

**T.C.**  
**ORDU ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**ALDER HEY TRIAJ AĞRI ÖLÇEĞİ'NİN**  
**TÜRKÇE GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK**  
**ÇALIŞMASI**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Gamze ÖZDEMİR**

**Hemşirelik Anabilim Dalı**

**TEZ DANIŞMANI**

**Doç. Dr. Dilek KÜÇÜK ALEMDAR**

**ORDU-2023**

**ONAY**

## **TEZ BİLDİRİMİ**

Tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu tezin yazılmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

İmza

Gamze ÖZDEMİR

## TEŞEKKÜR

Lisansüstü eğitimim boyunca her konuda bilgi, birikim ve tecrübelerini benden esirgemeyen, sabırlı, üreten, yol gösteren ve paylaşan, her konuda yanımda olduğunu hissettiren saygıdeğer danışmanım Doç. Dr. Dilek KÜÇÜK ALEMDAR'a; lisans ve lisansüstü eğitimim boyunca desteğini esirgemeyen ve tez çalışmama önerileriyle katkı sağlayan kıymetli hocam Prof. Dr. Nülüfer ERBİL'e ve araştırma sürecimde ve lisansüstü eğitimim boyunca bilgi ve tecrübeleriyle beni destekleyen Ordu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü öğretim elemanlarına;

Uzman görüşlerinde öneri ve değerlendirmeleri ile çalışmaya katkı sağlayan değerli öğretim üyelerine ve hekimlere; araştırmanın yürütülmesi sırasında yardımlarını esirgemeyen Ordu Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi çocuk acil servis hekim ve hemşirelerine, tez çalışmama katılımlarıyla destek veren tüm çocuklara ve ailelerine;

Beni bugünlere getiren, tüm hayatım boyunca her koşulda yanımda olan canım aileme; her durum ve koşulda yanımda olan sevgili eşim Dr. Öğr. Üyesi Caner ÖZDEMİR'e ve varlığıyla en büyük mutluluk kaynağımız olan biricik oğlum Çağan Alp ÖZDEMİR'e sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Gamze ÖZDEMİR

## ÖZET

### ALDER HEY TRIAJ AĞRI ÖLÇEĞİ'NİN TÜRKÇE GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

**Amaç:** Bu çalışma Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği (AHTAÖ)' nün, çocuk acil servise ağrı şikâyeti ile başvuran 3-15 yaş çocuklarda Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının yapılması amacıyla gerçekleştirildi.

**Gereç ve Yöntem:** Metodolojik tipte olan araştırmanın örneklemini Ordu Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Acil Kliniği'ne ağrı şikâyeti ile başvuran, 3-15 yaş arası 300 çocuk oluşturdu. Veriler; Çocuk ve Ebeveyn Tanıtıcı Bilgi Formu, Acil Servis Hasta Triaaj, Tedavi ve Gözlem Formu, AHTAÖ ve Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği (WBYAÖ) kullanılarak toplandı. Çocuklar acil servise ağrı şikâyetiyle geldikleri anda triajda ve 15. dakikada sarı ya da yeşil alanda AHTAÖ ve WBYAÖ ile iki gözlemci tarafından iki kez çocukların ağrı düzeyleri değerlendirildi. AHTAÖ'nün dil geçerliği için çeviri-geri çeviri, kapsam geçerliği için Davis tekniği kullanıldı. Güvenirliğin belirlenmesinde paralel testler yöntemi ve test-tekrar test yöntemi kullanıldı. Ölçeğe ait iç tutarlılık cronbach's alfa katsayısı ile incelendi. Maddeler açısından gözlemciler arası uyumun incelenmesinde Kappa istatistiği kullanıldı. Önem düzeyi  $p < 0.05$  olarak alındı.

**Bulgular:** Araştırmaya katılan çocukların %54.3'ü kız ve %30.7'si 12-15 yaş arasındadır. Çocukların %71'inin annesi ile, %2.7'sinin ambulansla ve %29.3'ünün karın ağrısı şikâyeti ile acil servise geldiği belirlendi. Çocukların %68'si sarı alanda tedavi gördü ve %87.7'si taburcu edildi. AHTAÖ'nün toplam kapsam geçerlik indeksi skoru 0.99, kapsam geçerlik oranı skoru 0.98 olarak belirlendi. AHTAÖ'nün gözlemciler arası uyumu incelendi ve iki gözlemci arasındaki uyumun anlamlı ve çok iyi düzeyde olduğu belirlendi ( $p < 0.001$ ). Ölçeğin benzer ölçeklerle uyumu için WBYAÖ kullanıldı ve iki ölçeğin anlamlı ve pozitif yönde bir uyum sağladığı tespit edildi ( $p < 0.001$ ). AHTAÖ'nün 1. ve 2. ölçüm sırasında gözlemciler içi ve gözlemciler arasında istatistiksel olarak anlamlı çok iyi düzeyde bir uyum olduğu belirlendi ( $p < 0.001$ ). Ölçeğe ait cronbach's alfa değerleri 0.619 ile 0.679 aralığında elde edilmiş olup ölçeğin oldukça güvenilir olduğu belirlendi. Ayrıca, ölçeğin Kappa uyum katsayısı 1. ölçüm için 0.398-0.943, 2. ölçüm için 0.433-0.905 arasında bulundu.

**Sonuç:** AHTAÖ iç tutarlık, yapı geçerliği ve kapsam geçerliği hesaplamaları bakımından iyi düzeyde bulundu. Sonuç olarak AHTAÖ'nün Türkçe'ye uyarlamasının geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğu belirlendi.

**Anahtar Kelimeler:** Çocuk acil servis, Triaaj, Ağrı, Ölçek, Geçerlik, Güvenirlik

## ABSTRACT

### TURKISH VALIDITY AND RELIABILITY STUDY OF THE ALDER HEY TRIAGE PAIN SCALE

**Aim:** This study has been performed on the purpose of Turkish validity and reliability studying of Alder Hey Triage Pain Scale (AHTPS) on 3-15 aged of children who applied to the pediatric emergency service with the complaint of pain.

**Materials and Methods:** The sample of the methodological type of research was composed of 300 children between the age of 3 and 15 who applied to Ordu University Training and Research Hospital Pediatric Emergency Clinic with a complaint of pain. Data were collected by using of Child and Parent Descriptive Information Form, Emergency Service Patient Triage, Treatment and Observation Form, AHTPS and Wong Baker Faces Pain Scale (WBFPS). When the children came to the Emergency Service with the complaint of pain, their level of pain was evaluated twice by two observers and AHTPS and WBFPS on triage and at 15th minute in the yellow and green area. For the language validity of AHTPS, translation-back translation was used and Davis technique was used for the content validity. For the determination of reliability, parallel tests method and test-retest method were used. Internal consistency of the scale was examined with Cronbach's alpha coefficient. To examine the interobserver concordance in terms of items, Kappa statistics were used. Significance level was taken as  $p < 0.05$ .

**Results:** 54.3% of children participated in the study are female and 30.7% are between the age of 12-15. It has been determined that 71% of children came to the emergency service with their mother, 2.7% came by ambulance and 29.3% came with the complaint of abdominal pain. 68% of children were treated in yellow area and 87.7% were discharged. The total Content Validity Index score of AHTPS was determined as 0.99 and content validity rate score was 0.98. The interobserver concordance of AHTPS was examined and it was determined that the concordance of two observers was significant and very well ( $p < 0.001$ ). For the concordance of scale with the similar scales WBFPS was used and it was determined that during 1. and 2. measurement, intra-observer reliability of AHTPS was statistically significant and very well ( $p < 0.001$ ). It was determined that Cronbach's alpha value of the scale was in the range of 0.619 and 0.679 and scale was quite reliable. Moreover scale's Kappa coefficient of concordance was found 0.398-0.943 for the first measurement and 0.433-0.905 was for the second one.

**Conclusion:** The AHTPS was found to be at a good level in terms of international consistency, structure validity and scope validity calculations. As a result, it was determined that the adaptation of AHTPS to Turkish is a valid and reliable measurement tool.

**Keywords:** Pediatric emergency department, Triage, Pain, Scale, Validity, Reliability

## İÇİNDEKİLER

<b>KAPAK</b> .....	I
<b>ONAY</b> .....	I
<b>TEZ BİLDİRİMİ</b> .....	II
<b>TEŞEKKÜR</b> .....	III
<b>ÖZET</b> .....	IV
<b>ABSTRACT</b> .....	V
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	VI
<b>ŞEKİLLER DİZİNİ</b> .....	XI
<b>GRAFİKLER DİZİNİ</b> .....	XII
<b>TABLolar DİZİNİ</b> .....	XIII
<b>EKLER</b> .....	XVI
<b>1. GİRİŞ</b> .....	1
1.1.Araştırmanın Amacı .....	4
1.2.Araştırma Sorusu .....	4
<b>2. GENEL BİLGİLER</b> .....	5
2.1. Acil Servis .....	5
2.2. Triağın Tanımı, Amacı ve Önemi .....	5
2.3. Ülkemizde ve Dünyada Kullanılan Triağ Sistemleri .....	6
2.3.1. Beş Düzeyli Triağ Sistemleri .....	8
2.3.1.1. Pediatrik - Kanada Triağ ve Doğruluk Skalası .....	9
2.3.1.2. Manchester Triağ Skalası (MTS) .....	11
2.3.1.3. Avustralya Triağ Skalası (ATS) .....	11
2.3.1.4. Aciliyet Şiddeti İndeksi (AŞİ) .....	11
2.3.1.5. Pediatrik Değerlendirme Üçgeni (PAT- PDÜ) .....	13
2.4. Çocuk Acil Hemşireliği .....	14

2.5. Ağrının Tanımı .....	15
2.6. Ağrının Fizyolojisi.....	15
2.7. Ağrının Sınıflandırılması.....	16
2.7.1. Süresine Göre Ağrı.....	16
2.7.2. Etyolojisine Göre Ağrı .....	16
2.7.3. Kaynaklandığı Bölgeye Göre Ağrı.....	17
2.8. Çocukların Ağrıyı Algılamaları ve Ağrıya Tepkilerini Etkileyen Faktörler... 17	
2.8.1. Biyolojik Faktörler .....	17
2.8.2. Psikolojik Faktörler.....	18
2.8.3. Sosyal Faktörler .....	18
2.9. Çocuklarda Ağrı ve Ağrının Çocuklar Üzerindeki Etkileri.....	18
2.10. Çocuklarda Ağrının Değerlendirilmesi .....	20
Yenidoğanda Ağrının Değerlendirilmesi .....	20
0-2 Yaş Çocuklarda Ağrının Değerlendirilmesi .....	20
3-7 Yaş Çocuklarda Ağrı ve Değerlendirmesi .....	21
8-12 ve 12-18 Yaş Çocuklarda Ağrı ve Değerlendirmesi.....	21
2.11. Ağrı Değerlendirme Araçları.....	21
2.11.1. Yenidoğan Ağrı Değerlendirme Ölçekleri.....	21
2.11.2. Çocuklarda Kullanılan Ağrı Değerlendirme Ölçekleri .....	22
2.11.2.1. Öz Bildirim Ağrı Ölçekleri .....	22
2.11.2.2. Davranışsal Gözlemsel Ağrı Ölçekleri.....	25
2.11.2.3. Çok Boyutlu Kişisel İfadeye Dayalı Ağrı Ölçekleri.....	26
2.12. Pediatrik Ağrı Yönetiminde Hemşirenin Rolü .....	26
2.13. Ölçek Çalışmalarında Geçerlik ve Güvenirlik .....	28
<b>3. GEREÇ VE YÖNTEM .....</b>	<b>33</b>
3.1. Araştırmanın Türü .....	33



4.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman .....	33
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi .....	33
3.4.1. Araştırmaya Dâhil Edilme Kriterleri .....	33
3.4.2. Araştırmadan Dışlanma Kriterleri .....	34
3.5. Veri Toplama Araçları.....	34
3.5.1. Çocuk ve Ebeveyn Tanıtıcı Bilgi Formu.....	34
3.5.2. Acil Servis Hasta Triaaj, Tedavi ve Gözlem Formu .....	34
3.5.3. Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği (WBAYAÖ).....	35
3.5.4. Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği (AHTAÖ).....	35
3.6. Pilot Uygulama.....	36
3.7. Verilerin Toplanması.....	36
3.8. Verilerin Analizi.....	36
3.9. Araştırmanın Etik İlkeleri.....	38
<b>4. BULGULAR .....</b>	<b>40</b>
4.1. Çocuk ve Ebeveynlerin Tanımlayıcı Özelliklerine Ait Bulgular .....	40
4.2. Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği'nin Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Analizine Ait Bulgular .....	42
4.2.1. Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği'nin Geçerlik Analizleri.....	43
4.2.1.1. Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği Dil Geçerliği .....	43
4.2.1.2. Geri Çeviri.....	43
4.2.1.3. Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği Kapsam Geçerliği .....	43
4.2.1.4. Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği Yapı Geçerliği.....	46
4.2.2. Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği'nin Güvenirlik Analizleri .....	49
4.2.2.1. Güvenirlik.....	49
4.2.2.2. İç Tutarlılık Güvenirlik Katsayısı .....	50
4.2.2.3. Gözlemciler Arası Güvenirlik.....	51

4.2.2.4. Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği ve Wong Baker Yüzler Ağrı Ölçeği İçin Test-Tekrar Test Güvenirliğinin İncelenmesi .....	57
4.2.2.5. Çocukların Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği'nden Aldıkları Puanlarının Karşılaştırılması.....	59
<b>5. TARTIŞMA .....</b>	<b>64</b>
5.1. Dil Uyarlamasına İlişkin Bulguların Tartışılması .....	64
5.2. Kapsam Geçerliği ile İlgili Bulguların Tartışılması .....	65
5.3. Yapı Geçerliği ile İlgili Bulguların Tartışılması .....	65
5.4. İç Tutarlılık ile İlgili Bulguların Tartışılması.....	66
5.5. Madde-Toplam Puan Korelasyon Katsayılarının İncelenmesi.....	67
5.6. Gözlemciler Arası Uyum Güvenirliği ile İlgili Bulguların Tartışılması .....	67
5.7. Benzer Ölçek Geçerliği ile İlgili Bulguların Tartışılması .....	68
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>70</b>
6.1. Sonuçlar.....	70
6.2. Öneriler.....	71
<b>KAYNAKLAR.....</b>	<b>72</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>81</b>
EK 1: ocuk ve Ebeveyn Tanıtıcı Bilgi Formu.....	81
EK 2: Acil Servis Hasta Triaaj, Tedavi ve Gözlem Formu .....	82
EK 3: Wong Baker Yüzler Ağrı Ölçeği .....	86
EK 4: Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği.....	87
EK 5: Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği Kullanım Kılavuzu .....	88
EK 6: Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği Kullanım İzni .....	89
EK 7: Ordu Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul Kararı .....	90
EK 8: Ordu İl Sağlık Müdürlüğü Araştırma İzni .....	91
EK 9: Gönüllü Onam Formu.....	92

EK 10: Ölçek Geliştirme ve Uyarlama Eğitimi Katılım Belgesi (AYEUM).....	93
<b>ÖZGEÇMİŞ</b> .....	94

## ŞEKİLLER DİZİNİ

	<b>Sayfa No</b>
<b>Şekil 1.</b> Aciliyet Şiddeti İndeksi Akış Şeması (Gilboy ve ark., 2005) .....	12
<b>Şekil 2.</b> Pediatrik Değerlendirme Üçgeni (Walls ve ark., 2017). .....	13
<b>Şekil 3.</b> Gözden Geçirilmiş Yüzler Ağrı Ölçeği (FPS-R).....	23
<b>Şekil 4.</b> Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği.....	23
<b>Şekil 5.</b> Görsel Analog Skala.....	24
<b>Şekil 6.</b> Qucher Skalası (Beyer ve ark., 2009).....	25
<b>Şekil 7.</b> Araştırma Akış Şeması .....	39

## GRAFİKLER DİZİNİ

	<b>Sayfa No</b>
<b>Grafik 1.</b> 1. Gözlemcinin 1. Ölçüm Sonucu Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği ve WBYAÖ Puan Grafiği.....	52
<b>Grafik 2.</b> 2. Gözlemcinin 1. Ölçüm Sonucu Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği ve WBYAÖ Puan Grafiği.....	53
<b>Grafik 3.</b> Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği ve WBYAÖ'nün Gözlemciler Arası Uyum Grafiği.....	54

## TABLULAR DİZİNİ

	Sayfa No
<b>Tablo 2.1.</b> Acil Servislerde Kullanılan Triaaj Sistemleri.....	7
<b>Tablo 2.2.</b> Triaaj Sistemlerinin Kullanıldığı Ülkeler .....	8
<b>Tablo 2.3.</b> Beş Düzeyli Triaaj Sistemleri .....	8
<b>Tablo 2.4.</b> Pediatrik Kanada Triaaj ve Duyarlılık Skalası.....	10
<b>Tablo 2.5.</b> Pediatrik Değerlendirme Üçgeninde Kullanılan Parametreler.....	13
<b>Tablo 2.6.</b> Çocukların Yaş Gruplarına Göre Ağrıyı Algılama Şekilleri ve Ağrıya Yönelik Tepkileri.....	19
<b>Tablo 3.1.</b> Ölçek Geçerlik ve Güvenirliği İçin Kullanılan Analizler .....	37
<b>Tablo 4.1.</b> Çocuk ve Ebeveynlere Ait Sosyo-Demografik Verilerin Dağılımı .....	40
<b>Tablo 4.2.</b> Çocuklara Ait Tanımlayıcı Özelliklerin Dağılımı.....	41
<b>Tablo 4.3.</b> Uzman Görüşlerinin Toplanması ve Kapsam Geçerlik Oranları (Ölçek Maddeleri) .....	44
<b>Tablo 4.4.</b> Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği Kılavuz Maddeleri Uzman Görüşlerinin Toplanması ve Kapsam Geçerlik Oranları .....	45
<b>Tablo 4.5.</b> Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği'nin Kendall W Testi Sonuçları .....	46
<b>Tablo 4.6.</b> WBYAÖ Puanı ile AHTAÖ Puanı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi .....	46
<b>Tablo 4.7.</b> AHTAÖ Puan Ortalaması ile Ateş, Nabız ve Saturasyon Değerleri Arasındaki Korelasyon .....	47
<b>Tablo 4.8.</b> Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği 1. Gözlemci Değerlendirme Puanına Etki Eden Faktörlerin İncelenmesi.....	48
<b>Tablo 4.9.</b> Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği 2. Gözlemci Değerlendirme Puanına Etki Eden Faktörlerin İncelenmesi.....	49
<b>Tablo 4.10.</b> Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği'nin Ait Madde Güvenirlik Sonuçları.....	50
<b>Tablo 4.11.</b> Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği ve WBYAÖ Açısından Gözlemciler Arası Uyumun İncelenmesi.....	51

<b>Tablo 4.12.</b> Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği ve WBYAÖ'nin Gözlemciler İçi Uyumunun İncelenmesi.....	52
<b>Tablo 4.13.</b> Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği'nin Maddelere Göre Gözlemciler Arası Uyum Güvenirliği .....	56
<b>Tablo 4.14.</b> Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği ve WBYAÖ İçin Test-Tekrar Test Güvenirliğinin İncelenmesi .....	58
<b>Tablo 4.15.</b> Çocukların Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması.....	61
<b>Tablo 4.16.</b> Ölçek Geçerlik ve Güvenirliği İçin Kullanılan Analizler .....	63

## SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

AHTAÖ	:	Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği
WBYAÖ	:	Wong Baker Yüzler Ağrı Ölçeği
AHTPS	:	Alder Hey Triage Pain Score
WBFPS	:	Wong Baker Faces Pain Scale
ICC	:	Sınıf İçi Korelasyon Katsayısı
KGİ	:	Kapsam Geçerlik İndeksi
KGO	:	Kapsam Geçerlik Oranı
SPSS	:	Statistical Package For Social Science



## EKLER

<b>Ek No</b>		<b>Sayfa No</b>
<b>Ek 1.</b>	Çocuk ve Ebeveyn Tanıtıcı Bilgi Formu.....	79
<b>Ek 2.</b>	Acil Servis Hasta Triaaj, Tedavi ve Gözlem Formu.....	80
<b>Ek 3.</b>	Wong Baker Yüzler Ağrı Ölçeği.....	84
<b>Ek 4.</b>	Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği.....	85
<b>Ek 5.</b>	Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği Kullanım Kılavuzu.....	86
<b>Ek 6.</b>	Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği Kullanım İzni.....	88
<b>Ek 7.</b>	Ordu Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul Kararı.....	89
<b>Ek 8.</b>	Ordu İl Sağlık Müdürlüğü Araştırma İzni.....	90
<b>Ek 9.</b>	Gönüllü Onam Formu.....	91
<b>Ek 10.</b>	Ölçek Geliştirme ve Uygulama Eğitim Katılım Belgesi.....	92

## 1. GİRİŞ

Acil bakım, aniden kaza geçiren ya da hastalanan kişiye, en kısa sürede, olayın gerçekleştiği yerde, acil serviste ya da yoğun bakımda, gerekli tıbbi araç ve gereçler ile acil bakım eğitimi almış kişiler tarafından uygulanan girişimlerdir (Hemşirelik Terimleri Sözlüğü, 2015). Sağlık Bakanlığının yayınlamış olduğu “Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği” uyarınca acil bakımın tanımı, “acil sağlık hizmetleri hususunda eğitim almış kişilerce, tıbbi vasıtalar ve gereçler kullanılarak, acil sağlık hizmeti gerektiren olayın gerçekleştiği yerde ve hastanın sağlık kuruluşuna nakli esnasında yapılan hizmetlerdir” olarak ifade edilmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2000). Sağlık kuruluşuna gitmeden önce uygulanan acil bakım, 112 acil servis ekibinin ambulans ile olay yerindeki müdahaleleri, sağlık çalışanı tarafından yapılan triaj ve tedavi öncesinde gerçekleştirilen acil bakım, ambulans veya hava ambulansı yoluyla bir sağlık kuruluşuna hastanın transfer edilmesi gibi birçok uygulamayı kapsar (Institute of Medicine of The National Academies, 2006).

Acil servisler, sağlık hizmeti veren kamu ve özel kurumlar ve tüzel ve gerçek kişilerce hayata geçirilmiş, yataklı sağlık birimleri içerisinde yer alan birimlerdir (Sağlık Bakanlığı, 2009). Hastaların yaşamlarını tehdit eden sağlık sorunları ile ilgili acil girişimlerin uygulandığı birimler olan acil servisler, günün 24 saati hastalara hizmet veren özel birimlerdir (Akpınar Oruç ve Üzel Taş, 2013; Mollaoğlu ve Çelik, 2016).

Geniş bir hasta potansiyeline sahip çocuk acil poliklinikleri, acil polikliniklerin hemen hemen %30'unu oluşturur (Karakaş ve ark., 2018). Hayati bulguların stabil bir tabloyu göstermediği ve hastalık gidişatının tahmin edilebilir düzeyde olmayışı çocuk acil hastalarının en temel özelliğidir. Nitekim, çocuklarda toplam ölüm oranının %80'inden fazlası bir anda ortaya çıkan acil durumlar nedeniyle gerçekleşmektedir. Bundan dolayı çocuklarda morbidite ve mortalitenin önemli oranda azalması, yüksek riskli hastaların erken tanılanmasına bağlıdır. Bu durum, çocukların ifade etmeye ya da belli etmeye çalıştığı şikayetlerin titizlikle incelenmesi gerektiğine işaret etmektedir. Acil servise başvuruda bulunan çocukların müdahale edilmesi gereken sağlık sorunları; hipertermi, ağır enfeksiyonlar, soluk alıp verme problemleri, ağrı, nöbetler, şiddetli alerjik reaksiyonlardır (Sünnetçi ve ark., 2020).

Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği Taksonomi Komitesi, ağrıyı; “Bedenin herhangi bir bölgesinde, doku hasarına bağlı olarak ya da herhangi bir hasara bağlı olmadan gelişen, kişinin önceki ağrı deneyimleri nedeniyle etkilenebilen, kişinin olumsuz hissettiği biyokimyasal bir duygu” olarak tanımlar. Mc Caffery ise ağrıyı; “Kişi ağrısının var olduğunu ifade ediyorsa, vardır ve inanmak gerekir.” şeklinde tanımlamıştır. Sağlık Bakımı Organizasyonları Akreditasyonu Birleşik Komisyonu ağrıyı, değerlendirilmesi gereken ‘beşinci yaşam bulgusu’ olarak belirtmiştir (Törüner ve Büyükgönerç, 2013).

Acil servislere birçok şikâyet ile çocuk hasta başvurusu olmakla birlikte ağrı, bunlar içinde en sık görülenidir. Çocuk hastaların ağrı şikâyeti ile acil servise başvuru sıklığı sırasıyla; karın ağrısı, baş ağrısı, göğüs ağrısı, miyalji, dismenore, eklem ve bel ağrısı şikâyetleri ile olmaktadır (Yılmaz ve Küçük Alemdar, 2019). Ayrıca çocuk acil servislerinde var olan çevresel, fiziksel ve duygusal pek çok faktör, ağrı ve anksiyete düzeyini arttırmaktadır (Capua, Kama ve Rimon, 2018). Çocuklarda ağrı, beyin ve duyuların gelişimini negatif yönde etkileyerek, büyüme gelişmesini, çocuğun davranışlarını, beslenmesini ve aile içi ilişkilerinde olumsuzluklar gçrülmesine neden olur. Çocukluk döneminde yaşanan ağrı, acı ve korku gibi olumsuz durumlar, ilerleyen dönemlerde tıbbi işlemlerden korkulmasına ve kaçınılmasına neden olmaktadır (Göl ve Onarıcı, 2015).

Acil servise ağrı şikâyeti ile başvuran çocuk sayısının fazla olmasına karşın, bu servislerde ağrıyı değerlendirmek üzere kullanılan düzenli ve sistematik bir triaj uygulamasının sınırlı sayıda olması, ilgili literatürde yerini almış durumdadır. Çocuk hastaların ağrı yönetimini iyileştirmek için yapılacak adımlardan ilki, bakımın ve değerlendirmenin belirli bir düzende yapılmasıdır (Lima ve ark., 2018; Thomas, Phillips ve Hamilton, 2018).

Her yıl yaklaşık olarak çocukların %8’i sağlık kuruluşlarına gelmekte ve ağrıyı yüksek ve orta düzeyde yaşamakta olup, ağrı yönetimi yetişkinlere göre çocuklar için daha da zordur. Birçok sağlık kurumunda ağrıya yönelik kılavuzların yayınlanmasına rağmen çocuklara yönelik kılavuzların eksik kaldığına dair bulgular vardır (Lima ve ark., 2018). Çocukların ağrı kontrolünün yetersiz olmasından dolayı başvuruda bulunan çocukların yaklaşık %10’unda ağrıya müdahale edilmesine rağmen yine de ağrı puanları yüksek düzeyde devam etmektedir (Barnes

ve ark., 2017). Çocuklarda ağrı, sıklıkla yanlış değerlendirilir veya hiç değerlendirilemez. Çocuğun ağrısına yönelik kendi ifadeleri, çocuğun yaşadığı ağrının varlığı ve şiddeti açısından en güvenilir bilgi kaynağı olmasına rağmen, sağlık personelleri ebeveynlere de çocuklarının ağrıları ile ilgili sorular sorar ve bu nedenle belirttiği ağrı genelde doğru tanılanamaz ve buna yönelik tedavi süreci eksik bir şekilde ilerler (Benini ve ark., 2016).

Ağrının değerlendirilmesi ve yönetimini etkileyen bazı faktörler bulunmaktadır. Hasta ve bakım veren kişi kaynaklı faktörlerden bazıları; ağrıyı dile getirmede güçlük, uygulanacak ilaçların bağımlılık yapma korkusu ve yan etkileri, kişinin ağrı konusundaki bilgi eksikliğidir. Çocuklarda, yaş durumuna göre ağrının değerlendirilmesi, tedavisi ve yapılacak ilaç dozları değişkenlik gösterir. Sisteme bağlı faktörler ise; sağlık çalışanlarının bilgi eksikliği, iş yükünün fazla olması, zamanın kısıtlı olması, iletişim problemleri, ilaçların etki ve yan etkileri konusundaki bilgi eksiklikleri, ağrının değerlendirme ve yönetimini etkilemektedir (Elçigil, 2011; Ferrante ve ark., 2013).

Çocuğun yaşı ve gelişimsel dönemine dikkat edilerek fizyolojik tepkiler, davranışsal gözlemler veya çocuğun kendini ifade etmesi ile birlikte çocuğun ağrı değerlendirmesi yapılır. Çocuğu ağrı değerlendirmesi için kullanılan birçok ölçme aracı bulunmaktadır (Uğurlu ve ark., 2014). Ağrının neden olduğu davranış belirtileri gösteren ve ağrısı olduğunu ifade eden bir çocukta ağrı değerlendirmesi yapılırken, detaylı bir ağrı öyküsü, fizik muayene, nedenlerin belirlenmesi ve kişiye uygun ağrı ölçme aracı vasıtasıyla şiddetinin ölçümü de yapılmalıdır (WHO, 2012). Ağrıyı değerlendiren kişinin, ağrıyı tetikleyen, arttıran ya da azaltan faktörlerin üzerinde durması gerekir (WHO, 2012). Bununla beraber, ağrıyı değerlendirmede geçerli ve güvenilir bir araç kullanılması gerekmektedir (Fernandes ve ark., 2014).

Çocuklarda ağrının değerlendirilmesi için farklı durumlara yönelik ölçeklere ihtiyaç duyulmaktadır (Bakır, 2017). Çünkü ağrıya neden olan etmenlere göre ağrının özelliği farklı olabilir, bu nedenle farklı durumlar için farklı ağrı ölçeklerine ihtiyaç vardır (Akcan ve Yiğit, 2015). Çocuk acil servis hemşirelerin etkin ağrı değerlendirmesi yapabilmesi için geçerli ve güvenilir ağrı değerlendirme ölçeklerini kullanmalı, çocuklardaki ağrı şikâyetine yönelik olan risk faktörlerini, ağrı belirtilerini, ağrıya neden olan etkenleri iyi bilmelidir. Aile ve çocuktan geçmiş

tıbbi öyküleri ayrıntılı olarak alınmalı, aile ve çocuğa ağrı yönetimi konusunda eğitim verilmeli, çocuğun ağrı yönetimine katılımı sağlanmalı ve ağrıya yönelik etkin tedavi seçenekleri uygulanmalıdır (Yılmaz ve Küçük Alemdar, 2019). Ağrı ile ilgili artan çalışmalar olmasına karşın, çocuklarda ağrı yönetimi ile ilgili eksiklerin olduğu dikkat çekmektedir (Lima ve ark., 2018). Ülkemizde çocuk acil serviste ağrı triajına yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı bulunmamaktadır. Bundan dolayı, geçerli ve güvenilir bir ağrı ölçüm aracının eksikliği dikkat çekmektedir.

### **1.1.Araştırmanın Amacı**

Bu araştırma, Stewart ve ark. (2004) tarafından geliştirilen “Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği (AHTAÖ)’nin, Türkiye’de çocuk acil servise ağrı şikâyeti ile başvuran 3-15 yaş çocuklarda Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının yapılması amacıyla gerçekleştirildi.

### **1.2.Araştırma Sorusu**

Bu araştırmanın sorusu, “Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği’nin Türkçe formu geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı mıdır?” şeklindedir.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Acil Servis

Acil servisler, sağlık sisteminin uygulanmasında rol oynayan en önemli unsurlardan biridir. Acil servislere olan başvuruların artması, acil servisteki kalabalığı ve iş yoğunluğunu arttırmakta olup, pediatrik acil servisler için de aynı sorunları yaratmaktadır (Niska ve ark., 2010).

Acil servislere başvuran hastaların %30'unu çocuk hastalar oluşturmaktadır ve çocuk ölümlerinin %80'i acil tıbbi durumlardan dolayı gerçekleşmektedir. Acil durumlardan kaynaklı çocuk ölümlerini, yaralanmaları ve sakatlanmaları en düşük seviyeye indirmek, hızlı ve doğru bir tanılama, bakım ve tedaviye bağlıdır (Çocuk Acil Tıp ve Yoğun Bakım Derneği, 2008).

Çocukların acil servislere başvurma nedenleri arasında; ateş, ağrı şikâyetleri, enfeksiyonlar, solunum yolu hastalıkları, metabolik hastalıklar, düşmeler, yanıklar, nöbetler, zehirlenmeler, kas-iskelet sistemi problemleri (kırık, çıkık, zedelenmeler), kafa travması ve trafik kazaları bulunmaktadır (Öztürk ve Karaböcüoğlu, 2004).

Acil servislere olan başvuruların artmasından dolayı hasta güvenliğini sağlamak, hasta akışını hızlandırmak, daha nitelikli sağlık hizmeti vermek, sağlık tesisinden ve sağlık personellerinde daha kaliteli yararlanmak için triaj uygulamaları kullanılmaya başlanmıştır. Çocuk acil birimlerinde de çocukta var olan sağlık sorunlarına sistematik yaklaşım sağlamak, sorunların önceliğini belirleyip kısa sürede doğru şekilde çözüme ulaştırmak için çocuklara yönelik triaj uygulamaları geliştirilmelidir (Baumann ve Strout, 2005; Gouin ve ark., 2005).

### 2.2. Triajın Tanımı, Amacı ve Önemi

Triaj sınıflandırmak, ayırtırmak, sıralandırmak anlamına gelen Fransızca kökenli bir kelimedir. Acil servis bakımının ilk aşaması triaj olup, triajın uygulanma nedeni başvuruda bulunan hastanın tıbbi tanısını belirlemek değil, triaj uygulaması ile birlikte hastanın durumu hakkında doğru karar vererek klinik yönlendirmeyi yapmaktır. Triaj uygularken verecek olduğumuz karar ile belirlenen aciliyet düzeyi, hastaların başvuru sırasına göre değil, başvuru esnasındaki şikâyetleri, klinik tablosu ve var olan ihtiyaçları doğrultusunda şekillenir. Etkili bir

triaj sistemi basit, kolay anlaşılabilir, zamandan tasarruf sağlayan ve güvenilir ölçütlere sahip olması gerekir (Biçer ve Karaböcüoğlu, 2012; Gilboy ve ark., 2005).

Triaj sisteminde dikkat edilmesi gereken bazı değerler vardır. Bu değerler; insan hayatı, insan sağlığı, kaynakların etkili kullanılması ve triajın güvenilir olması ve doğruluğudur (Iserson ve Moskop, 2007).

Karmaşık ve dinamik bir süreç olan triaj süreci dört aşamadan oluşmaktadır:

1. Veri toplama aşaması: Hastadan, tanısı ve tedavisi için yarar sağlayacak bilgiler alınarak, hastanın öncelik sırası ve acil gereksinimi olan tıbbi ihtiyaçları belirlenir.

2. Planlama aşaması: Hastadan alınan bilgiler doğrultusunda, hastanın durumuna göre uygulanacak olan bakım sürecinin planlandığı aşamadır.

3. Uygulama aşaması: Hasta için planlanan bakım sürecinin uygulandığı aşamadır.

4. Değerlendirme aşaması: Son aşama olan değerlendirme aşaması, triaj düzeyi belirlenmiş olan hastanın, önceki ölçütlerle tekrar tanılanması aşamasıdır.

Hastanın durumu stabil değilse, aldığı tedavi süresince tekrar ve sürekli olarak triaj yapılmalıdır (Biçer ve Karaböcüoğlu, 2012; TC. Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu, 2015).

### **2.3. Ülkemizde ve Dünyada Kullanılan Triaj Sistemleri**

Ülkemizde acil servislerde etkili bir hizmet sunmak üzere renk kodlamaları uygulanır. Triaj, acil servise başvuru esnasında doktor, hemşire, sağlık memuru vb. yetkin kişilerce uygulanır. Triaj uygulaması için muayene, tetkik, tedavi, tıbbi ve cerrahi girişimleri belirlemek ve öncelik sıralaması yapmak için kırmızı, sarı ve yeşil renk kodlamaları kullanılır. Ülkemizde Sağlık Bakanlığı'nın 2009 yılında Resmî Gazete'de yayımladığı "Yataklı sağlık tesislerinde acil servis hizmetlerinin uygulama usul ve esasları hakkında tebliğ" ile acil servis sürecinin nasıl olması gerektiği, acil servislerin fiziki şartları, kullanılan triaj protokollerinin nasıl uygulanacağı belirtilmiştir. Tebliğ'de üç aşamalı triaj sistemine uygun olarak;

kırmızı, sarı ve yeşil renk kodlamaları bulunmaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2009; T.C. Resmî Gazete, 2009).

Triaj uygulaması aşağıdaki şekilde yapılır (Sağlık Bakanlığı, 2013);

*“Kategori 1 (kırmızı): Bu kategorideki hastalar resüsitasyon odasına alınır ve hemen müdahale edilir”.*

*“Kategori 2 (sarı): Bu kategorideki hastalar acil servis muayene odasına alınır ve en geç bir saat içerisinde müdahale edilir”.*

*“Kategori 3 (yeşil): Bu kategoride hastalar acil servis muayene odasına alınır ve en geç iki saat içerisinde müdahale edilir”.*

Dünyada 3, 4 ve 5 basamaklı triaj sistemleri bulunmakla birlikte, Amerikan Acil Hekimler Birliği (ACEP) ve Acil Hemşireler Birliği (ENA) tarafından 2003 yılından beri geçerlik ve güvenilirliği daha fazla olması nedeniyle beş seviyeli triaj sisteminin kullanılması tavsiye edilmektedir (Karaçay ve Sevinç, 2007). Beş basamaklı en sık kullanılan triaj sistemleri; Manchester Triaj Skalası (MTS), Avustralya Triaj Skalası (ATS), Kanada Triaj ve Aciliyet Skalası (CTAS) ve Aciliyet Şiddeti İndeksidir (Kuğuoğlu ve Sönmez Düzkaya, 2021).

**Tablo 2.1.** Acil Servislerde Kullanılan Triaj Sistemleri

“2 li Triaj Sistemi”	Acil Acil değil
“3 lü Triaj Sistemi”	Çok acil Acil Acil değil
“4 lü Triaj Sistemi”	Hayatı tehdit edici Çok acil Acil Acil değil
“5 li Triaj Sistemi”	Resusitasyon Çok acil Acil Acil değil Sevk

(Karaçay ve Sevinç, 2007).



**Tablo 2.2.** Triaaj Sistemlerinin Kullanıldığı Ülkeler

<b>Üçlü Triaaj Sistemi Uygulayanlar</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Türkiye</li></ul>
<b>Beşli Triaaj Sistemi Uygulayanlar</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• ABD (Emergency Severity Index-ESI)</li><li>• Kanada,</li><li>• İspanya,</li><li>• İngiltere (Manchester Trage Scala),</li><li>• Avusturalya,</li><li>• Yeni Zellanda,</li><li>• İskoçya</li></ul>

(Karaçay ve Sevinç, 2007).

### 2.3.1. Beş Düzeyli Triaaj Sistemleri

Acil servislerde kullanılan, erişkin hastalar için geliştirilmiş birçok triaj sistemi bulunmaktadır. Manchester Triaaj Skalası, Kanada Triaaj ve Doğruluk Skalası, Aciliyet Şiddeti İndeksi, Avustralya Triaaj Skalası erişkinler için geliştirilmiş triaj sistemlerindedir. Bu triaj sistemlerinden Manchester Triaaj Skalası (MTS), Kanada Triaaj ve Doğruluk Skalası (KTDS), Aciliyet Şiddeti İndeksi (AŞİ) erişkinler için geliştirilmiş olmasına rağmen çocuklar için de kullanılabilirliği gösterilmiştir. Günümüzde sadece çocuklar için tasarlanan tek triaj sistemi Pediatrik Kanada Triaaj ve Doğruluk Skalasıdır (Gouin ve ark., 2005; Baumann ve Struot, 2005).

**Tablo 2.3.** Beş Düzeyli Triaaj Sistemleri

Düzey	Kanada Triaaj ve Doğruluk Skalası - Pediatrik Kanada Triaaj ve Doğruluk Skalası (KTDS-PKTDS)	Manchester Triaaj Skalası (MTS: Manchester Triage Scale)	Avustralya Triaaj Skalası (ATS: Australian Triage Scale)	Aciliyet şiddeti İndeksi (AŞİ) (ESI: Emergency Severity Index)
1	Resüsitasyon (Hemen)	Hemen (Kırmızı) (0 dakika)	Hayati tehlike mevcut (Hemen)	ESI – 1 (Hemen)
2	Çok acil (15 dakika içinde)	Çok acil (Turuncu) (10 dakika içinde)	Yaşam tehdidi yakın (10 dakika içinde)	ESI – 2 (Birkaç dakika içinde)
3	Acil (30 dakika içinde)	Acil (Sarı) (60 dakika içinde)	Yaşam tehdidi olasılığı (30 dakika içinde)	ESI – 3 (Bir saate kadar)

**Tablo 2.3. ‘Devam’ Beş Düzeyli Triage Sistemleri**

Düzyey	Kanada Triage ve Doğruluk Skalası - Pediatrik Kanada Triage ve Doğruluk Skalası (KTDS-PKTDS)	Manchester Triage Skalası (MTS: Manchester Triage Scale)	Avustralya Triage Skalası (ATS: Australian Triage Scale)	Aciliyet şiddeti İndeksi (AŞİ) (ESI: Emergency Severity Index)
4	Az acil (60 dakika içinde)	Standart (Yeşil) (120 dakika içinde)	Ciddi olma olasılığı (60 dakika içinde)	ESI – 4 (Bekletilebilir)
5	Acil değil (120 dakika içinde)	Acil değil (Mavi) (240 dakika içinde)	Az acil (120 dakika içinde)	ESI – 5 (Bekletilebilir)

### **2.3.1.1. Pediatrik - Kanada Triage ve Doğruluk Skalası**

Avustralya Triage Skalası’ndan yararlanarak Dr. Robert Beveridge tarafından 1994 yılında geliştirilen Kanada Triage ve Doğruluk Skalası’na 2001 yılında çocuklar için ayrı rehber eklenerek, çocuklar içinde kullanılması sağlanmıştır. Acil servise başvuran hastaların şikâyetleri üzerinden değerlendirme yapılarak kullanılan bir triage skalasıdır (Beveridge, 1999). P-KTDS 2008 yılında güncellenerek günümüzde çocuklar için tek rehber olabilecek pediatrik triage skalasıdır (Warren ve ark., 2008).

**Tablo 2.4.** Pediatrik Kanada Triyaj ve Duyarlılık Skalası

	<b>Düzyey 1 Resüsitasyon</b>	<b>Düzyey 2 Çok Acil</b>	<b>Düzyey 3 Acil</b>	<b>Düzyey 4 Az acil</b>	<b>Düzyey 5 Acil</b>
Yeniden değerlendirme ya da tıbbi müdahale zamanı	0 dakika (hemen)	15 dakika	30 dakika	60 dakika	120 dakika
<i>Fizyolojik değerlendirme</i>					
Nörolojik değerlendirme	Yanıtsız	Bilinç değişikliği Laterji	Bebek Avutulamama Beslenememe Atipik davranışlar	Bebek yatırılıp, beslenebilir Atipik davranışlar bulunma	Davranış öyküsü veya vital bulgularında değişiklik olmayan
Solunum Semptomları	Solunum sayısı normal değerlerden 2 eksik ya da fazla Yetersiz solunum Dispne	Solunum sayısı normal değerlerden 1 eksik ya da fazla Belirgin stridor Orta derecede dispne	Solunum sayısı yaşı için normal değerler dışında Stridor Hafif dispne	Solunum sayısı yaşa göre normal	Solunum sayısı yaşa göre normal
Kardiyovasküler Değerlendirme	Kalp atım sayısı normal değerlerden 2 eksik ya da fazla Kardiyak arrest Siyanoz Şok	Kalp atım sayısı normal değerlerden 1 eksik ya da fazla Kapiller geridolum zamanı >4sn	Kalp atım sayısı normal değerler dışında Kapiller dolum zamanı >2sn	Kalp atım sayısı yaşa göre normal	Kalp atım sayısı yaşa göre normal
<i>Bazı Sistemlere Yönelik Pediatrik Durum Örnekleri</i>					
Solunum	Hava yolu tıkanıklığı Ciddi stres Kritik astım Göğüs travması	Belirgin stridor Hafif astım Yabancı cisim aspirasyonu (solunum sıkıntısı olan) Toksik madde inhalasyonu	Stridor Belirgin stres Hafif astım Yabancı cisim asp. (solunum sıkıntısı olmayan) Sürekli öksürük	Hafif astım Yabancı cisim asp. (solunum sıkıntısı olmayan) Nefes darlığı olmayan minör göğüs travması	Solunum
Nörolojik	Majör kafa yaralanması Glaskow Koma skalası <10	Orta kafa yaralanması Glaskow Koma skalası ≤13	Minör kafa yaralanması Glaskow Koma skalası ≤15	Minör kafa yaralanması	
Kardiyovasküler	Kardiyak arrest	Taşikardi ++	Taşikardi	Normal kalp atımı	İyi hidrate
Dolaşım	Şok Hipotansiyon Ağır hemoraji	Bradikardi Şiddetli dehidratasyon Kontrol edilemeyen majör hemoraji	Dehidratasyon bulguları Minör hemoraji	Göğüs ağrısı	

### **2.3.1.2. Manchester Triaaj Skalası (MTS)**

Acil servise başvuruda bulunan hastaların başvuru özelliklerine göre şekillenen 52 akış şeması ve bu şemanın aciliyet durumlarını gösteren nedenlerden meydana gelmektedir. Her bir akış şeması aciliyet düzeyini belirleyen nedenlerden oluşur. Hastaların aciliyet durumları ve bekleme süreleri farklı renklerle gösterilmektedir. Manchester Triaaj Skalası' nın çocuklar üzerindeki kullanımının incelenmesi sonucu, çocuklar üzerindeki geçerliliği yeterli bulunmuş fakat güvenilirlik çalışmaları yapılmamıştır. Triaaj skalası ile ilgili yapılan çalışma sonuçlarına göre 1 yaş altı çocuklardaki kullanımı olumlu değerlendirilmemiş, çocuklardaki kullanımı üzerinde değişikliğe gidilmesi önerilmiştir (Roukema ve ark., 2006; Van veen ve Moll, 2009)

### **2.3.1.3. Avustralya Triaaj Skalası (ATS)**

Beşli triaj sistemleri arasında ilk geliştirilen skaladır. Avustralya triaj skalası ile değerlendirme yaparken; hastaya özgü fizyolojik bulgular, hastanın görünüşü ve mevcut şikâyetleri birlikte değerlendirilir. Değerlendirme kriterleri ve kullanımı çocuklar üzerinde yeterli düzeyde olmadığından geliştirilmesi önerilmiştir (Crellin ve Johnston, 2003; Van veen ve Moll, 2009).

### **2.3.1.4. Aciliyet Şiddeti İndeksi (AŞİ)**

Amerika' da geliştirilen beş düzeyli triaj skalalarından olan Aciliyet Şiddeti İndeksi ile triaj değerlendirmesi; hastaların tedavi önceliklerine ve kullanılacak olan kaynaklara göre şekillenir. Aciliyet Şiddeti İndeksi' nin farklı bir versiyonunda, ateşli çocuklar için ayrı bir değerlendirme şeması düzenlenmiştir. Çocuklardaki acil durumun belirlenmesinde; yaş, ateş, ateşin nedeni ve çocuğun aşılama durumu belirleyici faktörlerdir (Gilboy ve ark., 2005). Aciliyet Şiddeti İndeksi 5 kategoride incelenir;

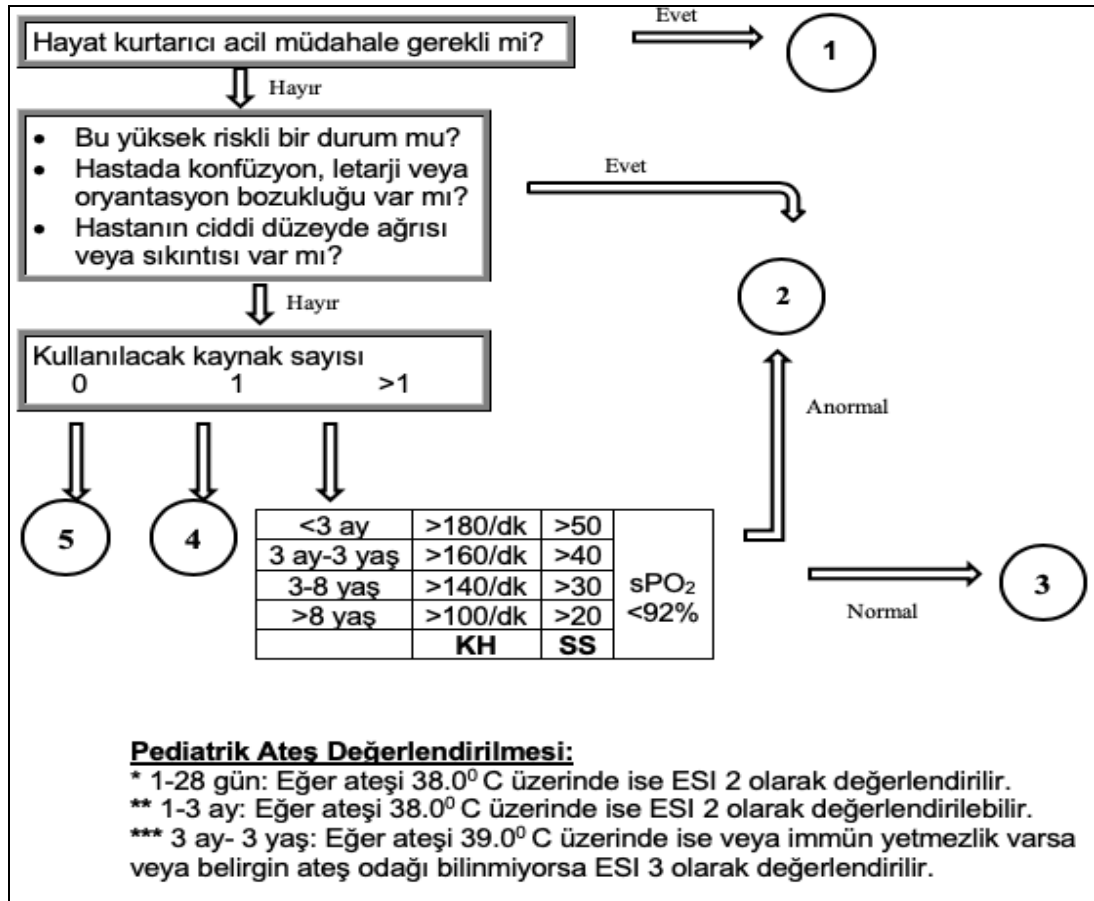
**AŞİ 1:** Hemen müdahale edilmesi gereken en acil durumda olan hastaları içerir. Kardiyak arrest, şiddetli dispne, travma sonucu bilinci kapalı olan hasta, dolaşım bozukluğuna neden olan taşikardi, bradikardi, hipoglisemi, anafaksi durumunda olan kişiler bu kategorideki hasta grubudur. Bu hastalara resüsitasyon odasında müdahale edilir.

**AŞİ 2:** Bu hastalar bekleyemeyecek olan hasta grubudur. SVO, göğüs ağrısı, suisid, ani bilinç değişikliği olan yaşlı hastalar, GİS kanamalı ve pnömotoraks şikâyeti ile başvuran hastalar bu grupta yer alır.

**AŞİ 3:** Birden çok kaynağın kullanıldığı ve yaşam bulgularının stabil olduğu hasta grubudur. Bu gruptaki hastalar; karın ağrısı, pnömoni, kas iskelet sistemi sorunları (kırıklar) olan hastalardır. Çok acil müdahale gerekmeyen bekletilebilecek hasta grubudur.

**AŞİ 4:** İdrar yolu enfeksiyonu, bel ağrısı, burkulmalar, kesiler gibi sorunları olan, bir kaynak kullanılarak stabil duruma gelecek hasta gruplarıdır.

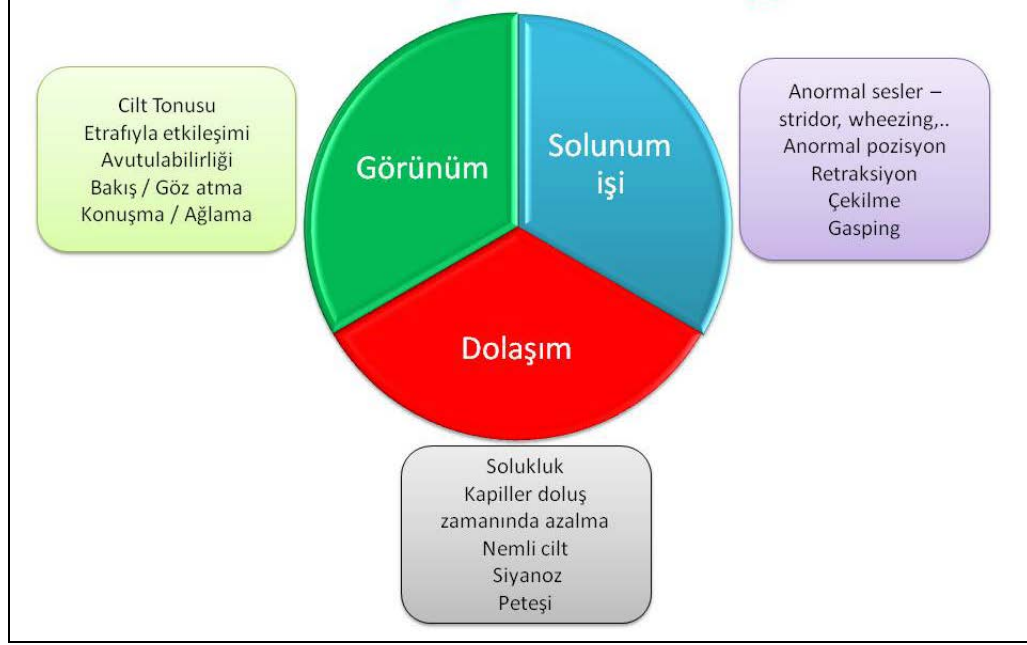
**AŞİ 5:** Sadece muayene edilen, kaynak kullanımı gerektirmeyen hasta grubudur (Gilboy ve ark., 2005).



**Şekil 1.** Aciliyet Şiddeti İndeksi Akış Şeması (Gilboy ve ark., 2005)

### 2.3.1.5. Pediatrik Değerlendirme Üçgeni (PAT- PDÜ)

Acil durumu olan çocukların genel durumunun hızlıca ve doğru şekilde değerlendirilmesinde kullanılan önemli bir değerlendirme yöntemidir.



Şekil 2. Pediatrik Değerlendirme Üçgeni (Walls ve ark., 2017).

Tablo 2.5. Pediatrik Değerlendirme Üçgeninde Kullanılan Parametreler

<i>Görünümde Değerlendirilen Parametreler</i>	<i>Solunumda Değerlendirilen Parametreler</i>	<i>Dolaşımında Değerlendirilen Parametreler</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Cilt turgoru-tonüsü</li><li>• Çevre ile etkileşimi</li><li>• Göz teması kurup kurmaması</li><li>• Ağlama biçimi</li><li>• Konuşma ve gelişimine uygun kelimeler kullanıp kullanmaması değerlendirilir.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Retraksiyonların (suprasternal, supraklaviküler, interkostal ve subkostal) varlığı,</li><li>• Anormal solunum seslerinin (stridor, wheezing) varlığı,</li><li>• Burun kanatlarının solunuma katılıp katılmadığı değerlendirilir.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nabız ve kan basıncı değerlendirmesi,</li><li>• Ciltte solukluk, gecikmiş kapiller geri dolumu, peteşi, siyanoz varlığı değerlendirilir.</li></ul>

Pediyatrik değerlendirme üçgeni ile hasta hakkında kritik durumlar belirlenip öncelikler sıralanır ve ardından tetkik ve tedavi aşamasına geçilebilir (Walls ve ark., 2017).

Çocukların fizyolojik parametreleri ve klinik durumları sık değişiklik gösterir. Bu nedenle hızla durumları kötüleşebileceğinden dolayı, kritik hastalığı olan çocukların doğru ve zamanında belirlenmesi zor olmaktadır (Ha ve ark., 2015). Çocuk acil birimlerinde de çocukta var olan sağlık sorunlarına sistematik yaklaşım sağlamak, sorunların önceliğini belirleyip kısa sürede doğru şekilde çözüme ulaştırmak için çocuklara yönelik triaj uygulamaları geliştirilmelidir (Horeczko ve ark., 2013).

Çocuklarda triajda ağrının değerlendirilmesi için farklı durumlara yönelik ölçeklere ihtiyaç duyulmaktadır (Bakır, 2017). Çünkü ağrıya neden olan etmenlere göre ağrının özelliğı farklı olabilir, bu nedenle farklı durumlar için farklı ağrı ölçeklerine ihtiyaç vardır (Akcan ve Yiğit, 2015).

#### **2.4. Çocuk Acil Hemşireliğı**

Acil Hemşireler Birliğı (ENA) acil servis hemşiresinin; en az altı ay acil servis deneyiminin olmasını, temel ve ileri yaşam desteğı, triaj eğitiminin olmasını, çocukların değerlendirilmesinde etkin olabilmek için pediyatrik kurslar alması gerektiğini, acil hemşireliğı sertifikasına sahip olması gerektiğini belirtmiştir (Akyolcu, 2007).

Çocuk acil hemşireleri, bebekler ve çocukların genel görünüşleri, cilt renkleri, travma ve yaralanmaların değerlendirilmesi ve muayenesi için üzerindeki giysileri uygun şekilde çıkarılıp fiziksel muayenesini yapabilmelidir. Dokuz aydan büyük bebeklerde ayrılma korkusu ve yabancı anksiyetesinden dolayı değerlendirme yaparken ailesinin de değerlendirme boyunca yanında olması sağlanmalıdır. Bebekler ve çocukların ısı ve sıvı kaybını önlemek amacıyla değerlendirme tamamlandıktan sonra üzeri uygun şekilde kapatılarak değerlendirmeye devam edilir. Okul öncesi dönemdeki ve okul dönemindeki çocukla ilgili değerlendirmelerde öncelikle çocuk ile iletişim kurulup güven sağlanmalı ve bilgi alınmalı sonrasında ise ailesi ile görüşülüp ayrıntılı bilgi alınmalıdır. Adölesan dönemindeki çocuklarla iyi bir iletişim kurulduktan sonra

bilişsel düzeyine göre görüşmeler yapılarak sağlık durumu değerlendirilmelidir. Pediatrik değerlendirmelerde kullanılan tıbbi malzemeler çocukların yaşına uygun özelliklerde olmalıdır (Aydın, 2015).

Acil servislerde görev yapan sağlık personellerinin acil bakım konusunda yeterli bilgi düzeyine, becerilere ve deneyime sahip olması gerekmektedir. Acil servislerin yoğunluğu, hızlı müdahale gerektiren durumların olması, zamanın kısıtlı oluşu, yetersiz sağlık çalışanı gibi nedenlerden dolayı hemşirelik görev ve uygulamaları yeterli düzeyde sağlanamamaktadır (Türkiye Acil Tıp Derneği, 2014). Sağlık sorunları nedeni ile acil servislere gelen hastaların ve yakınlarının hayati kayba uğramaları, fiziksel engel ve beden bütünlüğünü tehdit eden durumlarından kaynaklı, stres ve kaygı düzeyleri yüksek olabileceğinden girişim ve uygulamalar da hemşire olarak holistik yaklaşım şekli kullanılmalıdır (Karakovan ve Eti Aslan, 2011).

## **2.5. Ağrının Tanımı**

Uluslararası Ağrı Araştırmaları Birliği (IASP) ağrıyı, bedeninin herhangi bir alanında oluşan, doku harabiyeti kaynaklı ya da doku harabiyeti kaynaklı olmayan, kişinin olumsuz hissettiği bir durum olarak tanımlamıştır (IASP, 2012).

Evrensel bir olgu olan ağrı, tüm yaş gruplarında, tüm toplumlarda görülmesine rağmen algılanma konusunda kişiye özgüdür. Bireyin yaşı, cinsiyeti, ebeveynlerinin tutumu, önceden yaşadığı ağrı deneyimleri, kültürü, ağrının algılanmasının kişiden kişiye değiştiğini göstermektedir. Bu nedenle ağrının değerlendirilmesi sürecinde, ağrısı olan kişinin, ağrısı konusundaki kendi ifadeleri sürecin en güvenilir şekilde ilerlemesini sağlar. Çocuklar, kendilerini yeterli düzeyde ifade edemediklerinden ve öz bildirimlerini sağlayamadıklarından dolayı, ağrı değerlendirme süreci çocuklar için daha karmaşık bir hale gelmektedir (Bakır, 2017).

## **2.6. Ağrının Fizyolojisi**

Ağrı, herhangi bir doku hasarına bağlı olarak gelişen, vücudun koruyucu bir mekanizmasıdır. Ağrı, sinir uçlarını uyardığından dolayı kişiye acı veren bireysel bir durumdur. Ağrıya neden olabilecek bir uyarı sonucu, kaslarda kasılma ve



vazokonstriksiyon meydana gelir. Kas ve dokulardaki kanlanma azalır. Kan miktarı azalan kas ve dokularda ağrı reseptörleri uyarılması ile ağrı oluşur (Törüner ve Büyükgönenç, 2017).

**Transdüksiyon:** Doku hasarı gerçekleştiğinde, hasarlı hücrelerden ve damarlardan çıkan nörotransmitter maddeler 'Nosiseptör' denen reseptörleri uyararak elektrik aktivitesi başlatır. Spinal korda başlayıp, periferde gerçekleşir. Sinirlerin sensoryal sinir uçlarındaki uyarıların elektriksel aktiviteye dönüştürülme sürecidir (Başbakkal ve ark., 2013).

**Transmisyon:** Ağrının nosiseptörler tarafından, santral sinir sistemine iletilme aşamasıdır (Başbakkal ve ark., 2013).

**Modülasyon:** Ağrıya neden olan uyarılar değişime uğrayarak omurilikte üst merkezlere gönderilmek için bir takım değişim geçirir (Törüner ve Büyükgönenç, 2017).

**Persepsiyon:** Ağrının beyin tarafından algılandığı, ağrı oluşumunun son evresidir (Törüner ve Büyükgönenç, 2017).

## **2.7. Ağrının Sınıflandırılması**

### **2.7.1. Süresine Göre Ağrı**

**Akut Ağrı:** Genellikle hastalığa veya travmaya bağlı gelişen, ani başlayan, kısa süre devam eden (3-6 ay), ağrı süresince yoğunluğu değişen, lokal ağrı çeşitidir. (Korkmaz, 2015).

**Kronik ağrı:** Doku harabiyeti nedeniyle sürekli olan ve artabilen, çoğunlukla 3 ay içerisinde en az 3 kez oluşan ve tekrar eden, beklenen iyileşme zamanından daha uzun süren ağrılardır (American Pain Society 2012; Korkmaz, 2015).

### **2.7.2. Etyolojisine Göre Ağrı**

**Nosiseptif ağrı:** Sinir liflerinin ağrı uyarılarını algılaması ile oluşan ağrı türüdür (Korkmaz, 2015).

**Nöropatik ağrı:** Metabolik hastalıklar ya da travma sonucu nosiseptörlerin direkt etkilendiği, aralıklı, uzun sürmeyen ve künt şekilde olan ağrı türüdür (Korkmaz, 2015).

**Psikojenik ağrı:** Ağrıya neden olan herhangi bir somut nedenin olmadığı, kişinin psikososyal durumuna bağlı olan ağrıdır (Korkmaz, 2015).

### **2.7.3. Kaynaklandığı Bölgeye Göre Ağrı**

**Somatik Ağrı:** Genellikle enfeksiyon ya da travmaya bağlı gelişen, lokal olarak hissedilen, aniden başlayan, ezilme, zonklama, batma, sızlama şeklinde olan, periferik sinir uçlarından kaynaklanan ağrılardır (Saygın ve Yağcı, 2019).

**Visseral ağrı:** Çoğunlukla toraks ya da abdominal bölgedeki iç organlarda bir hasara bağlı gelişen, künt, şiddeti gittikçe artan, kramp, sancı olarak ifade edilen, lokal olmayan ve ağrının gittikçe yayılım gösterdiği türdeki ağrılardır (Saygın ve Yağcı, 2019).

## **2.8. Çocukların Ağrıyı Algılamaları ve Ağrıya Tepkilerini Etkileyen Faktörler**

### **2.8.1. Biyolojik Faktörler**

**Yaş ve gelişim düzeyi:** Çocuklardaki ağrı kavramı, ağrıya yönelik tepkileri çocuğun yaşına ve gelişim düzeyine göre farklılık göstereceğinden dolayı, ağrı değerlendirmesi ve yönetimi yapan sağlık çalışanlarının çocukların yaşına özgü ağrıya gösterdikleri tepkileri bilmesi gerekmektedir (Korkmaz, 2015).

Ağrı ve yaş arasındaki ilişkinin araştırıldığı bir çalışmada, 6-11 yaş arasındaki çocukların 12-14 yaş aralığında olan çocuklara göre ağrı eşliğinin daha düşük olduğu belirlenmiştir (Erci ve Tüfekci, 2010).

**Cinsiyet:** Cinsiyet; genetik, psikolojik, fizyolojik, hormonal, yaşam biçimi ve kültürel faktörlerden dolayı ağrı üzerinde farklı etki gösterir (Korkmaz, 2015). Çocuklarda cinsiyet ve ağrı ile baş etme ilişkisinin incelendiği bir çalışmada, ağrı eşliğinin kızlarda erkeklere oranla düşük olduğunu belirlemiştir (Erci ve Tüfekci, 2010).

**Genetik:** Ağrı özellikleri birbirine benzeyen hastalara, farklı dozda analjeziklerin uygulandığı ve sonucunda ağrılarının kontrol altına alındığını gösteren farmakogenetik araştırmalar sonucunda, ağrı kontrolünde genetik özelliklerin önemli olduğu belirlenmiştir (Pekel, 2010).

### **2.8.2. Psikolojik Faktörler**

**Korku:** Korku düzeyi ve ağrı algısı arasındaki ilişkiye bakıldığında; çocuğun korku düzeyi arttıkça ağrısını hissetmesi ve ağrı şiddeti o ölçüde artar (Twycross ve ark., 2009).

**Ağrıyla İlgili Önceki Deneyimler:** Çocukların önceden yaşadıkları ağrı deneyimleri, çocukları sonraki yaşanacak ağrılı işlemlere karşı duyarsız hale getirmezken, çocukların ağrıya karşı duyarlılığını artırır (Twycross ve ark., 2009).

### **2.8.3. Sosyal Faktörler**

**Kültür:** Çocuğun kültürel anlayışı, ağrısını ifade etme şeklini etkileyebilir. Bu nedenle ağrı değerlendirmesini yapacak olan sağlık çalışanı bu faktörü göz önünde bulundurmalıdır (Elçigil, 2011).

**Ailenin Ağrıya Olan Tepkileri:** Ailenin çocuk ile olan iletişimi, ağrı durumunda çocuğa olan tutumu ve ağrıya yönelik uygulamaları, çocuğun ağrı ile baş etme yeteneğini etkiler (Elçigil, 2011).

## **2.9. Çocuklarda Ağrı ve Ağrının Çocuklar Üzerindeki Etkileri**

Ağrı, çocuğun doğumundan itibaren invaziv girişimler, hastalık ve yaralanma gibi farklı nedenlerden dolayı karşılaştığı olumsuz bir deneyimdir (Gündüz ve ark, 2016).

Ağrı, subjektif ve biyopsikososyal bir deneyim olduğundan dolayı, çocuğun yaşı, cinsiyeti, gelişim düzeyi, kişiliği, geçmişteki ağrı deneyimleri, kültürü, mizacı, stresle baş etme stratejileri, ebeveynin tutumu, çevresel faktörler gibi birçok etken çocuğun ağrı algısını etkilemektedir (İnal ve Canbulat, 2015).

Çocuklar, ağrı duyusuna karşı sözel ve davranışsal tepkiler gösterebilirler. Çocuklarda, gelişmekte olan sistemlerinin sürekli değişimi nedeniyle oluşan doku hasarı daha güçlü bir ağrı oluşmasına neden olmaktadır (Tunç, 2014).

Ağrı, hem çocuklarda hem de ebeveynlerde anksiyetenin artmasına neden olur. Çocuğun, muayene ve tedavi sürecini zorlaştırır. Çocuk, anksiyeteden dolayı endokrin, boşaltım, kalp-damar ve bağışıklık gibi çoğu sisteminde fizyolojik stres belirtileri ortaya çıkar (Göl ve Onarıcı, 2015).

Akut ağrı sonucunda, sempatik sinir sistemi uyarılır. Bunun sonucunda; nabız, solunum sayısı ve kan basıncında artış, cilt renginin soluk olması, pupillerde dilatasyon gibi belirtiler görülebilir (Büyüköneç ve Törüner, 2013; Korkmaz, 2015).

**Tablo 2.6.** Çocukların Yaş Gruplarına Göre Ağrıyı Algılama Şekilleri ve Ağrıya Yönelik Tepkileri

<i>Yenidoğan-6 ay:</i>	Bu dönemdeki bebekler ağrıyı hatırlayabilir fakat anlayamazlar. Ağlama, alında kırışıklık, çenede titreme, kaşlarını çatma, jeneralize vücut hareketleri gibi fiziksel tepkiler gösterirler.
<i>6-12 ay:</i>	Uykuda ve beslenmede bozulma, ağlama, huzursuzluk, irritabilite gibi tepkiler gösterirler.
<i>1-3 yaş:</i>	Ağlama, uykuda bozulma, çılgık atma, huzursuzluk, protesto etme, içe kapanma gibi tepkiler gösterirler. Ağrılı uyarılardan korkarlar ve tepkilerinden ağrılı bölgeleri anlaşılabilir. Ailelerinden öğrendikleri basit cümlelerle (Örneğin; uff oldu gibi...) ağrılarını ifade edebilirler.
<i>3-6 yaş:</i>	Ağrının yerini, şiddetini ve özelliklerini açıklayabilir ve bilişsel başetme becerilerini kullanabilirler. Beden imgesine yönelik anksiyete yaşayabilirler. Ağlama, çılgık atma, ağrılı bölgeyi gösterme, agresif davranışlar, gerginlik ve fiziksel direnç gösterirler.
<i>7-10 yaş:</i>	Ağrının nedenini, şiddetini, özelliklerini tanımlayabilirler. İçe kapanma, okul başarısında düşüş, fiziksel ve duygusal içe dönüklük gösterebilirler.
<i>11 yaş ve üzeri:</i>	Ağrıyı her yönüyle ayrıntılı olarak açıklayabilirler. Konsantrasyon kaybı, okul başarısında düşüş ve davranışlarını kontrol edememe gibi tepkiler gösterirler

(Twycross ve ark., 2018; Kılıçarslan Törüner ve Büyüköneç, 2013).

## **2.10. Çocuklarda Ağrının Değerlendirilmesi**

Çocuklarda ağrıyı değerlendirirken, ağrı algısını etkileyen faktörlerin bir arada değerlendirilmesi gerekmektedir. Çocuklarda ağrı değerlendirilirken amaç; ağrıyı belirleyip, ağrı düzeyini azaltmak ve etkin bir ağrı yönetimi sağlamaktır (Çalışır ve Karataş, 2019).

Ağrının değerlendirilmesinde; çocuğa ağrısının yeri ve şiddetini belirlemeye yönelik sorular sorulmalı, ağrıya neden olan etmen belirlenmeli, çocuğun ağrıya yönelik gösterdiği fizyolojik ve davranışsal değişikliklere bakılmalı, ağrı değerlendirme ölçekleri kullanılmalı, ağrı kontrolü için uygulanacak girişimler belirlenmeli, ağrıya yönelik hemşirelik bakımı planlanmalı ve bu bakıma ebeveynler dahil edilmelidir (Cırık ve Efe, 2014).

### ***Yenidoğanda Ağrının Değerlendirilmesi***

Her yaş grubunda olduğu gibi yenidoğanlarda da ağrı yönetimi multidisipliner bir ekip anlayışı ile mümkündür. Yenidoğanlar, ağrılarını sözel olarak ifade edemezler. Bu nedenle sağlık çalışanlarının, farklı yaş gruplarındaki ağrı belirtileri ve çocukların ağrıya yönelik tepkileri hakkında bilgi sahibi olmaları ve yaş grubuna göre doğru ölçüm araçlarını kullanmaları gerekmektedir (Akçan ve Yiğit, 2016).

### ***0-2 Yaş Çocuklarda Ağrının Değerlendirilmesi***

Bebekler ağrılarını ifade edemediklerinden dolayı bu yaş grubunda ağrı değerlendirmesi ayrıca önem taşır. Ağrı süresini ve şiddetini aza indirmek, çocukta risk faktörlerini azaltarak yarar sağlamak, ağrının nedenini belirlemek, ağrı yönetiminde oldukça önemlidir (Aslan ve Badır, 2005).

Yapılan çalışmalar, yetişkin dönemde ağrıya verilen tepkilerin, bebeklik döneminde yaşanan ağrı kaynaklı olduğunu göstermektedir (Tüzün, 2007). Bebeklik dönemindeki ağrının tespit edilmesi, ağrıya yönelik uygulanabilecek nonfarmakolojik ve farmakolojik yöntemler ile ağrı düzeyinin azaltılması, ailelere eğitim verilmesi, çocuğun sağlığı ve gelişimi açısından önemlidir (Uğurlu ve ark., 2014).

### ***3-7 Yaş Çocuklarda Ağrı ve Değerlendirmesi***

İki yaş üzeri çocuklar ağrının varlığını, şiddetini sözel olarak ifade edebilirler. Yalnız bilişsel gelişimleri tamamlanmadığından, çocuk bilişsel karmaşıklıklar yaşar ve bu da sağlık çalışanı ile arasında iletişim engeline neden olur (Bakır, 2017).

3-7 yaş arası çocuklar, Bilişsel Gelişim Kuramına göre işlem öncesi dönemdedirler. Bu dönemde bulunan çocuklar; animistik, benmerkezci, düşüncelere sahiptirler. İşlem öncesi dönemde olan çocuklar, olumsuz sonuçlara neden olan ve yanlış davranışların ceza ile sonuçlandırılması gerektiğine inanmaktadır. Bu yüzden ağrılarının, yaptıkları bir yanlıştan, hatadan kaynaklandığını düşünmektedirler (Bakır, 2017).

### ***8-12 ve 12-18 Yaş Çocuklarda Ağrı ve Değerlendirmesi***

Bu dönemdeki çocuklar, ağrı kavramını her yönüyle ifade edebilirler. 8-12 yaşında somut işlem dönemindeki çocuklar; neden-sonuç ilişkisi kurabilmekte, sınıflandırma ve sıralama yapabilmektedir. 12-18 yaşında soyut işlem dönemindeki çocuklarda ise, tümevarım ve tümdengelim şekilde düşünebilme, soyut ve yoruma açık düşünceler üretebilme görülmektedir. Çocuklarda yaş gruplarına göre birden fazla ağrı değerlendirme ölçekleri bulunmaktadır (Bakır, 2017; Törüner ve Büyükgöneç, 2015).

## **2.11. Ağrı Değerlendirme Araçları**

### **2.11.1. Yenidoğan Ağrı Değerlendirme Ölçekleri**

**CRIES Skalası (Crying, Requires O2, Increased Vital Signs, Expression, Sleepless):** 32.haftanın üzerindeki preterm bebeklerde yaşamlarının ilk 1. ayında, ameliyat sonrası gelişen ağrıyı ölçmek için Krechel ve Bildner tarafından geliştirilmiştir. Yenidoğanlarda ağrı belirtisi olan beş fizyolojik ve davranışsal değişkenin bir kısaltmasıdır (Srouji ve ark., 2010). Ölçekten alınabilecek puanlar 0-10 arasında olup, toplam puan 4 ve üzerinde ise ağrıyı azaltmak için girişimde bulunulması gerekmektedir (Aliefendioğlu ve Güzoğlu, 2015).

**Neonatal Infant Pain Scale (NIPS):** Ölçek Lawrence ve arkadaşları tarafından Doğu Ontario Çocuk Hastanesi'nde geliştirilmiştir. Term ve preterm

bebeklerde akut ağrı ve işlemsel ağrının ölçülmesinde kullanılan bir araçtır. Ölçek, ağrılı bir işlemden önce, ağrılı işlem esnasında ve sonrasında, bir dakikalık aralıklarla puanlama yapılan ağrı ölçümlerinden oluşur. Ağrı göstergeleri yüz ifadesi, ağlama, solunum şekli, kollar, bacaklar ve uyarılma durumunu içerir. Her bir göstergenin puanı toplanır. 0, ağrının olmadığını gösterir ve 2 ağrıyı gösterir. Ölçekten en fazla 7 puan alınabilir. (Srouji ve ark., 2010).

**Prematüre Infant Pain Profile (PIPP):** Stevens ve arkadaşları tarafından geliştirilen PIPP, 28–36 haftalık preterm bebekler de ağrı değerlendirilmesinde kullanılan bir ölçektir. Akcan E. ve Yiğit R. tarafından 2015 yılında ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği yapılmıştır (Akcan ve Yiğit, 2015). Yüz ifadesindeki değişikliklere ek olarak gestasyonel yaş, nabız artışı ve oksijen satürasyonu parametreleri kullanılarak ağrı değerlendirmesi yapılır. İşlemden 15 saniye önce başlanarak, işlemde 30 saniye sonrasına kadar nabız ve oksijen satürasyonu değerlendirilir. Toplam puan 0 ile 21 arasındadır ve 12 şiddetli ağrı göstergesidir. Ayrıca prematüre bebeklerde gelişime bağlı pulmoner sorunlar yaşanabileceğinden dolayı, oksijen satürasyonu tek başına ağrı göstergesi olarak kabul edilmemelidir (Aliefendioğlu ve Güzoğlu, 2015).

**Neonatal Face Coding System (NFCS):** Granau ve arkadaşlarının geliştirdiği ölçek; preterm, term ve dört aydan küçük bebeklerde ağrı değerlendirilmesinde kullanılır. Ağrı değerlendirilirken; kaşları çatma, gözlerini yumma, burun kanatlarında genişleme, dudakları açma ve büzme, gergin ağız, gergin dil, çene titremesi gibi davranışsal göstergeler değerlendirilir. Yüz kaslarının hareketi gestasyonel yaşa göre değişeceğinden değerlendirmede bu faktör dikkate alınmalıdır (Granau ve ark. 1994).

## 2.11.2. Çocuklarda Kullanılan Ağrı Değerlendirme Ölçekleri

### 2.11.2.1. Öz Bildirim Ağrı Ölçekleri

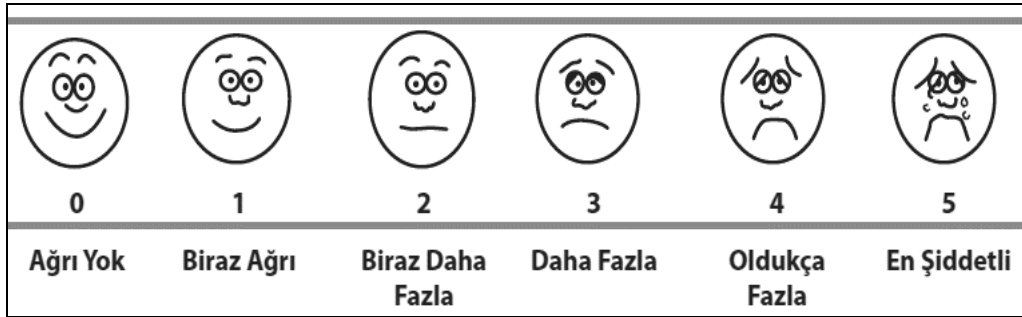
**Gözden Geçirilmiş Yüzler Ağrı Ölçeği (FPS-R):** Sayma ve puanlama becerilerine ihtiyaç duyulmayan, 3 yaşından büyük çocuklarda kullanılabilen bir ölçektir. Ağrının somut olmayan bir kavram olması nedeniyle, küçük çocuklar, yüz ifadeleri ve ağrı düzeyini eşleştirirken zorluk yaşayabilirler. Bu durumda

ailelerinden destek alınabilir. Kendi öz bildirimini yapamayan çocuklarda farklı ölçeklerden yararlanılmalıdır (Bakır, 2017).



**Şekil 3.** Gözden Geçirilmiş Yüzler Ağrı Ölçeği (FPS-R)

**Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği (WBAYAÖ):** Öz bildirimde bulunabilen, bilinci açık, 3-18 yaş aralığındaki çocuklarda kullanılan bir ölçektir. Ölçekte 0 ile 5 arasında, puan almış 6 yüz ifadesi vardır. Gülen yüz '0' puan ve ağrı yok anlamına gelmekte; ağlayan yüz '5' puan ve çok fazla ağrı var anlamına gelmektedir. İlk yüz '0' puan, ikinci yüz '2' puan, üçüncü yüz '4' puan, dördüncü yüz '6' puan, beşinci yüz '8' puan, altıncı yüz '10' puan almış anlamına gelmektedir. Çocuğa yüz ifadeleri hakkında bilgi verilir ve ağrısına uygun olan yüz ifadesini seçmesi istenir (Balyılmaz ve Bolşık, 2013; Törüner ve Büyükgöneç, 2017; Wong ve Baker, 1988).

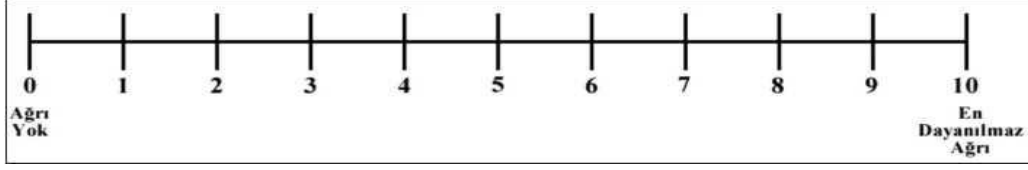


**Şekil 4.** Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği

**Görsel Analog Skala (VAS):** '0' yazan noktasında ağrı yok, '10' yazan noktasında en dayanılmaz ağrı yazan 10 cm uzunluğundaki bir cetvel üzerinde, çocuktan hissettiği ağrı şiddetini göstermesi istenir. Ölçek 3-18 yaş aralığında



geçerlik göstermiştir. Fakat sayı sayma becerisi gerektirdiğinden 8 yaşın altındaki çocuklarda güvenilirlik açısından farklı ölçekler kullanılabilir (Huth ve ark., 2004).



**Şekil 5.** Görsel Analog Skala

**Qucher Skalası (Qucher Photographic Scale):** Ölçek 3 yaş üzeri çocuklarda kullanılmaktadır. Ölçekte 6 yüz ifadesi ve yüz ifadelerine göre 0-10 arasında puanlanmış ağrı değerleri bulunmaktadır. Çocuktan ağrısını ifade eden yüz şeklini seçmesi istenir. Ölçekte gerçek bir çocuğun yüz ifadeleri olduğundan dolayı, çocuklar tarafından kolay anlaşılır (Eti Aslan 2002; Srouji, 2010).



Şekil 6. Qucher Skalası (Beyer ve ark., 2009)

### 2.11.2.2. Davranışsal Gözlemsel Ağrı Ölçekleri

Yüz ifadesi, postür, refleksler, ağlama gibi ağrıya yönelik davranışların gerçekleşmesi ve değerlendirilmesi ile oluşan birçok davranışsal ağrı ölçekleri bulunmaktadır. Bu ölçekler, iletişim engeli olan, iletişim becerisi henüz gelişmemiş ve bilinci yerinde olmayan küçük çocuklarda kullanılabilir (Cohen ve ark., 2008).

**FLACC Skalası:** Face (yüz), legs (bacaklar), activity (aktivite), cry (ağlama) ve consolability (teselli edilebilme) kelimelerinin baş harflerinden oluşur (Voepel - Lewis ve ark., 2002). 2006 yılında Şenaylı ve arkadaşları, FLACC davranışsal ağrı skalası Türkçe' ye uyarlanarak parametrelerin ilk baş harfleri birleştirilerek YBAAT skalası oluşturulup beş davranışsal kategorinin değerlendirilmesi ile ölçüm yapılmaktadır. Ağrısını ifade edemeyen ve iletişim kuramayan 2 ay-7 yaş arası

çocuklarda akut ağrıyı değerlendirmek için kullanılır. Ölçeğe toplam 0-10 arası puan verilir (Şenaylı ve ark., 2006).

**Doğu Antorio Çocuk Hastanesi Ağrı Skalası (CHEOPS):** 1- 5 yaş arası çocuklarda akut ve tıbbi işlem kaynaklı ağrının değerlendirilmesinde, altı davranışsal kategori değerlendirilerek ölçüm yapılır. Ağlama, yüz ifadesi, çocuğun sözel şikâyetleri, vücudun hareket ve pozisyonu, çocuğun yarayı göstermesi ve dokunması ile postoperatif ağrı ölçülebilmektedir. Total skor 4-13 arasındadır. Entübe ve sedatize edilen çocuklarda davranışsal ölçüm yapılamadığından farklı ölçekler kullanılmalıdır (Srouji ve ark., 2010).

### **2.11.2.3. Çok Boyutlu Kişisel İfadeye Dayalı Ağrı Ölçekleri**

**Adölesan Pediatrik Ağrı Skalası (Adolescent Pediatric Pain Tool-APPT):** Kronik hastalığı ve ağrısı olan 8 -18 yaş grubundaki çocuklarda kullanılır. Ağrının yeri, şiddeti ve özelliğini incelemede kullanılan çok boyutlu bir skaladır. Skalada, ağrının yerini belirtmek için vücut şekli ve ağrıyı tanımlayan 56 kelime bulunur (Talu, 2014).

**Pediatrik Ağrı Tanılama Skalası (Pediatric Pain Assessment Tool-PPAT):** 5-16 yaş arası çocuklarda kronik tekrarlayan ağrılar ve postoperatif dönemlerde kullanıma uygundur. Görsel analog skala, ağrının yerini belirlemeye yönelik vücut şekilleri ve ağrıyı tanımlamaya yönelik 32 kelimedenden oluşan bir skaladır (Srouji ve ark., 2010).

**Pediatrik Ağrı Anketi (Pediatric Pain Questionnaire- PPQ):** Kronik ağrısı olan, 4-18 yaş arası çocuklarda ağrı değerlendirilmesi için kullanılmaktadır. Görsel analog skala, ağrıyı tanımlayan 8 renk, vücut resimleri ve ağrıyı tanımlayan 46 kelime bulunan ağrı skalasıdır (Srouji ve ark., 2010).

### **2.12. Pediatrik Ağrı Yönetiminde Hemşirenin Rolü**

Ağrısız bir yaşam sürdürebilmek her çocuğun hakkıdır. Bu nedenle hemşirelik bakımının temel amacı, çocuklarda etkin ağrı yönetimini sağlamak, ağrıyı azaltmak ve çocuğun hayat standartlarını yükseltmektir. Hemşire, sürekli çocuk ve ailesi ile iletişim halinde olduğundan, çocuğu daha sık gözlemleyebilir (Czarnecki ve ark., 2011).

Ağrının tanılanması ve tedavisine kadar olan tüm süreçlerde sağlık çalışanlarının ekip olarak hareket etmesi gerekmektedir. Hemşireler, çocuk ile daha çok iletişim halinde olacağından dolayı, çocuğu daha yakından gözleme ve değerlendirme olanağına sahip olduklarından, bu süreçteki rolleri büyük önem taşımaktadır (Özveren ve Uçar, 2009). Kuzey Amerika Hemşirelik Tanıları Birliği (NANDA)'nin hemşirelik hedeflerinden birisi de ağrının giderilmesidir. Hemşirelerin, ağrı hakkında yeterli bilgiye sahip olması, hasta ile iletişimlerinin güçlü olması ve empati yeteneklerinin gelişmiş olması, ağrı sürecini etkin ve verimli yönetebilmesi için oldukça önem taşır (Aygin ve Var, 2012).

Ağrının değerlendirilmesinde anamnez ve gözlem en önemli bilgi kaynağıdır. Ağrı kişiye özgü bir bulgudur. Bu nedenle ağrı değerlendirmesi yapılırken, çocuk ve ailesinden kapsamlı öykü alınmalı, çocuk ve ailesi ile ilgili gereken bilgiler eksiksiz bir şekilde toplanmalıdır (Çalışır ve Karataş, 2019). Çocuk ve ailesinden alınan anamnezde, çocuğun ağrısının şiddeti, yayılım şekli, ağrının ne zaman başladığı ve sonlandığı, ağrısını azalan ve arttıran durumlar, kullanılan ilaçlar, kronik hastalık durumu, allerjisi gibi bilgiler bulunmalıdır. Çocuk gözlemlenirken, yüz ifadesi, ağrılı bölgesini ovalama, koruma, iç çekme gibi davranışlarına dikkat edilmesi gerekmektedir. Çocuğa şimdiki ağrısı ile geçmişteki ağrı deneyimi arasındaki farklar ve benzerlikler sorulmalıdır (Çelik, 2016; Elçigil, 2011).

Çocuğun ağrısı değerlendirilirken, hemşire ve çocuk arasındaki iletişimin güçlü olması gerekmektedir. Eğer çocuk ağrısını olduğunu ifade ediyorsa, çocuğun ağrılı durumu dikkate alınmalıdır. Hemşire çocuk ile konuşmalı, çocuğu dinleyip yeterli zaman ayırmalıdır (Akgün Kostak ve Akan, 2011). Birçok ağrı değerlendirme ölçeği bulunmaktadır. Ağrı değerlendirirken kullanılacak ölçek seçiminde aile ve çocuğun görüşü sorulmalı ve dikkate alınmalıdır. Ağrıya yönelik uygulanan girişimlerin öncesi ve sonrasında ağrı değerlendirme sonuçları kaydedilmelidir (Büyüköğeneç ve Törüner, 2013). Kaygıyı azaltmak adına, ağrıya yönelik uygulanan tüm girişimlerin neden ve ne için yapıldığı çocuğa ve ailesine anlatılmalıdır (Emir ve Cin, 2004).

Hemşire, ağrı değerlendirmesi yaptıktan sonra çocuk ve ailenin özelliklerine uygun olarak seçtiği farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemleri birlikte

kullanarak, bakım sürecinde ailenin ve çocuğun aktif katılımını sağlayarak ağrıyı kontrol altına almalıdır (Çalışır ve Karataş, 2019). Uygulanacak invaziv girişimler ağrı, endişeye neden olduğu için ağırlı işlemlerden önce çocuğun gelişim düzeyine göre çocuğa ve ailesine bilgilendirme mutlaka yapılmalı ve işlem esnasında güvendiği kişilerin yanında bulunması sağlanmalıdır (Çelik, 2016; Kılıç ve Öztunç, 2012).

Doktorun, ağrı tedavisi için uygulanmasını istediği analjeziklerin güvenli doz aralığı kontrol edilmeli ve analjezikler uygun şekilde verilmelidir. Opioid analjezik uygulanırken vital bulgular ve solunum sık takip edilmelidir (Büyükgönenç ve Törüner Kılıçarslan, 2013).

Çocukların, klinik durumlarına ve yaş dönemlerine göre geliştirilmiş geçerli ve güvenilir ölçekler kullanılması, ağrı yönetiminin daha doğru şekilde ilerlemesini sağlayacaktır. Fakat yine de ağrı çoğunlukla yanlış ve eksik değerlendirilmektedir. Bununla birlikte ağrıya yönelik uygulanan tedavi ve çalışmalar yetersiz kalmaktadır (Emir ve Cin, 2004; Erdine, 2007).

### **2.13. Ölçek Çalışmalarında Geçerlik ve Güvenirlik**

Ölçekler, ölçme sonucu elde edilen verilerin niteliğinin saptanmasının yanında ayrıca ölçüm yapılan özellikleri sınıflandırarak ölçüm işlemini kolaylaştırır (Tavşancıl, 2014). Farklı kültüre ve dile sahip olan bir ölçek, kendi kültürüne özgü özellikler içerir. Ölçek uyarlama çalışmaları, farklı kültür ve dile sahip olan ölçeğin kendisinden farklı bir kültür ve dilde kullanılabilmesi için yapılan çalışmalardır (Aksoy, 2014). Ölçek uyarlamalarında; ölçeğin uyarlanmasının gerekli olup olmadığına, ölçeğin kullanımı sırasında ölçüm için en iyi araç olup olmamasına ve geçerlik ve güvenilirlik özelliklerini barındırmasına dikkat edilmelidir (Aksoy, 2014; Çapık ve ark., 2018).

#### **2.13.1. Geçerlik Çalışmaları**

Geçerlik, ölçme aracının planladığı özelliği ölçebilme düzeyidir. Davranışsal özelliklerin ölçülmesinde geçerliğin önemi büyüktür (Ercan ve Kan, 2004). Geçerlik, sadece ölçeğe bağlı olmaksızın; kullanılan ölçeğin amacına ve uygulandığı gruba da bağlıdır. Ayrıca geçerliğin doğrulanması için uygulanabilecek

farklı yöntemler de vardır (Aksoy, 2014). Bu yöntemler; dil geçerliği, kapsam geçerliği ve yapı geçerliğidir. Ayrıca kullanılacak yöntemler çalışmanın özelliklerine göre farklılık gösterebilir (Karakoç ve Dönmez, 2014).

#### **2.13.1.1. Dil Geçerliği**

Öncelikler yabancı dilde olan ölçeklerin kullanılabilmesi için, ölçek sahibinin izninin olması gereklidir. Uyarlanacak olan ölçeğin önce dil, kapsam ve yapı geçerliği sağlanmalı sonrasında ise psikometrik özelliklerinin değerlendirilmesi gerekir. Kültürler arası uyarlamalarda, iki kültüre hâkim olan uzmanlar tarafından ölçeğin değerlendirilmesi gerekir (Şencan, 2005).

Dil geçerliği, çift çeviri yöntemiyle yapılmalıdır. Bazı kavramlar tüm kültürlerde aynı anlama gelmeyeceğinden, farklılıklarının ortaya konması gerekir. Bu nedenle Türkçe çevirisi yapılan ölçek tekrar yabancı dile çevrilmeli, ardından tekrar Türkçe'ye çevirisi yapılmalıdır. Araştırmacı dil geçerliğinde, ölçek çalışmasının çeviri hatalarını en aza indirmek ve kültüre daha uygun uyarlama yapabilmek için birden fazla uzmandan destek alınmalıdır (Şencan, 2005).

#### **2.13.1.2. Kapsam Geçerliği**

Kapsam geçerliği, ölçeğin maddelerinin ölçüm yapmak istediğimiz özellikleri ne düzeyde ölçebildiği ile ilgilidir. Ölçeğin geliştirildiği alanda ve ölçek sorusu hazırlama konusunda bilgi sahibi olan uzmanlardan görüş alınmalıdır. Ölçeğin her maddesi için, uzmanların vermiş olduğu öneriler sonucunda ölçek tekrar düzenlenir (Aksayan ve Gözüm, 2002).

Kapsam geçerliğinde uzmanların düzenlemeleri 2 teknik ile yapılır. Bunlar Lawshe ve Davis tekniğidir. Lawshe tekniği; alan uzmanları grubu oluşturulması, aday ölçek formunun oluşturulması, uzman görüşlerinin elde edilmesi, kapsam geçerlik oranlarının elde edilmesi, kapsam geçerlik indeksinin elde edilmesi ve kapsam geçerlik oranları ve indeksine göre nihai formun oluşturulması şeklinde 6 basamaktan oluşmaktadır. Davis tekniğinde ise, uzman görüşleri (a) uygun, (b) az düzeltme var, (c) çok düzeltme var, (d) uygun değil olarak sınıflandırılır. Uygun ve az düzeltme var seçeneklerini seçen uzmanların sayısı toplam uzman sayısına bölünerek, maddeye ait kapsam geçerlik indeksi elde edilir. Kapsam geçerlik

indeksinin 0.80 ve üzerinde olması kabul edilebilir olduğunu gösterir (Karakoç ve Dönmez, 2014).

### **2.13.1.3. Yapı Geçerliği**

Yapı geçerliği, ölçek maddelerinin ölçülmek istenen özellikleri ne derece doğru ölçtüğünün belirlenmesidir (Ercan ve Kan, 2004). Faktör analizi, zıt veya bilinen gruplar karşılaştırılması, hipotez sınanması ve çok değişkenli-çok yöntemli matris yaklaşımı yapı geçerliğinde kullanılan yöntemlerdir (Büyüköztürk, 2018; Esin, 2014).

### **2.13.2. Güvenirlik Çalışmaları**

Güvenirlik, ölçme aracının ölçmeyi amaçladığı özellikleri ne düzeyde doğru ölçtüğü ve ölçme sonuçlarının hatasız olma düzeyidir (Büyüköztürk, 2018; Tavşancıl, 2014). Güvenirliği düşük olan ölçüm aracının, bilimsel olarak da değeri düşüktür (Erefe, 2002, Esin, 2014). Güvenirliğin belirlenmesinde; değişmezlik, iç tutarlılık ve bağımsız gözlemciler arası uyum yöntemleri kullanılır (Erefe, 2002).

#### **2.13.2.1. İç tutarlık**

Ölçme aracının maddelerinin birbirleri ile ve ölçme aracının tümü ile uyumlu olmasıdır (Erefe, 2002). Tüm ölçme maddelerinin ölçme yeteneğini gösterir. İç tutarlılıkta kullanılan yöntemler; yarıya bölme yöntemi, cronbach's alfa katsayısı, Kuder Richardson 20-21 katsayısı ve kappa uyum katsayısıdır (Erefe, 2002; Esin, 2014).

Yarıya bölme yöntemi, ölçeğin iki eş parçaya bölünerek, iki yarısı arasındaki ilişkiye Sperman Brown katsayısı kullanılarak bakılıp, ölçeğin tümü için yapılan değerlendirilmez (Büyüköztürk, 2018; Erefe, 2002).

Cronbach's alfa güvenirlik katsayısı ise ölçek sorularının cevaplarının iki seçenekli olmadığı ve puanlandırılmış ölçeklerde, ölçek maddelerinin cevaplarının süreklilik gösterdiği durumlarda kullanılan yöntemdir (Esin, 2014; Tavşancıl 2014). Elde edilen Cronbach's alfa güvenirlik katsayısı ölçeğin homojen olduğunu gösterir. Şencan ve Tavşancıl, Cronbach's alfa güvenirlik katsayısının 0.70 ve üzerinde olması gerektiğini belirtmiştir.

Kuder ve Richardson 20-21 katsayısı, ölçek maddelerinin ‘evet, hayır’ ya da ‘doğru, yanlış’ şeklinde iki seçenekli olarak puanlandığı değişkenlerde kullanılabilir (Büyüköztürk, 2018; Tavşancıl, 2014).

Madde- toplam ölçek güvenirliği, ölçeğin toplam puanı ile ölçek maddelerinin puanları arasındaki ilişkiyi gösterir. Madde- toplam korelasyonunun pozitif yönde ve yüksek olması, iç tutarlığın yüksek olduğunu gösterir. Ölçek maddelerinin 0.30 üzerinde olması maddelerin iyi derecede ayırt ettiği, 0.20-0.30 arasında olması maddenin zorunlu halde teste alınmasını, 0.20’den düşük olması halinde maddenin teste alınmaması gerektiğini gösterir (Büyüköztürk, 2018; Esin, 2014; Tavşancıl, 2014).

Kappa analizi gözlemciler arası güvenirliğin bakıldığı durumlarda kullanılır. Kappa analizinin en az 0.60 olması gerekir (Tavşancıl, 2014).

### **2.13.2.2. Değişmezlik**

Değişmezlik, test-tekrar test yöntemi ile aynı ölçeğin, aynı gruba aynı koşullarda, aynı zamanda ya da bir süre sonra uygulanarak yapılan yöntemdir (Erefe, 2002, Tavşancıl, 2014). İki ölçüm sonucu arasındaki ilişki korelasyon katsayısı ile belirlenir. Korelasyon katsayıları -1.00 ile +1.00 arasında değerler alır ve katsayının +1.00 olması ölçümler arası ilişkinin pozitif olduğunu, -1.00 olması negatif olduğunu, 0.00 ise ölçümlerin ilişkisinin olmadığını gösterir (Tavşancıl, 2014).

### **2.13.2.3. Bağımsız Gözlemciler Arası Uyum**

Bağımsız gözlemciler arası uyum, iki ölçme aracının aynı zamanda ölçülecek durumlara uygulanması ya da farklı gözlemciler tarafından aynı ölçeğin ölçülecek durumlara uygulanması şeklinde yapılır (Erefe, 2002).

Paralel form güvenirliği, iki paralel formun aynı özelliği ölçmek amacıyla bir gruba aynı zamanda veya iki farklı zamanda uygulanması sonucu elde edilen puanların korelasyon analizi ile açıklanır (Büyüköztürk, 2018).

Verilerin gözlem yoluyla toplandığı ve gözlemcilerin birbirinden bağımsız şekilde, aynı durumu, aynı zamanda, aynı ölçüm aracı değerlendirdiği ölçüm



güvenirligi bağımsız gözlemciler arası güvenirliktir (Erefe, 2002; Esin, 2015). Gözlemcilerin benzer puanlar vermiş olmaları güvenirligin yüksek olduğunu gösterir. Gözlemci sayısı arttıkça güvenirlilik de artar. Gözlemciler arası güvenirligin 0.80 ve üzerinde olması gerekir (Erefe, 2002; Şencan, 2005). Bağımsız gözlemciler arası uyumu değerlendirme de korelasyon, t-testi veya Cronbach alfa katsayısı kullanılır (Esin, 2015).

### **3. GEREÇ VE YÖNTEM**

#### **3.1. Araştırmanın Türü**

Bu araştırma AHTAÖ'nün Türkçe'ye uyarlanarak geçerlik ve güvenilirliğinin incelenmesi amacıyla metodolojik olarak gerçekleştirildi.

#### **4.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman**

Bu araştırma 15.01.2023-15.05.2023 tarihleri arasında Ordu Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Acil Servisi'nde gerçekleştirildi. Ordu Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Acil Servisi'nde 12 hemşire 11 acil hekimi görev yapmaktadır. Çocuk Acil Servisi'nde 18 Yatak bulunmaktadır. Çocuk acil Servisi'ne günlük ortalama 400-600 arasında çocuk hasta başvuru yapmaktadır. Triyaj uygulaması yapıldıktan sonra çocuklar yeşil, sarı ve kırmızı alana alınmaktadır.

#### **3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi**

Araştırmanın evrenini, 15.01.2023-15.05.2023 tarihleri arasında Ordu Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Acil Servisi'ne ağrı şikâyeti ile başvuruda bulunan 3-15 yaş arası çocuklar oluşturdu. Ölçek çalışmalarında, örneklem sayısı belirlenirken International Test Commission (2018), bir ölçeğin psikometrik yapısını yeterli biçimde ortaya çıkarabilecek örneklem hacminin en az 200, faktör yapısını ortaya çıkarmak için 300 ve ideal olarak da 500'ün üzerinde olması gerektiğini bildirmektedir (International Test Commission (ITN), 2018). Bu nedenle 5 maddeden oluşan AHTAÖ için 300 çocuğun (ön uygulama dışındaki) örneklem kapsamına dâhil edilmesi uygun bulundu. Sonuç olarak araştırmanın örneklemine toplam 300 çocuk dâhil edildi.

#### **3.4.1. Araştırmaya Dâhil Edilme Kriterleri**

- Çocuğun 3-15 yaş aralığında olması,
- Çocuğun ağrı şikâyeti ile acil servise başvurmuş olması,
- Çocuğun acil triaj değerlendirmesinin sarı ve yeşil alanda olması,

- Çocuğun acil servise başvurusu esnasında ağrıya ek olarak acil müdahale gerektiren durumunun olmaması,

- Çocuğun mental ve fiziksel engelinin bulunmaması,

- Çocuk ve ailesinin araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul etmesi.

### **3.4.2. Araştırmadan Dışlanma Kriterleri**

- Çocuğun ağrı şikâyetine ek olarak diğer bir şikâyetinin daha olması,

- Çocuğun acil servise başvurusundan 4 saat öncesinde analjezik ilaç almış olması,

- Çocuğun acil triaj değerlendirmesinin kırmızı alanda olması.

### **3.5. Veri Toplama Araçları**

Araştırma verileri Çocuk ve Ebeveyn Tanıtıcı Bilgi Formu; Acil Servis Hasta Triaj, Tedavi ve Gözlem Formu; Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği (AHTAÖ) ve Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği (WBAYAÖ) ile toplandı.

#### **3.5.1. Çocuk ve Ebeveyn Tanıtıcı Bilgi Formu**

Çocuk ve Ebeveyn Tanıtıcı Bilgi Formu; çocukların yaş, cinsiyet, genel durumu, kronik hastalık durumu, sürekli kullandığı ilaç, ebeveyn yaşı, eğitim durumu, ebeveyn mesleği, acil birimine geliş şekli, acil servise başvuru nedeni, daha önce acil servise başvurma durumu gibi sorulardan oluşmaktadır (Ek 1).

#### **3.5.2. Acil Servis Hasta Triaj, Tedavi ve Gözlem Formu**

Acil servis hasta triaj, tedavi ve gözlem formunda; çocuğun kimlik bilgileri, triaj alanı, acile geliş şikâyeti, kronik hastalık durumu, aile öyküsü, genel durumu, fizik muayene bölümü, vital bulgu takip çizelgesi ve taburculuk ile ilgili bilgiler ve bölümler yer almaktadır. Acil servise başvuran tüm hastalar tıbbi durumları dikkate alınarak tanı ve tedavi işlemleri için sıraya konulur ve triaj koduna uygun olan alana alınırlar (Sağlık Bakanlığı, 2013) (Ek 2).

### 3.5.3. Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği (WBYAÖ)

Wong-Baker Yüzler Ağrı Ölçeği (WBYAÖ), 3 yaş üzeri, bilinci açık, kendisini ifade edebilen ve iletişim kurabilen çocuklarda kullanılır. Ölçekte 0 ile 5 arasında puanlanmış 6 adet yüz ifadesi vardır. Gülen yüz olan yüz ifadesi 0 puan “ağrı yok”u, ağlayan yüz olan yüz ifadesi 5 puan ise “çok şiddetli ağrı”yı ifade etmektedir. Puan arttıkça ağrının şiddeti de artar. Çocuğa yüz ifadelerinin anlamı açıklanır ve ağrısına yönelik kendisini en iyi ifade eden yüz ifadesini göstermesi istenir. Çocuk tarafından seçilen ifadedeki numara kaydedilir (Balyılmaz ve Bolışık, 2018; Brand ve Thorpe, 2016; Törüner ve Büyükgöncü, 2017; Wong ve Baker, 1988). (Ek 3).

### 3.5.4. Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği (AHTAÖ)

AHTAÖ, acil serviste triajda bulunan 0-15 yaş çocukların ağrı değerlendirmesi için özel olarak geliştirilmiştir. Değerlendirme için gözlemsel ve davranışsal özellikler kullanılarak ölçek üzerinde puanlama yapılmaktadır. AHTAÖ’de beş gözlem kategorisi bulunmaktadır. Ağlama/ses, yüz ifadesi, duruş, hareket ve cilt rengi ölçek maddelerini oluşturmaktadır. Her ölçek maddesi 0, 1 ve 2 puan şeklinde puanlanır ve toplam puan 0 ile 10 arasında değişir. Her ölçek maddesi için en düşük 0 puan ve en yüksek 2 puan olacak şekilde, toplam en düşük 0, en yüksek 10 puan alınmaktadır. Ölçekten alınan toplam puanın yüksek olması çocuğun ağrısının yüksek olduğu anlamına gelmektedir. Ölçeğin geliştirilmesine değerlendiriciler arası güvenilirlik ve geçerliğin çeşitli yönleri kullanılmıştır. Sonuçlar, görünüş ve içerik geçerliliğini ve değerlendiriciler arasında yüksek düzeyde güvenilirliği doğrulanmıştır (Stewart ve ark., 2004). Ölçeğin güvenilirlik kappa istatistiği değeri 0.84 (%95 GA 0.80-0.88)’dir. Yapı geçerliliği iyi gösterilmiştir; bilinen grup yapı geçerliliği ve tahmin geçerliliği de değişen derecelerde gösterilmiştir. Ölçeği kullanacak olan gözlemcilerin düzgün ve objektif değerlendirme yapabilmesi için, ölçeğin her bir maddesi kullanma kılavuzu ile ayrıntılı olarak açıklanmıştır (Stewart ve ark., 2004). (Ek 4).

### **3.6. Pilot Uygulama**

Dil ve kapsam geçerliği sağlanan ve uzman görüşleri doğrultusunda son düzenlemeleri yapılan Alder Hey Triağ Ağrı leği maddelerinin anlaşılabilirliğini ve kullanılabilirliğini ölçmek amacı ile örnekleme dâhil edilme kriterlerine uygun, örneklemin %10’nu oluşturan 30 çocuğa n uygulama yapıldı. n uygulama sonucunda ölçeğin anlaşılabilir ve kullanılabilir olduğu tespit edildi. Pilot uygulamaya katılan 30 ocuk araştırmanın örneklemine ve veri analizine dâhil edilmedi.

### **3.7. Verilerin Toplanması**

Araştırmanın uygulanması için etik kurul izni ve uygulama yapılan kurumdan gerekli izinler alındı. Daha sonra araştırmanın yapıldığı ocuk acil servisinde çalışan 2. gözlemci olarak değerlendirme yapan acil servis hemşiresine ölçek ve ölçeğin değerlendirilmesi hakkında bilgilendirme yapılarak eğitim verildi. 2. gözlemci olarak değerlendirme yapan acil servis hemşiresi 11 yıl (3 yılı acil servis) klinik deneyimi olan hemşire olup, 2. gözlemlerin hepsi bu hemşire tarafından yapıldı. Araştırmanın yapıldığı acil servise ağrı şikâyeti ile başvuran, örnekleme koşullarına uyan 3-15 yaş çocuklara ve ebeveynlerine çalışmanın amacı ve kapsamı açıklandı ve çalışmaya katılmaları için sözel ve yazılı onamları alındı. Araştırmaya katılmayı kabul eden, triağ değerlendirmesi sonucu yeşil ve sarı renk alana alınan 3-15 yaş ağrı şikâyeti ile acil servise başvuran çocukların araştırmacı ve 2. gözlemci acil servis hemşiresi tarafından “Alder Hey Triağ Ağrı leği” ve “WBYA” kullanılarak ağrısının değerlendirilmesi yapıldı. Araştırmaya dâhil edilen çocukların ilk ağrı değerlendirmesinden 15 dakika sonra ikinci kez araştırmacı ve 2. gözlemci hemşire tarafından “Alder Hey Triağ Ağrı leği” ve “WBYA” kullanılarak ağrı düzeyleri tekrar değerlendirildi.

### **3.8. Verilerin Analizi**

Veriler IBM SPSS V23 ile analiz edildi. Normal dağılıma uygunluk Kolmogorov-Smirnov testi ile incelendi. Analiz sonuçları nicel veriler için ortalama  $\pm$  s. sapma ve ortanca (minimum – maksimum) şeklinde kategorik veriler ise frekans ve yüzde olarak sunuldu. Test ve retest puanlarının karşılaştırılmasında

Wilcoxon testi kullanıldı ve test ile retest arasındaki uyumun incelenmesinde ve gözlemciler arası uyumun incelenmesinde sınıf içi korelasyon katsayısı kullanıldı. Ölçekler arasındaki ilişkinin incelenmesinde Spearman's rho korelasyon katsayısı kullanıldı. İkili gruplara göre normal dağılmayan verilerin karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi kullanıldı. Üç ve üzeri gruplara göre normal dağılmayan verilerin karşılaştırılmasında Kruskal Wallis testi kullanıldı ve çoklu karşılaştırmalar Dunn testi ile incelendi. Ölçek puanına bağımsız değişkenlerin etkisinin incelenmesinde Robust regresyon analizi kullanıldı. Ölçeğe ait iç tutarlılık cronbach's alfa katsayısı ile incelendi. Maddeler açısından gözlemciler arası uyumun incelenmesinde Kappa istatistiği kullanıldı. Önem düzeyi  $p < 0.05$  olarak alındı. Ölçek geçerlik ve güvenilirliğinin değerlendirmesinde kullanılan analizler Tablo 3.1.'de belirtilmiştir.

**Tablo 3.1.** Ölçek Geçerlik ve Güvenirliği İçin Kullanılan Analizler

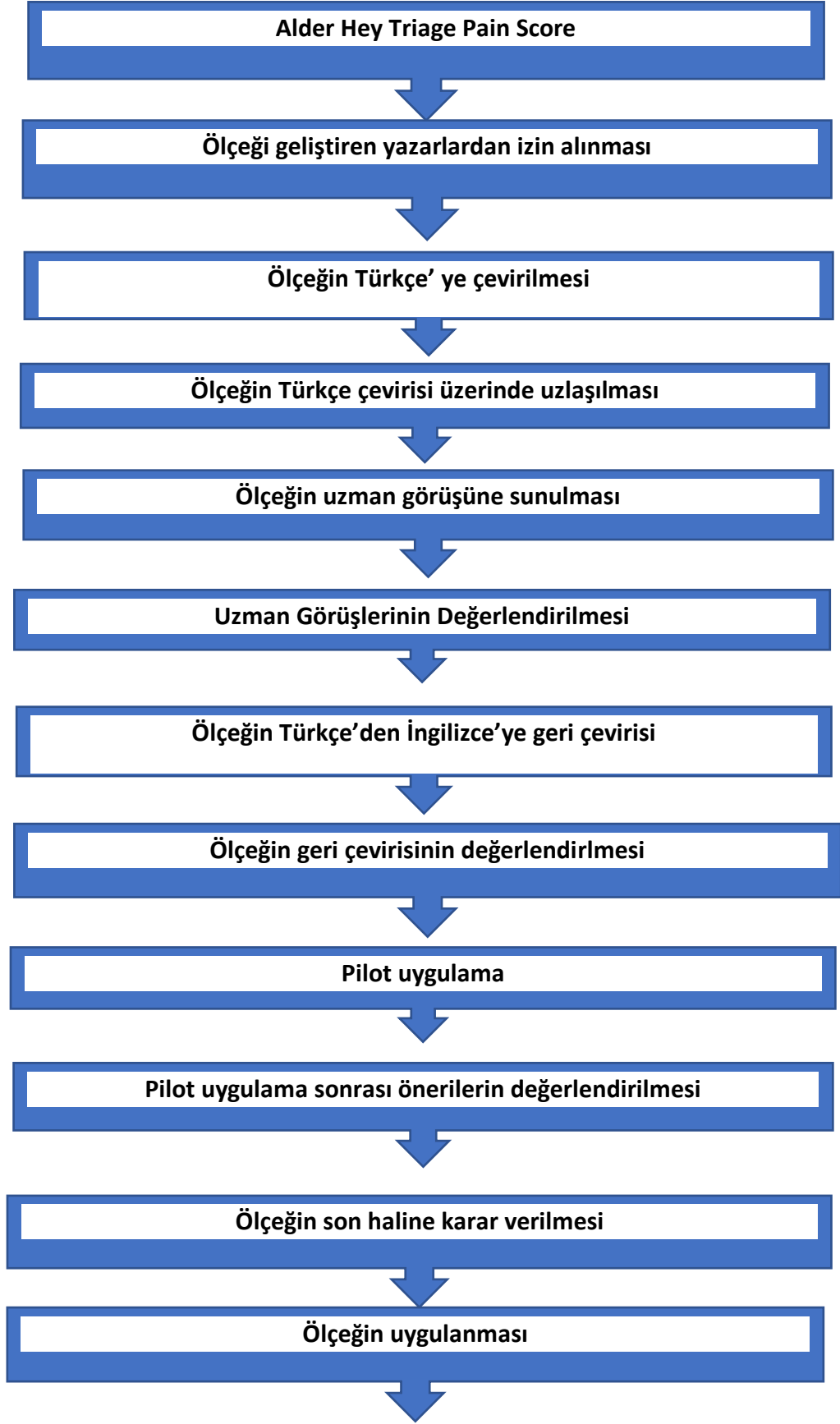
<i>Güvenirlik</i>		<i>Geçerlik</i>	
<b>İstatiksel Analiz</b>		<b>İstatiksel Analiz</b>	
Gözlemciler arası tutarlılık	-Korelasyon -Cronbach's Alfa	-Dil geçerliği	-Çeviri -Geri çeviri
Gözlemciler arası uyum	-Kappa analizi	-Kapsam/İçerik geçerliği	-Uzman görüşü -Davis tekniği -Pilot uygulama -Kapsam Geçerlik İndeksi (KGI) -Kendall-W test
Gözlemciler içi tutarlılık	-Sınıf içi korelasyon katsayısı -Ölçümler arası tutarlılık yüzdesi	-Yapı Geçerliği -AHTAÖ ile ateş, nabız ve saturasyon değerleri ve WBYAÖ puanları arasındaki ilişkiler	-Sperman Korelasyon Katsayısı -Korelasyon

**Tablo 3.1. ‘Devam’ Ölçek Geçerlik ve Güvenirliği İçin Kullanılan Analizler**

<b>İç Tutarlılık</b>	-Madde toplam		
- Madde	korelasyonları		
istatistikleri	-Maddeler arası		
- Cronbach alfa	korelasyonları		
güvenirlik	-Cronbach Alfa		
katsayısı	Katsayısı		

### **3.9. Araştırmanın Etik İlkeleri**

Araştırmanın yapılabilmesi için öncelikle e-posta yoluyla AHTAÖ’nün Türkçe’ye uyarlanması ve Türkçe Formunun kullanımına ilişkin sorumlu yazar Brian Stewart’tan izin alınmıştır (İzin Tarihi: 19/04/2021). (Ek 6) Ayrıca yazardan ölçeğin Türkiye’de kullanımı için daha önce izin alınmadığı teyit edilmiştir. Tez önerisinin kabulünden sonra, araştırmanın yapılabilmesi için Ordu Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu’ndan Etik Kurul onayı alınmıştır (Toplantı Tarihi: 03/12/2021; Karar No: 2021/263) (Ek 7). Daha sonra araştırmanın uygulanacağı Ordu Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi’nin bağlı olduğu Ordu İl Sağlık Müdürlüğü’nden, araştırma için yasal izin alındı (Tarih: 11/11/2022, Sayı: 19419511-903.99-99-1839) (Ek 8). Örneklem kapsamına alınan ağrı Şikâyeti ile hastaneye kabulü yapılmış 3-15 yaş arası çocuklar ve ebeveynlerine araştırma ile ilgili bilgi verilerek sözel ve yazılı onamları alındı. Araştırma süresince Helsinki Bildirgesi kurallarına uyuldu. (Ek 9).



Şekil 7. Araştırma Akış Şeması



## 4. BULGULAR

### 4.1. Çocuk ve Ebeveynlerin Tanımlayıcı Özelliklerine Ait Bulgular

Tablo 4.1.'de çocuk ve ebeveynlerine ait sosyodemografik özelliklerine ait bulgular yer almaktadır. Çocukların %54.3'ünün kız ve %45.7'sinin erkek ve %30.7'sinin 12-15 yaş aralığında olduğu belirlendi. Çocukların %71'inin yanındaki ebeveyninin annesi olduğu, %30.7'sinin ebeveyninin yaşının 40-44 yaş aralığında olduğu, %42.7'sinin ebeveyninin lise mezunu olduğu ve %29.7'sinin ebeveyninin özel sektörde çalıştığı belirlendi.

**Tablo 4.1.** Çocuk ve Ebeveynlere Ait Sosyo-Demografik Verilerin Dağılımı

		n	%
<b>Cinsiyet</b>	Kız	163	54.3
	Erkek	137	45.7
<b>Yaş</b>	3-5 yaş	60	20.0
	6-8 yaş	77	25.6
	9-11 yaş	71	23.7
	12-15 yaş	92	30.7
<b>Ebeveyn</b>	Anne	213	71.0
	Baba	87	29.0
<b>Ebeveyn yaş</b>	25-29 yaş	25	8.3
	30-34 yaş	54	18.0
	35-39 yaş	87	29.0
	40-44 yaş	92	30.7
	45-49 yaş	35	11.7
	50-54 yaş	7	2.3
<b>Ebeveyn eğitim durumu</b>	İlkokul mezunu	8	2.7
	Ortaokul mezunu	47	15.7
	Lise mezunu	128	42.7
	Yüksekokul/Üniversite mezunu	107	35.6
	Yüksek lisans	10	3.3
<b>Ebeveyn mesleği</b>	Kamu	71	23.6
	Özel Sektör	89	29.7
	Serbest	69	23.0
	Çalışmıyor	71	23.7

Çocukların tanımlayıcı özelliklerinin dağılımı Tablo 4.2.'de sunulmuştur. Çocukların %97.3'ünün acil birime kendi imkânlarıyla geldiği, %29.3'ünün karın ağrısı şikâyeti ile acil servise başvurduğu, %10'unun kronik hastalığının olduğu,

%74.3'üne acil serviste girişim uygulandığı belirlendi. Hastaların %73.7'sinin son bir yıldır acil birimine başvuruda bulunduğu, %9.7'sinin acil birimine başvurduğunda herhangi bir güçlkle karşılaştığı, %87.7'sinin taburcu edildiği belirlendi. Hastaların %73.7'sinin ateşinin 36-37 °C aralığında olduğu, %38.7'sinin nabzının 60-80/dk, %98.7'sinin saturasyonunun %96-100 olduğu görüldü. Bununla birlikte, araştırmaya katılan çocukların ateş değerleri ortalaması 37.4°C; nabız değerleri ortalaması 82.1/dk; saturasyon değerleri ortalaması ise %98'dir. Hastaların %51.3'ünün genel durumunun orta, %25.7'sinin ÜSYE tıbbi tanısının olduğu gözlemlendi. Ayrıca hastaların %79.1'ine parasetamol, %17'sine ibuprofen ve %3.9'una NSAİİ grubu analjezikler uygulandı.

**Tablo 4.2.** Çocuklara Ait Tanımlayıcı Özelliklerin Dağılımı

Değişkenler		n	%
Acil birimine geliş şekli	Kendi imkânı ile	292	97.3
	Ambulans ile	8	2.7
Hastaneye başvuru şekli	Doğrudan acil servise başvuru	300	100.0
Acil servise başvuru şikâyeti	Karın Ağrısı	88	29.3
	Boğaz Ağrısı	59	19.7
	Diş Ağrısı	8	2.7
	Kulak Ağrısı	35	11.7
	Baş Ağrısı	38	12.7
	Göğüs Ağrısı	14	4.6
	Kas-Eklemler Ağrısı	28	9.3
	Bel Ağrısı	10	3.3
Çocuğun kronik hastalık durumu	Dismenore	20	6.7
Acil serviste uygulanan girişim durumu	Var	30	10.0
	Yok	270	90.0
Acil serviste uygulanan girişim durumu	Uygulandı	223	74.3
	Uygulanmadı	77	25.7
Son bir yıldır acil birimine başvuru durumu	Uygulandı	223	74.3
	Uygulanmadı	77	25.7
Acil birimine başvuruda güçlkle karşılaşma	Başvuru yaptı	221	73.7
	Başvuru yapmadı	79	26.3
Acil biriminden ayrılış şekli	Evet	29	9.7
	Hayır	271	90.3
Triaaj alanı	Tabucu edildi	263	87.7
	Yatış yapıldı	37	12.3
Triaaj alanı	Yeşil alan	96	32
	Sarı alan	204	68

**Tablo 4.2. ‘Devam’ Çocuklara Ait Tanımlayıcı Özelliklerin Dağılımı**

<b>Değişkenler</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	
<b>Ateş</b>	36-37°C	221	73.7
	37.1-38°C	56	18.7
	38.1-39°C	19	6.3
	39.1-40°C	4	1.3
<b>Nabız</b>	60-80/dk	116	38.7
	81-100/dk	104	34.6
	101-120/dk	80	26.7
<b>Satürasyon</b>	%91-95	4	1.3
	%96-100	296	98.7
<b>Genel durum</b>	İyi	11	3.7
	İyi – Orta	77	25.7
	Orta	154	51.3
	Orta - Kötü	58	19.3
<b>Tıbbi tanı</b>	ÜSYE	67	25.7
	Pnömoni	8	2.7
	Akut batın	7	2.3
	Gastroenterit	34	11.4
	Bulantı- kusma	21	7.0
	Yan ağrısı	6	2.0
	Üriner sistem enfeksiyonu	10	3.3
	Dismenore	22	7.3
	Baş ağrısı	25	8.3
	Otitis media	31	10.3
	Göğüs ağrısı	6	2.0
	Travma	16	5.3
	Diş ağrısı	6	2.0
	Kas-eklem ağrısı	20	6.7
Karın ağrısı	11	3.7	
<b>Uygulanan analjezik türü</b>	Parasetamol	182	79.1
	İbuprofen	39	17.0
	NSAİİ grubu analjezikler	9	3.9

#### **4.2. Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği'nin Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Analizine Ait Bulgular**

Araştırmada yürütülen AHTAÖ'nün Türkçe'ye uyarlanması, geçerlik ve güvenilirlik süreci, Uluslararası Test Komisyonu (International Test Commission)'nun Ölçeklerin (Testlerin) Tercüme Edilmesi ve Uyarlanması Hakkındaki Rehber Kontrol Listesi kullanılarak yapıldı (International Test Commission (ITC), 2018).

#### **4.2.1. Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği'nin Geçerlik Analizleri**

AHTAÖ'nin geçerlik analizleri ile ilgili yapılan çalışmalar aşağıda yer almaktadır.

##### **4.2.1.1. Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği Dil Geçerliği**

Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği'nin Türk toplumuna uyarlamasını yapmak için öncelikle ölçeğin geliştiricilerinden Brian Stewart'tan e-posta aracılığıyla yazılı izin alındı. Dil geçerliliği için her iki dili ve kültürü iyi bilen birbirinden bağımsız olarak iki uzman tarafından ölçek önce İngilizce'den Türkçe'ye çevrildi. Ardından Türkçe'ye çevrilen ölçek araştırmacılar tarafından incelenerek her madde için en uygun çeviri benimsenerek Türkçesi yeniden düzenlendi. Ayrıca, ölçeğin Türk dili alanında uzman bir kişi tarafından tekrar incelenmesi ve uygunluğu değerlendirildi.

##### **4.2.1.2. Geri Çeviri**

Türkçe'ye çevrilen ve uzman panelinden geçen ölçeğin geri çevirisi, ana dili İngilizce olan ancak Türkçe'yi de iyi bilen alanında uzman, ölçek hakkında hiçbir bilgisi olmayan iki bağımsız çevirmen tarafından tekrar İngilizce'ye çevrildi. Türkçe'den İngilizce'ye geri çevrilen ölçeğin orijinal ölçeğe uyumu incelendi. İnceleme sonucunda ölçekte herhangi bir anlam kayması tespit edilmedi.

##### **4.2.1.3. Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği Kapsam Geçerliği**

Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması, geçerlik ve güvenilirliğinin incelenmesi üzerine ölçeğin kapsam geçerliğini sağlamak için Türkçe'ye çevrilen ölçek için 10 Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği'nde öğretim üyesi ve 2 Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Uzman'ı doktor olmak üzere toplam 12 uzmandan görüş alındı. Uzman görüşleri Davis tekniğiyle değerlendirildi. Uzmanlara; ölçeğin özgün ve çeviri formu birlikte gönderilmiş, ölçeğin maddelerinin uygunluğunu değerlendirmeleri için 1-4 arasında (1= hiç uygun değil, 2= çok düzeltilmesi gerekiyor, 3= az düzeltme var, 4= çok uygun) bir puan vermeleri istendi. Uzmanların değerlendirmeleri sonucunda ölçeğin Kapsam Geçerlik İndeksi (KGİ) (Content Validity Index-CVI) değerlendirildi. AHTAÖ'ne ait maddelerin KGİ skorları Tablo 4.3.'de görülmektedir. Alder Hey Triaj Ağrı

Ölçeği'ne ait bütün maddelerin KGİ skorları 0.91-1.0 arasında değişmektedir. Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği'nin toplam KGİ skoru 0.99 olarak belirlendi.

**Tablo 4.3.** Uzman Görüşlerinin Toplanması ve Kapsam Geçerlik Oranları (Ölçek Maddeleri)

Ölçek Maddeleri	Kategoriler	Hiç Uygun Değil	Çok Düzeltmesi Gerekir	Az Düzeltme Var	Çok Uygun	Kapsam Geçerlik İndeksi	Kapsam Geçerlik Oranı
<b>Ağlama/ Ses çıkarma</b>	Kategori 1	0	0	4	8	1	1
	Kategori 2	0	0	2	10	1	1
	Kategori 3	0	0	1	11	1	1
<b>Yüz ifadesi</b>	Kategori 4	0	0	2	10	1	1
	Kategori 5	0	0	9	3	1	1
	Kategori 6	0	0	8	4	1	1
<b>Duruş</b>	Kategori 7	0	0	0	12	1	1
	Kategori 8	0	0	4	8	1	1
	Kategori 9	0	0	6	6	1	1
<b>Hareket</b>	Kategori 10	0	0	0	12	1	1
	Kategori 11	0	1	4	7	0.91	0.83
	Kategori 12	0	0	3	9	1	1
<b>Cilt rengi</b>	Kategori 13	0	0	1	11	1	1
	Kategori 14	0	0	1	11	1	1
	Kategori 15	0	0	1	11	1	1
<b>Uzman Sayısı</b>					12		
<b>Kapsam Geçerlik İndeksi</b>					0.99		
<b>Kapsam Geçerlik Oranı</b>					0.98		

AHTAÖ kılavuz maddeleri uzman görüşlerinin toplanması ve KGİ'leri Tablo 4.3.'de sunulmuştur. AHTAÖ kılavuz maddeleri uzman görüşlerinin toplanması ve kapsam geçerlik oranlarının elde edilmesi uzmanların değerlendirmeleri sonucunda ölçeğin KGİ değerlendirildi. Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği'ne ait bütün maddelerin

KGİ skorları 0.83-0.91 arasında değişmektedir. Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği'nin toplam KGİ skoru 0.90 olarak belirlendi.

**Tablo 4.4.** Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği Kılavuz Maddeleri Uzman Görüşlerinin Toplanması ve Kapsam Geçerlik Oranları

Kılavuz Bölümü	Kategoriler	Hiç Uygun Değil	Çok Düzeltilmesi Gerekir	Az Düzeltme Var	Çok Uygun	Kapsam Geçerlik İndeksi	Kapsam Geçerlik Oranı
<b>Ağlama/ Ses çıkarma</b>	Kategori 1	0	1	3	8	0.91	0.83
	Kategori 2	1	1	3	7	0.83	0.66
	Kategori 3	0	1	5	6	0.91	0.83
<b>Yüz ifadesi</b>	Kategori 4	0	0	2	10	1	1
	Kategori 5	1	1	4	6	0.83	0.66
	Kategori 6	0	2	2	8	0.83	0.66
<b>Duruş</b>	Kategori 7	0	2	4	6	0.83	0.66
	Kategori 8	1	1	3	7	0.83	0.66
	Kategori 9	1	0	4	7	0.91	0.83
<b>Hareket</b>	Kategori 10	0	0	2	10	1	1
	Kategori 11	0	1	3	8	0.91	0.83
	Kategori 12	0	1	3	8	0.91	0.83
<b>Cilt rengi</b>	Kategori 13	0	0	0	12	1	1
	Kategori 14	0	0	5	7	1	1
	Kategori 15	0	1	2	9	0.91	0.83
<b>Uzman Sayısı</b>					12		
<b>Kapsam Geçerlik İndeksi</b>					0.90		
<b>Kapsam Geçerlik Oranı</b>					0.81		

Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği'nin Kendall W Testi Sonuçları Tablo 4.5.'te sunulmuştur. Uzman görüşlerinin uyumluluk düzeyi non parametrik test olan Kendall W testi ile analiz edildi. AHTAÖ'de yer alan maddelerin kapsam geçerliği için 12 uzmanın vermiş olduğu puanlara göre yapılan Kendall W testi sonucu 0.333

bulunmuş olup, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edildi. Uzmanlardan gelen öneriler doğrultusunda ölçek maddeleri revize edildi.

**Tablo 4.5.** Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği'nin Kendall W Testi Sonuçları

N	W	X <sup>2</sup>	df	P
12	0.333	0.56	0.14	0.000

#### 4.2.1.4. Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği Yapı Geçerliliği

WBYAÖ ile Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği puan ortalaması arasındaki ilişkinin incelenmesi Tablo 4.6.'da sunulmuştur. 1. gözlemci 1. ölçümde WBYAÖ ile Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü bir ilişki olup korelasyon katsayısı 0.796 saptandı ( $p < 0.001$ ). 2. gözlemci 1. ölçümde WBYAÖ ile AHTAÖ puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü bir ilişki olup korelasyon katsayısı 0.782 olarak bulundu ( $p < 0.001$ ). 1. gözlemci 2. ölçümde WBYAÖ ile Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü bir ilişki elde edildi ve korelasyon katsayısı 0.775 olarak belirlendi ( $p < 0.001$ ). 2. Gözlemci 2. ölçümde WBYAÖ ile Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü bir ilişki belirlendi ve korelasyon katsayısı 0.773 olarak bulundu ( $p < 0.001$ ).

**Tablo 4.6.** WBYAÖ Puanı ile AHTAÖ Puanı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

		AHTAÖ puanı	
		r	p
1. Gözlemci 1. ölçüm	WBYAÖ Puanı	0.796	<0.001
2. Gözlemci 1. ölçüm	WBYAÖ Puanı	0.782	<0.001
1. Gözlemci 2. ölçüm	WBYAÖ Puanı	0.775	<0.001
2. Gözlemci 2. ölçüm	WBYAÖ Puanı	0.773	<0.001

AHTAÖ puan ortalaması ile ateş, nabız ve saturasyon değerleri arasındaki korelasyon Tablo 4.7’de sunulmuştur. AHTAÖ puan ortalaması ile ateş, nabız ve saturasyon değerleri arasındaki korelasyon bulguları hesaplandı. AHTAÖ puan ortalaması ile ateş arasında pozitif yönde ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki belirlendi ( $r=0.363$ ,  $p=0.05$ ). AHTAÖ ile nabız arasında herhangi bir ilişki tespit edilemedi. AHTAÖ puan ortalaması ile saturasyon arasında pozitif yönde ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki saptandı ( $r=0.422$ ,  $p=0.05$ ).

**Tablo 4.7.** AHTAÖ Puan Ortalaması ile Ateş, Nabız ve Saturasyon Değerleri Arasındaki Korelasyon

	AHTAÖ	Ateş	Nabız	Saturasyon
AHTAÖ	1.00			
Ateş	0.363**	1.00		
Nabız	0.081	0.123*	1.00	
Saturasyon	0.422**	0.094	0.015	1.00

\*Korelasyon 0.05 seviyesinde anlamlıdır.

\*\* Korelasyon 0.01 seviyesinde anlamlıdır.

Alder Hey Triağ Ağrı Ölçeği 1.gözlemci puan ortalamasına etki eden faktörlerin incelenmesi Tablo 4.8.’de sunulmuştur. 1. gözlemci Alder Hey Triağ Ağrı Ölçeği puan ortalamasına bağımsız değişkenlerin etkisi Robust regresyon modeli ile incelenmiş olup kurulan model istatistiksel olarak anlamlı elde edildi ( $F=47.781$ ;  $p<0.001$ ). Ayrıca kurulan regresyon modelde bağımsız değişkenler ile Alder Hey Triağ Ağrı Ölçeği puan ortalamasının %56.8’lik kısmı açıklanmaktadır. 12 -15 yaş grubunda olanların Alder Hey Triağ Ağrı Ölçeği’nin puan ortalaması, 3-5 yaşında olanların göre 0.435 daha fazladır ( $p=0.028$ ). Sarı alana gidenlerin Alder Hey Triağ Ağrı Ölçeği puan ortalaması, yeşil alana yönlendirilenlere göre 0.591 daha fazladır ( $p<0.001$ ). Genel durumu iyi olanlara göre iyi-orta olanlarda 1.436, orta olanlarda 2.526, orta-kötü olanlarda 4.249 Alder Hey Triağ Ağrı Ölçeği’nin puan ortalaması daha fazladır ( $p<0.001$ ). Cinsiyetin istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı belirlendi ( $p>0.050$ ).



**Tablo 4.8.** Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği 1. Gözlemci Değerlendirme Puanına Etki Eden Faktörlerin İncelenmesi

	$\beta 1$	S.hata	$\beta 2$	Test ist.	p
<b>Sabit</b>	1.592	0.384		4.143	<b>&lt;0.001</b>
Cinsiyet (Referans: Kız)	0.018	0.132	0.005	0.137	0.891
Yaş (Referans: 3-5 yaş)					
6-8 yaş	0.281	0.198	0.073	1.420	0.157
9-11 yaş	-0.182	0.197	-0.046	-0.921	0.358
12-15 yaş	0.435	0.197	0.119	2.205	<b>0.028</b>
Triaaj alanı (Referans: Yeşil alan)	0.591	0.156	0.165	3.798	<b>&lt;0.001</b>
Genel durum (Referans: İyi)					
İyi – Orta	1.436	0.367	0.374	3.915	<b>&lt;0.001</b>
Orta	2.526	0.360	0.750	7.016	<b>&lt;0.001</b>
Orta - Kötü	4.249	0.385	0.995	11.047	<b>&lt;0.001</b>

F=47.781; p<0.001, R<sup>2</sup>=0.568,  $\beta 1$ : Standartlaştırılmamış beta katsayısı,  $\beta 2$ : Standartlaştırılmış beta katsayısı

Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği'nin 2. gözlemci değerlendirme puanına etki eden faktörlerin incelenmesi Tablo 4.9.'da verilmiştir. 2. gözlemci AHTAÖ puan ortalamasına, bağımsız değişkenlerin etkisi Robust regresyon modeli ile incelenmiş olup kurulan model istatistiksel olarak anlamlı elde edildi (F=41.630; p<0.001). Ayrıca kurulan regresyon modelde bağımsız değişkenler ile AHTAÖ puan ortalamasının %53.4'lük kısmı açıklanmaktadır. 6-8 yaş grubunda olanların AHTAÖ puan ortalaması, 3-5 yaşında olanların göre 0.408 daha fazladır (p=0.048). Sarı alana gidenlerin AHTAÖ puan ortalaması, yeşil alana yönlendirilenlere göre 0,664 daha fazladır (p<0.001). Genel durumu iyi olanlara göre iyi-orta olanlarda 1.524, orta olanlarda 2.531, orta-kötü olanlarda 4.190 AHTAÖ puan ortalaması daha fazladır (p<0.001). Cinsiyetin istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı belirlendi (p>0.050).

**Tablo 4.9.** Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği 2. Gözlemci Değerlendirme Puanına Etki Eden Faktörlerin İncelenmesi

	$\beta 1$	S.hata	$\beta 2$	Test ist.	p
<b>Sabit</b>	1.541	0.400		3.855	<b>&lt;0.001</b>
Cinsiyet (Referans: Kız)	-0.030	0.138	-0.009	-0.220	0.826
Yaş (Referans: 3-5 yaş)					
6-8 yaş	0.408	0.206	0.106	1.987	<b>0.048</b>
9-11 yaş	-0.056	0.206	-0.014	-0.271	0.787
12-15 yaş	0.402	0.205	0.110	1.958	0.051
Triaaj alanı (Referans: Yeşil alan)	0.664	0.161	0.185	4.116	<b>&lt;0.001</b>
Genel durum (Referans: İyi)					
İyi – Orta	1.524	0.381	0.397	3.997	<b>&lt;0.001</b>
Orta	2.531	0.374	0.751	6.764	<b>&lt;0.001</b>
Orta - Kötü	4.190	0.400	0.973	10.463	<b>&lt;0.001</b>

F=41.630; p<0.001, R2=0.534,  $\beta 1$ : Standartlaştırılmamış beta katsayısı,  $\beta 2$ : Standartlaştırılmış beta katsayısı

#### 4.2.2. Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği'nin Güvenirlik Analizleri

Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği'nin güvenirlik analizleri ile ilgili yapılan çalışmalar aşağıda yer almaktadır.

##### 4.2.2.1. Güvenirlik

Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği'nin güvenirliğin belirlenmesinde paralel testler yöntemi ve test-tekrar test yöntemi kullanıldı. Bu testler sınıf içi korelasyon katsayısı ve Cronbach alfa katsayısı ile değerlendirilmektedir. Bağımsız gözlemciler arası uyum değerlendirilmesinde numerik bir ölçüm kullanıldığı için gözlemcilerin yapmış oldukları değerlendirmelerin gösterdiği korelasyona bakıldı (Aktürk ve Acemoğlu, 2012; Intraclass Correlation Coefficient – ICC). Gözlemciler 15 dakika aralıklarla iki kez değerlendirme yaptı. Güvenirlik, ölçüm sürecinde ölçüm işleminin tekrarlanabilirliği ve tekrarlardaki tutarlılıktır. Araştırma verilerinin toplanmasında iki gözlemci eş zamanlı olarak değerlendirme yaptı. Ayrıca, paralel test uygulaması için WBYAÖ kullanıldı.

#### 4.2.2.2. İç Tutarlılık Güvenirlik Katsayısı

Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği'nin iç tutarlık katsayısı ile ilgili elde edilen sonuçlar Tablo 4.10.'da verilmiştir. Ölçeğin maddelerine ait tanımlayıcı istatistikler ve madde toplam korelasyon katsayıları aşağıda sunuldu. Ölçeğe ait cronbach's alfa değeri 0.619 ile 0.679 aralığında elde edilmiş olup ölçeğin güvenilir olduğu belirlendi. Ayrıca madde toplam korelasyonları 1. gözlemci 1. ölçüm için 0.534-0.258 arasında, 2. gözlemci 2. ölçüm için 0.529-0.249 ve üzerinde elde edildi.

**Tablo 4.10.** Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği'nin Ait Madde Güvenirlik Sonuçları

		Ortalama	S. sapma	Madde-toplam korelasyonu	Cronbach's alfa
<b>Gözlemci 1 1. ölçüm</b>	Madde 1	1.140	0.498	0.534	0.652
	Madde 2	1.293	0.567	0.480	
	Madde 3	0.843	0.523	0.311	
	Madde 4	0.547	0.596	0.457	
	Madde 5	0.857	0.507	0.258	
<b>Gözlemci 1 2. ölçüm</b>	Madde 1	0.903	0.531	0.529	0.665
	Madde 2	1.073	0.538	0.516	
	Madde 3	0.660	0.515	0.327	
	Madde 4	0.420	0.521	0.480	
	Madde 5	0.553	0.505	0.249	
<b>Gözlemci 2 1. ölçüm</b>	Madde 1	1.157	0.483	0.573	0.679
	Madde 2	1.310	0.549	0.523	
	Madde 3	0.867	0.545	0.366	
	Madde 4	0.547	0.591	0.478	
	Madde 5	0.863	0.495	0.249	
<b>Gözlemci 2 2. ölçüm</b>	Madde 1	0.887	0.518	0.503	0.619
	Madde 2	1.010	0.487	0.456	
	Madde 3	0.670	0.505	0.291	
	Madde 4	0.413	0.520	0.431	
	Madde 5	0.510	0.533	0.208	

### 4.2.2.3. Gözlemciler Arası Güvenirlik

Araştırmada yer alan gözlemciler arası uyumun incelenmesine ait bilgiler aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği ve WBYAÖ'nin gözlemciler arası uyumunun incelenmesi Tablo 4.11.'de sunulmuştur. 1. ölçüm Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği açısından gözlemciler arasında istatistiksel olarak anlamlı çok iyi düzeyde bir uyum belirlendi (ICC=0.966;  $p<0.001$ ). 2. ölçüm Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği açısından gözlemciler arasında istatistiksel olarak anlamlı çok iyi düzeyde bir uyum elde edildi (ICC=0.935;  $p<0.001$ ).

1. Ölçüm WBYAÖ açısından gözlemciler arasında istatistiksel olarak anlamlı çok iyi düzeyde bir uyum olduğu belirlendi (ICC=0.983;  $p<0.001$ ). 2. ölçüm WBYAÖ açısından gözlemciler arasında istatistiksel olarak anlamlı çok iyi düzeyde bir uyum elde edildi (ICC=0.991;  $p<0.001$ ).

**Tablo 4.11.** Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği ve WBYAÖ Açısından Gözlemciler Arası Uyumun İncelenmesi

Ölçek	Ölçüm	ICC (%95 CI)	p
AHTAÖ	1. ölçüm	0.966 (0.957 - 0.973)	<0.001
	2. ölçüm	0.935 (0.918 - 0.948)	<0.001
WBYAÖ	1. ölçüm	0.983 (0.978 - 0.986)	<0.001
	2. ölçüm	0.991 (0.989 - 0.993)	<0.001

ICC (%95 CI): Sınıf içi korelasyon katsayısı (%95 güven aralığı)

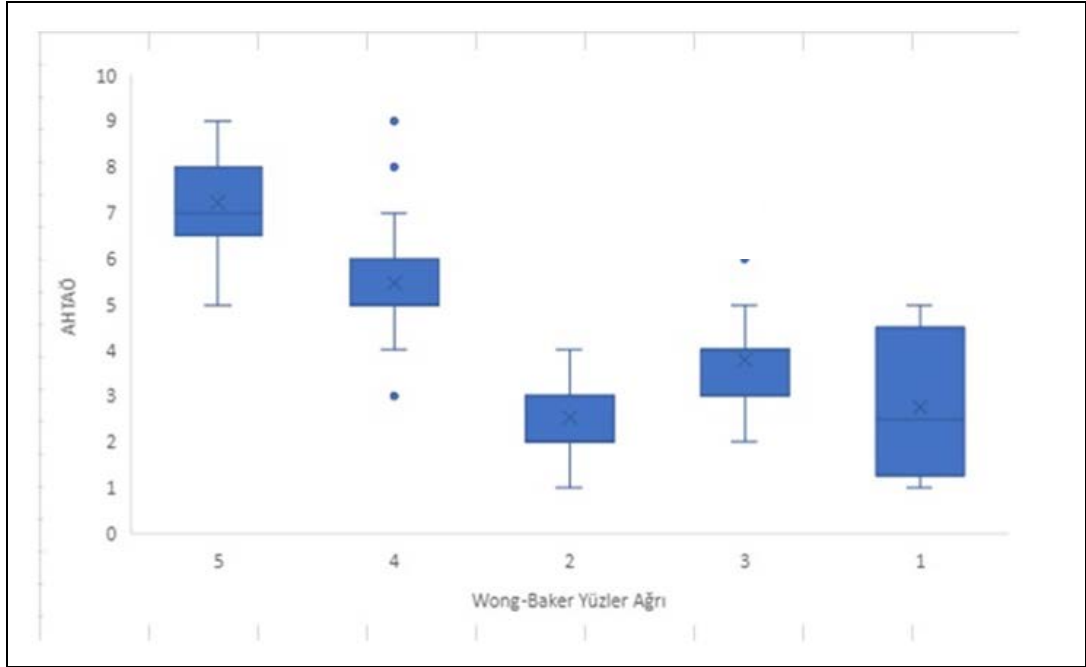
Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği ve WBYAÖ'nin gözlemciler içi uyumunun incelenmesi Tablo 4.12.'de sunulmuştur. 1. gözlemcinin Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği açısından 1. ve 2. ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı çok iyi düzeyde bir uyum olduğu belirlendi (ICC=0.919;  $p<0.001$ ). 2. gözlemcinin Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği açısından 1. ve 2. ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı çok iyi düzeyde bir uyum elde edildi (ICC=0.883;  $p<0.001$ ). 2. gözlemcinin WBYAÖ açısından 1. ve 2. ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı çok iyi düzeyde bir uyum elde edildi (ICC=0.924;  $p<0.001$ ).

**Tablo 4.12.** Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği ve WBYAÖ'nin Gözlemciler İçi Uyumunun İncelenmesi

Ölçek	Gözlemci	ICC (%95 CI)	p
AHTAÖ	1. Gözlemci	0.919 (0.899 - 0.936)	<0.001
	2. Gözlemci	0.883 (0.853 - 0.907)	<0.001
WBYAÖ	1. Gözlemci	0.919 (0.898 - 0.935)	<0.001
	2. Gözlemci	0.924 (0.904 - 0.939)	<0.001

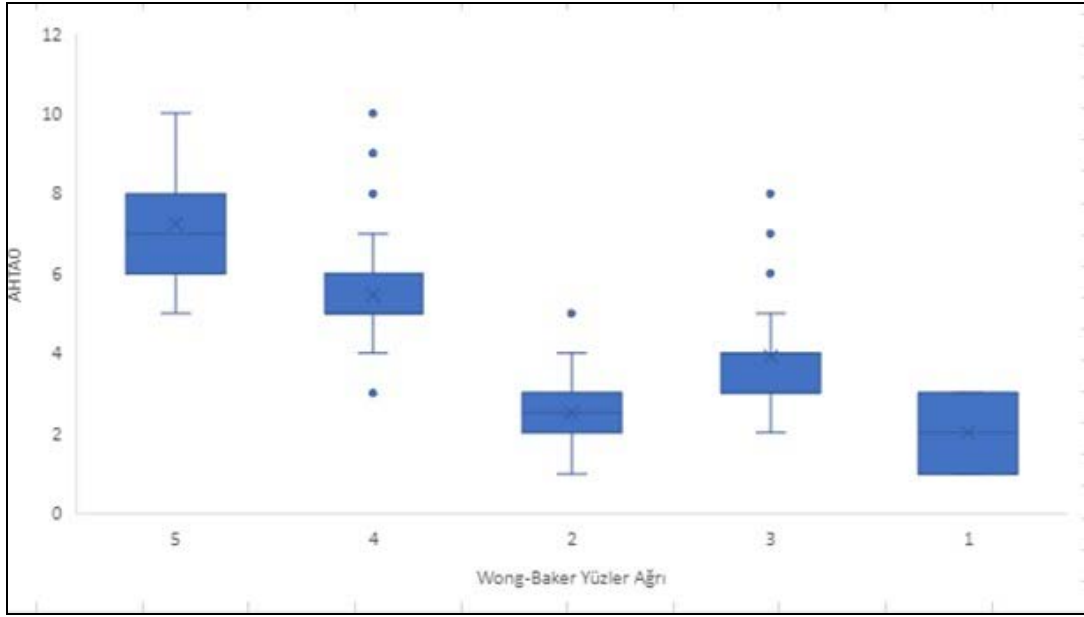
ICC (%95 CI): Sınıf içi korelasyon katsayısı (%95 güven aralığı)

1. gözlemcinin WBYAÖ açısından 1. ve 2. ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı çok iyi düzeyde bir uyum olduğu belirlendi (ICC=0.919; p<0.001). 1. gözlemcinin 1. ölçümünde Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği ve WBYAÖ puan grafiği Grafik 1'de sunulmuştur.



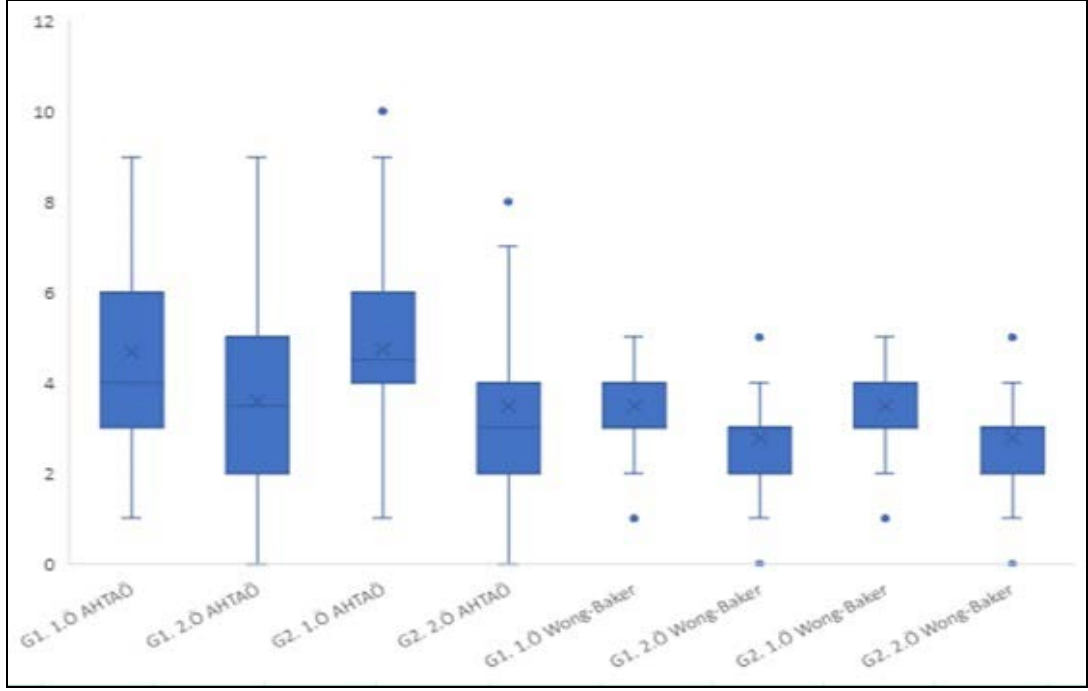
**Grafik 1.** 1. Gözlemcinin 1. Ölçüm Sonucu Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği ve WBYAÖ Puan Grafiği

2. gözlemcinin 1. ölçümünde Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği ve WBYAÖ puan grafiği Grafik 2’de sunulmuştur.



**Grafik 2.** 2. Gözlemcinin 1. Ölçüm Sonucu Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği ve WBYAÖ Puan Grafiği

Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği ve WBYAÖ için 1. ve 2. gözlemcinin 1. ve 2. ölçümleri incelendiğinde gözlemciler arası uyum grafiği Grafik 3’te sunulmuştur.



**Grafik 3.** Alder Hey Triage Ağrı Ölçeği ve WBAYAÖ'nün Gözlemciler Arası Uyum Grafiği

Alder Hey Triage Ağrı Ölçeği'nin maddelere göre gözlemciler arası uyum güvenilirliği Tablo 4.13.'te sunulmuştur. 1. ölçüm sonuçları dikkate alındığında; Madde 1 açısından gözlemci 1 ile gözlemci 2 arasında istatistiksel olarak anlamlı çok iyi düzeyde bir uyum elde edildi ( $K=0.943$ ;  $p<0.001$ ). Gözlemciler arası uyum oranları incelendiğinde ise 0 skoru açısından %73.7, 1 skoru açısından %99.1 ve 2 skoru açısından %100 olarak belirlendi. Madde 2 açısından gözlemci 1 ile gözlemci 2 arasında istatistiksel olarak anlamlı çok iyi düzeyde bir uyum elde edildi ( $K=0.864$ ;  $p<0.001$ ). Gözlemciler arası uyum oranları incelendiğinde ise 0 skoru açısından %70.6, 1 skoru açısından %94.9 ve 2 skoru açısından %93.3 olarak saptandı. Madde 3 açısından gözlemci 1 ile gözlemci 2 arasında istatistiksel olarak anlamlı çok iyi düzeyde bir uyum elde edildi ( $K=0.877$ ;  $p<0.001$ ). Gözlemciler arası uyum oranları incelendiğinde ise 0 skoru açısından %95.6, 1 skoru açısından %94.8 ve 2 skoru açısından %85.7 olarak belirlendi. Madde 4 açısından gözlemci 1 ile gözlemci 2 arasında istatistiksel olarak anlamlı çok iyi düzeyde bir uyum elde edildi ( $K=0.927$ ;  $p<0.001$ ). Gözlemciler arası uyum oranları incelendiğinde ise 0

skoru açısından %96.7, 1 skoru açısından %96.2 ve 2 skoru açısından %87.5 olarak belirlendi. Madde 5 açısından gözlemci 1 ile gözlemci 2 arasında istatistiksel olarak anlamlı zayıf düzeyde bir uyum elde edildi ( $K=0.398$ ;  $p<0.001$ ). Gözlemciler arası uyum oranları incelendiğinde ise 0 skoru açısından %55.6, 1 skoru açısından %83.4 ve 2 skoru açısından %40 olarak elde edildi.

2. ölçüm sonuçları dikkate alındığında; Madde 1 açısından gözlemci 1 ile gözlemci 2 arasında istatistiksel olarak anlamlı çok iyi düzeyde bir uyum elde edildi ( $K=0.827$ ;  $p<0.001$ ). Gözlemciler arası uyum oranları incelendiğinde ise 0 skoru açısından %87.9, 1 skoru açısından %95.3 ve 2 skoru açısından %79.3 olarak belirlendi. Madde 2 açısından gözlemci 1 ile gözlemci 2 arasında istatistiksel olarak anlamlı iyi düzeyde bir uyum elde edildi ( $K=0.726$ ;  $p<0.001$ ). Gözlemciler arası uyum oranları incelendiğinde ise 0 skoru açısından %81.8, 1 skoru açısından %95.8 ve 2 skoru açısından %63.6 olarak belirlendi. Madde 3 açısından gözlemci 1 ile gözlemci 2 arasında istatistiksel olarak anlamlı çok iyi düzeyde bir uyum tespit edildi ( $K=0.868$ ;  $p<0.001$ ). Gözlemciler arası uyum oranları incelendiğinde ise 0 skoru açısından %89.8, 1 skoru açısından %96.2 ve 2 skoru açısından %83.3 olarak elde edildi. Madde 4 açısından gözlemci 1 ile gözlemci 2 arasında istatistiksel olarak anlamlı çok iyi düzeyde bir uyum belirlendi ( $K=0.905$ ;  $p<0.001$ ). Gözlemciler arası uyum oranları incelendiğinde ise 0 skoru açısından %96.6, 1 skoru açısından %93.2 ve 2 skoru açısından %100 olarak elde edildi. Madde 5 açısından gözlemci 1 ile gözlemci 2 arasında istatistiksel olarak anlamlı orta düzeyde bir uyum tespit edildi ( $K=0.433$ ;  $p<0.001$ ). Gözlemciler arası uyum oranları incelendiğinde ise 0 skoru açısından %76.3, 1 skoru açısından %67.1 ve 2 skoru açısından %0 olarak belirlendi.



**Tablo 4.13.** Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği'nin Maddelere Göre Gözlemciler Arası Uyum Güvenirliği

Ölçüm	Gözlemci 2	Gözlemci 1			Kappa	p
		0	1	2		
1. ölçüm	<b>Madde 1</b>					
	0	14 (73.7)	1 (0.5)	0 (0)	0.943	<0.001
	1	5 (26.3)	218 (99.1)	0 (0)		
	2	0 (0)	1 (0.5)	61 (100)		
	<b>Madde 2</b>					
	0	12 (70.6)	1 (0.6)	0 (0)	0.864	<0.001
	1	5 (29.4)	169 (94.9)	7 (6.7)		
	2	0 (0)	8 (4.5)	98 (93.3)		
	<b>Madde 3</b>					
	0	65 (95.6)	2 (0.9)	0 (0)	0.877	<0.001
	1	3 (4.4)	200 (94.8)	3 (14.3)		
	2	0 (0)	9 (4.3)	18 (85.7)		
	<b>Madde 4</b>					
	0	147 (96.7)	4 (3)	0 (0)	0.927	<0.001
	1	5 (3.3)	127 (96.2)	2 (12.5)		
2	0 (0)	1 (0.8)	14 (87.5)			
<b>Madde 5</b>						
0	35 (55.6)	25 (11.5)	0 (0)	0.398	<0.001	
1	28 (44.4)	181 (83.4)	12 (60)			
2	0 (0)	11 (5.1)	8 (40)			

**Tablo 4.13. ‘Devam’ Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği’nin Maddelere Göre Gözlemciler Arası Uyum Güvenirliği**

Ölçüm	Gözlemci 2	Gözlemci 1			Kappa	p
		0	1	2		
2. ölçüm	<b>Madde 1</b>					
	0	51 (87.9)	8 (3.8)	0 (0)	0.827	<0.001
	1	7 (12.1)	203 (95.3)	6 (20.7)		
	2	0 (0)	2 (0.9)	23 (79.3)		
	<b>Madde 2</b>				0.726	<0.001
	0	27 (81.8)	7 (3.3)	0 (0)		
	1	6 (18.2)	203 (95.8)	20 (36.4)		
	2	0 (0)	2 (0.9)	35 (63.6)		
	<b>Madde 3</b>				0.868	<0.001
	0	97 (89.8)	7 (3.8)	0 (0)		
	1	11 (10.2)	179 (96.2)	1 (16.7)		
	2	0 (0)	0 (0)	5 (83.3)		
	<b>Madde 4</b>				0.905	<0.001
	0	172 (96.6)	8 (6.8)	0 (0)		
	1	6 (3.4)	110 (93.2)	0 (0)		
2	0 (0)	0 (0)	4 (100)			
<b>Madde 5</b>				0.433	<0.001	
0	103 (76.3)	49 (29.9)	0 (0)			
1	32 (23.7)	110 (67.1)	1 (100)			
2	0 (0)	5 (3)	0 (0)			

#### 4.2.2.4. Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği ve Wong Baker Yüzler Ağrı Ölçeği İçin Test-Tekrar Test Güvenirliğinin İncelenmesi

Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği ve WBYAÖ için test-retest güvenirliğinin incelenmesi Tablo 4.14.’te sunulmuştur. 1. gözlemcinin 1. ve 2. ölçüm Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği puan ortancaları arasında bir fark belirlendi ( $p < 0.001$ ). 1. ölçüm ortancası 4 iken 2. ölçüm ortancası 3.5 bulundu. Ayrıca 1. ve 2 ölçüm değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı çok iyi düzeyde bir uyum elde edildi ( $ICC = 0.919$ ;  $p < 0.001$ ). 2. gözlemcinin 1. ve 2. ölçüm Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği puan ortancaları arasında bir fark görüldü ( $p < 0.001$ ). 1. ölçüm ortancası 4.5 iken 2. ölçüm ortancası 3 olarak elde edilmiştir. Ayrıca 1. ve 2. ölçüm değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı çok iyi düzeyde bir uyum elde edildi ( $ICC = 0.883$ ;  $p < 0.001$ ).

1. gözlemcinin 1. ve 2. ölçüm WBYAÖ puanının dağılımları arasında bir fark bulundu ( $p<0.001$ ). 1. ölçüm ortancası 3 iken 2. ölçüm ortancası 3 bulundu. Bu da 1. ölçüm zamanında daha yüksek değerlerin olduğu görülmektedir. Ayrıca 1. ve 2 ölçüm değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı çok iyi düzeyde bir uyum elde edildi ( $ICC=0.919$ ;  $p<0.001$ ). 2. gözlemcinin 1. ve 2. ölçüm WBYAÖ puanının dağılımları arasında bir fark belirlendi ( $p<0.001$ ). 1. ölçüm ortancası 3 iken 2. ölçüm ortancası 3 bulundu. Negatif sıraların sayısı 211 iken pozitiflerin sayısı 0 bulundu. Bu da 1. ölçüm zamanında daha yüksek değerlerin olduğunu göstermektedir. Ayrıca 1. ve 2 ölçüm değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı çok iyi düzeyde bir uyum belirlendi ( $ICC=0.919$ ;  $p<0.001$ ).

**Tablo 4.14.** Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği ve WBYAÖ İçin Test-Tekrar Test Güvenirliğinin İncelenmesi

	Ortalama $\pm$ SS	Ortanca (Q1 – Q3)	Test	p	ICC (%95 CI) / p
<b>1. Gözlemci 1. ölçüm AHTAÖ</b>	4.68 $\pm$ 1.74	4.00 (3.00 – 6.00)	Z=-13.133	<b>&lt;0.001</b>	0.919 (0.899 - 0.936) / <b>&lt;0.001</b>
<b>1. Gözlemci 2. ölçüm AHTAÖ</b>	3.59 $\pm$ 1.70	3.50 (2.00 – 5.00)			
<b>2. Gözlemci 1. ölçüm AHTAÖ</b>	4.74 $\pm$ 1.77	4.50 (4.00 - 6.00)	Z=-13.156	<b>&lt;0.001</b>	0.883 (0.853 - 0.907) / <b>&lt;0.001</b>
<b>2. Gözlemci 2. ölçüm AHTAÖ</b>	3.47 $\pm$ 1.62	3.00 (2.00 - 4.00)			
<b>1. Gözlemci 1. ölçüm WBYAÖ</b>	3.49 $\pm$ 0.89	3.00 (3.00 - 4.00)	Z=-14.14	<b>&lt;0.001</b>	0.919 (0.898 - 0.935) / <b>&lt;0.001</b>
<b>1. Gözlemci 2. ölçüm WBYAÖ</b>	2.77 $\pm$ 0.97	3.00 (2.00 - 3.00)			
<b>2. Gözlemci 1. ölçüm WBYAÖ</b>	3.49 $\pm$ 0.89	3.00 (3.00 - 4.00)	Z=-14.331	<b>&lt;0.001</b>	0.924 (0.904 - 0.939) / <b>&lt;0.001</b>
<b>2. Gözlemci 2. ölçüm WBYAÖ</b>	2.77 $\pm$ 0.96	3.00 (2.00 - 3.00)			

Z: Wicoxon test istatistiği, ICC (%95 CI): Sınıf içi korelasyon katsayısı (%95 güven aralığı)

#### 4.2.2.5. Çocukların Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği'nden Aldıkları Puanlarının Karşılaştırılması

Çocukların tanımlayıcı özelliklerine göre Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.15.'te sunulmuştur. Cinsiyete göre 1. gözlemci 1. ölçüm AHTAÖ puan ortancaları arasında bir fark yoktur ( $p=0.117$ ). Cinsiyete göre 2. gözlemci 1. ölçüm Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği puan ortancaları arasında bir fark yoktur ( $p=0.108$ ).

Yaşa göre 1. gözlemci 1. ölçüm Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği puan ortancaları arasında bir fark vardır ( $p<0.001$ ). 3-5 yaş grubunun ortancası 4.00, 6-8 yaş grubunun ortancası 4.00, 9-11 yaş grubunun ortancası 4.00 ve 12-15 yaş grubunun ortancası 5.00 bulundu. Bu farklılık 12-15 yaş grubu ile 3-5 yaş ve 9-11 yaş grupları arasındaki farklılıktan kaynaklanmaktadır. Yaşa göre 2. gözlemci 1. ölçüm Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği puanı ortancaları arasında bir fark vardır ( $p<0.001$ ). 3-5 yaş grubunun ortancası 4.00, 6-8 yaş grubunun ortancası 5.00, 9-11 yaş grubunun ortancası 4.00 ve 12-15 yaş grubunun ortancası 5.00 olarak belirlendi. Bu farklılık 12-15 yaş grubu ile 3-5 yaş ve 9-11 yaş grupları arasındaki farklılıktan kaynaklanmaktadır.

Ebeveyne göre 1. gözlemci 1. ölçüm Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği puan ortancaları arasında bir fark vardır ( $p=0.022$ ). Ebeveyni anne olanların ortancası 5.00 ve ebeveyni baba olanların ortancası 4.00 olarak bulundu. Ebeveyni baba olanların ortancası 4.00 olarak elde edildi. Ebeveyne göre 2. gözlemci 1. ölçüm Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği puan ortancaları arasında bir fark yoktur ( $p=0.1$ ).

Acil birimine geliş şekline göre 1. gözlemci 1. ölçüm Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği puan ortancaları arasında bir fark vardır ( $p=0.02$ ). Kendi imkânı ile gelenlerin ortancası 4.00 ve ambulans ile gelenlerin ortancası 6.50 olarak elde edilmiştir. Acil birimine geliş şekline göre 2. gözlemci 1. ölçüm Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği puan ortancaları arasında bir fark yoktur ( $p=0.114$ ).

Çocuğun kronik hastalık durumuna göre 1. gözlemci 1. ölçüm Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği puan ortancaları arasında bir fark vardır ( $p=0.022$ ). Kronik hastalığı olanların ortancası 5.00 ve olmayanların ortancası 4.00 olarak elde edildi. Çocuğun kronik hastalık durumuna göre 2. gözlemci 1. ölçüm Alder Hey Triaj Ağrı

Ölçeği puan ortancaları arasında bir fark vardır ( $p=0,049$ ). Kronik hastalığı olanların ortancası 5.00 ve olmayanların ortancası 4.00 olarak belirlendi.

Acil serviste uygulanan girişim durumuna göre 1. gözlemci 1. ölçüm Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği puan ortancaları arasında bir fark vardır ( $p<0.001$ ). Uygulanların ortancası 5.00 ve uygulanmayanların ortancası 3.00 olarak elde edildi. Acil serviste uygulanan girişim durumuna göre 2. gözlemci 1. ölçüm Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği puan ortancaları arasında bir fark vardır ( $p<0.001$ ). Uygulanların ortancası 5.00 ve uygulanmayanların ortancası 3.00 olarak belirlendi.

Son bir yıldır acil birimine başvuru durumuna göre 1. gözlemci 1. ölçüm Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği puan ortancaları arasında bir fark yoktur ( $p=0.128$ ). Son bir yıldır acil birimine başvuru durumuna göre 2. gözlemci 1. ölçüm Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği puan ortancaları arasında bir fark yoktur ( $p=0.344$ ).

Acil birimine başvuru anda herhangi bir güçlkle karşılaşmaya göre 1. gözlemci 1. ölçüm Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği puan ortancaları arasında bir fark yoktur ( $p=0,157$ ). Acil birimine başvuru anda herhangi bir güçlkle karşılaşmaya göre 2. gözlemci 1. ölçüm Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği puan ortancaları arasında bir fark yoktur ( $p=0.164$ ).

Acil biriminden ayrılış şekline göre 1. gözlemci 1. ölçüm Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği puan ortancaları arasında bir fark vardır ( $p<0.001$ ). Taburcu edilenlerin ortancası 4.00 ve yatış yapılanların ortancası 6.00 olarak belirlendi. Acil biriminden ayrılış şekline göre 2. gözlemci 1. ölçüm Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği puan ortancaları arasında bir fark vardır ( $p<0.001$ ). Taburcu edilenlerin ortancası 4.00 ve yatış yapılanların ortancası 5.00 olarak bulundu.

Triaj alanına göre 1. gözlemci 1. ölçüm Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği puan ortancaları arasında bir fark vardır ( $p<0.001$ ). Yeşil alana gidenlerin ortancası 3.00 ve sarı alana gidenlerin ortancası 5.00 olarak elde edildi. Triaj alanına göre 2. gözlemci 1. ölçüm Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği puan ortancaları arasında bir fark vardır ( $p<0.001$ ). Yeşil alana gidenlerin ortancası 3.00 ve sarı alana gidenlerin ortancası 5.00 olarak belirlendi.

Acil servise başvuru şikayetine göre 1. gözlemci 1. ölçüm Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği puan ortancaları arasında bir fark vardır ( $p<0.001$ ). Boğaz ağrısı-karın

ağrısı arasında, boğaz ağrısı-göğüs ağrısı arasında, boğaz ağrısı-bel ağrısı arasında, boğaz ağrısı-kas-eklem ağrısı arasında, boğaz ağrısı-dismenore arasında, kulak ağrısı-karın ağrısı arasında, kulak ağrısı-kas-eklem ağrısı arasında, kulak ağrısı-dismenore arasında, baş ağrısı-kas-eklem ağrısı arasında, baş ağrısı-dismenore arasında, diş ağrısı-dismenore arasında, karın ağrısı-dismenore arasında bir farklılık vardır. Acil Servise başvuru şikayetine göre 2. gözlemci 1. ölçüm Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği puan ortancaları arasında bir fark vardır ( $p<0.001$ ). Karın ağrısı olanların ortancası 5.00, boğaz ağrısı olanların ortancası 3.00, diş ağrısı olanların ortancası 4.00, kulak ağrısı olanların ortancası 4.00, baş ağrısı olanların ortancası 4.00, göğüs ağrısı olanların ortancası 4.50, kas-eklem ağrısı olanların ortancası 7.00, bel ağrısı olanların ortancası 5.00 ve dismenore olanların ortancası 8.00 olarak belirlendi. Boğaz ağrısı-baş ağrısı arasında, boğaz ağrısı-göğüs ağrısı arasında, boğaz ağrısı-karın ağrısı arasında, boğaz ağrısı-bel ağrısı arasında, boğaz ağrısı-kas-eklem ağrısı arasında, boğaz ağrısı-dismenore arasında, kulak ağrısı-karın ağrısı arasında, kulak ağrısı-kas-eklem ağrısı arasında, kulak ağrısı-dismenore arasında, baş ağrısı-kas-eklem ağrısı arasında, baş ağrısı-dismenore arasında, diş ağrısı-dismenore arasında, göğüs ağrısı-dismenore arasında, karın ağrısı-dismenore arasında bir fark vardır.

**Tablo 4.15.** Çocukların Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması

	1. Gözlemci 1. ölçüm AHTAÖ puanı		2. Gözlemci 1. ölçüm AHTAÖ puanı	
	Ortalama±SS	Ortanca (Q1 - Q3)	Ortalama±SS	Ortanca (Q1 - Q3)
<b>Cinsiyet</b>				
Kız	4.80±1.77	5.00 (4.00 - 6.00)	4.87±1.83	5.00 (4.00 - 6.00)
Erkek	4.54±1.70	4.00 (3.00 - 6.00)	4.58±1.68	4.00 (3.00 - 5.00)
	<b>Test</b>	10011.500		9984.500
	<b>p*</b>	0.117		0.108
<b>Yaş</b>				
3-5 yaş	4.18±1.27	4.00 (3.00 - 5.00)b	4.20±1.39	4.00 (3.00 - 5.00)b
6-8 yaş	4.73±1.80	4.00 (4.00 - 6.00)ab	4.83±1.79	5.00 (4.00 - 6.00)ab
9-11 yaş	4.20±1.41	4.00 (3.00 - 5.00)b	4.31±1.37	4.00 (3.00 - 5.00)b
12-15 yaş	5.35±1.97	5.00 (4.00 - 7.00)a	5.34±2.04	5.00 (4.00 - 7.00)a
		24.594		20.442
		<b>&lt;0.001</b>		<b>&lt;0.001</b>
<b>Ebeveyn</b>				
Anne	4.85±1.81	5.00 (4.00 - 6.00)	4.86±1.81	5.00 (4.00 - 6.00)
Baba	4.29±1.52	4.00 (3.00 - 5.00)	4.44±1.63	4.00 (3.00 - 6.00)
	<b>Test</b>	7727.000		8165.000
	<b>p*</b>	<b>0.022</b>		0.100

**Tablo 4.15. ‘Devam’ Çocukların Tanımlayıcı Özelliklerine Göre AHTAÖ Puanlarının Karşılaştırılması**

	1. Gözlemci 1. ölçüm AHTAÖ puanı		2. Gözlemci 1. ölçüm AHTAÖ puanı	
	Ortalama±SS	Ortanca (Q1 - Q3)	Ortalama±SS	Ortanca (Q1 - Q3)
<b>Acil birimine geliş şekli</b>				
Kendi imkânı ile	4.64±1.72	4.00 (3.00 - 6.00)	4.71±1.75	4.00 (4.00 - 6.00)
Ambulans ile	6.25±1.83	6.50 (4.50 - 7.50)	5.88±2.10	6.00 (4.00 - 7.50)
<b>Test</b>		1722.500		1543.500
<b>p*</b>		<b>0.020</b>		0.114
<b>Çocuğun kronik hastalık durumu</b>				
Var	5.30±1.66	5.00 (4.00 - 6.00)	5.33±1.81	5.00 (4.00 - 6.00)
Yok	4.61±1.74	4.00 (3.00 - 6.00)	4.67±1.75	4.00 (4.00 - 6.00)
<b>Test</b>		3033.000		3179.000
<b>p*</b>		<b>0.022</b>		<b>0.049</b>
<b>Acil serviste uygulanan girişim durumu</b>				
Uygulandı	5.18±1.63	5.00 (4.00 - 6.00)	5.23±1.66	5.00 (4.00 - 6.00)
Uygulanmadı	3.25±1.18	3.00 (2.00 - 4.00)	3.31±1.19	3.00 (3.00 - 4.00)
<b>Test</b>		2914.500		2916.500
<b>p*</b>		<b>&lt;0.001</b>		<b>&lt;0.001</b>
<b>Son bir yıldır acil birimine başvuru durumu</b>				
Başvuru yaptı	4.61±1.82	4.00 (3.00 - 6.00)	4.70±1.85	4.00 (4.00 - 6.00)
Başvuru yapmadı	4.89±1.51	5.00 (4.00 - 6.00)	4.85±1.49	5.00 (4.00 - 6.00)
<b>Test</b>		9720.500		9345.000
<b>p*</b>		0.128		0.344
<b>Acil birimine başvuru anda herhangi bir güçlükle karşılaşma</b>				
Evvet	5.03±1.52	5.00 (4.00 - 6.00)	5.10±1.63	5.00 (4.00 - 6.00)
Hayır	4.65±1.76	4.00 (3.00 - 6.00)	4.70±1.78	4.00 (4.00 - 6.00)
<b>Test</b>		3312.000		3322.000
<b>p*</b>		0.157		0.164
<b>Acil biriminden ayrılış şekli</b>				
Taburcu edildi	4.55±1.73	4.00 (3.00 - 6.00)	4.60±1.75	4.00 (3.00 - 6.00)
Yatış yapıldı	5.65±1.51	6.00 (5.00 - 7.00)	5.68±1.58	5.00 (5.00 - 7.00)
		6746.000		6712.500
		<b>&lt;0.001</b>		<b>&lt;0.001</b>
<b>Triaj alanı</b>				
Yeşil alan	3.57±1.35	3.00 (3.00 - 4.00)	3.60±1.32	3.00 (3.00 - 4.00)
Sarı alan	5.21±1.66	4.00 (1.00 - 5.00)	4.21±1.53	4.00 (1.00 - 8.00)
<b>Test</b>		5558		5377
<b>p*</b>		<b>&lt;0.001</b>		<b>&lt;0.001</b>
<b>Acil servise başvuru şikayeti</b>				
Karın Ağrısı	5.01±1.24	5.00 (4.00 - 6.00)cd	5.02±1.20	5.00 (4.00 - 6.00)cd
Boğaz Ağrısı	3.19±1.27	3.00 (2.00 - 4.00)a	3.31±1.26	3.00 (3.00 - 4.00)a
				4.00 (4.00 - 5.50)abcd
Dış Ağrısı	4.25±1.04	4.00 (3.50 - 5.00)abcd	4.50±1.07	4.00 (3.00 - 4.00)ab
Kulak Ağrısı	3.74±0.95	4.00 (3.00 - 4.00)ab	3.69±0.87	4.00 (4.00 - 5.00)bc
Baş Ağrısı	4.16±1.42	4.00 (3.00 - 5.00)abc	4.32±1.42	4.50 (4.00 - 6.00)bcd
Göğüs Ağrısı	5.21±1.31	5.00 (4.00 - 6.00)bcde	5.07±1.77	7.00 (5.00 - 8.00)de
Kas-Eklemler Ağrısı	6.46±1.86	7.00 (5.00 - 8.00)de	6.50±1.93	5.00 (4.00 - 6.00)bcde
Bel Ağrısı	5.50±1.51	6.00 (4.00 - 6.00)bcde	5.30±1.49	8.00 (7.00 - 8.00)e
Dismenore	7.20±1.11	8.00 (6.00 - 8.00)e	7.45±1.28	
<b>Test</b>		129.956		124.988
<b>p**</b>		<b>&lt;0.001</b>		<b>&lt;0.001</b>

\*Mann-Whitney U testi, \*\*Kruskal Wallis testi.

**Tablo 4.16.** Ölçek Geçerlik ve Güvenirliği İçin Kullanılan Analizler

---

**Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği'nin Geçerlik Analizleri**

***Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği Dil Geçerliği***

-Çeviri

-Geri Çeviri

***Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği Kapsam Geçerliği***

-Uzman Görüşlerinin Toplanması ve Kapsam Geçerlik İndeksi, Oranları

- Kendall W Testi

***Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği Yapı Geçerliği***

- WBYAÖ Puanı ile AHTAÖ Puanı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

- AHTAÖ Puan Ortalaması ile Ateş, Nabız ve Saturasyon Değerleri Arasındaki Korelasyon

- AHTAÖ 1. ve 2. Gözlemci Değerlendirme Puanına Etki Eden Faktörlerin İncelenmesi

---

**Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği'nin Güvenirlik Analizleri**

***-Güvenirlilik***

***- İç Tutarlılık Güvenirlilik Katsayısı***

AHTAÖ'ye Ait Madde Güvenirlilik Sonuçları

***- Gözlemciler Arası Güvenirlilik***

AHTAÖ ve WBYAÖ Açısından Gözlemciler Arası Uyumun İncelenmesi

AHTAÖ ve WBYAÖ'nin Gözlemciler İçi Uyumunun İncelenmesi

AHTAÖ'nin Maddelere Göre Gözlemciler Arası Uyum Güvenirliliği

AHTAÖ ve WBYAÖ İçin Test-Tekrar Test Güvenirliliğinin İncelenmesi

---



## 5. TARTIŞMA

Son yıllarda aile, toplum, bebek ve çocuklarla çalışılmış ve onların sağlıkları ile tutum ve davranışlarını araştırmak üzere uyarlanan ve geliştirilen ölçekler, ülkemizde yaygın bir biçimde hemşirelik alanında kullanılmaktadır. Bununla birlikte, geliştirilen bu ölçeklerin büyük bir kısmı ülkemiz dışında farklı ülke kültürlerine göre geliştirilmiş ve bilimsel basamaklardan geçerek kendi kültürümüze uyarlanmış ölçeklerdir (Sarı Çetin, 2020).

Bu araştırma, Stewart ve arkadaşları (2004) tarafından geliştirilen Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği'nin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını gerçekleştirerek çocuk sağlığı ve hastalıkları alanına özgü yeni bir ölçme aracı kazandırmak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Ülkemizde ağrı skalaları bulunmaktadır ancak 3-15 yaş arasındaki çocukların acil servise başvuruları esnasında ağrılarını ölçmeyi amaçlayan herhangi bir triaj ağrı ölçme aracına rastlanmamıştır. Bu nedenle bu çalışma gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın bu bölümünde, Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği'nin dil, kapsam ve yapı geçerliği ile iç tutarlık bulguları tartışılmıştır.

### 5.1. Dil Uyarlamasına İlişkin Bulguların Tartışılması

Bir ölçeğin geliştirildiği kültürden ya da dilden başka bir kültüre ya da dile uyarlanmasında ilk başvuru aşama dil uyarlamasıdır. Nitekim, uyarlama sonucunda bir dilden farklı bir dile çevrilen ölçeğin doğası büyük oranda değişebilir. Buna da kültürel ve dilsel farklılıklar neden olmaktadır. Dilsel farklılıkların ve kavramsal ayrılıkların meydana getirdiği dezavantajları en aza indirmek için ölçek maddeleri titizlikle incelenmeli ve her iki dile de hâkim iyi bir çevirmenin uzmanlığında uyarlama çalışması gerçekleştirilmelidir (Öner, 2009).

Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği'nin dil çevirisinde uyarlama çalışmalarında sıklıkla tercih edilen çeviri-geri çeviri yönteminden yararlanıldı (Sarı Çetin, 2020). Ölçeğin orijinal hali ilk olarak İngiliz kültürüne ve dilbilgisine hâkim iki dil uzmanı tarafından İngilizce'den Türkçe'ye çevrildi. Yapılan çeviri, tez danışmanı ve araştırmacı tarafından düzenlenerek ölçek formu oluşturuldu. Bu ölçek formu hem Türkçe hem de İngilizce dil ve kültürlerine hâkim, aynı zamanda ölçeğin orijinal halini bilmeyen iki dil uzmanı tarafından tekrar İngilizce'ye çevrildi. Yapılan bu

çalışmalar sonucunda Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği'nin dil geçerliği açısından uygun olduğu belirlendi.

### **5.2. Kapsam Geçerliği ile İlgili Bulguların Tartışılması**

Kapsam geçerliğinin amacı, ölçme aracının ölçülmek istenen amaca ne derece hizmet ettiğinin ve ölçekte yer alan maddelerin ilgili kazanımı ne oranda ölçtüğünün tespit edilmesidir. Diğer bir ifadeyle kapsam geçerliği, incelenmesi hedeflenen konuya yönelik kazanımların ölçek maddelerinde ölçülüp ölçülemediği ile ilgili geçerliğin belirlenmesidir (Erefe, 2002; Tekindal, 2002).

Araştırmada, Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği'nin kapsam geçerliği için, dil uyarlaması yapılan maddelerin ölçeğin amacına uygun olup olmadığını belirlemek ve ölçülmek istenen kazanımları temsil edip etmediklerini tespit etmek üzere uzman görüşleri alındı. Ölçeğin Türkçe ve İngilizce formu, kapsam geçerliğinin belirlenmesi için Türkiye'deki üniversitelerin hemşirelik bölümü çocuk sağlığı ve hastalığı hemşireliği anabilim dalında görev yapan 10 öğretim elemanına ve 2 çocuk sağlığı ve hastalıkları uzmanı doktora sunuldu. Uzman görüşlerinin değerlendirilmesinde Davis tekniğinden yararlanıldı. Davis tekniği (1992), kapsam geçerliği belirlemede sıklıkla kullanılan bir tekniktir. Bu teknik, uzmanların her bir maddeyi “(a) Hiç uygun değil, (b) Büyük ölçüde değişiklik gerekli, (c) Az sayıda değişiklik gerekli, (d) Uygun” olarak derecelendirmesine dayanmaktadır. Bu teknikte kapsam geçerlik indeksi (c) ve (d) seçeneklerini işaretleyen uzmanların sayısının toplam uzmanların sayısına bölünmesiyle elde edilmektedir ve bu değer 0.80 ve üzerinde olması ölçüt olarak kabul edilmektedir (Erdoğan, Nahcivan ve Esin, 2014). Bu araştırmada kapsam geçerlik indeksi 0.99 olarak bulundu. Buradan hareketle, ölçeğin kapsam geçerliğinin oldukça yüksek olduğu söylenebilir.

### **5.3. Yapı Geçerliği ile İlgili Bulguların Tartışılması**

Bilimsel araştırmaların sonuçlarının güvenilir olması ve sunulmuş bilimsel basamakların takibini yaparak ortak sonuçlara varabilmesi oldukça önemlidir. Bu noktada yapı geçerliği önemli bir rol oynamaktadır. Yapı geçerliği, ölçme araçlarından elde edilen sonuçların ne ile ilişkili olduğunun açıklanmasına yardımcı olmaktadır. Diğer bir ifade ile, ölçek maddelerinin ölçülmek istenen özellikleri ne

derece doğru ölçtüğünün belirlenmesidir (Akyüz, 2018). Literatürde yapı geçerliğini belirlemede kullanılan pek çok yöntemin varlığından söz edilebilir. Bu yöntemler hipotez sına, faktör analizi, zıt veya benzer grupların karşılaştırılması şeklinde sıralanabilir (Burn ve Grove, 2009). Bizim çalışmamızda yapı geçerliği için hipotez sına tekniği kullanıldı. Hipotez testinde benzer ölçekler arasında beklenen pozitif veya negatif korelasyon ile testler arasındaki anlamlılık düzeyi incelenir (Büyüköztürk 2018).

Çalışmamızda WBYAÖ ile Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği puanı arasında 1. gözlemci 1. ölçümü arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü güçlü bir ilişki olup korelasyon katsayısı 0.796 bulundu ( $p < 0.001$ ). Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği'nin orijinal versiyonunda Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği puanı ile WBYAÖ puanları arasındaki ilişki, triyajda  $r = 0.46$  müdahale sonrasında  $r = 0.53$  olarak belirlenmiştir (Stewart ve ark., 2004). Bu sonuçlara göre Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği ve WBYAÖ puanları arasındaki korelasyon analiz sonuçları ilişkininin yönü ve anlamlılığı bakımından çalışmamızla benzerlik göstermektedir.

#### **5.4. İç Tutarlılık ile İlgili Bulguların Tartışılması**

Bir ölçme aracının birbirinden bağımsız maddelerden oluşması ve bu maddelerin bir bütün halinde belli bir amaca hizmet ederek eşit ağırlıkları olması iç tutarlılık kavramı ile ilgilidir (Erefe, 2002). İç tutarlılığın belirlenmesinde; yarıya bölme yöntemi, Cronbach's alfa katsayısı, KR20-21 katsayıları ve Kappa uyum katsayıları yöntemlerine sıklıkla başvurulmaktadır (Erdoğan, Nahcivan ve Esin, 2014). Bu araştırmada Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği'nin iç tutarlılığını belirlenmesinde öncelikle Cronbach's alfa katsayısı hesaplandı. Bu hesaplamalara göre; 1. gözlemcinin 1. ölçümündeki Cronbach's alfa katsayısı 0.662 olarak elde edilmiş olup ölçeğin güvenilir olduğu belirlendi. 1. gözlemcinin 2. ölçümündeki Cronbach's alfa katsayısı ise 0.684 olarak elde edilmiş olup ölçeğin güvenilir olduğu belirlendi. Aynı şekilde 2. gözlemcinin 1. ölçümündeki Cronbach's alfa katsayısı 0.701 olarak elde edilmiş olup ölçeğin güvenilir olduğu belirlendi. 2. gözlemcinin 2. ölçümündeki Cronbach's alfa katsayısı 0.648 olarak elde edilmiş olup ölçeğin güvenilir olduğu belirlendi. Elde edilen bulgulardan hareketle ölçeğin iç tutarlılığının oldukça güvenilir olduğu söylenebilir. Nitekim, Tavşancıl (2014),

Cronbach's alfa katsayısının 0.60 ile 0.80 arasında olmasının oldukça güvenilir düzeyde olduğunu ifade etmektedir.

Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği'nin iç tutarlılığının belirlenmesinde ayrıca Kappa uyum katsayıları kullanıldı. Çalışmamızda Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği'nin Kappa uyum katsayısı 1. ölçüm için 0.398-0.943, 2. ölçüm için 0.433-0.905 arasında bulundu. Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği'nin orijinal versiyonunda güvenilirlik Kappa istatistiği değeri 0.84 (0.80-0.88) olarak belirlenmiştir (Stewart ve ark., 2004). Sonuç olarak yukarıdaki bilgilerden hareketle, Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği'nden elde edilen bulguların, orijinal versiyonundaki Alder Hey Triage Pain Score ile uyumlu olduğunu ve yapı geçerliğini sağladığını söylemek mümkündür.

### **5.5. Madde-Toplam Puan Korelasyon Katsayılarının İncelenmesi**

Ölçek maddelerinden alınan puanlar ile ölçeğin tamamından alınan toplam puan arasındaki ilişki, madde-toplam puan korelasyonu ile belirlenmektedir. Bu korelasyonun pozitif yönde ve yüksek düzeyde olması, ölçek maddelerinin benzer davranışları ifade ettiğine ve iç tutarlılık katsayısının yüksek olduğuna işaret etmektedir. Tavşancıl (2014) ve Büyüköztürk (2018); madde yüklerinin 0.30'un üzerinde olduğunda iyi derecede ayırt ettiğini, 0.30 ile 0.20 arasında ise orta derece ayırt ettiğini ifade etmektedir.

Bu araştırmada Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği'nin madde analizi için korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. 1. gözlemci için madde toplam puan korelasyon analizi 0.530 ile 0.339 arasında bulunmuştur. 2. gözlemci için ise bu puan aralığı 0.591 ile 0.412 arasında bulunmuştur. Bu sonuçlar kapsamında Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği'nin madde-toplam korelasyon katsayısının iyi derece madde ayırt edicilik özelliğine sahip olduğu söylenebilir.

### **5.6. Gözlemciler Arası Uyum Güvenirliği ile İlgili Bulguların Tartışılması**

Birden fazla gözlemcinin araştırmaya başlamadan önce veri toplama süreci ile ilgili bilgilendirilerek aynı konu üzerinde araştırma sürecinde birbirinden bağımsız bir şekilde veri topladığı ve bu veriler arasında meydana gelmesi beklenen güvenilirlik türü gözlemciler arası güvenirlidir (Erdoğan, Nahcivan ve Esin, 2014). Gözlem yapan kişiler, gözlenmesi amaçlanan konu ile ilgili araştırma sürecinde

gözlem yaparlar ve gözlemciler arasında puanlar birbirlerine ne kadar yakın olursa sonucun o oranda güvenilir olacağı kabul edilir. Bu oranı Şencan (2005), 0.80 ve üzeri olarak ifade etmektedir. Literatürde, bağımsız gözlemciler arasında uyumu belirlemek üzere kullanılan yöntemlerin varlığı dikkat çekmektedir. Bu yöntemlerden birisi de sınıf içi korelasyon katsayılarının hesaplanmasıdır.

Bu araştırmada gözlemciler arası uyumu belirlemek için de sınıf içi korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Bu hesaplamalar sonucunda; 1. ölçüm Alder Hey Triağ Ağrı Ölçeği açısından gözlemciler arasında istatistiksel olarak anlamlı çok iyi düzeyde bir uyum elde edilmiştir (ICC=0.966;  $p<0.001$ ). 2. ölçüm Alder Hey Triağ Ağrı Ölçeği açısından gözlemciler arasında istatistiksel olarak anlamlı çok iyi düzeyde bir uyum elde edilmiştir (ICC=0.935;  $p<0.001$ ). Ayrıca, 1. ölçüm WBYAÖ açısından gözlemciler arasında istatistiksel olarak anlamlı çok iyi düzeyde bir uyum elde edilmiştir (ICC=0.983;  $p<0.001$ ). 2. ölçüm WBYAÖ açısından gözlemciler arasında istatistiksel olarak anlamlı çok iyi düzeyde bir uyum elde edilmiştir (ICC=0.991;  $p<0.001$ ). Sonuç olarak yukarıdaki bilgilerden hareketle, Alder Hey Triağ Ağrı Ölçeği puanlamasında gözlemciler arası uyumun yüksek düzeyde olduğu ifade edilebilir.

### **5.7. Benzer Ölçek Geçerliliği ile İlgili Bulguların Tartışılması**

Alder Hey Triağ Ağrı Ölçeği'nin benzer ölçek geçerliliğini belirlemek için, WBYAÖ ölçüt alınmıştır. WBYAÖ'nün ölçüt alınmasındaki temel amaç, Stewart ve arkadaşları tarafından geliştirilen Alder Hey Triağ Ağrı Ölçeği'nin orijinal versiyonunda da bu ölçeğin ölçüt olarak ele alınmasıdır. Ölçeğin orijinal versiyonunda Stewart ve arkadaşları, Alder Hey Triage Pain Score ile WBYAÖ arasında anlamlı ve pozitif yönde bir uyumluluk belirlemiştir (Stewart ve ark., 2004).

Bu araştırmada, Alder Hey Triağ Ağrı Ölçeği'nin orijinal versiyonunda olduğu gibi; Alder Hey Triage Pain Score ile WBYAÖ arasında anlamlı ve pozitif yönde bir uyumluluk belirlenmiştir. Nitekim, 1. ve 2. gözlemci puanlamasında ortaya çıkan hesaplamalar; 1. gözlemci 1. ölçümde WBYAÖ puanı ile Alder Hey Triağ Ağrı Ölçeği puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü bir ilişki elde edilmiş olup korelasyon katsayısı 0.804 olarak bulunmuştur ( $p<0.001$ ). 2.

gözlemci 1. ölçümde WBYAÖ puanı ile Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü bir ilişki elde edilmiş olup korelasyon katsayısı 0.775 olarak bulunmuştur ( $p<0.001$ ). 1. gözlemci 2. ölçümde WBYAÖ ile Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü bir ilişki elde edilmiş olup korelasyon katsayısı 0.789 olarak bulunmuştur ( $p<0.001$ ). 2. gözlemci 2. ölçümde WBYAÖ puanı ile Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü bir ilişki elde edilmiş olup korelasyon katsayısı 0.739 olarak belirlenmiştir. Bu hesaplamalardan yola çıkarak Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği'nin benzer ölçek geçerliğinin sağlandığına bir kanıt oluşturduğunu ifade etmek mümkündür. İlgili literatür incelendiğinde; ölçek uyarlama çalışmalarında benzer ölçeklerle olan uyumlar incelenmiş ve büyük oranda geçerlikler sağlanmıştır (Hesselgagard ve ark., 2007; Kurt, Seval ve Afacan, 2020).

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

### 6.1. Sonuçlar

Çocuk acil servise ağrı şikâyeti ile başvuran 3-15 yaş arası çocukların triajda ağrılarını değerlendirmeyi amaçlayan Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması, geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının yapılmasını amaçlayan bu araştırmada aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

- Araştırmaya dâhil edilen çocukların %54.3'ünün kız ve %30.7'sinin %12-15 yaş arasında oldukları belirlendi.
- Ölçeğin kapsam geçerliğinin belirlenmesi amacıyla 12 uzmandan görüş alındı ve ölçeğe son hali verildi. Uzman görüşleri Davis tekniği aracılığı ile analiz edildi ve KGİ 0.99 olarak tespit edildi. Böylelikle, ölçek maddelerinin hedeflenen ölçümleri çok iyi ölçebileceği sonucuna varıldı.
- Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği ile WBYAÖ puanları arasında pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki tespit edildi.
- Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği puan ortalaması ile ateş ( $r=0.363$ ,  $p=0.05$ ) ve saturasyon ( $r=0.422$ ,  $p=0.05$ ) arasında pozitif yönde ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki belirlendi.
- Araştırmada ölçeğin iç tutarlık güvenilirliği, madde-toplam puan korelasyonu ve gözlemciler arası uyumu yüksek düzeyde bulundu.
- Ölçeğin Cronbach alfa değerinin 0.619-0.679 arasında olduğu belirlendi. Bu değer ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir.
- Bağımsız gözlemciler arası uyum incelenmek üzere iki gözlemcinin gözlemleri değerlendirildi. Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği sınıf içi korelasyon katsayısının 0.919; WBYAÖ sınıf içi korelasyon katsayısının 0.883 olduğu belirlendi. Bu sonuç, bağımsız gözlemciler arası uyumun yüksek olduğunu gösterdi.
- Sonuç olarak, bu araştırmada Türkçe'ye uyarlanan Alder Hey Triaj Ağrı Ölçeği acil servise ağrı şikâyeti ile başvuran 3-15 yaş arasındaki çocukların triajda değerlendirilmesinde geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu belirlendi.

## 6.2. Öneriler

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki öneriler sunulmuştur:

- Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği Türkçe formu, acil servise başvuran çocukların ağrı triajlarını değerlendirmek için geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olarak kullanılabilir.

- Acil servise başvuran çocukların ağrı değerlendirmeleri, Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği gibi ölçeklerle daha sistematik bir şekilde yapılmalıdır.

- Çocuklarda ağrıyı değerlendirirken, ağrı algısını etkileyen faktörlerin bir arada değerlendirilmesine önem verilmelidir.

- Ağrının değerlendirilmesinde; çocuğa ağrısının yeri ve şiddetini belirlemeye yönelik sorular sorulmalı, ağrıya neden olan etmen belirlenmeli, çocuğun ağrıya yönelik gösterdiği fizyolojik ve davranışsal değişikliklere bakılmalıdır.

- Sağlık çalışanları, acil servise ağrı şikâyetiyle başvuran çocuklarda ağrı triaj değerlendirilmesi konusunda bilgilendirilmeli ve kapsamlı eğitimler verilmelidir.

- Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği'nin farklı dillere çevirisi sağlanarak, farklı kültürlerce kullanımı önerilmektedir.

- Ailelerin ağrı nedeniyle acil servis başvuruları konusunda bilinçlenmesi sağlanmalı ve aile merkezli bakıma gereken önem verilmelidir. Ayrıca ailenin süreç içinde yer almasına özen gösterilmelidir.

- Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği'nin acil servislerde çocukların ağrısının değerlendirilmesi amacıyla rutin kullanılması için sağlık kurum ve kuruluşlarına ölçek hakkında bilgilendirme yapılarak sağlık çalışanları tarafından kullanımının sağlanması önerilir.

- Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği'nin acil servislerde çocukların ağrılarının giderilmesine yönelik yapılacak olan müdahale çalışmalarının etkinliğini değerlendirmede basit ve objektif bir ölçüm aracı olarak kullanılabilir.



## KAYNAKLAR

- Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği. (2000). T.C. Resmî Gazete, 24046, 11 Mayıs 2000.
- Acil Servis İşleyiş Prosedürü. (2013). T.C. Resmî Gazete, 27378, 16 Ekim 2013.
- Akcan E, Yiğit R. (2015). Prematüre bebek ağrı profili: Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi*, 29(3), 97-102.
- Akköse Aydın Ş. (2015). Pediatrik Hastada Triaj. Acil Triaj Eğitim Rehberi. TC. Sağlık Bakanlığı Kamu Hastaneleri Kurumu.
- Akpınar Oruç A, Üzel Taş H. (2017). Acil servise başvuran hastaların memnuniyet düzeyleri. *Kocatepe Tıp Dergisi*, 15(2), 131-136.
- Aksayan S, Gözüm S. (2002). Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber: Ölçek uyarlama aşamaları ve dil uyarlaması. *Hemşirelik Araştırma Dergisi*, 4(1), 9-14.
- Aksoy EY. (2014). Oxford Doğum Endişesi Ölçeği (Owls) Türkçe Geçerlik Güvenirlik. Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi, İzmir.
- Akyolcu N. (2007). Acil birimlerde triyaj. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 15(58), 7-17.
- Akyüz HE. (2018). Yapı geçerliliği için doğrulayıcı faktör analizi: Uygulamalı bir çalışma. *Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 7(2), 186-198.
- Aliefendioğlu D. Güzoğlu N. (2015). Yenidoğanda ağrı. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 58(1), 5-42.
- Bakır E. (2017). Çocuklarda ağrı değerlendirme ve ölçekleri: Kültür ve yaşın ağrı değerlendirmesine etkileri. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri*, 9(4), 299-314.
- Barnes A, Tollefson A, Hickey P, Bares J, Zhang L. (2017). Pain control and parent mental health among pediatric inpatients. *Hospital Pediatrics*, 7(3), 149-155.
- Baumann MR, Strout TD. (2005). Evaluation of the Emergency Severity Index (version 3) triage algorithm in pediatric patients. *Acad Emerg Med*, 12(3), 219-224.

- Benini F, Piga S, Zangardi T, Messi G, Tomasello C, Pirozzi N. (2016). Nationwide study of headache pain in Italy shows that pain assessment is still inadequate in paediatric emergency care. *Acta Paediatrica*, 105(5), e200-e208.
- Beveridge R. (1999). Canadian emergency department triage and acuity scale: Implementation guidelines. *CJEM*, 1, 2-28.
- Burns N, Grove SK. (2009). *The Practice of Nursing Research: Appraisal, Synthesis and Generation of Evidence* (6. bs.). St. Louis, Missouri: Saunders & Elsevier.
- Büyüköztürk Ş. (2018). *Sosyal Bilimleri İçin Veri Analizi El Kitabı* (24. bs.). Ankara: Pegem Akademi.
- Capua T, Kama ZB, Rimon A. (2018). The influence of an accredited pediatric emergency medicine program on the management of pediatric pain and anxiety. *Israel Journal of Health Policy Research*, 7(1), 1-5.
- Cırık V, Emine E. (2014). Yoğun bakım ünitesinde ağrı ve hemşirenin rolü. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 18(1), 15-21.
- Cohen LL, Lemanek K, Blount RL, Dahlquist LM, Lim CS, Palermo TM, et al. (2008). Evidence-based assessment of pediatric pain. *Journal of Pediatric Psychology*, 33(9), 939-955.
- Crellin DJ, Johnston L. (2003). Poor agreement in application of the Australasian Triage Scale to paediatric emergency department presentations. *Contemporary Nurse*, 15(1-2), 48-60.
- Cronbach LJ. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrik*, 16(3), 297-334.
- Czarnecki ML, Simon K, Thompson JJ, Armus CL, Hanson TC, Berg KA, et al. (2011). Barriers to pediatric pain management: A nursing perspective. *Pain Management Nursing*, 12(3), 154-162.
- Çalışır H., Karataş, P. (2019). The Atraumatic care approach in pediatric nursing: Non-pharmacological applications in reducing pain, stress, and anxiety. *Journal of Education and Research in Nursing*, 16(3), 234-246.

- Çapık C, Gözüm S, Aksayan S. (2018). Kültürlerarası ölçek uyarlama aşamaları, dil ve kültür uyarlaması: Güncellenmiş rehber. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 26(3), 199-210.
- Çelik S. (2016). Yoğun bakım hastalarında ağrı yönetimi. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 20(1), 1-8.
- Elçigil A. (2011). Çocuğun ağrısının yönetiminde pediatri hemşiresinin karar vermesini etkileyen faktörler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 4(1), 48-53.
- Emir S, Cin Ş. (2004). Çocuklarda ağrı: Değerlendirme ve yaklaşım. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 57(3), 153-160.
- Ercan İ, Kan İ. (2004). Ölçeklerde güvenirlik ve geçerlik. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 30(3), 211-216.
- Erdine S. (2007). Ağrı Mekanizmaları ve Ağrıya Genel Yaklaşım. Erdine S. (Ed.). Ağrı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri. S: 37-49.
- Erdoğan S, Nahcivan N, Esin MN. (2014). Hemşirelikte Araştırma. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri. S: 216-230.
- Erefe İ. (2002). Hemşirelikte Araştırma ve Geliştirme Yöntemleri, Hemşirelikte Araştırma İlke, Süreç ve Yöntemleri. İstanbul: Odak Ofset. S:169-188.
- Esin MN. (2014). Veri Toplama Yöntem ve Araçları & Veri Toplama Araçlarının Güvenirlik ve Geçerliği. Erdoğan S, Nahcivan N, Esin N. (Ed.). Hemşirelikte Araştırma. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri. S: 193-232.
- Fernandes AM, Campos CD, Batalha L, Perdigao A, Jacob E. (2014). Pain assessment using the Adolescent Pediatric Pain Tool: A systematic review. *Pain Research and Management*, 19(4), 212-218.
- Ferrante P, Cuttini M, Zangardi T, Tomasello C, Messi G, Pirozzi N, et al. (2013). Pain management policies and practices in pediatric emergency care: A nationwide survey of Italian hospitals. *BMC Pediatrics*. 13(1), 139.
- Gelen B, Akçay B, Tiryaki A, Benek İ. (2019). Fen bilimleri öğretmen adaylarının Fen-TeknolojiMühendislik-Matematik (FeTeMM)'e Yönelik Özyeterlik

- Ölçeği: Türkçe'ye uyarlama, geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 15(1), 88-107.
- Gilboy RN, Tanabe P, Travers DA, Rosenau AM, Eitel DR. (2005). Emergency Severity Index, Version 4: Implementation Handbook. Rockville: AHRQ Publication. S: 1-72.
- Gouin S, Gravel J, Amre DK, Bergeron S. (2005). Evaluation of the paediatric canadian triage and acuity scale in a pediatric ED. *The American Journal of Emergency Medicine*, 23(3), 243-247.
- Göl İ, Onarıcı M. (2015). Hemşirelerin çocuklarda ağrı ve ağrı kontrolüne ilişkin bilgi ve uygulamaları. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2(3), 20-29.
- Gündüz S, Yüksel S, Aydeniz GE, Aydaoğan RN, Türksoy H, Dikme İB, ve ark. (2016). Çocuklarda hastane korkusunu etkileyen faktörler. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 59(4), 161-168.
- Ha DT, Dang TQ, Tran NV, Vo NY, Nguyen ND, Nguyen TV. (2015). Prognostic performance of the Rapid Emergency Medicine Score (REMS) and Worthing Physiological Scoring system (WPS) in emergency department. *International Journal of Emergency Medicine*, 8(1), 1-8.
- Hemşirelik Terimleri Çalışma Grubu. (2015). Hemşirelik Terimleri Sözlüğü. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları. S: 19.
- Hesselgard K, Larsson S, Rommer B, Strömbland LG, Reinstrup P. (2007). Validity and reliability of the behavioural observational pain scale for postoperative pain measurement in children 1-7 years of age. *Pediatric Critical Care Medicine*, 8(2), 102-8.
- Horeczko T, Enriquez B, McGrath NE, Gausche-Hill M, Lewis RJ (2013). The pediatric assessment triangle: Accuracy of its application by nurses in the triage of children. *Journal of Emergency Nursing*, 39(2), 182-189.
- Huth MM, Broome ME, Good M. (2004). Imagery reduces children's post-operative pain. *Pain*, 110(1-2), 439-448.

- Institute of Medicine of the National Academies. (2006). Future of the Emergency Care Series: Emergency Care for Children Growing Pains. Washington: The National Academic Press. S: 29-79.
- International Association for the Study of Pain (IASP): IAPS Taxonomy (2012)  
Erişim: 21.12.2022, <https://www.iasp-pain.org/Taxonomy?navItemNumber=576#Pain>.
- Iserson KV, Moskop JC. (2007). Triage in medicine, part I: Concept, history, and types. *Annals of Emergency Medicine*, 49(3), 275-281.
- İnal S, Canbulat N. (2015). Çocuklarda işlemsel ağrı yönetiminde dikkati başka yöne çekme yöntemlerinin kullanımı. *Güncel Pediatri*, 13(2), 116-121.
- Karaçam Z. (2019). Ölçme araçlarının Türkçeye uyarlanması. *Ebelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(1), 28-37.
- Karaçay P, Sevinç S. (2007). Acil servislerde triyaj uygulaması. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 4(2), 9-15.
- Karadakovan A, Aslan FE. (2011). Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. Ankara: Akademisyen Kitabevi.
- Karakaş NM, Özdemir B, Kılıç S, Akbulut Ö. (2018) Ebeveynleri çocuk acile getiren nedenler: 4 yıllık izlem. *Osmangazi Tıp Dergisi*, 42(1), 63-73.
- Karakoç FY, Dönmez L. (2014). Ölçek geliştirme çalışmalarında temel ilkeler. *Tıp Eğitimi Dünyası*, 13(40), 39-49.
- Kılıç M, Öztunç G. (2012). Ağrı kontrolünde kullanılan yöntemler ve hemşirenin rolü. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 7, 36-51.
- Korkmaz S. (2015). Çocuk Servislerinde Çalışan Hemşirelerin Çocuklarda Ağrı Değerlendirilmesi Hakkında Bilgilenme Düzeylerinin Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi, Edirne.
- Kostak MA, Akan M. (2011). Terminal dönemindeki oyun palyatif bakımı. *Türk Onkoloji Dergisi*, 26 (4), 182-192.
- Kuğuoğlu S, Sönmez Düzkaya D. (2021). Çocuk Acil Hemşireliği. Ankara: Nobel Tıp Kitabevi. S:85-98.

- Kurt A, Seval M, Afacan C. (2020). Children's hospital of eastern Ontario pain scale: The study of validity and reliability. *Journal of Education & Research in Nursing*, 17(1), 9-16.
- Lima DAD, Rossato LM, Guedes DMB, Damiao EBC, Silva L, Szylit R. (2018) Children's satisfaction and dissatisfaction with pain management in a pediatric emergency department. *Revista da Escola de Enfermagem*, 52, 1-7.
- Mollaoğlu M, Çelik P. (2016). Evaluation of emergency department nursing services and patient satisfaction of services. *Journal of Clinical Nursing*, 25 (19-20), 2778-2785.
- Niska R, Bhuiya F, Xu J. (2010). National hospital ambulatory medical care survey: 2007 emergency department summary. *National Health Statistics Reports*, 6(26), 1-31.
- Öner, N. (2009). Türkiye’de Kullanılan Psikolojik Testler, Bir Başvuru Kaynağı (2. bs.). İstanbul: Boğaziçi Matbaası.
- Öztürk A, Karaböcüoğlu M. (2004). Çocuk Acil Tıp Kitabı. Karabocuoglu M, Uzel N, Yılmaz HL. (Ed.). Çocuk Acil Tıp Kitabı. İstanbul: Çapa Tıp Kitabevi. S: 7-29.
- Özveren H. (2011). Ağrı kontrolünde farmakolojik olmayan yöntemler. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 18(1), 83-92.
- Pekel AF. (2010). Ağrı ve genetik. *Cerrahpaşa Tıp Dergisi*. 41(1), 32-33.
- Roukema J, Steyerberg EW, Meurs AV, Ruige M, Lei JVD, Moll HA. (2006). Validity of the Manchester Triage System in paediatric emergency care. *Emergency Medicine Journal*, 23(12), 906-910.
- Sarı Çetin H. (2020). Premenstrual Değişimle Baş Etme Ölçeği Türkçe Geçerlik ve Güvenirliği. Yüksek Lisans Tezi, Ordu Üniversitesi, Ordu.
- Srouji R, Ratnapalan S, Schneeweiss S. (2010). Pain in children: Assessment and nonpharmacological management. *International Journal of Pediatrics*, 2010, 1-11.

- Stewart B, Lancaster G, Lawson J, Williams K, Daly J. (2004). Validation of the Alder Hey triage pain score. *Archives of Disease in Childhood*, 89(7), 625-630.
- Sünnetçi E, Kıbrıs A, Durankuş F. (2020). Çocuk acil ve yoğun bakım ünitesine başvuru arasındaki ilişkili faktörlerin araştırılması: Retrospektif bir kohort çalışması. *Namık Kemal Tıp Dergisi*, 8(3), 344-350.
- Şenaylı Y, Özkan F, Şenaylı A, Bıçakçı Ü. (2006). Çocuklarda postoperatif ağrının FLACC (YBAAT) ağrı skalasıyla değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri Anesteziyoloji Reanimasyon Dergisi*, 4(1), 1-4.
- Şencan H. (2005). Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Geçerlilik ve Güvenirlik. Ankara: Seçkin Matbaası.
- Tavşancıl E. (2014). Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi. (5. bs.). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Tekindal S. (2002). Okullarda Ölçme ve Değerlendirme Etkinlikleri. İstanbul: Evrim Yayınevi.
- Thomas R, Phillips M, Hamilton RJ. (2018). Pain management in the pediatric palliative care population. *Journal of Nursing Scholarship*, 50(4), 375-382.
- Tıp ÇA, Derneği YB. (2008). Türkiye'de ve Dünya'da Çocuk Acil Tıp Hizmetleri Mevcut Durum ve Öneriler. Erişim: 26.11.2022, [http://cayd.org.tr/gorseller/files/raporlar/TURKIYE\\_ve\\_DUNYA\\_COÇUK\\_ACIL.pdf](http://cayd.org.tr/gorseller/files/raporlar/TURKIYE_ve_DUNYA_COÇUK_ACIL.pdf).
- Törüner E, Büyükgönenç L. (2013). Çocukluk Yaşlarında Ağrı ve Hemşirelik Yönetimi. Conk Z, Başbakkal Z, Balyılmaz H, Bolışık B. (Ed). *Pediatric Hemşireliği*. Ankara: Akademisyen Kitabevi. S: 893-908.
- Törüner EK, Büyükgönenç L. (2017). Çocuklarda Ağrı Yönetimi. Çocuk Sağlığı Temel Hemşirelik Yaklaşımları. Ankara: Göktuğ Yayıncılık.
- Tunç PT. (2014). Çocuklarda Periferik Kanül Uygulaması Öncesi İşleme Hazırlamaya Yönelik Yapılan Uygulamaların Ağrı ve Anksiyete Üzerine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.

- Tüfekçi F, Erci B. (2010). Ağrılı işlemler sırasında ebeveynlerin bulunmasının ve bazı faktörlerin çocukların ağrı toleransına etkisi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(2), 30-40.
- Türkiye Acil Tıp Derneği. (2014). Acil Servis Standartları. Erişim: 12.01.2023, [www.tatd.org.tr](http://www.tatd.org.tr).
- Tüzün DÜ, Hegüner S. (2007). Çocuk Hastalıklarında Biyopsikososyal Yaklaşım. İstanbul: Epsilon Yayınlar. S: 189-210.
- Twycross A, Dowden S, Stinson J. (2009). Çocuklarda Ağrı Yönetimi (S. Polat ve A Gürol Çev.). İstanbul: Nobel Akademi. (2018). S: 112.
- Uğurlu E, Kalkım A, Sağkal T. (2014). 0-1 yaş arası bebeklerde sık karşılaşılan ağrı durumları ve ailelerin yaklaşımları. *Fırat Tıp Dergisi*, 19(1), 25-30.
- Uğurlu E, Kalkım A, Sağkal T. (2014). 0-1 yaş arası bebeklerde sık karşılaşılan ağrı durumları ve ailelerin yaklaşımları. *Fırat Tıp Dergisi*, 19(1), 25-30.
- Van Veen M, Moll HA. (2009). Reliability and validity of triage systems in paediatric emergency care. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 17(1), 1-8.
- Walls R, Hockberger R, Gausche-Hill M. (2017). Rosen's Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice. Amsterdam: Elsevier. S: 1985-1993.
- Warren DW, Jarvis A, LeBlanc L, Gravel J, CTAS National Working Group. (2008). Revisions to the Canadian triage and acuity scale paediatric guidelines (PaedCTAS). *Canadian Journal of Emergency Medicine*, 10(3), 224-232.
- WHO. (2012). WHO Guidelines on The Pharmacological Treatment of Persisting Pain in Children with Medical İllnesses. Geneva: World Health Organization. S: 25-36.
- Wong DL, Baker CM. (1988). Pain in children: Comparison of assessment scales. *Pediatr Nurse*, 14(1), 9-17.
- Yağcı Ü, Saygin M. (2019). Ağrı fizyopatolojisi. *SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 26(2), 209-220.



Yataklı Sağlık Tesislerinde Acil Servis Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Tebliğ. (2009). T.C. Resmî Gazete, 27378, 16 Ekim, 2009.

Yılmaz G, Alemdar DK. (2019). Çocuk acil servis ağrı şikâyetiyle başvuran hastaların geriye dönük incelenmesi. *Çocuk Acil ve Yoğun Bakım Dergisi*, 6(2), 79-84.

## EKLER

### EK 1: Çocuk ve Ebeveyn Tanıtıcı Bilgi Formu

#### ÇOCUK ve EBEVEYN TANITICI BİLGİ FORMU

ANKET NO: (.....)

ÇOCUĞUN;

1. Cinsiyeti: (1) Kız (2) Erkek

2. Yaşı: (1) 3-5 yaş (2) 6-8 yaş (3) 9-11 yaş (4) 12-15 yaş

3. Ebeveyn: (1) Anne (2) Baba

4. Ebeveynin Yaşı: (1) 25-29 yaş (2) 30-34 yaş (3) 35-39 yaş  
(4) 40-44 yaş (5) 45-49 yaş (6) 50-54 yaş

5. Ebeveynin Eğitim Durumu: (1) İlkokul mezunu

(2) Ortaokul mezunu (3) Lise mezunu (4) Yüksekokul/Üniversite mezunu

(5) Yüksek lisans (6) Doktora

6. Ebeveynin Mesleği: (1) Kamu (2) Özel Sektör (3) Serbest (4) Çalışmıyor

7. Acil birimine geliş şekli: (1) Kendi imkânı ile (2) Ambulans ile (3) Diğer (.....)

8. Hastaneye başvuru şekli: (1) Doğrudan acil servise başvuru (2) Başka kurumdan sevk

9. Acil servise başvuru şikâyeti: (1) Karın Ağrısı (2) Boğaz Ağrısı (3) Diş Ağrısı  
(4) Kulak Ağrısı (5) Baş Ağrısı (6) Göğüs Ağrısı (7) Kas-Eklemler Ağrısı (8) Bel Ağrısı  
(9) Dismenore (10) Diğer(.....)

10. Çocuğun kronik hastalık durumu: (1) Var (.....) (2) Yok

11. Acil serviste uygulanan girişim durumu: (1) Uygulandı(.....) (2) Uygulanmadı

12. Son bir yıldır acil birimine başvuru durumu: (1) Başvuru yaptı(...)

(2) Başvuru yapmadı

13. Acil birimine başvurduğunuz anda herhangi bir güçlükle karşılaştınız mı?

(1) Evet(.....) (2) Hayır

14. Acil biriminden ayrılış şekli: (1) Taburcu edildi (2) Yatış yapıldı (3) Sevk edildi

15. Ateş: (1) 36-37°C (2) 37.1-38°C (3) 38.1-39°C (4) 39.1-40°C

16. Nabız: (1) 60-80/dk (2) 81-100/dk (3) 101-120/dk

17. Satürasyon (SaO<sub>2</sub>): (1) %85-90 mmHg (2) %91-95 mmHg (3) %96-100 mmHg

18. Genel durumu: (1) İyi (2) İyi – Orta (3) Orta (4) Orta - Kötü (5) Kötü

19. Tıbbi tanı: (1) Üst solunum yolu enfeksiyonu (2) Akut tonsillofarenjit (3) Pnömoni

(4) Akut batın (5) Bronşiolit (6) Gastroenterit (7) Bulantı- kusma (8) Yan

ağrısı (9) Üriner sistem enfeksiyonu (10) Dismenore (11) Baş ağrısı (12) Sinüzit

(13) Otitis media (14) Göğüs ağrısı (15) Ateş (16) Travma (17) Kesici delici alet

yaralanması (18) Yanık (19) Diş ağrısı (20) Kas-eklem ağrısı (21) Karın ağrısı

20: Uygulanan analjezik türü: (1) Parasetamol (2) İbuprofen (3) NSAİİ grubu

analjezikler

## EK 2: Acil Servis Hasta Triaj, Tedavi ve Gözlem Formu

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI ORDU İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ ORDU ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ ACİL SERVİS HASTA TRİYAJ, TEDAVİ VE GÖZLEM FORMU				
DOKÜMAN NO	YAYIN TARİHİ	REVİZYON TARİHİ	REVİZYON NO	SAYFA NO
AS.FR.02	10.01.2013	12.04.2021	04	1/1
HASTA KİMLİK BİLGİLERİ:		ADLI VAKA EVET <input type="radio"/> HAYIR <input type="radio"/>		
Acile geliş şekli:	Ambulans: <input type="radio"/>	Yaya: <input type="radio"/>	Tekerlekli Sandalye: <input type="radio"/>	Özel araç: <input type="radio"/> Diğer: <input type="radio"/>
TA:...../.....	NABİZ:	SOLUNUM:	ATEŞ:	O <sup>2</sup> SAT:
ŞİKAYETİ:				
TRİYAJ:	<b>Kırmızı</b> <input type="radio"/> Öncelikli acil (hemen)	<b>Sarı</b> <input type="radio"/> Bekletilebilir (30-60dk)	<b>Yeşil</b> <input type="radio"/> Stabil Hasta (1-2 saat)	<b>Siyah</b> <input type="radio"/> Ölüm
Özgeçmiş	HIV	HCV	Aile öyküsü:	
KOAH/Astım	Alışkanlıklar:	Diğer:		
DM:	Sigara:	Hepatit B		
HT:	Alkol:	Diğer:		
<b>BİRİNCİL MUAYENE</b>				
Genel durum:	İyi <input type="radio"/>	İyi-Orta: <input type="radio"/>	Orta: <input type="radio"/>	Orta-Kötü: <input type="radio"/> Kötü: <input type="radio"/>
Hava yolu:	Normal: <input type="radio"/>	Stridor: <input type="radio"/>	Dispne: <input type="radio"/>	Ortopne: <input type="radio"/> Wheezing: <input type="radio"/>
	Takipne: <input type="radio"/>	Bradipne: <input type="radio"/>	Apne: <input type="radio"/>	Hiperapne: <input type="radio"/> Yüzeysel Solunum: <input type="radio"/>
Dolaşım:	Normal: <input type="radio"/>	Periferik Siyanoz: <input type="radio"/>	Santral Siyanoz: <input type="radio"/>	Taşikardik: <input type="radio"/> Bradikardik: <input type="radio"/> Hipotansif: <input type="radio"/> Hipertansif: <input type="radio"/>
<b>FİZİK MUAYENE</b>				
BAŞ-BOYUN: MAXİLLA-MANDİBULA:	KARDİYOYASKÜLER:		NÖROLOJİ:	
SOLUNUM SİSTEMİ: THORAX:	BATIN:		EX MUAYENE:	
GENİTO-ÜRÜNER: PELVİS:	İSKELET SİSTEMİ: (Extremite-Vertebra)		DİĞER	
<b>LABORATUVAR İSTEKLERİ</b>				
PANEL 1: Acil Biyokimya, Hemogram	KAN GRUBU	TOKSİKOLOJİ PANELİ		
PANEL 2: Kardiyak (CK,CKMB, Troponin)	HEMOGRAM	GAİTADA GİZLİ KAN		
PANEL 3: D-Dimer, BNP	TİT	GAİTA MİKROSKOPİSİ		
PANEL 4: Koagülasyon (PTZ, APTT, INR)				
KAN GAZI				
DİĞER				



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI  
ORDU İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ  
ORDU ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ  
ACİL SERVİS HASTA TRİYAJ, TEDAVİ VE GÖZLEM FORMU

DOKÜMAN NO	YAYIN TARİHİ	REVİZYON TARİHİ	REVİZYON NO	SAYFA NO
AS.FR.02	10.01.2013	12.04.2021	04	1/ 2

GÖRÜNTÜLEME İSTEKLERİ

RÖNTGEN	CT	MR	DOPPLER	EKG

VİTAL BULGU TAKİP ÇİZELGESİ

SAAT	ATEŞ	NABİZ	TANSİYON	SOLUNUM	SPO2	KAN ŞEKERİ	ADI/SOYADI/İMZA

HASTA MÜŞAHADEYE  ALINDI/SAATİ:  ÇIKIŞ SAATİ :

ÖNERİLEN TEDAVİ VE GİRİŞİMLER:

YAN ETKİLER/REAKSİYONLAR:

SONUÇ Şifa:  Salah:  Haliyle :  YATIŞ:  SEVK:  EXITUS:   
İzinsiz Terk:  Tedaviyi Red/İmza:

TABURCULUK ÖZETİ

- Acil servis müşahade odasına yatırıldı.
- ..... hastanesine sevk edildi.
- Kendi isteği ile/izinsiz acil servisten ayrıldı.
- Taburculuk sonrası bilgilendirme yapıldı

ÇIKIŞ TARİHİ : ...../...../..... SAATİ :

- .....servisine yatırıldı.
- Exitus.
- Reçete ile taburcu edildi.  
 Evet  Hayır

SON TANI:

TABURCU EDEN DOKTOR  
KAŞE – İMZA



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI  
ORDU İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ  
ORDU ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ  
ACİL SERVİS HASTA TRİYAJ, TEDAVİ VE GÖZLEM FORMU

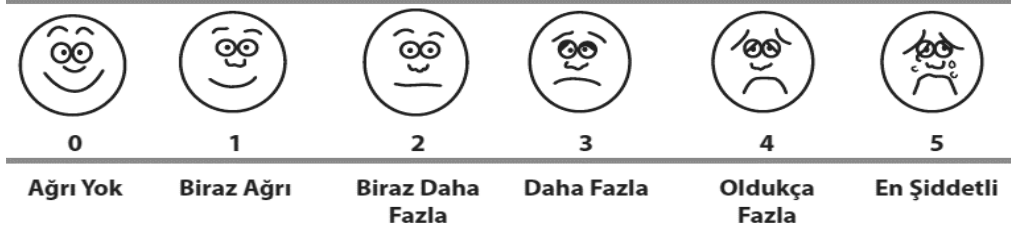
DOKÜMAN NO	YAYIN TARİHİ	REVİZYON TARİHİ	REVİZYON NO	SAYFA NO
AS.FR.02	10.01.2013	12.04.2021	04	1/3

**KONSÜLTASYONLAR**

<b>Konsültasyon sonucu:</b>	<input type="radio"/> Yatış	<input type="radio"/> Ek Konsültasyon	<input type="radio"/> Reçete verildi	Tarih/Saat:
<b>Konsültasyon Notu:</b>				
<b>Konsültasyon sonucu:</b>	<input type="radio"/> Yatış	<input type="radio"/> Ek Konsültasyon	<input type="radio"/> Reçete verildi	Tarih/Saat:
<b>Konsültasyon Notu:</b>				
<b>Konsültasyon sonucu:</b>	<input type="radio"/> Yatış	<input type="radio"/> Ek Konsültasyon	<input type="radio"/> Reçete verildi	Tarih/Saat:
<b>Konsültasyon Notu:</b>				
<b>Konsültasyon sonucu:</b>	<input type="radio"/> Yatış	<input type="radio"/> Ek Konsültasyon	<input type="radio"/> Reçete verildi	Tarih/Saat:
<b>Konsültasyon Notu:</b>				
<b>Konsültasyon sonucu:</b>	<input type="radio"/> Yatış	<input type="radio"/> Ek Konsültasyon	<input type="radio"/> Reçete verildi	Tarih/Saat:
<b>Konsültasyon Notu:</b>				



### EK 3: Wong Baker Yüzler Ağrı Ölçeği



1. Ölçüm puanı (İlk değerlendirme):.....

2. Ölçüm puanı (15. dk):.....

#### EK 4: Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği

TEPKİ	0 PUAN	1 PUAN	2 PUAN	Gözlemci Puanı	
				1.Ölçüm	2.Ölçüm
1.AĞLAMA/ SES ÇIKARMA	Ağlamıyor, normal konuşuyor.	Teselli edilebilir, olumsuz konuşmuyor.	Teselli edilemez, ağrı şikâyeti var.		
2. YÜZ İFADESİ	Normal yüz ifadesi.	Kısa süreli yüz buruşturma; zamanın %50'sinden az.	Uzun süreli yüz buruşturma; zamanın %50'sinden fazla.		
3. DURUŞ	Normal.	Dokunma/ ovalama/ koruma/sakinme .	Savunmacı / gergin.		
4.HAREKET	Normal.	Hareketlerde azalma veya huzursuzluk.	Hareketsiz veya kıvranıyor.		
5. CİLT RENGİ	Normal.	Solgun.	Çok solgun/ “yeşil”.		
<b>Toplam Puan:</b>					



## EK 5: Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği Kullanım Kılavuzu

<b>1. AĞLAMA/ SES ÇIKARMA</b>	
<b>Puan 0</b>	Çocuk ağlamıyor ve bakıcısıyla sessiz de olsa uygun bir şekilde konuşarak iletişim kuruyor/ çevreye dikkat ediyor.
<b>Puan 1</b>	Çocuk ağlıyor ancak teselli edilebilir/oyalanabilir veya aşırı sessiz ve bakıcıya olumsuz yanıt veriyor. Direkt sorgulandığında ağrılı olduğunu ifade eder.
<b>Puan 2</b>	Çocuk sakinleştirilebilir bir düzeyde değil, ağlıyor ve sürekli ağrı şikayeti var.
<b>2. YÜZ İFADESİ</b>	
<b>Puan 0</b>	Normal ifade ve etki.
<b>Puan 1</b>	Ağrıyı/sıkıntıyı gösteren bazı geçici ifadelere, zamanın %50'sinden daha azında tanık olunur.
<b>Puan 2</b>	Zamanın % 50'sinden fazlasında ağrı / sıkıntı olduğunu gösteren kalıcı yüz ifadeleri. Yüz buruşturma- açık ağız, dudakların köşeleri geriye çekilmiş, alın ve/veya kaşların arası kırışmış, gözler kapalı, köşeleri kırışmış.
<b>3. DURUŞ</b>	
<b>Puan 0</b>	Bu bölüm çocuğun etkilenen vücut bölgesine yönelik davranışlarıyla ilgilidir. Normal.
<b>Puan 1</b>	Etkilenen bölgeyle ilgili dokunmak, ovalamak, işaret etmek, o bölgeyi sakınmak/korumak veya topallamak gibi davranışlarla farkındalık gösterir.
<b>Puan 2</b>	Çocuğun ağrıyan/etkilenen bölgesi gergin tutulur ve korunur, böylece dokunulması engellenmiş olur, ağırlık yapacak herhangi bir şey olmamasına dikkat edilir.
<b>4. HAREKET</b>	
<b>Puan 0</b>	Bu bölüm çocuğun tüm vücudunu nasıl hareket ettirdiğiyle ilgilidir. Normal.
<b>Puan 1</b>	Çocuğun hareketleri azalır veya huzursuz/rahatsız olduğu durumlar ifade edilir.
<b>Puan 2</b>	Çocuğun hareketleri anormal seyreder; ya çok hareketsiz/katı bir şekilde durur ya da acı içinde kıvrılır, sallanır.
<b>5. CİLT RENGİ</b>	
<b>Puan 0</b>	Normal.
<b>Puan 1</b>	Soluk.
<b>Puan 2</b>	Çok soluk "yeşil", bazen mide bulantısı veya bayılmada görülen renk – aşırı solgunluk.

## EK 6: Alder Hey Triage Ağrı Ölçeği Kullanım İzni

Zimbra

gamzeozdemir@odu.edu.tr

### Fwd: Alder Hey Triage Pain Score (AHTPS)

**Kimden** : Gamze ÖZDEMİR <gamzeozdemir@odu.edu.tr>

21 Nis 2021 Çar 00:03

**Konu** : Fwd: Alder Hey Triage Pain Score (AHTPS)

**Kime** : dilekkucukalemdar@gmail.com

----- İletilen Mesaj -----

Kimden: "Gamze ÖZDEMİR" <gamzeozdemir@odu.edu.tr>

Kime: "canerozdemir052" <canerozdemir052@gmail.com>, "gamzeozdemir1307" <gamzeozdemir1307@gmail.com>

Gönderilenler: 21 Nisan Çarşamba 2021 0:02:22

Konu: Fwd: Alder Hey Triage Pain Score (AHTPS)

----- İletilen Mesaj -----

Kimden: "Gamze ÖZDEMİR" <gamzeozdemir@odu.edu.tr>

Kime: "Messahel Shrouk" <Shrouk.Messahel@alderhey.nhs.uk>

Gönderilenler: 21 Nisan Çarşamba 2021 0:00:34

Konu: Re: Alder Hey Triage Pain Score (AHTPS)

Dear Shrouk and Briar,  
I satisfied for your allow of score. Thanks for your help.  
Sincerely, best regard...

----- Orijinal Mesaj -----

Kimden: "Messahel Shrouk" <Shrouk.Messahel@alderhey.nhs.uk>

Kime: gamzeozdemir@odu.edu.tr

Kk: "Durand Charlotte" <Charlotte.Durand@alderhey.nhs.uk>

Gönderilenler: 19 Nisan Pazartesi 2021 17:52:39

Konu: FW: Alder Hey Triage Pain Score (AHTPS)

Dear Gamze Ozdemir

Thank you for enquiring about the Alder hey Triage Pain Score. You are welcome to use the score in your hospital and in your thesis as it is published work.

We don't have the score in other languages. You would need to translate it and then back translate it to ensure it reads correct. I'm sure we would be able to help with this somehow.

Thanks again and happy to help

Best wishes

posta.odu.edu.tr/printmessage?id=C:276&tz=Africa/Nairobi

1/6

21.04.2021

Zimbra

Shrouk

Consultant in Paediatric Emergency Medicine  
NIHR Research Scholar, NIHR NWC  
Alder Hey Children's Hospital NHS Foundation Trust  
.....

## EK 7: Ordu Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul Kararı



T.C.  
ORDU ÜNİVERSİTESİ  
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARARLARI

Toplantı Tarihi	Toplantı Sayısı	Toplantı Saati	Karar Sayısı
03.12.2021	24	15.30	263

Ordu Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu, "Klinik Araştırmalar ve Biyoyararlanım/Biyoeşdeğerlik Çalışmaları Etik Kurullarının Standart Çalışma Yöntemi Esasları" 11.2.1 maddesi uyarınca Etik Kurul Başkanı Doç. Dr. Ahmet KARATAŞ başkanlığında toplanarak aşağıdaki kararları almıştır.

**KARAR NO: 2021/ 263**

Sorumlu yürütücü Doç. Dr. Dilek KÜÇÜK ALEMDAR'ın, KAEK 266 Nolu başvurusunun değerlendirilmesi sonucu "Alder Hey Triaaj Ağrı Ölçeği'nin Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması" başlıklı araştırmasının Trabzon İl Sağlık Müdürlüğü İzni onayı sonrası başlanabileceğine toplantıya katılanların oy birliği ile karar verildi.

e-İmzalıdır  
Doç. Dr. Ahmet KARATAŞ  
Ordu Üniversitesi  
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanı

## EK 8: Ordu İl Sağlık Müdürlüğü Araştırma İzni



T.C.  
ORDU VALİLİĞİ  
İl Sağlık Müdürlüğü

ORDU İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ - ORDU EĞİTİM  
HİZMETLERİ BİREKİMİ



Sayı : E-35766460-605.01  
Konu : Araştırma İzni (Hemşire Gamze  
ÖZDEMİR)

### DAĞITIM YERLERİNE

İlgi : Ordu Devlet Hastanesi Başhekimliği'nin 11/11/2022 tarihli ve 19419511-903.99-99-1839 sayılı yazısı.

Ordu Devlet Hastanesinde görevli Hemşire Gamze ÖZDEMİR'in "*Alder Hey Triage Ağrı Ölçeği'nin Türkçe Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması*" konulu tez çalışmasının sağlık tesisinizde hizmeti aksatmayacak şekilde yürütülmesi, kişisel veri ve özel hayatın korunmasına özen gösterilmesi, yapılacak çalışma sonucunun Müdürlüğümüz bilgisi dışında ilan edilmemesi ve etik kurulu raporu alındıktan sonra çalışmaya başlanması şartıyla uygun görülmüş olup, alınan komisyon kararı adı geçene teslim edilmek üzere yazımız ekinde gönderilmiştir.Yapılacak çalışmaya gerekli desteğin verilerek kolaylık sağlanması hususunda;  
Gereğini rica ederim.

İmdat BELEN  
Personel Hizmetleri Başkanı

Ek:  
1-Komisyon Kararı (1 Sayfa)  
2-İş Birliği Protokolü (1 Sayfa)

Dağıtım:  
Ordu Devlet Hastanesi Başhekimliğine  
Ordu Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Başhekimliğine

Bu belge, güvenli elektronik imza ile inzalanmıştır.

Bu belge, Elektronik Kodu: 0109-161-007-1034 ile inzalanmıştır. Belge Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/saglik-bakanligi-ebys>  
Başkanlığı Eğitim Hizmetleri Birimi  
Telefon: Faks No: 0452 225 20 56  
e-Posta: [sevcan.okten@saglik.gov.tr](mailto:sevcan.okten@saglik.gov.tr) İnternet Adresi: [orduisim.saglik.gov.tr](http://orduisim.saglik.gov.tr)

Bilgi için: Sevcan KESER

TIBBİ SEKRETER

Telefon No: (0 452) 666 25 01



## EK 9: Gönüllü Onam Formu

### GÖNÜLLÜ ONAM FORMU

#### LÜTFEN BU DÖKÜMANI DİKKATLİCE OKUMAK İÇİN ZAMAN AYIRINIZ

Sizi **Gamze ÖZDEMİR** tarafından yürütülen “*Alder Hey Triağ Ağrı Ölçeği'nin Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması*” başlıklı gözleme dayalı bir araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız. İsterseniz bu bilgileri aileniz ve/veya yakınlarınız ile tartışınız. Eğer anlayamadığımız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz.

Bu anket çalışmasına katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Gönüllü istediği zaman, herhangi bir cezaya veya yaptırıma maruz kalmaksızın, hiçbir hakkını kaybetmeksizin araştırmadan çekilebilir ve araştırmayı reddedebilir. Anketi yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz biçimde yorumlanacaktır. Size verilen anket formlarındaki soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında olmayın. Bu formlardan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacaktır.

Araştırma Sorumlusu

Gamze ÖZDEMİR

<b>Araştırmanın Amacı:</b> Bu araştırma, Alder Hey Triağ Ağrı Ölçeği'nin, Türkiye'de çocuk acil servise ağrı şikâyeti ile başvuran 3-15 yaş çocuklarda Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının yapılması amacıyla planlanmıştır.
<b>İzlenecek Olan Yöntem ve Yapılacak İşlemler:</b> 1- Çocuk acil servise ağrı şikâyeti ile başvuran, sarı ve yeşil alanda bulunan, 3-15 yaş arasındaki çocuklara ve ebeveynlerine çalışmanın amacı ve kapsamı açıklanacak ve çalışmaya katılmaları için sözel ve yazılı onamları alınacaktır. 2- Onam alındıktan sonra çocuk ve aile hakkında genel bilgiler içeren 20 maddelik “Çocuk tanıtıcı bilgi formu” doldurulacaktır. 3- Çalışmaya katılmayı kabul eden triaj değerlendirme sonucu yeşil ve sarı renk olan 3-15 yaş ağrı şikâyeti ile acil servise başvuran çocuğun ağrısı, araştırmacı ve çalışmadan bağımsız bir acil servis hemşiresi tarafından “AHTAÖ” ve “WBYAÖ” kullanılarak ağrının değerlendirilmesi yapılacaktır. Çalışmaya dahil edilen çocukların ilk ağrı değerlendirmesinden sonra ikinci kez 15. dakikada araştırmacı ve hemşire tarafından “AHTAÖ” ve “WBYAÖ” kullanılarak ağrı düzeyleri tekrar değerlendirilecektir. AHTAÖ 5 parametreden (Ses-ağlama, yüz ifadesi, duruş, hareket ve cilt rengi) oluşmaktadır ve gözlemsel ve davranışsal olarak değerlendirilecektir. WBYAÖ ise 6 farklı yüz ifadesi içerir ve çocuğun kendi ağrısını ifade eden yüz ifadesini seçmesi istenir. İlk değerlendirme triajda yapılacak olup, ikinci değerlendirme 15. dakikada çocuğun bulunduğu yeşil ya da sarı alanda yapılacaktır.
<b>Araştırmanın Süresi:</b> Araştırmanın süresi başlangıç tarihinden itibaren toplam 12 ay olarak planlanmıştır.
<b>Katılması Beklenen Gönüllü Sayısı:</b> 300
<b>Araştırmanın Yapılacağı Yer:</b> Ordu Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Acil Kliniği
<b>Araştırmaya Katılan Araştırmacılar:</b> - Gamze ÖZDEMİR (Araştırmacı) - Doç. Dr. Dilek Küçük Alemdar (Araştırmacı)

“Bilgilendirilmiş gönüllü olur formundaki tüm açıklamaları okudum. Söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum”.

**Gönüllü (birden fazla gönüllü bu formu okuyup imzalayabilir.)**

**Ad Soyad:**

**İmza:**

**Tarih:**

## EK 10: Ölçek Geliştirme ve Uyarlama Eğitimi Katılım Belgesi (AYEUM)



## ÖZGEÇMİŞ

**Adı Soyadı** : Gamze ÖZDEMİR  
**Doğum Yeri** : Trabzon  
**Doğum Tarihi** : 24.10.1993  
**Yabancı Dili** : İngilizce  
**E-posta** : gamzeozdemir1307@gmail.com

### Öğrenim Durumu:

Derece	Bölüm/ Program	Üniversite	Yıl
Lisans	Trabzon Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü	Karadeniz Teknik Üniversitesi	2011-2015
Yüksek Lisans	Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı	Ordu Üniversitesi	2020 -

### İş Deneyimi:

Görev	Görev Yeri	Yıl
Hemşire	Haçkalı Baba Devlet Hastanesi, Akçaabat/Trabzon	2015-2021
Hemşire	Ordu Devlet Hastanesi, Altınordu/Ordu	2021 -