çalışmadaki toplam varyans ile orijinal ölçekteki toplam varyansın birbirine yakın olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç ölçeğin Türkçe versiyonu ile orijinal ölçeğin yapısının birbirine benzediğini, Türkçe ölçeğin yüksek düzeyde açıklama yüzdesine sahip olduğunu ve güçlü bir yapı geçerliliğine sahip olduğunu göstermektedir.

AFA sonucunda birinci alt boyut faktör yük değerleri; 0.795-0.892 arasında, ikinci alt boyut faktör yük değerlerinin ise 0.817-0.828 arasında olduğu saptanmıştır. Orijinal ölçeğin birinci alt boyut faktör yükleri; 0.610-0.864 arasında; ikinci alt boyut faktör yüklerinin ise; 0.655-0.685 arasında değişmektedir (154). Literatürde bir maddenin ölçekte yer alabilmesi için faktör yükünün en az 0.30 olması gerektiği vurgulanmaktadır (161). Bu çalışmada ölçekteki tüm maddelerin faktör yüklerinin 0.30'dan büyük olması ve orijinal ölçekteki faktör yüklerine benzemesi nedeniyle Türkçe versiyonun orijinal yapıyı koruduğu, Türk örnekleme için güçlü bir faktör yapısına sahip olduğu görülmektedir. Bu çalışma sonuçları Türk örnekleme için ölçeğin geçerli ve güçlü bir yapı geçerliliğine sahip olduğunu göstermektedir.

Literatürde yapı geçerliliğini değerlendirmede özellikle kültürlerarası uyarlama yapılıyorsa açıklayıcı faktör analizinin yeterli olmadığı doğrulayıcı faktör analizi yapılması gerektiği de vurgulanmaktadır (155,159). Bu çalışmada da açıklayıcı faktör analizi ile belirlenen faktör yapısının uygunluğu doğrulayıcı faktör analizi ile değerlendirilmiştir. DFA sonucunda serbestlik derecesinin ki-kare değerine bölünmesi ile elde edilen değer beşin altında, RMSEA'nın 0.08'in altında, uyum indekslerinin 0.90'nın üzerinde ve tüm maddelerin faktör yüklerinin 0.30'dan büyük olduğu belirlenmiştir. Orijinal ölçekte de çalışmamızla benzer şekilde (154), RMSEA değeri; 0.08'in altında, uyum indeksleri 0.90'nın üzerindedir. Literatürde açıklayıcı faktör analiziyle belirlenen yapının gerçek yaşamla uyumunu belirlemede kullanılan DFA'da uyum indekslerinin 0.90'nın üstünde olmasının, RMSEA'nın 0.08'in altında olmasının, serbestlik derecesinin ki-kareye bölümünün beşin altında ve faktör yüklerinin 0.30'dan büyük olmasının ölçeğin faktör yapısını doğruladığını belirtmektedir. Bu çalışmadaki DFA sonuçları, ölçeğin iki faktörlü yapıyı doğruladığını, her alt boyuttaki maddelerin kendi faktörünü yeterli olarak tanımladığını ve ölçülmek istenen kavramı yeterli düzeyde ölçebildiğini göstermiştir (155,159).

5.2. Ölçeklerin Güvenirliği

5.2.1. Formların İç Tutarlılık Analizi

Maddelerin iç tutarlılığının ölçüsü olan Cronbach alfa katsayısı, ölçekte bulunan maddelerin homojen yapısını değerlendirme amacıyla kullanılmaktadır. Cronbach alfa katsayısı yüksek olması, ölçekteki maddelerin birbirleriyle tutarlı ve aynı özelliği ölçen maddelerden oluştuğunu göstermektedir (160). Cronbach alfa katsayısının 0.60'dan düşük olması ölçeğin düşük güvenirliliğe sahip olduğunu; 0.60 ve 0.80 arasında olması ölçeğin oldukça güvenilir olduğunu; 0.80 ve 1.00 arasında olmasının ise ölçeğin yüksek düzeyde güvenilir olduğunu göstermektedir (142,155). Bu çalışmada toplam ve alt boyutların Cronbach alfa katsayısının 0.80'in üzerinde olması, ölçeğin yüksek düzeyde güvenilirliğe sahip olduğunu göstermektedir (161). Shapiro ve ark. (2018) tarafından yapılan orijinal çalışmada birinci alt boyut 0.89; ikinci alt boyut 0.91 olarak belirlenmiştir (152). Shapiro ve ark., (2018) (152) çalışması ile bu çalışmanın benzer şekilde Cronbach alfa değerlerinin 0.80'in üzerinde olması, ölçeğin Türkçe versiyonunun orijinal ölçeğe benzer olduğunu ve güçlü bir iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermektedir.

Literatürde ayrıca güvenirliliğin incelenmesinde kullanılması önerilen yöntemlerden biri de iki yarıya bölme yöntemidir. Bu çalışmada kullanılan iki yarıya bölme yönteminde her iki bölümün Cronbach alfa değerlerinin 0.70'in üzerinde olduğu, iki yarı arasında güçlü ve anlamlı bir ilişki olduğu, Spearman-Brown ve Guttman Split-Half katsayılarının ise 0.70'in üzerinde olduğu ve ölçeğin yüksek düzeyde güvenirliliğe sahip olduğunu kanıtlamıştır (142,155). Bu sonuçlar her maddenin ölçekle yüksek düzeyde ilişkili olduğunu, ölçülmek istenen konuyu yeterli olarak temsil ettiğini, 9-16 yaş arası çocuğu olan ebeveynlerin aşı kararsızlığı durumunu yeterli düzeyde ölçtüğünü, ölçek madde güvenilirliğinin yüksek olduğunu belirtmektedir.

Madde –toplam puan analizi, ölçek maddelerinden alınan puanlar ile ölçek toplam puanı arasındaki ilişki durumunu göstermektedir. Ölçekteki maddelerin ölçülmek istenen niteliği ölçüp ölçmediğinin bir kanıtıdır (142,155). Bu değer 0.30'dan büyük ve pozitif yönde olması gerekir (142). Bu çalışmada, hem madde-toplam puan hem de madde-alt ölçek toplam puan korelasyon katsayılarının pozitif yönde ve 0.30'dan büyük olduğu bulunmuştur. Bu çalışmada ölçeğin tüm maddelerinin toplam puan ile yüksek düzeyde korelasyona sahip olduğu, ölçmek istenen niteliği yeterli düzeyde ölçtüğü ve ölçek maddelerinin yüksek düzeyde güvenirliliğe sahip olduğu belirlenmiştir.

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları yer almaktadır. Çalışmanın veri toplama süreci pandemi döneminde gerçekleştiği için çalışmaya dahil edilen ebeveynlere okul yönetimi aracılığıyla ulaşılmaya çalışılmış ancak, google form ve telefonları üzerinden çalışmaya geri dönüş sağlayan kısıtlı sayıda ebeveyn olmuştur. Bu nedenle ölçeğin temsil edilebilirliği azaltılabileceği ve sonuçların genelleştirilmesini sınırlayabileceği düşünülmektedir. Ancak madde başına yaklaşık 20 sayıda kişinin alınması çalışmanın bu sınırlılığı azaltılabileceğini göstermektedir. Ayrıca, ölçeğin farklı dillerde geçerlik ve güvenilirliğinin henüz yapılmamış olması nedeniyle farklı kültürler arasında karşılaştırmaların yapılamamasına neden olmuştur.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

- ✓ Aşı Kararsızlığı Ölçeği-Ebeveyn Formu, Türkiye’de 9-16 yaş grubu çocuğu olan ebeveynlerin aşı kararsızlığını değerlendirebilecek geçerli bir ölçektir.
- ✓ Aşı Kararsızlığı Ölçeği-Ebeveyn Formu, Türkiye’de 9-16 yaş grubu çocuğu olan ebeveynlerin aşı kararsızlığını değerlendirebilecek güvenilir bir ölçektir.

6.2. Öneriler

- ✓ Ölçeğin 9-16 yaş grubu çocuğu olan ebeveynlerin aşılarla karşı güven durumu ve aşılarla yönelik endişelerine bağlı aşı kararsızlığını belirlemede kullanılması önerilir.
- ✓ Aşılarla ilişkin kararsızlık durumu olan ebeveynlerin erken dönemde tespit edilip, ebeveynlerin yaşadığı kararsızlık durumu ve altta yatan nedenlere ilişkin gerekli girişimsel çalışmaların yapılması önerilir.
- ✓ Ölçeğin farklı örneklem grubu ve farklı kültürlerde geçerlik ve güvenilirliğinin yapılarak sonuçların karşılaştırılması önerilir.

7.KAYNAKLAR

1. Wolrd Health Organization. Vaccines and immunization [İnternet]. 2021 [Erişim Tarihi 22 Kasım 2021]. Erişim adresi:https://www.who.int/health-topics/vaccines-and-immunization#tab=tab_1
2. UNICEF. Immunizaiton [İnternet]. 2021 [Erişim Tarihi 12 Mart 2021]. Erişim adresi:<https://data.unicef.org/topic/child-health/immunization/>
3. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Aşı ile Önlenebilir Hastalıklar Dairesi Başkanlığı. Aşı Sağlıktır [İnternet]. 2020 [Erişim Tarihi 2 Nisan 2020]. Erişim adresi:<https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/asidb-anasayfa>
4. Kumru Ş, Yalnızoğlu Çaka S, Topal S, Altınkaynak S. Adölesan Aşılama Oranları ve Sosyodemografik Faktörler ile Arasındaki İlişki. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi. 2018; 20(1): 33–43.
5. Paterson P, Meurice F, Stanberry LR, Glismann S, Rosenthal SL, Larson HJ. Vaccine hesitancy and health care providers. Vaccine. 2016; 34:6700-6706.
6. Bilim ve Aydınlanma Akademisi. Toplum Sağlığını Geliştirme ve Koruma Bilim Alanı Raporu. Aşı Karşıtı Bilimsel Çalışmalar: Aşı karşıtlığında araştırma ve yayın etiği ihlallerinin rolü. BAA; 2018.p. 1-10.
7. Gür E. Aşı karasızlığı-aşı reddi. Türk Pediatri Arş. 2019; 54(1): 1–2.
8. Üzümlü Ö, Eliaçık K, Hortu Örsdemir H, Karadağ Öncel E. Ebeveynlerin Aşı Yaklaşımlarını Etkileyen Faktörler: Bir Eğitim Araştırma Hastanesine İlişkin Değerlendirme. J Pediatr Inf. 2019; 13(3):144-149.
9. Sputnik Türkiye. Türkiye’de aşı yaptırmayan ailelerin sayısı 23 bine çıktı: ‘Reddeden gruplar postmodernler ve dindarlar’. [İnternet]. 2020 [Erişim Tarihi 25 Mart 2020]. Erişim adresi:<https://sptnkne.ws/BbZg>
10. Yüksel GH, Topuzoğlu A. Aşı Redlerinin Artmasına Bağlı Aşılama Oranlarındaki Düşme ve Aşı Karşıtlığını Etkileyen Faktörler – Güncel Bir Gözden Geçirme. ESTÜHDAM Halk Sağlığı Dergisi. 2019; 4(2): 244-258.
11. Bekis Bozkurt H. Aşı Reddine Genel Bir Bakış ve Literatürün Gözden Geçirilmesi. Kafkas J Med Sci. 2018; 8(1): 71–76.
12. World Health Organization (WHO). Report Of The Sage Working Group On Vaccine Hesitancy. [İnternet]. 2014. [Erişim Tarihi 15 Şubat 2020]. Erişim adresi:

https://cdn.who.int/media/docs/default-source/immunization/sage/2014/october/sage-working-group-revised-report-vaccine-hesitancy.pdf?sfvrsn=240a7c1c_4

13. Dudley MZ, Privor-Damm L, Dubé E, MacDonald NE. Words matter: vaccine hesitancy, vaccine demand, vaccine confidence, herd immunity and mandatory vaccination. *Vaccine*. 2020; 38(4): 709-711.
14. Özata Z, Kapusuz S. Aşı Kararsızlığı ve Aşı Reddi Konusuna Sosyal Pazarlama Bakış Açısından Çözüm Önerileri. *Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 2019; 20(1): 65-83.
15. Bragazzi NL. Pharmacists as Immunizers: The Role of Pharmacies in Promoting Immunization Campaigns and Counteracting Vaccine Hesitancy. *Pharmacy*. 2019; 7(4): 166.
16. Corben P, Leask J. Vaccination hesitancy in the antenatal period: a cross-sectional survey. *BMC Public Health*. 2018;18(1): 566.
17. Dubé E, Vivion M, Sauvageau C, Gagneur A, Gagnon R, Guay M. “Nature Does Things Well, Why Should We Interfere?”: Vaccine Hesitancy Among Mothers. *Qual Health Res*. 2016; 26(3): 411–425.
18. World Health Organization. Ten threats to global health in 2019. [Internet]. 2019 [Erişim Tarihi 16 Şubat 2020]. Erişim adresi: <https://www.who.int/news-room/spotlight/ten-threats-to-global-health-in-2019>
19. Dubé E, Bettinger J, Fisher W, Naus M, Mahmud S, Hilderman T. Vaccine acceptance, hesitancy and refusal in Canada: Challenges and potential approaches. *Canada Communicable Disease Report*. 2016; 42(12): 246–251.
20. McClure CC, Cataldi JR, O’Leary ST. Vaccine Hesitancy: Where We Are and Where We Are Going. In *Clinical Therapeutics*. 2017; 39(8): 1150-1562.
21. Mendel Van-Alsytne JA, Nowak GJ, Aikin AL. What is ‘confidence’ and what could affect it?: A qualitative study of mothers who are hesitant about vaccines. *Vaccine*. 2018;36(44): 6464-72.
22. Lane S, MacDonald NE, Marti M, Dumolard L. Vaccine hesitancy around the globe: Analysis of three years of WHO/UNICEF Joint Reporting Form data-2015–2017. *Vaccine*. 2018; 36(26): 3861–3867.
23. Shapiro GK, Holding A, Perez S, Amsel R, Rosberger Z. Validation vaccine conspiracy beliefs scale. *Papillomavirus Res*. 2016; 2:167-172.

24. Bal Yılmaz H. Çocukluk Döneminde Bağışıklama ve Aşılar. Çavuşoğlu H, Editör. Pediatri Hemşireliği Akıl Notları. Ankara: Güneş Tıp Evleri; 2018.
25. UNICEF. Bağışıklama. [İnternet]. 2021 [Erişim Tarihi 22 Kasım 2021]. Erişim adresi: <https://www.unicef.org/turkey/bagisiklama>
26. Rote NS, McCance K. Chapter 8: Adaptive Immunity. McCance K, Huether SE, Editors. Pathophysiology The Biological Basis for Disease in Adults and Children. Seventh Edition. Canada: Elsevier; 2014.
27. Türk Eczacılar Birliği. Aşılar Hakkında Bilinmesi Gerekenler. [İnternet]. 2020 [Erişim Tarihi 20 Mart 2021]. Erişim adresi: <https://www.teb.org.tr/news/9121/Aşılar-Hakkında-Bilinmesi-Gerekenler-Broşürü>
28. Etiler N. (Ed.) Birinci Basamak Sağlık Çalışanları İçin Aşı Rehberi. Ankara: Türk Tabipler Birliği Yayınları; 2018.
29. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Aşı ile Önlenebilir Hastalıklar Dairesi Başkanlığı. Aşı Türleri [İnternet]. 2018 [Erişim Tarihi 15 Mayıs 2021]. Erişim adresi: <https://asi.saglik.gov.tr/genel-bilgiler/41-asi-turleri.html>.
30. Kutlu HH, Altındış M. Anti-Vaccination. Flora the Journal of Infectious Diseases and Clinical Microbiology. 2018; 23(2): 47–58.
31. Aşı İçerikleri / Vaccine Contents. J Pediatr Inf. 2018; 12(2): 85-86. <https://doi.org/10.5578/ced.201824>
32. Centers for Diseases Prevention and Control. What's in vaccines? [İnternet]. 2019 [Erişim Tarihi 10 Şubat 2021]. Erişim adresi: <https://www.cdc.gov/vaccines/vac-gen/additives.htm>
33. U.S. Food and Drug Administration. Common Ingredients in U.S. Licensed Vaccines. [İnternet]. 2019 [Erişim Tarihi 10 Şubat 2021]. Erişim adresi: <https://www.fda.gov/vaccines-blood-biologics/safety-availability-biologics/common-ingredients-us-licensed-vaccines>
34. Ceyhan M. Aşı karşıtlarının iddiaları ve gerçekler. 8. Ulusal Aşı Sempozyumu; 26-29 Eylül 2019, Ankara: 8. Ulusal Aşı Sempozyumu Konuşma ve Bildiri Özetleri Kitabı; 2019. p.67-77.
35. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Aşı ile Önlenebilir Hastalıklar Dairesi Başkanlığı. Aşı İçerikleri. [İnternet]. 2018 [Erişim Tarihi 15 Mayıs 2021]. Erişim adresi: <https://asi.saglik.gov.tr/genel-bilgiler/36-asi-icerikleri.html>

36. World Health Organization. How are vaccines developed?. [İnternet]. 2020 [Erişim Tarihi 15 Mayıs 2021]. Erişim adresi: <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/how-are-vaccines-developed>
37. Sağlık ve Gıda Politikaları Kurulu. Aşı Raporu Bilgi Notu. [İnternet]. 2021 [Erişim Tarihi 8 Ocak 2022]. Erişim adresi: <https://saadet.org.tr/upload/file/7c3e888966179520b6bb42f32e0be998.pdf>
38. Arabacı Z, Doğru A. Birinci Dünya Savaşı Öncesi ve Savaş Döneminde Aşılama Uygulamaları ve Hemşirelik, 2017; 2(1): 40-50.
39. Ketrez G, Şirin H, Hasde M. Geçmişten Günümüze Türkiye’de Salgınlar. Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Dergisi. 2020; 1(2): 98-106.
40. Niu Y. Variolation of Traditional Chinese Medicine Diagnosis and Treatment From Millet Agriculture to Artemisinin. Hua J, Feng L, Editors. Thirty Great Inventions of China. Singapore: Springer; 2020.
41. Türk Sağlık Enstitüleri Başkanlığı. Türkiye’nin Kısa Aşı Tarihçesi. [İnternet]. 2021 [Erişim Tarihi 10 Haziran 2021]. Erişim adresi: https://www.tuseb.gov.tr/tbe/uploads/genel/files/raporlar/tuseb_asi_tarihcesi.pdf
42. Yapıcı G, Yeniocak Tunç A. Ülkemizde Aşı ile Korunulabilen Hastalıklara Yönelik Yürütülen Eliminasyon ve Eradikasyon Programlarının Değerlendirilmesi. Lokman Hekim Dergisi. 2019; 9(2): 171-183.
43. T.C. Sağlık Bakanlığı. Genişletilmiş Bağışıklama Programı Genelgesi [İnternet]. 2008 [Erişim Tarihi 11 Ocak 2020]. Erişim adresi: <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/1117,gbpgenelge2008pdf.pdf?0>
44. Şimşek Orhon F. Genişletilmiş Bağışıklama Programına Her Yönüyle Bakış. Osmangazi Journal Of Medicine. 2020; 6–14.
45. T.C. Sağlık Bakanlığı Covid-19 Aşısı Bilgilendirme Platformu. Türkiye’de Bağışıklama Programı. [İnternet]. 2020 [Erişim Tarihi 18 Mayıs 2021]. Erişim adresi: <https://covid19asi.saglik.gov.tr/TR-77802/turkiyede-bagisiklama-programi.html;T.C.>
46. Gülcü S, Arslan S. Çocuklarda Aşı Uygulamaları Güncel Bir Gözden Geçirme. Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi. 2019; 8(1): 34-43.
47. Arısoy ES, Çiftçi E, Hacımustafaoğlu M, Kara A, Kuyucu N, Somer A ve ark. Clinical practical recommendations for Turkish national vaccination schedule for previously healthy children (National Vaccination Schedule) and vaccines not included in the schedule. J Pediatr Inf. 2015; 9(1): 1-11.

48. Centers for Diseases Prevention and Control. Hepatitis B Vaccination of Infants, Children, and Adolescents. [Internet]. 2019 [Erişim Tarihi 2 şubat 2020] Erişim adresi: <https://www.cdc.gov/hepatitis/hbv/vaccchildren.htm#guidelinesorMMWR,2018>
49. Kutlu R. Çocukluk Çağı Aşıları. Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics. 2017; 8(5): 311- 318.
50. Moorlag SJCFM, Arts RJW, Van Crevel R, Netea MG. Narrative review Non-specific effects of BCG vaccine on viral infections. Clinical Microbiology and Infection. 2019;25(12): 1473–1478.
51. World Health Organization. BCG vaccine. [Internet]. 2021 [Erişim Tarihi 11 Mart 2022]. Erişim adresi: <https://www.who.int/teams/health-product-policy-and-standards/standards-and-specifications/vaccines-quality/bcg>
52. Nalbantoğlu B, Gökçay EG. Aşı Uygulamalarında İkincil Kazanımlar. Namık Kemal Tıp Dergisi. 2020;8(2): 102–106.
53. Turanoğlu C, Akın MA, Paç Kısaarslan A. Prematüre ve Düşük Doğum Ağırlıklı Bebeklerde BCG Aşılması. Bozok Tıp Dergisi. 2018; 8(4): 149-15.
54. Arısoy ES. Önceden Sağlıklı Çocuklarda Aşılama: Türkiye Cumhuriyeti Ulusal Bağışıklama Çizelgesinde Yer Alan ve Almayan Aşılarla İlişkin Uygulama Önerileri. J Pediatr Inf. 2020; 14(3): 180-193.
55. Public Health Agency of Canada. Tetanus, Diphtheria and acellular Pertussis (Tdap) Vaccine. Public Health Fact-sheet. [Internet]. 2019 [Erişim Tarihi 12 şubat 2022]. Erişim adresi: www.manitoba.ca/health/publichealth/cdc/div/index
56. Kostakoğlu U, Yılmaz G. Difteri. Türkiye Klinikleri J Inf Dis-Special Topics 2015; 8(3): 1-5.
57. Acosta A, Adrien N, Ahmed H, Ahmed J, Aili C, Aliabadi N ve ark. Chapter 4: Diphtheria. Patel MK, Cohen AL, Feiken D, Editors. Surveillance standards for vaccine-preventable diseases. Second Edition. Geneva: World Health Organization; 2018
58. Atalar S, Kostakoğlu U, Yılmaz G. Boğmaca. Türkiye Klinikleri J Inf Dis-Special Topics. 2015; 8(3): 6-14.
59. Acosta A, Adrien N, Ahmed H, Ahmed J, Aili C, Aliabadi N ve ark. Chapter 16: Pertussis. Patel MK, Cohen AL, Feiken D, Editors. Surveillance standards for vaccine-preventable diseases. Second Edition. Geneva: World Health Organization; 2018.
60. World Health Organization. Pertussis. [Internet]. 2020 [Erişim Tarihi 03 şubat 2021]. Erişim adresi: https://www.who.int/health-topics/pertussis#tab=tab_2

61. Acosta A, Adrien N, Ahmed H, Ahmed J, Aili C, Aliabadi N ve ark. Chapter 14: Neonatal Tetanus. Patel MK, Cohen AL, Feiken D, Editors. Surveillance standards for vaccine-preventable diseases. Second Edition. Geneva: World Health Organization; 2018.
62. World Health Organization. Protecting all against tetanus: guide to sustaining maternal and neonatal tetanus elimination (MNTE) and broadening tetanus protection for all populations. [İnternet]. 2019. [Erişim Tarihi 31 Mayıs 2020]. Erişim adresi: <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1260055/retrieve>
63. T.C. Sağlık Bakanlığı Aşı Portalı. Aşılama Takviminde Değişiklik Yapıldı. [İnternet]. 2020 [Erişim Tarihi 2 Haziran 2021]. Erişim adresi: <https://asi.saglik.gov.tr/asi-takvimi2>
64. Ali A, Ali L, Shah M, Khan N, Shafee M, Khaliq Jan S. Polio Vaccination; An Analysis Cultural yttand Traditional Barriers. Professional Med J. 2018; 25(1): 67-72.
65. Balkan S, Barel P, Bottineau P, Boulle P, Carreno C, Cereceda M ve ark. Chapter 8: Viral Diseases Poliomyelitis. Clinical Guidelines Diagnosis and treatment manual. Médecins Sans Frontières; 2021.
66. Mutlu A. Salgın Haberleri 2018 Aşı Türevi Poliovirüs Salgınları. ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi. 2018; 3(3): 85-95.
67. Acosta A, Adrien N, Ahmed H, Ahmed J, Aili C, Aliabadi N ve ark. Chapter 5: Haemophilus influenzae. Patel MK, Cohen AL, Feiken D, Editors. Surveillance standards for vaccine-preventable diseases. Second Edition. Geneva: World Health Organization; 2018.
68. Centers for Diseases Prevention and Control. Haemophilus Influenzae Type b (Hib) VIS. [İnternet]. 2021 [Erişim Tarihi 21 Mart 2022]. Erişim adresi: <https://www.cdc.gov/vaccines/hcp/vis/vis-statements/hib.html>
69. World Health Organization. Pneumococcal conjugate vaccines: WHO position paper. Weekly Epidemiological Record, No 8. 2019; 94:85-104.
70. Taylan M. Pnömokok Aşıları. Güncel Göğüs Hastalıkları Serisi. 2014; 2(1): 98-105.
71. şenol E, Azap A, Erbay A, Alp Çavuş S, Karakuş R, Acar A. Erişkin Bağışıklamasının Hedefindeki Aşılardan Biri Olarak Pnömokok Aşısı: Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Derneği Erişkin Bağışıklaması Çalışma Grubu Uzlaşı Raporu. Klimik Derg. 2018; 31(1): 2–18.
72. Yıldırım DG, Caymaz C, şiraneci R. Çocukluk Çağı Kızamık Hastalarımızın Demografik Özelliklerinin Değerlendirilmesi. İKSSTD. 2020; 12(3): 241-246.

73. Varkal M, Yıldız İ, Ünüvar E. Çocukluk Çağından Lenfadenopatiye Yaklaşım. İst Tıp Fak Derg. 2015; 78(2): 51-57.
74. Lindberg C, Lindberg K. Measles: Still A Significant Health Threat. The American Journal of Maternal/Child Nursing. 2015; 40(5): 298-305.
75. Acosta A, Adrien N, Ahmed H, Ahmed J, Aili C, Aliabadi N ve ark. Chapter 11: Measles. Patel MK, Cohen AL, Feiken D, Editors. Surveillance standards for vaccine-preventable diseases. Second Edition. Geneva: World Health Organization; 2018.
76. Mawson AR, Croft AM. Rubella Virus Infection, the Congenital Rubella Syndrome, and the Link to Autism. 2019; Int J Environ Res Public Health. 2019; 16(19):3543.
77. Acosta A, Adrien N, Ahmed H, Ahmed J, Aili C, Aliabadi N ve ark. Chapter 20: Rubella. Patel MK, Cohen AL, Feiken D, Editors. Surveillance standards for vaccine-preventable diseases. Second Edition. Geneva: World Health Organization; 2018.
78. Su SB, Chang HL, Chen KT. Current Status of Mumps Virus Infection: Epidemiology, Pathogenesis, and Vaccine. Int. J. Environ. Res. Public Health. 2020; 17(5): 1686.
79. Acosta A, Adrien N, Ahmed H, Ahmed J, Aili C, Aliabadi N ve ark. Chapter 13: Mumps. Patel MK, Cohen AL, Feiken D, Editors. Surveillance standards for vaccine-preventable diseases. Second Edition. Geneva: World Health Organization; 2018.
80. Özkök S. Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak, Suçiçeği ve Aşılamalarında Güncel Durum. Okmeydanı Tıp Dergisi. 2016; 32(Ek sayı): 20-23.
81. Centers for Diseases Control and Prevention. Routine Measles, Mumps and Rubella Vaccination. [İnternet]. 2021 [Erişim Tarihi 02 Ocak 2022]. Erişim adresi: <https://www.cdc.gov/vaccines/vpd/mmr/hcp/recommendations.html>
82. Avcı HH, Selçuk EB, Pehlivan E, Elbe H. Türkiye'de yeni bir aşı uygulaması: hepatit A. Euras J Fam Med. 2014; 3(1): 9-14.
83. World Health Organization. Hepatitis A. [İnternet]. 2021 [Erişim Tarihi 3 Mart 2022]. Erişim adresi: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-a>
84. Kural B. Ulusal Bağışıklama Programına Girmeden Önce Farklı Sosyoekonomik Düzeyleri Bulunan İki Okulda Hepatit A ve Hepatit B Aşılarının Uygulanma Sıklıkları. Çocuk Dergisi. 2019; 19(2): 84-88.
85. Centers for Diseases Control and Prevention. Hepatitis A Vaccine Information Statement (VIS)- Turkish. [İnternet]. 2016 [Erişim Tarihi 12 Aralık 2021]. Erişim adresi: www.hrsa.gov/vaccinecompensation

86. Gabutti G, Bolognesi N, Sandri F, Florescu C, Stefanati A. Varicella zoster virus vaccines: an update. *Immunotargets Ther.* 2019; 8: 15-28.
87. Gershon AA, Breuer J, Cohen JL, Cohrs RJ, Gershon MD, Gilden D ve ark. Varicella zoster virus infection. *Nature Reviews Disease Primers.* 2015; 1: 15016.
88. Acosta A, Adrien N, Ahmed H, Ahmed J, Aili C, Aliabadi N ve ark. Chapter 22: Varicella. Patel MK, Cohen AL, Feiken D, Editors. *Surveillance standards for vaccine-preventable diseases. Second Edition.* Geneva: World Health Organization; 2018.
89. Gökçek EG, Çölgeçen E. Sağlıklı bir infantta suçiçeği enfeksiyonu sonrası gelişen ekstremitte tutulumlu herpes zoster olgusu. *Turkderm-Turk Arch Dermatol Venereol.* 2021; 55(3):150-152.
90. Samancı S, Köşker M, Çelik M, Araç E. Akut Gastroenteritli Çocuk Hastalarda Rotavirüs Enfeksiyon Sıklığı. *Van Tıp Derg.* 2018; 25(4): 441–444.
91. Hanalioğlu D. Çocuk Acil Servisinde Rotavirüs İlişkili Akut Gastroenteritler: Bir Olgu-Eşleştirme Çalışması. *Çocuk Acil ve Yoğun Bakım Dergisi.* 2021; 8:1-6.
92. Wolrd Health Organization. Number of deaths in children aged <5 years, by cause. [İnternet]. 2022 [Erişim Tarihi 12 Mart 2022]. Erişim adresi: <https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/number-of-deaths>
93. Burnett E, Parashar UD, Tate JE. The Journal of Infectious Diseases Global Impact of Rotavirus Vaccination on Diarrhea Hospitalizations and Deaths Among Children <5 Years. *J Infect Disease.* 2020; 222(13): 1731-1739.
94. Mavi Aydoğdu SG, Özsoy Ü. Serviks kanseri ve HPV. *Androl Bul.* 2018; 20:25-29.
95. İnce U, Akar M, Ildız N. Human Papilloma Virüs (Hpv) Güncel Tedavi ve Korunma Yöntemleri. *Journal Of Health Sciences.* 2017; 26(2):189-192.
96. Yılmaz B, Hat BN, Yürekli Y, Oskay Ü. Genç Erişkinlerin Human Papilloma Virüs (HPV) ve HPV Aşısına İlişkin Bilgi ve Görüşleri: Kesitsel Bir Çalışma. *Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi.* 2021;7(2): 138-148.
97. Topan A, Öztürk Şahin Ö, Harkın Ş, Kuzlu Ayyıldız T. 5-18 Yaş Kız Çocuğu Olan Annelerin Human Papilloma Virüs Aşısına Yönelik Bilgi Durumlarının Belirlenmesi: Aile Sağlığı Merkezli Bir Çalışma. *Journal of Health Sceinces and Professions.* 2019;6(2): 228-236.

98. Adıgüzel A, Akgül S, Düzçeker Y, Derman O, Kanbur N. Çocuk hekimlerinin human papilloma virus aşıları hakkındaki bilgi ve eğilimleri. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi. 2018; 61:53–58.
99. Petrova VN, Russell CA. The evolution of seasonal influenza viruses. Nature Reviews Microbiology. 2017; 16: 47-60.
100. Centers for Diseases Control and Prevention. Key Facts About Seasonal Flu Vaccine. [İnternet]. 2021 [Erişim Tarihi 10 Şubat 2022]. Erişim adresi: <https://www.cdc.gov/flu/prevent/keyfacts.htm>
101. Pizza M, Bekkat-Berkani R, Rappuoli R. Vaccines against Meningococcal Diseases. Microorganisms. 2020; 8(10): 1521.
102. Kara Elitok G, Bülbül L, Bülbül A. Why is the Meningococcal Vaccine not Being Administered?: Mothers' Opinions. Haydarpaşa Numune Med. 2021;61(1): 7-11.
103. Özdemir U, Tolunay O, Celiloğlu C, Sucu A, Reşitoğlu S, Aydın F ve ark. Pediatristlerin Meningokok Enfeksiyonları ve Aşıları ile İlgili Bilgi Düzeyleri ve Tutumları. J Pediatr Inf. 2018; 12(2): 58–64.
104. Kocagözoğlu SG, Özkaya Parlakay A. Çocuklarda Akut Bakteriyel Menenjitlere Güncel Yaklaşım. Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi. 2021; 15(5): 437-446.
105. Villena R, P Safadi MA, Teresa Valenzuela M, Torres JP, Finn A, O’Ryan M. Global epidemiology of serogroup B meningococcal disease and opportunities for prevention with novel recombinant protein vaccines. Human Vaccines & Immunotherapeutics. 2018;14(5): 1042-1057.
106. Jacobson RM, Sauver JL, Finney Rutten LJ. Vaccine hesitancy. In Mayo Clinic Proc. 2015; 90(11): 1562–1568.
107. Soysal A. Aşı Karşıtlığı. Madde, Diyalektik ve Toplum Dergisi. 2018; 1(3): 263-271.
108. Kader Ç. Aşı Karşıtlığı: Aşı Kararsızlığı ve Aşı Reddi. ESTÜHDAM Halk Sağlığı Dergisi. 2019; 4(3): 377–388.
109. Edwards KM, Hackell JM, Byington CL, Maldonado YA, Barnett Md ED, Dele Davies H ve ark. Countering vaccine hesitancy. Pediatrics. 2016; 138(3): e20162146.
110. Sofuoğlu Kılıç N. Post-Truth Çağda Aşı Karşıtlığı. Türk İslâm Medeniyeti Akademik Araştırmalar Dergisi. 2021;16(31): 99-118.

111. Atalay S. Sosyolojik Bakış Açısından Aşı Karşıtlığı ve Halk Sağlığı. Yılmaz T, Editör. Psikoloji, Sosyoloji ve Coğrafya Bakış Açısından Sağlık. Ankara: Berikan Yayınevi; 2019. 61-87.
112. Motta MI, Stecula DI. Quantifying the effect of Wakefield et al. (1998) on skepticism about MMR vaccine safety in the U.S. PLoS ONE. 2021; 16(8): e0256395.
113. Özçiftçi S, Üstün Ç. Health Populism of the Last Period: Ethical Evaluation of the Concept of Vaccine Refusal and Vaccine Hesitancy. Türkiye Klinikleri Journal of Medical Ethics-Law and History. 2020; 28(1): 141–142.
114. Özceylan G, Toprak D, Esen ES. Vaccine rejection and hesitation in Turkey. Human Vaccines and Immunotherapeutics. 2020; 16(5): 1034–1039.
115. Callender D. Vaccine hesitancy: More than a movement. in Human Vaccines and Immunotherapeutics. Taylor and Francis Inc. 2016; 12(9): 2464–2468.
116. Piltch-Loeb R, Diclemente R. The vaccine uptake continuum: Applying social science theory to shift vaccine hesitancy. In Vaccines. 2020; 8(1): 76.
117. Yüksel GH, Topuzoğlu A. Aşı Redlerinin Artmasına Bağlı Aşılama Oranlarındaki Düşme ve Aşı Karşıtlığını Etkileyen Faktörler – Güncel Bir Gözden Geçirme. Eskişehir Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Halk Sağlığı Dergisi. 2019; 4(2):244–258.
118. Olson O, Berry C, Kumar N. Addressing parental vaccine hesitancy towards childhood vaccines in the united states: A systematic literature review of communication interventions and strategies. Vaccines. 2020; 8(4): 1-25.
119. MacDonald N, Dubé E, Butler R. Vaccine hesitancy terminology: A response to Bedford et al. Vaccine. 2019; 37(30): 3947–3948.
120. Dubé E, Gagnon D, Ouakki M, Bettinger JA, Guay M, Halperin S ve ark. Understanding vaccine hesitancy in Canada: Results of a consultation study by the Canadian Immunization Research Network. PLoS ONE. 2016; 11(6): e0156118.
121. Petrelli F, Contratti CM, Tanzi E, Grappasoni A. Vaccine hesitancy, a public health problem. Ann Ig. 2018; 30(2): 86-103.
122. World Health Organization. Global Measles and Rubella Update. [İnternet]. 2020 [Erişim Tarihi 20 Nisan 2020]. Erişim adresi: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/immunization/immunization-coverage/global_mr_update_april_2021.pptx?sfvrsn=c83eebae_45

123. European Centre for Disease Prevention and Control. Monthly measles and rubella monitoring report. [İnternet]. 2020 [Erişim Tarihi 3 Haziran 2020]. Erişim adresi: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/measles-notification-rate-million-population-country-eueea-and-uk-1-march-2019-29>
124. Bedford H, Attwell K, Danchin M, Marshall H, Corben P, Leask J. Vaccine hesitancy, refusal and access barriers: The need for clarity in terminology. *Vaccine*. 2018; 36(44): 6556–6558.
125. Enkel SL, Attwell K, Snelling TL, Christian HE. ‘Hesitant compliers’: Qualitative analysis of concerned fully-vaccinating parents. *Vaccine*. 2018;36(44): 6459–6463.
126. MacDonald NE, Eskola J, Liang X, Chaudhuri M, Dube E, Gellin B ve ark. Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants. *Vaccine*. 2015; 33(34): 4161-4164.
127. Çelik K, Turan S, Üner S, Telater TG, Bektaş A, Dikmen EŞ ve ark. Çocuk Aşılarında Artan Kararsızlık Nedenleri Farklı Aktörlerin Deneyiminden Anlamak. Ankara: Hipokrat Yayınevi; 2020.
128. Çıklar S, Döner Güner P. Annelerin Çocukluk Çağı Hakkındaki Bilgi, Davranış ve Tutumları ve Aşı Reddi Nedenleri: Nitel ve Nicel Bir Araştırma. *Ankara Med J*. 2020; 20(1): 180-195.
129. Geoghegan S, O’Callaghan KP, Offit PA. Vaccine Safety: Myths and Misinformation. In *Frontiers in Microbiology*. 2020;11: 372.
130. Karafillakis E, Larson HJ. The benefit of the doubt or doubts over benefits? A systematic literature review of perceived risks of vaccines in European populations. *Vaccine*. 2017; 35(37): 4840–4850.
131. Jacobson RM, st. Sauver JL, Griffin JM, MacLaughlin KL, Finney Rutten LJ. How health care providers should address vaccine hesitancy in the clinical setting: Evidence for presumptive language in making a strong recommendation. *Human Vaccines and Immunotherapeutics*. 2020;16(9): 2131–2135.
132. Düzgün MV, İşler Dalgıç A. Toplum Sağlığı İçin Giderek Artan Tehlike Aşı Reddi Önlenebilir Mi? *Güncel Pediatri*. 2019; 17(3):424-434.
133. Hofstetter AM, Simon TD, Lepere K, Ranede D, Strelitz B, Englund JA ve ark. Parental Vaccine Hesitancy and Declination of Influenza Vaccination Among Hospitalized Children. *Hospital Pediatrics*. 2018; 8(10): 628-635.

134. Wallace AS, Wannemuehler K, Bonsu G, Wardle M, Nyaku M, Amponsah-Achiano K ve ark. Development of a valid and reliable scale to assess parents' beliefs and attitudes about childhood vaccines and their association with vaccination uptake and delay in Ghana. *Vaccine*. 2019; 37(6): 848-856.
135. Leask J, Kinnersley P, Jackson C, Cheater F, Bedford H, Rowles G. Communicating with parents about vaccination: a framework for health professionals. 2012;12(12): 154.
136. Smith TC. Vaccine rejection and hesitancy: A review and call to action. *Open Forum Infect Dis*. 2017; 4(3): ofx146.
137. Wilson SL, Wiysonge C. Social media and vaccine hesitancy. *BMJ Global Health*. 2020; 5(10): e004206.
138. McIntosh EDG, Janda J, Ehrich JHH, Pettoello-Mantovani M, Somekh E. Vaccine Hesitancy and Refusal. *The Journal of Pediatrics*. 2016; 175: 248-249.e1.
139. Bernstein HH, Bocchini JA, Byington CL, Maldonado YA, Barnett ED, Campbell JD ve ark. Practical approaches to optimize adolescent immunization. *Pediatrics*. 2017; 139(3): e20164187.
140. Bernstein HH, Bocchini JA. The Need to Optimize Adolescent Immunization. *The American Academy Of Pediatrics*. 2017; 139(3): 20164186.
141. Özdamar K. Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi. Yedinci Baskı. Eskişehir: Kaan Kitabevi; 2010.
142. Şencan H. Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenirlik ve Geçerlilik. Ankara: Seçkin Yayıncılık; 2005.
143. Polit DF, Beck CT. Essentials of nursing research: Methods, Appraising evidence or nursing practise. 8th Edition. Philadelphia: Wolters Kluwer Health, Lippincott Williams & Wilkins; 2010.
144. Carlson ED. A case study in translation methodology using the health-promotion lifestyle profile II. *Public Health Nursing*. 2000;17(1): 61-70.
145. Karagöz Y. SPSS uygulamalı biyoistatistik. Ankara: Nobel Yayıncılık; 2014.157- 65.
146. Harrington D. Confirmatory factor analysis. New York: Oxford University Press; 2009.
147. Şimşek ÖF. Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş Temel İlkeler ve LISREL Uygulamaları. Ankara: Cem Web Ofset; 2007.

148. Özgüven İE. Psikolojik Testler. Ankara: PDREM Yayınları; 2000.
149. Bertoncello C, Ferro A, Fonzo M, Zanollo Z, Napoletano G, Rusco F ve ark. Socioeconomics Determinants in Vaccine Hesitancy and Vaccine Refusal in Italy. *Vaccines*. 2020; 8(2): 276.
150. Figueiredo A, Simas C, Karafillakis E, Paterson P, Larson H. Mapping global trends in vaccine confidence investigating barriers to vaccine uptake: a large scale retrospective temporal modelling study. *Lancet*. 2020; 396(10255): 898-908.
151. Larson HJ, Jarrett C, Schulz WS, Chaudhuri M, Zhou Y, Dubé E ve ark. Measuring vaccine hesitancy: The development of a survey tool. *Vaccine*. 2015; 33(34): 4165–4175.
152. Shapiro GK, Tatar O, Dube E, Amsel R, Knauper B, Naz A ve ark. The vaccine hesitancy scale: Psychometric properties and validation. *Vaccine*. 2018;36(5): 660–667.
153. Polit DF, Beck CT, Owen SV. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Res Nurs Health*. 2007; 230(4): 459-67.
154. Çapık C, Gözüm S, Aksayan S. Kültürlerarası Ölçek Uyarlama Aşamaları, Dil ve Kültür Uyarlaması: Güncellenmiş Rehber. *Florence Nightingale Journal of Nursing*. 2018; 26(3):199-210.
155. DeVellis RF. Scale development, theory and Applications. 3rd Edition. India: SAGE Publication Inc; 2012. 31-59.
156. Esin N. Veri toplama yöntem ve araçları & Veri toplama araçlarının güvenilirlik ve geçerliği. Erdoğan S, Nahcivan N, Esin MN, Editörler. *Hemşirelikte Araştırma*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2014.195-226.
157. Büyüköztürk Ş. Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı: İstatistik, araştırma deseni SPSS uygulamaları ve yorum. 14. Baskı. Ankara: Pegem Akademi; 2011.
158. Akyüz HE. Yapı Geçerliliği İçin Doğrulamalı Faktör Analizi: Uygulamalı Bir Çalışma. *BEÜ Fen Bilimleri Dergisi*. 2018; 7(2): 186-198.
159. Jonhson B, Christensen L. Educational research: quantitative, qualitative, andmixed approaches. SAGE Publication;2014.
160. Yıldız D, Uzunsakal E. Alan Araştırmalarında Güvenilirlik Testlerinin Karşılaştırılması ve Tarımsal Veriler Üzerine Bir Uygulama. *Uygulamalı Sosyal Bilimler Dergisi*. 2018; 2(1): 14-28.
161. Karagöz Y. SPSS ve AMOS 23 uygulamalı biyoistatistik. Nobel Yayıncılık; 2018.

8.EKLER

EK 1. TANIMLAYICI BİLGİ FORMU

1. Yaş:

2. Cinsiyet:

Kadın ☐

Erkek ☐

3. Medeni hali:

Evli ☐

Bekar ☐

4. Eğitim durumu:

Okuryazar değil ☐

İlkokul ☐

Ortaokul ☐

Lise ☐

Lisans ☐

Lisans üstü ☐

5. Meslek:

Sağlık çalışanı ☐

Diğer ☐

6. Gelir Düzeyi:

Gelir giderden az ☐

Gelir gidere eşit ☐

Gelir

giderden fazla ☐

7. Sağlık güvencesi:

Var ☐

Yok ☐

8. Çocuk sayısı:

9. Çocuğun cinsiyeti:

Kız ☐

Erkek ☐

10. Çocuğun aşı kartı olup olmadığı:

Var ☐

Yok ☐

11. Aşıların koruyuculuğuna inanıyor musunuz? Cevabınız “Hayır” ise nedenini belirtiniz.

Evet ☐

Hayır ☐

Çünkü.....

12. Aşıların içerikleri hakkında bilginiz var mı?

Evet ☐

Hayır ☐

13. Çocuğunuza aşı yaptırdıktan sonra hiç istenmeyen etkiler (alerji/yüksek ateş vb.) görüldü mü?

Evet ☐ Belirtiniz.....

Hayır ☐

14. Aşıların yan etkilerinden korkuyor musunuz? Nedenini belirtiniz.

Evet korkuyorum ☐ Çünkü.....

Hayır korkmuyorum ☐

15. Aşı takviminde yaptırmadığınız ya da geç yaptırdığınız aşı var mı? Varsa hangileri belirtiniz.

Var ☐

Yok ☐

16. Yaptırmama veya geciktirme nedeniniz/leriniz nelerdir?

Aşıların yararlı olduğunu düşünmüyorum ☐

Yan etkilerinden korktum ☐

Aşıların hastalığa (otizm, kısırlık) neden olduğunu düşünüyorum ☐

Yaptıracağım aşığı devlet karşılamıyordu ☐

Daha önce aşılama ile ilgili olumsuz deneyim yaşadım ☐

Aşı yaptırmayan /geciktiren yakınlarım var ☐

Aşılama zamanı ile ilgili yeterli bilgiye sahip değilim ☐

17. Aşılar ile ilgili bilgiyi aldığınız kaynaklar nelerdir?

Öğretmenler ☐

Sağlık çalışanları ☐

Aile, akraba ve arkadaşlar ☐

İnternet/ Sosyal medya / TV ☐

Dini kaynaklar ☐

Yazılı kaynaklar (kitaplar, dergiler vb.) ☐

18. Aşılar ile ilgili olumsuz bilgi ve yorumlar duydunuz mu? Duyduysanız hangi kaynaktan olduğunu belirtiniz.

Evet ☐

Yakınlarım ve akrabalarımından ☐

Arkadaşlarımdan ☐

Medya ve iletişim araçlarından (TV, radyo, gazete, dergi vb.)☐

Sosyal medyadan☐

Sağlık çalışanlarından☐

Hayır ☐

19. Aşıların çok erken yapıldığını düşünüyor musunuz?

Evet ☐ Nedenini yazınız.....

Hayır☐

20. Ulusal aşı takvimi dışında yer alan aşıları yaptırdınız mı? Yaptırdıysanız hangilerini yaptırdınız belirtiniz.

Evet☐

Hayır☐

21. Aşı yaptırmama /kesintiye uğratma veya geciktirme kararını kim verdi?

Anne☐

Baba☐

Anne-baba birlikte☐

Diğer ☐ Belirtiniz.....

22. Bu kararınızdan vazgeçmeniz için sağlık personelleri tarafından bilgilendirildiniz mi?

Evet ☐

Hayır☐

EK 2: AŞI KARARSIZLIĞI ÖLÇEĞİ-EBEVEYN FORMU İNGİLİZCE VERSİYONU

VACCINE HESITANY SCALE

Vaccine Hesitancy 5 point Likert scale questions: How much do you agree with the each of the following statement on vaccinations? Please indicate your response with a check mark (✓) in the appropriate box, using the scale below:

SCALE: 1 = strongly disagree, 2 = disagree, 3 = neither agree nor disagree, 4 = agree, 5 = strongly agree

	Strongly disagree	Disagree	Neither agree nor disagree	Agree	Strongly agree
1. Childhood vaccines are important for my child's health					
2. Childhood vaccines are effective					
3. Having my child vaccinated is important for the health of others in my community					
4. All childhood vaccines offered by the government program in my community are beneficial					
5. New vaccines carry more risks than older vaccines					
6. The information I receive about vaccines from the vaccine program is reliable and trustworthy					
7. Getting vaccines is a good way to protect my child/children from disease					
8. Generally I do what my doctor or health care provider recommends about vaccines for my child/children					
9. I am concerned about serious adverse effects of vaccines					

EK 2: AŞI KARARSIZLIĞI ÖLÇEĞİ-EBEVEYN FORMU

Aşı Kararsızlığı Ölçeği

Aşı Kararsızlığı 5 puanlı Likert ölçek soruları: Aşılar ile ilgili aşağıdaki ifadelerin her birine ne ölçüde katılıyorsunuz? Aşağıdaki ölçeği kullanarak, size en uygun olan cevabın olduğu kutuya bir onay işareti (✓) koyarak yanıtınızı belirtin.

Ölçek 1: 1= Tamamen katılmıyorum, 2= Katılmıyorum, 3= Ne katılıyorum ne de katılmıyorum, 4= Katılıyorum, 5= Tamamen katılıyorum

	Tamamen katılmıyorum	Katılmıyorum	Ne katılıyor ne de katılmıyorum	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
1. Çocukluk aşıları çocuğumun sağlığı için önemlidir.					
2. Çocukluk çağındaki aşılar etkilidir.					
3. Çocuğumun aşılınması bulunduğum toplumdaki diğer kişilerin sağlığı için önemlidir.					
4. Bulunduğum toplumdaki hükümet programı tarafından sunulan tüm çocukluk aşıları faydalıdır.					
5. Yeni aşılar eski aşılarından daha fazla risk taşır.					
6. Aşı programından aşılar hakkında aldığım bilgiler dürüst ve güvenilirlerdir.					
7. Aşı yaptırmak çocuğumu / çocuklarımı hastalıktan korumanın iyi bir yoludur.					
8. Genel olarak, doktorumun veya sağlık uzmanımın çocuğum / çocuklarım için aşılarla ilgili önerilerini yaparım.					
9. Aşıların ciddi yan etkileri konusunda endişeliyim.					

EK 3. BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

Değerli Anne/Baba

Son yıllarda yapılan çalışmalar ebeveynlerin çocukluk çağı aşılmasına yönelik tutum ve davranışlarının farklılık gösterdiğini ve çeşitli etmenlerin etkilediğini göstermektedir. Ebeveynlerin çocukluk çağı aşılmasına yönelik tutum ve davranışlarını etkileyen faktörlerin net bir şekilde anlaşılması için geçerliği ve güvenilirliği sağlanmış, uygun bir ölçüm aracı gerekmektedir. Bu çalışma, ebeveynlerin aşı kararsızlığını değerlendiren “Aşı Kararsızlığı Ölçeği- Ebeveyn Formu” nun Türkiye’deki geçerlilik ve güvenilirliğini test etmek amacıyla yapılacaktır.

Bu çalışmaya katılarak, “Aşı Kararsızlığı Ölçeği-Ebeveyn Formu” nun Türkiye’deki geçerlilik ve güvenilirliğini tam ve doğru olarak gerçekleştirmemize yardımcı olacaksınız. Ölçek formunun doldurulması, yaklaşık 15-20 dakikanızı alacaktır. Çalışmaya sizinle birlikte 200 ebeveynin de dahil edilmesi planlanmıştır. Bu çalışmaya katılmayı reddetme ya da araştırma başladıktan sonra devam etmeme hakkına sahipsiniz. Formların hiçbirine sizi ya da çocuğunuzu tanıtacak isim veya bir bilgi yazılması istenmeyecektir.

Bu çalışmada yer aldığınız süre içerisinde kayıtlarınız kesinlikle gizli kalacaktır. Bununla birlikte kayıtlarınız kurumun yerel etik kurul komitesine ve Millî Eğitim Bakanlığı’na açık olacaktır. Çalışma verileri herhangi bir yayın ve raporda kullanılırken bu yayında hiçbir tanıtıcı bilginiz kullanılmayacak ve veriler izlenerek size ulaşamayacaktır. Bu çalışmaya katılımınıza ilişkin sizden veya bağlı bulunduğunuz sosyal güvenlik kuruluşundan ücret talep edilmeyecek ve size bir ücret ödenmeyecektir.

Yukarıdaki bilgileri okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarla söz konusu araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Ebeveynin Adı- Soyadı:

Telefon:

Adres:

İmzası:

Açıklamaları yapan araştırmacının

Adı Soyadı:

Doç. Dr. Dijle Ayar

Telefon:

İmzası:

Rıza alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin

Adı Soyadı:

Görevi:

İmzası:

EK 4: DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU İZİN BELGESİ



T.C.
İZMİR VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-12018877-604.01.02-19511146
Konu : Araştırma İzni-Asude Gönül ALTUN

22.01.2021

Sayın Asude Gönül ALTUN
Dokuz Eylül Üniversitesi
Hemşirelik Fakültesi
İNCİRALTI/İZMİR

İlgi :a)MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 22.08.2017 tarihli ve 355862610.06-E.12607291 sayılı yazısı (Genelge 2017/25).
b) Asude Gönül ALTUN' a ait 11.01.2021 tarihli dilekçe.
c)Valilik Makamının 20.01.2021 tarihli ve 19431799 sayılı onayı.

Müdürlüğümüze bağlı ekli listede bulunan okullarda "Aşı Kararsızlığı Ebeveyn Formun Türkiye' deki Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi ve Geçerliliği " konulu araştırma çalışmanız iç kullanacağınız ölçekleri uygulama isteğiniz ilgi (c) Valilik Onayı ile uygun görülmüştür.

Araştırmanın tamamlanmasından itibaren en geç iki hafta içinde Araştırmanın Teslimine İlişk Taahhütname Tutanağı doldurulup araştırmanın CD'ye aktarılması sağlanarak Müdürlüğümü gönderilmesi gerekmektedir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Mehmet Tahir BÜDÜN
Müdür Yardımcısı

Ek:

- 1- Valilik Onayı (1 sayfa)
- 2-Araştırma Değerlendirme Formu (1 sayfa)
- 3-Anket Formları (5 sayfa)
- 4- Taahhüt Formu (1 sayfa)

Adres : Fevzi Paşa Mah. 452 Sok. No:15 Konak/İZMİR
KEP:meb@hs01.kep.tr
Telefon No : 0 (232) 280 36 32
E-Posta: ab35@meh.gov.tr
Kep Adresi : meb@hs01.kep.tr

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meh-ebys>

Bilgi için: Leyla BAŞARAN Şef

Unvan : Şef

İnternet Adresi: Faks:2322803847



T.C.
İZMİR VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-12018877-604.01.02-19511146
Konu : Araştırma İzni-Asude Gönül ALTUN

22.01.2021

Sayın Asude Gönül ALTUN
Dokuz Eylül Üniversitesi
Hemşirelik Fakültesi
İNCİRALTI/İZMİR

- İlgi :a) MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 22.08.2017 tarihli ve 355862610.06-E.12607291 sayılı yazısı (Genelge 2017/25).
b) Asude Gönül ALTUN' a ait 11.01.2021 tarihli dilekçe.
c) Valilik Makamının 20.01.2021 tarihli ve 19431799 sayılı onayı.

Müdürlüğümüze bağlı ekli listede bulunan okullarda "Aşı Kararsızlığı Ebeveyn Formunun Türkiye' deki Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi ve Geçerliliği " konulu araştırma çalışmanız için kullanacağınız ölçekleri uygulama isteğiniz ilgi (c) Valilik Onayı ile uygun görülmüştür.

Araştırmanın tamamlanmasından itibaren en geç iki hafta içinde Araştırmanın Teslimine İlişkin Taahhütname Tutanağı doldurulup araştırmanın CD'ye aktarılması sağlanarak Müdürlüğümüze gönderilmesi gerekmektedir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Mehmet Tahir BÜDÜN
Müdür Yardımcısı

Ek:

- 1- Valilik Onayı (1 sayfa)
- 2-Araştırma Değerlendirme Formu (1 sayfa)
- 3-Anket Formları (5 sayfa)
- 4- Taahhüt Formu (1 sayfa)

Adres : Fevzi Paşa Mah. 452 Sok. No:15 Konak/İZMİR
KEP:meb@hs01.kp.tr
Telefon No : 0 (232) 280 36 32
E-Posta: ab35@meh.gov.tr
Ken Adresi : mebi@hs01.ken.tr

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meh-ebys>

Bilgi için: Leyla BAŞARAN Şef

Unvan : Şef

İnternet Adresi: Faks:2322803847





T.C.
İZMİR VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-12018877-604.01.02-19431799
Konu : Araştırma İzni
Asude Gönül ALTUN

20/01/2021

VALİLİK MAKAMINA

İlgi :a) MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 21.01.2020 tarihli ve 81576613-10.06.02-E.1563890 sayılı yazısı (Genelge 2020/2).
b) Asude Gönül ALTUN' a ait 11.01.2021 tarihli dilekçe.

Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilimdalı yüksek lisans öğrencisi Asude Gönül ALTUN' un, " Aşı Kararsızlığı Ebeveyn Formunun Türkiye' deki Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi ve Geçerliliği " konulu araştırmasını ilgi (b) dilekçe ekinde adı geçen okullarda yapmak isteği belirtilmektedir.

Söz konusu araştırma çalışmasını ilgi (b) dilekçe ekinde adı geçen okullarda, 2020-2021 eğitim öğretim yılında, eğitim öğretimin başlamasıyla eğitim öğretimi aksatmayacak ve eğitim kurumu yöneticilerinin uygun gördüğü şekilde uygulanması Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde olurlarınıza arz ederim.

Dr. Ömer YAHŞİ
Millî Eğitim Müdürü

OLUR

Erhan GÜNAY
Vali a.
Vali Yardımcısı

Ek:

- 1-Araştırma Değerlendirme Formu (1 Sayfa)
- 2-Ölçekler (2 Sayfa)
- 3-Bilgi Formu (3 sayfa)

Adres : Fevzi Paşa Mah.452 Sok No:15 Konak-İZMİR

Telefon No : 0 (232) 280 37 85
E-Posta: arge35@meb.gov.tr
Kep Adresi : meb@hs01.kep.tr

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys>

Bilgi için: F.KARAÜNLÜ(Şef)

Unvan : Şef

İnternet Adresi: izmir.meb.gov.tr

Faks:2322803847



T.C.
İZMİR VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

ARAŞTIRMA DEĞERLENDİRME FORMU

ARAŞTIRMA SAHİBİNİN	
Adı Soyadı	Asude Gönül ALTUN
Kurumu / Üniversitesi	Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
Araştırma Yapılacak İller	İzmir
Araştırma Yapılacak Eğitim Kurumu ve Kademesi	Resmî İlkokullar , Resmî Ortaokullar
Araştırmanın Konusu	Aşı Kararsızlığı Ebeveyn Formunun Türkiye'deki Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi ve Geçerliliği
Üniversite / Kurum Onayı	---
Araştırma/Proje/Ödev/Tez Önerisi	Aşı Kararsızlığı Ebeveyn Formunun Türkiye'deki Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi ve Geçerliliği
Veri Toplama Araçları	Katılım Onam Formu
Görüş İstenilecek Birim/Birimler	----
KOMİSYON GÖRÜŞÜ	
İlgi: Millî Eğitim Bakanlığının 21/01/2020 tarihli ve 1563890 sayılı Araştırma, Yarışma ve Sosyal Etkinlik İzinleri konulu 2020/2 sayılı Genelgesi.	
Genelge gereğince; araştırma başvurusu olması gereken nitelikler açısından incelenmiş olup araştırmanın 2020-2021 öğretim yılında, eğitim öğretimin başlamasıyla, eğitim öğretimi aksatmayacak ve eğitim kurumları yöneticilerinin uygun gördüğü şekli ile yapılmasına oybirliği ile karar verilmiştir.	
Komisyon Kararı	Oybirliği ile alınmıştır.
Muhalif Üyenin Adı ve Soyadı: ----	Gerekçesi; -----

KOMİSYON

18/01/2021

UYGULAMANIN YAPILACAĞI OKUL LİSTESİ

İLÇE ADI	OKUL ADI
NARLIDERE	Narlıdere İhsan Çelikten Ortaokulu Narlıdere İlhan Onat İlkokulu Oğuzhan Ortaokulu Prof. Dr. Aziz Sancar Ortaokulu
BALÇOVA	Balçova Asil Nadir İlkokulu
KARABAĞLAR	Hatay Agah Efendi İlkokulu
KONAK	Necatibey İlkokulu Necatibey Ortaokulu Misak-ı Milli Ortaokulu Konak Hacı Şakir Eczacıbaşı Ortaokulu

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI

Sayın Dr.Öğr.Üyesi Dijle AYAR
Araştırmanıza ilişkin Kurulumuz kararı aşağıda sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederiz.

ETİK KOMİSYONUN ADI	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
AÇIK ADRES	GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
TELEFON	Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 2. Kat İnciraltı-İZMİR
FAKS	
E-POSTA	

BAŞVURU BİLGİLERİ	DOSYA NO:	5830-GOA
	ARAŞTIRMA	UZMANLIK TEZİ ☐ MÜNFERİT ARAŞTIRMA ☐ ÖÇM ☐ YÜKSEKLİSANS ☒ DOKTORA ☐
	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Aşı Kararsızlığı Ölçeği-Ebeveyn Formu'nun Türkiye'deki psikometrik özelliklerinin incelenmesi
	ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU	
	SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/ADI/SOYADI ve UZMANLIK ALANI	Dr.Öğr.Üyesi Dijle AYAR Hemşirelik Fakültesi
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☐ ÇOK MERKEZLİ ☒

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	Mevcut		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	ARAŞTIRMA İLE İLGİLİ LİTERATÜR	Mevcut		Türkçe ☐ İngilizce ☒ Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	Mevcut		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU	Mevcut		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐

KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2020/27-16	Tarih:09.11.2020
	Dr.Öğr.Üyesi Dijle AYAR'ın sorumlusu olduğu "Aşı Kararsızlığı Ölçeği-Ebeveyn Form Türkiye'deki Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi" isimli klinik araştırmaya ait başvuru ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelendi. Aşağıdaki eksikliklerin tamamlanmasından sonra tekrar görüşülmesine karar verilmiştir. -Sorumlu araştırmacı olarak sadece Dr. Öğr. Üyesi Dijle Ayar'ın adı yer almalıdır. -Bilgilendirilmiş Olur Formu aşırı destekleyen ifadeler ile başlıyor. Bu bölümün çıkarılarak yorularak BOF oluşturulmalıdır. -Türkçeye çevirisi yapılan ölçek dosyaya eklenmelidir. -Dijle Ayar'ın CV'si güncellenmelidir. -Etik kurul onayını takiben Milli Eğitim Müdürlüğü'nden gerekli izinler alınarak kurula bildirilme	
	ETİK KURUL BİLGİLERİ	
ÇALIŞMA ESASI	Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu	
ETİK KURUL ÜYELERİ		
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu Cinsiyet Araştırma ile ilişkili mi?
Prof.Dr.Sadık Kıvanç METİN (Başkan)	Kalp ve Damar Cerrahisi	DEU Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı Erkek E ☐ H ☒
Prof.Dr. Sermin ÖZKAL (Başkan Yardımcısı)	Tıbbi Patoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji A.D Kadın E ☐ H ☒
Prof.Dr.Serkan YENER	Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Erkek E ☐ H ☒
Prof.Dr.Pınar TUNCEL	Tıbbi Biyokimya	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı Kadın E ☐ H ☒
Doç.Dr.Seher Özyürek	Muskuloskeletal Fizyoterapi - Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	DEU Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu Kadın E ☐ H ☒
Doç.Dr.Nil Hocaoglu AKSAY	Tıbbi Farmakoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı Kadın E ☐ H ☒
Doç.Dr.Murat BEKTAŞ	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	DEU Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Erkek E ☐ H ☒
Doç.Dr.Tufan ÇANKAYA	Tıbbi Genetik	Tıbbi Genetik Anabilim Dalı Erkek E ☐ H ☒
Doç.Dr.Ayfer DAYI	Davranış Fizyolojisi	DEU Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı Kadın E ☐ H ☒
Doç.Dr.Korcan DEMİR	Pediatrik Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Erkek E ☐ H ☒
Doç.Dr.Mahmut Cem ERGON	Tıbbi Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı Erkek E ☐ H ☒
Öğr.Gör.Dr.Kıvanç YÜKSEL	Biyostatistik ve Tıbbi Bilişim	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik ve Bilişim A.D Erkek E ☐ H ☒
Av.Esra FIRTINA	Avukat	DEU Rektörlüğü Hukuk Müşavirliği Kadın E ☐ H ☒
Mehmet Erhan ÖZKUL	Sağlık mensubu olmayan üye	D.E.U Tıp Fakültesi İdari Mali İşler Erkek E ☐ H ☒

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI

Sayın Dr.Öğr.Üyesi Dijle AYAR
Araştırmaya ilişkin Kurulumuz kararı aşağıda sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederiz.

ETİK KOMİSYONUN ADI	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
AÇIK ADRES	GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
TELEFON	Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 2. Kat İnciraltı-İZMİR
FAKS	
E-POSTA	

BAŞVURU BİLGİLERİ	DOSYA NO:	5830-GOA
	ARAŞTIRMA	UZMANLIK TEZİ ☐ MÜNFERİT ARAŞTIRMA ☐ ÖÇM ☐ YÜKSEKLİSANS ☒ DOKTORA ☐
	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Aşı Kararsızlığı Ölçeği-Ebeveyn Formu'nun Türkiye'deki psikometrik özelliklerinin incelenmesi
	ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU	
	SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/AĞI/SÖYADI ve UZMANLIK ALANI	Dr.Öğr.Üyesi Dijle AYAR Hemşirelik Fakültesi
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☐ ÇOK MERKEZLİ ☒

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	Mevcut		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	ARAŞTIRMA İLE İLGİLİ LİTERATÜR	Mevcut		Türkçe ☐ İngilizce ☒ Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	Mevcut		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU	Mevcut		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐

KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2020/29-41	Tarih:07.12.2020				
	Dr.Öğr.Üyesi Dijle AYAR'ın sorumlusu olduğu "Aşı Kararsızlığı Ölçeği-Ebeveyn Formu'n Türkiye'deki Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi" isimli klinik araştırmaya ait başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş kurum izinleri alınması koşuluyla, etik açıdan çalışmanın gerçekleştirilmesinin uygun olduğuna birliği ile karar verilmiştir. -Kurum izinleri alındıktan sonra, Etik Kurulumuza gönderilmesi gerekmektedir.					
ETİK KURUL BİLGİLERİ						
ÇALIŞMA ESASI	Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi İy Klinik Uygulamaları Kılavuzu					
ETİK KURUL ÜYELERİ						
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile ilişkili mi?		İmza
Prof.Dr.Sadık Kıvanç METİN (Başkan)	Kalp ve Damar Cerrahisi	DEU Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Prof.Dr. Sermin ÖZKAL (Başkan Yardımcısı)	Tıbbi Patoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji A.D	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Serkan YENER	Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Pınar TUNCEL	Tıbbi Biyokimya	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Seher Özyürek	Muskuloskeletal Fizyoterapi - Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	DEU Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Nil Hocaoglu AKSAY	Tıbbi Farmakoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Murat BEKTAŞ	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	DEU Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	Erkek	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Tufan ÇANKAYA	Tıbbi Genetik	Tıbbi Genetik Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Ayfer DAYI	Davranış Fizyolojisi	DEU Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Korcan DEMİR	Pediyatrik Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Mahmut Cem ERGON	Tıbbi Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Doç.Dr. Aylin Özgen Alpaydın	Göğüs Hastalıkları	DEU Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Öğr.Gör.Dr.Kıvanç YÜKSEL	Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik ve Bilişim A.D	Erkek	E ☐	H ☒	
Av.Esra FIRTINA	Avukat	DEU Rektörlüğü Hukuk Müşavirliği	Kadın	E ☐	H ☒	
Mehmet Erhan ÖZKUL	Sağlık mensubu olmayan üye	D.E.U Tıp Fakültesi İdari Mali İşler	Erkek	E ☐	H ☒	

Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu Karar Formu

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI

Sayın Dr.Öğr.Üyesi Dijle AYAR

Araştırmanıza ilişkin Kurulumuz kararı aşağıda sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederiz.

ETİK KOMİSYONUN ADI	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
AÇIK ADRES	GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
TELEFON	Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 2. Kat İnciraltı-İZMİR
FAKS	
E-POSTA	

BAŞVURU BİLGİLERİ	DOSYA NO:	5830-GOA
	ARAŞTIRMA	UZMANLIK TEZİ ☐ MÜNFERİT ARAŞTIRMA ☐ ÖÇM ☐ YÜKSEKLİSANS ☒ DOKTORA ☐
	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Aşı Kararsızlığı Ölçeği-Ebeveyn Formu'nun Türkiye'deki psikometrik özelliklerinin incelenmesi
	ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU	
	SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/ADI/SOYADI ve UZMANLIK ALANI	Dr.Öğr.Üyesi Dijle AYAR Hemşirelik Fakültesi
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☐ ÇOK MERKEZLİ ☒

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	Araştırmacı dilekçesi	Mevcut		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐

	Karar No:2021/04-34	Tarih:08.02.2021				
KARAR BİLGİLERİ	Dr.Öğr.Üyesi Dijle AYAR'ın sorumlusu olduğu "Aşı Kararsızlığı Ölçeği-Ebeveyn Formu'nun Türkiye'deki Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi" isimli klinik araştırmaya ait araştırmacı dilekçesine ilişkin; -Kurum izni ile ilgili belgeler incelenerek bilgi edinilmiştir.					
ETİK KURUL BİLGİLERİ						
ÇALIŞMA ESASI	Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu					
ETİK KURUL ÜYELERİ						
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile ilişkili mi?		İmza
Prof.Dr.Sadık Kıvanç METİN (Başkan)	Kalp ve Damar Cerrahisi	DEU Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Prof.Dr. Sermin ÖZKAL (Başkan Yardımcısı)	Tıbbi Patoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji A.D	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Serkan YENER	Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Pınar TUNCEL	Tıbbi Biyokimya	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Murat BEKTAŞ	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	DEU Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	Erkek	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Nil Hocaoglu AKSAY	Tıbbi Farmakoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Seher Özyürek	Muskuloskeletal Fizyoterapi - Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	DEU Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Tufan ÇANKAYA	Tıbbi Genetik	Tıbbi Genetik Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Ayfer DAYI	Davranış Fizyolojisi	DEU Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Korcan DEMİR	Pediyatrik Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Mahmut Cem ERGON	Tıbbi Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Doç.Dr. Aylin Özgen Alpaydın	Göğüs Hastalıkları	DEU Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Öğr.Gör.Dr.Kıvanç YÜKSEL	Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik ve Bilişim A.D	Erkek	E ☐	H ☒	
Av.İsra FIRTINA	Avukat	DEU Rektörlüğü Hukuk Müşavirliği	Kadın	E ☐	H ☒	
Mehmet Erhan ÖZKUL	Sağlık mensubu olmayan üye	D.E.U Tıp Fakültesi İdari Mali İşler	Erkek	E ☐	H ☒	

EK 5. MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ ARAŞTIRMA İZNİ



T.C.
İZMİR VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-12018877-604.01.02-19431799
Konu : Araştırma İzni
Asude Gönül ALTUN

20/01/2021

VALİLİK MAKAMINA

İlgi :a) MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 21.01.2020 tarihli ve 81576613-10.06.02-E.1563890 sayılı yazısı (Genelge 2020/2).
b) Asude Gönül ALTUN' a ait 11.01.2021 tarihli dilekçe.

Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilimdalı yüksek lisans öğrencisi Asude Gönül ALTUN' un, " Aşı Kararsızlığı Ebeveyn Formunun Türkiye' deki Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi ve Geçerliliği " konulu araştırmasını ilgi (b) dilekçe ekinde adı geçen okullarda yapmak isteği belirtilmektedir.

Söz konusu araştırma çalışmasını ilgi (b) dilekçe ekinde adı geçen okullarda, 2020-2021 eğitim öğretim yılında, eğitim öğretimin başlamasıyla eğitim öğretimi aksatmayacak ve eğitim kurumu yöneticilerinin uygun gördüğü şekilde uygulanması Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde olurlarınıza arz ederim.

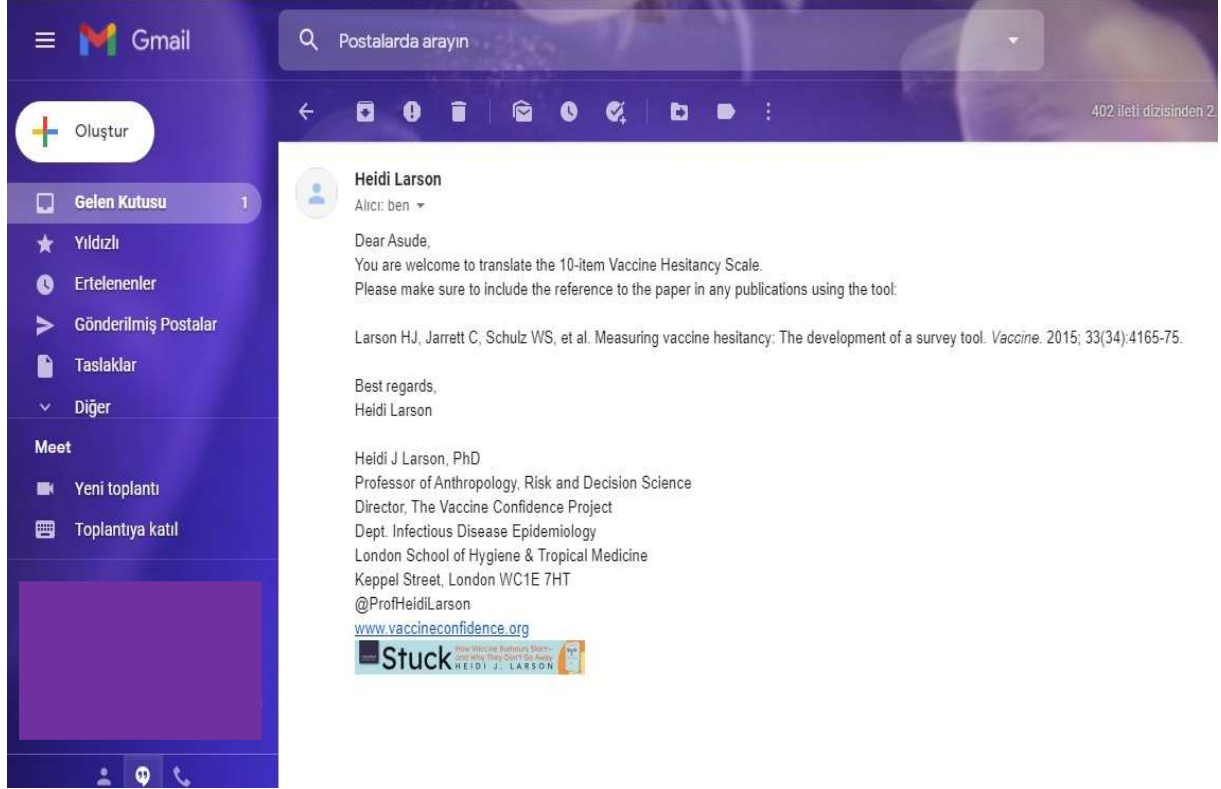
Dr. Ömer YAHŞİ
Millî Eğitim Müdürü

OLUR

Erhan GÜNAY
Vali a.
Vali Yardımcısı

Ek:
1-Araştırma Değerlendirme Formu (1 Sayfa)
2-Ölçekler (2 Sayfa)
3-Bilgi Formu (3 sayfa)

EK 6. ÖLÇEK İZİN YAZISI



EK 7. ARAŞTIRMACININ ÖZGEÇMİŞİ



ASUDE GÖNÜL ALTUN

Kişisel Bilgiler

İletişim Bilgileri

İletişim Adresi

Telefon

E-posta

İnternet Sayfası

Öğrenim Bilgileri

01 Eylül 2019 - Şu Anda (2 yıl 8 ay)
Yüksek Lisans, Tezli Program, DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ, TÜRKİYE
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ
(YL) (TEZLİ)

01 Eylül 2010 - 01 Haziran 2015 (4 yıl 10 ay)
Lisans, Anadal/Normal Öğretim, DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ, TÜRKİYE
HEMŞİRELİK FAKÜLTESİ, HEMŞİRELİK BÖLÜMÜ
Diploma Numarası: 201501409
Ağırlıklı Genel Not Ortalaması: 87.46 / 100.0

Deneyim / İşyeri Bilgileri

01 Eylül 2015 - Şu Anda (6 yıl 8 ay) (Tam Zamanlı)
HEMŞİRE, SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ İZMİR DR. BEHÇET UZ ÇOCUK
HASTALIKLARI VE CERRAHİSİ SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
CERRAHİ TIP BİLİMLERİ BÖLÜMÜ

Yabancı Dil Bilgileri

İNGİLİZCE (Okuma: İyi, Yazma: İyi, Konuşma: İyi)

Ar-Ge Yetkinlik

Kitaplar

A. G. ALTUN, ÇOCUKLARDA KARDİOVASKÜLER CERRAHİ VE BAKIM, S. ÇITLIK
SARITAŞ, S. BÜLBÜLOĞLU & G. KAPIKIRAN [Editörler], KARDİOVASKÜLER VE
SOLUNUM SİSTEMİ HASTALIKLARI, CERRAHİSİ VE BAKIM(241 - 254), TÜRKİYE:
AKADEMİSYEN KİKTABEVİ, 07 Mart 2021, Kitapta Bölüm.

C. DİNÇ & A. G. ALTUN, ÇOCUKLARDA DELİRYUM EPİDEMİYOLOJİSİ: PREVALANS,
RİSK FAKTÖRLERİ, SONUÇLAR, S. BÜLBÜLOĞLU [Editörler], ÜÇÜNCÜ BASAMAK
YOĞUN BAKIM HASTALARINDA DELİRYUM(61 - 70), TÜRKİYE: ÇUKUROVA NOBEL
TIP, 01 Nisan 2020, Kitapta Bölüm.

Bildiriler

A. G. ALTUN, KARDİYOYASKÜLER SİSTEM CERRAHİSİ GEÇİREN ÇOCUK VE BAKIMI, Özet Bildiri, DR. BEHÇET UZ KONGRESİ, 04 Mart 2020, 07 Mart 2020.

A. G. ALTUN, VENTİLATÖRDEKİ PREMATÜRE BEBEKLERİN İZLEMİ, Sözlü Sunum, DR. BEHÇET UZ KONGRESİ, 04 Mart 2020, 07 Mart 2020.

TÜBİTAK Burs ve Destekleri

Panelistlik/İzleyicilik/Raportörlük Sayısı

Hakemlik/Panelistlik/Dış Danışmanlık Sayısı	ARDEB/BİDEB 0	TEYDEB 0	Toplam 0
İzleyicilik/Danışmanlık Sayısı	ARDEB/BİDEB 0	TEYDEB 0	Toplam 0
Raportörlük Sayısı	ARDEB/BİDEB 0	TEYDEB 0	Toplam 0

