



T.C.

SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
GÜLHANE SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**ÇOCUKLUK AŞILARI HAKKINDA
EBEVEYN TUTUMLARI ÖLÇEĞİ VE AŞI
TEREDDÜDÜ ÖLÇEĞİ’NİN TÜRKÇE GEÇERLİLİK
GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI**

Emine Nurdan CEYHAN

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Berna EREN FİDANCI

**Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Programı**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Eylül/2021

TEZ KABUL ONAYI

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane/Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalında Emine Nurdan CEYHAN tarafından hazırlanan Çocukluk Aşıları Hakkında Ebeveyn Tutumları Ölçeği ve Aşı Tereddüdü Ölçeği'nin Türkçe Geçerlilik Güvenirlik Çalışması başlıklı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ / OY ÇOKLUĞU ile yüksek lisans olarak kabul edilmiştir.

Başkan: Prof. Dr. Dilek YILDIZ

İMZA

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Hemşirelik Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı

Bu tezin Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/onaylamıyorum.

Danışman: Doç. Dr. Berna EREN FİDANCI

İMZA

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Hemşirelik Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı

Bu tezin Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/onaylamıyorum.

Üye: Dr. Öğr. Üyesi Emine BAYRAK AYKAN

İMZA

Medipol Üniversitesi Hemşirelik Bölümü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı

Bu tezin Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/onaylamıyorum.

Tez Savunma Sınavı Tarihi: 21/09/2021

Jüri üyeleri tarafından YÜKSEK LİSANS tezi olarak uygun görülmüş olan bu tez Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane/Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu kararı ile onaylanmıştır.

Gülhane/Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

Prof. Dr. Yalçın ÖZKAN

Tezin Teslim Edildiği Tarih:/...../.....

BEYAN

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Mevcut tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu,
- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Mevcut tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Emine Nurdan CEYHAN

21.09.2021

ÖZET

Bu araştırma, Çocukluk Aşıları Hakkında Ebeveyn Tutumları Ölçeği'nin (ÇAHETÖ) ve Aşı Tereddüdü Ölçeği'nin (ATÖ) Türkçe geçerlik güvenirliğini kanıtlamayı amaçlayan metodolojik bir araştırmadır. Aşı reddi konusunda ebeveynlerin tutumlarının incelenmesi, aşılarla ilgili toplumsal endişeler ve hangi faktörlerin endişeye yol açtığı konusunda daha detaylı bilgi edinilmesini sağlayacaktır. Araştırma, Ankara ilinde bulunan Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniğine başvuran 250 ebeveynin katılımıyla sonuçlanmıştır. Test-tekrar test güvenirliği için 15 ebeveyne ulaşılmış ve ilk uygulamadan üç hafta sonrasında ikinci uygulama yapılmıştır. Kapsam geçerlik indeksi hesaplanmış, Kaiser-Meyer-Olkin değeri ile Bartlett's testi incelenmiş, yapı geçerliliği için; açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri yapılmıştır. Güvenirlik için iç tutarlık analizlerinden; Cronbach alfa değerine, madde toplam puan korelasyonları, test – tekrar test değerine bakılmıştır. Katılımcıların yaş ortalaması $35,6 \pm 8,1$ yıldır. ÇAHETÖ için iç güvenirlik Cronbach alfa değerleri iki faktörlü yapıda sırasıyla -0,310 ve 0,295 olarak bulunmuş, üç faktörlü yapıda sırasıyla 0,787, 0,596 ve 0,349 olarak bulunmuştur. ATÖ için iç güvenirlik Cronbach alfa değeri iki faktörlü yapıda sırasıyla 0,937 ve 0,391 olarak bulunmuştur. ÇAHETÖ ve ATÖ için Kaiser-Meyer-Olkin testi ve Bartlett's testi sonucu istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır. ATÖ için toplam varyans açıklanma oranı %65,059 olarak bulunmuş ve iki faktörlü yapı elde edilmiştir. ATÖ için doğrulayıcı faktör analizi sonucunda ölçeğin uyumluluk değerleri, ki-kare değeri hariç diğer değerler istenilen sınırlarda elde edilmiştir. Faktörler altında yer alan tüm maddelere ait katsayılar istatistiksel olarak anlamlı elde edilmiştir. ÇAHETÖ Türkçe geçerli güvenilir bir ölçek değildir. ATÖ Türkçe geçerli güvenilir bir ölçektir sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Aşı tereddüdü, çocuk, çocuk hemşiresi, ebeveyn

ABSTRACT

The purpose of this study was to examine the validity and reliability of the Turkish version of 'Parent Attitudes about Childhood Vaccines-PACV and The Vaccine Hesitancy Scale-VHS' methodologically. A study of parents' attitudes about vaccine rejection will provide more detailed information about what factors are causing concern about vaccines. The research resulted in the participation of 250 parents who applied to the Outpatient Clinic of Children's Health and Diseases of the University of Health Sciences Gülhane Training and Research Hospital located in Ankara province. 15 parents were reached for test-retest reliability and a second application was made three weeks after the first application. Scope validity index was calculated, Kaiser-Meyer-Olkin value and Bartlett's test were examined, descriptive and confirmatory factor analyses were performed for structure validity. Internal consistency analyzes for reliability; Cronbach's alpha value, item-total score correlations, test-retest value were examined. Internal reliability Cronbach's alpha values for PACV were found to be -0.310 and 0.295, respectively, in the factorial structure, and 0.787, 0.596, and 0.349 in the three factor structure, respectively. Internal reliability Cronbach alpha value for VHS was found to be 0.937 and 0.391, respectively, in the factor binary structure. The result of the Kaiser-Meyer-Olkin test and Bartlett's test for PACV and VHS was statistically significant. The total variance disclosure rate for VHS was found to be 65,059% and a two factor structure was obtained. As a result of the confirmatory factor analysis for VHS, the compatibility values of the scale, except for the chi-square value, were obtained within the desired limits. The coefficients of all substances under the factors were obtained statistically significant. PACV is not a reliable scale applicable to Turkish. It was concluded that VHS is a valid and reliable scale in Turkish.

Key words: vaccine hesitation, child, pediatric nurse, parent

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim süresince kıymetli bilgi ve tecrübeleri ile her türlü yardım ve desteği sağlayan, çalışmanın her aşamasında bilgi ve deneyimleriyle yol gösteren ve destekleyen, meslek hayatımda benim için örnek teşkil eden değerli tez danışmanım sayın Doç. Dr. Berna EREN FİDANCI'ya.

Yüksek lisans eğitimim boyunca desteklerini, bilgi ve birikimlerini benden esirgemeyen Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Dilek YILDIZ'a

Yüksek lisans eğitimim boyunca desteklerini benden esirgemeyen, bilgi ve birikimleriyle yol gösteren Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Hemşirelik Fakültesi öğretim üyesi Dr. Öğr. Üyesi Derya SULUHAN' a ve Dr. Öğr. Üyesi Dilek KONUKBAY'a

Çocukları olmaktan gurur duyduğum ve hayatım boyunca her koşulda yanımda olan ve bu süreç boyunca da desteklerini benden esirgemeyen sevgili annem, sevgili babam ve canım abime,

Süreç boyunca yanımda olan değerli arkadaşlarıma,

Sevgi, saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Emine Nurdan CEYHAN

2021

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	iv
ABSTRACT	v
TEŞEKKÜR	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ÇİZELGE LİSTESİ.....	xi
ŞEKİL LİSTESİ.....	xii
SİMGELER VE KISALTMALAR	xiii
1. GİRİŞ	1
1.1. PROBLEMİN TANIMI VE ÖNEMİ	1
1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI	1
1.3. ARAŞTIRMA SORUSU	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. AŞI	3
2.2. AŞILAMA TARİHÇESİ	4
2.3. AŞI İÇERİĞİNDEKİ KATKI MADDELERİ	7
2.3.1. Koruyucular (Prezervatifler).....	8
2.3.2. İmmünolojik Adjuvanlar.....	8
2.3.3. Stabilizörler	8
2.3.4. İnaktivasyon İşlem Kalıntıları.....	9
2.3.5. Hücre Kültürü Kalıntıları.....	9
2.4. ÜLKEMİZDE ULUSAL AŞILAMA PROGRAMINDA YER ALAN AŞILAR VE ÖZELLİKLERİ	9
2.4.1. Hepatit B Aşısı	9
2.4.2. Verem Aşısı (BCG)	10
2.4.3. Aselüler Boğmaca, Difteri, Erişkin Difteri-Tetanoz Karma Aşısı (Dt Aşısı), Haemophilus Influenza Tip B Aşılarını İçeren Karma Aşı (aBDT-İPA-Hib Beşli Karma Aşısı), Ölü Çocuk Felci (Inaktif Poliovirüs) ve Tetanoz (T) Aşısı	10
2.4.4. Çocuk Felci (Poliomyelit) Aşıları: Ölü (Inaktif) Poliovirüs Aşısı (İPA) ve Canlı Poliovirüs Aşısı (OPA)	11
2.4.5. Hepatit A Aşısı.....	11

2.4.6. Pnömonokok Aşıları; Polisakkarit Pnömonokok Aşısı (PPA), Konjuge Pnömonokok Aşısı (KPA)	11
2.4.7. Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak (KKK) Aşısı	12
2.4.8. Suçiçeği Aşısı	12
2.5. ÜLKEMİZDE ULUSAL AŞI PROGRAMINDA YER ALAN ÖZEL AŞILAR.....	12
2.5.1. Rotavirüs Aşısı (RVA).....	12
2.5.2. Human Papilloma Virüs (HPV) Aşısı.....	12
2.5.3. Konjuge Menengokok Aşısı (KMA), Menengokok Polisakkarit Aşısı (MPA).....	13
2.6. AŞI SONRASI İSTENMEYEN ETKİLER (ASİE)	13
2.7. ÜLKEMİZDE AŞILAMA	15
2.8. AŞI TEREDDÜDÜ BELİRLEYİCİ FAKTÖRLERİ	17
2.9. AŞI REDDİ TANIMI.....	19
2.10. AŞI REDDİ TARİHÇESİ	20
2.11. EBEVEYNLERİN ÇOCUKLUK AŞILARINA İLİŞKİN ALGILARI VE ENDİŞELERİ	21
2.12. AŞI REDDİ KONUSUNDA EBEVEYNLERİN TUTUMLARININ BELİRLENMESİNİN ÖNEMİ	22
2.13. SAĞLIK PERSONELİNİN AŞILARA KARŞI ENDİŞELERİ.....	25
2.14. ÇOCUK HEMŞİRELERİNİN BAĞIŞIKLAMADAKİ VE AŞI REDDİNİN ÖNLENMESİNDEKİ ROLÜ	26
2.15. AŞI KARŞITLIĞINA YÖNELİK ÇÖZÜM ÖNERİLERİ	27
2.16. LİTERATÜRDE AŞI REDDİNİ BELİRLEYEN ÖLÇEKLER	28
2.17. NEDEN BU ÖLÇEKLERE İHTİYAÇ DUYULMAKTADIR?	28
3. GEREÇ VE YÖNTEMLER.....	31
3.1. ARAŞTIRMANIN ŞEKLİ.....	31
3.2. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ	31
3.3. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE ÖZELLİKLERİ.....	31
3.4. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ	32
3.5. VERİLERİN TOPLANMASI.....	33
3.5.1. Araştırmanın Etik Yönü ve İzlenen Diğer Adımlar	33

3.5.2. Veri Toplama Formları	34
3.5.3. Sosyodemografik Özelliklere İlişkin Tanımlayıcı Bilgi Formu	34
3.5.4. Çocukluk Aşları Hakkında Ebeveyn Tutumları Ölçeği (ÇAHETÖ)	35
3.5.5. Aşı Tereddüt Ölçeği (ATÖ)	37
3.6. ARAŞTIRMA SÜRECİ	38
3.7. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ	38
3.8. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI	39
4. BULGULAR	41
4.1. ÇAHETÖ VE ATÖ'NİN GEÇERLİK BULGULARININ İNCELENMESİ	41
4.1.1. ÇAHETÖ ve ATÖ'nün Dil Geçerliği	41
4.1.2. ÇAHETÖ ve ATÖ'nün Kapsam Geçerliği	42
4.1.3. ÇAHETÖ ve ATÖ'nün Görünüş Geçerliği	44
4.1.4. ÇAHETÖ ve ATÖ'nün Yapı Geçerliği	44
4.1.5. ÇAHETÖ ve ATÖ'nün Açıklayıcı Faktör Analizi Bulguları	45
4.1.6. ÇAHETÖ ve ATÖ'nün Doğrulayıcı Faktör Analizleri	48
4.2. ATÖ'NÜN GÜVENİRLİK BULGULARININ İNCELENMESİ	51
4.2.1. İç Tutarlılık Analizi (Cronbach Alfa)	51
4.2.2. Ölçek Madde Toplam Puan Korelasyonları	51
4.2.3. Test-Tekrar Test Güvenirliği	52
4.3. ÇAHETÖ VE ATÖ'NÜN ÖLÇEK PUANLARININ KATILIMCILARA AİT TANIMLAYICI İSTATİSTİĞİ	52
4.4. KATILIMCILARIN TANIMLAYICI ÖZELLİKLERİ	53
5. TARTIŞMA	57
5.1. ÇAHETÖ'NİN VE ATÖ'NİN GEÇERLİLİĞİ	57
5.1.1. Dil Geçerliliği	57
5.1.2. Kapsam Geçerliği	58
5.1.3. ÇAHETÖ'nün ve ATÖ'nin Görünüş Geçerliği	59
5.1.4. Yapı Geçerliliği	59
5.2. ÇAHETÖ'NÜN VE ATÖ'NÜN GÜVENİRLİLİĞİ	63
5.2.1. İç Tutarlılık-Cronbach α Katsayısı	63

5.2.2. Madde Analizi.....	64
5.2.3. Test-Tekrar Test Güvenilirliği	65
6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER	71
7. KAYNAKLAR	75
EKLER.....	83
EK 1. ATÖ İzin Belgesi	83
EK 2. ÇAHETÖ İzin Belgesi	85
EK 3. Etik Kurul İzin Formu.....	87
EK 4. TUEK İzin Formu	88
EK 5. Çocuk Hastaların Ebeveynleri İçin Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu.....	91
EK 6. ÇAHETÖ Formu	95
EK 7. ATÖ Formu	97
EK 8. PACV Formu (ÇAHETÖ'nin Orijinal Formu).....	98
EK 9. VHS Formu (ATÖ'nün Orijinal Formu)	102
ÖZGEÇMİŞ VE İLETİŞİM BİLGİLERİ	103

ÇİZELGE LİSTESİ

Çizelge 2.1.	: Sağlık Bakanlığı İzleme Sistemine Dahil Olan ASİE'ler	14
Çizelge 3.1.	: Anket Sorularına Verilen Cevapların Değerlendirilmesi	36
Çizelge 3.2.	: ÇAHETÖ ve ATÖ Geçerlik ve Güvenirlik Yöntemleri ve Kullanılan İstatistiksel Analizler	39
Çizelge 4.1.	: KGI Değerleri	43
Çizelge 4.2.	: ÇAHETÖ ve ATÖ'nün KMO ve Bartlett's Küresellik Test Sonuçları	44
Çizelge 4.3.	: ÇAHETÖ'nin Madde Toplam Korelasyonları, Faktör Özdeğerleri, Cronbah's Alpha Değerleri, Varyans Açıklama Oranı (VAO), Kümülatif Varyans Açıklama Oranı (KVAO) Değeri	45
Çizelge 4.4.	: 6-16 Arası Soruların Değerlendirilmesi.....	47
Çizelge 4.5	: Aşı Tereddüt Ölçeği Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları	48
Çizelge 4.6.	: Aşı Tereddüt Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları	49
Çizelge 4.7	: ATÖ'nün Test-Tekrar Test Sonuçları.....	52
Çizelge 4.8.	: Ölçek Puanlarına Ait Tanımlayıcı İstatistikler	52
Çizelge 4.9.	: Yaş ve Hane İçi Aylık Ortalama Gelire İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler, Demografik Özellikler	53
Çizelge 4.10.	: İlk Çocuk Olma Durumuna Göre Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması	54
Çizelge 4.11.	: Akrabalık Bağı İle Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması	54
Çizelge 4.12.	: Katılımcıların Eğitim Durumu İle Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması	55
Çizelge 4.13.	: Sahip Olunan Çocuk Sayısı İle Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması	55
Çizelge 4.14.	: Korelasyon Analizi Sonuçları	56

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 2.1.: Aşı Tereddüdünde Uygunluk, Memnuniyet ve Güven Modeli.....	17
Şekil 2.2.: Tüm Aşıların Tam Kabulü ve Kesin Reddi Arasındaki Aşı Tereddüdünün Sürekliliği.....	19
Şekil 4.1.: Aşı Tereddüt Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi (Standartlaştırılmamış Katsayılar).....	50
Şekil 4.2.: Aşı Tereddüt Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi (Standartlaştırılmış Katsayılar)	50

SİMGELER VE KISALTMALAR

TUEK	: Tıpta Uzmanlık Eğitim Kurulu
SBÜ	: Sağlık Bilimleri Üniversitesi
GEAH	: Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi
ÇAHEÖ	: Çocukluk Aşıları Hakkında Ebeveyn Tutumları Ölçeği
ATÖ	: Aşı Tereddüt Ölçeği
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
TNSA	: Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması
DNA	: Deoksiribo nükleik asit
GBP	: Genişletilmiş Bağışıklama Programını
HBIG	: Hepatit B İmmune Globulinin
T	: Tetanoz
Dt Aşısı	: Difteri-Tetanoz Karma Aşısı
aBDT-İPA-Hib	: Aselüler Boğmaca, Difteri, Erişkin Difteri-Tetanoz Karma Aşısı (Dt Aşısı), Haemophilus Influenza Tip B Aşıları
IPV	: İnaktif Polio Virüs
IM	: İntramusküler
İPA	: İnaktif Poliovirüs Aşısı
OPA	: Canlı Poliovirüs Aşısı
PPA	: Polisakkarit Pnömonokok Aşısı
KPA	: Konjuge Pnömonokok Aşısı
KKK	: Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak
BCG	: Bacille Calmette and Guérin - Verem Aşısı
RVA	: Rotavirüs Aşısı
HPV	: Human Papilloma Virüs
KMA	: Konjuge Menengokok Aşısı
MPA	: Menengokok Polisakkarit Aşısı
ASİE	: Aşı Sonrası İstenmeyen Etkiler
BDK	: Bağışıklama Danışma Kurulu
İÜP	: İyi Üretim Prosedürü
MSG	: Mono Sodium Glutamate

SAGE	: Strategic Advisory Group of Experts on Immunization
VHWG	: Aşı Tereddütleri Çalışma Grubu
WG	: Çalışma Grubu - Works Group
3C	: Uygunluk (Convenience), Memnuniyet (Complacency) ve Güven (Confidence)
CASE	: Corroborate-About me-Science-Explain/Advise
KGİ	: Kapsam Geçerlik İndeksi
KGO	: Kapsam geçerlik Oranı
KMO	: Kaiser-Meyer-Olkin
AFA	: Açıklayıcı Faktör Analizi
DFA	: Doğrulayıcı Faktör Analizi
VAO	: Varyans Açıklama Oranı
KVAO	: Kümülatif Varyans Açıklama Oranı
S.SAPMA	: Standart Sapma
CMIN / DF	: Ki-kare/ Serbestlik Derecesi
CMIN	: Ki-Kare Değeri
RMSEA	: Hata karelerinin ortalamasının karekökü
SRMR	: Standartlaştırılmış ortalama hataların karekökü
GFI	: İyi Uyum İndeksi
CFI	: Karşılaştırmalı Uyum İndeksinin
DF	: Serbestlik Derecesi
r	: Pearson katsayıları
Test İst	: Test İstatistiği
Ort	: Ortalama
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
PHS	: Amerika Birleşik Devletleri Halk Sağlığı Servisi
AAP	: Amerikan Pediatri Akademisi
HBsAG	: Hepatit B yüzey antijeni
İst	: İstatistiği
Max	: Maksimum
Min	: Minimum

1. GİRİŞ

1.1. PROBLEMİN TANIMI VE ÖNEMİ

‘Aşı tereddüdü’ terimi literatürde yeni ortaya çıkan bir terimdir. Dünya Sağlık Örgütü’nün (DSÖ) Aşı Tereddüdü tanımı; aşılama hizmetleri olmasına rağmen aşılanmanın kabul edilmesinde gecikmeyi veya reddedilmesini ifade eder. Aşı tereddütleri, aşıların türüne, zamana veya yere göre değişen, karmaşık ve içeriğe özgüdür (1). Ebeveynlerin aşılamayı reddetmek için birçok nedeni olabilir. Bu sebepler; dini ve felsefi gerekçelerle aşılamaya itiraz etmek, çocukları için acı verici bir saldırı olduğuna inanmak, aşılanmanın yararlarının çocuklarına yönelik riskleri haklı çıkarmayacağına inanmak. (2). Aşı sıkıntısına, katkıda bulunan faktörler, spesifik aşıya, bireysel ve sosyal etkilere ve kişinin çevresine bağlı olarak değişebilir (3).

Aşıların hastalık ve sakatlıkların önlenmesinde ve her yıl milyonlarca çocuğun hayatlarının kurtarılmasında sağladığı değere dair kanıtlara rağmen, aşı tereddütleri giderek artan bir konu ve ilgi odağı haline gelmiştir. Aşı tereddütleri aşı gecikmeleri ve reddedilmelerine yol açma potansiyeli ve aşı ile önlenabilir hastalık salgınlarının halk sağlığı sonuçlarını riske atması ile sonuçlanabilir (4).

1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu çalışmada Çocukluk Aşıları Hakkında Ebeveyn Tutumları Ölçeği’nin (Parent Attitudes about Childhood Vaccines-ÇAHETÖ) ve Aşı Tereddüdü Ölçeği’nin (The Vaccine Hesitancy Scale-ATÖ) Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını yapmak amaçlanmıştır.

1.3. ARAŞTIRMA SORUSU

1. Çocukluk Aşıları Hakkında Ebeveyn Tutumları Ölçeği Türkçe geçerli güvenilir bir ölçme aracı mıdır?

2. Aşı Tereddüt Ölçeği Türkçe geçerli güvenilir bir ölçme aracı mıdır?



2. GENEL BİLGİLER

2.1. AŞI

Bağışıklama, kişileri ve toplumları hastalıklardan ve bu hastalıkların sebep olabileceği risk faktörlerinden korumak için uygulanan ekonomik ve etkin bir müdahale yöntemidir (5-8). Bağışıklama programının genel amacı; bireylerin ve toplumların belirli bulaşıcı hastalıklara karşı bağışıklığını arttırmak, bulaşıcı hastalıkların eliminasyon ve eradikasyonunu gerçekleştirmek, hastalığa ya da enfeksiyona sebep olan patojenlerin yok edilmesini sağlamak, hastalığa sebep olan faktörlerle karşılaşan bireylerde hastalık gelişimini önlemek ve bulaşıcı hastalıklara karşı risk grubunda olan bireylerin sağlığını korumaktır (9). Aşı ile hem bireysel hem de toplumsal bağışıklama sağlanmış olur. Toplumun büyük kitlesinin bir enfeksiyona karşı bağışıklık kazanmasıyla enfeksiyon zincirinde kırılmaların meydana gelmesiyle hastalık oluşturan etkenin çevrede bulunamamasından kaynaklanan toplumsal korunma şekli dolaylı bir korunma şeklidir. Yüksek aşılama oranlarının olması aşı ile önlenebilecek olan hastalıkların insidansının büyük ölçüde azalmasını sağlamaktadır. Yine de, toplumda aşılamanmayan birey sayısı arttıkça salgın hastalıklar görülmekte, toplumsal koruma azalmakta ve aşılamanmayan bireylerle birlikte aşılaman bireyler de riskli durumda olmaktadır (9).

Aşı, insanlarda ve hayvanlarda hastalık yapma özelliğine sahip mikroorganizmaların hastalık yapma özelliklerinden arındırılarak sağlam bireylerin vücuduna uygun dozlarda verilen biyolojik maddelerdir. Aşıların uzun yıllardır enfeksiyon hastalıkları ile mücadele kullanılan en etkili, en ekonomik ve en güvenli halk sağlığı programları arasında bulunan tıbbi bir yaklaşım olduğu bilinmektedir (10,11).

Aşılar, canlı-atenüe ve inaktif şekilde iki çeşittir. Canlı aşılar da bakteriler, virüsler hastalık yapma özelliklerinden arındırılmış fakat vücutta çoğalma ve bağışıklık oluşturma özellikleri korunmuştur. Oral polio, suçiçeği, kızamık, kızamıkçık, kabakulak, BCG aşıları canlı aşılar a örnek tir. İnaktif aşılar ise bakteri ya da virüslerden tamamen arındırılarak (inaktif polio virus (IPV), boğmaca, hepatit A,

influenza gibi) ya da bir bölümü kullanılarak (aselüler boğmaca, influenza, hepatit B, tetanoz, difteri gibi) oluşturulur. Bu iki aşı türü haricinde hala üzerinde çalışmalar yapılan bazı aşı türleri de bulunmaktadır. Bunlar; DNA (Deoksiribo nükleik asit) aşıları, sentetik peptid aşılar, rekombinant vektör aşılarıdır (11).

2.2. AŞILAMA TARİHÇESİ

Eski dönemlerde yaşayan insanlar bulaşıcı hastalıkları dini açıdan yorumlayarak kötü ruhların etkisine bağlamışlardır. Bu dini içerikli inanç zaman içerisinde tanrıların günah işleyen insanları cezalandırması inancına dönüşmüş ve özellikle Roma İmparatorluğu'nun çöküşü ile Rönesans'a kadar sürecek Orta Çağ döneminde Avrupa'da bu inanış derinleşmiştir (12,13). 14.yüzyılın ortalarından itibaren tarihi kayıtlara 'kara ölüm' diye geçen veba salgını şehir nüfuslarının beşte dördünün ölümüne sebep olmuştur. Nitelikli ve iyi tıp bilgisine sahip olmayan Avrupalılar tarafından "Tanrı'nın gazabı olarak" görülmüştür. Avrupalılar belirli bir süre hastalıkla pasif bir konumda Tanrı'ya karşı çıkarak baş etmişlerdir (13,14). Avrupa'da salgın hastalıklar birçok kişinin ölmesine sebep olmuş, bu da Avrupalıların salgın hastalıklara karşı etkili tedbirleri almalarını sağlamıştır. Daha sonraki zamanlarda salgınların belirli bir kaynaktan insana geçtiği anlaşılmıştır. İlk etkili tedbirlerden biri veba hastalığına karşı Akdeniz limanlarında 14. yüzyıldan itibaren karantinaların tesis edilmesiyle başlamıştır. Salgınlar, koruyucu sağlık düşüncesinin ve bu konuda verilebilecek hizmetlerin yapılmasına da öncülük etmişlerdir (15). Orta Çağ tıbbının olumlu yanları arasında halk sağlığı önlemlerinin gelişmesi gösterilebilir. Hollandalı bir tüccar olan Anton Van Leeuwenhoek (1632-1723) 1676 yılında gerçek mikroskobu keşfetmesiyle yapmış olduğu birçok incelemeler sayesinde mikroskopik canlılar dünyasını keşfetmeyi başarmıştır ve mikrobiyolojinin kurucusu olarak değerlendirilmiştir. Böylece mikroskopla görülen mikropların ve mikroorganizmaların dünyasına giriş kapısı açılmıştır. 19. yüzyılda bakteriyoloji ve mikrobiyolojinin bir bilimsel uğraş alanı olmasının temeli bu tarihlerde atılmıştır (16).

Çiçek hastalığı, tarih boyunca dünya çapında salgınlara neden olan bulaşıcı ve ölümcül bir hastalık olmuştur. Çiçek hastalığının en eski kanıtları ise MÖ 1570 ile 1085 yılları arasında gömülü mumyaların yüzlerinde bulunmuştur. Birçok kişinin

ölümüne sebep olan çiçek hastalığı 18. yüzyılda Avrupa’da her yıl 200,000-600,000 insanın ölümüne sebep olmuştur (17). Aşıların keşfedilmesinden önce variolous maddeyle aşılama (varilasyon) yöntemi en yaygın koruyucu olmuştur. Varilasyon yönteminin Çinliler tarafından 15. yüzyılda çiçek hastalığına dair kullanıldığı bilinmektedir. Hatta varilasyon tanımı ilk yazılı olarak 1695 yılında Çinli Doktor Zhang Lu’nun yazdığı kitapta rastlanmaktadır. Dr. Lu varilasyon yöntemi için üç farklı yöntem tarif etmiştir. Bu yöntemlerden birincisi çiçek püstüllerindeki püye bulaştırılan pamuk parçası sağlıklı bir çocuğun burnuna uygulanmasıdır. Fakat aktif püstül yok ise aynı yöntemle skuam kullanılmaktadır. Üçüncü yöntemde ise sağlıklı bir çocuğa hastalığı geçirmiş ve iyileşmiş bir çocuğun giysileri giydirilmektedir. Varilasyondan sonra çocuk yaklaşık 7 gün içerisinde ateşi yükselmekte ve çiçek hastalığını hafif ve benign şeklinde geçiren çocuk daha sonraki zamanlarda tekrar çiçek hastalığını geçirmemektedir. Kullanılan bu teknik zamanla daha fazla rafine edilmiş ve 1713 yılında varilasyon yönteminin dördüncüsü tanımlanmıştır (18). Osmanlı döneminde de uygulanan bu yöntem 18. yüzyıl içerisinde Avrupa’ya ulaşmıştır. Doktor Emmanouel Timonius (1669-1720) Osmanlı sarayında yaşayan bir doktor olarak görev yapmış ve İstanbul’da 1701 yılındaki çiçek hastalığı salgınına tanıklık etmiştir. Türkler tarafından kullanılan varilasyon yöntemini gözlemleyerek bir makale yazmıştır. Londra’daki arkadaşları ile iletişim kuran E. Timonius’ün yazdığı bu makalesi konferanslarda okunmuş ve yayınlanmıştır. Ama Londra’daki doktorlar itibarlarını riske atmamak adına bu alışılmadık yöntemi kullanma konusunda oldukça ön yargılı yaklaşmışlardır. 1717-1718 yıllarında Edirne ve İstanbul’da bulunan Mary Worthley Montagu arkadaşı Sarah Chiswell’e yazdığı mektuplarda gözlemlerine dayanarak çiçek hastalığına karşı varilasyon yöntemini Türklerin nasıl uygulandığını ayrıntılı şekilde anlatmıştır. Sadece mektup yazmakla yetinmeyen Lady Montagu Avrupa’da bu yöntemi tanıtmak için aktif bir şekilde çalışmıştır. Edirne’de uygulanan varilasyon yöntemi, çiçek hastalığına maruz kalmış kişinin olgunlaşmamış püstüllerinden alınan maddeyi bağıışıklığı olmayan bir kişinin kol ya da bacaklarında açılan yara ile deri altına verilmesiyle kişinin çiçek hastalığı için bağıışıklığının sağlanması yapılan uygulamadır. Böylelikle Osmanlı İmparatorluğu varilasyon yönteminin Batı’ya aktarılmasında medeniyetler arasında köprü olarak kilit bir rol oynamıştır (17). Varilasyon yönteminden ilham alan

Edward Jenner (1749-1823) ilk sistematik bağışıklamayı başlatan kişi olmuştur. Ayrıca E. Jenner bulaşıcı bir hastalığı kontrol altına alan ilk bilimsel girişimciyi de temsil etmektedir. 1798 yılında E. Jenner sığır çiçeği hastalığını kapalı bir kişinin, insan çiçeği hastalığı için de bağışık olacağını ve hastalığı geçirmeyeceğini göstermiş ve aşılamaya sayesinde immunitenin sağlanabileceği görüşünü yerleştirmiştir. Böylelikle E. Jenner immünolojinin temelini atmıştır. Aşılamayı keşfeden kişi olmamasına rağmen aşılamaya ilgili prosedüre bilimsel statü kazandıran ve bilimsel araştırmayı sürdüren ilk kişi olmuştur (19). Hastalık etkeninin bakteri, virüs ya da mikrop olduğu bilinmeden varilasyon yöntemi uygulanmıştır. Hastalığa sebep olan etkenlerin merak edilmeye başlanmasıyla çalışmalar yürütülmüştür. Jakob Henle (1809-1885) 1840 yılında bulaşıcı hastalıklara neden olan özel canlıların olduğunu ve bu canlıların hastaların vücutlarında çoğalarak hastalığa neden olduğunu belirtmiştir (20). E. Jenner yapmış olduğu çalışmalardan sonra Louis Pasteur (1822-1895) mikrop teorisini öne sürmüş ve modern mikrobiyolojinin temelini oluşturan “germ teorisi” nin doğru olduğuna dair kesin kanıt sağlamıştır. Pasteur, bira, şarap ve sütün bozulma nedenini araştırmıştır ve bozulmanın bu sıvıların “mikroplarla” kontamine edilmesine bağlı olduğunu göstermiştir. Birçok alanda çalışmaları olan Louis Pasteur’un kümes hayvanlarının koleraya karşı aşılmasını sağlaması immünolojinin doğuşu olarak düşünülebilir. Louis Pasteur zayıflatılmış mikropla ürettiği kuduz aşısını kuduz olan köpek tarafından ısırılan dokuz yaşındaki Joseph Meister’e yapılmıştır ve Pasteur evrensel olarak ölümcül bir hastalığı tedavi etmek için ilk terapötik aşılamayı yapmıştır. 1885’te kuduz hastalığına karşı yapmış olduğu aşılamaya, Louis Pasteur tarafından yapılan onu ölümsüzleştiren son keşiftir. 1888’de Pasteur Enstitüsü’nün kurulmasına katkıda bulunmuştur. Louis Pasteur, yeni Enstitü için hedefler belirlemiştir. Bu hedefler arasında kuduz tedavisi için halka açık bir dispensar, bulaşıcı hastalıklar için bir araştırma merkezi ve mikrobiyoloji üzerine araştırmaların yapılacağı bir merkez olmasıdır. Böylelikle Pasteur yalnızca enfeksiyon hastalıklarının kökenini bulmakla kalmayarak, mikropların hastalık yapan özelliklerinin azaltılmış şeklinin kişiye verilmesiyle kişinin enfeksiyon hastalıklarından korunabileceğini ortaya koymuştur (21). Jenner’in çiçek, Pasteur’un kuduz aşılarını başarılı bir şekilde geliştirmeleri aşılamaya bulaşıcı hastalıklara karşı etkin bir yol olarak kullanılmasını sağlamıştır. Bakteriyoloji ve immünolojinin

gelişmesiyle birlikte 19. Yüzyıldan itibaren hastalığı sebep olan mikroorganizmalar birbiri ardına birçok uzman tarafından tanımlanmıştır ve 20. yüzyıl itibariyle de bulaşıcı hastalıkları önlemenin önemine varıldığı bir dönem olmuştur. Üretilen çiçek aşılardan sonra bulaşıcı birçok hastalık için de aşı üretilmiştir. 1952 yılında virüslerin keşfedilmesiyle viral aşılar geliştirilmeye başlanmıştır. Bağışıklık sistemi ile ilgili özelliklerin daha ayrıntılı keşfedildiği bu yüzyılda hücrel immünoloji de beraberinde gelişmiştir (16).

Aşılama özellikle çocuk sağlığı alanında önemli bir girişimdir. Ulusal Aşı Programları” ülkeden ülkeye ve zaman dilimlerinde farklılıklar gösterebilmektedir. Bunu etkileyen en önemli iki faktör arasında hastalıkların epidemiyolojileri, aşılarnın güvenilir, etkili ve kolay ulaşılabilir olmasıdır. Her ülkenin kendine ait aşı programlarının geliştirmesi ve uygulanmasında ulusal verilerle beraber Dünya Sağlık Örgütü’nün önerileri yararlı olmaktadır. Ülkemizdeki ilk aşı uygulaması 1930 yıllarında uygulanan “çiçek aşısı” dır. Dünya Sağlık Örgütü 1974’te Genişletilmiş Bağışıklama Programını-GBP (Expanded Programme on Immunization-EPI) başlatmıştır. Program içeriğinde öncelikli olarak aşı ile korunabilen altı hastalık (tetanos, difteri, verem, boğmaca, kızamık ve polio) baz alınmıştır. Ülkemizde bu program 1981’de başlamış ve 1985 yılında ‘aşı kampanyası’ ile hızlandırılmıştır (22). Enfeksiyon etkenlerinin insandaki binlerce yıllık serüvenine göre çok kısa bir geçmişe sahip olan aşılar ile dünyanın birçok yerinde çocuk felci, kuduz, difteri, tetanoz, boğmaca, kızamık, kabakulak gibi enfeksiyon hastalıkları kontrol altına alınabilmiştir. Günümüz şartlarında aşılama ile geçmiş yıllarda birçok kişinin ölümüne veya sakatlanmasına neden olan çiçek hastalığı dünya genelinde eradike edilebilmiştir (23).

2.3. AŞI İÇERİĞİNDEKİ KATKI MADDELERİ

Aşılarba bağışıklık yaratma özelliği kazandıran immünojenlerin dışında aşılarn içeriğinde katkı maddeleri de bulunmaktadır. Bu maddeler istenilen bir etkiyi sağlayabilmek için, üretici tarafından konulan “koruyucular (prezervatifler)” ,“adjuvanlar” ve “stabilizörler” gibi maddeler ya da üretim işlemi aşamasında kısmen arındırılmış az miktarda saptanabilen kalıntılar da içerebilmektedir.

2.3.1. Koruyucular (Prezervatifler)

Koruyucular aşıların kullanımı esnasında, bulaşma ihtimali olan bakteri ve mantarların çoğalmasını önlemek için aşılar konulan maddelerdir. Günümüzde steril üretim imkanlarının olmasından dolayı koruyucu maddelere çok gereksinim kalmamıştır. Fakat çok dozlu aşı preparatlarında kullanılması gerekmektedir. Günümüzde kullanılan timerosal (tiomersal), 2 fenoksietanol, fenol, benzetonium klorid başlıca korucu maddelerdendir.

Aşılar da yaklaşık son yirmi yıldır kullanılan timerosal maddesi etil civa türü bir koruyucudur. Doğada ağır metal formda bulunan civa, organik bileşikler veya inorganik tuzlar şeklinde bulunur. Civanın organik formları metil civa ve etil civadır. Metil civa insan vücudu üzerinde potent olan bir nörotoksindir. İnsan vücuduna çoğunlukla kontamine olmuş deniz ürünleri ile alınır ve kronik bir maruziyet söz konusudur. Etil civa periyodik aralıklar ile vücuda alınır. Etil civa metil civanın aksine vücutta birikmeye eğilimli değildir ve aktif olarak bağırsaklardan atılımı gerçekleşmektedir.

2.3.2. İmmünolojik Adjuvanlar

Adjuvanlar, aşı antijenlerinin bağışıklık oluşturabilme özelliklerini arttırabilmek için aşı içeriğine konulan immüno-modülatör maddelerdir. Yenidoğanlar, yaşlılar ve bağışıklıkları baskılanmış insanlarda aşı etkinliğinin artması için immün güçlendiriciler gereklidir. Canlı aşılar da adjuvan maddeye gerek yoktur. Ayrıca aşıların uygulamasında tercih edilen parenteral yol dışında mukozal yüzeyden antijen sunumunu sağlayabilmek için de adjuvana ihtiyaç vardır. Adjuvan özelliğine sahip birçok doğal ve sentetik yapıda maddeler bulunmaktadır. Bu adjuvan maddeler içerisinde ilk keşfedilen ve halen kullanılmakta olan tek adjuvan madde alüminyum tuzlarıdır.

2.3.3. Stabilizörler

Aşı içeriğini dondurma-kurutma ve ısı gibi fiziksel etmenlerden koruyan maddelerdir. Aşılar da kullanılan stabilizör maddeler süktroz, galaktöz gibi şekerler,

glisin, glutamik asit monosodyum tuzu gibi aminoasitler veya insan albumini, jelatin gibi proteinlerden oluşmaktadır.

2.3.4. İnaktivasyon İşlem Kalıntıları

Aşı üretimi için kullanılan bakteri ve virüsler antijenik yapıları bozulmayacak bir biçimde türlü kimyasal ajanlar sayesinde inaktive edilir veya detoksifiye edilir. Kimyasal inaktivasyon işlemi sırasında formaldehid maddesi kullanılır. Formaldehid toksik etkilere ve kanserojen potansiyeline sahiptir. Fakat aşı için kullanılan formaldehid düzeyi bu etkileri yaratacak düzeyin çok altındadır. Ayrıca insan vücudunda da bazı kimyasal tepkimeler sonucunda formaldehid üretilmektedir. İnsan vücudunda üretilen formaldehid miktarı aşı kalıntısındaki miktardan fazladır.

2.3.5. Hücre Kültürü Kalıntıları

Bakteri aşılarında bakteri hücresine ait kalıntılar olabilir. Bu özelliğe sahip olan tam-hücre (whole-cell) boğmaca aşısı ve canlı tifo aşısıdır. Viral aşı üretimi esnasında istenmeyen bakteri üremesini azaltabilmek için kullanılan bazı antibiyotiklerin (penisilin dışında) konulması gerekmektedir. Bu antibiyotikler aşırı duyarlı kişilerde aşı için kontraendikasyon oluşturabilir. Ayrıca viral aşı üretiminde hayvansal birçok ürün de kullanılmaktadır ve kalıntı olarak bulunabilmektedir (24).

2.4. ÜLKEMİZDE ULUSAL AŞILAMA PROGRAMINDA YER ALAN AŞILAR VE ÖZELLİKLERİ

2.4.1. Hepatit B Aşısı

Hepatit B virüsü çocuklara çoğunlukla HBsAg taşıyıcı anneden doğum esnasında ya da perinatal zamanda geçmektedir (25). Ülkemizde 1998 yılında aşı programımıza dahil edilmiştir. Güncel aşı takvimimizde hepatit B aşısı üç doz olarak 0., 1. ve 6. aylarda yapılmaktadır. Prematüre bebeklerde bebek 2000 gram ve üstünderse uygulanır. Ancak bebek 2000 gramdan az doğmuş ise ve anne hepatit B taşıyıcısı olması durumunda aşı ve hepatit B immune globulinin (HBIG) beraber yapılması önerilmektedir (11).

2.4.2. Verem Aşısı (BCG)

Fransa'nın Lille kentinde 1908 tarihinde Pasteur Enstitüsünde Calmette ve Guérin adlı iki Fransız bilim insanı *Bacille Calmette and Guérin* (BCG) adlandırdıkları aşığı, *Mycobacterium bovis* ile infekte olan inekten aldıkları tüberküloz basiliyi yapay bir vasatta otuz dokuz kez pasaj yaptıktan sonra basilin hayvanlarda öldürücülüğünü kaybettiğini gözlemleyerek keşfetmişlerdir (18). Aşı ülkemizde 1951 yılında uygulanmaya başlanmıştır. Ülkemizin ulusal aşı takviminde BCG aşısı ikinci ayda yapılmaktadır. Aşı sol omuza, deri içine (intradermal) bir yaşta 0.05 ml (0,5 dizyem), 1 yaştan sonra 0.1 ml (1 dizyem) olacak şekilde uygulanır (11). Ülkemizde 2017 yılında toplam 12,046 tüberküloz hastası verem savaşı dispanserleri kayıtlarına girmiştir (26). 2019 yılında 11.401 vaka sayısı tespit edilmiştir (27).

2.4.3. Aselüler Boğmaca, Difteri, Erişkin Difteri-Tetanoz Karma Aşısı (Dt Aşısı), *Haemophilus Influenza* Tip B Aşılarını İçeren Karma Aşı (aBDT-İPA-Hib Beşli Karma Aşısı), Ölü Çocuk Felci (Inaktif Poliovirüs) ve Tetanoz (T) Aşısı

On ikinci aydan küçük olan bebekler için intramusküler (IM) uygulama, uyluk bölgesinin orta veya üst 1/3 kısmı veya vastus lateralis kasının ön yan bölümü kullanılır. On ikinci aydan büyük olanlar için, deltoid kasına uygulanır. DaBT-İPA-Hib, DT, Td, Hib aşıları 0,5 ml uygulanır. Hepatit B aşısı on yaşın altında olan çocuklar için 0,5 ml, on yaş ve üzerindeki için 1 ml uygulanır. Beşli karma aşısı 2, 4, 6. ayda uygulanmakta ve 18. ayda da ilk rapel dozu olarak uygulanmaktadır. Bu aşılarla birlikte 6. ve 18. ayda olmak üzere 2 kez de oral polio aşısı (canlı aşı) uygulanmaktadır. İlköğretim 1. sınıfta difteri-pediyatrik tip aselüler boğmaca-tetanoz-inaktif polio aşısı ve 8. sınıfta bir doz erişkin tip difteri-tetanoz aşısı (dT) uygulanır ve 10 yılda bir rapeli önerilir. Aşı takvimine 2006'da dahil edilen Hib aşısı ve 2008'de başlanan İPA aşılması ile DaBT-İPA-Hib karma aşısı olarak hazırlanmış olup uygulanmaktadır (11).

2.4.4. Çocuk Felci (Poliomyelit) Aşıları: Ölü (Inaktif) Poliovirüs Aşısı (İPA) ve Canlı Poliovirüs Aşısı (OPA)

Çocukluk hastalıkları arasında fazlasıyla bulaşıcı olan çocuk felci hastalığı, sinir sistemini tutarak kısa sürede geri dönüşümü olmayan paralizeye neden olabilmektedir. Polio aşısı 20. yüzyılda değerli bir tıbbi adımdır. Aşı, ölü (inaktif) poliovirüs aşısı (İPA) intramusküler veya canlı poliovirüs aşısı (OPA) olarak ağızdan yapılabilir. Aşı programımızda ilk iki doz inaktif poliovirüs (İPA) aşısı olarak beşli karma aşısı içinde sonraki iki doz ise aynı anda 6. ve 18. aylarda oral yol ile canlı ve ölü poliovirüs aşısı olacak şekilde yapılmaktadır. Yürütülen aşılama hizmetleriyle ülkemiz 1998 yılından itibaren çocuk felci hastalığından arındırılmış ülkeler arasında yer almaktadır ve ‘Poliodan Arındırılmış Bölge Sertifikası’nı 2002 yılında sahip olmuştur. Her ne kadar çocuk felcinden arındırılmış bir ülke olsa da Sağlık Bakanlığı tarafından 2016’da yayınlanan 21001706 numaralı genelgede ülkemizin sahip olduğu coğrafik konumundan kaynaklanan ve sınır komşularındaki olumsuz durumlardan ötürü polio açısından risk altında bulunduğu ve aşılama hizmetlerinin devam edilmesi gerektiği belirtilmektedir (11).

2.4.5. Hepatit A Aşısı

Hepatit A aşısı ülkemizde 18. ve 24. aydaki çocuklara ve en az 6 ay arayla risk altındakilere iki doz olacak şekilde yapılmaktadır (11).

2.4.6. Pnömonokok Aşıları; Polisakkarit Pnömonokok Aşısı (PPA), Konjuge Pnömonokok Aşısı (KPA)

Pnömoni, pnömonokok enfeksiyonlarının neden olduğu bir hastalıktır. Menenjit, ensefalit gibi ciddi hastalıklara neden olabilir ve ölümle sonuçlanabilir. Polisakkarit pnömonokok aşısı (PPA) ve konjuge pnömonokok aşısı (KPA) olmak üzere iki çeşit pnömonokok aşısı bulunmaktadır. Aşı takvimimizde iki yaşın altında bulunan çocuklara 2. ve 4. aylarda bir doz, 12-18 ayları arasında rapel doz şeklinde uygulanmaktadır (11).

2.4.7. Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak (KKK) Aşısı

Kızamık; yüksek ateş, ensefalit, pnömoni, orta kulak iltihabı, kabakulak; pankreatit, kısırlık, kızamıkçık; kalıtsal kalp hastalıkları, katarakt, sağırılık gibi ciddi hastalıklara sebep olabilmektedir. Ülkemizde kızamık aşısı 1970’li yıllardan bu yana uygulanmaktadır. Aşı programımızda KKK aşısı, 12. ayda ve ilköğretim birinci sınıfta yapılmaktadır (11). 1 Temmuz 2020 tarihinde yeni bir uygulama başlamıştır. 1 Temmuz 2016 tarihinden önce doğmuş ve halen ilköğretime başlamamış olan çocukların KKK ikinci dozu ve DaBT-İPA aşısı 2020-2021, 2021-2022 ve 2022-2023 eğitim ve öğretim dönemlerinde yine okullarda uygulanmaktadır (28).

2.4.8. Suçiçeği Aşısı

Hastalık, temas ve hava yoluyla geçtiğinden dolayı okul hayatının ilk yıllarında sıklıkla görülmektedir. Kolaylıkla bulaşan suçiçeği temas sonrasında hassas olduğu bilinen kişilerin %80-90’ı klinik bulgular ile hastalığı geçirmektedir. Aşı takvimimizde 12. ayın sonunda uygulanmaktadır (29).

2.5. ÜLKEMİZDE ULUSAL AŞI PROGRAMINDA YER ALAN ÖZEL AŞILAR

2.5.1. Rotavirüs Aşısı (RVA)

Rotavirüs aşısı, canlı aşı olup ağızdan uygulanır. Canlı aşı olduğundan dolayı immün baskılanması ya da yetmezliği olan kişilere yapılmamalıdır. Aşı programımızda 2., 4. ve 6. aylarda yapılmaktadır. Ülkemizde iki çeşidi uygulanmaktadır. Bunlar; bir ve beş bileşenli (RV1 ve RV5) rotavirüs aşılardır.

2.5.2. Human Papilloma Virüs (HPV) Aşısı

Human papilloma virüs enfeksiyonu serviks kanser gelişiminde önemli bir etkidir. Adölesan döneminde en çok cinsel yolla bulaşan hastalıklar karşımıza çıkmaktadır. Genital sistemin immatüritesi sebebiyle de genital enfeksiyon riski artmaktadır. Ülkemizde, HPV aşısı rutin bir şekilde uygulanmamaktadır. Amerikan Pediatri Akademisi HPV aşı uygulamasını on bir ile on iki yaş aralığında rutin olarak üç doz, daha önce bağışıklığı olmayan veya dozlarını tamamlamayan on üç ile yirmi

altı yaş aralığında olanların da dozlarını tamamlayarak aşılmasını önerisinde bulunmaktadır (11).

2.5.3.Konjuge Menengokok Aşısı (KMA), Menengokok Polisakkarit Aşısı (MPA)

Ülkemizde rutin bir şekilde uygulanmamaktadır. İki yaşın altındaki çocuklarda aşının bir etkisi bulunmamaktadır. Özellikle risk altında bulunan çocuklara yapılmaktadır. Yurt ortamında kalan veya liseye başlayan adölesan dönemdeki çocuklara ilk doz 11-12 yaşlar arasında, rapel doz ise rutin olarak 16-18 yaşlar arasında önerilmektedir (11).

2.6. AŞI SONRASI İSTENMEYEN ETKİLER (ASİE)

Aşının uygulandığı bireyde, aşı sonrasında oluşan, aşının bilindik bir yan etkisinin veya aşıdan kaynaklı olduğu varsayılan herhangi bir istenmeyen tıbbi olay Aşı Sonrası İstenmeyen Etki (ASİE) şeklinde tanımlanır. Aşıların üretim aşamasından itibaren dağıtım aşaması da dahil olmak üzere sürekli kontrolleri yapılmaktadır. Ülkemizde kullanılmakta olan aşılar DSÖ tarafından önerilen ve onaylanan İyi Üretim Prosedürleri (İÜP) kurallarına uygun bir şekilde üretilen ve uluslararası referans laboratuvarlarında test edilen aşılardır. Uygulanacak aşılar teslim alındıktan sonra sahada kullanılmadan önce de Ulusal Referans Laboratuvarlarımızda testleri yapılmakta ve yeterli oldukları kanıtlandıktan sonra aşıların kabulü yapılmaktadır.

Aşılama sonrasında çoğunlukla hafif, ender olarak da yaşamı tehdit edecek boyutta ciddi istenmeyen etkiler gözlemlenebilir. Bu istenmeyen etkiler aşının kendisinden, programın uygulaması sırasında yapılan hatalardan, enjeksiyon reaksiyonlarından, rastlantısal ve bilinmeyen nedenlerden kaynaklanmaktadır (30).

Aşı vurulan yerde döküntü, kızarıklık, lenfopati gibi sistematik reaksiyonlar ya da kızarıklık, ağrı, şişlik gibi lokal reaksiyonlar gelişebilir (30). Özellikle difteri ve tetanoz aşılarının toksoid dozda uygulanmasıyla yüksek antikor cevabının oluşmasıyla Arthus reaksiyonu veya hipersensitivite reaksiyonu olarak bilinen lokal yan etkiler gözlemlenebilir. Aşı antijenleri dışında aşının içeriğinde bulunan

neomisin, streptomisin, polimiksin-B ve gentamisin antibiyotiklerinden, fenol, timerosal, benzetonium klorür (femerol), 2-fenoksietanol gibi koruyucu maddelerden, laktoz, sukroz, glisin, MSG (mono sodium glutamate), jelatin, insan serum albumini, magnezyum gibi stabilizatörlerden veya hayvan proteinlerine karşı allerjik reaksiyonlar oluşabilmektedir (11).

Aşı sonrası istenmeyen etkiler için bildirim sistemleri, ABD'de Vaccine Adverse Event Reporting System (VAERS) ile ülkemizde ise ASİE ile izlenmektedir.

Çizelge 2.1. Sağlık Bakanlığı İzleme Sistemine Dahil Olan ASİE'ler

1. Lokal reaksiyonlar	
Aşıdan sonra 48 saat içinde ortaya çıkan	Ciddi Lokal Reaksiyon
Aşıdan sonra 2-7 gün içinde ortaya çıkan	Enjeksiyon yerinde abse (Bakteriyel /steril)
Asıdan sonra 2 hafta – 6 ay içinde ortaya çıkan	Lenfadenit
2. Sinir Sistemi İle İlgili İstenmeyen Etkiler	
OPA'dan sonra 4-30 gün (temaslılarda 4 -75 gün) içinde ortaya çıkan	Paralitik poliomiyelit
Kızamık bileşenli asıları takiben 5-12 gün, DaBT-IPA-Hib asısını takiben 72 saat içinde ortaya çıkan	Konvülsiyon
Kızamık bileşenli asıları takiben 5-15 gün içinde ortaya çıkan	Ensefalopati/Ensefalit
DaBT-PA-Hib asısını takiben 7 gün içinde ortaya çıkan	Ensefalopati
Tetanoz bileşenli asılardan sonra 2-28 gün içinde ortaya çıkan	Brakial nevrit
Asıdan sonra 0-6 hafta içinde ortaya çıkan	Diğer paraliziler
Kabakulak bileşenli asıları takiben 15-21 gün içinde ortaya çıkan	Aseptik menenjit
3. Diğer İstenmeyen Etkiler	
Aşıdan sonra 1 saat içinde ortaya çıkan	Anafilaksi
Aşıdan sonra birkaç saat içinde ortaya çıkan	Toksik Şok Sendromu
Asıdan sonra 4 saat içinde ortaya çıkan (deri bulguları daha geç görülebilir)	Akut allerjik reaksiyonlar

Çizelge 2.1. (Devamı)

DaBT-IPA-Hib aşısından sonra 24 saat içinde ortaya çıkan	Hipotonik-hiporesponsif atak
Aşıdan sonra 1 hafta içinde ortaya çıkan	Sepsis
Kızamıkçık bileşenli aşılarından sonra 1-3 hafta içinde ortaya çıkan	Artrit
Kızamık bileşenli aşılarından sonra 1-6 hafta içinde ortaya çıkan	Trombositopeni
DaBT-_PA-Hib aşısından sonra 24 saat içinde ortaya çıkan	Apne- Bradikardi
BCG aşısından sonra 1 – 12 ay içinde ortaya çıkan	Yaygın BCG enfeksiyonu
BCG aşısından sonra 1-12 ay içinde ortaya çıkan	BCG Osteiti
Zaman sınırı olmaksızın	Yukarıda sunulan hastalıklar haricinde sağlık personeli ya da toplum tarafından aşılamayla ilgisi olduğu düşünülen; a) Ciddi olgular (Ciddi ASİE: Ölüm, sakatlık, konjenital anomali ile sonuçlanan veya hastanede yatma gerektiren ASİE dir.) b) Kümelenme, c) Toplumda ciddi kaygı ya da olumsuz propaganda nedeni olan durumlar ASİE kapsamında incelenmelidir.

2.7. ÜLKEMİZDE AŞILAMA

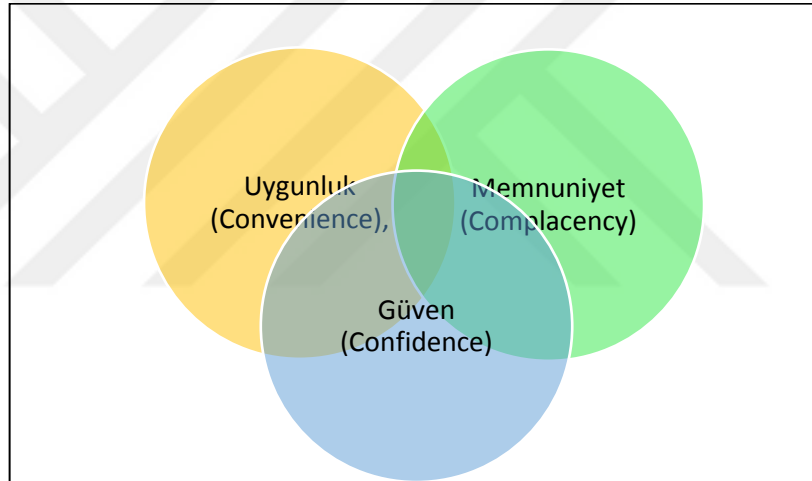
Türkiye GBP'ını 1981 yılında benimsemiş ve yaptığı aşı kampanyalarıyla hız vermiştir. Zaman içerisinde yeni birçok aşı üretilmiş ve bu aşılarla dair birçok öneri ve uygulamalar düzenlenmiştir. Yapılmış olan düzenlemeler doğrultusunda Dünya'da ve ülkemizde GBP'de birçok düzenleme yapılmıştır (22). Ülkemizde uygulanan aşı programına göre boğmaca, hepatit B, tüberküloz, tetanoz, difteri, poliomiyelit, heamophilus influenza Tip b, pnömokok, kızamık, kızamıkçık, kabakulak, suçiçeği ve hepatit A hastalıklarına karşı ücretsiz bir şekilde bütün çocukların aşılamaşı yapılmaktadır (31). Ülkemizde aşılamayla ilgili çeşitli kurul, çalıştay ve programlar yürütülmektedir. Bu organizasyona dahil olan personeller

dünyadaki aşı ile ilgili gelişmeleri yakından takip etmekte ve ülkemize göre uyarlanmasını sağlamaktadır. Akademisyenlerin oluşturduğu Bağışıklama Danışma Kurulu (BDK) GBP'ye bilimsel önerilerde bulunmaktadır. BDK yıl içerisinde en az iki kez toplanarak ulusal bağışıklama politikalarını, program ve stratejilerini belirlemektedir. Ayrıca ülkemiz bağışıklama hizmetlerinin kaliteli ve etkili bir şekilde sürdürülmesinde ciddi etkileri bulunmaktadır (11). Böylelikle çocukluk çağı ulusal aşı takvimini sürekli olarak güncellenmesi yapılmakta ve içeriği genişleterek senelerdir başarı ile uygulanması yapılmaktadır. Uygulanan etkin aşı programlarıyla elde edilen başarılar arasında DSÖ tarafından 2002 yılında Türkiye'nin poliodan, 2009'da ise maternal ve neonatal tetanozdan arındırıldığı duyurulmuştur (32).

Bebek ve çocuklarda morbitide ve mortaliteyi azaltmada maliyet açısından en etkin programlardan bir tanesi aşı ile önlenabilir hastalıklara karşı bebeklerin ve çocukların aşılansıdır. T.C. Sağlık Bakanlığı'nın mevcut aşı takvimine göre üç doz DTaP-IPV-Hib (Difteri, Aselüler Boğmaca, Tetanoz, İnaktif Polio, Hemofilus influenza tip b Aşısı (Beşli Karma Aşısı)) ve iki doz PCV (pnömokok aşısı) (ikisi de ikinci ve dördüncü ayda olmak üzere), tek doz BCG (Verem Aşısı) (ikinci ayda), üç doz Hepatit B (doğumda, birinci ve altıncı aylarda) ve OPV'nin (Oral Polio (Çocuk Felci) Aşısı) ilk dozu (altıncı ayda) on iki aya kadar tamamlanmalıyken, KKK (Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak) ve Varicella aşısının ilk dozu (ikisi de on ikinci ayda), oral polionun ikinci dozu (on sekizinci ayda) ve Hepatit A'nın iki dozu (on sekizinci ve yirmi dördüncü aylarda) yirmi dört aya kadar tamamlanmalıdır. TNSA 2018 (Türkiye nüfus ve sağlık araştırması) Ocak 2015 veya sonrasında doğan tüm çocukların aşılama durumlarıyla ilgili veriler toplanmıştır. Hem aşı kartı hem de annelerin beyanlarıyla toplanmış verilere göre 12-23 aylık çocukların %67'sinin yaşamlarının ilk 23 aylık dönemlerinde yaşlarına uygun tüm aşılarını oldukları görülmektedir. 24-35 aylık çocukların ise %50'sinin yaşa uygun tüm aşıları oldukları tespit edilmiştir. 12-23 aylık çocukların %2'si ve 24-35 aylık çocukların %3'ünün hiç aşılanmadığı tespit edilmiştir. 24-35 aylık çocuklardan tüm temel aşıları olanlarının oranı ise %72'dir (33).

2.8. AŞI TEREDDÜDÜ BELİRLEYİCİ FAKTÖRLERİ

Aşı tereddüdünün önemli bir sorun olduğu göz önünde bulundurularak aşılamada konusunda Stratejik Danışma Uzman Grubu (SAGE) 2012 yılında aşı tereddüdünü araştırmak için ‘Aşı Tereddütleri Çalışma Grubu’ (Vaccine Hesitancy Working Group) kurmuştur (1). Aşı Tereddütleri Çalışma Grubu “aşı tereddüdünün tüm örneklerini ele alabilecek tek bir müdahale stratejisi olmadığını” kabul etmiştir (34). Bu kapsamda aşı tereddüdü tanımının geliştirilmesinde, belirleyicilerinin anlaşılmasında ve gruplandırılmasında Çalışma Grubu (Works Group-WG) bir takım kavramsal modeller geliştirmiştir. Bu kavramsal model ‘3C’ modeli olarak 3 kategori üstünde durmuştur (Bk. Şekil 2.1). Bu üç kategori; uygunluk (convenience), memnuniyet (complacency) ve güven (confidence) faktörlerinden oluşmaktadır (35).



Şekil 2.1. Aşı Tereddüdünde Uygunluk, Memnuniyet ve Güven Modeli

Bu modelin oluşturulması aşı tereddüdü kavramının anlaşılmasını kolaylaştırır. Bu modele göre aşı uygunluğu; coğrafi erişilebilirlik, fiziksel uygunluk, karşılanabilirlik ve aşılarda özelliklerini anlama yeteneği (dil ve sağlık okuryazarlığı) gibi faktörlerden oluşur. Aşı memnuniyeti; aşı ile önlenebilir hastalıkların algılanan risklerinin düşük olduğu ve aşılamada gerekli bir önleyici eylem olarak görülmediği durumlarda karşımıza çıkan kategoridir. 3C modelindeki güven ise ilk olarak aşı etkinliği ve güvenliği, sağlık profesyonellerinin güvenilirliği daha sonra ise aşılar karar veren politikacıların güvenilirliği gibi kendi içinde üç kategoriden oluşur. Bu

modelden yola çıkarak Çalışma Grubu (Works Group-WG) üç ana alan etrafında düzenlenen ‘aşı tereddüdü belirleyicileri modeli’ oluşturmuştur.

1. Bağlamsal Etkiler

- a. İletişim ve Medya Araçları
- b. Toplum Üzerinde Etkili Kişiler ve Aşı Karşıtı/Destekleyicisi Lobiler
- c. Tarihi Etkiler
- d. Din /Kültür /Cinsiyet /Sosyo-ekonomik Özellikler
- e. Politikalar/Yasalar
- f. Coğrafi Engeller
- g. İlaç Endüstrisinin Algılanması

2. Birey ve Grup Etkileri

- a. Geçmiş Aşı Uygulamaları Tecrübeleri
- b. Sağlık ve Önleyici Uygulamalara İlişkin İnanç ve Yaklaşımlar
- c. Bilgi/Farkındalık
- d. Sağlık Sistemi ve Sağlayıcılara Güven, Kişisel Deneyimler
- e. Risk/Yarar (Sezgilere dayalı)
- f. Sosyal Normlar

3. Aşı ve Aşılamaya Ait Etkiler

- a. Riskler/Yararları (Bilimsel Kanıtlara Dayalı)
- b. Yeni Aşı veya Yeni Formülasyonların Tanıtımı
- c. Uygulama Şekli
- d. Aşı Programlarının Düzenlenmesi/Ulaştırma Şekli
- e. Aşı Kaynaklarına Ulaşım
- f. Aşılama Takvimi
- g. Maliyet
- h. Sağlık Çalışanlarının Rolü’ nden oluşmaktadır (35,36).

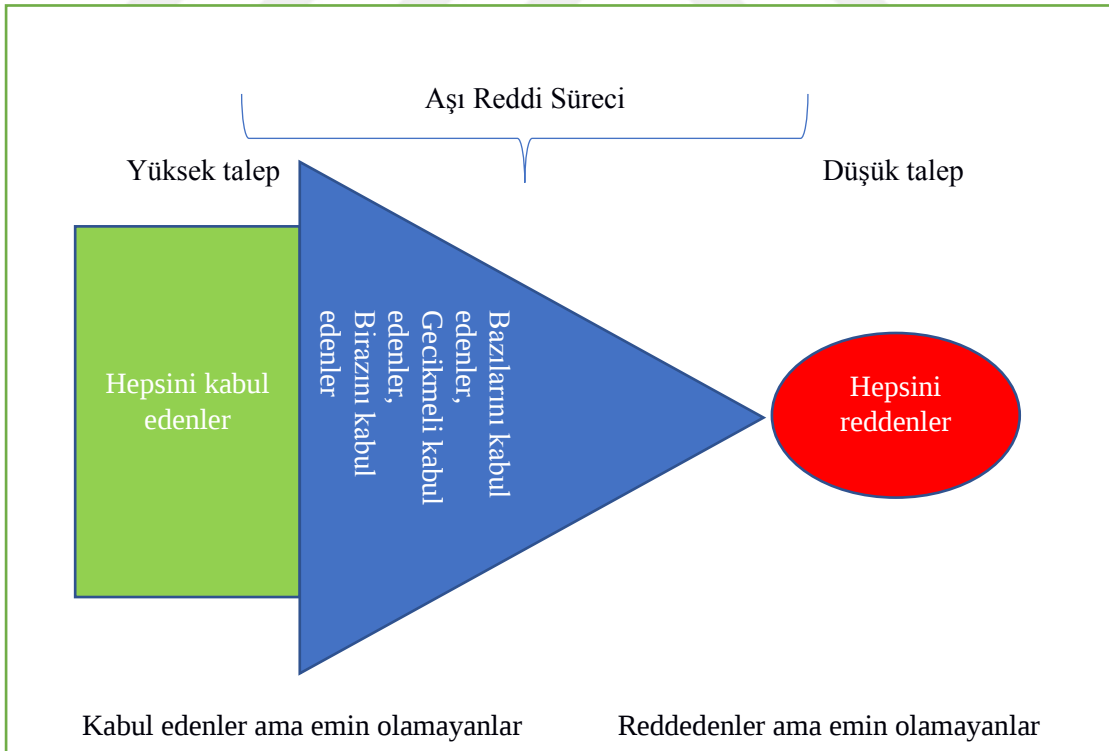
Aşılarla karşı tutumlardaki etkilere bakıldığında, aşı tereddüdü hakkındaki endişelerin sıklığını ve içeriğini değerlendirmenin zor olduğu net bir şekilde anlaşılmaktadır ve bu içerik zaman içerisinde değişebilmektedir (37). Çünkü aşı tereddüdü konusunda alınan kararlar doğrudan ve dolaylı olmak üzere çeşitli etkenlerden etkilenen karışık bir süreçtir. Bireylerin aşı ve aşılama için karar almaları

sürecinde kişinin güveni, aşıya erişimi ve algıladığı ihtiyacı arasında nasıl bir denge oluşturduğunu anlamak oldukça zordur (38). Bağışıklama hem nesnel koşullardan hem de ebeveynlerin öznel tutumlarından ve kaygılarından büyük oranda etkilenmektedir. Bu yüzden de ebeveynlerin aşılamaı reddetmek için birçok nedeni olabilir (39).

2.9. AŞI REDDİ TANIMI

Dünya Sağlık Örgütü Bağışıklama Uzmanları Strateji Danışma Grubu (Strategic Advisory Group of Experts on Immunization - SAGE) tarafından aşı tereddüdü, aşılama hizmetlerinin olmasına rağmen aşılanmanın kabul edilmesinde gecikmeyi veya reddedilmesini ifade eder. Aşı tereddütleri, aşılaraya göre, yere ve zamana göre değişen karışık bir içeriğe sahiptir (4,40-42).

Aşı kabulü dünya genelindeki nüfusta norm olmakla birlikte, bir grup bazı aşıları reddetmekte, diğer bir grup tüm aşıları reddetmekte, başka bir grup ise aşıları gecikmeli olarak kabul etmekte ya da aşıları yaptırmakta emin olamamaktadır, endişe duymaktadır (Bk. Şekil 2.2.) (43).



Şekil 2.2. Tüm Aşıların Tam Kabulü ve Kesin Reddi Arasındaki Aşı Tereddüdünün Sürekliliği

2.10. AŞI REDDİ TARİHÇESİ

Aşı reddi tarihi aslında aşının icat edildiği yıllara kadar uzanmaktadır. Avrupa’da çiçek aşısının kullanılmaya başlandığı 18. yüzyılın başlarında doktorların çoğunluğunu kapsayan ve muhafazakar çevrelerinde dahil olduğu kilisenin önderliğinde ufak boyutlu eylemler yapılmıştır (17).

Aşı reddi 1850 yıllarında İngiltere’de çıkmaktadır. İngiltere’de 1853 yılında çiçek hastalığına karşı hükümet halka zorunlu aşılama yaptırmış ve reddedenlere de ağır cezalar uygulamıştır. Zorunlu uygulanan bu politika halkın tepkisine sebep olmuştur. Yine aynı yıl içerisinde yaşamın ilk üç yılında aşılamanın zorunlu hale getirilmesi üzerine oluşturulan yasanın yürürlüğe girmesinden hemen sonra yasalara direniş başlamış ve Anti-Aşı Birliği (Anti-Vaccination League) kurulmuştur ve bu birlik aşı muhaliflerine çekirdek bir alt yapı teşkil etmiştir. Zorunlu aşılama 1867 yılında 14 yaşına çıkarılınca bu konudaki tartışmalar artmıştır ve Anti-Zorunlu Aşılama Birliği (AntiCompulsory Vaccination Leagues-ACVL) kurularak aşı karşıtlarını bir araya getiren bir kurum olarak görev yapmıştır (44). Zaman içerisinde uygulanan devlet politikaları, toplumun bilgilendirilmesi ve başarılı aşılamaların yapılmasıyla ile bu dirençte azalma gözlemlenmiştir. 1998 tarihinde kızamık-kızamıkçık-kabakulak (KKK) aşısının otizme neden olduğunu ileri süren Andrew Wakefield ve 12 arkadaşının yapmış olduğu araştırma Lancet Dergisinde yayınlanmasının ardından kamuoyunda geniş yer tutmuştur. Oniki kişilik örneklem grubuyla yapılan bu çalışmanın kontrol edilemeyen tasarımı, sonuçların spekülatif doğası ve etik olmayan finansal destek alınması dikkat çekmiştir. Andrew Wakefield’in çalışmalarının üzerine KKK aşılması ile otizm arasındaki olası bağlantıyı reddeden birçok epidemiyolojik çalışma yapılmış ve yayınlanmıştır. Andrew Wakefield’in çalışmasını çürüten çalışmalardan bir tanesi de 1999 yılında 498 çocuktan oluşan örneklem grubu ile yapılan çalışmadır. Wakefield ve arkadaşlarının yayınlamış oldukları makalenin 6 yıl sonrasında 10 araştırmacı KKK aşısı ile otizm arasında bir bağlantının olduğu yorumlarını geri çekmiş ve makale 2010 yılında yayımdan kaldırılmıştır (45,46). Fakat Wakefield’in makalesi, aşılamada halkın güven kaybına yol açmasına sebep olmuştur. Özellikle Birleşik Krallık ve Amerika Birleşik Devletleri (ABD) dahil birçok ülkede aşı karşıtı

eylemlerin nedeni olmuştur. Ayrıca bazı ebeveynlerin otizmden korktukları sebebiyle çocuklarını aşılatmadıkları görülmüştür (47). Böylelikle yaklaşık yirmi yıl önce, “aşı kararsızlığı-aşı reddi” kavramları çıkmış ve zaman içerisinde artan aşı reddi vakaları, aşılama oranlarında düşüslere neden olmuş ve aşı ile korunabilir hastalıkların görülmesinde artışa neden olmuştur. 2017'de başlayan kızamık vakalarındaki artış, rapor edilen 100.000'den fazla vaka ile 2019'da zirveye ulaşmıştır. 2020'nin ilk aylarında aylık vaka raporları, 2018 ve 2019'a kıyasla önemli bir düşüş olduğunu göstermektedir; Ocak-Haziran 2020 için 12.028 vaka rapor edilmiştir. Ancak, vaka sayısı yine de 2016 ve 2017'deki aynı dönemden daha yüksektir (48).

Ülkemizde ise aşılama karşıtlığı hareketi 2015 yılından önce nadir görülüyorken 2015'te “aşı uygulaması için ebeveynden onam alınması” ile ilgili bir davanın kazanılması sonucu aşı karşıtlığı haberlerinin sürekli medyada yer almasıyla aşı reddinde hızlı bir şekilde artış tespit edilmiştir (49).

2.11. EBEVEYNLERİN ÇOCUKLUK AŞILARINA İLİŞKİN ALGILARI VE ENDİŞELERİ

Ebeveynlerin aşılamayı reddetmek için birçok nedeni olabilir. Bu sebepler dini ve felsefî olabileceği gibi, bazı ebeveynler aşılamamanın çocuklarına acı verici bir saldırı olduğuna inanmaktadır. Bazı ebeveynler ise aşılamamanın yararlarının çocuklarına yönelik riskleri haklı çıkarmayacağını düşünmektedirler (2). Aşılarla alakalı toplumsal endişeler ve hangi faktörlerin endişeye sebep olduğu konusunda alakalı detaylı bilgilerin toplanması aşılama hizmetlerini yönlendirmeye yardımcı olacaktır. Aşılarla ilgili risk algısı konusunda Avrupa Birliği ülkelerinde yayınlanan 145 makalenin sistematik analizinin sonucunda aşılama ile alakalı toplumda en büyük endişeye neden olan faktörün aşı güvenliğine dair olduğu tespit edilmiş ve çoğunlukla aşıların risklerinin yararlarına göre ağır bastığı düşüncesi olduğu tespit edilmiştir (50). Aşılarla ilgili ebeveynlerin endişe duydukları etkenlerden biri aşıların içeriğidir. Aşılar immünojenleri, bakteriyel ve fungal kontaminasyonu önlemek için koruyucu timerosal gibi bazı maddeleri, antijene özgü immün tepkileri artıran adjuvanlardan alüminyum tuzlarını, canlı zayıflatılmış virüsleri stabilize eden katkı maddeleri olan jelatin, insan serum albümini gibi maddeleri içerir. Bunlara ek olarak da aşıların içinde imalat işlemi sırasında kullanılan bazı ürünler de bulunabilir

(Formaldehit, antibiyotikler, yumurta proteinleri, maya proteinleri gibi) (51). Bu maddeler arasında aşı reddi konusunda en çok ismi duyulan civa bazlı timerosal'dır. Timerosal maddesi otizmle sebep olması düşüncesi nedeniyle suçlanmıştır. Amerika Gıda ve İlaç İdaresi (United States Food and Drug Administration- FDA) 1997 yılında, civa içeren tüm gıda ve ilaçların riskini belirleyebilmek için çağrıda bulunmuştur. 1999 yılında, Amerikan Pediatri Akademisi (American Academy of Pediatrics- AAP) ve ABD Halk Sağlığı Servisi (The United States Public Health Service- PHS) aşı üretici ilaç firmalarından olası bir risk söz konusu olduğundan aşılarıdaki timerosalın çıkarılmasını isteyen bir bildiri yayınlamıştır. Aşılarıdaki timerosal seviyesinin çocuklara zarar vermeyecek düzeyde olduğu belirtilse de yine de timerosal maddesi aşıların içeriğinden çıkarılmıştır (51). Yapılan çalışmalarda da otizm ya da nörogelişimsel bozukluklar ile aşılar arasında bir bağlantı olmadığı tespit edilmiştir (52). Aşı ile otizm arasında bu eylem aşı tereddüt grubunun etkinliğinin artmasına neden olmuş ve ebeveynler arasında bir endişe uyandırmıştır (53).

Ebeveynlerin çoğunluğu sağlık personelinin temel bilgi kaynağı olduğunu belirtmektedir (54). Fakat ebeveynler ile sağlık personelinin yeterli vakit geçirememesi ebeveynlerin sorularının yanıtsız kalmasına sebep olmaktadır ve ebeveynlerin özellikle internet gibi bilgi kaynaklarına yönelmesine neden olmaktadır (55). İnternet tabanlı araştırmalarda doğru bilgiye ulaşmak ebeveynler için oldukça güç olabilir. Zaten endişeli olan ebeveynler internet sitesinde güvenilir olmayan birçok site ile karşılaşacaktır ve ebeveynin aklının daha da çok karışmasına sebep olacaktır. Ebeveynlerin internette güvenilir verilere erişmelerini sağlamak için, ebeveynlere güvenilir ve doğru bilgilere ulaşabilecekleri web sitelerinin listesi yapılmalı, kaynaklar sağlanmalıdır (56). Birçok ebeveynin önerilen çocukluk çağı aşılarının zamanlamasıyla ilgili endişeleri de vardır. Ebeveynler aşılama programının neden bu kadar küçük yaşta başladığını merak etmektedir. Bu endişe ebeveynlerde alternatif aşılama yolu oluşturulması düşüncesi oluşturur ve böylelikle aşılama programındaki bazı aşıları ertelemekte ya da tamamen aşıları reddetmek durumunda olurlar.

Bazen ebeveynler dini nedenlerden dolayı bazı aşıları reddetmektedir. Bazı aşılar dini toplumlar içerisinde diğer aşılarla göre daha çok sorgulanmıştır. Özellikle HPV aşısı belirli bir kanser türü için geliştirilmiştir. HPV cinsel yolla bulaşan bir

enfeksiyon olduğundan, ebeveynler buna karşı aşılamaı gereksiz ve hatta ahlaksız olarak algılayabilmışlerdir. İnançları evlilik öncesi cinselliği yasaklayan ve tek eşliliği benimseyen toplumlarda bu aşının kabul edilmesi oldukça zordur (53). Bazı dini gruplar da hastalığın ilaç yoluyla değil dua yoluyla iyileştirilmesi gerektiğine inanmaktadır (57).

2.12. AŞI REDDİ KONUSUNDA EBEVEYNLERİN TUTUMLARININ BELİRLENMESİNİN ÖNEMİ

Aşılar çocuk ve erişkin sağlığını korumada, bulaşıcı hastalıkları önlemede güvenilirlik açısından en etkili, düşük maliyetli bir yoldur. Bağışıklama hizmetlerinin amacı aşıyla önlenabilir hastalıkların bebekler ve çocuklarda görülmesini azaltmak, enfeksiyonun sebep olduğu morbidite ve mortalitenin azalmasını sağlamaktır (11). Aşılarla yapılan bağışıklama uygulamaları bulaşıcı hastalıklardan koruma yoluyla yılda 2-3 milyon ölümü önlemektedir (58). Aşırı reddeden veya geciktiren aşı tereddütlü bireyler ve topluluklar, güvenli ve etkili aşıların mevcut olduğu bulaşıcı hastalıkların önlenmesini ve hastalıkların ortadan kaldırılmasını engellemektedir (59). Aşı reddi, ebeveynlerin vermiş olduğu bireysel karar olmaktan ziyade ilk olarak çocuklarını daha sonra da diğer bireyleri etkileyen toplumsal karardır. Aşı reddi aşılama yüzdelerinin azalmasına, aşıyla önlenabilir bulaşıcı hastalıkların artmasına ve bu hastalıklara hassasiyeti olan veya bağışıklığı düşük olan bireylerin zarar görmeleriyle sonuçlanır (60). Aşı reddi konusunda ebeveynlerin tutumlarının belirlenmesiyle elde edilecek veriler sayesinde bir veya birden fazla faktörün oluşturduğu sorunların tespit edilmesiyle boyutlarının belirlenmesi, bu sorunu etkileyen nedenlerin incelenip ortadan kaldırılması, aşılama oranının yükseltilmesini sağlayacaktır.

Aşı reddi konusunda ebeveynlerin tutumlarının incelenmesi, aşılarla alakalı toplumsal endişelerin ve hangi faktörlerin endişeye sebep olduğuyula alakalı detaylı verilerin edinilmesini sağlayacak ve aşılama hizmetlerine yön verecektir.

Literatürde ebeveynlerin aşı tereddüdü ya da reddi konularını ele alan bazı çalışmalar aşağıda verilmiştir.

Freed ve arkadaşları tarafından 2009 yılında kesitsel anket şeklinde yaptıkları çalışma sonucunda genellikle ebeveynlerin aşılardan koruyucu olduğu fakat yarısından fazlasının ciddi yan etkilerinin olmasıyla alakalı kaygılarının oldukları ve %11,5'inin en az bir aşığı reddettiğini sonucu ortaya çıkmıştır (61).

Luthy ve arkadaşları (2009) tarafından yapılan çalışmada ebeveynlerin çocuklarının aşılarda neden geciktikleri sorulduğunda; aşı takvimi konusunda kafalarının karışması, ne zaman aşı yaptırmak için geleceklerinden emin olmamaları ve aşılardan ilgili endişelere sahip olanların da çocuklarının ağrı hissedecek olması ve ağlayacak endişesi en sık verilen cevaplar içerisindeydi. Çocukluk çağı aşılardan hakkında çoğunlukla sağlık profesyonellerinden bilgi aldıkları belirlenmiştir (62).

Reich' in yapmış olduğu niteliksel bir çalışma sonucunda ebeveynlerin doğallık ve yapaylık arasında ikilemde olduğu sonucuna varmış ve bu konuda dört çıkarımda bulunmuştur. Bu çıkarımlardan birincisi ebeveynlerin çocuklarının vücutlarını doğal olarak kusursuz gördükleridir. İkincisi aşının insan vücuduna yapılan yapay bir girişim olduğudur. Üçüncüsü hastalık ile sağlanan bağışıklığın doğal olduğu ve aşılama ile sağlanan bağışıklıktan daha değerli olduğudur. Son olarak dördüncü çıkarımı ebeveynlerin kendi doğal yaşamlarının çocuklarının bağışıklığını geliştirdiğidir (63).

Hasar ve arkadaşları (2021) tarafından Adana ilinde yürütülmüş olan anket çalışmasında, çocukluk aşılardan için aşı reddinde bulunan aileler ve kontrol grubu olarak da çocuğuna aşı yaptıran ailelerin aşı reddi nedenleri ve aşılardan hakkında görüşleri incelenmiştir. Çalışma sonucunda ebeveynlerin en sık aşığı reddetme nedenleri; aşılardan güven duymamaları, yan etkileri ile alakalı kaygıya sahibi olmaları %96,7 (n=59) olarak belirlenmiştir. Kontrol grubundaki ebeveynlerin %27,4'ü medyada çıkan aşılardan ilgili olumsuz haberlerin düşüncelerini etkileyebileceği şeklinde belirtilmiştir (41).

Okuhara ve arkadaşları (2021) tarafından aşı tereddüdünü ele alan sistematik bir inceleme yapılmıştır. Çalışmada aşı bilgilerinin okunabilirlik düzeyi değerlendirilmiştir. Çalışmada 12 makale ele alınmıştır. Çalışmalar, çalışma düzeyleri, okunabilirlik düzeyi ve okunabilirlik düzeyi dışındaki özelliklerin değerlendirilmesi olmak üzere üç başlık altında incelenmiştir. Okunabilirlik

düzeyleriyle ilgili olarak, hasta eğitim materyallerinin 5. ila 6. Sınıf düzeyinde yazılması tavsiyesine rağmen, değerlendirilen materyallerin çoğunda aşı bilgilerinin okunabilirlik düzeylerinin 8. sınıf düzeyinden daha yüksek olduğunu tespit edilmiştir. Sağlık okuryazarlığı düşük olanlar için yazılı aşı bilgilerini okumak daha zor olduğundan, aşının yararları hakkında daha az bilgi sahibi olabilirler ve aşı karışıklığına duyarlı olabilirler. Bu nedenle, aşı tereddüdünü ele almak için sağlık okuryazarlığını dikkate alan bir iletişim yaklaşımına, yani bilgiyi okunması kolay bir şekilde aktarmaya ihtiyaç vardır (64).

Üzüm ve arkadaşları tarafından (2019) ebeveynlerin aşılamaaya olan davranışlarını etkileyen faktörleri tespit etmek ve aşılarda adlarını bilme oranlarını belirleyebilmek amacıyla kesitsel bir çalışma yapılmıştır. Araştırma 302 katılımcı ile gerçekleşmiştir. Katılımcıların 268'ini anneler oluşturmaktadır. Ebeveynlerin %84,1 (n= 254)'inin aşılamaayı gerekli bulduğu saptanmıştır. Ebeveynlerin çoğunlukla kızamık aşısı hakkında bilgiye sahip oldukları, hiçbir aşı ismini bilmeyen 91 (%30,1) ebeveyn olduğu tespit edilmiştir. Ebeveynlerin %35,8'inin rutin olmayan aşılarda isimlerini bildiği, fakat %15,6'sının rutin olmayan aşı uygulattırdığı sonucu elde edilmiştir. Annenin eğitim düzeyinin artmasıyla aşılarda haberdar olma ve yaptıрма yüzdelerinin arttığı görölmüştür. Ebeveynlerin aşılarda hakkında bilgi alabilecekleri ilk yerin sağlık kuruluşları olduğu ve bu doğrultuda sağlık kuruluşlarında bağışıklama konusuyla alakalı daha derin bilgilerin paylaşılmasının önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır (62).

2.13. SAĞLIK PERSONELİNİN AŞILARA KARŞI ENDİŞELERİ

Sağlık profesyonelleri halk tarafından en güvenilir bilgi kaynakları arasında kalırken, bazı sağlık profesyonelleri aşılarda olan güvenlerini kaybetmektedir. Aşılamaayı destekleyen profesyonellerin genel çoğunluğuna kıyasla aşılarda tereddüt duyan profesyonellerin sayısı düşük kalsa da hastalar üzerindeki etkileri önemli olabilir. Aşılarda tereddüt duyan sağlık profesyonelinin aşılarda önerme ihtimali düşebilir ve halkın güvenliğini tehlikeye atabilir (66). Bu konuda farkındalığı olan ve bilgi seviyesi yüksek olan sağlık profesyoneli aşılarda önerme konusunda daha isteklidir (34). Sağlık profesyonellerinde aşılarda karşı tereddüt sebepleri hastalarının ile benzerlik göstermektedir. Aşılarda güvenliği, etkinliği gibi sebeplerden ya da

hastaların korkularından, endişelerinden etkilenen sağlık personeli bu grubu oluşturmaktadır. Sağlık çalışanlarının aşılarla olan güvenini yeniden kurmak zorlu ve zaman alan bir süreçtir (66).

Verger ve arkadaşları tarafından 2019 yılında kesitsel olarak yapılan bir çalışmada hastanede görev yapmakta olan doktorların aşı tereddüdü incelenmiştir. Araştırma sonucunda doktorların %94'ü genel olarak aşıya çok olumlu yaklaştıkları ve her 10 kişiden 4'ünün orta derecede aşı tereddüdüne sahip oldukları sonucuna varılmıştır. Tereddüt eden doktorların aşı bilgi kaynaklarından ve aşılardan güvenliğinden şüphe duydukları ve hastalarına daha az aşı önerdikleri sonucuna varılmıştır (67).

2.14. ÇOCUK HEMŞİRELERİNİN BAĞIŞIKLAMADAKİ VE AŞI REDDİNİN ÖNLENMESİNDEKİ ROLÜ

Bebek ve çocukların sağlığının korunmasında önemli yere sahip olan aşılama hizmetinin amacına ulaşılabilmesi için ilk olarak ebe ve hemşirelerin daha sonra da sağlık alanında çalışanlarının güvenli bağışıklamada araştırmacı, planlayıcı, eğitici ve uygulayıcı birçok rol ve sorumlulukları bulunmaktadır. Aşılama hizmetlerinde görev alan hemşireler aşılamanın faydalarını bilmek ve topluma öğretmek, aşı kayıtlarını sistemli bir şekilde tutmak, aşının etkinliğini devam ettirmek, aşılamada dikkat edilmesi gereken faktörleri bilmek, aşı sonrası oluşabilecek yan etkileri ve alınacak önlemleri bilmek, aşı uygulamalarının kontrendike olduğu durumları bilmek ve bu konulara hakim olmak sorumlulukları arasında yer almaktadır (68). Hemşirelerin aynı zamanda aşılama işlemi yapılan bebek veya çocukların ebeveynlerine uygulanan aşılardan hakkında bilgilendirmesi ve yapılacak olan aşılardan zamanının izlemelerini yapabilmeleri için kayıtlarını sistemli olarak tutmaları ve sonraki aşılamadan zamanını aşı kartı ile beraber aileye aktarmaları oldukça değerlidir (60).

Aşı reddine neden olan birçok faktörden birisi olan aşılardan yan etkisi faktörü için hemşirelerin aşılardan yan etkilerini bilmesi, yan etkilere karşı gerekli önlemleri alması ve ebeveynlere etkili bir şekilde bilgilendirme yapması gerekmektedir. Ayrıca hemşirelerin görev yaptığı kurum, başvuran ebeveynlerin çocuklarının aşılamadan durumları hakkında bilgi almalı, eksik aşılardan ve yaptırılmama nedenlerini kayıt altına

almalıdır. Hemşirelerin aşılama ile alakalı bilgilerinin yeniliği, ebeveynlerin güvenini arttırarak aşı reddini azaltan faktörler arasında yer aldığından kanıta dayalı bilgiler ve güncel bilgilerin ebeveynler ile paylaşılması oldukça önemlidir. Aşırıyı reddeden ebeveynler ile etkin bir iletişim kurularak ebeveynlerin endişelerini paylaşmalarına fırsat verilmeli ve uygun girişimler planlanmalıdır (60).

2.15. AŞI KARŞITLIĞINA YÖNELİK ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Birinci basamak sağlık çalışanları, çocuklarını aşılama konusunda tereddütleri olan ebeveynlerle oldukça sık karşılaşmaktadır. Ebeveynlerin aşırıya tereddütlü olduğunu anlayan bir sağlık çalışanının aşılama ve aşı karşıtlığı hakkında yeterince bilgiye sahip olması ve tereddüt sahibi ebeveyni nasıl yaklaşacağını bilmesi gerekir. Tereddüdü olan bir ebeveyni nasıl yaklaşılacağını bilmek etkili sonuç alınmasını sağlayabilir. Etkili yaklaşım metodlarından biri Corroborate, About me, Science, Explain/advise (CASE) yaklaşımıdır. CASE yaklaşımı aslında hasta ziyareti bağlamında kullanılacak bir “asansör konuşmasıdır” ve konuşmanın çözülme şekli bu model için önemlidir. CASE yaklaşım modeline göre aşı tereddütlü bir ebeveyn ile karşılaşıldığında ilk olarak ebeveyni bilimsel bilgilerle cevap vermektense ebeveynin endişelerine hak vererek ebeveyni cesaretlendirmeli ve ebeveynde endişeye sebep olan bilginin kaynağı anlamaya çalışılmalı, ebeveynin anlaşıldığı ifade edilerek ebeveynin bu hislerinde yalnız olmadığını belirtilmelidir. Çünkü ebeveynler duyulmak, anlaşılacak istekler ve çocuklarına yönelik kararlarına saygı duyulmasını beklerler. Sağlık personelinin böylelikle ebeveyn ile empati yapması sağlanır ayrıca ebeveyn ile hemfikir olabileceği noktaları bulmasını da kolaylaştırır. Modelin ikinci aşamasında sağlık personeli artık ebeveynin endişelerine hak veren kişi olmaktan çıkar ve bu konu hakkında okuduğu makalelerden, katıldığı konferanslardan ve görüştüğü uzmanlardan sahip olduğu bilgileri ebeveyni aktarır. Sağlık personeli, ebeveynin çocuğun bakımındaki rolüne değinmelidir böylece ebeveynlerin güvenine hitap etmelidir. Bu da ebeveynin sağlık personelinin tavsiyesini kabul etmelerinin temelini oluşturur. Sağlık personeli nihayet bilgi aktarımının olduğu aşamaya geçer. Sağlık personelleri bilgiyi ebeveynin anlayacağı dilde basit bir şekilde iletmeli ve endişeyi gidermek için merkezi olan noktaları vurgulamalıdır. Son aşama da açıklama yapılır ve tavsiyeler verilir. Çocukların

aşılmasının önemini ve aşılamanın çocuklar için neden en iyi seçenek olduğu anlamını içeren cümleler kullanılır (69).

2.16. LİTERATÜRDE AŞI REDDİNİ BELİRLEYEN ÖLÇEKLER

Literatürde çok fazla aşı tereddüdü üzerine geliştirilmiş ölçek bulunmamaktadır. Çalışmalar genellikle araştırmacıların yapmış olduğu anket formları ile değerlendirilmiş ya da geliştirilen birkaç ölçeğin kullanılmasıyla değerlendirilmiştir. Literatürde karşılaştığımız aşı tereddüdü, reddi ile ilgili bazı ölçekler aşağıda verilmiştir.

Kılınçarslan ve arkadaşları tarafından 2020 yılında iki farklı uzun (21 madde) ve kısa (12 madde) form olmak üzere Türkçe aşı karşıtlığı ölçeği geliştirilmiştir. Uzun form sayesinde aşı reddi üzerine çok boyutlu veriler elde edilirken kısa form ile daha kolay uygulanabilme olanağı sağlanmıştır. Geliştirilen ölçekler ile aşı tereddüt düzeyini ölçmek, ilgili faktörleri belirlemek ve müdahale planı oluşturulması amaçlanmıştır (70).

Gilkey ve arkadaşları tarafından geliştirilen 8 maddelik Aşı Güven Ölçeği üç faktörlü yapıda aşılarının yararlarını, zararlarını ve güven faktörlerinin değerlendirilmesini sağlamaktadır (71).

2.17. NEDEN BU ÖLÇEKLERE İHTİYAÇ DUYULMAKTADIR?

Ölçekler, bilimsel araştırmanın konusu olan olay, olgu, nesne ve varlıkların ölçülmek istenilen özellikleri dikkate alınarak hazırlanmış veri toplama aracıdır. Ölçekler araştırmanın konusu olan olayların, olguların, nesnelerin veya varlıkların belirli özelliklerinin sayısal olarak belirlenmesini sağlar. Ölçekler kişiler ve zamana göre değişmezlik özelliğine sahiptir. Bilimsel çalışmalarda elde edilen verilerin anlam kazanabilmesi için tutarlı şekilde sıraya dizilmesi ve karşılaştırılması yapılmalıdır (72). Bu sebepten ölçeklere ihtiyaç duyulmaktadır.

Aşı tereddüdünün toplumlar içindeki alt gruplara özgü olduğu ve nadiren nüfus çapında olduğu göz önüne alındığında, ilk olarak aşılama konusunda kimin tereddütlü olduğu, kaygılarının ne olduğu çeşitli olası nedenlerden tereddütlerinin devam etmesine neden olduğunu anlamak önemlidir. Bir veya birden fazla faktörün oluşturduğu sorunların tespit edilmesiyle boyutlarının belirlenmesi, bu sorunu etkileyen nedenlerin incelenip ortadan kaldırılması, aşılama oranının yükseltilmesini sağlayacaktır. Aşılarla ilgili toplumsal endişeler ve hangi faktörlerin endişeye sebep olduğu konusuyla ilgili detaylı bilgi sahibi olunması aşılama hizmetlerine yön verecektir. Aşılarla olan güvenin azaldığı ve artmasının ebeveynler açısından nedenini anlayabilmek için bu çalışmada Çocukluk Aşıları Hakkında Ebeveyn Tutumları Ölçeği'nin (Parent Attitudes about Childhood Vaccines-ÇAHETÖ) ve Aşı Tereddütü Ölçeği'nin (The Vaccine Hesitancy Scale-ATÖ) Türkçe geçerlik güvenirlik çalışmasını yapmak amaçlanmıştır.



3. GEREÇ VE YÖNTEMLER

3.1. ARAŞTIRMANIN ŞEKLİ

Bu çalışma, Çocukluk Aşıları Hakkında Ebeveyn Tutumları Ölçeği (ÇAHEÖ) ve Aşı Tereddüdü Ölçeği'nin (ATÖ) Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğini test etmek amacıyla metodolojik bir araştırma olarak planlanmış ve uygulanmıştır.

3.2. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ

1. H_0 Çocukluk Aşıları Hakkında Ebeveyn Tutumları Ölçeği Türkçe geçerli bir ölçek değildir.

H_1 Çocukluk Aşıları Hakkında Ebeveyn Tutumları Ölçeği Türkçe geçerli bir ölçektir.

H_{01} Çocukluk Aşıları Hakkında Ebeveyn Tutumları Ölçeği Türkçe güvenilir bir ölçek değildir.

H_{11} Çocukluk Aşıları Hakkında Ebeveyn Tutumları Ölçeği Türkçe güvenilir bir ölçektir.

2. H_0 Aşı Tereddüt Ölçeği Türkçe geçerli bir ölçek değildir.

H_1 Aşı Tereddüt Ölçeği Türkçe geçerli bir ölçektir.

H_{01} Aşı Tereddüt Ölçeği Türkçe güvenilir bir ölçek değildir.

H_{11} Aşı Tereddüt Ölçeği Türkçe güvenilir bir ölçektir.

3.3. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE ÖZELLİKLERİ

Araştırma, Ankara ilinde bulunan Sağlık Bilimleri Üniversitesi (SBÜ) Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin (GEAH) Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniğinde yürütülmüştür. Araştırmanın yapıldığı zaman sürecinde, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği'nde toplam yatak sayısı 30, küvöz sayısı ise 17'dir. Genel pediatri polikliniğinde hekimler tarafından poliklinik hizmeti verilmektedir. Genel pediatri, çocuk nörolojisi, çocuk hematolojisi ve onkolojisi, çocuk kardiyolojisi, çocuk gastroenterolojisi, çocuk endokrinolojisi, çocuk nefrolojisi, çocuk alerjisi ve yenidoğan alanlarında poliklinik hizmeti sunulmaktadır. Pediatrik Kemik İliği/Kök

Hücre Nakil Merkezi, 2001 yılında hizmete açılmıştır. Ayrıca poliklinik kısmında sağlam bebek muayene ve izlemi yapılmaktadır. Poliklinikte yer alan çocukların hastane korkusunu yenmeleri ve beklerken sıkılmalarını en aza indirmek amacıyla yapılmış çocuk oyun parkı da bulunmaktadır. Klinik bünyesinde ortalama 50 pediatri hemşiresi çalışmaktadır.

3.4. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ

Çalışmamızda evrenimiz aynı zamanda örneklemimizi (örneklemimiz ebeveynlerdir) oluşturmakta olup metodolojik araştırmalarda örneklem büyüklüğünün hesaplanmasında, ölçek madde sayısının 5-10 kat büyüklüğüne ulaşılmış olması koşulunun sağlandığı sayı örneklem büyüklüğümüzü karşılamıştır (73,74). Çocukluk Aşıları Hakkında Ebeveyn Tutumları Ölçeği (ÇAHEÖ) 15 maddeden ve Aşı Tereddüt Ölçeği (ATÖ) 10 maddeden oluşmaktadır. Ulaşılması planlanan örneklem sayısı en az $(15+10) \times 5=125$, en fazla $(15+10) \times 10=250$ kişi olacak şekilde hesaplanmıştır. Araştırma sonucunda 260 ebeveyne ulaşılmıştır. Ancak 10 adet anket formu ebeveynlerin çeşitli nedenlerinden (poliklinik sıralarının gelmesi, kan alma işlemi öncesi ve sonrası oluşan stres faktörlerinden kaynaklı vb.) dolayı tamamlanamamış ve bu veriler çalışma dışı bırakılmıştır. Araştırma toplamda 250 ebeveynin katılımıyla sonuçlanmıştır. Test-tekrar test güvenirliliği için 15 ebeveyne ulaşılmış ve ilk uygulamadan üç hafta sonrasında ikinci uygulama yapılmıştır.

Araştırmaya dahil olma kriterleri;

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniğine gelen ve çalışmaya katılmayı kabul eden ebeveyn olmak,

Ebeveynin çocukların 0-18 yaş aralığında olması,

Araştırma dışı kalma kriterleri;

Eksik doldurulmuş formlar,

Primer ebeveyn olunmaması

Yabancı uyruklu olmak,

Nörolojik bir hastalığa sahip çocuğu olan ebeveyn olmak.

Çocuğun aşı yaptırmasına engel bir hastalığının olması.

3.5. VERİLERİN TOPLANMASI

3.5.1. Araştırmanın Etik Yönü ve İzlenen Diğer Adımlar

Çocukluk Aşıları Hakkında Ebeveyn Tutumları Ölçeği'nin (ÇAHEÖ) Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışmasının yapılabilmesi için ölçeği geliştiren araştırmacılardan Dr. Opel' dan elektronik posta yoluyla izin alınmıştır (Bk. Ek 2).

Aşı kararsızlığı üzerine çalışan Aşı Uzmanları Stratejik Danışma Grubu (Strategic Advisory Group of Experts-SAGE) bir aşı tereddüt ölçüsü olan Aşı Tereddüt Ölçeği (ATÖ) geliştirilmiştir. Aşı Tereddüt Ölçeği'nin (ATÖ) Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışmasının yapılabilmesi için Aşı Tereddüt Ölçeği: Psikometrik Özellikler ve Validasyon makalesinin yazarlarından biri olan Eve DUBE ile elektronik posta yoluyla yapılan yazışmalar sonrasında ölçeğin kullanıma açık olduğu ve herhangi bir izne gerek olmadan kullanabilir olduğu Eve DUBE tarafından tarafımıza belirtilmiştir (Bk. Ek 1).

Araştırma önerisi, SBÜ Gülhane Sağlık Bilimleri Enstitü Kurulu'na sunulmuş ve tez olarak kabul edilmiştir.

Araştırma için, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (Sayı-Karar No: 46418926-19/209) (Bk. Ek 3) ve Ankara İl Sağlık Müdürlüğü aracılığı ile Araştırma kapsamına alınan Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıpta Uzmanlık Eğitim Kurulu'ndan (TUEK) yazılı izinler alınmıştır (Bk. Ek 4).

Araştırma verilerinin toplanması kısmında, ebeveynlere araştırma hakkında bilgi verilerek 'Aydınlatılmış Onam' ilkesi, elde edilen bilgilerin gizli tutulacağı ve sadece bilimsel amaçla kullanılacağı belirtilerek 'Gizlilik ve Gizliliğin Korunması' ilkesi, araştırmaya gönüllü olarak katılmak isteyen ebeveynlerin alınması ile "Özerkliğe Saygı" ilkesi ve genel olarak 'Zarar vermeme/yarar sağlama' etik ilkeleri yerine getirilerek "Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur (Rıza) Formu" (Bk. Ek 5) aracılığı ile onay alınmıştır. Ardından sosyodemografik özellikleri içeren (7 soru), Çocukluk Aşıları Hakkında Ebeveyn Tutumları Ölçeği-ÇAHEÖ (15 soru) (Bk. Ek 6) ve Aşı Tereddüt Ölçeği-ATÖ (10 soru) uygulanmıştır (Bk. Ek 7). Veriler araştırmacıların ebeveynlere gerekli açıklamaları yapmasından sonra araştırmaya katılmayı kabul

eden ebeveynler ile yüz yüze görüşülerek ortalama 15 dakika içinde toplanmıştır. Katılımcılar istedikleri takdirde araştırmadan ayrılabilmişlerdir.

3.5.2. Veri Toplama Formları

Araştırmada veri toplama aracı olarak, sosyo-demografik özelliklere ilişkin tanımlayıcı bilgi formu, Çocukluk Aşıları Hakkında Ebeveyn Tutumları Ölçeği (ÇAHEÖ) ve Aşı Tereddüt Ölçeği (ATÖ) kullanılmıştır.

Çalışmamızda kullandığımız ölçüm araçları olan “Aşı Tereddüt Ölçeği” ve “Çocukluk Aşıları Hakkında Ebeveyn Tutum Ölçeği” ile ölçmek istediğimiz özelliği veya niteliği geçerli bir şekilde ölçtüğünü anlamak için psikometrik özelliklerden ölçek geçerliği incelenmiştir. Dil eşdeğerliği için ölçeklerin İngilizceden Türkçeye 3 çevirmen tarafından çevirisi yapılmıştır. Farklı 3 çevirmen tarafından ölçeklerin Türkçeden İngilizceye geri çevirisi yapılmıştır. Orijinal ölçek maddeleriyle çevirigeri çevirisi yapılan ölçek maddeleri karşılaştırılmıştır. Ölçek maddelerinin ifadelerinde anlam değişikliği olmayacak şekilde gerekli düzeltmeler yapılarak ölçeklere son şekli verilmiştir.

Ölçeğin kapsam geçerliliği için Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Hemşirelik Fakültesi’nde görev yapan 5 öğretim üyesinden uzman görüşü alınmıştır. Uzman öğretim üyeleri ölçeğin kültürel yeterliliğini ve anlaşılabilirliğini inceleyerek önerilerini belirtmişlerdir. Uzman görüşleri birleştirilmiş araştırmacı ve danışman tarafından son görüş alınmış, anlaşılabilirliğin değerlendirilmesi için bir Türk Dili okutmanı tarafından gözden geçirilmiştir. Türk Dili okutmanının önerileri de dikkate alınarak ölçeklere son şekli verilmiştir.

3.5.3. Sosyodemografik özelliklere ilişkin tanımlayıcı bilgi formu

Sosyodemografik bilgi formu çocuğun ilk çocuk olup olmadığı, çocukla ebeveynin akrabalık ilişkisi, ebeveynin yaşı, medeni durumu, en son mezun olduğu okul, evinde kaç çocuk bulunduğu ve aylık ortalama hane içi gelirine ilişkin toplam yedi sorudan oluşmaktadır.

3.5.4. Çocukluk Aşıları Hakkında Ebeveyn Tutumları Ölçeği (ÇAHETÖ)

Çocukluk Aşıları Hakkında Ebeveyn Tutumları Ölçeği Douglas J. Opel ve arkadaşları tarafından 2011 yılında Amerika’da geliştirilmiştir (43, 75, 76). Özgün dili İngilizcedir. Çalışmaya başlamadan önce özgün formun Türkçe’ye uyarlanabilmesi için ölçeğin sahiplerinden Dr. Opel’den izin alınmıştır (Bk. Ek 2). Ölçek çocukluk aşıları hakkında aşı tereddüdü olan ebeveynleri belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. Çocukluk Aşıları Hakkında Ebeveyn Tutumları Ölçeği (ÇAHETÖ) çocuğu olan her ebeveyne uygulanabilir bir ölçektir. ÇAHETÖ içerik alanında 4 boyuttan oluşmaktadır (aşılama davranışı 6 madde, aşı güvenliği ve etkinliği ile ilgili inançlar 8 madde, aşı zorunlulukları ve muafiyetler 1 madde ve güven hakkında 3 madde). ÇAHETÖ 18 maddeden ve üç farklı cevap biçiminden oluşmuştur (ikili cevaplar: evet / hayır; 5 puanlık likert ölçeği kesinlikle katılıyorum, katılıyorum, emin değilim, kesinlikle katılmıyorum, katılmıyorum ve 11 puanlı bir skala örneğin “0: hiç emin değil” ile “10: tamamen emin” arasında değişen yanıtlar). 18 maddelik ÇAHETÖ anketinden 2 soru diğer sorular ile zayıf korelasyon gösterdiği için ve 1 soru da aşı tereddüt yapısını ölçmediği için ölçek sahipleri tarafından bu 3 soru ölçekten çıkarılmıştır. Böylelikle ÇAHETÖ 15 maddeden oluşan bir ölçek olmuştur. ÇAHETÖ 3 alt boyuttan oluşmaktadır. 'Güvenlik ve Etkinlik' alt ölçeği 4 maddeden (9.,10.,11. ve 12. sorularını içermekte), 'Genel Tutumlar' alt ölçeği 9 maddeden (5., 6., 7., 8., 13., 14., 15., 16., ve 17. sorularını içermekte) ve 'Davranış' alt ölçeği 2 maddeden (3. ve 4. sorularını içermekte) oluşmaktadır. Ölçeğin orijinal Cronbach's α katsayıları 0,74 ile 0,84 arasında değişen bir iç tutarlılığa sahiptir (43).

Anket sorularına verilen yanıtlar üç kategoriye ayrılmıştır. Bunlar tereddütlü yanıtlar, bilmiyorum veya emin değilim ve tereddüt etmeyen yanıtlar şeklinde belirtilmektedir.

Çizelge 3.1. Anket Sorularına Verilen Cevapların Değerlendirilmesi

		Kategoriler		
	ÇAHEÖ için	Tereddütlü Yanıtlar	Bilmiyorum veya Emin Değilim	Tereddüt Etmeyen Yanıtlar
Anket Sorularına Verilen Yanıtlar	Evet, hayır, bilmiyorum maddeleri için (ÇAHEÖ'de 13. Soru için ters cevaplandırma)	Evet	Bilmiyorum	Hayır
	11 puanlık Likert ölçeğine sahip maddeler için	0-5 Puanı İşaretleyenler	6-7 Puanı İşaretleyenler	8-10 Puanı İşaretleyenler
	5'li Likert ölçeğine sahip sorularda (ÇAHEÖ'de 6,8,9 soruları için ters cevaplandırma)	Kesinlikle Katılmıyorum / Katılmıyorum	Emin Değilim	Kesinlikle Katılıyorum, Katılıyorum
	5 puanlık Likert ölçeği hiç endişeli değilim ile çok endişeliyim arasında değişen maddeler için	Biraz veya Çok Endişeli	Emin Değilim	Hiç veya Çok Endişeli Değil
	5'li Likert ölçeğinde 'hiç tereddütlü değil' den çok tereddütlü 'ye değişen sorular için	Biraz veya Çok Tereddütlü	Emin Değilim	Değil Hiç Ya Da Çok Tereddütlü Değil

İki anket maddesi için 'bilmiyorum' yanıtları ("Çocuğunuzun aşı olmasını hastalık veya alerji dışındaki nedenlerle ertelediniz mi?" ve "Çocuğunuzun başka nedenlerle aşı olmamasına hiç karar verdiniz mi? hastalık veya alerji yerine?") eksik veriler olarak dışlanmıştır çünkü " bilmiyorum" yanıtının tereddütlü davranıştan ziyade zayıf hatırlamayı yansıttığı hissedilmiştir. Bununla birlikte, aşılama tutum ve inançlarını değerlendiren diğer tüm maddeleri için 'bilmiyorum / emin değilim' verileri dahil edilmiştir çünkü bu cevapların bir miktar tereddüt yansıtabileceği düşünülmüştür.

Çocukluk Aşıları Hakkında Ebeveyn Tutumları Ölçeği (ÇAHEÖ) 15 maddeden oluşmaktadır ve puan arttıkça aşı konusunda tereddüt artmaktadır. Her anket maddesinde tereddütlü yanıtlar için 2 puan, bilmiyorum veya emin değilim yanıtları için 1 puan, tereddütlü olmayan yanıtlar için 0 puan verilerek bir tereddüt

puanı oluşturulmuş ve ham toplam ÇAHETÖ puanı, her bir maddenin basitçe toplanmasıyla hesaplanmaktadır. Bu ham puan, eksik değerleri olan öğeler için basit doğrusal dönüşüm muhasebesi kullanarak 0-100 ölçeğine dönüştürülerek hesaplanır.

3.5.5. Aşı Tereddüt Ölçeği (ATÖ)

Aşı kararsızlığı üzerine çalışan Aşı Uzmanları Stratejik Danışma Grubu (Strategic Advisory Group of Experts-SAGE) bir aşı tereddüt ölçüsü olan Aşı Tereddüt Ölçeği (ATÖ) geliştirilmiştir (3,35). Aşı Tereddüt Ölçeği'nin (ATÖ) Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının yapılabilmesi için Aşı Tereddüt Ölçeği: Psikometrik Özellikler ve Validasyon makalesinin yazarlarından biri olan Eve DUBE ile elektronik posta yoluyla yapılan yazışmalar sonrasında ölçeğin kullanıma açık olduğu ve herhangi bir izne gerek olmadan kullanabilir olduğu Eve DUBE tarafından tarafımıza belirtilmiştir (Bk. Ek 1). Çalışma Grubu üç grup anket sorusu geliştirmiştir: temel kapalı sorular, Likert tipi ölçek soruları ve açık uçlu sorular. Bu çalışmada, 10 maddelik ATÖ Likert tipi ölçeğinin Türkçe geçerliliğini ve güvenilirliğini doğrulamaya çalışılmıştır. Çünkü Likert ölçekleri sağlık hizmeti sağlayıcıları ve araştırmacılar için nüansı yönetmek, ölçmek ve değerlendirmek için daha uygundur. Buna göre, toplum düzeyinde açık uçlu aşı tereddüt soruları ve aşı tereddüdünün temel kapalı soruları bu çalışmanın geçerliliğine dahil edilmemiştir. Aşı Tereddüt Ölçeği (ATÖ) beş maddelik Likert tipi derecelendirme ölçeği ile ölçülen, bünyesinde 'kesinlikle katılmıyorum' dan 'kesinlikle katılıyorum' a kadar olan derecelendirme bulunan bir ölçektir. ATÖ'nün güven eksikliği ve riskler adı altında iki faktörlü bir yapısı mevcuttur. Ölçeğin orijinalinde toplam örneklem için 'güven eksikliği' faktörü için, Cronbach's α 0,92 ve maddeler arası korelasyonlar 0,52 ile 0,79 arasında değişmektedir. 'Riskler' faktörü için, Cronbach's α 0,64 ve maddeler arası korelasyon 0,47'dir. ATÖ'nün hiçbir maddesinde ifade değişikliği yapılmamıştır. Ölçeğin orijinal puanlamasında yedi madde tersine çevrilmiştir böylece daha yüksek puanlar tüm maddelerde daha fazla tereddüt olduğunu göstermiştir.

3.6. ARAŞTIRMA SÜRECİ

Araştırma süreci Şubat 2019 tarihinde konunun belirlenmesi, literatür taraması ile başlamıştır. Çalışma için araştırma önerisi hazırlanarak, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Sağlık Bilimleri Enstitü Kurulu'ndan onay alınmış ve gerek izinler alınarak araştırmaya başlanmıştır. Verilerin toplanması Ağustos-Eylül 2019 tarihleri arasında yapılarak verilerin analiz süreciyle çalışma raporlanmıştır.

3.7. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Araştırma sonucunda elde edilmiş olan veriler IBM SPSS Version 23.0 ile analiz edildi. Çocukluk aşıları hakkında ebeveyn tutumları ölçeği ile aşı tereddüt ölçeği faktör yapısı açıklayıcı faktör ve doğrulayıcı faktör analizi ile incelendi. Ölçeklerden elde edilen puanların demografik özelliklere göre karşılaştırmak için önce normallik testi Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro Wilk testi ile incelendi. Normal dağılma uymayan verilerin karşılaştırılması için Mann Whitney U testi ve Kruskal Wallis testi kullanıldı. Kruskal Wallis testi sonucunda çoklu karşılaştırmalar Dunn testi ile incelendi. Yaş ve aylık ortalama gelir ile ölçek faktörleri arasındaki ilişki veriler normal dağılmadığından Spearman's rho korelasyonu ile değerlendirildi. Önem düzeyi $p < 0,05$ olarak alındı.

Çizelge 3.2. ÇAHETÖ ve ATÖ Geçerlik ve Güvenirlilik Yöntemleri ve Kullanılan İstatistiksel Analizler

Geçerlilik		Güvenirlilik	
	İstatistiksel Analiz		İstatistiksel Analiz
Dil Geçerliği	• Çeviri • Geri çeviri	İç Tutarlılık	• Madde Toplam Puan Korelasyonları • Cronbach Alfa • Test – Tekrar Test
Kapsam Geçerliği	• Uzman Görüşü • Davis Tekniği		
Yüzey Geçerliği	• Beş akademisyen hemşireye veri toplama gereçleri gönderilerek önerileri alınmıştır.		
Yapı Geçerliği	• Korelasyonlar • Açıklayıcı Faktör Analizi • Doğrulayıcı Faktör Analizi		

3.8. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

Araştırmanın sadece tek bir merkezde yapılması dolayısıyla çalışma sonuçlarının sadece belli bir sosyoekonomik düzeye sahip katılımcıları yansıtması ve çalışma sonuçlarının tüm ülkeye genellenememesi bu çalışmanın sınırlılığıdır.



4. BULGULAR

Çalışmanın bulgular kısmı dört kısımda ele alınmıştır. İlk bölümde ÇAHETÖ'nün geçerlik sunulmuştur. İkinci bölümde ATÖ'nün güvenirlik analizleri sunulmuştur. Üçüncü bölümde ÇAHETÖ ve ATÖ'nün ölçek puanlarının katılımcıların özelliklerine göre dağılımı istatistiksel olarak araştırılmıştır. Dördüncü bölümde ise katılımcılara ait değişkenlere yer verilmiştir

4.1. ÇAHETÖ VE ATÖ'NİN GEÇERLİK BULGULARININ İNCELENMESİ

Çocukluk Aşıları Hakkında Ebeveyn Tutumları Ölçeği ve ATÖ ölçeğinin Türkçe geçerlilik ve güvenirlik araştırmasında geçerliğinin değerlendirilmesi için; dil geçerliği, kapsam geçerliği ve yapı geçerliği analizleri yapılmış ve bulguları ele alınmıştır.

4.1.1. ÇAHETÖ ve ATÖ'nün Dil Geçerliği

Çocukluk Aşıları Hakkında Ebeveyn Tutumları Ölçeği ve ATÖ'nün dil geçerliği kapsamında, çeviri – geri çeviri yöntemi uygulanmıştır. Çeviri aşamasında öncelikle ÇAHETÖ ve ATÖ'nün maddeleri orijinal dili olan İngilizceden Türkçeye çevirisi yapılmıştır. Türkçeye çeviri kısmında ana dili Türkçe olan ve İngilizceyi iyi bilen üç farklı akademisyen hemşire ve araştırmacı tarafından yapılmıştır. Çeviriyi gerçekleştiren akademisyenler, birbirinden bağımsız olacak şekilde çeviri işlemini gerçekleştirmiştir. Elde edilmiş olan çeviriler, sorumlu araştırmacı ve danışmanı tarafından incelenmesi yapılarak, her bir madde için uygun görülen Türkçe çevirilere karar verilmiş ve bir form elde edilmiştir. Elde edilmiş bu form her iki dili (Türkçe-İngilizce) iyi bilen üç akademisyen hemşire tarafından tekrar İngilizceye çevrilmiştir. Ölçeklerin Türkçeden İngilizceye çevirisi ve İngilizceden Türkçeye geri çevirisi farklı uzmanlar tarafından yapılmıştır. Orijinal ölçek maddeleri ile çeviri-geri çevirisi yapılan ölçek maddeleri karşılaştırılmıştır ve gerekli düzeltmeler yapılarak ölçeklere son şekli verilmiştir. Türkçe çevirisi tamamlanan ölçeklerin anlaşılabilirliğinin değerlendirilmesi için ölçekler bir Türk Dili okutmanı tarafından gözden geçirilmiştir. Uzmanın gelen öneriler doğrultusunda, ölçeklerin son hali oluşmuştur.

4.1.2. ÇAHETÖ ve ATÖ'nün Kapsam Geçerliliği

Dil geçerliliği sağlanan ölçeklerin kapsam geçerliliği için uzman görüşü alınması gerekmektedir. Kapsam geçerliliği, kapsam geçerlik indeksi (KGİ) kullanılarak değerlendirilmiştir. Araştırmamızda Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Hemşirelik Fakültesinde görev yapan beş öğretim üyesinin uzman görüşüne başvurulmuştur. Uzmanlar kapsam geçerliliği için Davis tekniğini baz alarak değerlendirmiştir. Davis tekniği uzman görüşlerini (a) “Uygun”, (b) “Madde hafifçe gözden geçirilmeli”, (c) “Madde ciddi olarak gözden geçirilmeli” ve (d) “Madde uygun değil” şeklinde dörtlü derecelendirmektedir. Bu teknikte (a) ve (b) seçeneklerini işaretleyen uzmanların sayısı toplam uzman sayısına bölünerek maddeye ilişkin “kapsam geçerlik indeksi” elde edilmektedir. Davis tekniği ile değerlendirilen kapsam geçerliliklerinde kapsam geçerlik indeksi (KGİ) skorunun 0,80 ve üzerinde olması gerektiği bilinmektedir (77). Kapsam geçerlilik oranı U : Uygun diyen uzman sayısı, N : toplam uzman sayısı olmak üzere $KGO: (U/(N/2))-1$ eşitliği ile elde edilir. Bu eşitliğe göre her bir madde için $KGO: (5/(5/2))-1 = 1$ olarak hesaplanmıştır. Daha sonra maddelerin KGO değerleri belirli bir yanılma/anlamlılık düzeyinde uzman sayısına göre hesaplanmış tablo değerleri ile karşılaştırılmıştır. $\alpha=0,05$ için olması istenen en küçük kapsam geçerlik oranı 5 uzman sayısı için 0,99'dur. Bu rakama göre tüm maddelerin KGO'su 0,99'dan büyük olduğu için ölçekte kalmalarına karar verilmiştir. Ölçeğe ilişkin KGİ ise istatistiksel değerlendirme sonucunda havuzda kalan maddelerin kapsam geçerlilik oranlarının ortalamasıdır. Elde edilen değerin 0,67'den büyük olması gerekir. Ölçeklerimizde havuzda kalan maddelerin KGO ortalamaları 1 olduğu için KGİ değeri de 1 olup 0,67'den büyük olduğu için ölçek istatistiksel olarak anlamlıdır denir.

Çizelge 4.1. KGİ Değerleri

ÇAHE TÖ için	Madde uygun değil	Madde ciddi olarak gözden geçirilmeli	Madde hafifçe gözden geçirilmeli	Uygun
Madde 1				5
Madde 2				5
Madde 3				5
Madde 4				5
Madde 5				5
Madde 6				5
Madde 7				5
Madde 8				5
Madde 9				5
Madde 10				5
Madde 11				5
Madde 12				5
Madde 13				5
Madde 14				5
Madde 15				5
Kapsam Geçerlik İndeksi (KGİ)				1
ATÖ için	Madde uygun değil	Madde ciddi olarak gözden geçirilmeli	Madde hafifçe gözden geçirilmeli	Uygun
Madde 1				5
Madde 2				5
Madde 3				5
Madde 4				5
Madde 5				5
Madde 6				5
Madde 7				5
Madde 8				5
Madde 9				5
Madde 10				5
Kapsam Geçerlik İndeksi (KGİ)				1

4.1.3. ÇAHETÖ ve ATÖ'nün Görünüş Geçerliği

Çocukluk Aşları Hakkında Ebeveyn Tutumları Ölçeği'nin ve ATÖ'nün araştırma örnekleminde uygulanmadan önce ölçek maddeleri üzerinde oluşabilecek yapı ve anlam problemlerinin belirlenebilmesi için beş akademisyen hemşireye veri toplama gereçleri gönderilmiştir. Katılımcılar ölçeklerin açıklamalarına ait tavsiyelerde bulunmuştur. Bu tavsiyeler araştırmacı ve danışmanı tarafından değerlendirilerek gereken ayarlama yapılmıştır.

4.1.4. ÇAHETÖ ve ATÖ'nün Yapı Geçerliği

Örnekleminin faktör analizine uygunluğunun açıklanabilmesi için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett küresellik testi kullanılmıştır.

Çizelge 4.2. ÇAHETÖ ve ATÖ'nün KMO ve Bartlett's Küresellik Test Sonuçları

	ÇAHETÖ	ATÖ
Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)	0,827	0,910
Bartlett Küresellik Testi	$\chi^2=722,857$ ve $p < 0,001$	$\chi^2=1550,687$ ve $p < 0,001$

Araştırmamızda ÇAHETÖ için KMO test değeri 0,827 olarak yüksek elde edilmiştir ve bu da örneklemin açıklayıcı faktör analizi için uygun olduğunu göstermiştir. Bartlett testi test istatistiği $\chi^2=722,857$ ve p değeri de $<0,001$ olarak elde edilmiş ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu kabul edilmiştir.

Araştırmamızda ATÖ için KMO test değeri 0,910 olarak yüksek elde edilmiştir ve bu da örneklemin açıklayıcı faktör analizi için uygun olduğunu göstermiştir. Bartlett testi test istatistiği $\chi^2=1550,687$ ve p değeri de $<0,001$ olarak elde edilmiş ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu kabul edilmiştir.

Araştırmamızda yapı geçerliliğinin değerlendirilmesi için faktör analizi yöntemi kullanılmıştır. ÇAHETÖ'nün ve ATÖ'nün yapı açısından Türk dili ve kültürüne uygunluğunu yorumlayabilmek için faktör analizinde kullanılan Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) uygulanmıştır.

4.1.5. ÇAHETÖ ve ATÖ'nün Açıklayıcı Faktör Analizi Bulguları

Açıklayıcı aktör analizi (AFA), faktörlerin sayısının tespit edilmesinde ve birbirleriyle ilişkili olup olmadığını belirlemektedir (78). Bu nedenle ÇAHETÖ ve ATÖ'nün ülkemiz için faktör yapısını belirlemek için AFA kullanılmıştır. Çizelge 4.3.'ünde ÇAHETÖ'nün madde toplam korelasyonları, faktör özdeğerleri, cronbah's alpha değerleri, Varyans Açıklama Oranı (VAO), Kümülatif Varyans Açıklama Oranı (KVAO) değeri sunulmuştur.

Çizelge 4.3. ÇAHETÖ'nün Madde Toplam Korelasyonları, Faktör Özdeğerleri, Cronbah's Alpha Değerleri, Varyans Açıklama Oranı (VAO), Kümülatif Varyans Açıklama Oranı (KVAO) Değeri

	Ort.	S.Sapma	Madde Toplam Korelasyon	Davranış Faktörü	Tutum Faktörü
s3	2,09	0,29	0,027		0,600
s5	8,59	2,14	-0,259	-0,691	
s6	2,61	1,09	0,030		0,574
s9	3,23	1,21	0,105		0,732
s11	2,38	1,42	0,096	0,748	
s12	2,30	1,34	0,120	0,693	
s14	2,19	1,39	0,116	0,714	
s15	1,86	0,93	-0,023	0,736	
s17	7,92	2,37	-0,291	-0,725	
Özdeğer				3,162	1,276
VAO				35,135	14,175
KVAO				35,135	49,310
Cronbah's Alpha				-0,310	0,295

Ölçeğin orijinali davranış, tutum ve güvenlik olmak üzere 3 faktörlü yapıdan oluşmaktadır. Toplam 15 maddeden oluşan ÇAHETÖ'nün yapılan açıklayıcı faktör analizi doğrultusunda ölçek 4 faktörlü bir yapıdan oluşmaktadır. Çıkarım değerlerine bakıldığında 4 numaralı maddenin değeri 0,247, 7 nolu maddenin 0,283 olduğu belirlenmiştir. Bu maddelerin ölçekten çıkartılması gerekmektedir. Bu durumda çözümleme yapılında 10 ve 13 nolu maddeler birden fazla faktörün altında yakın faktör yükleriyle yer aldığından ölçekten çıkartılması gerekmektedir. Toplam 4

madde ölçekten çıkartılarak yapılan çözümlemede 16 nolu madde iki faktör altında yakın oranlarla açıklandığından ölçekten çıkartılmıştır ve elde edilen çözümde öz değerleri 1'in üzerinde olan 3 faktörlü yapı belirlenmiştir. 3. faktör altında tek madde toplandığından yapı 2 faktörlü olarak ele alınmış fakat Çıkarım değerlerinde 8 nolu maddenin değeri 0,276 olduğundan çıkartılmak zorunda kalınmıştır. 9 madde ile yapılan çözümlemede 2 faktörlü yapı elde edilmiştir. Analiz sonuçları bulgular kısmında çizelge 4.3' te sunulmuştur. Tukey nonadditivity p değeri 0,002 olarak elde edilmiştir. Bu da ölçeğin toplanabilir olmadığı anlamına gelmektedir. Bu haliyle birlikte ölçeklerin Cronbach's alpha değerleri çok düşük elde edilmiştir ve ÇAHETÖ bu haliyle kullanılabılır bir ölçek değildir sonucuna varılmıştır.

Ölçek tekrar gözden geçirilerek 6 ile 16 arası soruların değerlendirilmesi yapılmış 8 nolu madde birden fazla faktörün altında yer aldığından dolayı çıkartılmak zorunda kalınmıştır. Elde edilen 3 faktörlü yapı çizelge 4.4.'te sunulmuştur. Burada yer alan Faktör 2 ve Faktör 3 Cronbach's Alpha değerleri ilgili boyutların güvenilir olmadığını ortaya koymaktadır. Dolayısıyla faktör analizi sonucunda ortaya konulan 3'lü yapının güvenilirlik analizi sonucunda güvenilir olmadıkları belirlenmiştir. Dolayısıyla boyutların karşılaştırılması yapılmamıştır. Faktörler isimlendirilirken orijinal ölçekteki faktör adları değiştirilmeden kullanılması tercih edilmiştir.

Faktör 1: Davranış Faktörü

Faktör 2: Tutum Faktörü

Faktör 3: Güvenlik faktörü

Çizelge 4.4. 6-16 Arası Soruların Değerlendirilmesi

	Ortalama	S.Sapma	Madde Toplam Korelasyon	Davranış Faktörü	Tutum Faktörü	Güvenlik Faktörü
s6	2,610	1,089	0,236			0,753
s7	1,820	0,967	0,208		0,613	
s9	3,230	1,207	0,237			0,716
s10	2,860	1,464	0,522	0,799		
s11	2,380	1,424	0,597	0,762		
s12	2,300	1,336	0,534	0,707		
s13	1,070	0,296	0,358		0,548	
s14	2,190	1,394	0,613	0,757		
s15	1,860	0,930	0,568		0,729	
s16	1,760	1,083	0,376		0,722	
Özdeğer				2,516	1,891	1,33
VAO				25,156	18,910	13,301
KVAO				25,156	44,066	57,368
Cronbah's Alpha				0,787	0,596	0,349

Toplam 10 maddeden oluşan ATÖ için toplam varyans açıklanma oranı %65,059 olarak bulunmuş ve 2 faktörlü yapı elde edilmiştir.

Faktör 1: güven eksikliği

Faktör 2: riskler olarak adlandırılmış ve orijinal ölçekteki faktör adları değiştirilmeden kullanılması tercih edilmiştir.

Güven eksikliği toplam varyansın %40,805'ini ve riskler %14,254'ünü açıklamaktadır. Güven eksikliği faktöründe toplamda 7 madde bulunmaktadır. Faktör yükleri 0,712 ile 0,899 arasında değişmektedir. Riskler faktörü altında 3 madde yer almaktadır ve faktör yükleri 0,611-0,744 arasında değişmektedir.

Çizelge 4.5. Aşı Tereddüt Ölçeği Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

	Ortalama	S.Sapma	Madde Toplam Korelasyonu	Güven Eksikliği Faktörü	Riskler Faktörü
s1	4,470	0,689	0,688	0,899	
s2	4,390	0,748	0,713	0,898	
s3	4,440	0,764	0,684	0,882	
s4	4,360	0,810	0,674	0,893	
s5	2,840	0,929	-0,025		0,634
s6	4,020	0,801	0,492	0,712	
s7	4,330	0,753	0,696	0,872	
s8	4,450	0,716	0,584	0,776	
s9	2,990	1,320	-0,073		0,744
s10	2,780	1,247	-0,095		0,611
Özdeğer				5,080	1,425
VAO				40,805	14,254
KVAO				50,805	65,059

VAO: Varyans Açıklama Oranı; KVAO: Kümülatif Varyans Açıklama Oranı

4.1.6. ÇAHETÖ ve ATÖ'nün Doğrulayıcı Faktör Analizleri

DFA ölçek maddeleri arasında belirlenmiş faktörler ve bunların altında toplanmış maddeler tespit edilmişse ve gizil değişkenlerle alakalı kuramların test edilmesinde ve daha üst düzeyde kullanılan oldukça geniş bir yöntemdir (80,81). DFA'nın AFA'dan farkı, faktör sayılarının sabit olmasını sağlayarak ve faktörlerin birbiriyle ilişkili olup olmadığını önceden tespitini sağlamaktır (78).

Çizelge 4.6. Aşı Tereddüt Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

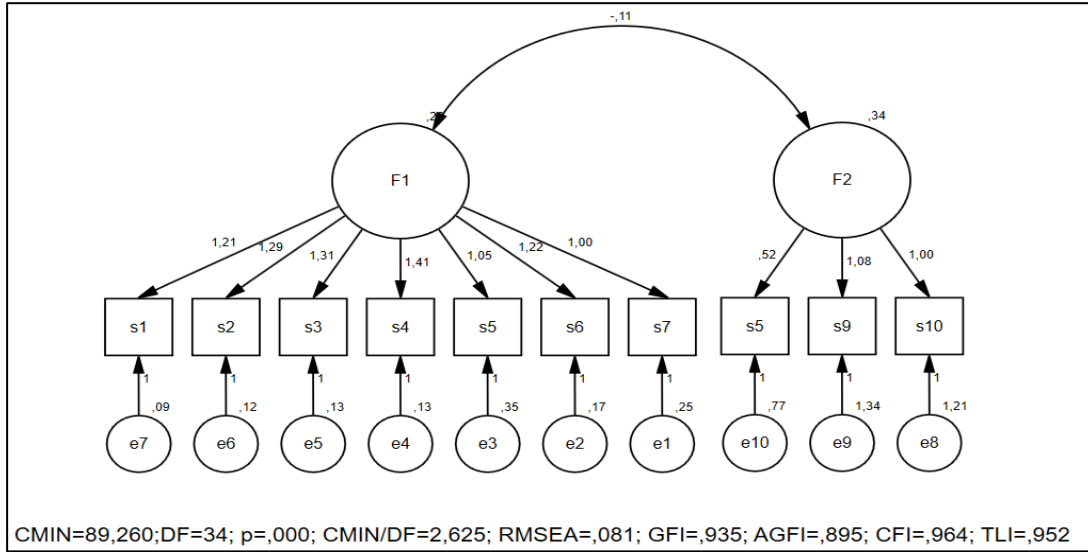
			β^0	β^1	SH	Test İstatistiği	p
s1	<---	F1	0,901	1,208	0,085	14,138	<0,001
s2	<---	F1	0,890	1,294	0,093	13,952	<0,001
s3	<---	F1	0,878	1,305	0,095	13,767	<0,001
s4	<---	F1	0,898	1,414	0,100	14,081	<0,001
s6	<---	F1	0,675	1,052	0,100	10,511	<0,001
s7	<---	F1	0,831	1,217	0,094	13,012	<0,001
s8_8	<---	F1	0,718	1			
s5	<---	F2	0,327	0,522	0,202	2,590	0,010
s9	<---	F2	0,475	1,078	0,388	2,777	0,005
s10	<---	F2	0,467	1			

β^0 : Standartlaştırılmış regresyon ağırlığı, β^1 : Standartlaştırılmamış regresyon ağırlığı, SH: Ölçmenin standart hatası

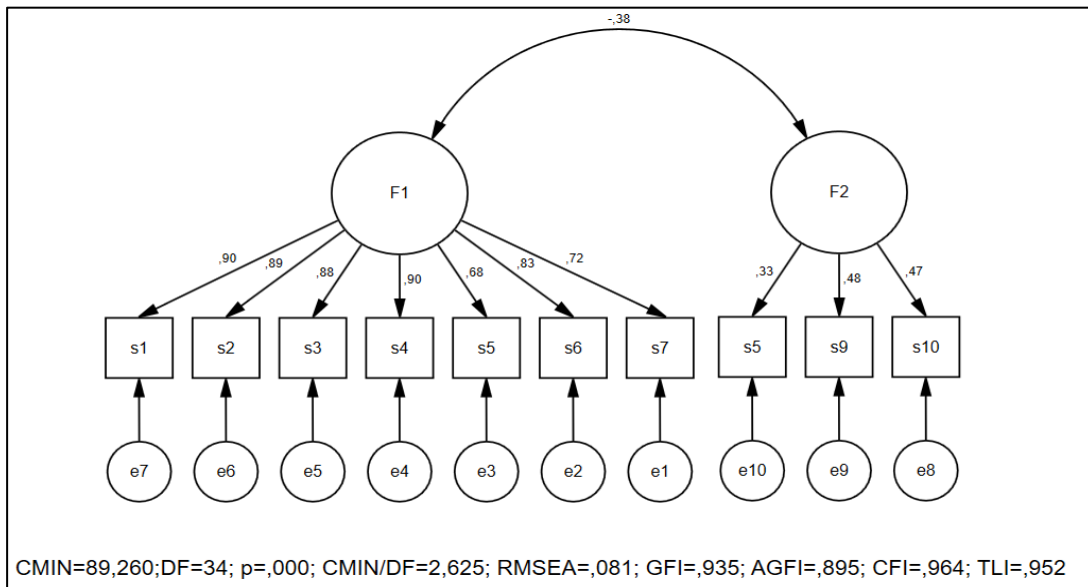
Doğrulayıcı faktör için uyum değerleri, Ki-Kare Değeri (CMIN) 3'ten küçük olan değer en iyi değer ve 5'ten küçük olan değer makul değer olarak kabul edilir. Ki-kare/ Serbestlik Derecesi (CMIN / DF)= 1 ile 5 arasında değişmesi gerekmektedir (79, 80). Hata karelerinin ortalamasının karekökü (RMSEA) değerinin mükemmel uyum için $0,00 \leq RMSEA \leq 0,05$ ve kabul edilebilir uyum için $0,05 < RMSEA \leq 0,10$ arasında olması, Standartlaştırılmış ortalama hataların karekökü (SRMR) değerinin mükemmel uyum için $0,00 \leq SRMR \leq 0,05$ ve kabul edilebilir uyum için $0,05 < SRMR \leq 0,10$ arasında olması, , iyilik uyum indeksi (GFI) değerinin mükemmel uyum için $0,95 \leq GFI \leq 1,00$ ve kabul edilebilir uyum için $0,90 \leq GFI < 0,95$ arasında olması, karşılaştırmalı uyum indeksinin (CFI) ise mükemmel uyum için $0,97 \leq CFI \leq 1,00$ ve kabul edilebilir uyum için $0,95 \leq CFI < 0,97$ gerektiği bilinmektedir (81).

Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda uyum değerleri incelendiği zaman Ki-Kare Değeri (CMIN)= 89,26, Serbestlik Derecesi (DF)= 34, Ki-kare/ Serbestlik Derecesi CMIN/DF= 2,625, hata karelerinin ortalamasının karekökü (RMSEA)= 0,081, karşılaştırmalı uyum indeksi (CFI)= 0,964, standartlaştırılmış ortalama hataların karekökü (SRMR)=0,037 ve iyilik uyum indeksi (GFI)= 0,935 olarak elde edilmiştir. Tüm model uyum değerleri incelendiğinde CMIN değeri hariç diğer tüm değerler istenilen sınırlarda elde edilmiştir. Güven eksikliği faktörü altında yer alan

tüm maddelere ait katsayılar istatistiksel olarak anlamlı elde edilmiştir. Güven eksikliği faktörü altındaki maddelere ait standartlaştırılmış regresyon ağırlığı değerleri 0,675 ile 0,901 arasında değişmektedir. Riskler faktörü altında yer alan tüm maddelere ait katsayılar istatistiksel olarak anlamlı elde edilmiştir. Riskler faktörü altındaki maddelere ait standartlaştırılmış regresyon ağırlığı değerleri 0,327 ile 0,475 arasında değişmektedir (Bk. şekil 4.2.).



Şekil 4.1. Aşı Tereddüt Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi (Standartlaştırılmamış Katsayılar)



Şekil 4.2. Aşı Tereddüt Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi (Standartlaştırılmış Katsayılar)

4.2. ATÖ'NÜN GÜVENİRLİK BULGULARININ İNCELENMESİ

Bu araştırmada ATÖ'nün güvenilirliğinin değerlendirilmesi amacıyla madde toplam puan korelasyonları incelenmiş, iç tutarlılık Cronbach α katsayısı hesaplanmış ve zamana göre değişmezlik (test-tekrar test) yöntemleri kullanılmıştır.

4.2.1. İç Tutarlılık Analizi (Cronbach Alfa)

Yapılan çalışmada bu doğrultuda ÇAHETÖ'ye ait elde edilen faktörlere göre Cronbach α katsayısı değerleri davranış faktörü için -0,310, tutum faktörü için 0,295 olarak elde edilmiştir. Bu katsayılar oldukça düşük ve kabul edilemez değerlerdir, ölçek bu haliyle kullanılabilir değildir. Ölçekte değişikliklere başvurularak ölçekte 6-16 arası soruların değerlendirilmesi yapılmıştır. Ölçeğin bu şekli değerlendirildiğinde 8 nolu madde birden fazla faktörün altında yer aldığından dolayı çıkartılmak zorunda kalmıştır. 3 faktörlü yapı elde edilmiştir. Burada yer alan tutum faktörü için 0,596 ve güvenlik faktörü için 0,349 Cronbach α değerleri elde edilmiş ve boyutların güvenilir olmadığını tespit edilmiştir. Dolayısıyla faktör analizi sonucunda ortaya konulan 3'lü yapının güvenilirlik analizi sonucunda güvenilir olmadıkları belirlenmiştir.

Aşırı Tereddüt Ölçeği'nin alt boyutlarını tespit edilebilmesi için Cronbach alfa katsayıları hesaplanmıştır. ATÖ'ye ait, güven eksikliği faktörü için Cronbach α değeri 0,937 iken, riskler faktör için bu değer 0,391 olarak elde edilmiş ve ATÖ'nün kendi içerisinde iç tutarlılığının olduğu kabul edilmiştir. Hesaplanan ATÖ Cronbach α kat sayısı, orijinal araştırmadaki ölçeğin Cronbach α kat sayısı ile karşılaştırılması yapılmıştır. İki ölçekğinde Cronbach α kat sayılarının benzer olduğu tespit edilmiştir. Ölçeğin orijinalinde toplam örneklem için 'güven eksikliği' faktörü için, Cronbach α 0,92 ve maddeler arası korelasyonlar 0,52 ile 0,79 arasında değişirken 'riskler' faktörü için, Cronbach's α 0,64 ve maddeler arası korelasyon 0,47'dir.

4.2.2. Ölçek Madde Toplam Puan Korelasyonları

Çizelge 4.5.'te ATÖ'nün ortalama, standart sapmaları, madde toplam korelasyon değerleri ve faktör yükleri sunulmuştur. 10 maddeden oluşan ATÖ'nün madde toplam korelasyonu incelendiğinde 5, 9 ve 10. maddeler hariç diğer maddeler

0,492 ile 0,713 değerleri arasında değişmektedir. ATÖ'nün toplam puanları Tukey's nonadditivity testi sonucuna göre toplanabilir olmadığı için hesaplanmamıştır. Aşı tereddüt ölçeği için güven eksikliği faktör ortalama değeri 30,44 iken, riskler faktör ortalama değeri 8,62 olarak bulunmuştur.

Çizelge 4.3.'te ÇAHETÖ'nün ortalama, standart sapmaları, madde toplam korelasyon değerleri ve faktör yükleri sunulmuştur.

4.2.3. Test-Tekrar Test Güvenirliği

Son olarak ATÖ'nün güvenilirlik analizi için test-tekrar test yöntemi kullanılmıştır. ATÖ'nün test-tekrar test yöntemi için 15 ebeveyne ilk uygulamadan üç hafta sonrası için ikinci uygulama uygun görülmüştür.

Çizelge 4.7. ATÖ'nün Test-Tekrar Test Sonuçları

	Test		Re-test		r	Test İst.	p
	Ortalama	S.Sapma	Ortalama	S.Sapma			
Aşı Tereddüt Ölçeği							
Güven Eksikliği	30,44	4,51	28,87	3,82	0,591	0,305	0,765
Riskler	8,62	2,37	9	1,69	0,532	0,892	0,388

Ölçeğin test-tekrar test ölçümleri sonucunda güven eksikliği faktörü için $r = 0,591$, $p = 0,765$, riskler faktörü için $r = 0,532$, $p = 0,388$. Her iki faktör için test re-test değerleri incelenmiş ve ortalama değerler arasında fark olmadığı belirlenmiştir.

4.3. ÇAHETÖ VE ATÖ'NÜN ÖLÇEK PUANLARININ KATILIMCILARA AİT TANIMLAYICI İSTATİSTİĞİ

Çizelge 4.8. Ölçek Puanlarına Ait Tanımlayıcı İstatistikler

	Ortalama	S.Sapma	Ortanca	Minimum	Maksimum
Çocukluk Aşıları Hakkında Ebeveyn Tutumları Ölçeği					
Davranış Faktörü	11,62	4,31	12,00	5,00	22,00
Tutum Faktörü	14,46	2,27	14,00	6,00	21,00
Güvenlik Faktörü	8,06	1,84	8,00	3,00	12,00
Aşı Tereddüt Ölçeği					
Güven Eksikliği Faktörü	30,44	4,51	31,00	9,00	35,00
Riskler Faktörü	8,62	2,37	9,00	3,00	15,00

Çocukluk Aşıları Hakkında Ebeveyn Tutumları Ölçeği ve Aşı Tereddüt Ölçeği alt boyutlarına ait tanımlayıcı istatistikler çizelge 4.8. 'inde sunulmuştur. Ölçeklerin toplam puanları Tukey's nonadditivity testi sonucuna göre toplanabilir olmadıkları için hesaplanmamıştır. Çocukluk Aşıları Hakkında Ebeveyn Tutumları Ölçeği davranış için ortalama değer 11,62 iken, tutum faktörü için ortalama değer 14,46 ve güvenlik faktörü için de 8,06 olarak elde edilmiştir. Aşı Tereddüt Ölçeği için güven eksikliği faktörü ortalama değeri 30,44 iken, riskler faktörü ortalama değeri 8,62 olarak bulunmuştur. Diğer tanımlayıcı değerler çizelge 4.8.'de yer almaktadır.

4.4. KATILIMCILARIN TANIMLAYICI ÖZELLİKLERİ

Bu bölüm içerisinde, katılımcılara ait sosyodemografik özellikler (yaş, eğitim durumu, medeni durum, aylık hane içi gelir, evde bulunan çocuk sayısı, çocuk ile akrabalık bağı, ilk çocuk olup olmadığı) ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Çizelge 4.9. Yaş ve Hane İçi Aylık Ortalama Gelire İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler, Demografik Özellikler

	Ortalama	S.Sapma	Ortanca	Minimum	Maksimum
Yaş	35,6	8,1	34,0	19,0	70,0
Aylık ortalama hane içi gelir (Türk Lirası)	4642,3	2824,9	4000,0	0,0	15000,0
	n			%	
Bu çocuk ilk çocuğunuz mu?					
Evet	133			53,2	
Hayır	114			45,6	
İkiz	3			1,2	
Bu çocuk ile yakınlık durumunuz?					
Anne	209			83,6	
Baba	41			16,4	
Medeni durumunuz nedir?					
Evli	233			93,2	
Bekar	17			6,8	
En son hangi okuldan mezun oldunuz?					
Sekizinci Sınıf veya Daha Az	72			28,8	
Lise	66			26,4	
Önlisans	25			10,0	
Lisans	78			31,2	
Lisansüstü	9			3,6	
Evinizde kaç çocuk var?					
Bir	72			28,8	
İki	119			47,6	
Üç	44			17,6	
Dört ve Daha Fazla	15			6,0	

Katılımcıların yaş ortalaması $35,6 \pm 8,1$ yıldır. Araştırmaya katılan ebeveynlerin ($n=250$) büyük çoğunluğunu anneler oluşturmaktadır ($n=239$, %83,6) olup, katılımcıların %93,2'si evli ve %31,2'si lisans mezunudur. Araştırmaya katılanların %53,2 ($n=133$)'si birinci çocuklarını düşünerek sorulara cevap vermiş, %47,6 ($n=119$)'sının evlerinde iki çocuk bulunmaktadır. Katılımcıların aylık ortalama hane içi gelirleri $4642,3 \pm 2824,9$ Türk lirasıdır.

Çizelge 4.10. İlk Çocuk Olma Durumuna Göre Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

		Evet		Hayır		Test İst. ¹	p
		Ortalama ± S. Sapma	Ortanca (min-maks.)	Ortalama ± S. Sapma	Ortanca (min-maks.)		
Aşı	Tereddüt Ölçeği						
Güven Eksikliği Faktörü		29,66 ± 4,99	30 (9 - 35)	31,32 ± 3,71	32 (17 - 35)	6325,000	0,010
Riskler Faktörü		8,74 ± 2,21	9 (3 - 14)	8,48 ± 2,55	8 (3 - 15)	7199,000	0,304

¹Mann Whitney U testi, *İkiz olanlar hayır seçeneğine dahil edilmiştir

Aşı Tereddüt Ölçeği güven eksikliği faktörü ortanca değerleri ilk çocuk olma durumuna göre farklılık göstermektedir ($p=0,01$). İlk çocuğu olanlarda ortanca değer 30 iken olmayanlarda 32 olarak elde edilmiştir. Riskler ortanca değerleri ilk çocuk olma durumuna göre farklılık göstermemektedir ($p=0,304$). İlk çocuğu olanlarda ortanca değer 9 iken olmayanlarda 8 olarak elde edilmiştir.

Çizelge 4.11. Akrabalık Bağı İle Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

Aşı Tereddüt Ölçeği	Anne		Baba		Test İst. ¹	p
	Ortalama ± s.sapma	Ortanca (min-maks.)	Ortalama ± s.sapma	Ortanca (min-maks.)		
Güven Eksikliği Faktörü	30,21 ± 4,65	31 (9 - 35)	31,61 ± 3,49	33 (21 - 35)	3600,000	0,102
Riskler Faktörü	8,7 ± 2,45	9 (3 - 15)	8,2 ± 1,93	8 (5 - 13)	3608,000	0,107

¹Mann Whitney U testi

Aşı Tereddüt Ölçeği güven eksikliği faktörü ortanca değerleri akrabalık bağına göre farklılık göstermemektedir ($p=0,102$). Annelerin verdiği cevaplarda ortanca değer 31 iken babaların verdiği cevaplarda 33 olarak elde edilmiştir. Riskler

faktörü ortanca değerleri akrabalık bağına göre farklılık göstermemektedir ($p=0,107$). Anne cevabını verenlerde ortanca değer 9 iken baba cevabını verenlerde 8 olarak elde edilmiştir.

Çizelge 4.12. Katılımcıların Eğitim Durumu İle Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

Aşı Tereddüt Ölçeği	Sekizinci sınıf ve altı	Lise	Ön Lisans	Lisans ve üzeri	Test İst. ¹	p
Güven Eksikliği Faktörü	32 (21 - 35) ^a	32,5 (17 - 35) ^a	31 (20 - 35) ^{ab}	28 (9 - 35) ^b	6,668	0,010
Riskler Faktörü	9 (3 - 15)	8 (3 - 15)	9 (4 - 11)	8 (4 - 14)	1,057	0,304

¹Kruskal Wallis, ^{a-b}Her bir faktör içinde aynı harfe sahip eğitim düzeyleri arasında fark yoktur

Aşı Tereddüt Ölçeği güven eksikliği faktörü ortanca değerleri eğitim durumuna göre farklılık göstermektedir ($p=0,01$). Sekizinci sınıf ve altı ortanca değer 32 iken, Lise 32,5, Ön Lisans 31 ve Lisans ve üzeri 28 olarak elde edilmiştir. Lisans ve üzeri eğitime sahip olanların ortanca değeri lise ve sekizinci sınıf ve altı olanlardan daha düşük elde edilmiştir. Riskler faktörü ortanca değerleri eğitim durumuna göre farklılık göstermemektedir ($p=0,304$). Sekizinci sınıf ve altı ortanca değer 9 iken, Lise 8, Ön Lisans 9 ve Lisans ve üzeri 8 olarak elde edilmiştir.

Çizelge 4.13. Sahip Olunan Çocuk Sayısı İle Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

Aşı Tereddüt Ölçeği	Bir	İki	Üç	Dört ve üzeri	Test İst. ¹	p
Güven Eksikliği Faktörü	30 (9 - 35)	32 (17 - 35)	31 (18 - 35)	31 (27 - 35)	0,846	0,838
Riskler Faktörü	9 (3 - 14)	9 (3 - 15)	8 (3 - 15)	8 (4 - 12)	4,194	0,241

¹Kruskal Wallis, ^{a-b}Her bir faktör içinde aynı harfe sahip eğitim düzeyleri arasında fark yoktur

Aşı Tereddüt Ölçeği güven eksikliği faktörü ortanca değerleri evdeki çocuk sayısına göre farklılık göstermemektedir ($p=0,838$). Bir çocuğu olanlarda ortanca değer 30 iken, iki çocuğu olanlarda 32, üç çocuğu olanlarda 31 ve dört ve üzeri olanlarda 31 olarak elde edilmiştir. Riskler faktörü ortanca değerleri evdeki çocuk sayısına göre farklılık göstermemektedir ($p=0,241$). Bir çocuğu olanlarda ortanca

değer 9 iken, iki çocuğu olanlarda 9, üç çocuğu olanlarda 8 ve dört ve üzeri olanlarda 8 olarak elde edilmiştir.

Çizelge 4.14. Korelasyon Analizi Sonuçları

Aşı Tereddüt Ölçeği	Yaş		Aylık Ortalama Hane İçi Gelir	
	r	p	r	p
Güven Eksikliği Faktörü	0,104	0,100	-0,167*	0,008
Riskler Faktörü	0,005	0,937	-0,119	0,060

*%1 önem düzeyinde anlamlı

Yaş ile faktörler arasında anlamlı bir ilişki yoktur ($p>0,05$). Aylık ortalama gelir ile Aşı Tereddüt Ölçeği güven eksikliği faktörü arasında zayıf bir ilişki vardır ($r = -0,167$; $p < 0,001$). Diğer ilişkiler anlamlı değildir.

5. TARTIŞMA

Ülkemizde ve dünyada aşı tereddüdü ve aşı karşıtı eylemlerin artması sebebiyle bu eylemlerin altta yatan sebeplerinin araştırılması için geçerliği ve güvenilirliği test edilmiş araçlara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu bağlamda immünizasyon konusunda Douglas J. Opel ve arkadaşları tarafından geliştirilen Çocukluk Aşıları Hakkında Ebeveyn Tutumları Ölçeği (ÇAHEÖ) ve Stratejik Danışma Grubu (Strategic Advisory Group of Experts-SAGE) tarafından geliştirilen Aşı Tereddüt Ölçeği (ATÖ)’nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik analizlerini yapmak için 250 ebeveyne ulaşılmış ve elde edilen veriler tartışılmıştır.

Ölçüm araçlarının gerçeğe yakın ve tarafsız sonuçlar vermesini sağlayan ve ölçme sonucunda doğru değerlendirilmelerin yapılabilmesini sağlayan geçerlik güvenilirlik analizleri ana iki komponenttir. Bu amaçla ölçme araçlarının “geçerlik” ve “güvenirlik” niteliklerine sahip olması gerekmektedir (82).

5.1. ÇAHETÖ’NİN VE ATÖ’NİN GEÇERLİLİĞİ

Geçerlik kavramı; bir ölçme aracının ölçülmesi planlanan bir özelliğin, başka herhangi bir özellik ile karıştırmadan, doğru ölçebilmesidir (83). ÇAHETÖ’nün ve ATÖ’nün geçerlilik bulguları, dil geçerliliği, kapsam geçerliliği, görünüş geçerliliği ve yapı geçerliliği yöntemleriyle değerlendirilmiştir.

5.1.1. Dil Geçerliliği

Ölçek uyarlama çalışmalarında öncelikle yapılması gerekenler arasında özgün ölçeğin uyarlaması yapılacak topluma uygun dil çevirisinin yapılmasıdır (84). Bir kültürden başka bir kültüre ölçek uyarlaması çalışmanın her alanında dikkat gerektiren bir süreçtir. Ölçeklerin başka bir dile çevrilmesi esnasında kavramlaştırma ve anlatım farklılıklarının olmasından kaynaklı özgün ölçeklerin yapısında değişiklikler olabilir. Değişikliklerin en az şekilde olması için ölçek maddelerinin dikkatli bir şekilde araştırılması, düzgün bir şekilde çevrilmesi ve çevrilen dili kullanan toplumların normlarını baz alacak şekilde düzenlenmelidir (85). Ölçeklerin dil geçerliliğinin sağlanabilmesi için çeviri geri çeviri yöntemi sıklıkla

kullanılmaktadır ve bu çalışmada da bu yöntem kullanılmıştır (84). Bu bağlamda çalışmamızda dil geçerliliğini sağlama aşamasında ölçekler, araştırmacı ve üç çevirmen tarafından İngilizceden Türkçeye çevrisi yapılmıştır. Bu çeviriler, araştırmacı ve tez danışmanı ile incelenerek bir form elde edilmiştir. Elde edilen bu form iki dili (Türkçe-İngilizce) iyi bilen bir İngilizce dil bilim uzmanıyla tekrar İngilizceye çevrisi yapılmıştır. Ölçeklerin Türkçeden İngilizceye çevirisi ve İngilizceden Türkçeye geri çevirisi farklı uzmanlarla yapılmıştır. Orijinal ölçek maddeleri ile çeviri-geri çevirisi yapılan ölçek maddeleri karşılaştırılmıştır. Ölçek maddelerinin ifadelerinde anlam değişikliği olmadığı belirlenmiş ve gerekli düzeltmeler yapılarak ölçeklere son şekli verilmiştir. Ölçeklerin anlaşılabilirliğin değerlendirilmesi için ölçekler bir Türk Dili okutmanı tarafından gözden geçirilmiştir.

Bu çalışmalar sonucunda ölçeklerin dil geçerliliği sağlanmış ve ÇAHETÖ'nün ve ATÖ'nün Türkçe şeklinin anlaşılabilir ve uygulanabilir bir ölçme aracı oldukları söylenebilir.

5.1.2. Kapsam Geçerliği

1. Kapsam geçerliğinin amacı, ölçeğin tamamının ve alt boyutlarının ölçülmesi planlanan alanı ölçüp ölçmediğinin ve ölçülmesi amaçlanan alan haricinde başka kavramların olup olmadığının değerlendirilmesini içermektedir. Kapsam geçerliliğini değerlendirmek için uzman görüşü alınması gerekmektedir. (85). Seçilen uzmanlar ilgili bilim alanını ve ölçek sorusu hazırlama beceri ve yöntemleri hakkında bilgisi olan kişiler olmalıdır. Kapsam geçerliğinin sağlanabilmesi için ölçek maddeleri açıklık, anlaşılabilirlik, kültüre uygunluk yönünden değerlendirilmelidir. Kapsam geçerliliğinde Lawshe ve Davis teknikleri kullanılmaktadır. Davis (1992) tekniği uzman görüşlerini (a) “Uygun”, (b) “Madde hafifçe gözden geçirilmeli”, (c) “Madde ciddi olarak gözden geçirilmeli” ve (d) “Madde uygun değil” olmak üzere dörtlü derecelendirmektedir. Bu teknikte (a) ve (b) seçeneklerini işaretleyen uzmanların sayısı toplam uzman sayısına bölünerek maddeye ilişkin “kapsam geçerlik indeksi” hesaplanmaktadır (77). Literatürde kapsam geçerlik oranının hesaplanmasında uzman sayısının 3 ile 20 kişi arasında olması gerektiği bilinmektedir. Araştırmamızda Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Hemşirelik

Fakültesinde görev yapan beş öğretim üyesinin uzman görüşüne başvurularak literatüre uyulmuştur. Uzman öğretim üyelerinden, kapsam geçerliliği için Davis tekniğini baz alarak değerlendirmeleri istenmiştir. Uzman görüşleri sonrasında ÇAHETÖ'nün 6,8 ve 9. maddelerinin ifadeleri tekrar düzenlenmiştir. Literatürde Davis yöntemiyle değerlendirilmesi yapılan kapsam geçerliliklerinde kapsam geçerlik indeksinin 0,80 ve üzerinde olması gerektiği bilinmektedir. Ölçeklerimizde havuzda kalan maddelerin KGO ortalamaları 1 olduğu için KGİ değeri de 1 olup 0,67'den büyük olduğu için ölçek istatistiksel açıdan anlamlıdır denir.

5.1.3. ÇAHETÖ'nün ve ATÖ'nin Görünüş Geçerliliği

Görünüş geçerliliği ölçek maddelerinin görünüşü, ölçeğin düzeni, okunabilirliği ve uygulama kolaylığı gibi konular açısından değerlendirme yapılmasıdır (86). ÇAHETÖ'nün ve ATÖ'nün araştırma örnekleme uygulanmadan önce ve örnekleme dahil edilmeden, ölçek sorularında yaşanabilecek olan anlam ve yapı sorunlarının belirlenebilmesi için beş akademisyen hemşireye veri toplama gereçleri gönderilmiştir. Katılımcılar ölçeklerin açıklamalarına yönelik önerilerde bulunmuştur. Gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonra ÇAHETÖ'nün ve ATÖ'nün görünüş geçerliliği yeterli bulunmuş ve ölçeğin uygulanabilir olduğu kararına varılmıştır.

5.1.4. Yapı geçerliliği

Ölçeklerden çıkan sonucun ve bu sonuçların nelerle bağlantısının bulunduğu açıklaması yapan yapı geçerliliğidir. Yani hazırlanmış olan ölçek maddelerinin belirlenen özelliklerin ölçümünde ne derecede doğru ölçtüğünü göstermektedir (87). Araştırmamızda yapı geçerliliğinin değerlendirilmesi için faktör analizi yöntemi kullanılmıştır. Faktör analizinin amacı aynı yapıyı ölçen birden fazla değişkenden anlamlı ve az sayıda faktörler elde etmeyi sağlayan çok değişkenli istatistik yöntemidir. Faktör analizinde değişkenler arasındaki korelasyona dikkat edilir ve değişkenler arasındaki korelasyonlardan bir korelasyon matrisi oluşturulur. Korelasyon matrisleri baz alınarak analiz çalışmaları devam ettirilir. Faktör analizlerinde Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) olarak iki ana komponent bulunmaktadır (81). AFA, verilerin kaynağını oluşturan bir faktörün hipotez için yeterliliğinin araştırılmasında, faktörlerin sayısının

belirlenmesinde ve ölçek maddeleri arasında tespit edilmiş bir ilişki yoksa kullanılan bir tekniktir. DFA ise ölçek maddeleri arasında belirlenmiş faktörler ve bunların altında toplanmış maddeler tespit edilmişse ve gizil değişkenlerle alakalı kuramların test edilmesinde ve üst aşamada kullanılan geniş bir yöntemdir (88, 89). Özet olarak AFA ile belirlenen faktörlerle kuramsal olarak elde edilen faktörler arasındaki uyum DFA ile araştırılır (88).

Örnekleminin faktör analizine yeterliğinin hesaplanmasında kullanılan KMO ve Bartlett testleridir. KMO değeri 0,90-1,00 arasında bulunması mükemmel, 0,80-0,89 arasında bulunması “çok iyi” 0,70-0,79 arasında bulunması iyi, 0,60-0,69 arasında bulunması orta, 0,59-0,50 arasında bulunması zayıf ve 0,50’nin altında bulunması ise kabul edilemez şeklinde yorumlanır (90). KMO değerinin 0,60 değerinin üzerinde olması ve Bartlett’s küresellik testinin anlamlı çıkması faktör analizi için istenmektedir.

Araştırmamızda ÇAHETÖ için KMO test değeri 0,827 olarak yüksek elde edilmiştir ve bu da örneklemin açıklayıcı faktör analizi için uygun olduğunu göstermiştir. Bartlett testi test istatistiği $\chi^2=722,857$ ve p değeri de $<0,001$ olarak elde edilmiş ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu kabul edilmiştir.

Araştırmamızda ATÖ için KMO test değeri 0,910 olarak yüksek elde edilmiştir ve bu da örneklemin açıklayıcı faktör analizi için uygun olduğunu göstermiştir. Bartlett testi test istatistiği $\chi^2=1550,687$ ve p değeri de $<0,001$ olarak elde edilmiş ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu kabul edilmiştir. Ölçeğin orijinalinde ise KMO test değeri 0,93 ve Bartlett’in küresellik testi $\chi^2(45)=10936,9$, $p < 0,001$ ’dir.

Bu sonuçlar doğrultusunda ölçeğin faktörlenebilir olduğu belirlenmiştir.

Elde edilen sonuçlar, faktör analizlerinin yapılması için ÇAHETÖ’nün ve ATÖ’nün yeterli örneklem büyüklüğüne sahip olduğunu ve değişkenler arasında yeterli ilişki bulunduğunu göstermiştir. KMO ve Bartlett testi sonucunda, faktör analizi için uygunluğu kanıtlanan ÇAHETÖ’nün ve ATÖ’nün, yapı geçerliğini araştırmak için AFA ve sonrasında da DFA uygulanmıştır. Açıklanan toplam varyans

değerlerinin çok faktörlü ölçeklerde %40-%60 olması, tek faktörlü ölçeklerde %30 olması yeterlidir (91).

Toplam 15 maddeye sahip ÇAHETÖ'nün yapılan açıklayıcı faktör analizi sonucunda ölçek 4 faktörlü bir yapıdan oluşmaktadır. Çıkarım değerlerine bakıldığında 4 numaralı maddenin değeri 0,247, 7 nolu maddenin 0,283 olduğu belirlenmiştir. Bu maddelerin ölçekten çıkartılması gerekmektedir. Bu durumda çözümleme yapılında 10 ve 13 nolu maddeler birden fazla faktörün altında yakın faktör yükleriyle yer aldığından ölçekten çıkartılması gerekmektedir. Toplam 4 madde ölçekten çıkartılarak yapılan çözümlemede 16 nolu madde iki faktör altında yakın oranlarla açıklandığından ölçekten çıkartılmıştır ve elde edilen çözümde öz değerleri 1'in üzerinde olan 3 faktörlü yapı belirlenmiştir. 3.faktör altında tek madde toplandığından yapı 2 faktörlü olarak ele alınmış fakat çıkarım değerlerinde 8 nolu maddenin değeri 0,276 olduğundan çıkartılmak zorunda kalınmıştır. 9 madde ile yapılan çözümlemede 2 faktörlü yapı elde edilmiştir. Analiz sonuçları bulgular kısmında çizelge 4.3. 'te sunulmuştur. Tukey nonadditivity p değeri 0,002 olarak elde edilmiştir. Bu da ölçeğin toplanabilir olmadığı anlamına gelmektedir. Bu haliyle birlikte ölçeklerin Cronbach's alpha değerleri çok düşük elde edilmiştir ve ÇAHETÖ bu haliyle kullanılabilir bir ölçek değildir sonucuna varılmıştır.

Ölçek tekrar gözden geçirilerek 6 ile 16 arası soruların değerlendirilmesi yapılmış 8 nolu madde birden fazla faktörün altında yer aldığından dolayı çıkartılmak zorunda kalınmıştır. Elde edilen 3 faktörlü yapı çizelge 4.4.'de sunulmuştur. Burada yer alan tutum faktörü ve güvenlik faktörü Cronbach's Alpha değerleri ilgili boyutların güvenilir olmadığını ortaya koymaktadır. Dolayısıyla faktör analizi sonucunda ortaya konulan 3'lü yapının güvenilirlik analizi sonucunda güvenilir olmadıkları belirlenmiştir. Dolayısıyla boyutların karşılaştırılması yapılmamıştır.

Toplam 10 maddeden oluşan ATÖ için toplam varyans açıklanma oranı %65,059 olarak bulunmuş ve güven eksikliği, riskler faktörü olmak üzere 2 faktörlü yapı elde edilmiştir. Güven eksikliği toplam varyansın %40,805'ini ve riskler %14,254'ünü açıklamaktadır. Güven eksikliği faktörü toplamda 7 maddedir. Faktör yükleri 0,712 ile 0,899 arasında değişmektedir. Riskler faktörü altında 3 madde yer

almaktadır ve faktör yükleri 0,611-0,744 arasında değişmektedir. Ölçeğin orijinalinde 10 maddeden oluşan ATÖ için toplam varyans açıklanma oranı %66,73'ünü açıklamış ve 2 faktörlü bir yapıdadır. Bir faktör, 10 maddelik ölçeğin ortak varyansının %54,81'ini açıkladığı ve diğer faktörün özdeğerinin dört katından daha yüksek bir özdeğere sahip olduğu için baskındır. Güven eksikliği faktörü 7 maddeden oluşmakta ve riskler faktörü de 3 maddeden oluşmaktadır

Uyarlamasını yapmış olduğumuz çalışmamızda doğrulayıcı faktör analizi sonucunda uyum değerleri incelendiğinde CMIN= 89,26, DF= 34, CMIN/DF= 2,625, RMSEA= 0,081, CFI= 0,964, SRMR=0,037 ve GFI= 0,935 olarak elde edilmiştir. RMSEA değerinin mükemmel uyum için $0,00 \leq RMSEA \leq 0,05$ ve kabul edilebilir uyum için $0,05 < RMSEA \leq 0,10$ arasında olması, SRMR değerinin mükemmel uyum için $0,00 \leq SRMR \leq 0,05$ ve kabul edilebilir uyum için $0,05 < SRMR \leq 0,10$ arasında olması, GFI değerinin mükemmel uyum için $0,95 \leq GFI \leq 1,00$ ve kabul edilebilir uyum için $0,90 \leq GFI < 0,95$ arasında olması, CFI değerlerinin ise mükemmel uyum için $0,97 \leq CFI \leq 1,00$ ve kabul edilebilir uyum için $0,95 \leq CFI < 0,97$ gerektiği bilinmektedir (81). Tüm model uyum değerleri istenilen sınırlarda elde edilmiştir. Güven eksikliği faktörü altında yer alan tüm maddelere ait katsayılar istatistiksel olarak anlamlı elde edilmiştir. Güven eksikliği faktörü altındaki maddelere ait standartlaştırılmış regresyon ağırlığı değerleri 0,675 ile 0,901 arasında değişmektedir. Riskler faktörü altında yer alan tüm maddelere ait katsayılar istatistiksel olarak anlamlı elde edilmiştir. Riskler faktörü altındaki maddelere ait standartlaştırılmış regresyon ağırlığı değerleri 0,327 ile 0,475 arasında değişmektedir (Bk. şekil 4.2.). Ölçeğin orijinalinde ise CFI= 0,95, RMSEA= 0,09, SRMR= 0,04, NNFI-TLI=0.94'tür. Güven eksikliği faktörü altındaki maddelere ait standartlaştırılmış regresyon ağırlığı değerleri 0,671 ile 0,868 arasında değişmektedir. Riskler faktörü altındaki maddelere ait standartlaştırılmış regresyon ağırlığı değerleri 0.661 ile 0.682 arasında değişmektedir. ATÖ 'nün özgün ölçekteki uyum indekslerine yakın sonuçlar verdiği tespit edilmiştir. ATÖ'nün yapılan analiz ve hesaplamalar sonucunda Türkçede kullanımının geçerli olduğu sonucu elde edilmiştir. Ölçme araçlarının geçerli olması kadar aynı zamanda güvenilir olması da önemlidir.

5.2. ÇAHETÖ'NÜN VE ATÖ'NÜN GÜVENİRLİLİĞİ

Güvenirlilik, ölçme aracının ölçmek istediği değişkeni ne tutarlılıkta ölçtüğünü yani belirli bir gruba aynı şartlar altında tekrarlı bir şekilde ölçme aracı uygulandığında, sonuçların birbiri ile istikrarlı, düzenli zaman periyodlarında tekrar uygulandığında sonuçların kararlı ve ölçülecek olan özelliği olabildiğince hassas ölçebilecek düzeyde duyarlılığa sahip olması veya ölçme sonuçlarının hatalarından arınmış olmasının derecesidir (92). Güvenirlilik için 3 temel kavramdan bahsedilir. Bu kavramlar; tutarlılık, kararlılık ve duyarlılıktır (92). Bu amaçla güvenirlilik katsayılarının hesaplanmasında; iç tutarlılık güvenirliliği, paralel formlar güvenirliliği, test- tekrar test ve yarıya bölme güvenirliliği gibi çeşitli yöntemler kullanılmaktadır (92, 93). Çalışmamızda güvenirliliğinin belirlenmesinde madde toplam puan korelasyonlarına bakılmış, iç tutarlılık Cronbach α katsayısı hesaplanmış ve zamana göre değişmezlik (test-tekrar test) yöntemleri kullanılmıştır.

5.2.1. İç Tutarlılık-Cronbach α Katsayısı

Belirli bir amacı ölçtüğü varsayılan soruların kendi içlerinde hangi oranda homojen olduğunun, ölçek yapısının bütünü aynı yönde hareketinin olup olmadığının bir işaretidir. İç tutarlılığın değerlendirilmesinde birçok yöntem vardır. Çalışmamızda Cronbach α katsayısı yöntemi kullanılmıştır. Cronbach α katsayısı değeri; ' $0,81 < \alpha < 1,00$ Yüksek güvenirlilik', ' $0,61 < \alpha < 0,80$ orta güvenirlilik', ' $0,41 < \alpha < 0,60$ düşük güvenirlilik' , ' $0,00 < \alpha < 0,40$ güvenilir değildir.' şeklinde yorumlanmaktadır (94).

Yapılan çalışmada bu doğrultuda ÇAHETÖ'ye ait elde edilen faktörlere göre Cronbach α katsayısı değerleri davranış faktörü için -0,310, tutum faktörü için 0,295 olarak elde edilmiştir. Bu katsayılar oldukça düşük ve kabul edilemez değerlerdir, ölçek bu haliyle kullanılabilir değildir. Ölçekte değişikliklere başvurularak ölçekte 6-16 arası soruların değerlendirilmesi yapılmıştır. Ölçeğin bu şekli değerlendirildiğinde 8 nolu madde birden fazla faktörün altında yer aldığından dolayı çıkartılmak zorunda kalmıştır. 3 faktörlü yapı elde edilmiştir. Burada yer alan tutum faktörü için 0,596 ve güvenirlilik faktörü için 0,349 Cronbach α değerleri elde edilmiş ve boyutların güvenilir olmadığını tespit edilmiştir. Dolayısıyla faktör analizi sonucunda ortaya

konulan 3'lü yapının güvenirlik analizi sonucunda güvenilir olmadıkları belirlenmiştir.

Aşı Tereddüt Ölçeği'ne ait, güven eksikliği faktörü için Cronbach α değeri 0,937 iken, riskler faktör için bu değer 0,391 olarak elde edilmiş ve ATÖ'nün kendi bünyesinde iç tutarlılığına sahip olduğu sonucuna varılmıştır. Riskler faktörü için Cronbach α değeri düşük çıkmıştır. Ölçeğin orijinal Cronbach α değeri 0,64 ve yapılmış olan diğer çalışmaların Cronbach α değerleri 0,467 ve baz alınarak Cronbach α değeri geçerli sayılmıştır (3,96,97). Hesaplanan ATÖ Cronbach α kat sayısı, özgün araştırmadaki ölçeğin Cronbach α kat sayısı ile karşılaştırılması yapılmış ve iki faktör için de elde edilen Cronbach α kat sayılarının benzer olduğu tespit edilmiştir. Böylelikle, ölçeğin güvenilir olduğunu desteklemiş ve ATÖ'nün özgün ölçekle benzer iç tutarlılığına sahip olduğu sonucu bulunmuştur.

5.2.2. Madde Analizi

Her bir maddeye ait puanların korelasyonlarının alınmasıyla ölçeğin toplam puanlarının alınmasıdır (95). Madde toplam puan korelasyon katsayılarının hesaplaması yapılarak ölçüm aracının güvenirliliği tespit edilir (93). Cronbach α ile iç tutarlılığına sahip olduğu tespit edilen ATÖ'nün daha sonraki süreçte madde toplam puan korelasyonlarına bakılmıştır. 10 maddelik ATÖ'nün madde toplam korelasyonu incelendiğinde 5, 9 ve 10. maddeler hariç diğer maddeler 0,492 ile 0,713 değerleri arasında değişmektedir. Her bir maddenin toplam puan korelasyonların katsayılarının 0,25'ten büyük ve pozitif yönde olması gerekmektedir. Bu kriteri sağlamayan maddelerin ölçeğin güvenirliliğini düşürdüğü gerekçesiyle ölçekten çıkarılması gerekmektedir (82). Fakat ATÖ'nün orijinal ölçeğinde ölçülmek istenilen niteliklerinden uzaklaşmamak amacıyla 5, 9 ve 10. maddeler ölçekten çıkarılmamıştır.

ATÖ'nün toplam puanları Tukey's nonadditivity testi sonucuna göre toplanabilir olmadığı için hesaplanmamıştır. Aşı tereddüt ölçeği için güven eksikliği faktör ortalama değeri 30,44 iken, riskler faktör ortalama değeri 8,62 olarak bulunmuştur.

5.2.3. Test-Tekrar Test Güvenilirliği

Ölçeklerin tutarlılığı farklı zaman dilimlerinde aynı koşullar altında aynı denek grubuna yapılan ölçüm sonuçlarının benzerliği ile belli olur (83, 95). Bu zaman aralığı kısa olursa ezberleme etkisi, uzun olursa da gelişim etkisi ile olumsuz sonuçlanır (95). Ölçek geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarında test-tekrar test yöntemi için ideal sürenin ilk uygulamadan sonra 15-30 gün arası olması gerekmektedir. ATÖ'nün test-tekrar test yöntemi için ilk uygulamadan üç hafta sonrası ikinci uygulama uygun görülmüştür.

Ölçeğin test-tekrar test ölçümleri sonucunda güven eksikliği faktörü için $r = 0,591$, $p = 0,765$, riskler faktörü için $r = 0,532$, $p = 0,388$. Her iki faktör için test-retest değerleri incelenmiş ve ortalama değerler arasında fark olmadığı belirlenmiştir.

Geçerlik ve güvenilirlik analizlerinin gerçekleştirilmesi sonucunda, ölçeklerin diğer ülkelerde çalışması yapılan geçerlik ve güvenilirlik araştırmaları sonuçlarının incelenerek çalışmamızla karşılaştırılması düşünülmüştür.

Aşı Tereddüt Ölçeği (ATÖ, Vaccine Hesitancy Scale - VHS) için uluslararası ve ulusal literatür incelendiğinde;

Aşı Tereddüt Ölçeği'nin Önal Ö. ve arkadaşlarının 'Validity and reliability of Turkish version of the Vaccine Hesitancy Scale' adlı çalışma ile 2021 yılında Turkish Archives of Pediatrics dergisinde yayınlanmıştır. Yapılan bu çalışma ile araştırmamızın karşılaştırılması sonucu; çalışmalarının örneklemi 317 kişidir. Ölçeğin, Kaiser-Mayer-Olkin katsayısı 0,897 ve Bartlett testinin ki-kare değeri 1319,67 ve sonucunun anlamlı olduğu görülmüştür ($p < 0,001$). Bizim çalışmamızda KMO katsayısı 0,910 ve Bartlett testinin ki-kare değeri 1550,687 ve $p < 0,001$ bulunmuştur. İki farklı yürütülmüş olan çalışma sonunun anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Maddelerin faktör yüklerine bakıldığında 0,608 ile 0,845 arasında değiştiği görülmüştür. AFA sonucunda ölçeğin iki faktörden oluştuğu görülmüştür. Bu bulgu, ölçeğin orijinal formu ile ve çalışmamızdaki faktör sayısı ile tutarlıdır. Ölçeğin iç tutarlık katsayısı 0,86 olduğu görülmüştür. Çalışmalarında geçerlilik ve güvenilirlik analizleri sonucunda 9 maddeden ve 2 faktörden oluşan ATÖ'nün Türk

toplumu için geçerli ve güvenilir bir ölçek olarak bulunmuştur. Ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,856 olarak oldukça güvenilir bulunmuştur. Ölçeğin güven eksikliği faktörü için Cronbach alfa değeri 0,889, riskler faktörü için Cronbach alfa değeri 0,467 şeklinde hesaplanmıştır. Bizim yapmış olduğumuz çalışma da ise güven eksikliği faktörü için Cronbach alfa değeri 0,937 ve riskler faktörü için 0,391 olarak bulunmuştur. Cronbach alfa değeri güvenilirlik analizleri madde bazında incelendiğinde ölçeğin analizi ve toplamsallığı incelendiğinde, maddelerin anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği görülmüştür (ANOVA, Tukey'in katkısızlık testi $p < 0,001$). Hotelling'in t^2 testinde eklemesizlik olasılığı $p = 0,686$ ve $p < 0,001$ olarak bulunmuştur. Bu değerler ölçekteki maddelerin farklı alt boyutları ölçtüğünü ve ölçek maddelerinin toplanabilir olduğunu göstermektedir, bizim yapmış olduğumuz çalışma da ise ölçek toplam puanlarının Tukey's nonadditivity testi sonucuna göre toplanabilir olmadığı için hesaplanmamıştır. ATÖ için güven eksikliği faktör ortalama değeri 30,44 iken, riskler faktör ortalama değeri 8,62 olarak bulunmuştur. RMSEA değeri 0,041, CFI değeri 0,928, GFI değeri 0,973, SRMR değeri 0,032, DF değeri 25 olarak çalışmalarında bulunmuştur. Çalışmalarında test-tekrar test güvenilirliği değerlendirilmemiştir. Sonuç olarak çalışmalarında geçerlilik ve güvenilirlik analizi sonucunda 9 maddeden ve 2 faktörden oluşan ATÖ'nün Türk toplumu için geçerli ve güvenilir bir ölçek olarak bulunmuş, bizim yürütmüş olduğumuz çalışmada ise 10 maddeden ve 2 faktörden oluşan ölçeğin Türk toplumu için geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu bulunmuştur (96).

Luyten J. ve arkadaşlarının 2019 yılında yayınlanan 'Assessing vaccine hesitancy in the UK population using a generalized vaccine hesitancy survey instrument' adlı çalışmaları 1402 İngiliz vatandaşı ile yürütülmüştür. 10 maddelik bir açıklayıcı faktör analizi sonucunda, 10. madde ("Artık yaygın olmayan hastalıklar için aşıya ihtiyacım yok") hiçbir faktöre net bir şekilde yüklenmemiş ve bu madde çalışmalarından çıkarılmıştır. Kalan 9 madde için, 'güven eksikliği' faktörü için varyans değeri 5,30, 'risk' faktörü için varyans değeri 1,16'dır. Bu iki faktör birlikte, dokuz anket maddesindeki toplam varyansın %71,8'ini açıklamıştır. Doğrulamalı faktör analizi, ölçeğin hem 9 hem de 10 maddelik versiyonları ve hem bir hem de iki boyutlu çözümler için gerçekleştirilmiş ve iki faktörlü 9 maddelik versiyon için en iyi uyum iyiliğini açıkça göstermiştir (RMSEA = 0,0750, CFI = 0.9, TLI =

09666). Böylece, 7 maddelik 'güven eksikliği' bölümü ve iki maddelik 'risk algılama' bölümünden oluşan iki faktörlü bir yapı elde etmişlerdir. Çalışmalarındaki bulgular sonucu VHS'nin uyarlanmış şeklinin ebeveynler için orijinal ölçeğin yerine kullanılabilir olduğunu göstermektedir (97).

Domek J. Gretchen ve arkadaşlarının 2018 yılında yayınlanan 'Measuring vaccine hesitancy: Field testing the WHO SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy survey tool in Guatemala' adlı çalışmaları Guatemala'da 720 kişi ile gerçekleşmiştir. Çalışmaları Halk Sağlığı ve Sosyal Yardım Bakanlığı'na bağlı dört halk sağlığı kliniğinde gerçekleştirmiştir. Bu dört kliniğin ikisi kırsal bölgede ikisi kentsel bölgede yer almaktadır. Anket yanıtlarında kliniğe göre farklılıklar gözlemlenmiş olsa da, bunlar sonuçların yorumlanmasını etkilemiştir. İlk öz değer, faktördeki varyasyonun % 59,6'sını temsil ederken, ikincisi ise varyasyon açıklamasına sadece % 16,1 daha eklemiş ve toplam varyasyonun % 76,3 olmuştur. İlk rotasyondan sonra, iki faktör üzerinde net faktör yükleri olmasına rağmen, birkaç ögenin $<0,70$ faktör yüklerine sahip olduğunu gözlemlemiş ve optimum faktör yapısı elde edebilmek için çalışmalarında faktör yükleri $\leq 0,70$ olan maddeleri çalışmalarından çıkarmışlardır. 7 maddeli ve 2 faktörlü bir ölçek elde etmiştir. İki faktörlü çözümün model uyumu, tek faktörlü çözümden daha iyi elde edilmiş ve 7 maddelik ölçeğin 10 maddelik ölçekten daha iyi bir uyumlu bir sonuç verdiği sonucuna varmışlardır. Faktör 1' de 5 madde ve bunlar öncelikle aşı güveni ve aşılarla karşı olumlu tutumla ilgiliyken aşı riski ve gönül rahatlığı ile aşıların yararlı olmadığına dair algılarla ilgili olarak Faktör 2'ye yüklenen iki madde elde etmişlerdir. 7 maddeli 2 faktörlü ölçeğin χ^2 / sd değeri 2,3, RMSEA değeri 0,043, CFI değeri 0,997 ve SRMR değeri 0,014 olarak elde etmişlerdir. Çalışmanın sonucunda, Guatemala'nın hem kırsal hem de kentsel ortamlarında uygulanan VHS ile, aşı reddi ve neredeyse hiç tereddüt bildirilmemiştir. Bununla birlikte, ebeveynlerin yalnızca % 40,8'i (n = 294), kendileri gibi çoğu ebeveynin çocuklarının tüm önerilen aşılarla aşılanmasını sağladığını düşündükleri sonucu dikkat çekmektedir. Çalışmalarının ek sonucu olarak aşı tereddüdüne hizmetlere erişim zorluğu (zaman, mesafe ve maliyet gibi), dini ve etnik köken ve yerel liderlerin desteği gibi faktörlerin etki ettiği sonucuna varılmıştır (98).

Sabahelzain M. Majdi ve arkadaşlarının 2020 yılında yayınlanan ‘Psychometric properties of the adapted measles vaccine hesitancy scale in Sudan’ adlı çalışmaları Sudan’da 500 kişi tarafından gerçekleştirilmiştir. İki yüksek gelirli ülkede (Kanada ve Birleşik Krallık) ve Guatemala’da (düşük gelirli ülke) yürütülen iki araştırmanın önerileri baz alınarak 10 maddelik VHS’de değişiklikler yapılmıştır. Örneklemeleri 4-47 aylık (2-3 yaş) çocuğu olan ebeveynleri ya da bakıcıları kapsamaktadır. Kızamık Aşı Tereddüt Ölçeği ‘the adapted Measles Vaccine Hesitancy Scale - aMVHS’ olarak adlandırdıkları VHS’nin uyarlanmış bir versiyonunun psikometrik özellikleri değerlendirilmiş. aMVHS’yi doğrulamak için ebeveynlere Parents Attitude about Childhood Vaccination (PACV) ve Vaccine Confidence Index (VCI) olmak üzere iki farklı ölçek kullanılmıştır. İlk olarak VHS’deki ‘çocuğum / çocuklarım artık yaygın olmayan hastalıklar için aşılar ihtiyacı duyuyor veya gerek yok’ maddesi hem Kanada da hem İngiltere de yapılan çalışma güvenilir olarak değerlendirildiğinden bu madde ‘Kızamık, çocuğuma zarar verebilecek potansiyel olarak ciddi bir hastalıktır’ ile değiştirilmiş. ‘Kızamık aşısının erişilebilir ve çocuğumun ihtiyacı olduğunda kullanılabilir olduğunu düşünüyorum’ maddesi eklenmiştir. İkinci olarak VHS’nin ‘güven’ ve ‘riskler’ ile karakterize edilen alt ölçekleri olan iki faktörden oluştuğu bilinmektedir. ‘Güven’ maddeleri olumlu olarak ifade edilirken, ‘risk’ alt ölçeğindeki maddeler diğer maddelerden zıt yönde ifade edildiği tespit edilmiş ve bu nedenle Aşı Güven İndeksinden ‘Kızamık aşısının güvenli olduğunu düşünüyorum’ maddesi ‘Aşıların ciddi yan etkilerinden endişe duyuyorum’ maddesi ile değiştirilip, olumlu olarak ifade edilmiştir. Son olarak ‘yeni aşılar eski aşılarından daha fazla risk taşır’ maddesi de olumsuz olarak ifade edildiği tespit edilmiş ve Sudan’daki ebeveynler arasındaki popülasyon çeşitliliğinin, kültürel, eğitim farklılıklarından aşılarla ilgili farkındalığın bu sorulara verilen yanıtları etkileyebileceğinden çekinildiğinden bu madde ölçekten çıkarılmıştır. AFA ‘güven’ faktörü için 4,05 ve ‘risk’ faktörü için 1,04 olan iki yorumlanabilir faktör tanımlanmış ve bu iki faktör, 10 maddelik ölçeğin toplam varyansının yaklaşık yarısını (%50,8) açıklamıştır. DFA 10 madde için yapılmış ve aMVHS için en iyi uyum iyiliğini iki faktörle göstermiştir (RMSEA = 0,06, CFI = 0,957, TLI = 0,943). aMVHS iki alt ölçeğe güven (dört madde) ve gönül rahatlığı (altı madde) olmak üzere bölünmüştür. aMVHS ölçeği, güven alt ölçeği ve gönül rahatlığı alt

ölçeği için Cronbach alfa değerleri sırasıyla 0,82, 0,78 ve 0,70'dir. Ayrıca KMO (Kaiser-Meyer-Olkin Örnekleme Yeterliliği Ölçümü) 0,87 (p değeri <0,0001) olarak bulunmuştur. Yapılan yakınsak geçerliliği, kriter geçerliliği ve ROC analizi sonucu olarak aMVHS'nin güvenilir olduğu ve iyi yakınsak geçerliliğe sahip olduğu bulguları içerisindedir. Bununla birlikte bu ölçekle '3C' modelinin güven ve rahatlık yapısı oluşturulmuştur (99).

Çocukluk Aşıları Hakkında Ebeveyn Tutumları Ölçeği için de analizlerinin gerçekleştirilmesi sonucunda, ölçeklerin başka ülkeler için yapılan geçerlik ve güvenilirlik araştırmaları sonuçlarının incelenmesi ve çalışmamızla karşılaştırılması düşünülmüştür.

Ataseven Bulun M. ve Acuner D., 2020 yılında 'Çocukluk Aşılarına İlişkin Ebeveyn Tutumlarının Türkçe Uyarlama ve Güvenirlik ve Geçerlik Çalışması' adlı yayınlanan çalışmaları 2019 yılında özel bir üniversite hastanesinin çocuk hizmetleri ve polikliniklerinde gerçekleştirmiştir. Örneklemeleri yaş ortalamaları 36,22 olan 20 ile 56 yaş arasında değişen 6 yaş altı çocuk sahibi olan ve eğitim düzeyi en az okur-yazar olan 242 ebeveynden oluşmaktadır. Faktör analizi sonuçlarına göre Türkçe ölçeğin de orijinal ölçekte olduğu gibi üç faktörlü bir yapısının olduğu tespit edilmiş ve Cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0,84 olarak belirlenmiştir. CFI=0,97, NFI=0,95, RMSEA=0,080, GFI= 0,71 olarak belirlenmiştir. Uyarlama indekslerinin genel analizi, üç boyutlu modelin verilere iyi bir şekilde uyarlandığını göstermektedir. Her boyuttaki maddeler için faktör yükü değerleri 0,35 ile 0,91 arasında değişmektedir. Sonuç olarak yapmış oldukları çalışmada ÇAHETÖ'nün geçerli ve güvenirliliği olduğu sonucuna varılmıştır (100).

Çevik C. ve arkadaşlarının 2020 yılında yürütmüş olduğu 'Ebeveynlerin Çocukluk Aşılarına Yönelik Tutumları Ölçeğinin Türkçe Sürümünün Psikometrik Özellikleri' adlı çalışmaları 2019 yılında Balıkesir Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi Çocuk Polikliniğine başvuran 0-59 aylık çocuğu olan ebeveynlerle (n=211) görüşülerek yürütülmüştür. Bizim yapmış olduğumuz çalışmada çocuklar için yaş sınırlaması 0 aylık ve 18 yaş arasında çocuğa sahip ebeveynler dahil edilmiştir (n=250). Ebeveynlerin %68,2'si kadın, %85,3'ünün gelir algısı yeterli, %68,7'si tek çocuğa sahip olduğu, yaş ortalamasının ebeveynlerde

30,84±5,15, çocuklarda 3,24±1,63 olduğu bulguları içerisindedir. Cronbach alfa değerlerinin davranış faktörü için 0,26, tutum faktörü için 0,75 güvenlik faktörü için 0,56 ve ölçek toplam puanının 0,67 olduğu görülmektedir. Test tekrar test sonuçlarının da iyi olduğu görülmektedir (ICC: 0,93, p: 0,001). AFA'da KMO: 0,77, toplam açıklanan varyans %57,41 ve DFA'da uyum göstergelerinin de iyi olduğu görülmektedir (χ^2 /sd: 1,87, RMSEA: 0,0652, CFI: 0,949, NFI: 0,90). Sonuç olarak yapmış oldukları çalışmada ÇAHETÖ ölçeğinin Türk toplumuna uyarlanmış, geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu sonucuna varılmıştır (101).

Halim ABD H., ve arkadaşlarının 2019 yılında 'Validation study of the Parent Attitudes About Childhood Vaccines questionnaire: the Malay version' yayınlanan çalışmaları 2016 yılında 0-24 aylık çocuklara sahip toplam 151 ebeveynden oluşmaktadır. Test-tekrar test güvenilirliği dört hafta sonra 25 katılımcı ile test edilmiş ve madde içi korelasyonları 0,53 ile 1,00 arasında olduğu görülmektedir. 'Çocuğunuzun aşı olmasını hastalık veya alerji dışındaki nedenlerle ertelediniz mi?' sorusu ve 'Çocuğunuzun aşı olmamasına hiç karar verdiniz mi? tereddütlü bir davranıştan ziyade hastalık mı yoksa alerji mi?' ölçek maddelerinden çıkarılarak 13 maddeli ölçek olarak çalışmaya devam edilmiştir (biçimlendirici cevap olduğu düşünülerek). KMO değeri 0,736 ve Bartlett'in küresellik testi için anlamlı $p < 0.001$ değerinin olduğu görülmüştür. On üç maddenin maddeler arası korelasyonu 0,30 ile 0,70 arasında olduğu sadece 1 maddenin 0,295 sınır değerine sahip olduğu görülmüştür. Kaiser'in kriteri, öz değerleri ≥ 1 olan ve toplam varyans % 63,55 olan dört faktör görülmüştür. Tekrarlanan bileşen matris analizi sonucunda orijinal ölçekle uyumlu 3 faktör tespit edilmiş bu faktörlere dahil olmayan ve maddeler arası korelasyon puanının da düşük olmasıyla bu madde ölçekten çıkarılmıştır. PACV-MH anketi için genel Cronbach alfa 0,77, üç faktör içinde Cronbach alfa katsayısı 0,77, 0,81 ve 0,54 olduğu görülmüştür. 151 katılımcıdan test tekrar test anketi 25'i tamamlanmış ve analizi yapılmıştır. Sonuç olarak PACV-Malay, Malezya'da aşı konusunda tereddütlü ebeveynleri tanımlamak için kullanılabilecek olan geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu sonucu elde edilmiştir. (102).

6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Aşı tereddüdü nedenlerinin ölçülebilmesi için geliştirilen orijinal adları ‘The Parent Attitudes about Childhood Vaccines (PACV)’ ve ‘Vaccine Hesitancy Scale (VHS)’ olan Çocukluk Aşıları Hakkında Ebeveyn Tutumları Ölçeği (ÇAHETÖ) ve Aşı Tereddüdü Ölçeği’nin (ATÖ) Türkçe geçerlik ve güvenirliğini test etmek amacıyla anket tipi metodolojik bir araştırma olarak planlanmış ve uygulanmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen sonuçlar aşağıdaki gibidir;

- Çocukluk Aşıları Hakkında Ebeveyn Tutumları Ölçeği ve ATÖ’nün dil geçerliği için çeviri-geri çeviri yöntemi kullanılarak, dil geçerliği sağlanmıştır.
- Uzman görüşleri doğrultusunda, ÇAHETÖ ve ATÖ’nün maddelerinin tamamının KGİ değerleri 1 olarak hesaplanmış ve kapsam geçerliği olduğu sonucuna varılmıştır.
- Çocukluk Aşıları Hakkında Ebeveyn Tutumları Ölçeği’nin KMO değeri 0,827 olarak yüksek elde edilmiştir ve bu da örneklemin açıklayıcı faktör analizi için uygun olduğunu göstermiştir. Bartlett testi test istatistiği $\chi^2=722,857$ ve p değeri de $<0,001$ olarak elde edilmiş ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu kabul edilmiştir. ATÖ’nün için KMO test değeri 0,910 olarak yüksek elde edilmiştir ve bu da örneklemin açıklayıcı faktör analizi için uygun olduğunu göstermiştir. Bartlett testi test istatistiği $\chi^2=1550,687$ ve p değeri de $<0,001$ olarak elde edilmiş ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu kabul edilmiştir.
- Orijinal halinde 15 maddelik olan ÇAHETÖ’nün yapılan açıklayıcı faktör analizi sonrasında çeşitli sebeplerden dolayı çıkarılan maddelerden sonra 9 madde ile yapılan çözümlemede 2 faktörlü yapı elde edilmiş ve Tukey nonadditivity p değeri 0,002 olarak elde edilmiştir. Bu da ölçeğin toplanabilir olmadığı anlamına gelmektedir. Bu haliyle birlikte ölçeklerin Cronbach’s alpha değerleri çok düşük elde edilmiştir ve ÇAHETÖ bu haliyle kullanılabilir bir ölçek değildir sonucuna varılmıştır. Ölçek tekrar gözden geçirilerek 6 ile 16 arası soruların değerlendirilmesi yapılmış 8 nolu madde birden fazla faktörün altında yer aldığından dolayı çıkartılmak zorunda kalınmıştır.

Elde edilen 3 faktörlü yapı sonucunda iki faktörün Cronbach's alpha değerleri ilgili boyutların güvenilir olmadığı sonucuna varılmıştır. Dolayısıyla faktör analizi sonucunda ortaya konulan 3'lü yapının güvenilirlik analizi sonucunda güvenilir olmadıkları belirlenmiştir. Dolayısıyla boyutların karşılaştırılması yapılmamıştır.

- Toplam 10 maddeden oluşan ATÖ için toplam varyans açıklanma oranı %65,059 olarak bulunmuş ve 2 faktörlü yapı elde edilmiştir. 'Güven eksikliği' ve 'riskler' olmak üzere faktörler sırasıyla isimlendirilmiş ve orijinal ölçek faktör isimleri ile olacak şekilde adlandırılmıştır. Güven eksikliği faktörü bünyesinde 7 madde olacak şekilde, faktör yükü ise 0,712 olarak hesaplanmış ve riskler faktörü 3 maddeli, faktör yükü ise 0,899 olarak hesaplanmıştır. Güven eksikliği toplam varyansın %40,805'ini ve riskler %14,254'ünü açıklamaktadır.

- Aşı Tereddüt Ölçeği'nin ait, güven eksikliği faktörü için Cronbach α değeri 0,937 iken, riskler faktörü için bu değer 0,391 olarak elde edilmiş ve ATÖ'nün kendi bünyesinde iç tutarlığa sahip olduğu kabul edilmiştir.

- Aşı Tereddüt Ölçeği'nin Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda uyum değerleri incelendiğinde CMIN= 89,26, DF= 34, CMIN/DF= 2,625, RMSEA= 0,081, CFI= 0,964, SRMR=0,037 ve GFI= 0,935, olarak elde edilmiştir. Tüm model uyum değerleri istenilen sınırlarda elde edilmiştir. Güven eksikliği altında yer alan tüm maddelere ait katsayılar istatistiksel olarak anlamlı elde edilmiştir. Güven eksikliği altındaki maddelere ait standartlaştırılmış regresyon ağırlığı değerleri 0,675 ile 0,901 arasında değişmektedir. Riskler altında bulunan tüm maddelere ait katsayılar istatistiksel olarak anlamlı elde edilmiştir. Riskler altındaki maddelere ait standartlaştırılmış regresyon ağırlığı değerleri 0,327 ile 0,475 arasında değişmektedir.

- Aşı Tereddüt Ölçeği'nin test-tekrar test ölçümleri sonucunda güven eksikliği faktörü için $r = 0,591$, $p = 0,765$, riskler faktörü için $r = 0,532$, $p = 0,388$. Her iki faktör için test re-test değerleri incelenmiş ve ortalama değerler arasında fark olmadığı görülmüştür.

Sonuç olarak; ÇAHETÖ'nün Türkçe formunun Türk kültürüne uygun olmadığı, geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olmadığı belirlenmiştir. ATÖ'nün

Türkçe formunun Türk kültürü için uygun geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu sonucuna varılmıştır.

Öneri olarak;

- Aşı Tereddüt Ölçeği'nin ülkemizde geçerli ve güvenilir bulunması nedeniyle ileriki zamanlarda yapılması planlanan aşı tereddüdü ile ilgili araştırmalarda kullanılabileceği düşünülmektedir.

- Aşı tereddüdü nedenlerinin temelinde yatan sorunların araştırılması gibi konularda kullanılabilecek olan ATÖ'nün bu çalışma türlerine yarar sağlaması beklenilmektedir.

Çalışmamızda ÇAHETÖ'nün, Türk toplumu için geçerli ve güvenilir bir ölçek olmadığı tespit edilmiş ancak başka yürütülen ve tartışma kısmında sunulan çalışmalarda Türkçe geçerli güvenilir bir ölçek olduğu görülmüştür. Ebeveynlerin aşı konusundaki tereddütlerinin altta yatan nedenini öğrenmek ve ölçmek için yürütülecek olan araştırmalarda bu çalışmalar baz alınarak ÇAHETÖ ölçeği kullanılabilir.



7. KAYNAKLAR

1. Larson, H. J., Jarrett, C., Eckersberger, E., Smith, D. M. D., Paterson, P. (2014). Understanding Vaccine Hesitancy Around Vaccines And Vaccination From A Global Perspective: A systematic review of published literature, 2007-2012. *Vaccine*, 32(19), 2150–2159. doi:10.1016/j.vaccine.2014.01.081.
2. Diekema, D. S. (2005). Responding To Parental Refusals Of Immunization Of Children. *Pediatrics*, 115(5), 1428–1431. doi:10.1542/peds.2005-0316.
3. Shapiro, G. K., Tatar, O., Dube, E., Amsel, R., Knauper, B., Naz, A., et al. (2018). The Vaccine Hesitancy Scale: Psychometric Properties And Validation. *Vaccine*, 36(5), 660–667. doi:10.1016/j.vaccine.2017.12.043.
4. Larson, H. J., Jarrett, C., Schulz, W. S., Chaudhuri, M., Zhou, Y., Dube, E., et al. (2015). Measuring Vaccine Hesitancy: The Development Of A Survey Tool. *Vaccine*, 33(34), 4165–4175. doi:10.1016/j.vaccine.2015.04.037.
5. Çıklar, S., Güner, P. (2020). Annelerin Çocukluk Çağı Aşıları Hakkındaki Bilgi, Davranış ve Tutumları ve Aşı Reddi Nedenleri: Nitel ve Nicel Bir Araştırma. *Ankara Medical Journal*, (1), 180–195. doi:10.5505/amj.2020.80148.
6. Eskiocak, M. (2012). Türkiye’de Bağışıklama Hizmetleri. *TOPLUM ve HEKİM*, 27(2), 83–103.
7. Kocaman, G. (1986). Özel Konu - Bağışıklama Bağışıklama Hizmetleri. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 2(2), 84–88.
8. Yüksel, G. H. ve Topuzoğlu, A. (2019). Aşı Redlerinin Artması ve Aşı Karşıtlığını Etkileyen Faktörler. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*, 4(2), 244–258. doi: https://doi.org/10.35232/estudamhsd.525983.
9. Şimşek Orhon, F. (2020). Genişletilmiş Bağışıklama Programına Her Yönüyle Bakış. *Osmangazi Tıp Dergisi*, Sosyal Pediatri Özel Sayısı Mart 6–14. doi:10.20515/otd.681563.
10. Polat, Y., Tatlı, S., Yavuzekinci, M., Öztürk, M., İpekçi, N. N., Yurdagül, G. ve ark. (2017). Okul Öncesi Eğitime Devam Eden Çocukların Ailelerinin Çocukluk Çağı Aşıları Hakkındaki Görüşleri. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(4), 131–137.
11. Gülcü, S. ve Arslan, S. (2018). Çocuklarda Aşı Uygulamaları : Güncel Bir Gözden Geçirme. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 8(1), 34–43. doi:10.1016/j.vaccine.2018.05.016.
12. Atmaca, V. (2010). Eski Medeniyetlerde Günah- Hastalık İlişkisi veya Tanrının Gazabı Meselesi. *Atatürk Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, (34), 99–121.
13. İstek, E. (2017). Avrupa’da Veba Salgını ve Salgında Din Faktörü Viyana Örneği Great Plague in Europa and Religious Factor in Plague (the Sample of Vienna). *Tarih Araştırmaları Dergisi*, 36(62), 173–204.
14. Yılmaz, Ö. (2017). Veba, Kolera ve Salgınlar: Trabzon’da Halk Sağlığı ve Sağlık Kurumları (1804-1895). *Mavi Atlas*, 5(1), 172–200. doi:10.18795/gumusmaviatlas.309429.

15. Sarıyıldız, G. (1994). Karantina Meclisi'nin Kuruluşu ve Faaliyetleri. *Belleten*, 58(222), 329–376.
16. Taştan, R. ve Okcu, A. (2016). *Sağlık Meslekleri İçin Mikrobiyoloji Cilt I*. Kocaeli:Umuttepe (İnternet). 20 Şubat 2021 tarihinde Erişim adresi: https://www.researchgate.net/publication/313600687_Saglik_Meslekleri_Icin_Mikrobiyoloji_Ders_Kitabi_1_Cilt_Kocaeli-2016_Rustu_Tastan_Alparslan_Okcu.
17. Dinc, G. ve Ulman, Y. I. (2007). The İntroduction Of Variolation “A La Turca” To The West By Lady Mary Montagu And Turkey’s Contribution To This. *Vaccine*, 25(21), 4261–4265. doi:10.1016/j.vaccine.2007.02.076.
18. Akdeniz M. ve Kavukcu, E. (2016). Aşılama ve Aşıların Tarihçesi. *Klinik Tıp Aile Hekimliği*, 8(2), 11–28.
19. Riedel, S. (2005). Edward Jenner and the History of Smallpox and Vaccination. *Baylor University Medical Center Proceedings*, 18(1), 21–25. doi:10.1080/08998280.2005.11928028.
20. Berche, P. (2012). Louis Pasteur, From Crystals Of Life To Vaccination. *Clinical Microbiology and Infection*, 18(5), 1–6. doi:10.1111/j.1469-0691.2012.03945.x.
21. Hoenig, L. J., Jackson, A. C., Dickinson, G. M. (2018). The Early Use Of Pasteur’s Rabies Vaccine İn The United States. *Vaccine*, 36(30), 4578–4581. doi:10.1016/j.vaccine.2018.05.016.
22. Özmert, E. N. (2008). Dünya ’ da ve Türkiye ’ de Aşılama Takvimindeki Gelişmeler. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 51(3), 168–175.
23. Hekimoğlu, C. H. (2016). Aşı Epidemiyolojisi: Aşı Ve Aşılamının Etkileri İçin Epidemiyolojik Ölçütler. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*, 73(1), 55–70.
24. Keser, M. ve Hatipoğlu, N. (2008). Bağışıklık Antijenleri ve Aşıların İçeriği. *Çocuk Enfeksiyon Dergisi*, 2(Özel Sayı 1), 15–24.
25. Tosun, S. (2002). Ülkemizde Hepatit B Aşılaması. *Sürekli tıp eğitimi dergisi*, 11(4), 140–144.
26. Kara, F. (Ed.). (2020). *Türkiye’de Verem Savaşı 2019 Raporu*. Ankara. (İnternet). 15 Ocak.2021 tarihinde Erişim adresi: <https://www.toraks.org.tr/site/sf/nmf/2020/09/6372067e2edb584b91a03f4bd639557d5d1d6d142cd84e3cc5d9d174ae746821.pdf> .
27. Türk Toraks Derneği 2021 Verem Haftası Basın Bildirisi. (2021) (İnternet). Erişim tarihi:7 Şubat 2021 Erişim adresi: <https://toraks.org.tr/site/news/10156> adresinden erişildi.
28. Aşılama Takviminde Değişiklik Yapıldı, (2021) (İnternet) 28 Temmuz 2021 tarihinde Erişim adresi: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/haberler/asilama-takviminde-degisiklik-yapildi.html>
29. Durmaz, O. ve Helvacı, S. (2005). Çocuklarda Suçiçeği Enfeksiyonu ve Bağışıklama. *Güncel Pediatri*, 4, 122–130.
30. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Genişletilmiş Bağışıklama Programı Genelgesi, 25.02.2008 6111 GENELGE 2008 / 14. (2008) (İnternet). 20 Şubat 2021 tarihinde Erişim adresi: <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/1117.gbpgenelge2008pdf.pdf?0>.
31. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. (2008). 25.02.2008 6111 GENELGE 2008 / 14 . (İnternet). 4 Şubat 2021 tarihinde Erişim adresi :<https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/1117.gbpgenelge2008pdf.pdf?0> adresinden erişildi.

32. Bekis Bozkurt, H. (2018). Aşı Reddine Genel Bir Bakış ve Literatürün Gözden Geçirilmesi. *Kafkas Journal of Medical Sciences*, 8(1), 71–76. doi:10.5505/kjms.2018.12754.
33. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2018. (2018). *2018 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü* (İnternet). 4 Şubat 2021 tarihinde Erişim adresi: http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2018/rapor/TNSA2018_ana_Rapor.pdf.
34. Paterson, P., Meurice, F., Stanberry, L. R., Glismann, S., Rosenthal, S. L., Larson, H. J. (2016). Vaccine Hesitancy and Healthcare Providers. *Vaccine*, 34(52), 6700–6706. doi:10.1016/j.vaccine.2016.10.042.
35. *Report Of The Sage Working Group On*. (2014). (İnternet). 18 Ekim 2019 tarihinde Erişim adresi: https://www.who.int/immunization/sage/meetings/2014/october/1_Report_WORKING_GROUP_vaccine_hesitancy_final.pdf adresinden erişildi.
36. Argüt, N., Yetim, A. ve Gökçay, E. G. (2016). Aşı Kabulünü Etkileyen Faktörler. *Tuberculin Skin Test in Children*, 16(3), 16–24. doi:10.5222/j.child.2016.016.
37. Williams, S. E. (2014). What Are The Factors That Contribute To Parental Vaccine-Hesitancy and What Can We Do About It? *Human Vaccines and Immunotherapeutics*, 10(9), 2584–2596. doi:10.4161/hv.28596.
38. Çetin, C. ve Anuk, Ö. (2019). Sosyal Politika Bakış Açısı ile Sürdürülebilir Toplum Sağlığı için Ebeveynlerin Aşı Kararları. *Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 74–96.
39. Elran, B., Yaari, S., Glazer, Y., Honovich, M., Grotto, I., Anis, E. (2018). Parents' Perceptions Of Childhood Immunization In Israel: Information And Concerns. *Vaccine*, 36(52), 8062–8068. doi:10.1016/j.vaccine.2018.10.078.
40. Gür, E. (2019). Vaccine Hesitancy - Vaccine Refusal. *Türk Pediatri Arsivi*, 54(1), 1–2. doi:10.14744/TurkPediatriArs.2019.79990.
41. Hasar, M., Özer, Z. Y. ve Bozdemir, N. (2021). Aşı Reddi Nedenleri ve Aşılar Hakkındaki Görüşler. *Cukurova Medical Journal*, 46(1), 166–176. doi:10.17826/cumj.790733.
42. Özata, Z. ve Kapusuz, S. (2019). Aşı Kararsızlığı ve Aşı Reddi Konusuna Sosyal Pazarlama Bakış Açısından Çözüm Önerileri. *Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20(1), 65–83.
43. Opel, D. J., Taylor, J. A., Mangione-Smith, R., Solomon, C., Zhao, C., Catz, S. et. al. (2011). Validity And Reliability of a Survey to Identify Vaccine-Hesitant Parents. *Vaccine*, 29(38), 6598–6605. doi:10.1016/j.vaccine.2011.06.115.
44. Wolfe, R. M., Sharp, L. K. (2002). Anti-Vaccinationists Past and Present. *British Medical Journal*, 325(7361), 430–432. doi: 0.1136/bmj.325.7361.430.
45. Rao, T. S. S., Andrade, C. (2011). The MMR Vaccine and Autism: Sensation, Refutation, Retraction, and Fraud. *Indian Journal of Psychiatry*, 53(2), 95–96. doi:10.4103/0019-5545.82529.
46. Ümit, Z. (2019). Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak Aşısı ve Otizm. *Çocuk Enfeksiyon Dergisi*, 13(2), 118–119. doi:10.5578/ced.201931.

47. Jacobson, R. M., St. Sauver, J. L., Finney Rutten, L. J. (2015). Vaccine hesitancy. *Mayo Clinic Proceedings*, 90(11), 1562–1568. doi:10.1016/j.mayocp.2015.09.006.
48. Measles and rubella elimination: verification process continues amid COVID-19 pandemic. (2020) (Internet). 20 Şubat 2021 tarihinde Erişim adresi: <https://www.euro.who.int/en/countries/sweden/news/news/2020/8/measles-and-rubella-elimination-verification-process-continues-amid-covid-19-pandemic> adresinden erişildi.
49. İkiz bebeklerine aşı yaptırmayan savcının hukuk zaferi. (y.y.) (İnternet). 7 Şubat 2021 tarihinde Erişim adresi: <https://www.hurriyet.com.tr/kelebek/saglik/ikiz-bebeklerine-asi-yaptirmayan-savcinin-hukuk-zaferi-29343111> adresinden erişildi.
50. Karafillakis, E., Larson, H. J. (2017). The Benefit Of The Doubt Or Doubts Over Benefits? A Systematic Literature Review Of Perceived Risks Of Vaccines İn European Populations. *Vaccine*, 35(37), 4840–4850. doi:10.1016/j.vaccine.2017.07.061.
51. Offit, P. A., Jew, R. K. (2003). Addressing Parents’ Concerns: Do Vaccines Contain Harmful Preservatives, Adjuvants, Additives, or Residuals? *Pediatrics*, 112(6), 1394–1401. doi:10.1542/peds.112.6.1394.
52. Kader, Ç. (2019). Aşı Karşıtlığı: Aşı Kararsızlığı ve Aşı Reddi. *Eskişehir Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Halk Sağlığı Dergisi*, 4(3), 377–388. doi:10.35232/estudamhsd.590304.
53. Barrows, M. A., Coddington, J. A., Richards, E. A., Aaltonen, P. M. (2015). Parental Vaccine Hesitancy: Clinical Implications for Pediatric Providers. *Journal of Pediatric Health Care*, 29(4), 385–394. doi:10.1016/j.pedhc.2015.04.019.
54. Ertuğrul, B. ve Albayrak, S. (2021). Ebeveynlerin Sağlık Okuryazarlığı Düzeyinin Çocukluk Dönemi Aşılarına Yönelik Tutum ve Davranışlarıyla İlişkisi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 8(2), 186–195. doi:10.31125/hunhemsire.966461.
55. Williams, S. E., Rothman, R. L., Offit, P. A., Schaffner, W., Sullivan, M., Edwards, K. M. (2013). A Randomized Trial To Increase Acceptance Of Childhood Vaccines By Vaccine-Hesitant Parents: A Pilot Study. *Academic Pediatrics*, 13(5), 475–480. doi:10.1016/j.acap.2013.03.011.
56. Ruiz, J. B., Bell, R. A. (2014). Understanding Vaccination Resistance: Vaccine Search Term Selection Bias And The Valence Of Retrieved Information. *Vaccine*, 32(44), 5776–5780. doi:10.1016/j.vaccine.2014.08.042.
57. Pierik, R. (2017). On Religious And Secular Exemptions: A Case Study Of Childhood Vaccination Waivers. *Ethnicities*, 17(2), 220–241. doi:10.1177/1468796817692629.
58. Ryan, J., Malinga, T. (2021). Interventions For Vaccine Hesitancy. *Current Opinion in Immunology*, 71, 89–91. doi:10.1016/j.coi.2021.05.003.
59. Tankwanchi, A. S., Bowman, B., Garrison, M., Larson, H., Wiysonge, C. S. (2021). Vaccine Hesitancy İn Migrant Communities: A Rapid Review Of Latest Evidence. *Current Opinion in Immunology*, 71, 62–68. doi:10.1016/j.coi.2021.05.009.

60. Çıtak, G. ve Aksoy, G. D. (2020). Aşılamada Önemli Bir Engel: Aşı Reddi. *ERU Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 7(2), 15–20.
61. Freed, G. L., Clark, S. J., Butchart, A. T., Singer, D. C., Davis, M. M. (2010). Parental vaccine safety concerns in 2009. *Pediatrics*, 125(4), 654–659. doi:10.1542/peds.2009-1962.
62. Luthy, K. E., Beckstrand, R. L., Peterson, N. E. (2009). Parental Hesitation as a Factor in Delayed Childhood Immunization. *Journal of Pediatric Health Care*, 23(6), 388–393. doi:10.1016/j.pedhc.2008.09.006.
63. Reich, J. A. (2016). Of Natural Bodies And Antibodies: Parents’ Vaccine Refusal And The Dichotomies Of Natural And Artificial. *Social Science and Medicine*, 157, 103–110. doi:10.1016/j.socscimed.2016.04.001.
64. Okuhara, T., Ishikawa, H., Ueno, H., Okada, H., Kato, M., Kiuchi, T. (2021). Readability Assessment Of Vaccine Information: A Systematic Review For Addressing Vaccine Hesitancy. *Patient Education and Counseling*, 0–1. doi:10.1016/j.pec.2021.05.039.
65. Üzümlü, Ö., Eliaçık, K., Hortu Örsdemir, H. ve Karadağ Öncel, E. (2019). Factors Affecting The Immunization Approaches Of Caregivers: An Example Of A Teaching And Research Hospital. *Çocuk Enfeksiyon Dergisi*, 13(3), 144–149. doi:10.5578/ced.68398.
66. Karafillakis, E., Larson, H. J. (2018). The Paradox Of Vaccine Hesitancy Among Healthcare Professionals. *Clinical Microbiology and Infection*, 24(8), 799–800. doi:10.1016/j.cmi.2018.04.001.
67. Verger, P., Dualé, C., Lenzi, N., Scronias, D., Pulcini, C., Launay, O. (2021). Vaccine Hesitancy Among Hospital Staff Physicians: A Cross-Sectional Survey In France In 2019. *Vaccine*, 39(32), 4481–4488. doi:10.1016/j.vaccine.2021.06.053.
68. Bozkurt, G. ve Erdim, L. (2005). Güvenli Bağışıklamada Ebe ve Hemşirelerin Sorumlulukları.(İnternet). 20.01.2021 tarihinde Erişim adresi : <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ataunihem/issue/2631/33854>.
69. Jacobson, R. M., Van Etta, L., Bahta, L. (2013). The C.A.S.E. Approach: Guidance For Talking To Vaccine-Hesitant Parents. *Minnesota medicine*, 96(4), 49–50.
70. Kılınçarslan, M. G., Sarıgül, B., Toraman, Ç. ve Şahin, E. M. (2020). Development of Valid and Reliable Scale of Vaccine Hesitancy in Turkish Language. *Konuralp Tıp Dergisi*, 12(3), 420–429. doi:10.18521/ktd.693711.
71. Gilkey, M. B., Magnus, B. E., Reiter, P. L., McRee, A. L., Dempsey, A. F., Brewer, N. T. (2014). The Vaccination Confidence Scale: A Brief Measure Of Parents’ Vaccination Beliefs. *Vaccine*, 32(47), 6259–6265. doi:10.1016/j.vaccine.2014.09.007.
72. Bayat, B. (2014). Uygulamalı Sosyal Bilim Araştırmalarında Ölçme, Ölçekler ve “Likert” Ölçek Kurma Tekniği. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(16), 1–24
73. Fleiss JL: The Design and Analysis of Cinical Experiments. New York, Wiley, 1986.
74. Jensen MP: Questionnaire validation: a brief guide for readers of the research literature. *Clin J Pain* 2003; 19: 345-52.

75. Opel D.J., Mangione-Smith R., Taylor J.A., Korfiatis C., Wiese C., Catz S., et al. (2011) Development Of A Survey To İdentify Vaccine-Hesitant Parents: The Parent Attitudes About Childhood Vaccines Survey. *Human Vaccines* 7, 419-425.
76. Strelitz, B., Gritton, J., Klein, E. J., Bradford, M. C., Follmer, K., Zerr, D. M., et al., Opel, D. J. (2015). Parental Vaccine Hesitancy And Acceptance Of Seasonal İnfluenza Vaccine İn The Pediatric Emergency Department. *Vaccine*, 33(15), 1802–1807. doi:10.1016/j.vaccine.2015.02.034.
77. Yurdugöl, H. (2005). Ölçek Geliştirme Çalışmalarında Kapsam Geçerliliği için Kapsam Geçerlik İndekslerinin Kullanılması (ss. 1–6).
78. Çokluk Ö, Şekercioğlu G, Büyüköztürk Ş. Sosyal Bilimler için Çok Değişkenli İstatistik SPSS ve LISREL Uygulamaları, *Pegem Akademi*, Ankara, 2018, s. 177-246, 251-407.
79. Özabacı, N. (2011). İlişki Niteliği Ölçeği'nin Türkçe Uyarlaması : Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 36(162).
80. Yaşloğlu, M. M. (2017). Sosyal Bilimlerde Faktör Analizi Ve Geçerlilik : Keşfedici Ve Doğrulamalı Faktör Analizlerinin Kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46, 74–85.
81. Kılıç, A. F. ve Koyuncu, İ. (2017). Ölçek Uyarlama Çalışmalarının Yapı Geçerliliği Açısından İncelenmesi. *Küreselleşen dünyada eğitim içinde* (ss. 415–438). doi:10.14527/9786053188407.27.
82. Alpar, R. Spor Sağlık Ve Eğitim Bilimlerinden Örneklerle Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik Güvenirlik Spss'de Çözümleme Adımları İle Birlikte, *Detay Yayıncılık*, 2020, s.537-531.
83. Ercan, İ. ve Kan, İ. (2004). Ölçeklerde Güvenirlik ve Geçerlik. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 30(3), 211–216.
84. Çapık, C., Gözüm, S. ve Aksayan, S. (2018). Intercultural Scale Adaptation Stages, Language and Culture Adaptation: Updated Guideline. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 26(3), 199–210. doi:10.26650/fnjn397481.
85. Karaçam, Z. (2019). Ölçme Araçlarının Türkçeye Uyarlanması. *Ebelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(1), 28–37.
86. Aktürk, Z. ve Acemoğlu, H. (2012). Tıbbi Araştırmalarda Güvenirlik Ve Geçerlilik. *Dicle Tıp Dergisi* 39(2), 316–319. doi:10.5798/diclemedj.0921.2012.02.0150.
87. Akyüz, H. E. (2018). Araştırma Makalesi / Research Article Yapı Geçerliliği İçin Doğrulamalı Faktör Analizi : Uygulamalı Bir Çalışma Confirmatory Factor Analysis for Construct Validity : An Applied Study. *Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 7(2), 186–198.
88. Doğan, N., Soysal, S. ve Karaman, H. (2017). Aynı Örneklem Açımlayıcı Ve Doğrulamalı Faktör Analizi Uygulanabilir Mi? *Küreselleşen dünyada eğitim içinde* (ss. 373–400). doi:10.14527/9786053188407.25.
89. Orcan, F. (2018). Açımlayıcı ve Doğrulamalı Faktör Analizi: İlk Hangisi Kullanılmalı? *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 9(4), 414–421. doi:10.21031/epod.394323.

90. Şencan, H. Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenirlik ve Geçerlilik. Ankara, 2005, s.744-788, (İnternet) 08 Mart 2021 tarihinde Erişim adresi: https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=_AdLDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA288&dq=H%C3%BCner+%C5%9Eencan,+sosyal+ve+davran%C4%B1%C5%9Fsal+%C3%B6l%C3%A7%C3%BCmlerde+ge%C3%A7erlilik+ve+g%C3%BCvenilirlik&ots=ULVi-6XQhm&sig=yOUY5ExXqpKiqe5r8JUNc6A6Z74&redir_esc=y#v=onepage&q=H%C3%BCner+%20%C5%9Eencan+%20%C5%9Fsal+%20%C3%B6l%C3%A7%C3%BCmlerde+%20ge%C3%A7erlilik+%20ve+%20g%C3%BCvenilirlik&f=false adresinden erişildi.
91. Büyüköztürk, Ş. Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı. *Pegem Akademi Yayınları* Ankara, 2007, s. 32.
92. Karakoç, F. Y. ve Dönmez, L. (2014). Ölçek Geliştirme Çalışmalarında Temel İlkeler. *Tıp Eğitimi Dünyası*, 13(40), 39–49. doi:10.25282/te.228738.
93. Bayık, M. E. ve Gürbüz, S. (2016). Ölçek Uyarlamada Metodoloji Sorunu: Yönetim ve Örgüt Alanında Uyarlanan Ölçekler Üzerinden Bir Araştırma. *İş ve İnsan Dergisi*, 3(1), 1–20. doi:10.18394/iid.15648.
94. Kılıç, S. (2016). Cronbach's Alpha Reliability Coefficient. *Duygudurum Bozuklukları Dergisi*, 6(1), 47–48. doi:10.5455/jmood.20160307122823.
95. Çakmur, H. (2012). Measurement-Reliability-Validity İn Research. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 11(3), 339–344. doi:10.5455/pmb.1-1322486024.
96. Önal, Ö., Eroğlu, H. N., Evcil, F. Y., Kişioğlu, A. N. ve Uskun, E. (2021). Validity and reliability of Turkish Version of the Vaccine Hesitancy Scale. *Turkish Archives of Pediatrics*, 56(3), 230–235. doi:10.5152/turkarchpediatr.2021.20028.
97. Luyten, J., Bruyneel, L., van Hoek, A. J. (2019). Assessing Vaccine Hesitancy İn The UK Population Using A Generalized Vaccine Hesitancy Survey Instrument. *Vaccine*, 37(18), 2494–2501. doi:10.1016/j.vaccine.2019.03.041.
98. Domek, G. J., O'Leary, S. T., Bull, S., Bronsert, M., Contreras-Roldan, I. L., Bolaños Ventura, G. A., et al. (2018). Measuring Vaccine Hesitancy: Field testing the WHO SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy survey tool in Guatemala. *Vaccine*, 36(35), 5273–5281. doi:10.1016/j.vaccine.2018.07.046.
99. Sabahelzain, M. M., Dube, E., Moukhyer, M., Larson, H. J., Van Den Borne, B., Bosma, H. (2020). Psychometric Properties Of The Adapted Measles Vaccine Hesitancy Scale İn Sudan. *PLoS ONE*, 15(8), 1–12. doi:10.1371/journal.pone.0237171.
100. Ataseven Bulun, M., Acuner, D. (2020). Turkish Adaptation and Reliability and Validity Study of Parent Attitudes About Childhood Vaccines Survey. *The Journal of Pediatric Research*, 7(4), 323–330. doi:10.4274/jpr.galenos.2020.92260.
101. Çevik, C., Güneş, S., Eser, S., Eser, E. (2020). Psychometric Characteristics Of Turkish Version Of Parental Attitudes Towards Childhood Vaccines (PACV) Scale. *Güncel Pediatri*, 18(2), 153–167. doi:10.32941/pediatri.775236.

102. Abd Halim, H., Abdul-Razak, S., Md Yasin, M., Isa, M. R. (2020). Validation Study Of The Parent Attitudes About Childhood Vaccines (PACV) Questionnaire: the Malay version. *Human Vaccines and Immunotherapeutics*, 16(5), 1040–1049. doi:10.1080/21645515.2019.1674112.



EKLER

EK 1. ATÖ İzin

The vaccine hesitancy scale:

Psychometric properties and validation



Gelen kutusu



ben 16 Eki 2018

alici: Eve.Dube ✓



Dear Dube ,

I am Emine Nurdan CEYHAN. I am a master of degree student in University of Health Sciences, Gülhane Faculty of Nursing, Pediatric Nursing Department in Ankara, TURKEY. I am planning a research about the vaccine-hesitancy scale. I saw your article named "The vaccine hesitancy scale: Psychometric properties and validation". I would like to use the survey in my study. Could you please send me the survey and the instruction of it and a permission form? Thank you...

Kindest Regards,

Emine Nurdan CEYHAN

Belgesi

EK 1. ATÖ İzin Belgesi (Devamı)

Ève Dubé 16 Eki 2018

[alici: ben](#) ✓



Dear Emine,

You can find the survey items in Table A1 in this document. This document is the Supplemental material with the article, it's in the public domain, you dont need permission to use.

Good luck with your project!

Eve

Eve Dubé, Ph.D.

Institut national de santé publique du Québec
2400 D'Estimauville, Québec (Québec) G1E 7G9



[İLETİNİN TAMAMINI GÖSTER](#)

1-s2.0-

S0264410X17317966-...



Doküman

EK 2. ÇAHETÖ İzin Belgesi



Validity and reliability of a survey to identify vaccine-hesitant parents



Gelen kutusu



ben 14 Eki 2018

[alici: djopel](#) ✓



Dear Dr.Opel ,

I am Emine Nurdan CEYHAN. I am a master of degree student in University of Health Sciences, Gülhane Faculty of Nursing, Pediatric Nursing Department in Ankara, TURKEY. I am planning a research about vaccine-hesitant parents. I saw your article named "Validity and Reliability of a Survey to Identify Vaccine-Hesitant Parents". I would like to use the survey in my study. Could you please send me the survey and the instruction of it and a permission form? Thank you...

Kindest Regards,

Emine Nurdan CEYHAN

EK 2. ÇAHETÖ İzin Belgesi (Devamı)



Opel, Douglas 15 Eki 2018



Emine

Thanks for your email and interest. Happy to have you use the PACV. Attached is the survey, scoring instructions, and related material. Please cite accordingly.

Best

Douglas J. Opel MD, MPH
Seattle Children's Research Institute

University of Washington School of Medicine

Seattle, WA

...

CONFIDENTIALITY NOTICE: This e-mail message, including any attachments, is for the sole use of the intended recipient(s) and may contain confidential and privileged information protected by law. Any unauthorized review, use, disclosure or distribution is prohibited. If you are not the intended recipient, please contact the sender by reply e-mail and destroy all copies of the original message.

PACV Citations.docx



Doküman

PACV Score Conversion
Chart.doc



Doküman

PACV Scoring
Instructions.doc



Doküman

EK 3. Etik Kurul İzin Formu



T.C.
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : 46418926

Konu : Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurul Kararları

ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME RAPORU

TOPLANTI TARİHİ : 28 MAYIS 2019 SALI
TOPLANTI NO : 2019/10
PROJE/ KARAR NO : 19/209 (Değerlendirilme Tarihi: 28.05.2019)

Üniversitemiz Gülhane Hemşirelik Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalında görevli Doç. Dr. Berna EREN FIDANCI'nın sorumlu araştırmacı, Yük. Lis. Öğr. Emine Nurdan CEYHAN'ın yardımcı araştırmacı olduğu, 19/209 kayıt numaralı, **"Çocukluk Aşıları Hakkında Ebeveyn Tutumları Ölçeği ve Aşı Tereddüdü Ölçeği'nin Türkçe Geçerlilik Güvenirlilik Çalışması"** başlıklı yüksek lisans tezi önerisi, araştırmacının gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup, etik açıdan uygun bulunmuştur.

BAŞKANAhmet COŞAR
Prof. Dr.**ÜYE**Alper GÖZÜBÜYÜK
Prof. Dr.**ÜYE**Ayhan KILIÇ
Prof. Dr.**ÜYE**TOPLANTIYA KATILMADI
Levent KENAR
Prof. Dr.**ÜYE**Ömer Cümhur AYDIN
Prof. Dr.**ÜYE**TOPLANTIYA KATILMADI
Cemal Nuri ERÇİN
Prof. Dr.**ÜYE**TOPLANTIYA KATILMADI
Kazım Emre KARAŞAHİN
Prof. Dr.**ÜYE**Yusuf İZCI
Prof. Dr.**ÜYE**Murat ZELİK
Doç. Dr.**ÜYE**Ali Rıza COŞKUN
Doç. Dr.**ÜYE**Ceyhan AYHAN
Doç. Dr.**ÜYE**Dilek YILDIZ
Doç. Dr.**ÜYE**TOPLANTIYA KATILMADI
Gülten GÜVENÇ
Doç. Dr.

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu
Etlik-Ankara
Telefon: 0 (312) 304 6135

EK 4. TUEK İzin Formu



GÜLHANE SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
TIPTA UZMANLIK EĞİTİMİ KURULU (TUEK)
KARAR DEFTERİ

KARAR TARİHİ: 25.07.2019
KARAR NO: 07

1. Ankara Valiliği İl Sağlık Müdürlüğü'nün 14.06.2019 tarihli, SAYI: 35640939.799.E.989 sayılı ve "Fatih SEYRAN" konulu: Doktora Öğrencisi Fatih SEYRAN'ın "Şiddetin Sağlık Çalışanlarının Örgütsel Vatandaşlık Davranışı, İş Tatmini ve Yaşam Kalitesine Etkileri: Ankara Kamu Hastaneleri Örneği" başlıklı tez çalışması incelenmiş ve araştırma izni talebi oybirliği ile uygun görülmüştür.
2. Ankara Valiliği İl Sağlık Müdürlüğü'nün 17.06.2019 tarihli, SAYI: 35640939.799.E.998 sayılı ve "Doç.Dr. Dilek YILDIZ (Bireysel Araştırma Projesi)" konulu: Doç.Dr. Dilek YILDIZ'ın, "Okul Çağı Kronik Hastalığı Olan Çocukların Hastalığı ve Hastanede Yatmayı Algılama Durumlarının İncelenmesi" başlıklı seminer çalışması incelenmiş ve araştırma izni talebi oybirliği ile uygun görülmüştür.
3. GEAH Aile Hekimliği Kliniğinde görev yapmakta olan Dr. Sevd KORKMAZ'ın 01.07.2019 tarihli, SAYI: 50687469-044-E.11182 sayılı "Dr. Sevd KORKMAZ Anket Çalışması Hk." konulu dilekçesi ve "Hipertansiyon Hastalarında Tedavi Başarısını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi" başlıklı tez çalışması incelenmiş ve araştırma izni talebi oybirliği ile uygun görülmüştür.
4. GEAH Tıbbi Mikrobiyoloji Kliniğinde görev yapmakta olan Uzm.Dr. Ayfer BAKIR'ın 26.06.2019 tarihli, SAYI:50687469-806.01.03-10960 sayılı "Akademik Çalışma Hk." konulu dilekçesi ve "Suriyeli Mültecilerde HBV, HCV, HIV sıklığının Araştırılması" başlıklı bireysel araştırma proje çalışması incelenmiş ve araştırmaya ait makale yayımlandığında Bakanlığımız aleyhine kullanılabilecek hususların olabileceği nedeniyle araştırma izni talebi oybirliği ile uygun görülmemiştir.
5. GEAH Acil Tıp Kliniğinde görev yapmakta olan Dr. Öğrt.Üyesi Sedat BİLGE'nin 18.06.2019 tarihli, SAYI: 50687469-301.99-E.10406 sayılı "Akademik Çalışması Hk." konulu dilekçesi ve "Acil Servise Başvuran Kanser Hastalarının Karakteristikleri İle Yatış ve Taburculuk Açısından Risk Faktörlerinin Araştırılması" başlıklı bireysel araştırma proje çalışması incelenmiş ve araştırma izni talebi oybirliği ile uygun görülmüştür.
6. GEAH Acil Tıp Kliniğinde görev yapmakta olan Dr. Öğrt.Üyesi Yahya Ayhan ACAR'ın 18.06.2019 tarihli, SAYI: 50687469-301.99-E.10408 sayılı "Akademik Çalışması Hk." konulu dilekçesi ve "Acil Serviste Karbondioksit (CO₂) Retansiyonu Olan Hastaların Tedavisinde Tek Kullanımlık Sürekli Pozitif Hava Yolu Basıncı (CPAP)'ın Etkinliği" başlıklı bireysel araştırma proje çalışması incelenmiş ve araştırma izni talebi oybirliği ile uygun görülmüştür.
7. GEAH Acil Tıp Kliniğinde görev yapmakta olan Dr. Öğrt.Üyesi Yahya Ayhan ACAR'ın 18.06.2019 tarihli, SAYI: 50687469-301.99-E.10407 sayılı "Akademik Çalışması Hk." konulu dilekçesi ve "Acil Servise Başvuran Travmatik Arrest Olgularının Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi" başlıklı bireysel araştırma proje çalışması incelenmiş ve araştırma izni talebi oybirliği ile uygun görülmüştür.
8. GEAH Acil Tıp Kliniğinde görev yapmakta olan Dr. Öğrt.Üyesi Sedat BİLGE'nin 17.06.2019 tarihli, SAYI: 50687469-301.99-E.10324 sayılı "Akademik Çalışması Hk." konulu dilekçesi ve "Kontrast Madde Nefropatisi Tanısında Tam Kan Biyobelirteçlerinin Yeri" başlıklı bireysel araştırma proje çalışması incelenmiş ve araştırma izni talebi oybirliği ile uygun görülmüştür.
9. GEAH Acil Tıp Kliniğinde görev yapmakta olan Dr. Öğrt.Üyesi Sedat BİLGE'nin 17.06.2019 tarihli, SAYI: 50687469-301.99-E.10325 sayılı "Akademik Çalışması Hk." konulu dilekçesi ve "Akut İskemik Stroke İle EKG İlişkisi" başlıklı bireysel araştırma proje çalışması incelenmiş ve araştırma izni talebi oybirliği ile uygun görülmüştür.

EK 4. TUEK İzin Formu (Devamı)



SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
GÜLHANE SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
TIPTA UZMANLIK EĞİTİMİ KURULU (TUEK)
KARAR DEFTERİ



KARAR TARİHİ: 25.07.2019

KARAR NO: 07

25.07.2019 TARİHLİ 07. KURUL KARARININ DEVAMIDIR

10. GEAH Acil Tıp Kliniğinde görev yapmakta olan **Dr. Öğrt.Üyesi Sedat BİLGE**'nin 17.06.2019 tarihli, SAYI:50687469-301.99-E.10326 sayılı "Akademik Çalışması Hk." konulu dilekçesi ve "Aktive Parsiyel Tromboplastin Zamanı Değerlerinin Venöz Tromboemboli, Akut Serebral İskemi ve Akut Koroner Sendrom İle İlişkinin Değerlendirilmesi" başlıklı bireysel araştırma proje çalışması incelenmiş ve araştırma izni talebi oybirliği ile **uygun görülmüştür.**
11. Ankara Valiliği İl Sağlık Müdürlüğü'nün 19.06.2019 tarihli, SAYI: 35640939.799.E.1011 sayılı ve "Arş.Gör. Mustafa Sabri KOVANCI (Tez Çalışması)" konulu; Arş.Gör. Mustafa Sabri KOVANCI'nın, "Pediatri Hemşireleri İçin Moral Distres Revize-Ölçeği Türkçe Formunun Geçerlik Güvenirlik Çalışması" başlıklı tez çalışması incelenmiş ve çalışmanın örnekleminin alınacağı ilgili kliniğin çalışma ile ilgili uygun olmadığı yönündeki kararı göz önünde bulundurularak araştırma izni talebi oybirliği ile **uygun görülmemiştir.**
12. Ankara Valiliği İl Sağlık Müdürlüğü'nün 28.06.2019 tarihli, SAYI: 35640939.799.E.1064 sayılı ve "Doç.Dr. Duygu HİÇDURMAZ (Bireysel Araştırma Proje)" konulu; **Doç.Dr. Duygu HİÇDURMAZ**'ın, "Onkoloji Alanında Çalışan Hemşirelerin Hastaların İntihar Riskini Tanıma ve Yönetmeye İlişkin Durumlarının Belirlenmesi: Nitel Bir Çalışma" başlıklı bireysel araştırma proje çalışması incelenmiş ve araştırma izni talebi oybirliği ile **uygun görülmüştür.**
13. GEAH Aile Hekimliği Kliniğinde görev yapmakta olan **Dr. Tuba SÜRÜCÜ**'nün 05.07.2019 tarihli, SAYI: 50687469-044-E.11636 sayılı "Anket Çalışması Hk." konulu dilekçesi ve "Evde Sağlık Hizmeti Alan Yaşlı Hastalarda Beslenme Durumu" başlıklı bireysel araştırma proje çalışması incelenmiş ve araştırma izni talebi oybirliği ile **uygun görülmüştür.**
14. GEAH Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniğinde görev yapmakta olan **Doç.Dr. Erman ATAŞ**'ın 11.07.2019 tarihli, SAYI: 50687469-030-E.11979 sayılı "Akademik Çalışma Hk." konulu dilekçesi ve "Pediatrik Hodgkin Lenfoma Hastalarında Tedavi Sonu CR (Tam Remisyon) Olan ve Sonrasında Nüks Olanlarda Prognostik Faktörlerin Retrospektif Olarak Değerlendirilmesi" başlıklı bireysel araştırma proje çalışması incelenmiş ve araştırma izni talebi oybirliği ile **uygun görülmüştür.**
15. Ankara Valiliği İl Sağlık Müdürlüğü'nün 05.07.2019 tarihli, SAYI: 35640939.799.E.1117 sayılı ve "Dr.Öğrt.Üyesi Gülay YAZICI'nın (Bireysel Araştırma Projesi)" konulu; **Dr. Öğrt.Üyesi Gülay YAZICI**'nin, "Acil Servislerde Çalışan Hemşirelerin Adli Vakaya Yönelik Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi" başlıklı bilimsel araştırma proje çalışması incelenmiş ve bahse konu çalışmanın metodolojisinde eksikliklerin olması, tıbbi hizmette aksamaya yol açabileceği ve çalışmada kullanılacak olan anket/ölçek formundaki bazı soruların idari hususları içermesi nedenleriyle araştırma izni talebi oybirliği ile **uygun görülmemiştir.**
16. Ankara Valiliği İl Sağlık Müdürlüğü'nün 11.07.2019 tarihli, SAYI: 35640939.799.E.1144 sayılı ve "Emine Nurdan CEYHAN (Tez Çalışması)" konulu; Yüksek Lisans Öğrencisi **Emine Nurdan CEYHAN**'ın, "Çocukluk Aşılı Hakkında Ebeveyn Tutumları Ölçeği ve Aşı Tereddütü Ölçeği'nin Türkçe Geçerlilik Güvenirlik Çalışması" başlıklı tez çalışması incelenmiş ve araştırma izni talebi oybirliği ile **uygun görülmüştür.**

EK 4. TUEK İzin Formu (Devamı)



**SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
GÜLHANE SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
TIPTA UZMANLIK EĞİTİMİ KURULU (TUEK)
KARAR DEFTERİ**



KARAR TARİHİ: 25.07.2019

KARAR NO:07

25.07.2019 TARİHLİ 07. KURUL KARARININ DEVAMIDIR

17. GEAH Genel Cerrahi Kliniğinde görev yapmakta olan **Dr. Muharrem ÖZTAŞ**'ın 09.07.2019 tarihli, SAYI: 50687469-045.03.11855 sayılı "Cerrahi Endoskopi Eğitimi" konulu dilekçesi ve Türk Derneği Koordinasyonunda yürütülen ve Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesinde, 02 Eylül 2019 – 29 Kasım 2019 tarihleri arasında icra edilecek olan 3 (üç) aylık "Cerrahi Endoskopi Eğitimi" programına katılmak isteği ile ilgili talebi incelenmiş ve eğitim izni talebi oybirliği ile **uygun görülmüştür**.
18. GEAH Kalp Damar Cerrahisi Kliniğinin 05.07.2019 tarihli, SAYI: 50687469-050.99-E.11521 sayılı "Workshop Hk." konulu yazısı ve "Reconstruction of the femoro-ilio-caval veins outflow by percutaneous and hybrid interventions in symptomatic deep venous obstructions" başlıklı Workshop 12 Eylül 2019 tarihinde 17:00-20:00, 13 Eylül 2019 tarihinde 07:30-17.00 saatleri arasında GEAH Kalp Damar Cerrahisi Kliniği ameliyathane bölümünde yapılması talebi incelenmiş ve izin talebi oybirliği ile **uygun görülmüş olup**, bahse konu bilimsel etkinliğin belirtilen tarih ve saatte yapılabilmesi için ilgili kliniğin hastanemizin **Destek ve Kalite Hizmetleri Müdürlüğü** ile iletişime geçmesi gerekmektedir.
19. GEAH Üroloji Kliniğinin 12.07.2019 tarihli, SAYI: 50687469-045.03.E.12110 sayılı "Ürodinami Sertifikasyon Kursu" konulu yazısı ve "Ürodinami Sertifikasyon Kursu" başlıklı bilimsel toplantının Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesinde 14-16 Eylül 2019 tarihinde düzenleme talebi incelenmiş ve izin talebi oybirliği ile **uygun görülmüş olup**, bahse konu bilimsel etkinliğin belirtilen tarih ve saatte yapılabilmesi için ilgili kliniğin hastanemizin **Destek ve Kalite Hizmetleri Müdürlüğü** ile iletişime geçmesi gerekmektedir.

Prof.Dr. Onur GENÇ
TUEK Kurul Üyesi

Prof.Dr. Mustafa DEVECİ
TUEK Kurul Üyesi

Prof.Dr. Şeref DEMİRKAYA
TUEK Kurul Üyesi

Prof.Dr. Sebahattin VURUCU
TUEK Kurul Üyesi

Doç.Dr. Nesrin ÖCAL
TUEK Kurul Üyesi

Doç.Dr. Ümit AYDOĞAN
SUAM Eğitim Koordinatörü
TUEK Başkan Yardımcısı

Prof.Dr. Mehmet Ali GÜLÇELİK
TUEK Başkanı

EK 5. Çocuk Hastaların Ebeveynleri İçin Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

ÇOCUK HASTALARIN EBEVEYNLERİ İÇİN BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Araştırma Projesinin Adı: Çocukluk Aşıları Hakkında Ebeveyn Tutumları Ölçeği ve Aşı Tereddütü Ölçeği'nin Türkçe Geçerlilik Güvenirlik Çalışması
Sorumlu Araştırmacının Adı: Doç. Dr. Berna EREN FİDANCI
Diğer Araştırmacıların Adı: Yük.Lis.Öğr.Hem. Emine Nurdan CEYHAN
Destekleyici (varsa):-

Değerli anne ve babalar;

Çocuğunuzun, kliniğimizde yapılması planlanan “Çocukluk Aşıları Hakkında Ebeveyn Tutumları Ölçeği ve Aşı Tereddütü Ölçeği'nin Türkçe Geçerlilik Güvenirlik Çalışması” isimli bir çalışmada yer alabilmesi için sizden izin istiyoruz. Bu çalışma, araştırma amaçlı olarak yapılmaktadır ve katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Çocuğunuzun çalışmaya katılması konusunda karar vermeden önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Çalışma hakkında tam olarak bilgi sahibi olduktan sonra ve sorularınız cevaplandıktan sonra eğer çocuğunuzun katılmasını isterseniz sizden bu formu imzalamanız istenecektir. Bu araştırma hakkında çocuğunuza da bilgi vereceğiz ve ondan da bu çalışmaya katılması için izin alacağız.

Çalışmanın amaçları ve dayanağı nelerdir, çocuğundan başka kaç kişi bu çalışmaya katılacak?

Bu başlık altında aşağıdaki bilgiler yer almalıdır:

- *araştırmanın amacı,*
- *neden bu çalışmanın çocuklarda yapılması gerektiği*
- *çalışmaya kaç kişinin alınmasının planlandığı (tek ya da çok merkezli ise belirtilmesi)*

Aşı günümüzde birey ve toplum sağlığının korunması için bilinen en etkili ve ekonomik yöntemdir. Dünya genelinde yaklaşık olarak her beş çocukta birinin aşısız ya da eksik aşı olduğu tahmin edilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) 2015 yılında “aşılama eksikleri tamamla” kampanyasını başlatmıştır. Ülkemizde Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 2013 sonuçlarına göre 15-26 aylık çocukların %74'ünün tam aşı olduğu, %3 kadının hiç aşı olmadığı tespit edilmiştir. Ulusal aşı takviminde yer alan aşılarından her çocuğun yararlanmasını sağlamak ve kaçırılmış fırsatları tamamlayabilmek için aksamalara neden olan durumları belirleyerek önlem almak gerekmektedir. Aşılama oranlarında istenen düzeylere ulaşamamasının sağlık kurumlarına bağlı, aile ve topluma bağlı çeşitli nedenleri vardır.

‘Aşı tereddütü’ terimi literatürde yeni ortaya çıkan bir terimdir. DSÖ’nün Aşı Tereddütü tanımı: Aşılama hizmetleri olmasına rağmen aşılanmanın kabul edilmesinde gecikmeyi veya reddedilmesini ifade eder. Aşı tereddütleri, zamana, yere ve aşılar göre değişen, karmaşık ve içeriğe özgüdür. Ebeveynlerin aşılamayı reddetmek için birçok nedeni olabilir. Bu sebepler; dini ve felsefi gerekçelerle aşılamayı itiraz eden ebeveynler, çocukları için acı verici bir saldırı olduğuna inan ebeveynler, aşılanmanın yararlarının çocuklarına yönelik riskleri haklı çıkarmayacağına inan ebeveynlerden oluşmaktadır.

EK 5. Çocuk Hastaların Ebeveynleri İçin Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (Devamı)

Aşı sıkıntısına katkıda bulunan faktörler, spesifik aşıya, bireysel ve sosyal etkilere ve kişinin çevresine bağlı olarak değişebilir.

Aşıların hastalık ve sakatlıkların önlenmesinde ve her yıl milyonlarca çocuğun hayatlarını kurtarılmasında sağladığı değere dair kanıtlara rağmen, aşı tereddütleri giderek artan bir ilgi ve ilgi odağı haline gelmiştir. Aşı tereddütleri aşı gecikmeleri ve reddedilmelerine yol açma potansiyeli ve aşı ile önlenabilir hastalık salgınlarının halk sağlığı sonuçlarını riske atması ile sonuçlanabilir.

Aşılarla olan güveninin azaldığı ve aşı karşıtı hareketlerin güçlendiği endişesi vardır. Aşı tereddütünün toplumlar içindeki alt gruplara özgü olduğu ve nadiren nüfus çapında olduğu göz önüne alındığında, ilk olarak aşılama konusunda kimin tereddütlü olduğunu, kaygılarının ne olduğunu yani yukarıda ana hatları verilen çeşitli olası nedenlerden hangisinin tereddütlerini sürdürdüğünü anlamak önemlidir.

Bu nedenle bu çalışmada Çocukluk Aşıları Hakkında Ebeveyn Tutumları Ölçeği'nin (Parent Attitudes about Childhood Vaccines- ÇAHETÖ) ve Aşı Tereddütü Ölçeği'nin (The Vaccine Hesitancy Scale-ATÖ) Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını yapmak amaçlanmıştır.

Tek merkezli yürütülecek olan çalışmamızda evrenimiz aynı zamanda örneklemimizi oluşturmakta olup metodolojik araştırmalarda örneklem büyüklüğünün hesaplanmasında, ölçek madde sayısının 5-10 kat büyüklüğüne ulaşılmış olması koşulunun sağlandığı sayı örneklem büyüklüğümüzü karşılayacaktır. Çocukluk Aşıları Hakkında Ebeveyn Tutumları Ölçeği (ÇAHETÖ) 15 maddeden ve Aşı Tereddüt Ölçeği (ATÖ) 10 maddeden oluşmaktadır. $(15+10) \times 10 = 250$ kişi örneklem büyüklüğümüzü karşılayacaktır.

Çocuğum bu çalışmaya katılmalı mı? (Bu bölüm aynen korunacaktır)

Çocuğunuzun bu çalışmada yer alıp almaması tamamen size bağlıdır. Eğer katılmasına izin verirsiniz bu yazılı bilgilendirilmiş olur formu imzalanmak için size verilecektir. Şu anda bu formu imzalarsanız bile istediğiniz herhangi bir zamanda çocuğunuzun çalışmadan çekilebilirsiniz. Eğer katılmasını istemezseniz veya çalışmadan ayrılırsanız, doktorunuz tarafından çocuğunuz için en uygun tedavi planı uygulanacaktır. Aynı şekilde çalışmayı yürüten doktor çocuğunuzun çalışmaya devam etmesinin yararlı olmayacağına karar verebilir ve onu çalışma dışı bırakabilir.

Çocuğum bu çalışmaya katılırsa onu neler bekliyor?

Bu araştırma kapsamında çocuğunuza, tedavisi için yapılan rutin işlemlerin dışında herhangi bir girişim yapılmayacaktır. Çalışma yalnızca, tedavisi sırasında beklerken sizin form doldurmanız istenerek yürütülecektir. Çocuğunuzun bu çalışmada kalma süresi 15 dk. olarak düşünülmüştür.

Çalışmanın riskleri ve rahatsızlıkları nelerdir, çocuğumun görebileceği olası bir zarar durumunda ne yapılacak?

1. Çalışmamızın herhangi bir riski veya zararı yoktur.

Çocuğumun bu çalışmada yer almasının yararları nelerdir?

Aşılarla olan güveninin azaldığı ve aşı karşıtı hareketlerin güçlendiği endişesi vardır. Aşı tereddütünün toplumlar içindeki alt gruplara özgü olduğu ve nadiren nüfus çapında olduğu göz önüne alındığında, ilk olarak aşılama konusunda kimin tereddütlü olduğunu,

EK 5. Çocuk Hastaların Ebeveynleri İçin Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (Devamı)

kaygılarının ne olduğunu yani yukarıda ana hatları verilen çeşitli olası nedenlerden hangisinin tereddütlerini sürdürdüğünü anlamak önemlidir.

Bu nedenle bu çalışmada Çocukluk Aşıları Hakkında Ebeveyn Tutumları Ölçeği'nin (Parent Attitudes about Childhood Vaccines-PACV) ve Aşı Tereddütü Ölçeği'nin (The Vaccine Hesitancy Scale-VHS) Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışmasını yapmak amaçlanmıştır.

Çocuğumun bu çalışmaya katılmasının maliyeti nedir? (Bu bölüm aynen korunacaktır)
Çalışmaya katılmakla parasal yük altına girmeyeceksiniz ve size de herhangi bir ödeme yapılmayacaktır.

Çocuğumun kişisel bilgileri nasıl kullanılacak? (Bu bölüm aynen korunacaktır)
Çalışma doktorunuz çocuğunuz ile ilgili kişisel bilgileri, araştırmayı ve istatistiksel analizleri yürütmek için kullanacaktır ancak çocuğunuzun kimlik bilgileri gizli tutulacaktır. Yalnızca gereği halinde, çocuğunuz ile ilgili bilgileri etik kurullar ya da resmi makamlar inceleyebilir. Çalışmanın sonunda, sonuçlar hakkında bilgi istemeye hakkınız vardır. Çalışma sonuçları tıbbi literatürde yayınlanabilecektir ancak çocuğunuzun kimliği açıklanmayacaktır.

Daha fazla bilgi, yardım ve iletişim için kime başvurabilirim?
Çalışma ilacı ile ilgili bir sorunuz olduğunda ya da çalışma ile ilgili ek bilgiye gereksiniminiz olduğunuzda aşağıdaki kişi ile lütfen iletişime geçiniz.

ADI : Berna EREN FİDANCI

GÖREVİ : Doç. Dr.

TELEFON :

(Katılımcı çocuğun ebeveyninin beyanı)

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim dalında, Doç. Dr. Berna EREN FİDANCI tarafından tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı ve ilgili metni okudum.

Çocuğumun araştırmaya katılması konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer çocuğumun çalışmaya katılmasını reddedersem, bu durumun çocuğumun tıbbi bakımına ve hekim ile olan ilişkiye herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum. Çalışmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir neden göstermeden çocuğumu araştırmadan çekebilirim.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

İster doğrudan, ister dolaylı olsun araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle meydana gelebilecek herhangi bir sağlık sorununun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi. (Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğim).

**EK 5. Çocuk Hastaların Ebeveynleri İçin Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu
(Devamı)**

Araştırma sırasında bir sağlık sorunu ile karşılaştığımızda; herhangi bir saatte, Doç.Dr. Bema EREN FİDANCI'yı, 0312 3043953 'ten arayabileceğimi biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Bu koşullarla, çocuğumun söz konusu klinik araştırmaya katılmasını gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

Tarih:

Velisinin adı- soyadı:

Velisinin imzası:

Tarih:

Araştırmacının adı-soyadı, ünvanı

Doç. Dr. Bema EREN FİDANCI

Adres: SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ GÜLHANE HEMŞİRELİK FAKÜLTESİ
ETLİK/ANKARA

Tel:

İmza:



EK 6. ÇAHETÖ Formu

Çocukluk Aşıları Hakkında Ebeveyn Tutumları

Lütfen Öncelikle bunu okuyunuz:

Bu çalışmada çocukluk aşıları hakkındaki görüşlerinize ilgilieniyoruz. Çocuğunuzun doktoru veya hemşiresi kontrole gittiğinizde, çocuğunuzun hasta olmasını önlemeye yardımcı olmak için KKK (kızamık, kabakulak ve kızamıkçık) veya Polio (çocuk felci) gibi aşılar yapar. BU ARAŞTIRMA MEVSİMSEL GRİP VEYA DOMUZ GRİBİ (H1N1) AŞILARI HAKKINDA DEĞİLDİR. Anketi doldururken, lütfen her bir soruya, hangi çocuğunuzun aşı randevusu aklınızda ise onu düşünerek cevap verin. Lütfen aşağıdaki yanıtlardan sadece birini işaretleyiniz.

1. Bu çocuk sizin ilk çocuğunuz mu? ☐ Evet ☐ Hayır
 2. Bu çocukla akrabalık bağınız nedir? ☐ Anne ☐ Baba

	Evet	Hayır	Bilmiyorum
3. Hastalık veya alerji dışında bir nedenden dolayı çocuğunuzun aşı olmasını ertelediğiniz hiç oldu mu?			
4. Hastalık veya alerji dışında bir nedenden dolayı çocuğunuzun aşı olmamasına karar verdiğiniz hiç oldu mu?			

5. Önerilen aşılama programını takip etmenin çocuğunuz için iyi bir fikir olduğundan ne kadar eminsiniz? Lütfen ölçeğe 0'la (0 Hiç Emin Değilim) 10 arasını (10 Kesinlikle eminim) işaretleyiniz.

Hiç Emin Değilim

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Kesinlikle eminim

	Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Emin Değilim	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
6. Çocuklar, kendileri için gerekenden daha fazla aşılanmaktadır.					
7. Aşıların önlediği hastalıkların çoğunun ciddi hastalıklar olduğuna inanıyorum.					
8. Çocuğumun hastalığa yakalanarak bağışıklık geliştirmesi, aşı olarak bağışıklık geliştirmesinden daha iyidir.					
9. Aynı anda daha az sayıda aşı olmak çocuklar için daha iyidir.					
	Hiç endişeli Değilim	Çok endişeli Değilim	Emin Değilim	Biraz Endişeliyim	Çok Endişeliyim
10. Çocuğunuzun aşıdan kaynaklanan ciddi bir yan etki yaşayabileceği konusunda ne kadar endişelisiniz?					
11.Çocukluk aşılarından herhangi birinin güvenli olmayabileceği konusunda ne kadar endişelisiniz?					
12.Bir aşının hastalığı önleyemeyeceği konusunda ne kadar endişelisiniz?					
	Evet	Hayır	Bilmiyorum		
13.Bugün başka bir bebeğiniz olsa, onun önerilen tüm aşıları olmasını					

EK 6. ÇAHETÖ Formu (Devamı)

ister misiniz?					
	Hiç Tereddütü Değilim	Çok Tereddütü Değilim	Emin Değilim	Biraz Tereddütüyüm	Çok Tereddütüyüm
14. Genel olarak, çocukluk aşıları konusunda kendinizi ne kadar tereddütlü buluyorsunuz?					
	Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Emin Değilim	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
15. Aşılar hakkında aldığım bilgilere güveniyorum.					
16. Çocuğumun sağlık personeli ile aşıyla ilgili endişelerimi açık bir şekilde tartışabilirim.					

17. Her şeyi dikkate aldığınızda, çocuğunuzun sağlık personeline ne kadar güveniyorsunuz?
Lütfen ölçekte 0'la (0 Hiç Güvenmiyorum) 10 arasını (10 Tamamen güveniyorum) işaretleyiniz.

Hiç Güvenmiyorum

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Tamamen güveniyorum

18. Kaç yaşındasınız?.....

19. Medeni durumunuz nedir?

☐ Bekar ☐ Evli ☐ Dul ☐ Ayrılmış

20. En son hangi okuldan mezun oldunuz? / Ulaştığınız en yüksek eğitim seviyesi nedir?

☐ Sekizinci sınıf veya daha az / İlköğretim veya daha az

☐ Lise Mezunu

☐ Ön lisans/iki yıllık üniversite

☐ Lisans/Dört yıllık üniversite

☐ Lisansüstü/Dört yıllık üniversite eğitiminden daha fazlası

21. Aylık ortalama hane içi geliriniz ne kadardır?

.....

22. Evinizde kaç çocuk var?

☐ Bir ☐ İki ☐ Üç ☐ Dört veya daha fazla

EK 7. ATÖ Formu

Aşı Tereddüt Ölçeği (ATÖ)

Bu ölçek çocukluk döneminde yapılan aşılar hakkındaki görüşlerinizi değerlendirmek için uygulanmaktadır. Soruları lütfen çocuğunuzun aşı olduğu dönemi düşünerek yanıtlayınız. Aşılar hakkında aşağıdaki ifadelerin her birine ne kadar katılıyorsunuz?

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1. Çocukluk aşıları çocuğumun sağlığı için önemlidir.					
2. Çocukluk aşıları etkilidir.					
3. Çocuğumun aşı olması, içinde bulunduğum toplumdaki diğer kişilerin sağlığı için önemlidir.					
4. Devlet programı tarafından sunulan tüm çocukluk aşıları içinde bulunduğum toplum için faydalıdır.					
5. Yeni aşılar eski aşılardan daha fazla risk taşır.					
6. Aşı programından aşılar hakkında aldığım bilgiler inandırıcı ve güvenilirdir.					
7. Aşıları yaptırmak çocuğumu/ çocuklarımı hastalıktan korumanın iyi bir yoludur.					
8. Genelde doktorumun veya sağlık personelinin çocuğum/çocuklarım için aşılar hakkında önerdiği şeyi yaparım.					
9. Aşıların ciddi yan etkilerinden endişe duyuyorum.					
10. Çocuğum/çocuklarım artık yaygın olmayan hastalıklar için aşılarla ihtiyaç duymaz.					

EK 8. PACV Formu (ÇAHEÖ'nin Orijinal Formu-Devamı)

	Strongly Agree	Agree	Not Sure	Disagree	Strongly Disagree
6. Children get more shots than are good for them.	☐	☐	☐	☐	☐
7. I believe that many of the illnesses that shots prevent are severe.	☐	☐	☐	☐	☐
8. It is better for my child to develop immunity by getting sick than to get a shot.	☐	☐	☐	☐	☐
8. It is better for children to get fewer vaccines at the same time.	☐	☐	☐	☐	☐
	Not at all Concerned	Not too Concerned	Not Sure	Somewhat Concerned	Very Concerned
10. How concerned are you that your child might have a serious side effect from a shot?	☐	☐	☐	☐	☐
11. How concerned are you that any one of the childhood shots might not be safe?	☐	☐	☐	☐	☐
12. How concerned are you that a shot might not prevent the disease?	☐	☐	☐	☐	☐
13. If you had another infant today, would you want him/her to get all the recommended shots?		Yes ☐	No ☐	Don't Know ☐	
	Not at all Hesitant	Not too Hesitant	Not Sure	Somewhat Hesitant	Very Hesitant
14. Overall, how hesitant about childhood shots would you consider yourself to be?	☐	☐	☐	☐	☐

EK 8. PACV Formu (ÇAHETÖ'nin Orijinal Formu-Devamı)

	Strongly Agree	Agree	Not Sure	Disagree	Strongly Disagree
16. I trust the information I receive about shots.	☐	☐	☐	☐	☐
18. I am able to openly discuss my concerns about shots with my child's doctor.	☐	☐	☐	☐	☐

	Do Not Trust at All										Completely Trust											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
17. All things considered, how much do you trust your child's doctor? Please answer on a scale of 0 to 10, where 0 is Do not trust at all and 10 is Completely trust.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

The last questions are about you. Please check only one answer to each question.

18. How old are you?

- ☐ 18-29 years old
- ☐ 30 years or older

18. What is your current marital status?

- ☐ Single
- ☐ Married
- ☐ Living with a partner
- ☐ Widowed
- ☐ Separated
- ☐ Divorced

EK 8. PACV Formu (ÇAHETÖ'nin Orijinal Formu-Devamı)

20. What is the highest level of education that you have reached?

- ☐ 8th grade or less
- ☐ Some high school, but not a graduate
- ☐ High school graduate or GED
- ☐ Some college or 2 year degree
- ☐ 4-year college degree
- ☐ More than 4-year college degree

21. What is your approximate household income?

- ☐ \$30,000 or less
- ☐ \$30,001-50,000
- ☐ \$50,001-75,000
- ☐ \$75,001 or more

22. How many children are in your household?

- ☐ One
- ☐ Two
- ☐ Three
- ☐ Four or more

23. What is your race/ethnicity? Please check all that apply.

- ☐ White
- ☐ Black or African American
- ☐ Hispanic/Latino
- ☐ Asian
- ☐ Native Hawaiian or other Pacific Islander
- ☐ American Indian or Alaska Native
- ☐ Other: _____

Thank you!

©2001 University of Washington. You may make minor, non-substantive modifications or include translations in this particular authorized use, but you may not modify this copyright notice, the title, the form, responses and the order of the items in this survey, or other substantive aspects. You may not provide copies or other outside of your jurisdiction.

EK 9. VHS Formu (ATÖ'nün Orijinal Formu)

Supplemental File

The information described below provides greater detail of the methodology and results described in the manuscript.

1. The Vaccine Hesitancy Scale

The original VHS was administrated in English (Table A1) or French (Table A2). The items and scoring of the VHS can be found below.

Table A1. English Language VHS

	Strongly disagree	Disagree	Neither agree nor disagree	Agree	Strongly agree
1. Childhood vaccines are important for my child's health	5	4	3	2	1
2. Childhood vaccines are effective	5	4	3	2	1
3. Having my child vaccinated is important for the health of others in my community	5	4	3	2	1
4. All childhood vaccines offered by the government program in my community are beneficial	5	4	3	2	1
5. New vaccines carry more risks than older vaccines	1	2	3	4	5
6. The information I receive about vaccines from the vaccine program is reliable and trustworthy	5	4	3	2	1
7. Getting vaccines is a good way to protect my child/children from disease	5	4	3	2	1
8. Generally I do what my doctor or health care provider recommends about vaccines for my child/children	5	4	3	2	1
9. I am concerned about serious adverse effects of vaccines	1	2	3	4	5
10. My child/children does or do not need vaccines for diseases that are not common anymore	1	2	3	4	5

Note: The initial prompt was "How much do you agree with the each of the following statement on vaccinations?"

ÖZGEÇMİŞ VE İLETİŞİM BİLGİLERİ

i. Bireysel Bilgiler

Adı-Soyadı: Emine Nurdan Ceyhan

Doğum yeri ve tarihi Uyruğu:

Medeni durumu:

İletişim adresi ve telefonu:

Yabancı dili: İngilizce

ii. Eğitimi (tarih sırasına göre yeniden eskiye doğru)

2013-2017 Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Hemşirelik Fakültesi

2009-2013 Gazi Çiftliği Lisesi

2007-2009 Ticaret Odası İlköğretim Okulu

2003-2007 Cemil Midilli İlköğretim Okulu

2001-2003 Şerif Remzi İlköğretim Okulu

iii. Mesleki Deneyimi

2019 Lösante Çocuk ve Yetişkin Hastanesi Acil Servis

Ekim 2019- halen Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi

iv. Bilimsel İlgi Alanları

EREN FİDANCI B., CEYHAN N.E., Aşı Tereddüdü, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 2019, Cilt 4 Sayı 3 Ek Sayı 1, sayfa 987-995.

v. Bilimsel Etkinlikleri

2. Uluslararası ve 7. Ulusal Pediatri Hemşireliği Kongresi (2019)

vi. Diğer Bilgiler

Gülhane Hemşirelik_Hipotez Geliştirme ve Araştırma Kursu, Kurs ve Katılım Belgesi (2013)

Anne Sütü ve Emzirme Danışmanlığı Kursu, Sağlık Bakanlığı Onaylı Katılım Belgesi (2017- Temas Derneği)

T.C Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi ‘1.Ankara EKG Günleri’ Kursu Katılım Belgesi (2017)

T.C Sağlık Bakanlığı Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi, T.C. Sağlık Bakanlığı Dr. Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yenidoğanlarda Gelişimsel Bakım Kurs Programı Katılım Belgesi (2018)

Neonatal Resüsitasyon Programı Uygulayıcı Sertifikası (2019)