

**T.C.**  
**AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**

**OBSTETRİK TRİYAJ ACİLİYET SKALASI**  
**UYARLANMASI VE UYGULAMA ETKİLİLİĞİNİN**  
**DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Esmâ GÜLTÜRK**

**DOKTORA TEZİ**

**2019-ANTALYA**

**T.C.**  
**AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**

**OBSTETRİK TRİYAJ ACİLİYET SKALASI**  
**UYARLANMASI VE UYGULAMA ETKİLİLİĞİNİN**  
**DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Esmâ GÜLTÜRK**

**DOKTORA TEZİ**

**DANIŞMAN**  
**Prof. Dr.Kamile KABUKCUOĞLU**

Bu tez Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından TDK-2018-3041 proje numarası ile desteklenmiştir.

“Kaynakça gösterilerek tezinden yararlanılabilir”

2019-ANTALYA

**Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne;**

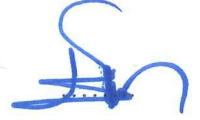
Bu çalışma jürimiz tarafından Hemşirelik Anabilim Dalı, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Programında Doktora tezi olarak kabul edilmiştir. 26/06/2019

İmza

Tez Danışmanı : Prof.Dr.Kamile KABUKCUOĞLU  
Akdeniz Üniversitesi



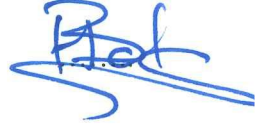
Üye : Prof.Dr. Emel TAŞÇI DURAN  
Süleyman Demirel Üniversitesi



Üye : Doç.Dr.Filiz KANTEK  
Akdeniz Üniversitesi



Üye : Doç.Dr.Hatice YANGIN  
Akdeniz Üniversitesi



Üye : Doç.Dr. Evşen NAZİK  
Çukurova Üniversitesi



Bu tez, Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu'nun ...../...../..... tarih ve ...../..... sayılı kararıyla kabul edilmiştir.

Prof.Dr.Narin DERİN

Enstitü Müdürü

## ETİK BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı beyan ederim.

Öğrenci

Esmâ GÜLTÜRK

Tez Danışmanı

Prof.Dr. Kamile KABUKCUOĞLU

## TEŞEKKÜR

Yüksek Lisans eğitimimden buyana yanımda olan, tez çalışmam süresince en büyük desteği veren, yolumu aydınlatan, ilgisini ve sevgisini hiç esirgemeyen danışmanım, değerli hocam Prof. Dr. Kamile KABUKCUOğLU'na; yüksek lisanstan itibaren akademik hayatımda var olan, bilgi ve deneyimleri ile yol gösteren ve tez izlem jürimde yer alarak katkı sağlayan değerli hocam Doç. Dr. Hatice BALCI YANGIN'a; akademik hayatıyla ve tez izlem jürimde yer alarak değerli katkı ve yönlendirmeleri ile tez sürecimde yer alan değerli hocam Doç. Dr. FilizKANTEK'e;

Doktora eğitimimde kendilerinden ders aldığım öğrenme ortaklarım olan, danışmanlık sağlayan ve gelişmemizde emek veren bütün hocalarıma;

Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nün çalışanlarına; araştırmamın istatistiksel analizinin yürütülmesine katkı sağlayan Ziraat Fakültesinden Prof. Dr. Mehmet Ziya FIRAT'a; Bu tezi uygulamama olanak sağlayan Akdeniz Üniversitesi Hastanesi yöneticilerine; Acil Anabilim Dalı öğretim üyeleri ve hemşirelerine sonsuz sevgilerimi sunarım.

Bu yoğun çalışma döneminde her zaman desteği ile yanımda olan sevgili anneme, kardeşime, eşime ve tez sürecinde bana desteklerini esirgemeyen sevgili kızım ve oğluma teşekkür ederim.

Esmâ GÜLTÜRK

Antalya, Haziran 2019

## ÖZET

**Amaç:**Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası'nın geçerlik ve güvenilirliğini test etmek ve uygulama etkililiğinin değerlendirilmesini incelemektir.

**Yöntem:**Araştırma, metodolojik olarak iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde; Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası'nın geçerlik-güvenirlik çalışması 10 triyaj hemşiresi ile 160 obstetri acil senaryosu üzerinden yapılmıştır. İkinci aşamada; Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası'nın uygulama etkililiğinin değerlendirmesi ile 350 kadınla yapılmıştır. Veriler; Triyaj Senaryoları, Kişisel Özellikler Soru Formu ve Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası kullanılarak toplanmıştır. Veriler kappa, ki-kare, spearman korelasyon analizi kullanılarak değerlendirilmiştir.

**Bulgular:**Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası iç geçerliği incelemesinde, dil ifade açısından madde içerik indeksi 0.983 ve ölçek içerik indeksi 0.863 olarak bulunmuştur. Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası basit kappa değeri: 0.795 ve ağırlıklı kappa değeri: 0.918 bulunmuştur. Triyaj personeli tarafından yapılan triyaj değerlendirmesi ile Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası ile yapılan triyaj değerlendirme sonuçlarının 0.588'lik pozitif yönlü ve istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı bir ilişki olduğu saptandı (ki-kare= 154.360,  $p<.0001$ ).

**Sonuç:**Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası, geçerli ve güvenilir ölçüm aracıdır. Sağlık Bakanlığı Zorunlu Triyaj Skalası ile Obstetrik Triyaj Aciliyet Skala kategorizasyonu karşılaştırıldığında triyaj hemşiresi Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası kategorizasyonundan daha düşük triyaj kategorisi verdiği belirlendi. Triyaj hemşiresi tarafından yapılan Sağlık Bakanlığı Zorunlu Triyaj Skalası ile Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası arasında pozitif yönlü ve istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Obstetrik nedenlerle gelen hastaların Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası ile acil servis ünitesinde triyaj bölümde değerlendirilmesi yarar sağlayabilir.

**Anahtar Kelimeler:** obstetrik triyaj, obstetrik triyaj aciliyet skalası, triyaj

## ABSTRACT

**Objective:**This study was conducted in order to test the reliability and validity of Obstetric Triage Acuity Scale (OTAS), evaluate the effectiveness of the application.

**Method:**This study is composed of two parts methodologically. In the first chapter; The validity-reliability study of the Obstetric Triage Acuity Scale was performed with 10 triage nurses and 160 obstetric emergency scenarios. In the second stage; The evaluation of the effectiveness of the obstetric triage acuity scale was performed with 350 women. The data were collected using the Personal Features Questionnaire and the Obstetrics Triage Acuity Scale. Data were evaluated by using kappa, chi-square and spearman correlation analysis.

**Results:**In the internal validity analysis of Obstetric Triage Acuity Scale, in terms of language expression item content index was found as 0.983 and scale content index was 0.863. Obstetrics Triage Acuity Scale was found as simple kappa: 0.795 and weighted kappa: 0.918.The triage evaluation performed by the triage staff and the results of the triage evaluation performed with Obstetric Triage Acuity Scale were found to be a positive and positive correlation with 0.588 (chi-square = 154.360,  $p < .0001$ ).

**Conclusion:**Obstetrics Triage Acuity Scale is a reliable and valid instrument. When the comparison of the Ministry of Health Compulsory Triage Scale with the and the Obstetric Triage Acuity Scale categorization were compared, it was determined that the triage nurse gave a lower triage category than the Obstetric Triage Acuity Scale categorization. There was a positive and statistically significant relationship between the Ministry of Health Compulsory Triage Scale and Obstetric Triage Acuity Scale performed by triage nurses. The Obstetric Triage Acuity Scale is a five-category triage tool suitable for use in the triage section of the emergency department.

**Key words:** obstetric triage, obstetric triage acuity scale, triage

# İÇİNDEKİLER

|  |      |
|--|------|
| <b>ÖZET</b>  | i    |
| <b>ABSTRACT</b>                                      | ii   |
| <b>İÇİNDEKİLER</b>                                   | iii  |
| <b>TABLolar DİZİNİ</b>                               | vii  |
| <b>ŞEKİLLER DİZİNİ</b>                               | viii |
| <b>SİMGELER ve KISALTMALAR</b>                       | ix   |
| <b>1. GİRİŞ</b>                                      |      |
| 1.1. Problemin Tanımı ve Önemi                       | 1    |
| 1.2. Araştırmanın Amacı                              | 2    |
| 1.3. Araştırmanın Hipotezleri                        | 2    |
| <b>2. GENEL BİLGİLER</b>                             |      |
| 2.1.Triyaj Tanımı                                    | 3    |
| 2.2.Triyajın Tarihçesi                               | 4    |
| 2.3.Triyaj Kullanım Alanları                         | 4    |
| 2.3.1.Başvuru Triyajı                                | 4    |
| 2.3.2.Olay Yeri Triyajı                              | 5    |
| 2.3.3. Afet Triyajı                                  | 5    |
| 2.3.4.Acil Servis Triyajı                            | 7    |
| 2.4.Triyaj Sistemleri                                | 8    |
| 2.5.Triyaj Kayıt Sistemi                             | 15   |
| 2.6.Triyaj Personeli                                 | 15   |
| 2.7.Triyajda Karar Verme Süreci                      | 16   |
| 2.8.Obstetrik Triyaj                                 | 18   |
| 2.8.1.Dünyada Kullanılan Obstetrik Triyaj Sistemleri | 22   |
| 2.9.Triyaj Sistemlerinin Geçerlik ve Güvenilirliğini |      |
| Değerlendirmede Kullanılan Ölçütler                  | 25   |
| 2.10.Triyaj Senaryosu                                | 27   |



### **3. GEREÇ ve YÖNTEM**

|  |    |
|--|----|
| 3.1. I.Aşama: Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası'nın Geçerlik ve Güvenirliği Çalışması      | 29 |
| 3.1.1. Araştırmanın Tipi   | 29 |
| 3.1.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı   | 29 |
| 3.1.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi   | 30 |
| 3.1.4. Araştırmaya Alınma Kriterleri   | 31 |
| 3.1.5. Araştırmanın Planı  | 31 |
| 3.1.6. Araştırmanın Etik Boyutu  | 32 |
| 3.1.7. Veri Toplama Araçları   | 32 |
| 3.1.8. Veri Toplama Yöntemi  | 33 |
| 3.1.9. Verilerin Değerlendirilmesi   | 35 |
| 3.1.10. Araştırmanın Sınırlılıkları  | 36 |
| 3.2. II. Aşama: Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası Uygulama Etkililiğinin Değerlendirilmesi | 36 |
| 3.2.1. Araştırmanın Tipi   | 36 |
| 3.2.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı   | 36 |
| 3.2.3. Araştırmanın Örneklemi  | 37 |
| 3.2.4. Araştırmaya Alınma Kriterleri   | 37 |
| 3.2.5. Veri Toplama Araçları   | 37 |
| 3.2.6. Veri Toplama Yöntemi  | 38 |
| 3.2.7. Verilerin Değerlendirilmesi   | 38 |

### **4. BULGULAR**

|  |    |
|--|----|
| 4.1. Tanımlayıcı Bilgiler  | 39 |
| 4.2. Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası'nın Geçerlik Analiz Bulguları   | 41 |
| 4.2.1. Dil Geçerliğinin İncelenmesi                                    | 41 |
| 4.2.2. İç Geçerliğinin İncelenmesi                                     | 42 |
| 4.3. Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası'nın Güvenirlik Analiz Bulguları | 43 |
| 4.4. Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalasının Uygulama Etkililiğinin       |    |

|   |    |
|---|----|
| Değerlendirmesine İlişkin Bulgular  | 45 |
| <b>5. TARTIŞMA</b>  |    |
| 5.1. Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası'nın Geçerlik Analizine İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi      | 54 |
| 5.2. Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası'nın Güvenirlik Analizine İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi    | 55 |
| 5.3. Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası'nın Uygulama Etkililiğine İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi   | 57 |
| 5.3.1. Hemşirelerin Bireysel Özelliklerine İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi                         | 58 |
| 5.3.2. Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası'nın Uygulama Etkililiğine İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi | 59 |
| <b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER</b>   | 61 |
| <b>KAYNAKLAR</b>  | 63 |
| <b>EKLER</b>  |    |
| <b>EK 1.</b> Bilgilendirilme Formu  |    |
| <b>EK 2.</b> Bilgilendirilmiş Onam Formu  |    |
| <b>EK 3.</b> Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Başhekimliği İzin Yazısı                                    |    |
| <b>EK 4.</b> Etik Kurul İzin Yazısı   |    |
| <b>EK 5.</b> Skala Kullanım İzin Yazısı   |    |
| <b>EK 6.</b> Triyaj Senaryoları Uzman Görüşü  |    |
| <b>EK 7.</b> Triyaj Senaryo Örnekleri   |    |
| <b>EK 8.</b> Kişisel Özellikler Soru Formu  |    |
| <b>EK 9.</b> Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası İngilizce  |    |

- EK 10.** Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası (OTAS) Türkçe
- EK 11.** Dil Geçerliğinde Çeviri Yapan Öğretim Elemanları Listesi
- EK 12.** İç Geçerliğinde Uzman Görüşü İstenen Öğretim Üyeleri Listesi
- EK 13.** İçerik Geçerlik Endeksi

## **ÖZGEÇMİŞ**

95



## TABLolar DİZİNİ

|                    |   |    |
|--------------------|---|----|
| <b>Tablo 2.1.</b>  | Dünyada kullanılan triyaj sistemleri  | 11 |
| <b>Tablo 2.2.</b>  | ATS'nin kategorileri ve her bir kategorideki maksimum bekleme süreleri  | 12 |
| <b>Tablo 4.1.</b>  | Güvenirlilik çalışmasına katılan hemşirelerin kişisel özelliklerine göre dağılımı   | 40 |
| <b>Tablo 4.2.</b>  | Güvenirlilik çalışmasına katılan hemşirelerin triyaj eğitimi ile ilgili özelliklerine göre dağılımı                           | 41 |
| <b>Tablo 4.3.</b>  | Obstetrik Triage Aciliyet Skalası'nın uzman görüşlerinin incelenmesi  | 42 |
| <b>Tablo 4.4.</b>  | OTAS seviyesini değerlendiren hemşirelerin ve OTAS'ın gerçek seviye puanları ile birlikte analizi                             | 44 |
| <b>Tablo 4.5.</b>  | OTAS seviyesini değerlendiren hemşirelerin analizi  | 44 |
| <b>Tablo 4.6.</b>  | OTAS'ı değerlendiren hemşirelerin puan ortalaması OTAS'ın gerçek puanların birlikte analizi                                   | 45 |
| <b>Tablo 4.7.</b>  | Hemşirelerin kişisel özelliklerine göre dağılımı  | 46 |
| <b>Tablo 4.8.</b>  | Hemşirelerin triyaj eğitimi ile ilgili özelliklerine göre dağılımı  | 47 |
| <b>Tablo 4.9.</b>  | Hastalarını acile servise başvuru şikayetlerine göre dağılımları  | 48 |
| <b>Tablo 4.10.</b> | Hastaların vital bulguları ve oksijen saturasyon özellikleri  | 49 |
| <b>Tablo 4.11.</b> | Triage hemşiresi tarafından belirlenen triyaj skorunun OTAS skoru ile ki-kare, Spearman Korelasyonu ve kappa analiz sonuçları | 52 |

## ŞEKİLLER DİZİNİ

|                   |   |    |
|-------------------|---|----|
| <b>Şekil 2.1.</b> | START Algoritması   | 6  |
| <b>Şekil 2.2.</b> | START Triyaj Renkleri   | 7  |
| <b>Şekil 2.3.</b> | ESI Algoritması   | 14 |
| <b>Şekil 3.1.</b> | Araştırma Planı   | 32 |
| <b>Şekil 4.1.</b> | Trijaj hemşiresi tarafından alınan hastaların triyaj kategorisi | 50 |
| <b>Şekil 4.2.</b> | Araştırmacı tarafından yapılan OTAS triyaj kategorisi           | 51 |
| <b>Şekil 4.3.</b> | Sağlık Bakanlığı Zorunlu Triyaj Sistemi ve OTAS karşılaştırması | 53 |

## SİMGELER ve KISALTMALAR

|               |  |
|---------------|--|
| <b>ABD</b>    | :Amerika Birleşik Devletleri   |
| <b>ACEP</b>   | :American Collage of Emergency Physicians-Amerikan Acil Hekimleri Koleji   |
| <b>ACSCOT</b> | :American College of Surgeons Committee on Trauma-Amerikan Travma Cerrahlar Komitesi                                       |
| <b>ATS</b>    | :Avustralya Triyaj Sistemi   |
| <b>AWHONN</b> | :The Association of Women's Health, Obstetric and Neonatal Nurses-Kadın Sağlığı Obstetrik ve Yenidoğan Hemşireleri Derneği |
| <b>BSOTS</b>  | :Birmingham Symptom Specific Obstetric Triage System-Birmingham Semptom Spesifik Obstetrik Triyaj Sistemi                  |
| <b>CTAS</b>   | :The Canadian Triage and Acuity Scale- Kanada Triyaj ve Aciliyet Sistemi   |
| <b>EMTALA</b> | :Emergency Medical Treatment and Active Labor Act-Acil Tıbbi Tedavi ve Aktif Doğum Eylemi                                  |
| <b>ENA</b>    | :Emergency Nurses Association-Acil Hemşireler Derneği  |
| <b>ESI</b>    | :Emergency Severity Index-Acil Ciddiyet İndeksi  |
| <b>FRENCH</b> | :The FRENch Emergency Nurses Classification in Hospital Scale<br>Fransa Acil Hemşireliği Hastane Ölçeği Sınıflandırılması  |
| <b>GKS</b>    | :Glaskow Koma Skalası  |
| <b>HIPAA</b>  | :Health Information Portability and Accountability Act-Sağlık Bilgi Taşınabilirliği ve Sorumluluk Yasası                   |
| <b>I-CVI</b>  | :Madde İçerik İndeksi  |
| <b>IRR</b>    | :Interrater Reliability-Değerlendiriciler Arası Güvenilik  |
| <b>ITS</b>    | :Internatinal Triage Scale-Uluslararası Triyaj Ölçeği  |

|               |  |
|---------------|--|
| <b>KKM</b>    | :Komuta Kontrol Merkezi  |
| <b>MFTI</b>   | :Maternal Fetal Triage Index-Maternal Fetal Triyaj İndeksi   |
| <b>MTS</b>    | :Manchester Triyaj Sistemi   |
| <b>OTAS</b>   | :Obstetric Triage Acuity Scale-Obstetrik Triyaj Aciliyet Ölçeği  |
| <b>PETRA</b>  | :Perinatal Emergency Team Response Assessment- Perinatal Acil Ekip<br>Müdahale Değerlendirmesi                 |
| <b>RCOG</b>   | :Royal College of Obstetricians and Gynaecologists   |
| <b>SAS</b>    | :Statistical Analysis Software   |
| <b>SAVE</b>   | :Secondary Assessment of Victim Endpoint   |
| <b>SAQ-GE</b> | :Self-Assessment Questionnaire For Gynecologic Emergencies-Jinekolojik<br>Aciller İçin Öz Değerlendirme Anketi |
| <b>S-CVI</b>  | :Ölçek İçerik Geçerlik İndeksi   |
| <b>SETS</b>   | :Swiss Emergency Triage Scale-İsviçre Acil Durum Triyaj Skalası  |
| <b>SPSS</b>   | :Statistical Package for the Social Sciences   |
| <b>START</b>  | :Simple Triage and Rapid Treatment-Basit Triyaj ve Hızlı Tedavi  |
| <b>TDK</b>    | :Türk Dil Kurumu   |
| <b>WHO</b>    | :World Health Organization-Dünya Sağlık Örgütü   |

# 1. GİRİŞ

## 1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Dünyada ve ülkemizde anne ölüm hızı kabul edilemez derecede yüksektir. Kadınlar gebelik ve doğum sırasındaki ve sonrasındaki komplikasyonların bir sonucu olarak ölmektedir. Bu komplikasyonların çoğu gebelik sırasında gelişir ve çoğu önlenebilir veya tedavi edilebilir. Diğer komplikasyonlar gebelik öncesinde var olabilir, ancak gebelik sırasında özellikle kadının bakımı iyi yönetilmez ise kötüleşebilir. Küresel olarak, anne ölüm oranı son 25 yıl içinde yaklaşık % 44 oranında azalmakla birlikte; gelişmekte olan ülkelerde 2015 yılında güney afrika ülkelerinde anne ölüm oranı 100.000 canlı doğumda 546 iken, gelişmiş ülkelerde 12'dir (WHO, 2019). Türkiye'de yıllara göre anne ölüm oranları incelendiğinde her 100.000 canlı doğum için 2005'te 28.5 (UAÖÇ, 2005), 2013'de 15.9 (TNSA, 2013), 2014'de 15.2, 2015'te ise 14.7, 2017'de 14.6 olarak saptanmıştır (Sağlık İstatistikleri Yıllığı, 2015; Sağlık İstatistikleri Yıllığı, 2018).

Triyaj; sıralamak, sınıflandırmak anlamına gelen, başka bir deyişle sağlık hizmetlerinde, hastanın bakım ve tedavi ihtiyaçlarının acil durumuna göre önceliğin belirlenme sürecini içeren ve genellikle acil durumlar için kullanılan bir terimdir ve (Smith ve Cone 2010; Evans ve ark., 2015) acil obstetrik bakımın da önemli bir parçasıdır. Obstetrik triyaj, gebe kadınların zamanında ve uygun bir şekilde değerlendirmesinin yapılarak önceliğin belirlenmesi, hasta akışının iyileştirilmesi ve hasta güvenliğinin artırılması için kullanılmakla birlikte (Paisley, Wallace ve DuRant, 2011); yatak kapasitesini artırmak, bekleme sürelerini azaltmak, gereksiz kabulleri önlemek ve değerlendirmeyi standartlaştırmak için obstetrik uygulamaların bir parçasıdır (Evans ve ark. 2015).

Gebelikle ilgili fizyolojik değişiklikler, hipotansiyon, taşipne veya taşikardi gibi durumlarda mevcut triyaj ölçeklerinin çoğu bu hastalar için aciliyetini karşılamamaktadır. Ayrıca, hamilelik sırasında preeklampsi gibi en tehlikeli komplikasyonları olan durumları bazı acil ekipleri tarafından iyi bilinmemektedir (Veit-Rubin ve ark., 2017). Smithson ve ark., (2013) aracın güvenilirliğini test etmek ve hasta aciliyeti ve akış dağılımını belirlemek için 5 seviyeli Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası



(OTAS) oluşturmuş ve uygulamıştır. Amerika’da Kadın Sağlığı, Doğum ve Yenidoğan Hemşireleri Derneği (AWHONN, 2016), 5 seviyeli Maternal Fetal Triyaj İndeksi (MFTI) geliştirmiştir. Halen, indeksin kullanılabilirliği değerlendirilmektedir (Whitney, 2016; Veit-Rubin ve ark., 2017). Aynı zamanda ABD’de obstetrik aciliyet indeks olarak geliştirilen Anne Erken Uyarı Sistemi (MEWS) kullanılmaktadır (Veit-Rubin ve ark., 2017). Birmingham Semptom Obstetrik Triyaj Sistemi (BSOTS) 4 kategorili bir ölçek geliştirilmesi, uygulanması ve ilk değerlendirilmesi bildirilmektedir (Kenyon ve ark., 2017). Ülkemizde triyaj sistemleri üzerinde yapılmış çalışmalar sınırlı sayıdadır (Çınar ve ark., 2010).

Anne sağlığını korumada, obstetrik problemlerin en erken dönemde tespit edilerek uygun tedavi ve bakımın yapılabilmesi hayati önem taşımaktadır. Obstetrik triyajda genel bir standardizasyon eksikliği vardır ve her uygulayıcı, hemşire ve sağlık personeli triyajı farklı süreç ve beklentilerle ele almaktadır. Acil obstetri durumunda, sağlık personeli erken ve uygun müdahaleyi yapabilmesi ya da gerekli olan durumlarda prosedüre uygun olarak hastanın hızlıca sevk edilmesi için obstetrik acillere özgü triyaj skalası geliştirilmesi kaçınılmazdır. Türkiye’de de obstetrik şikayete gelen hastaların triyajının standartlaştırılması için ulusal olarak kabul gören bir sınıflandırma sistemi bulunmamaktadır.

## **1.2. Araştırmanın Amacı**

Bu araştırma metodolojik olarak yapılmıştır. Araştırmanın amaçları:

1. Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası’nın geçerlik ve güvenilirliğini test etmek,
2. Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası’nın uygulama etkililiğini değerlendirmektir.

## **1.3. Araştırmanın Hipotezleri**

1. H<sub>1</sub>: Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası geçerlik ve güvenilir bir araçtır.
2. H<sub>1</sub>: Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası acil obstetrik triyaj uygulamasında etkilidir.

## 2. GENEL BİLGİLER

Acil durum; sağlık, yaşam, mülk veya çevre için bir risk oluşturan bir durumdur. Bazı acil durumlarda durumun kötüleşmesini önlemek için acil müdahale gerekmektedir; ancak, bazı durumlarda ise hafifletme mümkün olmayabilir. Acil tıbbi bakımın amacı, yaşamı yada organı tehdit edici yaralanma veya hastalık durumunda hastaları stabilize etmektir. Koruyucu tıbbın veya birinci basamak bakımın aksine, acil tıbbi bakım, acil tıbbi müdahalelerin sağlanmasına odaklanır. Acil tıbbi bakım hastanın yaşı, cinsiyeti, ırkı veya durumu ne olursa olsun, tıbbi karar verme ve gereksiz ölüm veya sakatlığı önlemek için kritik öneme sahip uygulamaları içerir (Razzak ve Kellermann, 2002). Acil tıbbi bakımın ilk bileşeni olan tıbbi karar vermede ilk basamakta triyaj yer almaktadır.

### 2.1. Triage Tanımı

Triage Fransızca'da "trier" kelimesinden köken almaktadır. "Triage" kelimesi seçim süreciyle ilgili olup, sıralamak, sınıflandırmak anlamına gelmektedir (Smith ve Cone 2010). Başka bir deyişle triyaj, sağlık hizmetlerinde, hastanın bakım ve tedavi ihtiyaçlarının acil durumuna göre önceliğin belirlenme sürecini içermekte ve genellikle acil durumlar için sağlık alanında kullanılmaktadır (Evans ve ark., 2015).

Triage, hasta ya da yaralanan kişilere tedavi ve bakım gereksinimlerini karşılamak amacıyla o anki kaynakların doğru şekilde ve zamanda kullanılmasını sağlayan bir sistemdir. Triage aynı zamanda az sayıda sağlık personeli ile daha fazla hastaya hızlı ve etkili tedavi sunulmasını sağlar. Bu bağlamda triyaj sistemlerinin amacı da hastaları organize etmektir (Sungur ve ark. 2009; Acosta ve ark. 2012; Mirhaghi ve ark., 2017). Triage acil servise gelen hastaların aciliyet önceliklerini belirleyerek, beklemesinde hayati tehlike yaratacak olan durumların tespit edilmesini sağlamaktadır. Hastaların geliş sırasına göre değil klinik durumlarının aciliyetine göre acil servise kabul edilmesini ve doğru triyaj sonrası hastaya en kısa sürede müdahale edilmesini sağlar (Ersoy ve Akpınar 2010). Triage, hastaları tam tanı ve tedaviden önce sıralayan ve aşırı kalabalık acil durum birimleri ve kaynak kısıtlamaları zamanlarında kritik hale gelen ön klinik değerlendirme sürecidir. Zamanında, etkili, güvenli ve yüksek kaliteli bakım sağlamak

için, hastaların durumlarının ciddiyetine göre seçilmesi önemlidir (Veit-Rubin ve ark., 2017).

## **2.2. Triyajın Tarihçesi**

Trijaj teriminin kullanımı 1800'lü yılların başına kadar uzanmaktadır. Triyaj, Fransa ve Rusya arasındaki Napolyon Savaşında Napolyon'un cerrahi Baron Dominique-Jean Larrey (1766-1842) tarafından geliştirilmiştir (WHO, 2005; Mitchell, 2008). II. Dünya savaşından sonra triyaj, tedavi sonrası savaş alanına geri dönme olasılığı yüksek askerleri belirlemek için "süreç" anlamında kullanılmış olup Amerikan ordusunda uzaktaki hastaneye gönderilecek savaşta yaralanan askerlerin seçme/ayırma işleminin yapıldığı yeri tanımlamak, Kore ve Vietnam Savaşlarında ise yaralı asker ya da bireyler arasında "öncelikli olanların belirlenmesi" için kullanılmıştır (Sungur ve ark., 2009; Akyolcu, 2007). İngilizler üçlü triyaj sınıflandırma sistemini kullanmaya başladı: en az yaralı; ağır yaralı, tedavi edilebilir; ve ölümcül şekilde yaralanma olarak sınıflandırdı (Slawson, 2017). 1960'larda ABD'de acil servis hasta yoğunluğuna yanıt olarak triyaj sistemleri geliştirilmiştir. 1963 yılında Yale - New Haven Hastanesi doktorları tarafından tıbbi triyaj başlatılmıştır (Partovi, Nelson ve Bryan, 2001). Günümüzde "triyaj" terimi, hem askeri hem de sivil afet durumunda rutin olarak uygulanmaktadır (Slawson, 2017).

## **2.3. Triyaj Kullanım Alanları**

Literatürde, triyaj çeşitleri konusunda farklı görüşler yer almaktadır. Bazı kaynaklar triyajı günlük, afet ve askeri olmak üzere üç kategoride ele alırken (Akyolcu, 2007; Karaçay ve Sevinç, 2007) bazıları ise başvuru triyajı, olay yeri triyajı, acil servis ve afet triyajı olmak üzere kategorize edilmektedir (Karaçay ve Sevinç, 2007).

### **2.3.1. Başvuru Triyajı**

112 Acil Sağlık Hizmetlerine gelen çağrıların Komuta Kontrol Merkezi (KKM) tarafından, olayın aciliyet durumuna göre değerlendirmesini yaparak olayın acil veya acil değil şeklinde ayırımına karar verme işlemidir.

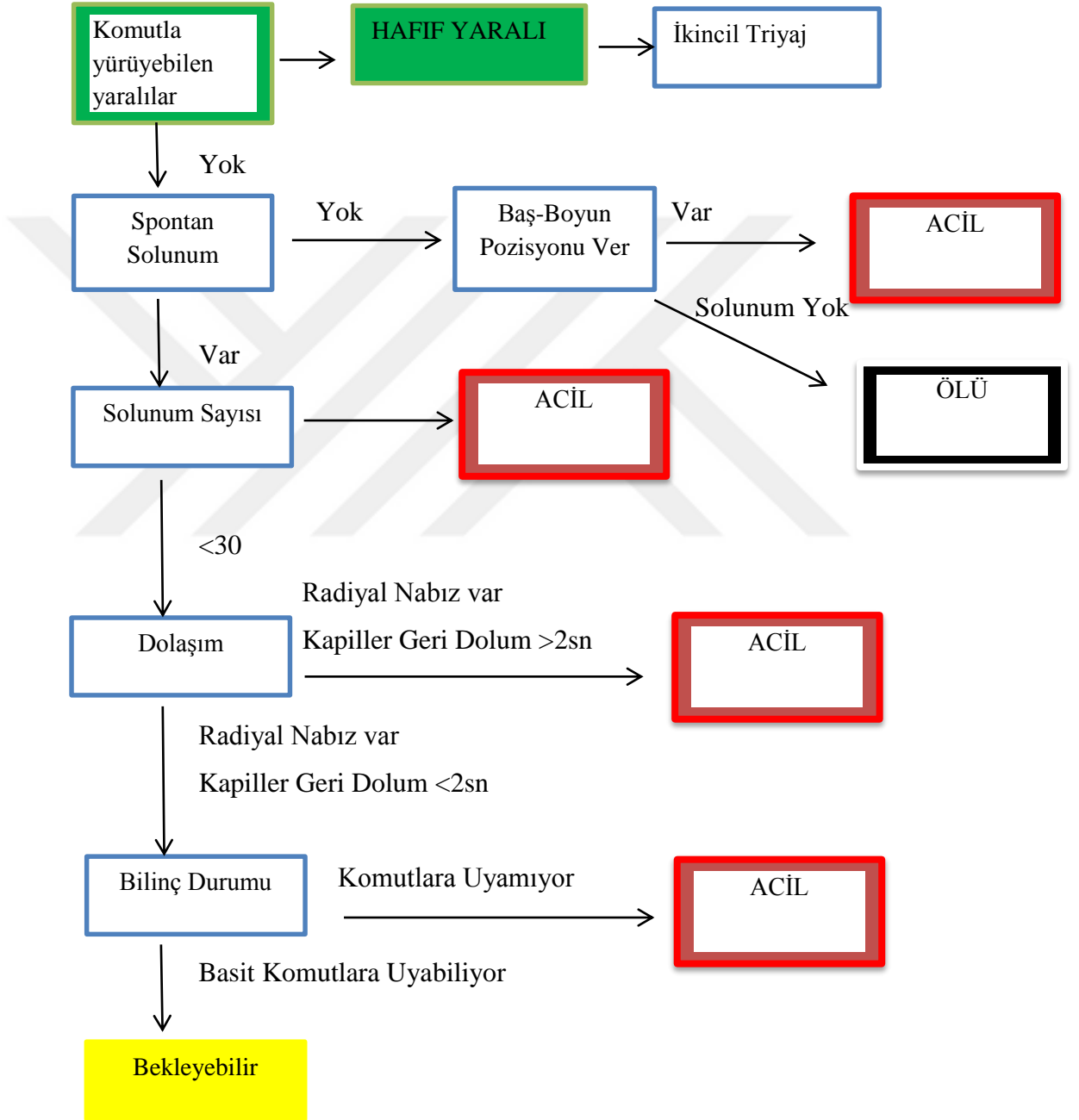
### **2.3.2. Olay Yeri Triyajı**

İlk triyaj olay yerinde yapılır. Olay yerine giden ilk ekip triyaj ekibidir. Hızlı ve doğru triyaj büyük çaplı bir olayda olay yerindeki kaosun sonlandırılmasına yardımcı olacaktır. Çok sayıda hasta ve yaralının bulunduğu olaylarda START (Simple Triage and Rapid Treatment-Basit Triyaj ve Hızlı Tedavi) triyaj algoritması kullanılmaya başlanmıştır. START triyaj en kolay triyaj metodudur. Yetişkin hastalarda kullanılan START yöntemi çocuk hastalara uyarlanmış “Jump START” yöntemi de bulunmaktadır. Olay yeri güvenliği sağlandıktan sonra triyaj görevlisi START yöntemini algoritmaya uygun şekilde uygulamaya başlar. START triyajı yaralının sınırlı bir değerlendirmesini yapar. START yönteminde her bir hasta için 30 saniye ayrılması gerekir. Yaralı değerlendirildikten sonra triyaj kartları ya da bileklikler ile renk kodu ile işaretlenmelidir (Usta ve ark., 2017; Hong ve ark., 2015). Şekil 2.1 ve 2.2’de START algoritması ve triyaj renk kodları verilmiştir.

### **2.3.3. Afet Triyajı**

Hastane öncesi ve hastane acil servis triyaj afet olaylarında farklılıklar gösterir. Kazazede ve ölü sayısı çok, personel tıbbi kaynak yetersizdir. Triyaj tek merkezli değil tüm bölgeleri kapsamalıdır. Afet triyajında SAVE (Secondary Assessment of Victim Endpoint) triyaj sistemi uygulanmalıdır (Bostick, ve ark.,2008).

# START YETİŞKİN TRİYAJ



Şekil 2.1. START Algoritması

| START TRIYAJ |   |              |  |
|--------------|---|--------------|--|
| Minör        | Yaralı yürüyebiliyor                    |              |  |
|              | Baş-Boyun pozisyonu sonrası solunum yok |              |  |
|              | Baş-Boyun pozisyonu sonrası solunum var |              |  |
|              | Solunum var >30                         |              |  |
|              | Kapiller geri dolun >2                  |              |  |
|              | Bilinç Durumu- Basit Komutlara Uyamıyor |              |  |
| Ölü          | Acil                                    | Bekleyebilir | Diğer  |
|              |   |              | <b>UNUTMA:</b><br><b>Solunum Sayısı – 30/dk</b><br><b>Kapiller Dolaşım – 2 sn</b><br><b>Mental Durum - Yapabilir</b> |

Şekil 2.2. START Triyaj Renkleri

#### 2.3.4. Acil Servis Triyajı

Acil servis, çoğu zaman aynı anda farklı hastaların durumunu yöneten, zaman açısından hassas ve dinamik bir ortamdır (Hodge ve ark., 2013). Günümüzde, acil servislere başvuran hasta sayısındaki artış sistemlerin kapasitesini aşmaktadır (Karaçay ve Sevinç, 2007). Acil servise gelen hastalar genellikle uzun bekleme süreleri ile karşı karşıyadırlar (Storm-Versloot ve ark., 2011). Acil serviste bekleme süreleri hastalar arasında bir memnuniyetsizlik kaynağı olmaktadır. Bu memnuniyetsizlik nedeniyle sağlık çalışanları tarafından triyaj sistemi formüle edilmiştir (Subash ve ark., 2004).

Triyaj, acil bakımın başladığı noktadır (Considine ve ark., 2007). Acil triyajı, çağdaş hastanede bakımın ayrılmaz bir parçasıdır. Acil serviste bir hastayla ilk temas, triyaj işlemi sırasında gerçekleşir (Shelton, 2009). Modern acil servislerin etkin yönetimi için kritik olan bir süreçtir (Fitzgerald ve ark., 2010). Günümüzde uygulanan acil triyajı

hastanelerde acil bakıma ihtiyaç duyan hastaları değerlendirmek ve sınıflandırmak için kullanılmaktadır. Klinik önceliğin hangi hastada olduğunun belirlenmesidir. Tüm sağlık bakımı veren ortamlarda, triyaj süreci, tıbbi bakıma erişmek için harcanan sürenin azaltılmasının hasta sonuçlarını iyileştireceği temelini oluşturmaktadır (Gerdtz, 2008).

#### **2.4.Triyaj Sistemleri**

Acil servislerde hasta yoğunluğunun her geçen gün artması, hastaların hızlı ve doğru bir şekilde önceliklerinin belirlenebildiği güvenilir triyaj sistemlerine olan ihtiyacın artmasına neden olmaktadır (Çınar ve ark., 2010). Acil servislerde kullanılmak üzere birçok ülkede çok sayıda triyaj sistemleri geliştirilmiştir. Hangi hastanın birinci derecede bakım alacağına karar vermek için sistematik triyaj yöntemleri kullanılmaktadır (Ruhl ve ark., 2015a). Dünyada birçok ülke triyaj sistemlerini kendi ülke popülasyonu ve uygunluğu açısından mevcut kullanılmakta olan ve geçerliliği kanıtlanmış triyaj protokollerini uyarlayarak uygulamaya yansıtmıştır (Ataseven Tarhan ve Akın, 2016).

Triyaj sistemleri, hastaların klinik önceliklerine uygun bakım seviyesini almalarını ve kaynakların etkin bir şekilde kullanılmalarını sağlar (Kenyon ve ark., 2017). Etkin bir triyaj sistemi basit, zaman etkinliği ve güvenilirlik özelliklerine sahip olmalıdır (Ataseven Tarhan ve Akın, 2016). Standartlaştırılmış triyaj ölçekleri, acil servis taleplerini yönetmek için stratejiler geliştirmede yararlıdır (Gerdtz, 2008). Acil Hemşireler Derneği (ENA) ve Acil Hekimler Amerikan Koleji (ACEP), standartlaştırılmış bir acil servis triyaj ölçeği kullanılarak hastaların bakım kalitesinin geliştirildiğini belirtmektedir (Fernandes ve ark., 2005). Triyaj bakım süreçlerinin kalitesi, güvenliği ve etkinliği, hastalara öncelik vermek için sistematik ve objektif yöntemler sunan standart araçlar kullanılarak geliştirilmektedir (Fernandes ve ark., 2013).

Triyaj sistemleri, uzman görüşüne dayanarak geliştirilmiştir (Hasselbalch ve ark., 2016). Doğru bir triyaj kararı için geçerliği ve güvenilirliği olan bir triyaj skalası kullanmak önemlidir (Gerdtz, 2008). Acil servis triyajında 2'li, 3'lü, 4'lü ve 5'li olmak üzere çeşitli sınıflandırma sistemleri kullanılmaktadır. İkili triyaj sistemi acil ve acil olmayan şeklinde ayrılmaktadır. Üç kategorili triyaj sistemleri; çok acil (kırmızı), acil (sarı) ve acil olmayan (yeşil) şeklinde ayrılmaktadır. Çok acil olan kategoride hastalara hemen

müdahale edilmediğinde hayati tehlikesi olan hastalar yer almaktadır. Hızlı bir şekilde doğru değerlendirme yapılarak tedavisi başlanan hastalarda mortalite azaltılabilmektedir. Kanama, çoklu travma, şok, göğüs ağrısı ve solunum sıkıntısı, havayolu obstrüksiyonu, koma, zehirlenmeler, ciddi ağrı durumları, acil doğum, ateşli çocuk, organ kopmaları çok acil olan durumlara örnek olarak verilebilir (Hong ve ark., 2015). Beşli triyaj sistemi ise resusitasyon (yeniden canlandırma), çok acil, acil, acil değil, sevk olarak sınıflandırılmıştır (Mete ve Özerdoğan, 2017). Hemen-ivedi olarak sınıflanan kategoride bulunan hastalara hemen müdahale ve tedavi edilmesi gerekmektedir. Hastaların hayatı tehlikesi bulunmaktadır. Kardiyak arrest, havayolu tıkanıklığı ve kanamaya bağlı şok bu kategoriye örnek olarak verilebilir (Hong ve ark., 2015).

2003 yılında Amerikan Acil Hekimler Birliği (ACEP) ve Acil Hemşireler Birliği (ENA), geçerlik ve güvenilirliği daha fazla olduğu için beş kategorili sistemlerin kullanılmasını önermişlerdir (Karaçay ve Sevinç, 2007; Fernandes ve ark., 2005). Avustralya, İngiltere, Kanada ve Amerika'da beşli triyaj sistemleri kullanılmaktadır (Mete ve Özerdoğan, 2017). Christ ve ark (2010) geçerlik ve güvenilirliği değerlendirmek için acil servisteki mevcut triyaj sistemlerini inceledikleri çalışmalarında beş seviyeli triyaj sistemlerinin geçerli ve güvenilir olduğu ve bunların acil servislerde yapılandırılmış ve güvenilir olmasını sağlayan altın standart olduğu için pratikte kullanılmaları gerektiği sonucuna varmıştır.

Trijaj sınıflama sistemi, hızlı bir şekilde hastaların sınıflandırılmasına ve acil bakıma gereksinimi olan hastaların hızlı tanımlanmasına izin vermelidir. Ölçeğin doğruluğunu korumak için her bir triyaj seviyesinin tanımları açık olmalıdır. Triyaj, acillik düzeyini hastalığın veya yaralanmanın ciddiyetini yansıtmalıdır ve acil servisin yoğunluğundan etkilenmemelidir (Gerdtz, 2008). Ek olarak, triyaj skalaları, yüksek keskinlikteki yeni sunumları yakalayacak kadar hassas olmalıdır. Ayrıca, seçilen sistemin bilgisayar tabanlı dokümantasyona ve sistem entegrasyonuna kolayca adapte olabilmesi önemlidir (Fernandes ve ark., 2005).

Literatür incelendiğinde farklı sınıflandırma sistemleri ve skalalar olduğu görülmektedir (Tablo 2.1) (Fernandes ve ark., 2005; Considine ve ark., 2007; Christ ve ark., 2010; Fitzgerald ve ark., 2010; Ataseven Tarhan ve Akın, 2016). İlk sistematik triyaj modeli,



olan Avustralya Triyaj Sistemi (ATS) 1970 yılında Avusturalya'da yerel bir hastanenin acil servisinde tanıtılmıştır (Gerdtz, 2008). 1997'de Avustralya Triyaj Sistemin'den geliştirilen beşli Manchester Triyaj Sistemi (MTS) Büyük Britanya'nın acil ünitesinde kullanılmaktadır. 1999 yılında ise Kanada Triyaj ve Aciliyet Sistemi (CTAS) Avusturalya Triyaj Sistemi (ATS) örnek alınarak geliştirilmiştir. Amerika Birleşik Devletleri'nde en sık kullanılan sistem beşli Acil Ciddiyet İndeksi (ESI) 'dir (Fitzgerald ve ark., 2010). Beş seviyeli triyaj skalaları, tüm dünyadaki acil tıbbın altın standardıdır. En iyi incelenen ve en çok dağıtılan beş seviyeli sistemler ATS, CTAS, MTS ve ESI olup hepsi geçerlik ve güvenilirlik açısından tatmin edicidir (Christ ve ark., 2010).

Ülkemizde acil servis ünitesinin fiziki koşulları, triyaj uygulamaları ve acil servis işleyişi, 2009 yılında yayınlanan "Yataklı sağlık tesislerinde acil servis hizmetlerinin uygulama usul ve esasları hakkında tebliğ" ile hizmetlerin nasıl yürütüleceği açıklanmıştır (Yataklı Sağlık Tesislerinde Acil Servis Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Tebliğ, 2009). Dünyada kullanılan triyaj sistemleri Tablo 2.1'de verilmiştir.

**Tablo 2.1.**Dünyada kullanılan triyaj sistemleri

| Triyaj Sistemleri  | Ülkeler                    | Seviye  | Hastaların hekim tarafından en geç görülme süresi   |
|--|----------------------------|---|---|
| <b>Avustralya Triyaj Skalası (ATS)</b> (eski adı National Triage Scale of Australia) | Avustralya<br>Yeni Zelanda | 1- Acele-hayati tehlike var<br>2- Daha az acele- hayat tehlikesi var<br>3- Hayati tehlike riski var<br>4- Hayati tehlike potansiyeli<br>5- Az Acil    | Seviye 1 – 0 dakika<br>Seviye 2 – 10 dakika<br>Seviye 3 – 30 dakika<br>Seviye 4 – 60 dakika<br>Seviye5 – 120 dakika |
| <b>Manchester Triyaj Sistemi</b>   | İngiltere<br>İskoçya       | 1- Hemen (kırmızı)<br>2- Çok Acil (turuncu)<br>3- Acil (sarı)<br>4- Az Acil (yeşil)<br>5- Acil değil (mavi)   | Seviye 1 – 0 dakika<br>Seviye 2 – 10 dakika<br>Seviye3 – 60 dakika<br>Seviye4 – 120 dakika<br>Seviye5 – 240 dakika  |
| <b>Kanada Triyaj ve Aciliyet Sistemi (CTAS)</b>                                      | Kanada                     | 1- Hemen<br>2- Çok Acil<br>3- Acil<br>4- Az Acil<br>5- Acil değil   | Seviye 1 – 0 dakika<br>Seviye 2 – 15 dakika<br>Seviye 3 – 30 dakika<br>Seviye 4 – 60 dakika<br>Seviye5 – 120 dakika |
| <b>Acil Ciddiyet İndeksi (ESI)</b>   | ABD                        | 1- Acil hayat kurtaran girişim<br>2- Yüksek risk<br>3- 2 veya daha fazla kaynak<br>4- Tek kaynak<br>5- Kaynak gerekli değil                           | Süre yok  |
| <b>TC Sağlık Bakanlığı Renk Kodlaması ve Triyaj Uygulaması</b>                       | Türkiye                    | YEŞİL<br>SARI – Kategori 1<br>Kategori 2<br>KIRMIZI – Kategori 1<br>Kategori 2  | Süre yok  |
| <b>Fransa Acil Hemşireliği Hastane Ölçeği Sınıflandırılması (FRENCH)</b>             | Fransa                     | 1- Acil hayat kurtaran girişim<br>2- Yüksek risk<br>3- 24 saat içinde hayati tehdit edici fonksiyonel bozulma<br>4- Stabil<br>5- Kaynak gerekli değil | Süre yok  |

## **Dünyada Kullanılan Triyaj Sistemleri**

### **Avustralya Triyaj Skalası (ATS):**

ATS, ilk geliştirilen beş düzeyli triyaj sistemidir. 1970 yılında Avustralya'da yerel bir hastanenin acil serviste tanıtılmıştır. ATS'de triyaj değerlendirmesi, fizyolojik

parametrelerle birlikte hastanın genel görünümü ve mevcut sorunun bir kombinasyonunu içerir (Chung ve ark., 2014; Gerdtz, 2008). Tablo 2.2’de ATS’nin kategorilerini ve her bir kategorideki maksimum bekleme süreleri verilmiştir.

**Tablo 2.2.** ATS’nin kategorileri ve her bir kategorideki maksimum bekleme süreleri

| ATS Kategorileri | Kategorinin Tanımı                  | Tedavinin Akutluğu/Maksimum Bekleme Süresi |
|------------------|-------------------------------------|--|
| 1                | Acele-hayati tehlikesi var          | Acele                                      |
| 2                | Daha az acele- hayati tehlikesi var | 10   |
| 3                | Hayati tehlike riski var            | 30   |
| 4                | Hayati tehlike potansiyeli          | 60   |
| 5                | Az acil                             | 120  |

#### **Manchester Triyaj Sistemi(MTS):**

MTS, 1997’den beri İngiltere’de ve Avrupa Birliği’nde geniş olarak kullanılan, acil tedavi arayan hastaların risk tahmini ve önceliğini belirleyen 5 seviyeli bir sınıflama sistemidir (Şimşek, 2018). MTS, hastanın başvuru özelliklerini temel alan 52 akış şemasından oluşmaktadır. Her akış şeması aciliyet seviyesini belirleyen etkenleri ve ayırt edici sorunları içermektedir. Aciliyet düzeyleri ve bekleme süreleri farklı renklerle belirtilmektedir (Parenti ve ark., 2014). Bir hastanın sağlık hizmetine girdiği zaman, hastayı acil servise geliş sırasından ziyade klinik durumlarının ciddiyetine göre bakımı standardize etmeyi, yerinde karar vermeyi ve desteğini sağlamayı amaçlamaktadır. MTS hasta şikayeti tabanlı triyaj sistemlerindedir (Azeredo ve ark., 2015).

#### **Kanada Triyaj ve Aciliyet Sistemi (CTAS):**

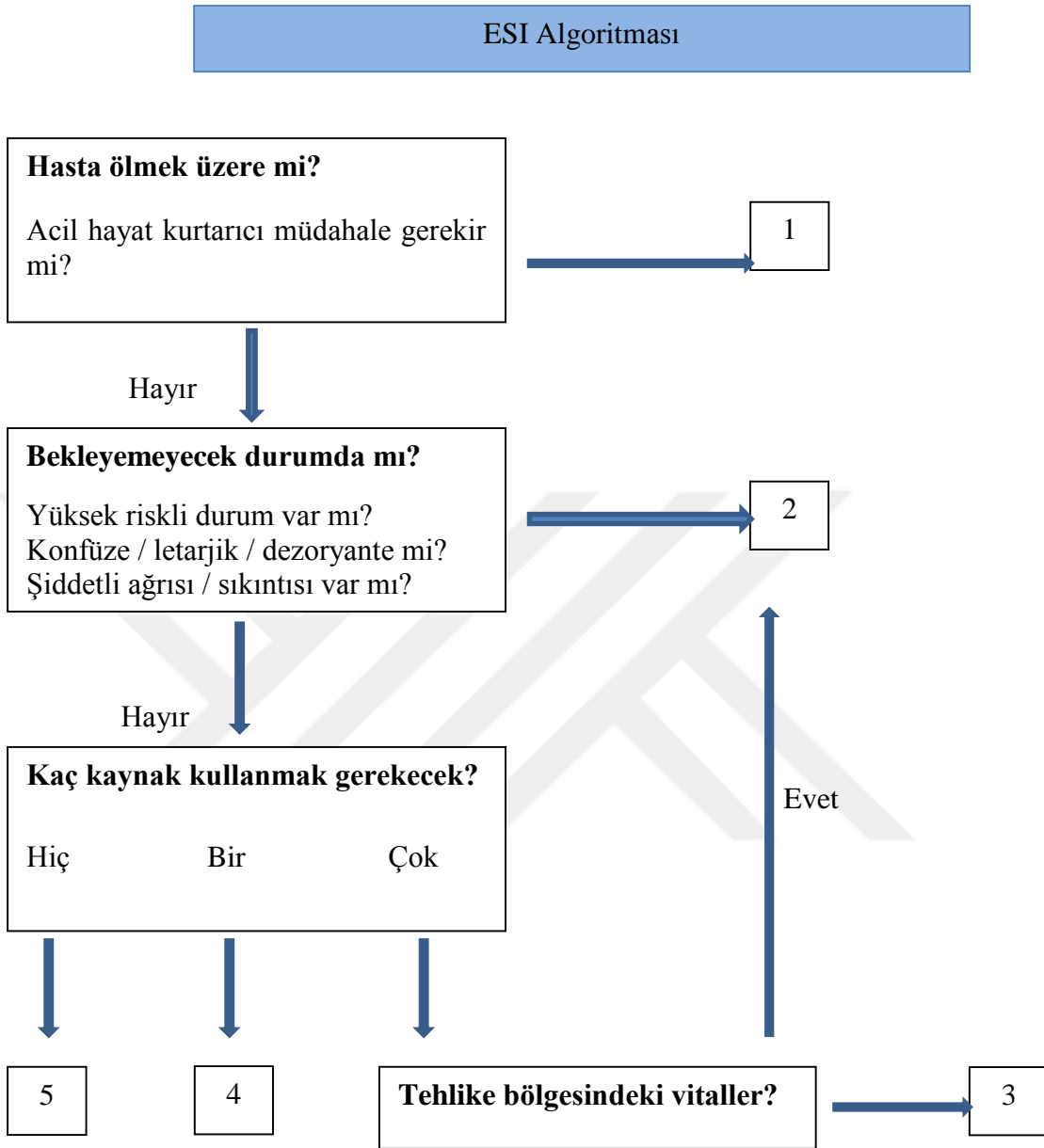
CTAS 1990’lı yılların sonlarında Avusturalya Triyaj Sistemi (ATS) örnek alınarak geliştirilmiştir. Kanada Triyaj ve Aciliyet Sistemi’nde (CTAS) ATS’den farklı olarak triyaj sınıflamasına göre önerilen hasta değerlendirme süreleri değiştirilmiş olup çocuk grubuna özel triyaj kriterleri tanımlanmıştır (Bullard ve ark., 2014).

### **Acil Ciddiyet İndeksi (Emergency Severity Index-ESI):**

ESI, Richard Wuerz ve David Eitel tarafından 1990'ların ortalarında Amerika'da geliştirilen beş seviyeli bir triyaj sistemidir. Hasta aciliyetini ve kaynak ihtiyaçlarını değerlendirerek acil servis hastalarını kategorize eden, kullanımı basit, 4 temel karar aşaması içeren 5 seviyeli triyaj algoritmasıdır. ESI, triyaj deneyimi olan hemşireler veya ayrı, kapsamlı bir triyaj eğitim programına katılanlar tarafından kullanılmak üzere tasarlanmıştır. ESI acil müdahale gerektiren ve bekletilmesi riskli hastaları tespit ettikten sonra kaynak tahmini üzerinden hastanın triyaj kategorisini belirleyen, bunun için algoritmada 4 temel karar aşaması bulunan kullanımı basit triyaj sistemidir. ESI algoritmasında tasvir edilen dört karar noktası ESI'nin doğru ve güvenilir bir şekilde uygulanması için kritik önem taşır (Fernandes ve ark., 2005; Green ve ark., 2012). Triage hemşiresi “öncelikle kim görülmelidir?” ve “her bir hasta güvenli olarak ne kadar bekleyebilir?” sorularının cevabına karar verir. Şikayete bağlı triyaj sınıflama yöntemlerinden farklı ve oldukça kısa sürede uygulanabilir. ESI, travma, pediatrik ve geriatric hasta gruplarında kolaylıkla uygulanabilen triyaj sistemidir. Son güncelleme olan 4. Versiyon, 2012 yılında yayımlanmıştır (Şekil 2.3) (Green ve ark., 2012).

### **T.C. Sağlık Bakanlığı Renk Kodlaması ve Triage Uygulama**

Ülkemiz Sağlık Bakanlığı tarafından Resmi Gazetede yayımlanan “Yataklı sağlık tesislerinde acil servis hizmetlerinin uygulama usul ve esasları hakkında tebliğde değişiklik yapılmasına dair tebliğ”nde acil servislerde etkin bir hizmet sunumu için triyaj işleminde renk kodlaması uygulanır. Tebliğ'de açıklanan acil servis hizmetlerinin uygulamasına ilişkin veriler üç aşamalı triyaj sistemine uygunluk göstermektedir. Ancak, acil servis triyajı amacıyla ülkemize ait özel değerlendirme araçları bulunmamaktadır. Sağlık Bakanlığı'nın Resmi Gazetede yayımladığı tebliğde kırmızı (çok acil), sarı (acil) ve yeşil (acil olmayan) olarak tanımlanan renk kodlamaları kullanılmaktadır. Triage işlemi başvuru sırasında hasta kayıt işlemi önce yapılır (T.C. Resmi Gazete. Yataklı sağlık tesislerinde acil servis hizmetlerinin uygulama usul ve esasları hakkında tebliğde değişiklik yapılmasına dair tebliğ. 02 Şubat 2009. Sayı: 0220-4).



Şekil 2.3.ESI algoritması (Green ve ark., 2012)

### Fransa Acil Hemşireliği Hastane Ölçeği Sınıflandırılması (The French Emergency Nurses Classification in Hospital Scale-FRENCH):

FRENCH 5 seviyeli triyaj sistemi, 1990'lı yıllarda Fransa'da CTAS, ATS ve MTS'ye benzer şekilde şikayet odaklı olarak geliştirilmiştir. Daha sonra 2006 yılında hastaların acilde bekleme süresini azaltmak için, ESI'ye benzer şekilde FRENCH Versiyon 2 oluşturulmuştur (Taboulet ve ark., 2009).

## **2.5.Triyaj Kayıt Sistemi**

Triyaj sistemi kurum ve birimlerin etkin sağlık hizmeti sunumu için önem taşıtmaktadır. Triyaj sisteminde sürekli ve kalıcı kayıtların tutulması önemlidir. Kayıtlar bilgisayar destekli programlarda ya da elle oluşturulan formlar ile tutulabilir (Atasever Tarhan ve Akın, 2016).Triyaj formunda, hastanın geliş şikâyeti, objektif değerlendirmeler, aciliyet derecesi ve planlama olmalıdır. Ayrıca kısa anamnez, fizik muayene, kullandığı ilaçlar, alerjiler, önemli hastalıkları, son adet tarihi, kilo ve travma hastaları için yaralanmanın mekanizması gibi kısa notlar alınabilir (Akyol, 2018).

## **2.6.Triyaj Personeli**

Triyaj personeli seçiminde birçok özellik göz önünde bulundurulmalıdır. Triyaj uygulamasını, triyaj eğitimi almış hekim, hemşire ya da paramedik uygulayabilir. Triyaj eğitimi almadan önce, ekip oryantasyonu ve liderlik eğitimi almalı ve triyajda çalışmak için önerilen niteliklerin karşılanıp karşılanmadığı belirlemelidir (Visser, Montejano, Grossman, 2015). ENA Standartlarına (1999) göre triyajı, acil serviste en az 6 ay deneyimi olan profesyonel hemşireler tarafından yapılması önermektedir (Shelton, 2009). Triyaj eğitimi alan hemşirelerin triyaj sistemlerinde daha başarılı olduğu gösterilmiştir (Cameron, Bradt, Ashby, 1996). Amerika’da birçok hastane acil servislerinde triyaj uygulaması hemşireler tarafından yapılmaktadır. Triyaj sisteminin etkin bir şekilde çalışabilmesi için, deneyimli bir triyaj hemşiresinin hasta değerlendirmesi yaparken profesyonel olması gerekir. Deneyimli bir hemşire, her hasta için gereken kaynakları doğru bir şekilde ngrebilmeli ve (daha kritik bir hastanın daha hızlı tedavi edilmesi ve daha az kritik hastaların uygun bölgelere yerleştirilmesi için) anormal vital bulguları tanımlayabilmeli, kritik anda karar verebilme yetisine sahip olmalı baskı altında çalışabilir olmalı ve kayıt tutabilmelidir (Shelton, 2009; Solheim, 2016). Eleştirel düşünebilen ve iletişim becerilerinin iyi olması acil derneği tarafından belirtilmiştir (FitzGerald ve ark., 2010). Triyaj personel sayısı acil servislerin yoğun olduğu saatler göz önünde bulundurularak belirlenmelidir.

Bir triyaj hemşiresinin alması gereken eğitim programları (ENA, 2011; Visser, Montejano, Grossman, 2015):

- Triyaj hemşiresi triyaj eğitim kursu almış olmalı

- Kardiyo pulmoner resusitasyon ve ileri yaşam desteği sertifikası olmalı
- Acil hemşirelik pediatrik kursu almış olmalı
- Travma hemşireliği kursu almış olmalı
- Geriatrik acil hemşirelik eğitimini tamamlamış olmalı
- Acil hemşireliği sertifikası olmalıdır.

Bir triyaj hemşireside olması gereken kişisel nitelikler şunlardır (ENA, 2011; Visser, Montejano ve Grossman, 2015):

- İyi iletişim becerileri
- Eleştirel düşünme becerisi
- Kısa ve odaklı bir görüşme yapabilme becerisi
- Güçlü fiziksel değerlendirme becerileri
- Hızlı ve doğru kararlar verebilme becerisi
- Odaklanma becerisi
- Triage süreci boyunca hasta eğitimi verebilme becerisi
- Disiplinlerarası ekip üyeleri ile işbirliği içinde çalışabilme becerisi olmalıdır.

## **2.7.Triyajda Karar Verme Süreci**

Triyaj, sağlık hizmetlerinde en zorlu işlerden biridir (Visser, Montejano ve Grossman, 2015). Bir triyaj ortamında, hemşireler zorlu kararlar verebilmektedir. Hemşire, hastaları kategorize etmek ve bakıma öncelik vermede akıllı değerlendirme becerilerine sahip olmalıdır (Smith ve Cone, 2010). Acil hemşireliği uygulamalarının önemli bir bileşeni olan triyaj karar vermede hasta güvenliğini korumak için, hem bireysel hem de hizmet düzeyinde hemşirenin mesleki gelişimi önemlidir (Hodge ve ark., 2013). Triyajda karar verme, eleştirel düşünme, bilişsellik, sezgisellik ve deneyimlilik üzerine kuruludur (Cone, 2000). Triyaj kararlarının doğruluğunun hasta sonuçları üzerinde büyük bir etkisi vardır (Considine ve ark., 2007). Triyajda karar verme, doğal olarak karmaşık ve dinamik bir süreçtir. Kararlar, genelde tıbbi teşhisi bulunmayan hastalar için sınırlı bilgiye sahip, zamana duyarlı bir ortamda verilir. Triyaj rolünün çok yönlü doğası nedeniyle, hemşirelerin geniş bir yelpazede hastalık ve yaralanmalarla birlikte uzmanlaşmış bilgiye sahip olmaları gerekmektedir. Triyaj kararları, triyaj sisteminin

amaçlarına göre birincil ve ikincil kategorilere ayrılabilir. Bu karar türlerini anlamak, triyaj hemşiresinin gerçek uygulamadaki rol ve sorumluluklarını tanımlamada yardımcı olacaktır (Gerdtz, 2008).

Bilginin ve tecrübenin triyaj kararları üzerindeki spesifik rolleri önemlidir. Birçok triyaj eğitim programının temel varsayımlarından biri, artan olgu bilgisinin, triyaj kararlarını ve neticede hasta sonuçlarını geliştireceğidir (Considine ve ark., 2007). Birçok çalışma, daha yüksek düzeydeki olgusal bilginin daha iyi triyaj kararları verilmesinde etkili olduğunu göstermiştir (Fernandes ve ark., 1999; Smart ve ark., 1999). Smith ve Cone (2010) çalışmalarında bilgi ve sezgi ile klinik deneyimler arasındaki bağlantının triyajda karar vermede önemli olduğunu göstermişlerdir. Farklı tecrübe düzeylerine sahip hemşirelerin triyajda karar verme becerilerini anlamanın, hemşirelik personelinin eğitim ve öğretim gereksinimlerini anlamayı kolaylaştıracağını ifade etmektedir.

### **Triyaj Kategorisinin Yanlış Verilmesi**

Yanlış triyaj, olması gerekenden daha yüksek veya daha düşük bir triyaj kategori atanmasıdır (Visser, Montejano ve Grossman, 2015).

Yanlış triyaj nedenleri? (Visser, Montejano ve Grossman, 2015)

- Eğitimsizlik
- Deneyimsizlik
- Tükenmişlik

Yanlış triyajı önlemek için yapılması gerekenler (Visser, Montejano ve Grossman, 2015):

- Hemşireler, triyaj sürecinde ve kullanılan belirli triyaj ölçeği konusunda eğitim alması
- Triyaj rolüne deneyimli ve eğitilmiş hemşireler atanması
- Triyaj kategorisi belirlerken ölçeğe özgü kriterler kullanılmalıdır (Visser, Montejano ve Grossman, 2015).



## 2.8.Obstetrik Triyaj

Obstetri alanında triyaj kavramı 1980'li yılların sonu 1990'lı yılların başında kullanılmaya başlamıştır. Obstetrik triyaj üniteleri, obstetrik hasta sayısının artması, personel ve kaynaklardan daha etkin bir şekilde yararlanma, fetal ve maternal bakımın değerlendirilmesi gibi çeşitli nedenlerle oluşturulmuştur (Angelini ve LaFontaine, 2017). AWHONN (2014) obstetrik triyajı, bir gebenin ve fetüsünün durumunu hızlı bir şekilde belirlemek için “kısa, kapsamlı ve sistematik bir yöntem” olarak tanımlamaktadır. Triyaj, yatak kapasitesini artırmak, bekleme sürelerini azaltmak, gereksiz kabulleri önlemek ve değerlendirmeyi standartlaştırmak için obstetrik uygulamaların bir parçası olmuştur (Evans, Watts ve Gratton, 2015). Obstetrik triyaj, gebe kadınların zamanında ve uygun bir şekilde değerlendirilmesi, önceliğin belirlenmesi, hasta akışının iyileştirilmesi ve hasta güvenliğinin artırılması için yapılmaktadır (Paisley, Wallace ve DuRant, 2011). Obstetrik triyaj, son yirmi yılda Amerika'da obstetrik bakım da ortaya çıkan en kritik perinatal hizmetlerden biri haline gelmiştir (Angelini ve LaFontaine, 2017).

Anne ve fetusa iyi bir bakım sağlamanın anahtarı; bölümler arası işbirliğinin erken yapılması ve sağlık ekibi üyeleri arasındaki iletişime bağlıdır. Bölümler arası iletişimin ve işbirliğinin yetersiz olması, anne ve fetusa olumsuz etki oluşturabilir (Chagolla ve ark., 2013). Zamanında değerlendirme ve uygun tedavi, güvenli ve etkili obstetrik triyaj bakımının temel unsurlarıdır. Gebe bir kadın acil servise başvurduğunda şikayetine bakılmaksızın, triyajı öncelikli olmalıdır (Chagolla ve ark., 2013). RCOG (Royal College of Obstetricians and Gynaecologists), acil olarak gelen her gebe kadının ebe/hemşire veya obstetri doktoru tarafından görülmesini tavsiye etmektedir (Panicker ve ark., 2014). Aynı zamanda ENA (2011) gebe ve fetusu en iyi şekilde korumak için, kadının ihtiyacı olan bakımı iyi eğitilmiş personel tarafından verilmesini önermektedir. Obstetri hastalarının değerlendirilmesinde obstetrik triyaj hemşiresi modeli 1985 yılında Angelini (1999) tarafından geliştirildi. Obstetrik triyaj ünitesi çok sayıdaki faktöre (finansal kısıtlamalara, yataklarının kötüye kullanılması, hasta ve personel hayal kırıklığı ve doğumların sayısındaki genel artışa) yanıt olarak geliştirildi. Hemşireler ve doktorlar, iş yükü, sürecin içindeki kendi rolü, hastanın bakım memnuniyetini desteklemesi gibi

olumlu durumlardan dolayı triyaj biriminin gelişmesine destek sağlamışlardır (Zocco ve ark., 2007).

Acil doğum eylemi bakımının yasal gereklilikleri, Amerika'da 1986 yılında Acil Tıbbi Tedavi ve Aktif Doğum Eylemi (Emergency Medical Treatment and Active Labor Act, EMTALA) ve 1996 tarihli Sağlık Bilgi Taşınabilirliği ve Sorumluluk Yasası (Health Information Portability and Accountability Act, HIPAA) tarafından ele alınmıştır. Bu yasa mali statüye dayalı olarak ayrımcılık yapılmasını önlemektedir (Angelini ve LaFontaine, 2017).

Gebe kadınlar acil triyajına çeşitli nedenlerle başvurmaktadır. Bu başvuruların çoğu doğrudan gebelik komplikasyonları ile ilişkili olmaktadır (Evans, Watts ve Gratton, 2015). Acil servise başvuran gebe kadınların genelde gebelik haftası 23-24 haftadan daha düşüktür. Bu kadınların birçoğu genel acil serviste değerlendirilmektedir. Obstetrik triyaj başvuru nedenleri: vajinal kanama, karın ağrısı, kusma, diyare, bulantı, epigastrik ağrı ve baş dönmesi şeklinde sıralanabilir (Angelini ve LaFontaine, 2017).

Fetal sağlık için acil müdahale gerektiren durumlar (Gerdtz ve ark., 2008);

- Annenin oksijen saturasyonu değişiklikleri
- Kan basıncındaki ani yükselme ve düşmeler
- Herhangi bir gebelik haftasında aktif vajinal kanama
- Gebelikte karın ağrısı
- Fetal hareket yok veya azalmış olması hızlı değerlendirme gerektirir.

Gebelik şikayetleri 20-24. gebelik haftasında veya daha büyük olanlar bir obstetrik triyaj ünitesinde değerlendirilmelidir (Angelini ve LaFontaine, 2017). Obstetrik triyajda kısa bir anamnez ve ilk hemşirelik değerlendirmesi yapılır. Gebenin değerlendirmesinde; yaşamsal belirtiler, fetus kalp atım hızı, fetal hareketler ve vajinal kanama değerlendirilmelidir (Rulh ve ark., 2015a). Ayrıca, kadının doğum öncesi geçmişi, gebelik sırasındaki bakım alma sıklığı, herhangi bir komplikasyon varlığı, mevcut

ilaçları ve madde kullanımı, alerjileri ve doğum öncesi obstetrik, jinekolojik, tıbbi ve cerrahi geçmişin yanı sıra zihinsel durum, ağrı derecesi ve uterus kontraksiyonu varsa değerlendirilmelidir. Obstetrik değerlendirme ise, servikal dilatasyon ve membranların durumunun değerlendirilmesini içeren daha ayrıntılı bir öykü ve fizik muayene yöntemidir. Değerlendirme sırasında görüntüleme ve laboratuvar tetkikleri istenmesi yeterli olur (Rulh ve ark., 2015b).

Acil triyajı başvuran tüm üreme çağındaki kadınlar gebelik olasılığı açısından değerlendirilmelidir. Bazen kadın hamile olduğunu söyleyebilir. Acil serviste gebe kadınların güvenli bir şekilde triyajda önceliğin belirlenmesi için gebelik haftası, gebelikle ilişkili fizyolojik değişiklikler ve kadınları etkileyen sosyal ve psikolojik faktörler gibi birden fazla faktör dikkate alınmalıdır. Gebelik sırasında bilinen ve bilinmeyen yaygın tıbbi ve yaşam tarzı riskleri, annenin veya fetüsün durumunu zorlaştırır (Angelini ve LaFontaine, 2017).

Anne ölümlerini azaltmak veya önlemek için obstetrik acil durum gerçekleşikten sonra tedavi alınana kadar geçen süreyi en aza indirmek zorunludur (Nwagha ve ark., 2010). Osman, Campbell ve Nassar (2009), gebe kadınlarda hayatı tehdit eden acil durumların nadir görülmesi nedeniyle, birçok klinisyen bu durumlar oluştuğunda uygun şekilde değerlendirme yapılmasını önermektedir. Gerdtz ve ark.(2009), Avusturalya Triyaj Skalasını gebe kadınlara uyguladığı çalışmasında, gebe kadınların sürekli olarak triyajının yapılmadığını aynı zamanda triyajın etkili olması için standartların olması ve eğitimin gerekli olduğunu vurgulamıştır. Fitzgerald ve ark.(2010), acil servislerin uluslararası çapta yapılan değerlendirmeleri standartlaştırmak için Uluslararası Triyaj Ölçeğinin (ITS) gerekli olduğu sonucuna varmıştır. Hiçbir yaklaşımın aciliyeti değerlendirmede tutarlı olmadığı ifade edilmektedir (Fitzgerald ve ark., 2010). Loper ve Hom (2000), gebelikte geçerli ve güvenilir bir sınıflandırma sisteminin geliştirilmesi gerektiğini ifade etmektedir. Paisley ve arkadaşları (2011), kapsamlı bir obstetrik aciliyet sınıflandırma aracının olmadığını vurgulamıştır.

Literatürde hemşirelerin triyaj sistemine ilişkin görüş ve deneyimlerinin geniş kapsamlı olarak araştırılmadığı, bununla birlikte, literatürde, doğumhanedeki triyaj hizmetlerinde

çok az kanıt bulunduğu belirtilmektedir (Loper ve Hom, 2000; Fitzgerald ve ark., 2010; Paisley ve ark., 2011; Rulh ve ark., 2015a).

Etkili bir triyaj sistemi olmayan hastanelerde hasta akışını ve bekleme sürelerini ayarlamak oldukça zordur. Bunu obstetrik servise kadar genişleterek, ihtiyaçları en acil olan hastalara öncelik vermek verimliliği artıracaktır. Anne ve fetüs sağlığının triyajda değerlendirilmesi için net bir kılavuz ve protokol bulunmalıdır (Panicker ve ark., 2014). Obstetrik bakım ve hasta kalitesini iyileştirmek amacıyla Kanada'da üçüncü basamak hastanesinde perinatal ekip, 2012 yılında 5 kategoride bir Obstetrik Triyaj Aciliyet Ölçeği (OTAS) geliştirdi ve uyguladı (Smithson ve ark., 2013). Smithson ve ark. (2013), OTAS, obstetrik aciliyeti değerlendirmek için triyaj hemşireleri tarafından kullanıldığında kabul edilebilir güvenilirliği göstermiştir.

Ülkemizde ise triyaj sakaları üzerine yapılmış çalışmalar sınırlı sayıda bulunmaktadır (Çınar ve ark., 2010). Çınar ve ark., (2010) yaptığı çalışmada, ESI'nin kolay öğrenilebilir kolay bir sistem olduğu ve triyaj hemşirelerine yönelik düzenlenen vaka örneklerinin ağırlıkta olduğu 2 günlük eğitimin ESI triyaj sistemini öğretmede etkin olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Kadınların doğum öncesi, doğum ve doğumdan sonrasında bakım ve desteğe ihtiyaçları bulunmaktadır. Anne sağlığını korumada, obstetrik problemlerin en erken dönemde tespit edilerek uygun tedavi ve bakımın yapılabilmesi hayati önem taşımaktadır. Anne ölümlerini önlemek, acil obstetrik durumda, sağlık çalışanının erken ve kliniğine uygun müdahaleyi yapabilmesi ya da gerektiğinde hastanın hızlıca başka bir merkeze sevk edilmesi ile mümkündür. Riskli gebelerin belirlenmesi obstetrik triyajın yapılması ile mümkündür. Acil serviste birkaç triyaj ölçeğinin geliştirilmesi, hangi hastaların acilen değerlendirilmesi gerektiğini ve hangisinin güvenli bir şekilde bekleyebileceğini belirlerken bakımın standardize edilmesi ve kaynakların daha iyi kullanılmasını sağlamaktadır (Gratton ve ark., 2016).

Acil triyajda kullanılan CTAS (Kanada), ESI (Amerika) ve Manchester Ölçeği (İngiltere) gibi triyaj netlik skalalarının sınırlı sayıdaki obstetrik belirteçleri bulunmaktadır. Paisley ve ark. (2011), Florida Hastanesi obstetrik triyaj sınıflandırılma

aracının uygulanmasına ilişkin tanımlayıcı bir çalışma yapmıştır. Bu çalışmada kapsamlı bir obstetrik aciliyet sınıflandırma aracının olmadığını, geçerli ve güvenilir bir obstetrik aciliyet sınıflandırma aracı kullanarak zamanında değerlendirme yapılması ve tedavinin erken dönemde başlamasının gerekliliği vurgulanmıştır. Angelini ve Howard (2014), "hamile kadın ve fetüs için zamanında ve uygun bakımın teşvik edilmesi için geçerli ve güvenilir bir obstetrik triyaj aracının" gerekli olduğunu belirtmiştir. Mevcut ölçeklerin gözden geçirilmesine dayanarak, daha özel bir doğum öncesi triyaj ölçeği ihtiyacı tespit edildi. Literatürde geçerliği ve güvenilirliği yapılmış 8 tane obstetrik triyaj skalası bulunmaktadır (Rashidi Fakari ve ark., 2019). Türkiye’de obstetrik şikayetle gelen hastaların triyajının yapılabilmesi için ulusal olarak kabul gören bir sınıflandırma sistemi bulunmamaktadır. Nüfusa özgü bir araç geliştirmek ve kadının/fetüsün bakımında öncelik vermede kullanılan unsurların geçerliliği ve güvenilirliği için test edilmesi gereklidir.

### **2.8.1. Dünyada Kullanılan Obsterik Triyaj Skalaları**

#### **Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası (Obstetric Triage Acuity Scale-OTAS)**

Smithson ve ark., (2013) tarafından geliştirilen bu ölçeği daha sonra Gratton ve ark., (2016) modifiye etmişlerdir. OTAS, Kanada Triyaj ve Aciliyet Ölçeğine (CTAS) dayanan beş renkli seviyeden oluşan obstetrik triyaj ölçeğidir (Smithson ve ark., 2013). OTAS sistemi ayrıca, keskinlik ve akış dağılımının değerlendirilmesinde ve keskinliğe bağlı bakımın yapılmasında da yardımcı olmaktadır. Bu ölçekte kategoriler renk kodludur ve ele alınan maddeler, doğum, fetal zarların yırtılması, antenatal kanama, nörolojik/hipersensitive ve fetal değerlendirmeyi içermektedir. Ölçek ağrı şikayetleri, karın travması, enfeksiyon belirtileri, solunum problemleri, madde bağımlılığı ve psikolojik problemleri kapsamaktadır. Son kısım ise, hemodinamik stabilite (şok belirtileri, anormal vital bulgular), solunum sıkıntısı, fetal iyilik durumu ve servikal dilatasyonu içermektedir (Smithson ve ark., 2013; Gratton ve ark., 2016). Smithson ve ark., (2013) OTAS'ın güvenilirlik ölçütleri 8 triyaj hemşiresi tarafından doldurulan 110 triyaj senaryosuna dayanarak hasta akışı belirlenmiştir. OTAS kullanılmasının hastaların bekleme süresini kısalttığı belirlenmiştir (Smithson ve ark., 2013). Gratton ve ark.(2016), OTAS'ın güvenilirliğini belirlemek için üç hastanede (Londra Sağlık

Bilimleri Merkezi, Stratford Genel Hastanesi ve Chatham Genel Hastanesi) triyaj hemşireleri üzerinde bir çalışma yürütmüştür. Bu çalışmada, OTAS kullanan hastanelerde önemli ve karşılaştırılabilir değerlendiriciler arası güvenilirliğe (IRR) sahip olduğunu bildirmiştir.

### **Maternal Fetal Triage İndeksi (Maternal Fetal Triage Index-MFTI)**

MFTI, acil bakım için başvuran hamile kadınların triyajını standartlaştırmak için AWHONN tarafından Amerika'da geliştirilen klinik bir araçtır (Ruhl ve ark., 2015a; Rashidi Fakari ve ark., 2019). MFTI, beş öncelik seviyesine sahip tek sayfalık bir algoritmadır: 1-1. öncelikli, 2-Acil, 3-Çabuk, 4- Acil Olmayan ve 5-Planlı/Hizmet İsteği (Ruhl ve ark., 2015a). Beş seviye için hemşire, başlangıçtaki hasta değerlendirmesine ve bunlara karşılık gelen klinik durumlara dayanarak temel sorular sormaktadır. Bu sorular, hemşirenin öncelik seviyesini belirlemede yardımcı olmak için kullanılmaktadır. Ruhl ve ark., (2015a) MFTI'nin içeriğinin geçerliğini I-CVI (Madde İçerik İndeksi) ve S-CVI (Ölçek İçerik Geçerlik İndeksi) endekslerini kullanarak ölçülmüştür. Bu çalışmanın sonuçları MFTI'nin hamile kadınların triyajı için güvenilir bir araç olduğunu göstermiştir (Ruhl ve ark., 2015a; Ruhl ve ark., 2015b). Ruhl ve ark.,(2015b) ayrıca MFTI'nin güvenilirliğini belirlemek için 211 gebe üzerinde bir çalışma yürütmüştür. Bu çalışmada MFTI'nin minimum güvenilirliği 0.60 olarak ölçülmüştür. MFTI, gebe kadınların triyaj hemşireleri, doktorlar ve sertifikalı ebeler tarafından içerik geçerliği testine tabi tutulmuş maternal ve fetal triyajı için geliştirilen ilk triyaj aracıdır (Ruhl ve ark., 2015b).

### **Florida Hastanesi Obstetrik Triage Aciliyet Skalası (Florida Hospital Obstetric Triage Acuity Tool)**

İlk kez 2007 yılında tanımlanmıştır. Bu skala Paisley ve ark., (2007) tarafından triyaj zamanlamasını iyileştirmek için multidisipliner bir ekip tarafından geliştirilmiş ve 5 seviyeli bir skaladır (Paisley ve ark.,2011). Birinci seviye (ivedi), resüsitasyon, solunum sıkıntısı, göğüs ağrısı, travma, kanama, kordon prolapsusu, doğum ve nöbetler gibi acil eylem gerektiren durumları kapsamaktadır. İkinci seviye (acil), aktif doğum aşaması, vajinal akıntı, erken doğum, lekelenme, erken membran rüptürü, yüksek tansiyon, idrar yolu enfeksiyon belirtileri, psikolojik sorunlar gibi 15 dakika içinde değerlendirilmesi

gereken durumları içerir. Üçüncü seviye (yarı acil), 37 haftadan sonra düzensiz uterin kasılmaları, ortalama 4-6 ağrı skoru, vajinal akıntı gibi 30 dakika içinde ele alınması gereken durumları kapsamaktadır. Dördüncü seviye (hafif acil), hafif düzensiz uterus kasılmaları, 37 haftadan sonar bel ağrısı, ortalama 1 puan ile hafif ağrı gibi 60 dakika içinde muayene gerektiren durumları içerir. Beşinci seviye (prosedür, test) 120 dakika içinde NST, biyofiziksel profil, ultrason ve diğer prosedürler gibi 120 dakika içinde muayene edilmesi gerektiren durumları içerir (McCarthy, McDonald ve Pollack, 2013; Rashidi Fakari ve ark., 2019).

### **Birmingham Semptom Spesifik Obstetrik Triyaj Sistemi (Birmingham Symptom Specific Obstetric Triage System-BSOTS)**

Bu sistemi, kadın hastalıkları ve jinekoloji konusunda uzman bir araştırmacı ve doktor ekip tarafından Manchester sistemi kullanılarak kırmızı, turuncu, sarı ve yeşil olmak üzere dört düzeyde renkli olarak tasarlanmıştır. Bu triyaj sisteminde, annenin tıbbi öyküsü, yaşamsal bulguları, ağrı skoru ve fetal kalp atışları bir jinekolog ve ebe tarafından birlikte değerlendirilmesini içermektedir. Aynı zamanda karın ağrısı, vajinal kanama, hipertansiyon, erken doğum eylemi, erken membran rüptürü, azalmış fetal hareket ve doğum sonrası durumlara yönelik standart bir algoritma geliştirilmiştir (Rashidi Fakari ve ark., 2019).

### **İsviçre Acil Durum Triyaj Skalası (Swiss Emergency Triage Scale-SETS)**

1997'de Kanada Aciliyet ve Triyaj Skalası'na dayanarak tasarlanan bu ölçek dört seviyeden oluşmaktadır (Rashidi Fakari ve ark., 2019). Veit-Rubin ve ark., (2017) 22 ebe ve triyaj hemşiresi ile 30 klinik senaryoyu bir obstetrik triyaj ölçeğinin psikometrik özelliklerini belirlemeye yönelik yapılan çalışmasında İsviçre Acil Durum Triyaj Skalası (SETS) kullanılarak triyaj kategorisi belirlemiştir. Bu çalışmada, ilk değerlendiriciler arası güvenilirlik 0.748 (% 95 CI: 0.653-0.858) olarak bulunmuştur. En son aşamada ise değerlendiriciler arası güvenilirlik 0.812 olarak hesaplanmıştır (% 95 CI: 0.726-0.889). Genel olarak, sonuçlar SETS'in anne ve obstetrik acil durumların yönetimi için güvenilir bir araç olarak kabul edilebileceğini göstermiştir.

## **Jinekolojik Aciller İçin Öz Değerlendirme Soru Formu (Self-Assessment Questionnaire For Gynecologic Emergencies-SAQ-GE)**

SAQ-GE, Fransız uzmanlardan oluşan bir ekibin danışmanlığında nitel yöntemler kullanılarak geliştirilmiştir. Bu araç altı kategoride 89 maddeden oluşmaktadır; ağrının niteliksel tanımı, ağrının yoğunluğu, ağrının yeri, ağrının süresi, vajinal kanama ve diğer belirtiler yer almaktadır (Huchon ve ark., 2014).

## **Perinatal Acil Ekip Müdahale Değerlendirmesi (Perinatal Emergency Team Response Assessment-PETRA)**

PETRA'nın geçerliğini değerlendirmek için Balki ve ark., (2017) Toronto'da simüle edilen 119 kişi üzerinde gözlemsel bir kohort çalışması yürütmüştür. PETRA, zihinsel, iletişim, durumsal farkındalık, liderlik, takip, iş yükü yönetimi ve 5 puanlık Likert ölçeğine göre puanlanan olumlu/etkili davranış ve tutumlardan oluşan yedi ana kategoriden oluşan değerlendirme aracıdır. PETRA'nın genel olarak yüksek tutarlılık (Cronbach's alfa 0.984 [0.981 - 0.987]) ve orta derecede bir uyum (sınıf içi korelasyon katsayıları 0.49 [0.35 ila 0.63]) gösterdiği tespit edilmiştir (Balki ve ark., 2017).

## **2.9.Triyaj Sistemlerinin Geçerlik ve Güvenilirliğini Değerlendirmede Kullanılan Ölçütler**

Güvenilirlik (reliabilite), ölçümün tutarlı olmasının ölçütüdür ve bir skalanın ölçmek istediği özelliği ne ölçüde doğru ölçtüğünü, skalanın üretkenliğini ve sürekliliğini göstermektedir. Güvenilirlik analizi, değerlendiriciler arası güvenilirlik şeklinde yapılabilmektedir. Değerlendiriciler arası güvenilirlik, önceden belirlenen bir puanlama sistemine bağlı olarak belirli bir vakayı bağımsız şekilde değerlendirebilir (Çakmur, 2012). Güvenilirlik, triyaj sistemi kalitesinin önemli bir bileşenidir (Pourasghar ve ark., 2015). Triyaj ölçeklerinin güvenilirliği iç tutarlılık, tekrarlanabilirlik ve değerlendiriciler arası anlaşma ile değerlendirilmelidir (Ebrahimi ve ark., 2015; Mirhaghi ve ark., 2015; Mirhaghi ve ark., 2017). Triyaj sistemlerinde iki ve da daha fazla değerlendiricinin aynı fikirde olduğunu gösteren ve en çok rapor edilen 2 istatistiksel ölçüm metodu bulunmaktadır. Değerlendiriciler içi güvenilirlik (intra-rater reliability) aynı kişi üzerinde aynı değerlendiricinin aynı triyaj skalasını kullanarak farklı zamanlarda verdiği puanların karşılaştırılmasıdır. Değerlendiriciler arası güvenilirlik (inter-rater reliability)



ise aynı kişi üzerinde aynı triyaj skalası kullanılarak farklı değerlendiriciler tarafından kullanılması ya da aynı kişi üzerinde aynı değerlendiricinin farklı triyaj skala kullanması olarak tanımlanır. Hastaların klinik durumları hızlı olarak değişebildiği için en sık kullanıldığı rapor edilen güvenilirlik ölçüm şekli değerlendiriciler arası güvenilirlik'tir (Worster ve ark., 2004; Fernandes ve ark., 2005; Olofsson ve ark., 2008; Grouse ve ark., 2008; Taboulet ve ark., 2009; Van der Wulp ve Stel, 2010; McHugh, 2012; Parenti ve ark., 2014; Ebrahimi ve ark., 2015; Mirhaghi ve ark., 2015; Mirhaghi ve ark., 2017). Literatür incelendiğinde en çok kullanılan uygulanabilirlik ölçümü değerlendiriciler arası güvenilirlik olduğu görülmektedir (Worster ve ark., 2004; Fernandes ve ark., 2005; Olofsson ve ark., 2008; Grouse ve ark., 2008; Taboulet ve ark., 2009; Van der Wulp ve Stel, 2010; McHugh, 2012; Parenti ve ark., 2014).

Değerlendiriciler içi ve değerlendiriciler arası güvenilirlik genellikle kappa kullanılarak analiz edilir (van Veen ve Moll, 2009). Kappa analizi iki veya daha fazla değerlendirici arasındaki uyumun güvenilirliğini ölçen bir istatistiksel yöntemdir (Van der Wulp ve Stel, 2010; Genç ve ark., 2012; Kılıç, 2015; Pourasghar ve ark., 2015). Kappa istatistikleri, kategorik verilerin güvenilirliği hakkında faydalı bilgiler sağlar. Cohen'in kappa, Cohen'in ağırlıklı kappa ve sınıf içi kappa istatistiği gibi çeşitli kappa istatistikleri vardır (Kottner ve ark., 2011). "Cohen'in kappa katsayısı" sadece iki değerlendirici arasındaki uyuma bakarken, uyumun ölçüldüğü değerlendirici sayısı iki ve daha fazlası için "Fleiss'in kappa katsayısı" kullanılmalıdır (McHugh, 2012; Kılıç, 2015). Van der Wulp ve arkadaşları (2009), triyajda ağırlıklı kappa (weighted kappa) kullanılmasını önermiştir. Kappa'nın yorumunda sıralama sırası 0'dan 1'e kadardır; 0, rasgele olanın dışında herhangi bir uyumun olmadığı anlamına gelir ve 1 tam uyum anlamına gelir. 0.8-1.0 arası mükemmel uyum, 0.6-0.8 iyi uyum, 0.4-0.6 orta uyum, 0.2-0.4 az uyum ve 0.2'den daha az uyum olduğu kabul edilmektedir (Jakobsson ve Westergren, 2005; Kottner ve ark., 2011; Zegers ve ark., 2010). Anlaşmanın güçlü yönleri Altman'ın Anlaşma Kriterleri (1999) kullanılarak belirlenmiştir. Kappa istatistiklerinin görülme sıklığı, önyargı, puanlayıcı prevalansına bağımlılığı ve ölçek seviyelerinden etkilenebileceğinden yanıltıcı sonuçlara yol açabileceği unutulmamalıdır (Kottner ve ark., 2011; Ebrahimi ve ark., 2015; Mirhaghi ve ark., 2015; Mirhaghi ve ark., 2017).

Geçerlik, Garret tarafından “ölçülmek istenen özelliğin amaca uygun olarak ölçülme derecesi” olarak tanımlanmıştır (Çakmur, 2012). Bir araştırmanın geçerliği kanıt oluşturmanın temelidir, bir iddianın doğruluğu ya da gerçekliğinin ölçüsüdür (Nahcivan, 2015). Bir skalanın geçerli olabilmesinin ilk koşulu güvenilir olmasıdır. Geçerli bir skala aynı zamanda güvenilirdir fakat güvenilir bir skala geçerli olmayabilir (Çakmur, 2012). Geçerlik, triyaj sisteminin duyarlılığı ve özgüllüğü ile ifade edilebilir (Veen ve Moll, 2009). Geçerlik, triyaj sisteminin her hasta için medikal tedavi ihtiyacına göre doğru sınıflandırma olarak tanımlanabilir. Gerçek aciliyeti belirlemek zor olduğundan, geçerliliği değerlendirmek için şu anda farklı yaklaşımlar kullanılmaktadır. Triyaj sistemlerin geçerlik değerlendirmesinde standart bir uygulama bulunmamaktadır. Bir çok çalışmada geçerliğin yapılmasında, kliniğe ve ya yoğun bakıma yatış durumu, ek inceleme ihtiyacı, konsültasyon ihtiyacı, acil serviste kaldığı süresi, acil servis ücretleri ve ölüm oranları gibi parametreler kullanılmıştır (Worster ve ark., 2004; Fernandes ve ark., 2005; Olofsson ve ark., 2008; Grouse ve ark., 2008; Veen ve Moll, 2009; Taboulet ve ark., 2009; Parenti ve ark., 2014). Ne ölçmesi gerektiğini ölçen bir triyaj ölçeği geçerlidir. Ne yazık ki, triyaj ölçeklerinin karşılaştırılabileceği “altın standart” ölçüsüne sahip bir tıbbi aciliyet ölçüsü yoktur (Fernandes ve ark., 2005).

## **2.10. Triyaj Senaryosu**

Türk Dil Kurumu senaryo kelimesini “bir olayı başka bir yöne, bir amaca ulaştırmak için uydurulan konu” olarak tanımlamaktadır (TDK, 2018). Senaryo, gerçek vakalardan yola çıkarak ya da gerçeğe uygun olarak geliştirilen anlatımdır (Arabacıoğlu, 2012). Senaryo ile öğretim, kazandırılacak bilgi ve becerilerin bir olayın içinde sunulması ve bu vakaları uygulayanların öğrenmesi esasına dayanır. Senaryolar gerçek bir olayı içerir ve bu olayla ilgili bir problemi veya durumu kişiye sunar ve problemi çözmeleri istenir. Bu yöntem öğrenciye olaylar arasında ilişki kurabilme, yorum yapabilme, sebep sonuç ilişkisi kurabilme ve öğrenilen kavramları gerçek olaylar üzerinde yorumlama ve kullanma fırsatı vermiş olur (Erduran ve Bayrak, 2013). Son yıllarda araştırma ve inceleme konusu olan öğrenme yaklaşımlarından biri Senaryo Tabanlı Öğrenme Yaklaşımı’dır. Senaryo tabanlı öğrenmede amaç; hedef ve davranışların bir senaryo dahilinde oluşturulması, öğrencilerin karşılaştıkları sorunları çözebilecek hedef ve

davranışları gösterebilmesi temeline dayanan bir öğrenme yaklaşımıdır (Güngörmez, Akgün ve Duruk, 2016; Özsevgeç ve Kocadağ, 2013).

Senaryo Temelli Öğrenme, bilgi ve kavrama basamaklarından çok uygulama, analiz ve sentez düzeylerine yöneliktir. Senaryo hazırlanırken anlaşılır bir dille yazılmalıdır. Senaryo rastgele kullanılmamalı, gerçek yaşama uygun olmalı ve öğrencinin düzeyine uygun olmalıdır (Arabacıoğlu, 2012).

Acil senaryoları hazırlarken acilde yaşanan deneyimler, gerçek vakalar, tıbbi öyküler, hasta kayıtları veya dergiler kaynak olarak kullanılabilir. Senaryolar, vakanın şeklini belirleyen yazılı vakalardır. Senaryolarda aşağıdaki bilgiler bulunmalıdır (Ünalın Gedik, 2002).

- Olayın oluş şekli,
- Hastalık belirtileri, geçmiş öyküsü, geçirdiği hastalık veya ameliyat, kullandığı medikal tedavi, alerji durumu, alkol ya da madde kullanımı,
- Acile geliş şekli, biliş durumu (Glaskov Koma Skalası), genel görünümü
- Yaşam bulguları (Kan Basıncı, nabız, solunum, ateş, Puls-Oksimetri)

Triyaj eğitimlerinde de gerçeğe benzetilerek hazırlanan triyaj senaryoları kullanılmaktadır. Senaryolar, matbu kağıtları yazılı şekilde ya da bilgisayar destekli olarak hazırlanabilmektedir. Basılı triyaj senaryoları, acil servis hemşirelerin triyaj süreci hakkında eğitiminde en yaygın kullanılan yöntemdir. Basılı senaryoların kullanılmasının arkasındaki mantık; senaryoların geliştirilmesi ve yönetiminin göreceli olarak kolay olmasıdır (Ünalın Gedik, 2002; Considine ve ark., 2004). Considine ve ark., (2004) özellikle web tabanlı eğitimlerin yazılı materyallerden daha etkili olduğunu saptamıştır. Aynı çalışmada maliyet ve kaynak sorunları, acil servislerde, senaryo sunumunda, teknolojinin kullanımını engellediğini belirtmektedir (Considine ve ark., 2004).

### 3. GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışma iki aşamada gerçekleştirildi.

- I. **Aşama:** Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası'nın Geçerlik ve Güvenirliği Çalışması
- II. **Aşama:** Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası Uygulama Etkililiğinin Değerlendirilmesi

#### 3.1. I.Aşama: Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası'nın Geçerlik ve Güvenirliği Çalışması

##### 3.1.1. Araştırmanın Tipi

“Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası (OTAS)”ın Türkiye’de geçerlik ve güvenirliliğinin test edilmesi amacıyla yapılmış metodolojik bir çalışmadır.

##### 3.1.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Acil Servis Triyaj Ünitesi bölümünde uygulanmıştır. Veriler 01 Ocak-30 Mart 2018 tarihleri arasında toplanmıştır. Akdeniz Üniversitesi Hastanesinde 983 yatak kapasitesi bulunmaktadır. Acil servise günde 300 hasta kabul eden, 87 yataklı yoğun bakım üniteleri ile Antalya ve çevre illerden gelen yılda yaklaşık 900.000 hastaya hizmet verilen bir sağlık kompleksidir. Ayrıca, poliklinik ve klinik yatak kapasitesi ile Türkiye'nin referans hastanesi konumundadır. Sağlık hizmetlerinde mükemmele ulaşma hedefi doğrultusunda ISO 9001:2008 Kalite Sistem Belgesini almıştır. Acil servis erişkin hastaların bakıldığı erişkin acil ve çocuk acil olarak iki ayrı bölümde hizmet vermektedir. Acil Serviste 9 öğretim üyesi, 3 uzman 35 asistan doktor ve triyaj ünitesinde hizmet veren triyaj eğitimi almış ve acil servis deneyimi olan 21 hemşire çalışmaktadır. Erişkin (16 yaş ve üstü) ve travmalı çocuk hastaların değerlendirildiği bölümde, 2'si yeniden canlandırma odasında, 13'ü monitorlü toplam 15 sedyeli Kritik Bakım Alanında, 12'si üç ayrı hızlı bakım birimlerinde, 2'si müdahale odasında ve 1'i psikiyatri odasında olmak üzere toplam 30 sedye bulunmaktadır. Ayrıca, göz ve kulak burun boğaz muayene odası, kadın doğum odası ve alçı-atel hazırlama bölümü bulunmaktadır. Acil servise ayda ortalama 9000 civarında

genel hasta başvurmaktadır. Bu başvurulardan 300'ü obstetri ve jinekoloji şikayeti ile olmaktadır. Acil servise başvuran tüm hastalar triyaj bölümünde hemşireler tarafından değerlendirilmesi yapılarak hastalığın aciliyetine göre triyaj kategorisi belirlenerek acil servise alınmaktadır. Monitörlü takip ve tedavi gerektiren hastalıklar (kalp hastalığı ve solunum sıkıntısı) monitörlü alana, monitörlü gerektirmeyen hastalar (travma, baş ağrısı, karın ağrısı ve benzeri yakınması olan hastalar) ise hızlı bakım alanlarında değerlendirilmektedir.

Acil servis ünitesi triyaj bölümünde çalışan hemşire en az iki yıl acil servis deneyimine sahip ve acil servis triyajı konusunda 8 saat teorik ve uygulamalı eğitim almış olması gerekmektedir. Triyaj hemşiresi hastanın aciliyet derecelendirmesini T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından yayınlanan Triyaj ve Renk Kodlaması'na göre yapmaktadır. Triyaj alanında hasta değerlendirilmesinde 2 adet ve 1 tanede ambulans girişinde kullanılmak üzere toplam 3 adet seyyar hasta başı monitörü (Nihon Kohden® Vismo PVM 270 ve Nihon Kohden® BSM 2301K) kullanılmaktadır. Bu monitörde kan basıncı, oksimetre ve kalp hızı değerleri ölçülmektedir. Vücut sıcaklığı ölçümü için temporal termometre kullanılmaktadır (Exergen® Temporal Artery Thermometry). Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Hastane Bilgi Yönetim Sistemi (MiaMed®) içinde Acil Triyaj Modülüne bu bilgiler kaydedilmektedir.

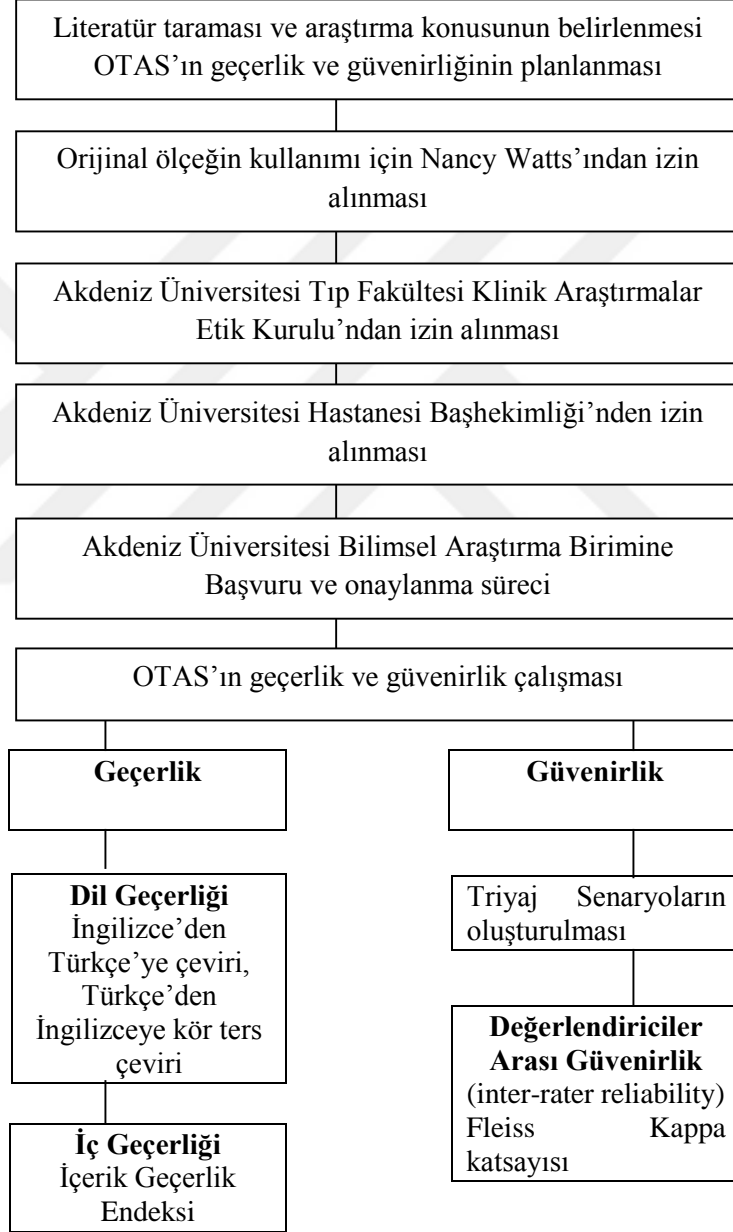
### **3.1.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi**

Araştırmanın evrenini, Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Acil Servise obstetrik şikayet ile başvuran hastalar oluşturmuştur. OTAS'ın güvenilirlik çalışmasında triyaj senaryosu örnekleme Ineke van der Wulp (2010) tarafından önerilen formül kullanılarak belirlenmiştir. Ineke van der Wulp (2010) tarafından belirtildiği üzere "K1: 0.70,  $\alpha = 0.05$ ,  $\beta = 0.80$ " formülü ile örneklem 10 hemşire değerlendirici olarak belirlenmiştir. Aynı formül üzerinden 10 hemşirenin değerlendirmesi gereken triyaj senaryo sayısı 160 olarak hesaplanmıştır. Triyaj senaryoları, çalışmaya başlama tarihinden 1 yıl önce (01.01.2016-31.12.2016) obstetrik şikayet ile acil servise gelen Hastane Bilgi Yönetim Sisteminde (MiaMed®) kayıtlı hastaların (3750) gerçek verilerinden çıkarılmıştır. Triyaj senaryo seçimi retrospektif olarak ay bazında rastgele tabakalı randomizasyon ile her ay 14 senaryo toplamda 160 senaryo belirlenmiştir.

### 3.1.4. Araştırmaya Alınma Kriterleri

1. Çalışmaya katılmayı gönüllü olma
2. Acil triyaj bölümünde hemşire olarak çalışıyor olma

### 3.1.5. Araştırmanın Planı



Şekil 3.1. Araştırma Planı

### **3.1.6. Araştırmanın Etik Boyutu**

Etik ilkelere uyulması, araştırma kapsamına alınan bireylerin haklarının korunması ve herhangi bir zarar görmemeleri açısından alınan önlemler:

- Araştırmaya dahil edilmesi planlanan hemşirelere Bilgilendirilme Formu (Ek 1) okutularak araştırmaya gönüllü olarak katılmak isteyenlere Onam Formu (Ek 2) imzalatılmıştır.
- Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Başhekimliği'nden gerekli yazılı kurum izni (Ek 3) alınmıştır.
- Araştırmaya başlamadan önce Akdeniz Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan izin (Ek 4) alınmıştır.
- Araştırmada kullanılacak olan skala için yazarlardan Nancy Watts'dan kullanım izin (Ek 5) alınmıştır.

### **3.1.7. Veri Toplama Araçları**

Araştırma verileri “Triyaj Senaryoları”, “Kişisel Özellikler Soru Formu” ve “Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası” (OTAS) kullanılarak toplanmıştır.

#### **Triyaj Senaryoları**

Akdeniz Üniversitesi Hastanesi acil servisine başvuran hastaların geçmiş kayıtlarından rastgele tabakalı randomizasyon ile 160 triyaj senaryosu belirlenmiştir. Triyaj senaryoları; acil doğum, vajinal kanama, hipertansiyon, travma, fetal hareket azlığı, ağrı, bulantı, kusma ve üst solunum yolu enfeksiyonu şikayeti bulunmaktadır. Kısa yazılı triyaj senaryolarında bir triyaj hemşiresinin kullanabileceği obstetrik hasta tıbbi bilgileri ve aciliyetlik düzeyi bulunmaktadır. 160 triyaj senaryoya hastanın ilk geliş şikayeti, vital bulguları, Glaskow Koma Skalası (GKS), Oksijen saturasyonu, kanama ve genel görünüm dahil edilmiştir. Senaryolar bir acil uzmanı, üç alanında uzman triyaj hemşiresi ve eğitim alanında uzman bir öğretim üyesi olmak üzere 5 uzmandan ayırt edicilik, anlaşılabilirlik, amaca uygunluk yönünden görüş alınmıştır (Ek 6). Araştırmada uzmanların senaryoların içeriği konusundaki önerileri değerlendirilmiştir. Alınan görüş ve öneriler doğrultusunda anlam bütünlüğü ve dilde anlaşılabilirliğin sağlanması için

çeşitli ekleme/çıkarma yapılarak senaryoların son şekli verilmiştir. Senaryo örnekleri ekte verilmiştir (Ek 7).

### **Kişisel Özellikler Soru Formu**

Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin sosyodemografik özelliklerine ilişkin verileri elde etmek amacıyla, konuyla ilgili literatürden yararlanılarak araştırmacı tarafından hazırlanan “Kişisel Özellikler Soru Formu” (Ek 8) kullanılmıştır. Kişisel Özellikler Soru Formunda hemşirelerin yaş, cinsiyet, eğitim, çalışma yılı, triyaj ünitesinde çalışma yılı, medeni durum ve gelir durumu gibi demografik özellikleri ile triyaj eğitim alma durumu ile ilgili 12 sorudan oluşmaktadır.

### **Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası (OTAS)**

Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası (Ek 9) 5 kategorili CTAS aracı üzerinde modellenerek Smithson ve ark., (2013) tarafından geliştirilmiştir. OTAS; 1-Hemen-İvedi, 2- Çok Acil, 3- Acil, 4- Az Acil, 5- Acil Olmayan şeklinde 5 seviyede incelenmektedir. Skala, hastanın değerlendirme zamanı, medikal komplikasyonlar ve obstetrik belirleyicilerin bulunduğu şikayet odaklı triyaj bölümlerinden oluşmaktadır (Smithson ve ark., 2013). Ulusal Triyaj Çalışma Grubu (National Triage Working Group) 2016 yılında OTAS’a madde kullanımı ve mental sağlığı değerlendirme kısmını ekleme yaparak son şeklini vermiştir. Gratton ve ark., (2016) tarafından değerlendiricilerin aciliyet düzeyini belirlemesini desteklemek amacı ile son bölüm eklenmiştir. Son eklenen bölüm de ise hastanın hemodinamik durumu (şok), respiratuvar stres, fetal değerlendirme (fetal kalp atım, amnion sıvısında mekonyum olma durumu) ve servikal dilatasyon değerlendirmesi bulunmaktadır (Gratton ve ark., 2016). Ölçeğin orijinalinde kappa, OTAS 1-4 0.61-0.77 ve OTAS 5 0.87 olarak saptanmıştır (Smithson ve ark., 2013). Ülkemizde obstetrik acillerde kullanılacak triyaj skalası bulunmamaktadır. Bu nedenle, bu aşamada Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası'nın geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır.

### **3.1.8. Veri Toplama Yöntemi**

Araştırmanın veri toplanmasının ilk aşamasında triyaj senaryolarının oluşturulması yer almıştır. Triyaj senaryoları Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Hastane Bilgi Yönetim Sistemi (MiaMed) üzerinden 01-30 Ekim 2018 tarihleri arasında acil servis triyaj ünitesine obstetrik şikayeti ile başvuran gerçek hasta bilgilerinden toplanmıştır.



Senaryolar oluşturulup uzman görüşleri alındıktan sonra çalışmaya katılmayı kabul eden acil servis ünitesi triyaj bölümünde 10 hemşire ile çalışma grubu oluşturulmuştur. Hemşirelere çalışmanın amacı, verilerin toplanma süreci açıklanarak yazılı izin alınmıştır. Veriler hemşireler ile yüz yüze görüşme yöntemiyle doldurulmuştur.

Katılımcılara;

1. Kişisel Özellikler Soru Formu Uygulaması

2. Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası Tanıtılması

3. Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası Uygulaması yapılmıştır.

**1. Kişisel Özellikler Soru Formunun Uygulanması:** Araştırmanın uygulama aşamasında triyaj hemşirelerine kişisel özellikler soru formunu doldurmaları istenmiştir.

**2. Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası Tanıtılması:** OTAS'ın tanıtımında orijinali ile aynı olması açısından yazarlardan Nancy Watts e-mail yolu İngilizce sunumu araştırmacıya göndermiştir. Sunum İngilizce'den Türkçe'ye çevrili araştırmacı tarafından yapılmıştır. OTAS tanıtımı 20 Mart 2018 tarihinde saat 13.30'da Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Acil Anabilim Dalında toplantı salonunda yapılmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul eden hemşireler iki ayrı gruba ayrılıp, her bir gruba OTAS'ın tanıtım sunumu için 30 dakikalık oturumlar yapılmıştır. Her gruba hazırlanan "Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası" tanıtımı yapılmıştır (Ek 10).

**3. Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası Uygulaması:** Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası tanıtımdan sonra OTAS'ın uygulaması yapılmıştır. Uygulamada, 10 hemşireye 160 yazılı triyaj senaryosu verilerek OTAS'ı kullanıp hastaların aciliyet durumun derecelendirmesi istenmiştir. Senaryolar hemşireler tarafından okunmuş ve yanıtları hemşireler tarafından kayıt edilmiştir. Her bir hemşirenin senaryoları değerlendirmesi yaklaşık 45-50 dakika sürmüştür.

### **3.1.9. Verilerin Değerlendirilmesi**

Araştırmadan elde edilen verilerin analizinde, Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 20.0 ve Statistical Analysis Software (SAS) yazılım paket programları kullanılmıştır. Verilerin analizinde ortalama, yüzdelik, frekans, ortanca (min-max) gibi tanımlayıcı istatistiklerin yanı sıra değerlendiriciler arası güvenilirlik (inter-rater reliability) değerlendirmek için Fleiss'in Kappa katsayısı kullanılmıştır.

#### **Geçerlik Analizleri**

OTAS'ın Türkçe'ye uyarlanması, dil geçerliği ve iç geçerlik uygulanmıştır (Ek 10).

**Dil Geçerliği:** Araştırmacı tarafından Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalasının çevirisi yapıldıktan sonra iki dili (İngilizce/Türkçe) iyi bilen üç öğretim elemanı tarafından skalanın İngilizce'den Türkçe'ye çevirisi yapılmıştır. Yapılan çeviri araştırmacı ve tez danışmanı öğretim üyesi tarafından düzenlendikten sonra, skalanın Türkçe formu oluşturulmuştur. Skala dil uyarlamasındaki kavramsallaştırma ve anlatım farkını en aza indirebilmek için "kör geri çeviri" yöntemi kullanılmıştır. Skalanın İngilizceye çevirisi Akdeniz Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu'nda bir okutmana yaptırılmıştır (Ek 11). Skalanın hem Türkçe hali hemde İngilizce çeviri hali yazar Nancy Watts'a gönderildi. Yazar Türkçe skala üzerinde seviyelerin renklendirmesini yaparak tekrar araştırmacıya göndermiş ve skalanın son şekli verilmiştir.

**İç Geçerliği:** OTAS'ın iç geçerliğini değerlendirmede uzman görüşü istenmiştir. Bu amaçla çevirisi tamamlanan skalanın Türkçe formu ile alanında uzman 8 öğretim üyesinden görüş istenmiştir (Ek 12). Uzman görüş değerlendirilmesinde, İçerik Geçerlik Endeksi kullanılmıştır (Ek 13). Waltz ve Bausell tarafından 1983 yılında geliştirilen bu indeks değerlendirilmesi 4'lü likert şeklinde yapılmıştır. Likert kapsamında 1 "çok değişiklik gerekiyor (önerdiğim gibi)", 2 "az değişiklik gerekiyor (önerdiğim gibi)", 3 "uygun", 4 "çok uygun" şeklinde değerlendirilmiştir (Polit ve Beck, 2006). Uzmanlardan içerik geçerlik indeksine göre maddeleri değerlendirmeleri istenmiştir.

### **Güvenirlik Analizleri**

OTAS'ın güvenilirliğin değerlendirilmesinde Fleiss'in Kappa katsayısı kullanılmıştır. Fleiss'in kappa katsayısı ikiden fazla sayıda değerlendirici arasındaki karşılaştırmalı uyuşmanın güvenilirliğini ölçen bir analiz yöntemidir. Fleiss'in kappa sayısı sabit sayıda (n tane) değerlendiricinin her birinin, (N tane) maddeyi veya kişiyi (C tane) birbirinden karşılıklı hariç olan kategoriye göre ayırmaları süreci sonunda ortaya çıkan değerlendiriciler arasındaki uyuşmayı ölçmektedir. Fleiss'in Kappa katsayısı ikiden fazla sayıda değerlendirici içinde uygulanabilir.

#### **3.1.10. Araştırmanın Sınırlılıkları**

Araştırma Ocak 2018–Mart 2018 tarihleri arasında Antalya il merkez sınırı içinde bulunan Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Acil Servis ünitesinde triyaj bölümünde hemşire grubu ile sınırlıdır.

### **3.2. II. Aşama: Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası Uygulama Etkililiğinin Değerlendirilmesi**

#### **3.2.1. Araştırmanın Tipi**

Bu çalışma, obstetrik triyaj aciliyet skalası uygulama etkililiğinin değerlendirilmesi amacı ile metodolojik olarak planlanmıştır.

#### **3.2.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı**

Çalışma Antalya İl merkezinde bulunan Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Acil Servis Triyaj Ünitesinde yapılmıştır. Veriler 02.04.2018-14.12.2018 tarihleri arasında toplanmıştır. Acil servise ayda ortalama 300 obstetri ve jinekoloji şikayeti ile hasta başvurmaktadır. Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Acil Servisi'nin girişinde ayaktan başvuran hastalarının değerlendirilmesinin yapıldığı iki adet erişkin ve bir adet çocuk triyaj ünitesi bulunmaktadır. Ambulans ile getirilen hastaların triyajı monitörlü alan girişinde o alanın sağlık personeli tarafından yapılmaktadır. Acil servise başvuran hastalar en az iki yıl acil servis deneyimine sahip ve acil servis triyajı konusunda 8 saat teorik ve uygulamalı eğitim almış hemşireler tarafından değerlendirilmektedir. Triyaj hemşiresi triyaj kategorizasyonunu T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından yayınlanan Triyaj

ve Renk Kodlaması'na göre yapmaktadır. Bu kategorizasyon, temel olarak ATS'ye benzemektedir.

### **3.2.3. Araştırmanın Örnekleme**

Araştırmanın örnekleme, Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Acil Servise obstetrik şikayet ile başvuran hastalar oluşturmuştur. Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Araştırma, Planlama ve Kodlama Birimi (06.03.2017) verilerine göre Acil servise obstetrik şikayet ile başvuran hasta sayısı yılda ortalama 3750'dir (01.01.2016-31.12.2016). Araştırmanın örnekleme, evren büyüklüğü 3750 üzerinden NCSS-PASS İstatistik paket programı kullanılarak, %90 güç, %95 güven aralığı ve %10'luk örnekleme hatası ile 349 olarak hesaplanmıştır. Bu çalışmada toplam 350 hastaya ulaşılmıştır.

### **3.2.4. Araştırmaya Alınma Kriterleri**

1. Obstetri şikâyeti ile yetişkin acil triyaj ünitesine başvuran hastalar

### **3.2.5. Veri Toplama Araçları**

Araştırma verilerinin toplanmasında “Kişisel Özellikler Soru Formu” ve “Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası” (OTAS) kullanılmıştır.

#### **Kişisel Özellikler Soru Formu**

Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin sosyodemografik özelliklerine ilişkin verileri elde etmek amacıyla, konuyla ilgili literatürden yararlanılarak araştırmacı tarafından hazırlanan “Kişisel Özellikler Soru Formu” kullanılmıştır. Kişisel Özellikler Soru Formunda hemşirelerin yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim, çalışma yılı ve gelir durumu gibi demografik özellikleri ile triyaj eğitim alma durumu ile ilgili 12 sorudan oluşmaktadır.

#### **Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası (OTAS)**

Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası 5 kategorili CTAS aracı üzerinde modellenerek Smithson ve ark., (2013) tarafından geliştirilmiştir. OTAS; 1-Hemen-İvedi, 2- Çok Acil, 3- Acil, 4- Az Acil, 5- Acil Olmayan şeklinde 5 kategoride incelenmektedir. Skala, hastanın değerlendirme zamanı, medikal komplikasyonları ve obstetrik belirleyicilerin bulunduğu şikayet odaklı triyaj bölümlerinden oluşmaktadır (Smithson ve ark., 2013).

Ulusal Triyaj Çalışma Grubu 2016 yılında OTAS'a madde kullanımı ve mental sağlığı değerlendirme kısmını ekleme yaparak son şeklini vermiştir. Gratton ve ark.(2016) tarafından değerlendiricilerin aciliyet düzeyini belirlemesini desteklemek amacı ile son bölüm eklenmiştir. Son eklenen bölüm de ise hastanın hemodinamik durumu (şok), respiratuvar stres, fetal değerlendirme (fetal kalp atım, amnion sıvısında mekonyum olma durumu) ve servikal dilatasyon değerlendirmesi bulunmaktadır (Gratton ve ark., 2016). Skalanın orijinalinde kappa, OTAS 1-4 0.61-0.77 ve OTAS 5 0.87 olarak saptanmıştır (Smithson ve ark., 2013).

### **3.2.6. Veri Toplama Yöntemi**

Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Acil Servis triyaj ünitesinde triyaj hemşiresi tarafından hastaların ilk değerlendirilmesinde kısa öykü alınırken mobil hasta başı monitör ile kan basıncı, vücut ısısı, parmak ucundan oksijen saturasyonu, kalp hızı ve solunum sayısına bakılarak triyaj kategorisi belirlenir. Araştırmada veriler araştırmacı tarafından 02.04.2018-14.12.2018 tarihleri ve hafta içi 08:30 ile 17:30 saatleri arasında, triyaj ünitesine obstetrik şikayet ile gelen kadınlardan kısa öyküsü alınan ve ölçümü yapılan hayati bulgulara bakılarak OTAS triyaj seviyesi belirlenmiştir.

### **3.2.7. Verilerin Değerlendirilmesi**

Araştırmadan elde edilen verilerin analizinde, Statistical Package for Social Science (SPSS) 20.0 ve Statistical Analysis Software (SAS) yazılım paket programları kullanılmıştır (ibmspsstatisticalbasic versionV20). Akdeniz Üniversitesi Acil Servis ünitesi triyaj bölümüne Obstetrik şikayet ile başvuran hastaların triyaj değerlendirilmesi ve OTAS'ın kullanımında gruplarının homojenitesini belirlemek için sayı, yüzde, ki-kare ve değişkenler arasındaki ilişki ise Spearman korelasyon testi ile yapılmıştır. Gruplar arası farkın anlamlılığını belirlemek üzere ki-kare testi'nin uygulanması sürecinde, seviye 1 ve seviye 2 seviye 1-2 olarak birleştirilmiş olup aynı şekilde seviye 4 ve seviye 5 seviye 4-5 olarak birleştirilmiştir. Araştırmada istatistiksel anlamlılık düzeyi  $\alpha:0.05$  olarak kabul edilmiştir.

## 4. BULGULAR

Bu bölümde çalışmanın I. Aşaması Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Acil servis triyaj ünitesinde OTAS'ın geçerlik ve güvenirlik çalışmasına katılmayı kabul eden hemşirelerin tanımlayıcı bilgileri, OTAS'ın Türkçe'ye çevrilmesinde geçerlik ve güvenirlik analizine ilişkin bulgular yer almaktadır.

Bu bölümde araştırmaya ilişkin bulgular aşağıdaki ana başlıklar altında incelenmiştir;

- Tanımlayıcı Bilgiler
- Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası'nın Geçerlik Analiz Bulguları
  - Dil Geçerliğinin İncelenmesi
  - İç Geçerliğinin İncelenmesi
- Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası'nın Güvenirlik Analiz Bulguları
  - Değerlendiriciler Arası Güvenirlik
- Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalasının Uygulama Etkililiğinin Değerlendirmesine İlişkin Bulgular

### 4.1. Tanımlayıcı Bilgiler

OTAS'ın Türkiye'deki geçerlik ve güvenirlik çalışması, 10 acil servis triyaj hemşiresi ile yürütüldü. Araştırma örneklemine alınan hemşirelerin kişisel özellikleri Tablo 4.1.'de gösterilmektedir.

**Tablo 4.1.**Güvenirlilik çalışmasına katılan hemşirelerin kişisel özelliklerine göre dağılımı (n:10)

| <b>Kişisel Özellikler</b>                 | <b>n</b> | <b>%</b>         |
|---|----------|------------------|
| <b>Yaş</b>                                |          |                  |
| 20-25                                     | 3        | 30               |
| 26-35                                     | 7        | 70               |
| $\bar{x} \pm SD$                          | 29.1±3.8 | (min: 24-max:35) |
| <b>Cinsiyet</b>                           |          |                  |
| Kadın                                     | 5        | 50               |
| Erkek                                     | 5        | 50               |
| <b>Eğitim</b>                             |          |                  |
| Önlisans                                  | 1        | 10               |
| Lisans                                    | 9        | 90               |
| <b>Medeni Durum</b>                       |          |                  |
| Evli                                      | 6        | 60               |
| Bekar                                     | 4        | 40               |
| <b>Gelir Durumu</b>                       |          |                  |
| Gelir Giderden Çok                        | 2        | 20               |
| Gelir Gidere Denk                         | 6        | 60               |
| Gelir Giderden Az                         | 2        | 20               |
| <b>Çalışma Süresi (Yıl)</b>               |          |                  |
| $\bar{x} \pm SD$                          | 6.4±3.3  | (min: 2-max:11)  |
| <b>Acil Triyajda Çalışma Süresi (Yıl)</b> |          |                  |
| $\bar{x} \pm SD$                          | 3.8±2.5  | (min: 1-max:8)   |

Çalışmaya katılan hemşirelerin yaşları 20-35 arasında değişmekte ve yaş ortalaması 29.1±3.8 (min: 24-max:35)'dir. Katılımcıların %50'si kadın, %60'ı evli ve tamamına yakını (%90) lisans mezunudur. Katılımcıların yarıdan fazlasının (%60) gelir-gider durumu denktir. Hemşirelerin çalışma süresi ortalama 6.4±3.3 (min: 2-max:11) ve acil triyajında çalışma süresi ortalaması ise 3.8±2.5 (min: 1-max:8)'dir (Tablo 4.1).

**Tablo 4.2.** Güvenirlik çalışmasına katılan hemşirelerin triyaj eğitimi ile ilgili özelliklerine göre dağılımı (n:10)

| <b>Trijaj Eğitimi</b>                       | <b>n</b> | <b>%</b> |
|---|----------|----------|
| <b>Eğitiminde Triyaj Dersi Alma Durumu</b>  |          |          |
| Evet  | 8        | 80       |
| Hayır                                       | 2        | 20       |
| <b>Trijaj Etkinliklerine Katılma Durumu</b> |          |          |
| Hizmet İçi Eğitim                           | 6        | 60       |
| Sertifika Programı                          | 1        | 10       |
| Hepsi                                       | 3        | 30       |
| <b>Trijaj Eğitimin Gerekliliği</b>          |          |          |
| Evet  | 10       | 100      |
| Hayır                                       | -        | -        |
| <b>Trijaj Skala Kullanım Durumu</b>         |          |          |
| Evet  | 10       | 100      |
| Hayır                                       | -        | -        |
| <b>Kullandığı Triyaj Skalası</b>            |          |          |
| ESI/ATS                                     | 10       | 100      |

Çalışmada hemşirelerin %80'i hemşirelik eğitimi süresince triyaja yönelik ders aldığını; %60'nın ise triyaj ile ilgili hizmet içi eğitim aldığını belirtmektedir. Hemşirelerin tamamı (%100) sağlık personelinin triyaj eğitim gereksinimi olduğunu düşündüğü, kullandıkları iki triyaj skalası olduğu ve skalaların ESI (Emergency Severity Index) ve ATS (Avusturalya Triyaj Skalası) olduğunu bildirmişlerdir (Tablo 4.2).

#### **4.2. Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası'nın Geçerlik Analiz Bulguları**

OTAS'ın geçerliğinin belirlenmesinde dil geçerliği ve iç geçerlik yöntemleri kullanılmıştır.

##### **4.2.1. Dil Geçerliğinin İncelenmesi**

OTAS'ın Türkiye'deki geçerlik ve güvenilirliğine ilişkin ilk olarak dil geçerliğine yönelik çalışmalar yürütülmüştür. Öncelikle orjinal skala araştırmacı tarafından İngilizce'den Türkçe'ye çevrilmiştir. Ardından üç öğretim elemanı tarafından skalanın İngilizce'den Türkçe'ye çevirisi yapılmıştır. Yapılan çeviriler araştırmacı ve tez danışmanı öğretim üyesi tarafından düzenlendikten sonra, skalanın Türkçe formu oluşturulmuştur. Skala dil uyarlamasındaki kavramsallaştırma ve anlatım farkını en aza indirebilmek için "kör geri çeviri" yöntemi kullanılmıştır. Skalanın Türkçe formu, ana



dili Türkçe olan, daha önceden skalanın İngilizce şeklini görmeyen ve her iki dili (Türkçe-İngilizce) anlayan ve Akdeniz Üniversitesi Yabancı Diller okutmanı tarafından tekrar İngilizce'ye çevrilmiştir. Bu çeviriler araştırmacı ve tez danışmanı öğretim üyesi tarafından değerlendirilerek skalaya son şekli verilmiştir.

#### 4.2.2. İç Geçerliliğinin İncelenmesi

Skalanın her bir maddesine uzmanların verdikleri puanların tanımlayıcı istatistikleri Tablo 4.3'de sunulmuştur.

**Tablo 4.3.**Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası'nın uzman görüşlerinin incelenmesi (n:8)

| Maddeler | N | $\bar{x}$ | Sd    | Minimum | Maksimum |
|----------|---|-----------|-------|---------|----------|
| 1        | 8 | 3.750     | 0.462 | 3.00    | 4.00     |
| 2        | 8 | 4.000     | 0.000 | 4.00    | 4.00     |
| 3        | 8 | 3.750     | 0.462 | 3.00    | 4.00     |
| 4        | 8 | 3.875     | 0.353 | 3.00    | 4.00     |
| 5        | 8 | 3.125     | 0.353 | 3.00    | 4.00     |
| 6        | 8 | 3.625     | 0.517 | 3.00    | 4.00     |
| 7        | 8 | 3.750     | 0.462 | 3.00    | 4.00     |
| 8        | 8 | 3.375     | 0.517 | 3.00    | 4.00     |
| 9        | 8 | 3.750     | 0.462 | 3.00    | 4.00     |
| 10       | 8 | 3.125     | 0.640 | 2.00    | 4.00     |
| 11       | 8 | 3.375     | 0.517 | 3.00    | 4.00     |
| 12       | 8 | 3.750     | 0.462 | 3.00    | 4.00     |
| 13       | 8 | 3.625     | 0.517 | 3.00    | 4.00     |
| 14       | 8 | 3.250     | 0.707 | 2.00    | 4.00     |
| 15       | 8 | 3.500     | 0.534 | 3.00    | 4.00     |
| 16       | 8 | 3.375     | 0.744 | 2.00    | 4.00     |
| 17       | 8 | 3.875     | 0.353 | 3.00    | 4.00     |
| 18       | 8 | 3.875     | 0.353 | 3.00    | 4.00     |
| 19       | 8 | 3.500     | 0.534 | 3.00    | 4.00     |
| 20       | 8 | 4.000     | 0.000 | 4.00    | 4.00     |
| 21       | 8 | 3.625     | 0.517 | 3.00    | 4.00     |
| 22       | 8 | 3.500     | 0.532 | 3.00    | 4.00     |

Dil geçerliği yapılan skalanın, içerik geçerliliğinin sağlanması açısından konunun uzmanı 8 araştırmacının görüşüne sunulmuştur. Uzmanlar tarafından 1 (Çok değişiklik gerekiyor), 2 (az değişiklik gerekiyor), 3 (uygun), 4 (çok uygun) şeklinde puanlandırılmıştır. Uzmanların önerileri doğrultusunda skala maddeleri ile ilgili gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Tablo 4.3'de, uzman puanlarının ortalamalarının 3-4 arasında

olduğu, minimum değerlerin 2 ile 4 arasında maksimum değerlerin ise tamamının 4 olduğu görülmektedir.

İçerik geçerlik indeksi; madde geçerlik indeksi ve tüm skala için hesaplanarak bulunmaktadır. Madde içerik indeksi her madde için 3 ya da 4 puan veren uzman sayısının toplam uzman sayısına bölünmesiyle bulunmaktadır. Eğer 6 ya da daha fazla uzman varsa madde içerik indeksinin (I-CVI) 0.78 ve üzeri olması skalanın mükemmelen bir madde içerik geçerliğine sahip olduğu anlamına gelmektedir.

Skala içerik geçerlik indeksi; her uzman için madde değerlendirilmesinde 3 ya da 4 puan verdikleri madde sayısı toplam madde sayısına bölünerek hesaplanmaktadır. Skala içerik analizinde, skala içerik geçerlik indeksi (S-CVI) 0.80-0.90 arası kabul edilebilir ve 0.90 ve üzerinde olan skalanın mükemmelen içerik geçerliğine sahip oldukları söylenebilir. Bu çalışmada dil ifade açısından skala içerik indeksi 0.863 olup ölçeğimiz mükemmele yakın bir skala içerik geçerliğine sahiptir.

Araştırmada uzmanların puan ortalamalarının yanı sıra, maddelerin ifade şekli ve içeriği konusundaki nerileri de değerlendirilmiştir. Alınan görüş ve öneriler doğrultusunda OTAS'ın 1., 3., 5.,10. ve 14. maddeleri yeniden düzenlenmiş, anlam bütünlüğü ve dilde sadeliğin sağlanması için çeşitli ekleme/çıkarmalar yapılarak skalaya son şekli verilmiştir.

#### **4.3. Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası'nın Güvenirlik Analiz Bulguları**

Bu araştırmada OTAS'ın güvenirliğinin belirlenmesinde değerlendiriciler arası güvenirlik Fleiss Kappa katsayısı analizi yöntemi kullanılmıştır. OTAS seviyesini değerlendiren hemşirelerin ve OTAS'ın gerçek seviye puanları ile birlikte analizi Tablo 4.4'de verilmiştir.

**Tablo 4.4.** OTAS seviyesini değerlendiren hemşirelerin ve OTAS'ın gerçek seviye puanları ile birlikte analizi (n:10)

| Seviye                | Kappa | Sd       | z        | P      |
|-----------------------|-------|----------|----------|--------|
| 1                     | 0.533 | 0.010    | 50.053   | 0.0001 |
| 2                     | 0.364 | 0.010    | 34.196   | 0.0001 |
| 3                     | 0.416 | 0.010    | 39.076   | 0.0001 |
| 4                     | 0.368 | 0.010    | 34.590   | 0.0001 |
| 5                     | 0.421 | 0.010    | 39.519   | 0.0001 |
| Genel OTAS            | 0.422 | 0.006    | 70.414   | 0.0001 |
| Kendal Uyum Katsayısı | F     | Payda SD | Payda SD | P      |
| 0.733                 | 27.53 | 158.818  | 1588.18  | 0.0001 |

Tablo 4.4'de sonuçlar, OTAS seviyesini değerlendiren 10 hemşirenin ve OTAS'ın gerçek seviye puanları ile birlikte analiz edilerek elde edilmiştir. Genel Kappa ve Kendall'ın uyum katsayısının her ikisi de istatistiksel olarak önemli olup, uzmanlar arası uyumun şanstan beklenebilecektten daha da güçlü olduğunu ifade etmektedir (Kendall W= 0.733, p= 0.001). Cevap kategorilerine ait kappa istatistikleri her bir kategorinin uyum derecesini ifade etmektedir. En güçlü uyumu seviye 1 gösterirken bunu sırasıyla 5, 3, 4 ve 2 nolu seviyeler takip etmektedir.

**Tablo 4.5.**OTAS seviyesini değerlendiren hemşirelerin analizi (n:10)

| Seviye                | Kappa | Sd       | z        | P      |
|-----------------------|-------|----------|----------|--------|
| 1                     | 0.504 | 0.011    | 42.827   | 0.0001 |
| 2                     | 0.321 | 0.011    | 27.278   | 0.0001 |
| 3                     | 0.376 | 0.011    | 31.912   | 0.0001 |
| 4                     | 0.329 | 0.011    | 27.916   | 0.0001 |
| 5                     | 0.386 | 0.011    | 32.813   | 0.0001 |
| Genel OTAS            | 0.385 | 0.006    | 58.036   | 0.0001 |
| Kendal Uyum Katsayısı | F     | Payda SD | Payda SD | P      |
| 0.721                 | 23.34 | 158.8    | 1429.2   | 0.0001 |

Tablo 4.5'de sonuçlar, sadece OTAS seviyesini değerlendiren 10 hemşireye ait puanlar analiz edilerek elde edilmiştir. Genel Kappa ve Kendall'ın uyum katsayısının her ikisi de istatistiksel olarak önemli olup, uzmanlar arası uyumun şanstan beklenebilecektten daha da güçlü olduğunu ifade etmektedir (Kendall W= 0.721, p= 0.001). Cevap kategorilerine

ait kappa istatistikleri incelendiğinde, en güçlü uyumu seviye 1 gösterirken bunu sırasıyla 5, 3, 4 ve 2 nolu seviyelerin takip ettiği görülmektedir.

**Tablo 4.6.**OTAS'ı değerlendiren hemşirelerin puan ortalaması ile OTAS'ın gerçek puanları ile birlikte analizi (n:10)

|                             | <b>Basit Kappa Katsayısı</b> | <b>Ağırlıklandırılmış Kappa Katsayısı</b> |
|-----------------------------|------------------------------|---|
| <b>Kappa</b>                | 0.795                        | 0.918                                     |
| <b>Standart hata</b>        | 0.038                        | 0.019                                     |
| <b>95% Alt güven sınırı</b> | 0.720                        | 0.879                                     |
| <b>95% Üst güven sınırı</b> | 0.870                        | 0.957                                     |
| <b>Z</b>                    | 17.490                       | 11.685                                    |
| <b>Tek yönlü p</b>          | 0.0001                       | 0.0001                                    |

Tablo 4.6'da sonuçlar, OTAS'ı değerlendiren 10 hemşireye ait puanlar ile OTAS'ın gerçek puanları arasında basit ve ağırlıklandırılmış Kappa uyum katsayılarını vermektedir. Basit ve ağırlıklandırılmış Kappa uyum katsayılarının her ikisi de istatistiksel olarak önemli olup, uzmanların verdikleri puanlar ile gerçek puanlar arasında oldukça güçlü bir uyum olduğu anlaşılmaktadır (Basit Kappa: 0.795 ve ağırlıklı Kappa: 0.918).

#### **4.4. Obstetrik Triyaj Aciliyet Sakalasının Uygulama Etkililiğinin Değerlendirmesine İlişkin Bulgular**

Bu bölümde çalışmanın II. Aşamasında; acil servis triyaj bölümünde çalışan hemşirelerin kişisel özellikleri, triyaj eğitimi ile ilgili özellikleri, acil servise başvuran obstetri hastalarının geliş nedenleri, vital bulguları, hemşire tarafından yapılan triyaj sınıflandırılması ile araştırmacı tarafından yapılan obstetrik triyaj sınıflandırılması arasındaki uyumluluk düzeyi bulguları sunulmuştur.

Hastaların acile başvuru anındaki triyajları en az 2 yıllık acil servis çalışma süresine sahip olup, triyaj eğitimi almış olan hemşire tarafından yapıldı. Çalışma süresince acil servis triyaj ünitesinde çalışan hemşirelerin kişisel özellikleri Tablo 4.7’de belirtilmiştir.

**Tablo 4.7.**Hemşirelerin kişisel özelliklerine göre dağılımı (n:21)

| <b>Kişisel Özellikler</b>                  | <b>n</b> | <b>%</b>         |
|--|----------|------------------|
| <b>Yaş</b>                                 |          |                  |
| 19-28 yaş                                  | 9        | 42.9             |
| 29-38 yaş                                  | 12       | 57.1             |
| $\bar{x} \pm SD$                           | 29.4±3.7 | (min: 24-max:37) |
| <b>Cinsiyet</b>                            |          |                  |
| Kadın                                      | 15       | 71.4             |
| Erkek                                      | 6        | 28.6             |
| <b>Eğitim</b>                              |          |                  |
| Önlisans                                   | 3        | 14.3             |
| Lisans                                     | 17       | 81               |
| Lisans Üstü                                | 1        | 4.7              |
| <b>Medeni Durum</b>                        |          |                  |
| Evli                                       | 12       | 57.1             |
| Bekar                                      | 9        | 42.9             |
| <b>Çalışma Süresi (Yıl)</b>                |          |                  |
| $\bar{x} \pm SD$                           | 6.9±3.0  | (min: 2-max:14)  |
| <b>Acil Triage'da Çalışma Süresi (Yıl)</b> |          |                  |
| $\bar{x} \pm SD$                           | 4.3±2.2  | (min: 1-max:8)   |

Tablo 4.7’ye göre çalışmaya katılan hemşirelerin yaşları 24-37 arasında değişmekte ve yaş ortalaması 29.4±3.7 (min: 24-max:37)’dir. Katılımcıların %71.4’ü kadın, %57.1’i evli ve tamamına yakını (%81) lisans mezunudur. Hemşirelerin çalışma süresi ortalama 6.9±3.3 (min: 2-max:14) ve acil triyajda çalışma süresi ortalaması ise 4.3±2.2 (min: 1-max:8)’dir.

Çalışma süresince acil servis triyaj ünitesinde çalışan hemşirelerin triyaj eğitimi ile ilgili özelliklerine göre dağılımı Tablo 4.8'de verilmiştir.

**Tablo 4.8.** Hemşirelerin triyaj eğitimi ile ilgili özelliklerine göre dağılımı (n:21)

| <b>Trijaj Eğitimi</b>                       | <b>n</b> | <b>%</b> |
|---|----------|----------|
| <b>Eğitiminde Triyaj Dersi Alma Durumu</b>  |          |          |
| Evet  | 17       | 81       |
| Hayır                                       | 4        | 19       |
| <b>Trijaj Etkinliklerine Katılma Durumu</b> |          |          |
| Hizmet İçi Eğitim                           | 16       | 76.2     |
| Sertifika Programı                          | 1        | 4.8      |
| Hepsi                                       | 4        | 19       |
| <b>Trijaj Eğitimin Gereksinim Durumu</b>    |          |          |
| Evet  | 21       | 100      |
| Hayır                                       | -        | -        |
| <b>Trijaj Skala Kullanım Durumu</b>         |          |          |
| Evet  | 21       | 100      |
| Hayır                                       | -        | -        |
| <b>Kullandığı Triyaj Skalası</b>            |          |          |
| ESI/ATS                                     | 21       | 100      |

Çalışmada hemşirelerin %81'i hemşirelik eğitimi süresince triyajya yönelik ders aldığını; %76.2'nin ise triyaj ile ilgili hizmet içi eğitim aldığını belirtmektedir. Hemşirelerin tamamı (%100) sağlık personelinin triyaj eğitim gereksinimi olduğunu düşündüğü, kullandıkları iki triyaj skalası olduğu ve skalaların Emergency Severity Index (ESI) ve Avusturalya Triyaj Skalası (ATS) olduğunu bildirmişlerdir (Tablo 4.8).

Çalışma süresince acil servis triyaj ünitesine başvuran obstetri hastaların başvuru nedenleri ve acil servise nasıl geldikleri Tablo 4.9'da verilmiştir.

**Tablo 4.9.** Hastaların acile servise başvuru şikayetlerine göre dağılımları (n:350)

| <b>Acile Başvuran Obsteri Hastaların Geliş Nedeni</b>           | <b>n</b> | <b>%</b> |
|---|----------|----------|
| Doğum   | 58       | 16.6     |
| Vajinal Kanama  | 74       | 21.1     |
| Fetal Kalp Hızı Yok yada Fetal Hareket Yok                      | 16       | 4.6      |
| Nörolojik/Hipertansiyon   | 24       | 6.9      |
| Göğüs Ağrısı/Solunum Sıkıntısı/Çarpıntı                         | 7        | 1.7      |
| Travma  | 13       | 3.7      |
| Diğer (genel ağrı, bulantı, kusma, ateş, öksürük, döküntü, İYE) | 159      | 45.4     |
| <b>Acile Başvuran Obsteri Hastaların Geliş Şekli</b>            |          |          |
| Kendi İmkanları   | 347      | 99       |
| Ambulans  | 3        | 1        |

Bu tablo incelendiğinde, hastaların acil servise başvuru şikayetleri 7 alt kategoride incelendi. Obstetri hastalarının acile servise başvuru şikayetlerine göre dağılım bulgularını incelediğimizde, %16.6'sını doğum hastaları oluşturmaktaydı. En sık başvuruların genel ağrı, ateş, bulantı-kusma, öksürük, döküntü, idrar yolu enfeksiyonu (%45.4) şikayetleri olduğu belirlendi. Diğer başvuru şikayetleri ise vajinal kanama (%21.1), nörolojik/hipertansiyon (%6.9) ve fetal kalp hızının olmaması ya da fetal hareket hissedilmeme durumu ise (%4.6) olarak belirlendi. Hastaların tamamına yakını (%99) kendi imkanları ile acil servise başvuru yaptığı belirlenmiştir (Tablo 4.9).

Çalışma süresince acil servis triyaj ünitesine başvuran obstetri hastaların başvuru sırasındaki vital bulguları ve oksijen saturasyon oranları Tablo 4.10'da verilmiştir.

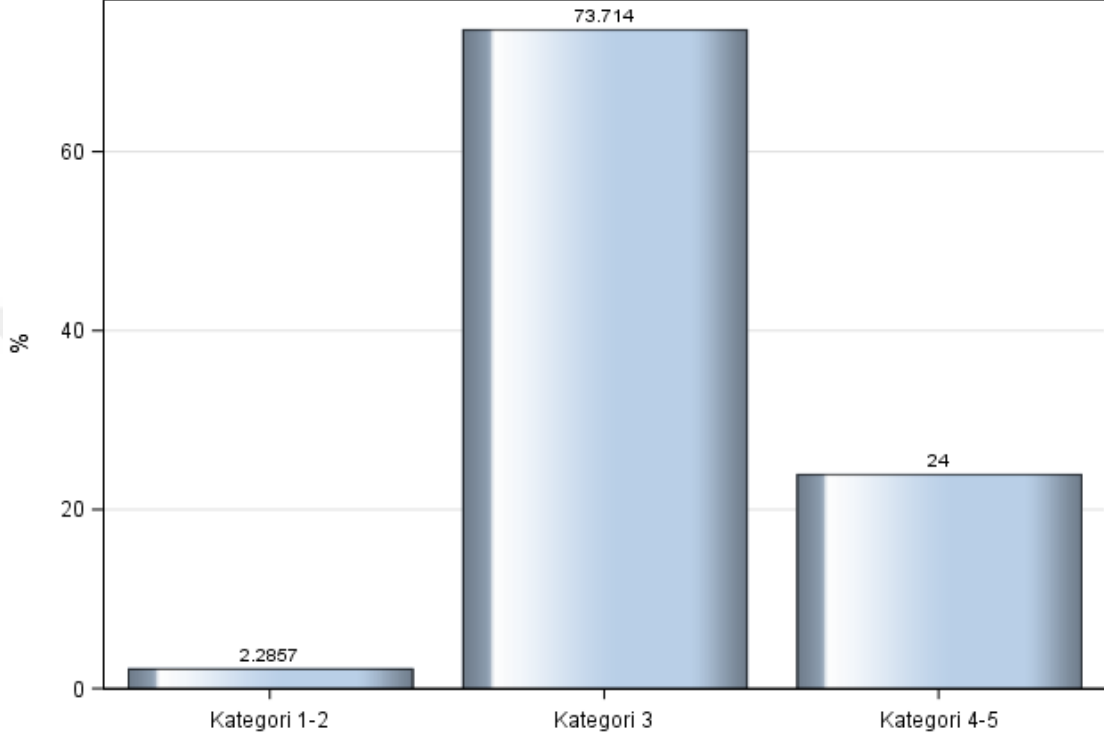
**Tablo 4.10.** Hastaların vital bulguları ve oksijen saturasyon özellikleri (n:350)

| <b>Vital Bulgular ve Oksijen Saturasyonu</b> | <b>Ortalama</b> | <b>Standart Sapma</b> | <b>Ortanca</b> | <b>Minumum</b> | <b>Maksimum</b> |
|--|-----------------|-----------------------|----------------|----------------|-----------------|
| <b>Sistolik Kan Basıncı</b>                  | 122.06          | 16.64                 | 120            | 76             | 186             |
| <b>Diastolik Kan Basıncı</b>                 | 71.07           | 12.44                 | 69             | 30             | 118             |
| <b>Nabız</b>                                 | 95.20           | 14.88                 | 95             | 60             | 177             |
| <b>Solunum</b>                               | 19.68           | 1.59                  | 19             | 16             | 26              |
| <b>Ateş</b>                                  | 36.24           | 0.40                  | 36             | 36             | 39              |
| <b>Oksijen Saturasyonu</b>                   | 97.77           | 1.23                  | 97             | 94             | 100             |

Çalışmaya alınan gebelerin triyaj başvurusu sırasında alınan vital bulgularına bakıldığında, sistolik kan basıncı ortalaması 122.06±16.6 mmHg, diastolik kan basıncı ortalaması 71.07±12.4 mmHg, kalp hızı ortanca değeri 95 atım/dk (minimum 60 - maksimum 177), solunum sayısı ortanca değeri 19 soluk/dk (minimum 16- maksimum 26), ateş ortanca değeri 36 derece (minimum 36 - maksimum 39) ve oksijen saturasyonu ortalaması ise %97.7±1.2 olarak saptandı (Tablo 4.10).



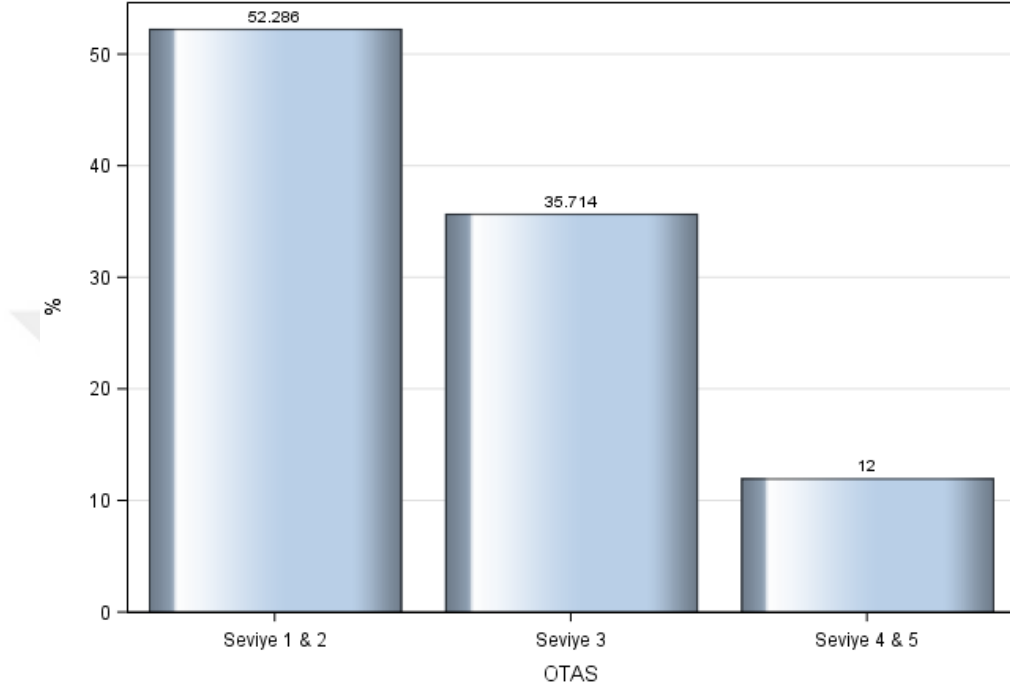
Başvuru sırasında triyaj hemşiresi tarafından Sağlık Bakanlığı Zorunlu Triage Sistemi ile belirlenen triyaj kategorisine ilişkin bulgular Şekil 4.1’de sunulmuştur.



**Şekil 4.1.**Trijaj hemşiresi tarafından alınan hastaların triyaj kategorisi (n:350)

Şekil 4.1 incelendiğinde, triyaj hemşiresi tarafından alınan 350 gebenin %73.71’i kategori 3, %24’ü kategori 4-5 kategorizasyonda yoğunluk olduğu gözlemlendi. Sadece %2.28 hasta kategori 1-2 olarak değerlendirildi.

Başvuru sırasında araştırmacı tarafından OTAS ile belirlenen triyaj seviyesine ilişkin bulgular Şekil 4.2’de sunulmuştur.



**Şekil 4.2.** Araştırmacı tarafından yapılan OTAS triyaj kategorisi (n:350)

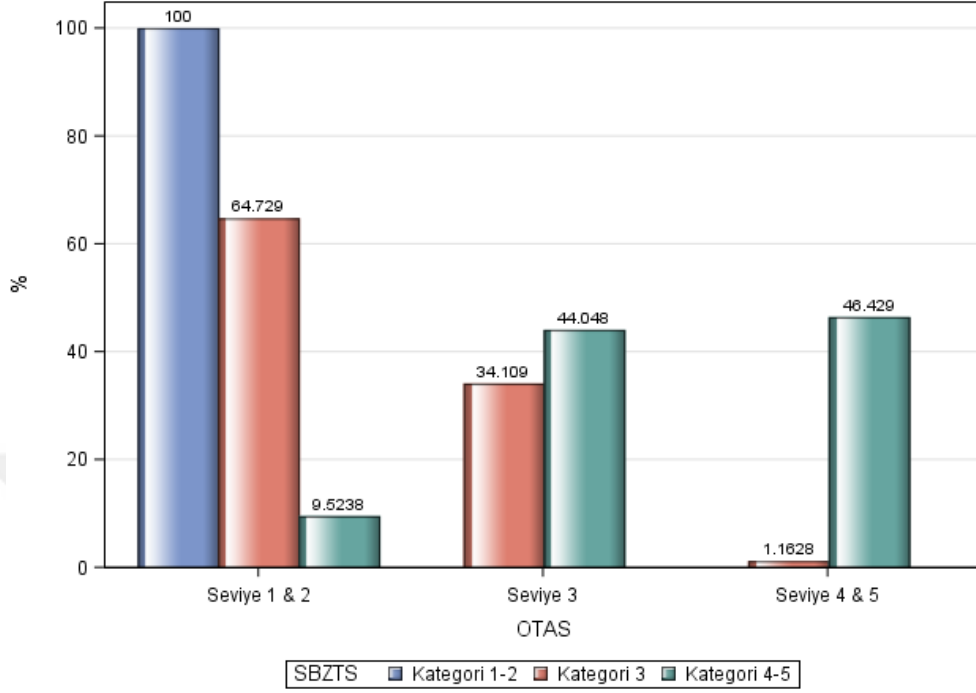
Şekil 4.2 incelendiğinde, OTAS seviyesine göre yapılan triyaj sınıflandırmasında 350 gebenin yarısından fazlası (%52.28) seviye 1-2, %35.71 gebe seviye 3 ve %12 gebe ise seviye 4-5 olarak belirlendi.

Başvuru sırasında triyaj hemşiresi tarafından belirlenen triyaj kategorisi ile OTAS seviyesi arasındaki ilişkiyi incelemek için ki-kare analizi yapılmış ve elde edilen bulgular Tablo 4.11’de sunulmuştur.

**Tablo 4.11.**Triyaj hemşiresi tarafından belirlenen triyaj skorunun OTAS seviyesi karşılaştırması ile ki-kare, Spearman Korelasyonu ve kappa analiz sonuçları (n:350)

| Triyaj Hemşiresinin Skoru     |         | OTAS SKORU   |            |              | Toplam |
|-------------------------------|---------|--|------------|--------------|--------|
|                               |         | Kategori 1-2   | Kategori 3 | Kategori 4-5 |        |
| <b>Kategori 1-2</b>           | n       | 8  | 0          | 0            | 8      |
|                               | Genel % | 2.29   | 0.00       | 0.00         | 2.29   |
|                               | Satır % | 100.00   | 0.00       | 0.00         |        |
|                               | Sütun % | 4.37   | 0.00       | 0.00         |        |
| <b>Kategori 3</b>             | n       | 167  | 88         | 3            | 258    |
|                               | Genel % | 47.71  | 25.14      | 0.86         | 73.71  |
|                               | Satır % | 64.73  | 34.11      | 1.16         |        |
|                               | Sütun % | 91.26  | 70.40      | 7.14         |        |
| <b>Kategori 4-5</b>           | n       | 8  | 37         | 39           | 84     |
|                               | Genel % | 2.29   | 10.57      | 11.14        | 24.00  |
|                               | Satır % | 9.52   | 44.05      | 46.43        |        |
|                               | Sütun % | 4.37   | 29.60      | 92.86        |        |
| <b>Toplam</b>                 | n       | 183  | 125        | 42           | 350    |
|                               | Genel % | 52.29  | 35.71      | 12.00        | 100.00 |
| <b>ki-kare/p</b>              |         | 154.3607/ 0.0001   |            |              |        |
| <b>Spearman Korelasyonu/p</b> |         | 0.5884/ 0.0377 (0.5145, 0.6622) %95’lik güven aralıkları |            |              |        |
| <b>Kappa (κ)</b>              |         | 0.227  |            |              |        |

Bu tablo incelendiğinde, triyaj hemşiresi tarafından yapılan Sağlık Bakanlığı Zorunlu Triyaj Sistemi değerlendirmesi ile OTAS’a göre yapılan değerlendirme sonuçları arasında istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ( $\chi^2 = 154.360$ ,  $p < .0001$ ). Triyaj hemşiresi tarafından yapılan değerlendirme ile OTAS arasında 0.588’lik pozitif yönlü ve istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir ilişki olduğu saptandı ( $p < .0001$ ). Triyaj hemşiresi tarafından yapılan değerlendirme ile OTAS’a göre yapılan değerlendirme sonuçları karşılaştırıldığında aradaki uyumun az derecede (Ağırlıklı Kappa= 0.227) olduğu gözlemlendi (Tablo 4.11).



**Şekil 4.3.** Sağlık Bakanlığı Zorunlu Triyaj Sistemi ve OTAS karşılaştırması

Çalışmada triyaj hemşiresi tarafından yapılan Sağlık Bakanlığı Zorunlu Triyaj Sistemi değerlendirmesi ile OTAS'a göre yapılan değerlendirme sonuçları incelendiğinde, triyaj hemşiresinin verdiği triyaj kategorisi, OTAS kategorizasyonuna göre %52 oranında düşük bir kategori verildiği saptandı. OTAS kategorizasyonuna göre seviye 4-5 olarak belirlenen 3 hastanın %7.14'üne, triyaj hemşiresi tarafından daha yüksek bir triyaj kategorisi verildiği görüldü (Tablo 4.11, Şekil 4.3). Triyaj hemşiresi tarafından düşük triyaj yapılan hasta sayısı 212, yüksek triyaj yapılan hasta sayısı ise 3 olarak bulundu. Triyajlar arasındaki bu farklılıkların, kategori 1-2 ve kategori 3'te artış gösterdiği belirlendi.

## 5. TARTIŞMA

Triyajın öncelikli amacı, kritik ve zamanında müdahale gerektiren hastaları hızlı bir şekilde tanımlamak ve onların bekleyebilecekleri süreleri azaltarak önceliklendirmektir (Hinson ve ark., 2018). Obstetrik triyaj, bakımın etkinliğini arttırmak için triyajın kabul edilen bir yöntem olduğu tüm acil servis triyaj ünitesinde aynı standartlara sahip olmalıdır (Panicker, 2014). Acil servislerde obstetri hastalarının aciliyetlerinin belirlenmesinde özel triyaj sistemlerine gereksinim olduğunu bilinmektedir. Ülkemizde obstetri hastalarında kullanılan özel triyaj skalası bulunmamaktadır. Bu nedenle obstetrik triyaja yönelik ölçüm aracının geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. OTAS, obstetrik hastalarının triyajını sağlamak amacıyla geliştirilen skaladır.

Bu bölümde çalışmanın I. Aşması OTAS'ın Türkiye'de geçerlik ve güvenilirlik çalışması sonuçları tartışılmıştır. Skalanın geçerliğinde; dil geçerliği ve iç geçerliği tartışılırken, güvenilirliğinde ise değerlendiriciler arası güvenilirlik analizi ile ilgili bulgular tartışılmıştır.

### **5.1. Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası'nın Geçerlik Analizine İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi**

Skalanın geçerliğini değerlendirmek için dil ve iç geçerlik analizleri yapılmıştır. Öncelikle skalanın dil geçerliği değerlendirilmiştir. Bir ölçeğin başka bir dile çevrilmesi, o ölçeğin doğasını değiştirir. Farkların en aza indirilmesi için ölçek maddelerin titizlikle incelenmesi, çevrilen dilde anlamlı olması için gereken dönüştürmelerin yapılması ve çevrilen dili kullanan bireylerin normlarına göre standardize edilmesi uyarılama işleminin temelini oluşturur (Esin, 2015). OTAS'ın orijinal formunun İngilizce-Türkçe ve Türkçe-İngilizce çevirisi yapıldıktan sonra OTAS'ın Türkçe versiyonu araştırmacı ve tez danışmanı tarafından hazırlanmıştır. Aynı zamanda ölçek sahibi Nancy Watts tarafından skalanın Türkçe versiyonunun uygunluğu hakkında onay alınmıştır ve dilsel eş değerlik ölçütü sağlanmıştır.

İçerik geçerliği bir bütün olarak ölçeğin ve ölçekteki her bir maddenin ölçülmek istenen kavramı ölçüp ölçmediğini ve ölçülmek istenen kavram dışında farklı kavramları

barındırıp barındırmadığını değerlendirmek amacıyla yapılır. İçerik geçerliği için konu ile ilgili uzmanların görüşleri alınır (Esin, 2015). Bu çalışmada da skala'nın içerik geçerliğini sağlamak amacı ile uzman görüşü alma yoluna gidilmiştir. Skalanın maddelerinin kavramsal olarak değerlendirilmesini sağlayan iç geçerliği için OTAS'ın Türkçe formu 8 uzman görüşüne sunulmuştur. Uzman görüşlerinin değerlendirilmesinde içerik geçerlik indeksi kullanılmıştır. Bu çalışmada uzmanlar maddelere 1-4 arasında puan vererek, madde içerik indeksinin (I-CVI) ve ölçek içerik geçerlik indeksine (S-CVI) bakılmıştır. Bu çalışma için dil ifade madde içerik indeksi (I-CVI) 0.983 olup, oldukça yüksek bir madde içerik geçerliğine sahip olduğu söylenebilir. Aynı zamanda dil ifade açısından ölçek içerik indeksi (S-CVI) 0.863 olup ölçeğimiz mükemmel yakın bir ölçek içerik geçerliğine sahiptir. Ölçeğin iç geçerliği vardır diyebilmek için skorun 0.80 ve üzerinde olması gerekir (Polit ve Beck, 2006). Ruhl ve ark., (2015a) MFTI'nin geçerlik çalışmasında madde içerik indeksi (I-CVI) puanını 0.82, ölçek içerik geçerlik indeksi (S-CVI) puanını ise 0.95 olarak bulmuştur. Çalışmamız literatür ile benzerlik göstermektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda, uzmanların ölçeğin iç geçerliği konusunda benzer görüşlere sahip oldukları, skalanın Türk kültürüne uygun olduğu ve iç geçerliğinin sağlandığı söylenebilir.

## **5.2. Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası'nın Güvenirlik Analizine İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi**

Trijaj skalaların güvenirlik analizinin sağlanması amacıyla bağımsız değerlendiriciler arası güvenirlik değerlendirildi. Hastaların klinik durumları hızla değişebildiği için literatürde en sık kullanıldığı rapor edilen güvenirlik ölçüm şekli değerlendiriciler arası uyumdur (Worster ve ark., 2004; Fernandes ve ark., 2005; Olofsson ve ark., 2009; Grouse ve ark., 2009; Taboulet ve ark., 2009; Wulp ve Stel, 2010; McHugh, 2012; Parenti ve ark., 2014). Bu çalışmada değerlendiriciler arası güvenirliğine bakılmıştır.

Değerlendiriciler içi ve değerlendiriciler arası uyum genellikle kappa kullanılarak analiz edilir (van Veen ve Moll, 2009). Uyumun ölçüldüğü gözlemci sayısı ikiden fazla ise "Fleiss'in kappa katsayısı" kullanılmalıdır (McHugh, 2012; Kılıç, 2015). Güvenirlik çalışmalarında bulunan sonuçlarda "κ" değerinin ne şekilde hesaplandığı önemlidir, ağırlıksız, ağırlıklı, lineer ya da kuadratik "κ" değerlerinin birbirleriyle karşılaştırılması

yanıltabilir (Roukema ve ark., 2006). Van der Wulp ve arkadaşları (2009), triyajda ağırlıklı kappa (weighted kappa) kullanılmasını önermiştir.

Bu çalışmada, basit ve ağırlıklı kappa uyum katsayılarının her ikisi de istatistiksel olarak önemli olup, hemşirelerin verdikleri puanlar ile gerçek puanlar arasında oldukça güçlü bir uyum olduğu anlaşılmaktadır ( $\kappa$ :0.795 ve ağırlıklı Kappa: 0.918). Kenyon ve ark., (2017) İngiltere'de doğum biriminde Obstetrik Triyaj Sistemi (BSOTS) güvenilirliğini yaptığı çalışmada mükemmel değerlendiriciler içi güvenirlilik (ICC 0.961 (% 95 CI 0.91-0.99)) olduğunu göstermiştir. Smithson ve ark., (2013) tarafından yapılan çalışmada ölçeğin orijinalinde kappa değeri 0.714 olarak saptanmıştır.

Acil servislerde kullanılan ATS, ESI, CTAS, SETS, FRENCH, MCT ve Türkiye Sağlık Bakanlığı'nın zorunlu acil durum triyaj skalaları ile yapılan güvenirlilik çalışmalarının sonuçları yapılan bu çalışmada bulunan sonuçlarla benzerlik göstermektedir. Ermiş ve ark., (2015) Türkiye Sağlık Bakanlığı'nın zorunlu acil durum triyajı aracının değerlendiriciler arası güvenirliliği ve geçerliliği toplam 618 gerçek hastada yaptığı çalışmada, 0.725 (% 95 CI 0.68– 0.77) kuadratik ağırlıklı kappa değeriyle “önemli” güvenirlilik göstermiştir. Benzer şekilde ülkemizde yapılan başka bir çalışmada TravmaKS triyaj uygulamasının güvenirlilik değerlendirmesinde uygulayıcılar arası uyumun, güvenirliliğin, literatürdeki tanımlara göre "neredeysse mükemmel" olduğu saptamıştır (Ağırlıklı Kappa Değeri: 0.862) (Akdoğan, 2018). Rutschmann ve ark., (2018) yaptığı çalışmada İsviçre Acil Durum Triyaj Ölçeği (SETS) (toplam 3387 hasta üzerinde kullanılmış) değerlendiriciler arası güvenirliliğinde önemli bir uyum olduğunu göstermiştir (ortalama  $\kappa$ : 0.68; % 95 güven aralığı (CI): 0.60-0.78).

Gerdtz ve arkadaşları 237 yazılı senaryo ile ATS kullanılarak yapılan çalışmada kappa değerini 0.412 bulmuştur. Aynı çalışmada psikiyatrik ve obstetrik hastaları içeren senaryolarda daha düşük düzeyde uyum olduğunu saptamıştır ( $\kappa$  = 0.243, %95 CI 0.237-0.249;  $\kappa$  = 0.319, %95 CI 0.310-0.328) (Gerdtz ve ark., 2008). Gerdtz ve Bucknall (2007) başka bir çalışmasında değerlendiriciler arasındaki uyumu,  $w$  = 0.18 - 0.64, genel uyumun  $k_w$  = 0.38 (CI 0.38 - 0.39) arasında değiştiğini saptamıştır. Considine ve ark., (2004) bilgisayar tabanlı ve yazılı yetişkin triyaj senaryoları ile yapılan çalışmada uyum sırası ile %64.5 ve %56.6 (= 0.54,  $b$  = 0.74;  $p$  <0.000 ve = 0.43,  $b$  = 0.76;  $p$  <0.0001)

olarak bulmuştur. Taboulet ve ark., (2009) FRENCH versiyon 2 için Fransa’da gerçek hastalarda üzerinde yapılan çalışmada değerlendiriciler arası güvenilirliğinin hesaplanmasında ağırlıklı kappa değeri 0.77 olarak saptamıştır. Başka bir çalışmada, araştırmacılar, ESI sürüm 2'nin, 0.70 ile 0.80 arasında değişen kappa değeri istatistikleri ile önemli düzeyde gözlemciler arasında güvenilirliği göstermiştir (Eitel ve ark., 2003). Tanabe ve arkadaşlarının (2004) çalışmasında, ESI 3 sürümünün güvenilirliğini değerlendirmiş ve kappa değerini 0.89 olarak bulmuştur. Pourasghar ve ark., (2015) ESI ile yaptığı çalışmada lineer ağırlıklı kappa ve ikinci dereceden kappa ağırlıklarını 0.312 (% 95 CI: 0.253- 0.370) ve 0.482 (% 95) olarak elde etmiştir. Yakın zamanda ESI 4 versiyonu ile yapılan bir araştırmada ise kappa değeri 0.73 olarak bulunmuştur (Mistry ve ark., 2018). Kanada Triyaj Aciliyet Skalasının (CTAS) güvenilirlik çalışmalarında ise kappa değerini Fernandes ve ark., (2013) 0.73 ve Alquraini ve ark., (2015) 0.87 olarak saptanmıştır. Dalwai ve ark., (2014) ise Güney Afrika Triyaj Skalası güvenilirlik çalışmasında kappa değerini 0.77 olarak belirlemiştir. Yapılan meta-analizler CTAS, ESI, MTS ve ATS için kappa katsayıların sırasıyla 0.67, 0.79, 0.75 ve 0.42 olduğunu göstermiştir (Ebrahimi ve ark., 2015; Mirhaghi ve ark., 2015; Mirhaghi ve ark., 2017). Türkçe’ye uyarlanan OTAS’ın güvenilirlik değerlendirmesinde, değerlendiriciler arasında oldukça güçlü bir uyum olduğu ve güvenilir triyaj skalası olarak değerlendirilebileceği şeklinde yorumlanabilir.

### **5.3. Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası’nın Uygulama Etkililiğine İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi**

Bu bölümde çalışmanın II. Aşması OTAS’ın uygulama etkililiğinin değerlendirmesi sonuçları tartışılmıştır.

Son yıllarda acil servislerde hasta yoğunluğunda belirgin artış gözlenmektedir. Bu artış, acil hastaların değerlendirilmelerinde ve tedavilerinde gecikmelere neden olmakla beraber hasta memnuniyetini ve hizmet kalitesini kötü yönde etkilemektedir. Bu durum acil servislerde etkin, güvenilir triyajın uygulanmasını zorunlu hale getirmiştir.

Literatürde acilde kullanılan triyaj sistemlerin ATS, ESI, MTS, CTAS olduğu ve bu sistemlerin çeşitli çalışmalarda karşılaştırıldığı görülmüştür (Worster ve ark., 2004; Roukema ve ark., 2006; Storm-Versloot ve ark., 2009; Ghafarypour-Jahrom ve ark.,



2018). Bu çalışmalar incelendiğinde kullanılan triyaj sistemlerinin sınırlılığı özellikli hasta gruplarına özgü değerlendirme içermemesi olarak ifade edilebilir. Ülkemizde kullanılan Sağlık Bakanlığı Zorunlu Triage Sistemi'nde (SBZTS) çocuk, gebe, yaşlı, gibi hastaların oluşturduğu alt gruplar yeterince tanımlanmamaktadır. Obstetrik şikayet ile başvuran hastaları sınıflandırmak, daha çok triyaj uygulayıcısının tecrübe ve becerisi ile sınırlanmaktadır (Visser ve ark., 2015). Bu durum sonuçların subjektif olmasına neden olmaktadır. İdeal olan acile başvuran her hastanın en kısa sürede muayenesi tamamlanmalı ve tedavisine başlanmalıdır (Angelini ve LaFontaine, 2017). Hastane acil servislerine başvuran hasta sayısına, bu hastaların çeşitliliklerine ve kaynaklarına uygun bir triyaj sistemi kullanmasını zorunlu kılmaktadır. Bu özel gruplar için sistemin zamanla geliştirebileceği gibi, dünyada kullanılan, geçerliği ve güvenilirliği ispat edilmiş triyaj sistemleri kullanılabilir. OTAS gebe kadınların triyajında kullanılan ilk skala olmuştur.

### **5.3.1. Hemşirelerin Bireysel Özelliklerine İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi**

Bu çalışmada yer alan hemşirelerin yaş ortalaması 29.4, %71.4'ü kadın ve tamamına yakını (%81) lisans mezunudur. Çalışmamız Bal (2016), Mirhaghi ve ark., (2011), Akyolcu ve ark., (2006), Rahmati ve ark., (2013), Akyol (2018) çalışma bulgularıyla uyumludur.

Bu çalışmada triyaj hemşirelerin meslekte çalışma ortalaması 6.9 ve acil triyajında çalışma ortalaması ise 4.3 yıldır. Triage hemşiresinin karar verme sürecine ilişkin deneyime sahip olması gerekmektedir. ENA Standartlarına (1999) göre triyajı, acil serviste en az 6 ay deneyimi olan profesyonel hemşireler tarafından yapılması önermektedir (Shelton, 2009). Akyol (2018) çalışmasında triyajı en az 2 yıllık acil servis çalışma süresine sahip olup, triyaj eğitimi almış hemşireler tarafından yapıldığı; Bal (2016) çalışmasında hemşirelerin meslekte çalışma süresi ortalama 7 yıl olduğu; Rahmati ve ark., (2013) çalışmasında hemşirelerin %64'ünün meslekte çalışma sürelerinin 3 yıldan az olduğu; Akyolcu ve ark., (2006) çalışmasında hemşirelerinin %42.3'ünün çalışma süresini 1-2 yıl olduğu bildirilmiştir. Sonuçlarımızın literatürle uyum sağlaması çalışmaya katılan hemşirelerin mesleki ve triyaj deneyime sahip olduklarını göstermektedir.

Bu çalışmada da hemşirelerin %81'i hemşirelik eğitimi süresince triyaja yönelik ders aldığını; %76.2'nin ise triyaj ile ilgili hizmet içi eğitim aldığını ve tamamı (%100) sağlık personelinin triyaj eğitim gereksinimi olduğunu düşündüğünü belirtmişlerdir. Triyaj uygulamasını yapacak olan hemşirenin, triyaj konusunda eğitim almış olması gerekmektedir. Triyaj eğitimi alan hemşirelerin triyaj sistemlerinde daha başarılı olduğu gösterilmiştir (Cameron, Bradt ve Ashby, 1996). Bal (2016) ve Akyolcu ve ark., (2006) çalışmasında hemşirelerin mesleki eğitimleri sırasında triyaja ilişkin bilgi aldıklarını ve çoğunluğunun dersin içinde bir konu olarak bilgilendirildiklerini saptamıştır. Mirhaghi ve ark., (2011) çalışmalarında ise hemşirelerin %80'inin triyaj eğitimi aldıklarını belirtmiştir. Çalışmamızdaki hemşirelerin eğitim sırasında ve mezuniyet sonrası triyaj eğitimi alması, hemşirelerin triyaj eğitiminin önemini farkında olduğu ve bilgilerin sürekliliği için yenilenmesinin önemli olduğunu göstermektedir.

### **5.3.2 Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası'nın Uygulama Etkililiğine İlişkin Bulguların Değerlendirilmesi**

Bu çalışmanın yapıldığı Akdeniz Üniversitesi Hastanesi acil servisinde SBZTS kullanılmaktadır. Bu çalışmanın ikinci bölümünün amacı acil servise obstetrik şikayet nedeniyle başvuran hastaların deneyimli ve eğitilmiş triyaj hemşiresi tarafından yapılan triyaj kategorizasyonunu, Türkçe'ye uyarlanan OTAS kategorizasyonu ile karşılaştırmaktır. Tartışmanın bu bölümünde elde edilen sonuçlar tartışılmıştır.

Amerikan Travma Cerrahlar Komitesi (American College of Surgeons Committee on Trauma-ACSCOT) kabul edilebilir yüksek triyaj oranı %50, düşük triyaj oranı ise %10 olarak belirtilmiştir (ACSCOT, 1999). Düşük triyaj hastanın tedaviye daha geç başlaması ve tedavi güvenliğini tehlikeye sokarken, yüksek triyajın sistemdeki hasta yükünü, sakatlık ve ölüm oranını arttırdığı ve kaynakların erken tükenmesine neden olduğu belirtilmektedir (Aitken and FitzGerald, 2012).

Bu çalışmada triyaj hemşiresi tarafından yapılan kategorizasyonda kategori 3'ün %73.71 ve kategori 4-5'in %24 olduğu saptanmıştır. Çalışmada SBZTS ile OTAS kategorizasyonu karşılaştırıldığında düşük triyaj oranının %52.2 olduğu belirlendi. Ghafarypour-Jahrom ve ark., (2018) pediatrik hastalarda yaptıkları çalışmada ATS ile ESI'nin düşük triyaj ve aşırı triyaj oranını, ESI'de sırasıyla hastaların % 12 ve % 15'inde,

ATS'de ise hastaların %13 ve % 15'inde meydana geldiğini saptamıştır. Veen ve ark., (2003) İngiltere'de Manchester Triyaj Sistemi ile ilgili bir çalışmada pediatrik yaş grubunda yüksek triyaj oranı %54 ve düşük triyaj oranı %12 saptanmış, Roukema ve ark., (2006) başka bir çalışmada ise aşırı triyaj oranı %40 ve düşük triyaj oranı %15 olarak saptamıştır. Hinson ve ark., (2018) ESI ile ilgili çalışmada üçte biri (% 32.5) düşük triyaj (ESI seviye 4 veya 5) ve % 18.3'ü aşırı triyaj oranı (ESI seviye 1 veya 2) saptamıştır. Benzer şekilde Rahmani ve ark., (2018) tarafından yapılan çalışmada düşük triyaj oranı için %12, yüksek triyaj oranını ise %11 hesaplamıştır. Kallberg ve ark., (2013) İşveç'te yapılan bir çalışmada yüksek ve düşük triyaj oranını %10 olarak hesaplamıştır. Kenyon ve ark., (2017) BSOTS triyaj skalasını kullanarak yaptığı çalışmada hastaların % 12.4'ünde düşük triyaj oranı ve % 9.3'ünde ise yüksek triyaj oranı hesaplamıştır. Storm-Versloot ve ark., (2011) ESI ve MTS ile karşılaştırmalı çalışmada ESI'nin MTS'den daha düşük triyaj oranı verildiği saptamıştır. Pourasghar ve ark., (2016) çalışmasında acile başvuran hastaların çoğunluğu (%65) ESI 3 olarak sınıflandırılmış ve hiçbir hastaya ESI düzey 5 sınıflandırılması yapılmadığı tespit edilmiştir. Mirhaghi ve ark. (2015) yaptığı CTAS'ın Meta-analiz çalışması incelendiğinde Dong ve ark., (2005) Gravel ve ark., (2007) ve Dellaire ve ark., (2010) triyaj kategorilerinin ağırlıklı olarak 3 olduğu ve obstetrik hastaların ayrı değerlendirilmediği görülmüştür. Ülkemizde Akyol (2018) tarafından SBZTS ile ESI'nin karşılaştırıldığı bir çalışmada özellikle endokrin, onkoloji, solunum sistemi ve kadın hastalıkları ve doğum yakınmaları ile başvuran hastalarda düşük triyaj oranı %24.3 olarak belirtilmiştir. Benzer şekilde bu çalışmada SBZTS ile OTAS kategorizasyonu karşılaştırıldığında OTAS kategorizasyonunda daha düşük triyaj kategorisi verildiği belirlendi. Bu da bize gebe kadının acil servise kabulünde triyaj kategorizasyonunda düşük yapılmış olduğunu göstermektedir. Gebeye özgü triyaj değerlendirmesinde göz önünde bulundurulmuş özellikli durumlar triyajın kategorisini doğal olarak değiştirmektedir. Standart acil triyajı ile değerlendirilen gebelerde bu durum düşük triyaj kategorisi verilmesine neden olabilir.

## 6. SONUÇ ve ÖNERİLER

I. Aşamada OTAS'ın geçerlik ve güvenilirliğinin belirlenmesi amacıyla yapılan bu çalışmada aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

1. Türkçe'ye çevrilen OTAS'ın dilsel eş değerlik çalışması sonucunda skalanın İngilizce formundan farklılık göstermediği orijinale uygun bir biçimde çevrildiği sonucuna ulaşılmıştır.
2. OTAS'ın Türk kültürüne uygun ve geçerli bir skala olduğu saptanmıştır. Geçerlik dil, iç ölçüt geçerliği ile sağlanmıştır.
3. OTAS'ın basit ve ağırlıklandırılmış Kappa uyum katsayıları sırasıyla 0.795 ve 0.918 olduğu saptanmıştır. Skalının Türk kültürüne uygulanması için yüksek düzeyde güvenilir olduğu saptanmıştır.

II. Aşamada OTAS'ın uygulama etkinliğinin değerlendirmesi amacıyla yapılan bu çalışmada aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

1. Çalışmada hemşirelerin tamamına yakını hemşirelik eğitimi süresince triyaja yönelik ders aldığını ve triyaj ile ilgili hizmet içi eğitim aldığı belirlenmiştir.
2. Çalışmaya dahil edilen gebelerin triyaj hemşiresi tarafından yapılan kategorizasyonu incelendiği zaman, kategori 3 (n=258, %73.71) ve kategori 4-5 (n=84, %24) olan hastalarda yoğunluk olduğu gözlenmiştir.
3. Triyaj hemşiresi tarafından yapılan SBZTS ile OTAS karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ( $\chi^2= 154.360$ ,  $p<.0001$ ).
4. Triyaj hemşiresi tarafından yapılan SBZTS ile OTAS arasında 0.588'lik pozitif yönlü ve istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır ( $p<.0001$ ).
5. Triyaj hemşiresi tarafından yapılan SBZTS ile OTAS arasında orta derecede uyum (Kappa= 0,227) olduğu saptanmıştır.
6. OTAS kategorizasyonuna göre seviye 1-2 olarak belirlenen hastanın (%52.2), triyaj hemşiresi tarafından yapılan SBZTS düşük triyaj kategorisi verildiği saptanmıştır.

Araştırma süreci ve elde edilen sonuçlara dayanarak uygulamaya ve araştırmacılara aşağıdaki öneriler sunulmuştur;

- Obstetrik şikayet ile acil servise başvuran hastaların triyajında OTAS'ın kullanılması,
- Kadın doğum acillerinde çalışan hemşireler triyaj konusunda eğitim verilmesi ve OTAS'ın kullanılması,
- OTAS'ın araştırmacılar tarafından farklı bölgelerde, farklı gruplarda ve daha büyük örneklem grubuna uygulanarak geçerlik ve güvenilirliğinin değerlendirilmesi,
- Triage kategori doğruluğunun artırılması için triyaj hemşiresi tıbbi ve triyaj bilgisinin artırılması ve gerçek senaryolar üzerinden uygulamalı eğitimlerin yapılması,
- Sağlık profesyonellerin neden daha düşük kategorizasyon belirlediği hakkında ileriye dönük çalışmaların yapılması,
- OTAS'ın tanıtılması, çeşitli kongre, kurslar ve hizmet içi eğitim programlarında bilgilendirilmeleri ve uygulama açısından pilot çalışma gruplarının oluşturulması,
- Obstetrik triyaj konusuna sağlık profesyonellerinin lisans ve lisansüstü müfredat programlarında yer verilmesi önerilmektedir.

## KAYNAKLAR

Acosta AM, Duro CLM, Lima MADDS. Activities of the nurse involved in triage/risk classification assessment in emergency services: An integrative review. *Revista Gaucha De Enfermagem*. 2012; 33(4):181-190.

Aitken P, Fitzgerald G. Disaster triage: Evidence, consistency and standard practice. *Emergency Medicine Australasia*. 2012; 24: 222-224.

Akdoğan A. Acil serviste travma hastalarına bilgisayar yazılımı yardımı ile yapılan dijital triyajın güvenilirliğinin ve geçerliliğinin değerlendirilmesi. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kocaeli Derince Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Acil Tıp Ana Bilim Dalı, Uzmanlık Tezi, 2018, Kocaeli.

Akyol G. Acil servis hemşiresinin triyaj kararının doğruluğunun ESI sistemi kullanılarak değerlendirilmesi. Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, 2018, Antalya.

Akyolcu N, Öztekin D, Çelik S. Acil birimlerde triyaj kimler tarafından nasıl uygulanıyor. *İstanbul Üniversitesi F.N.H.Y.O. Dergisi*. 2006; 15: 15-21.

Akyolcu N. Acil birimlerde triyaj. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*. 2007; 15(58):7-17.

Alquraini M, Awad E, Hijazi RE. Reliability of Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale (CTAS) in Saudi Arabia. *International Journal of Emergency Medicine*. 2015; 8(1): 29.

American College of Emergency Physicians (ACEP) (2010). Triage scale standardization. Dallas, Erişim Adresi: <http://www.acep.org/Content.aspx?id=29828&terms=triage%scale>

American College of Surgeons Committee on Trauma (ACSCT) (1999). Resources for optimal care of the injured patient. Chicago, American College of Surgeons, 98: 79.

Angelini DJ. The utilization of nurse-midwives as providers of obstetric triage services: Results of anational survey. *Journal of Nurse-Midwifery*.1999; 44(5): 431-438.

Angelini DJ, Howard E. Obstetric triage: A systematic review of the past fifteen years 1998-2013. *MCN: The American Journal of Maternal/Child Nursing*. 2014; 39(5): 284-297.

Angelini DJ, LaFontaine D. Obstetric triage. *Obstetric Triage and Emergency Care Protocols*.1 st ed. New York; Springer. 2017, p:1-21.

Arabacıoğlu T. Farklı iletişim ortamlarıyla yürütölen senaryo temelli öğretim programının temel bilgi teknolojileri dersi erişilerine etkisi. Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2012, Aydın.

Association of Women’s Health, Obstetric & Neonatal Nurses (AWHONN) (2014). Women’s health and perinatal nursing care quality refined draft measures specifications. Washington, DC: Erişim: [https://www.awhonn.org/awhonn/content.do?name=02\\_PracticeResources/02\\_perinatalquality measures.htm](https://www.awhonn.org/awhonn/content.do?name=02_PracticeResources/02_perinatalquality%20measures.htm)

Association of Women’s Health, Obstetric and Neonatal Nurses (AWHONN) (2016). Nursing care quality measurement. AWHONN position statement. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*. 43(1); 132–133. Erişim: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1552-6909.12276/pdf>

Ataseven Tarhan M, Akın S. Triyaj uygulamalarında hemşirenin rolleri. *CBU-SBED*. 2016; 3:170-4.

Azeredo TRM, Guedes HM, De Almeida RAR, Chianca TCM, Martins JCA. Efficacy of the Manchester Triage System: A systematic review. *International Emergency Nursing*. 2015; 23(2): 47-52.

Bakanlığı TS. (2009). Yataklı Sağlık Tesislerinde Acil Servis Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Tebliğ. *Resmi Gazete*, (27378).

Bakanlığı, TC Sağlık. Sağlık İstatistikleri Yıllığı."Ankara, 2017." (2018).

Bal S. Bir üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin triyaj bilgisi. K.K.T.C. Yakın Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Acil Hemşireliği, Yüksek Lisans Tezi, 2016, Lefkoşa.

Balki M, Hoppe D, Monks D, Sharples L, Cooke ME, Tsen L, Windrim R. The PETRA (Perinatal Emergency Team Response Assessment) Scale: A high-fidelity simulation validation study. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*. 2017; 39(7): 523-533.

Bostick NA, Subbarao I, Burkle FM, Hsu EB, Armstrong JH, James JJ. Disaster triage systems for large-scale catastrophic events. *Disaster medicine and public health preparedness*. 2008; 2(3): 35-39.

Bullard MJ, Chan T, Brayman C, Warren D, Musgrave E, Unger B. CTAS National Working Group. Revisions to the Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale (CTAS) Guidelines. *Canadian Journal of Emergency Medicine*. 2014; 16(6): 485-489.

Cameron PA, Bradt DA, Ashby R. Emergency medicine in Australia. *Ann Emerg Med* 1996; 28: 342-6.

Chagolla BA, Keats JP, Fulton JM. The importance of interdepartmental collaboration and safe triage for pregnant women in the emergency department. *JOGNN*. 2013; 42: 595-605.

Christ M, Grossmann F, Winter D, Bingisser R, Platz E. Modern triage in the emergency department. *Deutsches Ärzteblatt International*. 2010; 107(50): 892.

Chung KF, Wenzel SE, Brozek JL, Bush A, Castro M, Sterk PJ, ...Boulet LP. International ERS/ATS Guidelines on definition, evaluation and treatment of severe asthma. *European Respiratory Journal*. 2014; 43(2): 343-373.

Cone KJ. The development and testing of an instrument to measure decision making in emergency department triage nurses. Saint Louis University, Unpublished Doctoral Dissertation, 2000, Missouri.



Considine J, Levasseur SA, Villanueva E. The Australasian Triage Scale: Examining emergency department nurses' performance using computer and paper scenarios. *Annals of Emergency Medicine*. 2004; 44(5): 516-523.

Considine J, Botti M, Thomas S. Do knowledge and experience have specific roles in triage decisionmaking? *Academic Emergency Medicine*. 2007; 14(8): 722-726.

Çakmur H. Araştırmalarda ölçme - güvenilirlik – geçerlilik. *Taf Prev Med Bull*. 2012; 11(3): 339-344

Çınar O, Çevik E, Salman N, Cömert B. Emergency Severity Index triyaj sistemi ve bir üniversite hastanesi acil servisinde uygulama deneyimi. *Türkiye Acil Tıp Dergisi*. 2010; 10(3): 126-131.

Dallaire C, Poitras J, Aubin K, Lavoie A, Moore L, Audet G. Interrater agreement of Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale scores assigned by base hospital and emergency department nurses. *CJEM*. 2010; 12: 45-9.

Dalwai MK, Twomey M, Maikere J, Wakeel M, Jemmy JP, Valles P, ...Zachariah R. Reliability and accuracy of the south african triage scale when used by nurses in the emergency department of timergara hospital, Pakistan. *South African Medical Journal*. 2014; (5): 104.

Dong SL, Bullard MJ, Meurer DP, Colman I, Blitz S, Holroyd BR, Rowe BH. Emergency triage: comparing a novel computer triage program with standard triage. *Academic Emergency Medicine*. 2005; 12(6): 502-507.

Ebrahimi M, Heydari A, Mazlom R, Mirhaghi A. The reliability of the Australasian Triage Scale: A meta-analysis. *World Journal of Emergency Medicine*. 2015; 6(2): 94.

Eitel DR, Travers DA, Rosenau AM, Gilboy N, Wuerz RC. The Emergency Severity Index Triage algorithm version 2 is reliable and valid. *Academic Emergency Medicine*. 2003; 10(10): 1070-1080.

Emergency Nurses Association (ENA) (2011). Triage qualifications. Position statement. Des Plaines, IL: Erişim: <https://www.ena.org/SiteCollectionDocuments/Position%20Statements/TriageQualifications.pdf>

Erduran AD, Bayrak EB. Öğretmen adaylarının senaryo temelli öğrenmeye ilişkin görüşlerinin incelenmesi: Bir eylem araştırması. İlköğretim Online. 2013; 12.2

Erimşah ME, Yaka E, Yılmaz S, Kama A, Pekdemir M. Interrater reliability and validity of the Ministry of Health of Turkey's Mandatory Emergency Triage Instrument. Emergency Medicine Australasia. 2015; 27(3): 210-215.

Ersoy N, Akpınar A. Triage decisions of emergency physicians. In Kocaeli and The Principle of Justice. 2010; 16(3): 203-209

Esin MN. Veri toplama yöntem ve araçları & veri toplama araçların güvenilirlik ve geçerliği. Erdoğan S, Nahcivan N, Esin MN, eds. Hemşirelikte Araştırma. 2. Baskı. İstanbul: Nobel Kitabevi; 2015, 229-230.

Evans MK, Watts N, Gratton R. Women's satisfaction with obstetric triage services. JOGNN. 2015; 44: 693-700.

Fernandes CM, Wuerz R, Clark S, Djurdjev O. Multicentre operations research group. How reliable is emergency department triage? Annals of Emergency Medicine. 1999; 34(2): 141-147.

Fernandes CM, Tanabe P, Gilboy N, Johnson LA, McNair RS, Rosenau AM, Sawchuk P, Thompson DA, Travers DA, Bonalumi N, Suter RE. Five-level triage: a report from the ACEP/ENA Five-level Triage Task Force. J Emerg Nurs. 2005; 31(1):39-50.

Fernandes CM, McLeod S, Krause J, Shah A, Jewell J, Smith B, Rollins L. Reliability of the Canadian Triage and Acuity Scale: Interrater and intrarater agreement from a community and an academic emergency department. Canadian Journal of Emergency Medicine. 2013; 15(4): 227-232.

FitzGerald G, Jelinek GA, Scott D, Gerdztz MF. Emergency department triage revisited. Emergency Medicine Journal. 2010; 27(2): 86-92.

Genç Y, Albayrak R, Ateş C, Tekindal MA, Selvi P, Perçinel S, Ceyhan K. Tani doğruluğu çalışmalarının kalitelerinin değerlendirilmesi: STARD kriterlerinin Türkçe uyarlaması. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası. 2012; 65 (3).

Gerdtz MF, Bucknall TK. Influence of task properties and subjectivity on consistency of triage: A simulation study. Journal of advanced nursing, 2007; 58(2): 180-190.

Gerdtz MF, Collins M, Chu M, Grant A, Tchernomoroff R, Pollard C, ... Wassertheil J. Optimizing triage consistency in Australian emergency departments: The emergency triage education kit. Emergency Medicine Australasia. 2008; 20(3): 250-259.

Ghafarypour-Jahrom M, Taghizadeh M, Heidari K, Derakhshanfar H. Validity and reliability of the emergency severity index and Australasian triage system in pediatric emergency care of Mofid Children's Hospital in Iran. Bulletin of Emergency & Trauma. 2018; 6(4): 329.

Gratton RJ, Bazaracai N, Cameron I, Watts N, Brayman C, Hancock G, Twohey R, Alshanteer S, Ryder JE, Basso M, Smithson DS. Acuity assessment in obstetrical triage. Journal Obstet Gynaecol Can. 2016; 38(2): 125-133.

Gravel J, Gouin S, Bailey B, Roy M, Bergeron S, Amre D. Reliability of a computerized version of the Pediatric Canadian Triage and Acuity Scale. Academic Emergency Medicine. 2007; 14(10): 864-869.

Green NA, Durani Y, Brecher D, DePiero A, Loiselle J, Attia M. Emergency Severity Index version 4: a valid and reliable tool in pediatric emergency department triage. Pediatric Emergency Care. 2012; 28(8): 753-757.

Grouse AI, Bishop RO, Bannon AM. The Manchester Triage System provides good reliability in an Australian emergency department. Emerg Med J. 2009; 26: 484-486.

Güngörmez HG, Akgün A, Duruk Ü. Senaryo tabanlı öğrenme yoluyla öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerilerinin geliştirilmesi. International Journal of Social Science. 2016; 48(2): 459-475.

Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü . Ulusal Anne Ölümleri Çalışması, 2005. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü ve Avrupa Komisyonu Türkiye Delegasyonu, Ankara. 2006.

Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA). Ankara. 2013. 80-134.

Hasselbalch RB, Plesner LL, Pries-Heje M, Ravn L, Lind M, Greibe R, ... Iversen K. The Copenhagen Triage Algorithm: A randomized controlled trial. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*. 2016; 24(1): 123.

Hinson JS, Martinez DA, Schmitz PS, Toerper M, Radu D, Scheulen J, ... Levin S. Accuracy of emergency department triage using the Emergency Severity Index and independent predictors of under-triage and over-triage in Brazil: A retrospective cohort analysis. *International Journal of Emergency Medicine*. 2018; 11(1): 3.

Hodge A, Hugman A, Varndell W, Howes K. A review of the quality assurance processes for the Australasian Triage Scale (ATS) and implications for future practice. *Australasian Emergency Nursing Journal*. 2013; 16(1): 21-29.

Hong R, Sexton R, Sweet B, Carroll G, Tambussi C, Baumann BM. Comparison of START triage categories to emergency department triage levels to determine need for urgent care and to predict hospitalization. *American Journal of Disaster Medicine*. 2015; 10(1): 13-21.

Huchon C, Dumont A, Chantry A, Falissard B, Fauconnier A. Triage using a self-assessment questionnaire to detect potentially life-threatening emergencies in gynecology. *World Journal of Emergency Surgery*. 2014; 9(1): 46.

Jakobsson U, Westergren A. Statistical methods for assessing agreement for ordinal data. *Scandinavian Journal of Caring Science*. 2005; 19: 427–431.

Källberg AS, Göransson KE, Östergren J, Florin J, Ehrenberg A. Medical errors and complaints in emergency department care in Sweden as reported by care providers, healthcare staff, and patients - a national review. *Eur J Emerg Med*. 2013; 20: 33-8.

Karaçay P, Sevinç S. Acil servislerde triyaj uygulaması. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi. 2007; 4(2): 9-15

Kenyon S, Hewison A, Dann SA, Easterbrook J, Hamilton-Giachritsis C, Beckmann A, Johns N. The design and implementation of an obstetric triage system for unscheduled pregnancy related attendances: A mixed methods evaluation. BMC Pregnancy and Childbirth. 2017; 17: 309.

Kılıç S. Kappa Testi. Journal of Mood Disorders. 2015; 5(3): 142-4.

Kottner J, Audigé L, Brorson S, Donner A, Gajewski BJ, Hróbjartsson A, ...Streiner DL. Guidelines for reporting reliability and agreement studies (GRRAS) were proposed. International Journal of Nursing Studies. 2011; 48(6): 661-671.

Kurumu, Türk Dil. Ankara. Çankaya, Türkiye. 2018.

Loper D, Hom E. Creating a patient classification system: One birth center's experience in the triage process. The Journal of Perinatal & Neonatal Nursing. 2000; 13(4): 31-49.

Mete A, Özerdoğan N. Obstetrik Acillerde Triyaj. STED. 2017; 26(5): 208-212

McCarthy M, McDonald S, Pollock W. Triage of pregnant women in the emergency department: Evaluation of a triage decision aid. Emerg Med J. 2013; 30(2): 117-122.

McHugh ML. Interrater reliability: The kappa statistic. Biochem Med. 2012; 22(3): 276-82.

Mirhaghi AH, Roudbari MA. survey on knowledge level of the nurses about hospital triage. Iranian Journal of Critical Care Nursing. 2011; 4: 167-174.

Mirhaghi A, Heydari A, Mazlom R, Ebrahimi M. The reliability of the Canadian Triage and Acuity Scale: Meta-analysis. North American Journal of Medical Sciences. 2015; 7(7): 299.

Mirhaghi A, Mazlom R, Heydari A, Ebrahimi M. The reliability of the Manchester Triage System (MTS): A meta-analysis. Journal of Evidence Based Medicine. 2017; 10(2): 129-135.

Mistry B, De Ramirez SS, Kelen G, Schmitz PS, Balhara KS, Levin S, ... Hinson JS. Accuracy and reliability of emergency department triage using the emergency severity index: an international multicenter assessment. *Annals of Emergency Medicine*. 2018; 71(5): 581-587.

Mitchell GW. A brief history of triage. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*. 2008; 2(1): 4-7.

Nahcivan N. Nicel Araştırma Tasarımları. Erdoğan S, Nahcivan N, Esin MN. Eds. *Hemşirelikte Araştırma*. 2. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevi; 2015, p96-97.

Nwagha UI, Nwachukwu D, Dim C, Ibekwe PC, Onyebuchi A. Maternal mortality trend in South East Nigeria: Less than a decade to the millennium developmental goals. *Journal of Women's Health*. 2010; 19(2): 323-327.

Olofsson P, Gellerstedt M, Carlström ED. Manchester Triage in Sweden interrater reliability and accuracy. *International Emergency Nursing*. 2009; 17(3): 143-148.

Osman H, Campbell OMR, Nassar AH. Using emergency obstetric drills in maternity units as a performance improvement tool. *Birth*. 2009; 36(1): 43-50.

Özsevgeç LC, Kocadağ Y. Senaryo tabanlı öğrenme yaklaşımının öğrencilerin kalıtım konusundaki yanlışlarının giderilmesi üzerindeki etkileri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2013; 28(3): 83-96.

Paisley KS, Wallace R, DuRant PG. The development of an Obstetric Triage Acuity Tool. *MCN Am J Matern Child Nurs*. 2011; 36(5): 290-16.

Panicker S. Is obstetric triage necessary? *International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology*. 2014; 3(1): 44-47.

Parenti N, Reggiani MLB, Iannone P, Percudani D, Dowding D. A systematic review on the validity and reliability of an emergency department triage scale, the Manchester Triage System. *International Journal of Nursing Studies*. 2014; 51: 1062–1069

Partovi SN, Nelson BK, Bryan ED. Faculty triage shortens emergency department length of stay. *Acad Emerg Med.* 2001; 8: 990-5.

Paul J, Jordan R, Duty S, Engstrom JL. Improving satisfaction with care and reducing length of stay in an obstetric triage unit using a nurse-midwife-managed model of care. *Journal of Midwifery & Women's Health.* 2013; 58(2): 175–181.

Polit DF, Beck CT. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Research in Nursing & Health.* 2006; 29(5): 489-497.

Pourasghar F, Daemi A, Tabrizi JS, Ala A. Research article nurse-physician agreement on triage category: A reliability estimation of Emergency Severity Index. *International Journal of Hospital Research.* 2015; 4(4): 167-170.

Pourasghar F, Tabrizi J, Ala A, Jafarabadi MA, Daemi A. Validity of the emergency severity index in predicting patient outcomes in a major emergency department. *Journal of Nursing and Midwifery Sciences.* 2016; 3(1): 1-7.

Rahmani F, Majd PS, Bakhtavar HE, Rahmani F. Evaluating the accuracy of emergency nurses in correct triage using emergency severity index triage in Sina hospital of Tabriz: A cross-sectional analysis. *J Emerg Pract Trauma.* 2018; 4: 9-13.

Rahmati H, Azmoon M, Meibodi M, ZareN. Effects of triage education on knowledge, practice and qualitative index of emergency room staff. *Bull Emerg Trauma.* 2013; 1: 69-75.

Rashidi Fakari F, Simbar M, Zadeh Modares SH, Alavi Majd H. Obstetric Triage Scales; A Narrative Review. *Arch Acad Emerg Med.* 2019; 7(1): 13.

Razzak JA, Kellermann AL. Emergency medical care in developing countries: Is it worth while? *Bulletin of the World Health Organization.* 2002; 80: 900-905.

Roukema J, Steyerberg EW, Meurs A et al. Validity of the Manchester Triage System in paediatric emergency care. *Emerg Med J.* 2006; 23: 906–10.

Ruhl C, Scheich B, Onokpise B, Bingham D. Interrater reliability testing of the Maternal Fetal Triage Index. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*. 2015a; 44(6): 710-716.

Ruhl C, Scheich B, Onokpise B, Bingham D. Content validity testing of the maternal fetal triage index. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*. 2015b; 44(6): 701-709.

Rutschmann OT, Hugli OW, Marti C, Grosgrurin O, Geissbuhler A, Kossovsky M., ...Sarasin FP. Reliability of the revised Swiss Emergency Triage Scale: A computer simulation study. *European Journal of Emergency Medicine*. 2018; 25(4): 264.

Shelton R. The emergency severity index 5-level triage system. *Dimensions of Critical Care Nursing*. 2009; 28(1): 9-12.

Slawson R. The Development of Triage. In *the Surgeon's Call*. 2017: 20;2.

Smart D, Pollard C, Walpole B. Mental health triage in emergency medicine. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*. 1999; 33(1): 57-66.

Smith A, Cone KJ. Triage decision-making skills a necessity for all nurses. *Journal for Nurses in Staff Development*. 2010; 26(1): 14–19.

Smithson DS, Twohey R, Rice T, Watts N, Fernandes CM, Gratton RJ. Implementing an obstetric triage acuity scale: Interrater reliability and patient flow analysis. *American Journal of Obstetric & Gynecology*. 2013; (4): 287-93.

Solheim, J. The emergency nurse in the role of triage. *Emergency Nursing*. Edition 7. Indianapolis; Sigma Theta Tau International: 2016, p217-240.

Storm-Versloot MN, Ubbink DT, a Choi VC, Luitse JSK. Observer agreement of the Manchester Triage System and the Emergency Severity Index: A simulation study. *Emergency Medicine Journal*. 2009; 26(8): 556-560.

Storm-Versloot MN, Ubbink DT, Kappelhof J, Luitse JS. Comparison of an informally structured triage system, the emergency severity index, and the manchester triage system



to distinguish patient priority in the emergency department. *Academic Emergency Medicine*. 2011; 18(8): 822-829.

Subash F, Dunn F, McNicholl B, Marlow J. Team triage improves emergency department efficiency. *Emergency Medicine Journal*. 2004; 21(5): 542-544.

Sungur E, Aksoy B, Biçer S, Aydoğan G. Acil servis hemşireleri arasında triyaj bilgi düzeyinin değerlendirilmesi. *JOPP Derg*. 2009; 1(1): 14-18.

Şimşek DÖ. Triage sistemlerine genel bakış ve Türkiye’de acil servis başvurularını etkileyen faktörlerin lojistik regresyon ile belirlenmesi. *Sosyal Güvence*. 2018; (13): 84-115.

Taboulet P, Moreira V, Haas L, Porcher R, Braganca A, Fontaine JP, Poncet MC. Triage with the French Emergency Nurses Classification in Hospital Scale: Reliability and validity. *European Journal of Emergency Medicine*. 2009; 16(2).

Tanabe P, Gimbel R, Yarnold PR, Kyriacou DN, Adams JG. Reliability and validity of scores on The Emergency Severity Index version 3. *Academic Emergency Medicine*. 2004; 11(1): 59-65.

Usta G, Torpuş K, Küçük U. Afetlerde START triyaj skalası. *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi*. 2017; 3(2): 70-76.

Ünalan Gedik H. Vaka çalışmaları. Vaka Hazırlama ve Vaka Çalışması Örnekleri. 1. Baskı. İzmir: Dokuz Eylül Yayınları; 2002, p8.

Whitney D. Obstetric triage improvement. Master's Projects and Capstones. 2016; 293. <https://repository.usfca.edu/capstone/293>

World Health Organization. World health statistics 2019. Erişim: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs348/en/>, Erişim tarihi: 16.05.2019

World Health Organization, and UNICEF. "Trends in maternal mortality: 1990-2015: estimates from WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and the United Nations Population Division." 2015.

World Health Organization (WHO). 2005. Emergency triage assessment and treatment (ETAT). Erişim:

[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43386/9241546875\\_eng.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43386/9241546875_eng.pdf), Erişim tarihi: 16.05.2017

Worster A, Gilboy N, Fernandes CM, Eitel D, Eva K, Geisler, Tanebe P. Assessment of inter-observer reliability of two five-level triage and acuity scales: A randomized controlled trial. *Can J Emerg Med.* 2004; 6(4): 240-5.

Wulp I, Stel HF. Calculating kappas from adjusted data improved the comparability of the reliability of triage systems: a comparative study. *Journal of Clinical Epidemiology.* 2010; 63: 1256-1263.

Wulp I. Reliability and validity of emergency department triage systems. 2010; 45-50.

Van der Wulp I, Schrijvers AJP, Van Stel HF. Predicting admission and mortality with the Emergency Severity Index and the Manchester Triage System: A retrospective observational study. *Emergency Medicine Journal.* 2009; 26(7): 506-509.

van Veen M, Moll HA. Reliability and validity of triage systems in paediatric emergency care. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine.* 2009; 17(1): 38.

Veen M, Steyerberg EW, Ruige M, et al. Manchester Triage System in paediatric emergency care: Prospective observational study. *BMJ.* 2008; 337: 1507.

Veit-Rubin N, Brossard P, Gayet-Ageron A, Montandon CY, Simon J, Irion O, Rutschmann OT, Martinez de Tejada B. Validation of an emergency triage scale for obstetrics and gynaecology: A prospective study. *BJOG.* 2017; 124(12): 1867–1873.

Visser LS, Monetjano AS, Grossman VG. Fast facts for the triage nurse: An orientation and care guide in a nutshell. Third edition. Springer Publishing Company: 2015, p25-45.

Yataklı Sağlık Tesislerinde Acil Servis Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Tebliğ. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2009/10/20091016-16.htm>. Erişim Tarihi: 31.10.2017.

Yıllığı, Sağlık İstatistik. Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2013 Haber Bülteni. (2015).

Zegers M, de Bruijne MC, Wagner C, Groenewegen PP, van der Wal G, de Vet HC. The inter-rater agreement of retrospective assessments of adverse events does not improve with two reviewers per patient record. *Journal of Clinical Epidemiology*. 2010; 63(1): 94-102.

Zocco J, Williams MJ, Longobucco DB, Bernstein B. A systems analysis of obstetric triage. *The Journal of Perinatal & Neonatal Nursing*. 2007; 21(4): 315-322.



## **EKLER**

### **EK-1**

Değerli Katılımcı,

Bu araştırma obstetrik triyaj aciliyet skalası uyarlaması ve uygulama etkinliğinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmaktadır. Bu araştırmaya katılmayı kabul ederseniz sizinle 12 Sorudan oluşan veri toplama formu doldurulacaktır. Veri toplama formunun doldurulması 5-10 dakika kadar sürecektir. Sizden alınan tüm bilgiler bu bilimsel araştırmada veri olarak kullanılacak ve gizli tutulacaktır. Bu amaçların dışında bu veriler, kullanılmayacak ve başkalarına verilmeyecektir. Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecek ve çalışmaya katıldığınız için size ek bir ödeme yapılmayacaktır. Araştırmaya katılmaya karar verdiğinizde konu ile ilgili soruları yanıtlayabilirsiniz. Sorulara eksiksiz cevap vermeniz araştırmanın doğru sonuçlar vermesi açısından önemlidir. Bu araştırmaya katılmak tamamen isteğe bağlıdır. Katılarınız için teşekkür ederiz.

**Araştırmacı**

Öğr.Gör. Esmâ GÜLTÜRK

Tarih: ...../...../.....

**Bilgilendirilmiş Onam Formu**

Ben, (katılımcı adı) ....., katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım. Çalışma hakkında soru sorma ve tartışma olanağı buldum ve Öğr.Gör.Esma GÜLTÜRK tarafından tatmin edici yanıtlar aldım. Bana, çalışmanın olası riskleri ve faydaları açıklandı. Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir neden belirtmek zorunda kalmadan bırakabileceğimi ve bıraktığım zaman herhangi bir ters tutumu ile karşılaşmayacağımı anladım. Bu çalışmaya katılmam durumunda bana hiçbir ücret ödenmeyeceğini biliyorum. Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının Adı-Soyadı:.....

İmzası:.....

Adresi:.....

Telefon No:.....

Tarih (gün/ay/yıl):...../...../.....

Açıklamaları Yapan Araştırmacının Adı-Soyadı: Esma Gültürk

## Hastane İzin Yazısı

Evrak Tarih ve Sayısı: 06/10/2017-E.126266



T.C.  
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Üniversite Hastanesi Başmüdürlüğü



Sayı : 26708535-900-E.126266  
Konu : Tez Çalışması Prof. Dr. Kamile  
KABUKÇUOĞLU

06/10/2017

Sayın Prof.Dr. Kamile KABUKCUOĞLU

İlgi : 22/09/2017 tarihli ve BİLA sayılı yazı,

İlgide kayıtlı yazınızda; yürütücülüğünü yapmakta olduğunuz "Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası Uyarlanması ve Uygulama Etkililiğinin Değerlendirilmesi" başlıklı tez çalışmasını 01 Kasım 2017 - 30 Aralık 2017 tarihleri arasında Acil Tıp Anabilim Dalında görevli hemşireler ve obstetrik şikayeti nedeniyle acil servise başvuru yapan hastalar ile yapmak istediğinize ilişkin talebiniz incelenmiş olup, söz konusu çalışmanın Acil Tıp Anabilim Dalı Başkanlığı bünyesinde yapılması uygun görülmüştür.

Bilgilerinize rica ederim.

**e-İmzalıdır**  
Prof.Dr. Bülent AYDINLI  
Başhekim

## Etik Kurul İzin Yazısı

T.C.  
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ  
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

15.08/2017

Sayı : 70904504/ 297  
Konu :

Sayın  
Prof.Dr.Kamile KABUKÇUOĞLU  
Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi  
Öğretim Üyesi

Değerlendirilmek üzere Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'na başvuruda bulunduğunuz,  
"Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası Uyarlanması ve Uygulama Etkililiğinin Değerlendirilmesi"  
adlı çalışmaya ait Kurul Kararı ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof.Dr.Ayda TAŞATPARGİL  
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanı

Eki: Etik Kurul Kararı

---

Adres : Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı, 1. Kat ANTALYA  
Tel : (242)249 69 54  
Faks : (242) 249 69 03  
e-posta : etik@akdeniz.edu.tr

T.C.  
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ  
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

2017

## KARAR

|                                       |   |  |
|---------------------------------------|---|--|
| ETİK KURUL BİLGİLERİ                  | ETİK KURULUN ADI  | Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu                                       |
|                                       | AÇIK ADRESİ:  | Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Morfoloji Binası A Blok<br>1. Kat No: A1-05 Kampüs /ANTALYA |
|                                       | TELEFON   | 0 (242) 249 69 54  |
|                                       | FAKS  | 0 (242) 249 69 03  |
|                                       | E-POSTA   | etik@akdeniz.edu.tr  |
|                                       | ETİK KURUL KODU   | 2012-KAEK-20   |
| PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ<br>UNVANI/ADI/SOYADI | Prof.Dr.Kamile KABUKÇUOĞLU  |  |
| ARAŞTIRMANIN AÇIK<br>ADI              | Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası Uyarlanması ve Uygulama Etkililiğinin Değerlendirilmesi   |  |
| KARAR BİLGİLERİ                       | Karar No: 469   | Tarih: 09.08.2017  |
|                                       | Yukarıda bilgileri verilen çalışmanın yapılmasında bilimsel ve etik açısından sakınca olmadığına oy birliği ile karar verilmiştir.<br>Araştırmacıya çalışmalarında başarılar dileriz. |  |

Prof.Dr. Arda TAŞATARGİL  
Klinik Araştırmalar Etik-Kurul Başkanı

Öğr. Gör. Dr. M. Levent ÖZGÖNÜL  
Başkan Yardımcısı

Prof. Dr. Murat CANPOLAT  
Üye

Prof. Dr. Dilara İNAN  
Üye

Prof. Dr. Neemiye HADIMOĞLU  
Üye (izinli)

Prof. Dr. Selahattin KUMRU  
Üye

Prof. Dr. Bilge KARSLI  
Üye

Doç. Dr. Gülşüm Özge BAYSAL  
Üye (izinli)

Doç. Dr. Dijle KIPMEN KORGUN  
Üye

Doç. Dr. Oğuz ERİBSUN  
Üye

Yrd. Doç. Dr. Mehmet TÜRKAY  
Üye

Yrd. Doç. Dr. Banu NUR  
Üye (izinli)

Dr. Ünal HÜLÖR  
Üye




Turgut ALTUN  
Üye

Av. Mustafa AÇIKEL  
Üye



## Skala Kullanım İzin Yazısı

OTAS


Watts, Nancy [Nancy.Watts@sinaihealthsystem.ca]    Eylemler

Kime: Esmâ Gulturk

09 Ocak 2018 Salı 16:35

Hi

Very exciting...please let me know how it goes and if I can help...to use it, you do need the logos on the bottom to show where it comes from....Nancy

Esma Gulturk Hi Nancy I am very sad. Attached file not loaded. Now, the attached file is OTAS translated into Turkish. If it's ri...  09:31 (Sal)

## Senaryo Uzman Görüşü

Öğr.Esma GÜLTÜRK Doktora tezimin uzman görüşü ile ilgili - Google Chrome

Güvenli | https://mail.akdeniz.edu.tr/owa/?ae=Item&a=Open&t=IPM.Note&id=RgAAAAAoDE17GA4sRK...

Yanıtla Tümünü Yanıtla İlet

## Öğr.Esma GÜLTÜRK Doktora tezimin uzman görüşü ile ilgili

**Esmâ Gulturk**

**Kime:** oktayeray@akdeniz.edu.tr

**Ekler:** (2) Tüm ekleri karşıdan yükle  
OTAS Senaryolar Uzman Gör~1.docx (41 KB) [Tarayıcıda Aç]; OTAS İngilizce.docx (577 KB) [Tarayıcıda Aç]

05 Ocak 2018 Cuma 10:21

Sayın Prof.Dr.Oktay ERAY

Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası Uyarlanması ve Uygulama Etkiliğinin Değerlendirilmesi adlı doktora tezimin 1. Aşamasında acil triyajına obstetrik şikayete başvuran hastalardan oluşturulan senaryoların uzman görüşü istenmektedir. Ekte size verilen senaryoları inceleyerek görüşünüzü ve varsa önerilerinizi iletmenizi rica ediyorum. Teşekkür ederim.

Öğr.Gör.Esma GÜLTÜRK  
AÜ SHMYO

oturumu kapat | Esmâ Gulturk -

Birini Bul | Seçenekler | ?

### Öğr.Gör.Esmâ GÜLTÜRK Doktora tezimin uzman görüşü ile ilgili

Kemal Alimoğlu Eylemler

Kime: Esmâ Gulturk

11 Ocak 2018 Perşembe 09:00

Esmâ Hanım merhaba

Gönderdiğiniz senaryoları okudum. Mevcut halleriyle amaca hizmet ediyor görünuyorlar. Dolayısıyla herhangi bir ek önerim yok. Çalışmalarınızda kolaylıklar ve başarılar diliyorum

M. Kemal Alimoğlu

↳ Esmâ Gulturk | Sayın Doç.Dr. Mustafa Kemal ALİMOĞLU Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası Uyarlanması ve Uygulama Etkiliğinin ... | 05.01 (Cum)

09:41  
11.1.2018

## Örnek Senaryolar

**Senaryo 1:** 20 yaşında 12 haftalık gebe halsizlik şikayeti ile acil triyajına başvuruyor. Halsizlik şikayeti 3 gündür devam ediyor. Öksürük, baş ağrısı, etraf döner tarzda baş dönmesi, burun akıntısı şikayeti mevcut.

Geliş şekli: Yürüyerek Geçirilmiş hastalıkları: Yok Gravida:3 Para:2  
Genel durumu: İyi, Bilinç: Açık Oryantasyon: Var Kooperasyon:Var  
GCS: 15 TA:100/60 mmHg Nb(dk):118 SS(dk):18 A(°C): 37.1  
Puls-Oks(%):99

**Senaryo 2:** 30 yaşında 18 haftalık gebe çarpıntı şikayeti ile acil triyajına başvuruyor. Çarpıntısı gün içerisinde başlamış ve 2 saattir devam ediyormuş. Baş dönmesi, senkop, göğüs ve omuz ağrısı var.

Geliş şekli: Yürüyerek Geçirilmiş hastalıkları: SVT Kullandığı İlaç: Diltizem, Elevit Gravida:2 Para:1 Genel durumu: İyi, Bilinç: Açık Oryantasyon: Var  
Kooperasyon:Var GCS: 15 TA:86/58 mmHg Nb(dk):174 SS(dk):24  
A(°C): 36.6 Puls-Oks(%):97

**Senaryo 3:** 30 yaşında 7 haftalık gebe özel sağlık merkezinde Fetal Kalp Sesi alınmamış. Dış merkezden yönlendirilmiş. Yeni başlayan kasık ve bel ağrısı var. Vajinal kanama yok.

Geliş şekli: Yürüyerek Geçirilmiş hastalıkları: Yok Gravida:3 Para:2  
Genel durumu: İyi, Bilinç: Açık Oryantasyon: Var Kooperasyon:Var  
GCS: 15 TA:100/60 mmHg Nb(dk):87 SS(dk):18 A(°C): 36.9  
Puls-Oks(%):98

**Senaryo 4:** 29 yaşında 39 haftalık gebe kasıklarında ve sırtında ağrı şikayeti ile acil triyajına başvuruyor. Dün gece ağrısı başlamış ve giderek sıklaşmış. Ağrı 5-10 dakikada bir geliyor ve 2-3 dakika sürüyormuş. Vajinal kanaması ve suyu gelmemiş. Bebek hareketlerini hissediyor.

Geliş şekli: Yürüyerek Geçirilmiş hastalıkları: Yok Gravida:4 Para:2  
Abortus:1

Genel durumu: İyi, Bilinç: Açık Oryantasyon: Var Kooperasyon:Var  
GCS: 15 TA:105/63 mmHg Nb(dk):99 SS(dk):18 A(°C): 36  
Puls-Oks(%):98

**Senaryo 5:** 22 yaşında 40 hafta 5 günlük gebe doğum suyu gelmesi şikayeti ile acil triyajına başvuruyor. Hastanın dün akşam başlayan su gelmesi mevcut ve on dakika ara ile gelen 5 dakika süren ağrı mevcut. Kanama yok. Bebek hareketlerini hissediyor

Geliş şekli: Araba Geçirilmiş hastalıkları: Yok Gravida:3 Para:2

SAT:12.04.2015

Genel durumu: İyi, Bilinç: Açık Oryantasyon: Var Kooperasyon:Var  
GCS: 15 TA:110/70 mmHg Nb(dk):87 SS(dk):18 A(°C): 36.4  
Puls-Oks(%):97

**Senaryo 6:** 24 yaşında 38 haftalık gebe boğaz ağrısı şikayeti ile acil triyajına başvuruyor. Dün akşam 10'dan beri boğaz ağrısı, yutkunmada güçlük, geniz akıntısı, öksürük ve nefes darlığı varmış. Ateşi yok.

Geliş şekli: Araba Geçirilmiş hastalıkları: Astım Alerji: Polen ve toza alerjisi var.

Gravida:1 Para:0

Genel durumu: İyi, Bilinç: Açık Oryantasyon: Var Kooperasyon:Var  
GCS: 15 TA:110/64 mmHg Nb(dk):108 SS(dk):20 A(°C): 36.5  
Puls-Oks(%):100

**Senaryo 7:**25 yaşında 28 haftalık gebe doğum suyu gelmesi şikayeti ile acil triyajına başvuruyor. 30 dakika önce suyu gelmiş. Ağrısı 5-10 dakikada bir ve 2-3 dakika sürüyor.

Geliş şekli: Araba Geçirilmiş hastalıkları: Yok Gravida:1 Para:0

Genel durumu: İyi, Bilinç: Açık Oryantasyon: Var Kooperasyon:Var  
GCS: 15 TA:120/72 mmHg Nb(dk):125 SS(dk):20 A(°C): 36.7  
Puls-Oks(%):100

**Kişisel Özellikler Soru Formu****Çalıştığı Klinik/Birim:**

1. Yaşınız: .....
2. Cinsiyetiniz: a) Kadın b) Erkek
3. Eğitim Durumu: a)Sağlık Meslek Lisesi b)Ön Lisans c)Lisans d)Lisans Üstü
4. Kaç yıldır çalışıyorsunuz: .....
5. Triyaj ünitesinde çalışma süreniz: .....
6. Medeni Durumunuz: a)Evli b) Bekar
7. Ailenizin gelir gider dengesi:  
a) Gelir giderden çok b) Gelir gidere denk c) Gelir giderden az
8. Eğitiminiz süresince triyaja yönelik ders aldınız mı?  
a) Evet b)Hayır
9. Daha önce triyaj ile ilgili aşağıdaki etkinliklerden herhangi birine katıldınız mı?  
(Birden çok etkinliği işaretleyebilirsiniz)  
( )Kongre/Sempozyum ( )Hizmet içi eğitim ( )Sertifika programı
10. Sizce hemşirelerin triyaja ilişkin eğitim gereksinimi var mı?  
a)Evet b)Hayır
11. Çalıştığınız alanda kullanılan triyaj sistemi/skalası var mı?  
a)Evet b)Hayır
12. 11. Soruya cevabınız evet ise, uyguladığınız sistem/skala hangisidir? (Belirtiniz)  
.....

## OBSTETRICAL TRIAGE ACUITY SCALE

| OTAS  |  | Level 1<br>(Resuscitative)  | Level 2<br>(Emergent)   | Level 3<br>(Urgent)   | Level 4<br>(Less Urgent)  | Level 5<br>(Non-Urgent)   |
|---|--|---|---|---|---|---|
| Time to Initial Assessment<br>Time to Health Care<br>Practitioner | Immediate  | Immediate   | Immediate   | 5-10 minutes  | 5-10 minutes  | 5-10 minutes  |
|   | Immediate  | Immediate   | < 15 minutes  | < 30 minutes  | < 60 minutes  | < 120 minutes   |
| Re-assessment   | Continuous Nursing Care                            | Every 15 minutes  | Every 15 minutes  | Every 15 minutes  | Every 30 minutes  | Every 60 minutes  |
| Signs/symptoms of<br>Labour/Fluid Loss                            | - Suspected imminent birth<br>- Cord prolapse      | - <37 weeks, uterine contractions<br><5 minutes apart<br>- <37 weeks vaginal fluid loss<br>- Unplanned/unattended birth   | - >37 weeks, contractions 2-4 minutes<br>apart<br>- History of bleeding prior to<br>presentation                          | - Contractions >5 minutes apart<br>- Vaginal fluid loss ≥37wks  | - Cervical ripening   |   |
|   | Antenatal Bleeding                                 | - Active vaginal bleeding   | - Decreased fetal movement<br>- FH concerns, abnormal<br>BP/Pl dopplers (clinic)  | - Sudden severe headache<br>- Visual disturbance, epigastric pain<br>- CVA like symptoms  | - Spotting  |   |
| Fetal Assessment  | - No fetal movement                                | - Active vaginal bleeding   | - Decreased fetal movement<br>- FH concerns, abnormal<br>BP/Pl dopplers (clinic)  | - Sudden severe headache<br>- Visual disturbance, epigastric pain<br>- CVA like symptoms  | - NST (booked)<br>- ECV assessment  |   |
| Hypertensive<br>Neurological<br>Signs/symptoms                    | - Actively seizing<br>- Loss/altered consciousness | - Sudden severe headache<br>- Visual disturbance, epigastric pain<br>- CVA like symptoms                                  | - Sudden severe headache<br>- Visual disturbance, epigastric pain<br>- CVA like symptoms                                  | - Mild/Mod/Subacute headache<br>- Edema (non-dependent)   | - Follow up to Hypertension (OB<br>clinic) e.g. blood work  | - Chronic recurring headache  |
|   | Pain   | - Acute severe abdominal/pelvic<br>pain<br>- Chest pain   | - Acute severe abdominal/pelvic<br>pain<br>- Chest pain   | - Mild/Mod abdominal pain<br>- Back pain<br>- Flank pain  | - Pregnancy discomforts   |   |
| Abdominal Trauma  | - Major trauma-penetrating                         | - Major trauma-blunt<br>- Fever, chills, uterine tenderness<br>(not rit contractions)                                     | - Major trauma-blunt<br>- Fever, chills, uterine tenderness<br>(not rit contractions)                                     | - Minor trauma (e.g., minor MVC/fall)   | - Fall, no direct abdominal trauma<br>- UTI complaints, hematuria<br>- Fever, cough, congestion<br>- Nausea/vomiting/diarrhea | - Rashes  |
| Signs of Infection  |  | - Nausea/vomiting/diarrhea s/s<br>moderate dehydration  | - Nausea/vomiting/diarrhea s/s<br>moderate dehydration  | - Nausea/vomiting/diarrhea, s/s mild<br>dehydration   |   |   |
| Medical<br>Complications/Resp/<br>Substance Use/Mental<br>Health  | - Severe respiratory distress                      | - Moderate respiratory distress   | - Moderate respiratory distress   | - Mild respiratory distress   |   | - Presentations with no risk<br>to maternal/fetal wellbeing<br>- Pre-booked visits (eg., Rh<br>Immune Globulin) |
|   |  | - High risk/unknown substance<br>use/uncertain flight or safety risk<br>- s/s depression and<br>planned/attempted suicide | - High risk/unknown substance<br>use/uncertain flight or safety risk<br>- s/s depression and<br>planned/attempted suicide | - Situational crisis (physical,<br>emotional)<br>- s/s substance withdrawal (e.g.<br>anxiety/agitation, nausea, vomiting)<br>- s/s depression/suicidal thoughts | - s/s depression/no suicidal ideation   |   |

**NOTE: Modifiers (Hemodynamic Stability, Respiratory Distress, Fetal Well-being, Cervical Dilatation) may increase acuity – see reverse**

## Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası (OTAS)©

| OTAS   | Seviye 1<br>(Resüsitasyon)<br>Hemen  | Seviye 2<br>(Acil)<br>Hemen  | Seviye 3<br>(Acele)<br>5-10 dakika  | Seviye 4<br>(Az Acil)<br>5-10 dakika  | Seviye 5<br>(Acil olmayan)<br>5-10 dakika   |
|--|--|--|---|---|---|
| <b>İlk Değerlendirme Zamanı</b>                | Hemen  | Hemen  | 5-10 dakika   | 5-10 dakika   | 5-10 dakika   |
| <b>Sekonder değerlendirme zamanı</b>           | Hemen  | <15 dakika   | <30 dakika  | <60 dakika  | <120 dakika   |
| <b>Yeniden değerlendirme</b>                   | Süreklili hemşirelik bakımı  | Her 15 dakikada  | Her 15 dakikada   | Her 30 dakikada   | Her 60 dakikada   |
| <b>Doğumun belirti/ bulguları/ Suyu gelmiş</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Acil doğum şüphesi</li> <li>Kordon dolanması</li> </ul>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;37 hafta, uterus kontraksiyonları</li> <li>&lt;5 dakika arayla</li> <li>&lt;37 hafta amniotik sıvının gelmesi</li> <li>Plansız doğum</li> <li>Aktif vajinal kanama</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>≥37 hafta 2-4 dakikada gelen kontraksiyonlar</li> <li>Başvuru öncesi vajinal kanama</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>5 dakika üzerinde kontraksiyon varlığı</li> <li>≥37 hafta amniotik sıvının gelmesi (Erken membran rüptürü)</li> <li>Lekelenme</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Servikal olgunlaşma</li> <li>Planlı anne ziyeti (Ör:Rh immüno Globulin)</li> </ul> |
| <b>Antenatal Kanama</b>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Fetal hareketliliğin yokluğu</li> </ul>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Fetal hareketliliğin azalması</li> <li>Fetal kalp hareketlerinde sorun</li> <li>Anormal biyofizikal profil/dopler,</li> </ul>   |   |   |   |
| <b>Fetal Değerlendirme</b>                     |  |  |   |   |   |
| <b>Hipertansif Nörolojik Semptom/Bulgular</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Aktif nöbet, Postiktal</li> <li>Bilinç kaybı/değişikliği</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ani şiddetli baş ağrısı,</li> <li>Görme bozukluğu, epigastrik ağrı</li> <li>Serebral vasküler olaya benzer semptomlar</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Hafif/Orta dereceli baş ağrısı</li> <li>Ödem (bağimsiz)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Hipertansiyon takibi (Obstetrik kliniğinde) ö: Labraturar bulguları izlemi</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kronik tekrarlayan baş ağrısı</li> </ul>   |
| <b>Ağrı</b>                                    |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Akut şiddetli karın/pelvik ağrı</li> <li>Göğüs ağrısı</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Hafif/Orta dereceli karın ağrısı, sırt ağrısı, yan ağrısı</li> </ul>   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Gebeliğe bağlı rahatsızlıklar</li> </ul>   |
| <b>Abdominal Travma</b>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Majör travma-penetran yaralanma</li> </ul>                          |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Minör travma (ör: minör motorlu araç kazası, düşme)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Düşme, karına direkt darbe yok</li> </ul>  |   |
| <b>Enfeksiyon Bulguları</b>                    |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ateş, titreme, Uterin duyarlılığın azlığı (Kontraksiyon yok)</li> <li>Bulantı, kusma, diyare</li> <li>Orta dereceli dehidratasyon semptomları</li> </ul>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bulantı, kusma, diyare</li> <li>Hafif dehidratasyon semptom ve bulguları</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>İdrar yolu enfeksiyon şikayetleri, hematüri, ateş, öksürük, konjesyon</li> <li>Bulantı, kusma, diyare</li> </ul>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Doküntüler</li> </ul>  |
| <b>Solumun</b>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ciddi solumun sıkıntısı</li> </ul>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Orta dereceli solumun sıkıntısı</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Hafif solumun sıkıntısı</li> </ul>   |   |   |
| <b>Madde kullanımı/ Ruhsal sağlık</b>          |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Yüksek risk/belirsiz madde kullanımı/belirsiz şiddet ya da güvenlik risk</li> <li>Depresyon belirtileri ve inithar planlaması/girişimi</li> </ul>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Durumsal kriz (fiziksel, emosyonel)</li> <li>Madde yoksunluğu (anksiyete/ajitasyon, bulantı, kusma)</li> <li>Depresyon/inithar düşüncesi semptom ve bulguları</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Depresyon semptom ve bulguları /inithar düşüncesi yok</li> </ul>   |   |

Version 2, 2015



## Obstetrik Triaj Aciliyet Skalası (OTAS)©

| Modifiye edilmiş kısım                        |              | Seviye 1<br>Resüstasyon                                 | Seviye 2<br>Acil   | Seviye 3<br>Acele                                 | Seviye 4<br>Daha az acil | Seviye 5<br>Acil olmayan |
|---|--------------|---|--|---|--------------------------|--------------------------|
| Hemodinamik Durum                             | Genel        | Şok bulguları   | Hemodinamik bozulma bulguları                                    | Vital bulguların normal sınırların altında olması | Normal vital bulgular    |                          |
|   | Gebelge Özgü | Sistolik KB <90 mmHg Kalp Hızı >120                     | Sistolik KB <90 mmHg ve Kalp Hızı 100-120                        |   |                          |                          |
| Solunum Sıkıntısı                             | Genel        | Ciddi solunum sıkıntısı                                 | Orta dereceli solunum sıkıntısı                                  | Hafif solunum sıkıntısı                           |                          |                          |
|   | Gebelge Özgü | O <sub>2</sub> sat <%95 ve Solunum sayısı <10 ya da >30 | O <sub>2</sub> sat <%95 ve Solunum sayısı 21-30                  | O <sub>2</sub> sat <%95 ve Solunum sayısı normal  |                          |                          |
| Fetal İyilik Durumu (Fetal Kalp Sayısı (FKS)) |              |   | FKS <110 ya da >160 /dk<br>Anormal/atipik EFM<br>Mekonyumlu sıvı |   |                          |                          |
| Servikal Dilatasyon                           |              | Tamamlanmış ve itime başlamış                           | ≥6 cm dilatasyon   |   |                          |                          |

**Dil Geçerliğinde Çeviri Yapan Öğretim Elemanları**

| <b>Öğretim Elemanı</b>              | <b>Bölüm</b>   | <b>Üniversite</b>    |
|-------------------------------------|--|----------------------|
| Öğr. Gör. Dr. Emine Selda<br>GÜNDÜZ | Sağlık Hizmetleri Meslek<br>Yüksekokulu İlk ve Acil Yardım | Akdeniz Üniversitesi |
| Öğr.Gör. Suna AYGÜL                 | Sağlık Hizmetleri Meslek<br>Yüksekokulu İlk ve Acil Yardım | Akdeniz Üniversitesi |
| Öğr.Gör.Mükerrem<br>ERDOĞAN         | Sağlık Hizmetleri Meslek<br>Yüksekokulu Fizyoterapi        | Akdeniz Üniversitesi |
| Okutman Sevgi ONURAL                | Yabancı Diller Yüksekokulu                                 | Akdeniz Üniversitesi |

## İç Geçerliğinde Uzman Görüşü İstenilen Öğretim Üyeleri Listesi

| Öğretim Elemanı           | Bölüm                                   | Üniversite                     |
|---------------------------|---|--------------------------------|
| Prof.Dr.Cem OTAY          | Acil Anabilim Dalı                      | Akdeniz Üniversitesi           |
| Prof.Dr.Seçgin SÖYÜNCÜ    | Acil Anabilim Dalı                      | Akdeniz Üniversitesi           |
| Prof.Dr.Erkan GÖKSU       | Acil Anabilim Dalı                      | Akdeniz Üniversitesi           |
| Prof.Dr.Özlem YİĞİT       | Acil Anabilim Dalı                      | Akdeniz Üniversitesi           |
| Prof.Dr.Sevgi ÖZKAN       | Sağlık Bilimleri Fakültesi              | Pamukkale Üniversitesi         |
| Doç.Dr.Ali EKŞİ           | Sağlık Hizmetleri Meslek<br>Yüksekokulu | Ege Üniversitesi               |
| Doç.Dr.Semra ÇELİKLİ      | Sağlık Hizmetleri Meslek<br>Yüksekokulu | Hasan Kalyoncu<br>Üniversitesi |
| Doç.Dr. Pınar SERÇEKUŞ AK | Sağlık Bilimleri Fakültesi              | Pamukkale Üniversitesi         |

| Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası    |                             |   |   |  |  |   | İçerik Geçerlik İndeksi  |   |   |   |   |
|--------------------------------------|-----------------------------|---|---|--|--|---|--|---|---|---|---|
| OTAS                                 | Seviye 1 (Resüstasyon)      | Seviye 2 (Çok Acil)                           | Seviye 3 (Acil)   | Seviye 4 (Az Acil)   | Seviye 5 (Acil olmayan)  | 4   | 3  | 2 | 1 |   |   |
| <b>İlk Değerlendirme Zamanı</b>      | Hemen                       | Hemen   | 5-10 dakika   | 5-10 dakika  | 5-10 dakika  | 4   | 3  | 2 | 1 |   |   |
| <b>Sekonder değerlendirme zamanı</b> | Hemen                       | <15 dakika                                    | <30 dakika  | <60 dakika   | <120 dakika  | 4   | 3  | 2 | 1 |   |   |
| <b>Yeniden değerlendirme</b>         | Sürekli hemşirelik bakımı   | Her 15 dakikada                               | Her 15 dakikada   | Her 30 dakikada  | Her 60 dakikada  | 4   | 3  | 2 | 1 |   |   |
| Şikayet Odaklı Triyaj (ŞOT)          | OB                          | <b>Doğumun belirti/bulguları/Suyu gelmiş</b>  | - Acil doğum şüphesi<br>- Kordon dolanması                    | -<37 hafta, uterus kontraksiyonları <5 dakika arayla<br>-<37 hafta amniotik sıvının gelmesi<br>Plansız doğum | - <37 hafta 2-4 dakikada gelen kontraksiyonlar                         | - 5 dakika altında kontraksiyon varlığı<br>- ≥37 hafta amniotik sıvının gelmesi (Erken membran rüptürü) | - Servikal olgunlaşma<br>-Planlı anne viziti (Ör:Rh immüno Globulin) |   |   |   |   |
|                                      |                             | <b>Antenatal Kanama</b>                       |   | -Aktif vajinal kanama  | -Başvuru öncesi vajinal kanama   | -Lekelenme  |  | 4 | 3 | 2 | 1 |
|                                      |                             | <b>Fetal Değerlendirme</b>                    | -Fetal hareketliliğin yokluğu                                 | -Fetal hareketlerde azalma<br>-Fetal kalp hareketlerinde sorun<br>-Anormal biyofizikal profil/dopler,        |  |   | -NST (randevulu) Eksternal Sefalik Versiyon (ECV) değerlendirme      | 4 | 3 | 2 | 1 |
|                                      |                             | <b>Hipertansif Nörolojik Semptom/Bulgular</b> | -Aktif nöbet, Postiktal<br>-Bilinç kaybı/değişikliği          | -Ani şiddetli baş ağrısı, görme bozukluğu, epigastrik ağrı<br>-Serebral vasküler olaya benzer semptomlar     | - Hafif/aktif/Subakut baş ağrısı<br>-Ödem (bağımsız)                   | - Hipertansiyon takibi (Obstetrik kliniğinde) ör: Labratuvar bulguları izlemi                           | -Kronik tekrarlayan baş ağrısı                                       | 4 | 3 | 2 | 1 |
|                                      |                             | <b>Ağrı</b>                                   |   | -Akut şiddetli karn/pelvik ağrı<br>-Göğüs ağrısı   | -Hafif/Orta dereceli karn ağrısı, sırt ağrısı, yan ağrısı              |   | -Gebeliğe bağlı rahatsızlıklar                                       | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Medikal Komplikasyon                 | <b>Abdominal Travma</b>     | -Majör travma-penetrant yaralanma             | -Majör travma-künt yaralanma                                  | -Minör travma(ör:minör motorlu araç kazası, düşme)   | -Düşme, karına direkt darbe yok  |   | 4  | 3 | 2 | 1 |   |
|                                      | <b>Enfeksiyon Bulguları</b> |   | -Ateş, titreme, Uterin duyarlılığın azlığı (Kontraksiyon yok) |  | -İdrar yolu enfeksiyon şikayetleri, hematüri, ateş, öksürük, konjesyon | Döküntüler  | 4  | 3 | 2 | 1 |   |
|                                      |                             |   | -Bulantı, kusma, diyare<br>-Orta dereceli                     | -Bulantı, kusma, diyare<br>-Hafif  |  | -Bulantı, kusma, diyare   |  | 4 | 3 | 2 | 1 |

|  |                                       |   |   |  |   |                              |   |   |   |   |
|--|---------------------------------------|---|---|--|---|------------------------------|---|---|---|---|
|  |                                       |   | dehidratasyon semptomları   | dehidratasyon semptom ve bulguları   |   |                              |   |   |   |   |
|  | <b>Solunum</b>                        | -Ciddi solunum sıkıntısı                                | -Orta dereceli solunum sıkıntısı  | -Hafif solunum sıkıntısı   |   |                              | 4 | 3 | 2 | 1 |
|  | <b>Madde kullanımı/ Ruhsal sağlık</b> |   | -Yüksek risk/belirsiz madde kullanımı/belirsiz şiddet ya da güvenlik risk<br>Depresyon belirtiler ve intihar planlaması/girişim | Durumsal kriz (fiziksel, emosyonel)<br>Madde yoksunluğu (anksiyete/ajitasyon , bulantı, kusma)<br>Depresyon/intihar düşüncesi semptom ve bulguları | Depresyon semptom ve bulguları /intihar düşüncesi yok |                              | 4 | 3 | 2 | 1 |
| <b>Modifiye edilmiş kısım</b>                        |                                       | <b>Seviye 1 Resüsitasyon</b>                            | <b>Seviye 2 Acil</b>  | <b>Seviye 3 Acele</b>  | <b>Seviye 4 Daha az acil</b>                          | <b>Seviye 5 Acil olmayan</b> | 4 | 3 | 2 | 1 |
| <b>Hemodinamik Durum</b>                             | <b>Genel</b>                          | Şok bulguları   | Hemodinamik bozulma bulguları   | Vital bulguların normal sınırların altında olması  | Normal vital bulgular                                 |                              | 4 | 3 | 2 | 1 |
|  | <b>Gebelğe Özgü</b>                   | Sistolik KB <90 mmHg Kalp Hızı >120                     | Sistolik KB <90 mmHg ve Kalp Hızı 100-120   |  |   |                              | 4 | 3 | 2 | 1 |
|  |                                       |   | Sistolik KB >160 Diastolik >100 mmHg  | Sistolik KB >140 Diastolik >90 mmHg  |   |                              |   | 4 | 3 | 2 |
| <b>Solunum Sıkıntısı</b>                             | <b>Genel</b>                          | Ciddi solunum sıkıntı                                   | Orta dereceli solunum sıkıntı   | Hafif solunum sıkıntı  |   |                              | 4 | 3 | 2 | 1 |
|  | <b>Gebelğe Özgü</b>                   | O <sub>2</sub> sat <%95 ve Solunum sayısı <10 ya da >30 | O <sub>2</sub> sat <%95 ve Solunum sayısı 21-30   | O <sub>2</sub> sat <%95 ve Solunum sayısı normal   |   |                              | 4 | 3 | 2 | 1 |
| <b>Fetal İyilik Durumu (Fetal Kalp Sayısı (FKS))</b> |                                       |   | FKS <110 ya da >160 /dk Anormal/atipik EFM Mekonyumlu sıvı  |  |   |                              | 4 | 3 | 2 | 1 |
| <b>Servikal Dilatasyon</b>                           |                                       | Tamamlanmış ve itime başlamış                           | ≥6 cm dilatasyon  |  |   |                              | 4 | 3 | 2 | 1 |

## ÖZGEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

|                     |            |                |                         |
|---------------------|------------|----------------|-------------------------|
| <b>Adı</b>          | Esmâ       | <b>Uyruğu</b>  | TC                      |
| <b>Soyadı</b>       | GÜLTÜRK    | <b>Tel no</b>  | 5432360400              |
| <b>Doğum tarihi</b> | 20/02/1977 | <b>e-posta</b> | egulturk@akdeniz.edu.tr |

### Eğitim Bilgileri

|               | <b>Mezun olduğu kurum</b> | <b>Mezuniyet yılı</b> |
|---------------|---------------------------|-----------------------|
| Lise          | Akşehir Lisesi            | 1994                  |
| Lisans        | Cumhuriyet Üniversitesi   | 1998                  |
| Yüksek Lisans | Akdeniz Üniversitesi      | 2012                  |
| Doktora       | Akdeniz Üniversitesi      | 2019                  |

### İş Deneyimi

| <b>Görevi</b> | <b>Kurum</b>                     | <b>Süre (yıl-yıl)</b> |
|---------------|----------------------------------|-----------------------|
| Hemşire       | Akdeniz Üniversitesi Acil Servis | 1998-1999             |
| Öğr.Gör.      | Akdeniz Üniversitesi SHMYO       | 1999-devam ediyor     |
|               |                                  |                       |
|               |                                  |                       |

| <b>Yabancı Dilleri</b> | <b>Sınav türü</b> | <b>Puanı</b> |
|------------------------|-------------------|--------------|
| İngilizce              | ÜDS               | 65           |
|                        |                   |              |

### Proje Deneyimi

| <b>Proje Adı</b>   | <b>Destekleyen kurum</b> | <b>Süre (Yıl-Yıl)</b> |
|--|--------------------------|-----------------------|
| Yetişkin TYD simülasyon modelinde 302 uygulaması ile sadece göğüs basısı uygulamanın KPR kalite parametrelerine kısa ve uzun dönem etkilerinin akıllı telefon programı ile değerlendirilmesi | Akdeniz Üniversitesi-BAP | 2016- devam ediyor    |
| Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası Uyarlanması ve Uygulama Etkililiğinin Değerlendirilmesi  | Akdeniz Üniversitesi-BAP | 2018- devam ediyor    |

## **Burslar-Ödüller**

Göksu E, Sevil H, Şenfer A, Reyhan N, Kefal D, Gültürk E. “The impact of smart phone application on cpr quality in a manikin study”, 9th Asian Conferences on Emergency Medicine, Poster Birinciliği, 2017, Asian of Society for Emergency Medicine.

## **Yayınlar**

Gültürk E, Akpınar A, Şen ŞR, Yangın H. “Cinselliğin değerlendirilmesi: Hemşirelerin cinsellikle ilgili tutum ve inançları”, İstanbul Bilim Üniversitesi Florence Nightingale Tıp Dergisi, vol.4, ss.63-70, 2018.

Gültürk E, Körükcü Ö, Kabukcuoğlu K. “Identification of factors affecting mother-infant bonding in advanced maternal age”, Lupine Online Journal of Nursing Care, vol.1, pp.4-11, 2018.

Gültürk E, Kabukcuoğlu K. “Obstetric Triage Acuity Scale to Turkish”, Turkish Online Journal of Educational Technology, vol.1, pp.226-228, 2018.

Aydın R, Gültürk E, Kabukcuoğlu K. “Information Access and communication in cancer patients”, Turkish Online Journal of Educational Technology, vol.1, pp.735-741, 2018.

## **Bildiriler**

Gültürk E, Kabukcuoğlu K. “Obstetrik Triyaj Aciliyet Skalası Türkçe’ye uyarlanması”, International Conference on New Horizons in Education, Paris, Fransa, 17-19 July 2018.

Aydın R, Gültürk E, Kabukcuoğlu K. “Information Access and communication in cancer patients”, International Conference on New Horizons in Education, Paris, Fransa, 17-19 July 2018.

Gündüz ES, Gültürk E, Kabukcuoğlu K. “Gebe Resüsitasyonu”, 1. Uluslararası Sağlık Bilimleri ve Yaşam Kongresi, Burdur, Türkiye, 2-5 Mayıs 2018, pp.1-5.

Gültürk E, Kulakaç Ö. “Günübirlik cerrahiye başvuran kadın doğum hastalarının perioperatif hemşirelik bakım gereksinimleri ve karşılanma durumu”, 1. Uluslararası Sağlık Bilimleri ve Yaşam Kongresi, Burdur, Türkiye, 2-5 Mayıs 2018, pp.1-1.

Gündüz ES, Gültürk E. “Geriatrik aciller”, 1. Uluslararası Sağlık Bilimleri ve Yaşam Kongresi, Burdur, Türkiye, 2-5 Mayıs 2018, pp.10-16.

Gündüz ES, Gültürk E. “Doğum sonu dönemde evde bakım”, 5. Uluslararası Evde Sağlık ve Sosyal Hizmetler Kongresi, Antalya, Türkiye, 26-28 Nisan 2018, pp.130-136.

Göksu E, Sevil H, Şenfer A, Reyhan N, Kefal D, Gültürk E. “The impact of smart phone application on cpr quality in a manikin study”, 9th Asian Conferences on Emergency Medicine, Antalya, Türkiye, 2017.

Gültürk E, Akpınar A, Şen ŞR, Yangın H. “Cinselliğin değerlendirilmesi: Hemşirelerin cinsellikle ilgili tutum ve inançları”, I. Uluslararası ve II. Ulusal Kadın Hastalıkları ve Ana Çocuk Sağlığı Kongresi, İzmir, Türkiye, 7-8 Ekim 2016, pp.115-116.

Gültürk E, Kabukçuoğlu K. “Postpartum Kanama”, II. Ulusal Doğum Sonu Bakım Kongresi, Antalya, Türkiye, 25-26 Ocak 2016, pp.1.

Gültürk E, Kabukçuoğlu K. “İleri yaş annelerde anne bebek bağlanmasını etkileyen faktörler”, II. Ulusal Doğum Sonu Bakım Kongresi, Antalya, Türkiye, 25-26 Ocak 2016, pp.1.

Gültürk E. “riskli gebelikte transport”, 3. Uluslararası Paramedik, Antalya, Türkiye, 3-6 Aralık 2015, pp.1.

### **Kitap Bölümü**

Gültürk E. “Hastane Öncesi Acil Hasta Bakımı Cilt-II”, kitapana, İzmir, 2015

Gültürk E. “Alanda Acil Bakım”, Yeditepe Üniversitesi Yayınları, İstanbul, 2009