

**DOĞUM ÖNCESİ ALGILANAN STRES  
ÖLÇEĞİNİN GEÇERLİLİK VE GÜVENİLİRLİK  
ÇALIŞMASI**

**İlknur KÜLÇÜR**

**Doğum, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği  
Anabilim Dalı**

**Tez Danışmanı  
Yrd. Doç. Dr. Ash SİS ÇELİK**

**Yüksek Lisans Tezi- 2016**

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

**DOĞUM ÖNCESİ ALGILANAN STRES ÖLÇEĞİNİN  
GEÇERLİLİK VE GÜVENİLİRLİK ÇALIŞMASI**

**İlknur KÜLÇÜR**

**Doğum, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı  
Yüksek Lisans Tezi**

**Tez Danışmanı  
Yrd. Doç. Dr. Ash SİS ÇELİK**

**ERZURUM  
2016**

T.C.  
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
DOĞUM, KADIN SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ  
ANABİLİM DALI

DOĞUM ÖNCESİ ALGILANAN STRES ÖLÇEĞİNİN  
GEÇERLİLİK VE GÜVENİLİRLİK ÇALIŞMASI

İlknur KÜLÇÜR

Tez Savunma Tarihi : 04.01.2016

Tez Danışmanı : Yrd. Doç. Dr. Aslı SİS ÇELİK (Atatürk Üniversitesi)

Jüri Üyesi : Prof. Dr. Türkan PASINLIOĞLU (Atatürk Üniversitesi)

Jüri Üyesi : Yrd. Doç. Dr. Songül AKTAŞ (Karadeniz Teknik Üniversitesi)

Onay

Bu çalışma yukarıdaki jüri tarafından **Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir

  
Prof. Dr. Yavuz Selim SAĞLAM  
Enstitü Müdürü

Yüksek Lisans Tezi  
ERZURUM - 2016

# İÇİNDEKİLER

<b>TEŞEKKÜR .....</b>	<b>III</b>
<b>ÖZET .....</b>	<b>IV</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>V</b>
<b>SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ .....</b>	<b>VI</b>
<b>ŞEKİLLER DİZİNİ.....</b>	<b>VII</b>
<b>TABLolar DİZİNİ.....</b>	<b>VIII</b>
<b>1. GİRİŞ .....</b>	<b>1</b>
<b>2. GENEL BİLGİLER.....</b>	<b>3</b>
2.1. Stres Kavramı .....	3
2.1.1. Stres Nedenleri.....	3
2.2. Gebelikte Stres .....	4
2.3. Gebelikte Stres Kaynakları .....	5
2.4. Gebelikte Stresin Anne-Bebek-Çocuk Sağlığı Üzerine Etkileri.....	6
2.5. Gebelikteki Stresin Doğum Sonu Dönem Üzerine Etkileri .....	9
2.6. Gebelikteki Stresle Başa Çıkma Yolları .....	9
2.7. Gebelik Stresi ve Hemşirenin Rolü .....	10
2.8. Ölçek Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışmaları .....	12
2.8.1. Psikolinguistik Özelliklerin İncelenmesi .....	13
2.8.2. Psikometrik Özelliklerin İncelenmesi.....	15
2.8.3. Kültürlerarası Karşılaştırma.....	27
<b>3. MATERYAL VE METOT.....</b>	<b>29</b>
3.1. Araştırmanın Türü.....	29
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman .....	29
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	29
3.4. Verilerin Toplanması .....	32

3.5. Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeği'nin Türkçe'ye Uyarlanması ve Geçerlilik ve Güvenilirliği .....	34
3.5.1. Dil Geçerliliği .....	34
3.5.2. Kapsam Geçerliliği .....	35
3.5.3. Yapı Geçerliliği.....	37
3.5.4. İç Tutarlılık .....	37
3.5.5. Ölçeğin Değişmezliği .....	37
3.6. Verilerin Değerlendirilmesi .....	38
3.7. Araştırmanın Etik İlkeleri .....	38
<b>4. BULGULAR.....</b>	<b>40</b>
<b>5. TARTIŞMA.....</b>	<b>53</b>
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>63</b>
<b>KAYNAKLAR .....</b>	<b>64</b>
<b>EKLER .....</b>	<b>74</b>
<b>EK-I. ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>74</b>
<b>EK-II. TANITICI ÖZELLİKLER FORMU.....</b>	<b>75</b>
<b>EK-III. ANTENATAL PERCEIVED STRESS INVENTORY.....</b>	<b>77</b>
<b>EK-IV. DOĞUM ÖNCESİ ALGILANAN STRES ÖLÇEĞİ.....</b>	<b>78</b>
<b>EK-V. PRENATAL DİSTRESS ÖLÇEĞİ.....</b>	<b>79</b>
<b>EK-VI. ÇEVİRİ YAPAN UZMANLAR.....</b>	<b>81</b>
<b>EK-VII. GÖRÜŞÜ ALINAN UZMANLAR.....</b>	<b>82</b>
<b>EK-VIII. ÖLÇEK YAZARINDAN ALINAN İZİN FORMU .....</b>	<b>83</b>
<b>EK-IX. PRENATAL DİSTRESS ÖLÇEĞİ'Nİ TÜRKÇE'YE REVİZE EDEN YAZARDAN ALINAN İZİN FORMU .....</b>	<b>84</b>
<b>EK-X. ETİK KURUL ONAY FORMU .....</b>	<b>85</b>
<b>EK-XI. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI KURUMUN İZİN YAZISI.....</b>	<b>86</b>

## TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim süresince, çalışmalarına yön vererek yardım ve bilgi konusunda bana her türlü desteği sağlayan danışman hocam Sayın Yrd. Doç. Dr. Aslı SİS ÇELİK'e içtenlikle teşekkürlerimi sunmayı bir borç bilirim.

Yüksek lisans eğitimim boyunca bilgi ve deneyimleri ile her daim bana yol gösteren, değerli hocam Sayın Prof. Dr. Türkan PASİNLİOĞLU'na,

Tez savunma sınavıma zaman ayırarak beni onurlandıran değerli hocam Sayın Yrd. Doç. Dr. Songül AKTAŞ'a,

Tez çalışmam süresince yardım ve desteklerini esirgemeyen arkadaşlarım Arş. Gör. Manolya PARLAS'a, Arş. Gör. Gülcan BAHÇECİOĞLU TURAN'a ve Arş. Gör. Arzu ÇELEBİ'ye,

Verilerin toplanması aşamasında desteklerini gördüğüm Nenehatun Kadın Doğum Hastanesi poliklinik çalışanlarına ve çalışmamın veri tabanını sağlayan gebelere,

Hayatım boyunca tüm süreçlerde yanımda olan, beni daima destekleyen aileme ve her konuda bana destek olan, varlığıyla bana güç veren nişanlım Arş. Gör. Muhammet ATASEVER'e teşekkür ederim.

**İlknur KÜLÇÜR**

## ÖZET

### Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeği'nin Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması

**Amaç:** Bu araştırmanın amacı Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeğini Türkçe'ye uyarlayarak, Türk toplumunda geçerlilik ve güvenilirliğini test etmektir.

**Materyal ve Metot:** Metodolojik türde yapılan bu araştırma, 10 Mart 2015- 04 Ocak 2016 tarihleri arasında Erzurum Nenehatun Kadın Doğum Hastanesinin polikliniklerinde yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini belirtilen polikliniklere prenatal kontrol amacıyla başvuran gebeler oluşturmuştur. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş, araştırmaya alınma kriterlerini sağlayan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 350 gebe araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Verilerin toplanmasında "Tanıtıcı Özellikler Formu", "Prenatal Distress Ölçeği" ve "Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeği" nin Türkçe Formu" kullanılmış ve veriler kadınlarla yüz yüze görüşme yöntemiyle toplanmıştır. Veriler SPSS 22.0 ve LISREL 8.8. paket programları ile analiz edilmiştir. Ölçeğin geçerlilik-güvenilirlik analizlerinde dil ve kapsam geçerliliği, açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi, Cronbach alfa kat sayısı, testi yarıya bölme ve test tekrar test yöntemleri kullanılmıştır.

**Bulgular:** Ölçeğin iç tutarlılık analizlerinde; Cronbach alfa katsayısının 0.70. madde-toplam puan korelasyonlarının 0.36 ile 0.56 arasında olduğu belirlenmiş ve ölçekten herhangi bir madde çıkarılmamıştır. Ölçeğin zamana göre değişmezliğini test etmek için yapılan test-tekrar teste ait korelasyon değeri 0.98 olarak bulunmuş ve iki uygulama arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır ( $p < 0.001$ ). Ölçeğin eş değerliliğinin belirlenmesi için yapılan paralel form güvenilirliği için "Prenatal Distress Ölçeği" kullanılmıştır. İki ölçek arasındaki korelasyon değeri  $r = 0.689$  olarak bulunmuş ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır ( $p < 0.001$ ). Ölçeğin yapı geçerliliğini belirlemek için yapılan açıklayıcı faktör analizi sonucunda 3 faktörlü bir yapı gösterdiği ve faktör yüklerinin uygun aralıkta olduğu (0.36-0.79) saptanmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda ise, ölçeğin 3 faktörlü yapısının geçerli olduğu ve model-veri uyumunun kabul edilebilir düzeyde olduğu belirlenmiştir.

**Sonuç:** Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeği'nin Türkçe versiyonunun geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Doğum öncesi algılanan stres ölçeği, gebelik, geçerlilik, güvenilirlik, hemşirelik.

## ABSTRACT

### Validity and Reliability of Turkish Version of the Antenatal Perceived Stress Scale

**Aim:** The aim of the study is to test the validity and reliability of the antenatal perceived stress scale in Turkish society, adapting it into Turkish.

**Material and Method:** This study carried out as methodological was conducted in the polyclinics of Nenehatun Maternity Hospital, the city of Erzurum, 10 March 2015- 04 January 2016. Population of the study consisted of pregnant admitted to the abovementioned polyclinics with the purpose of prenatal control. Sampling selection was not made; 350 pregnant who met the criteria of the study and agreed to participate in the study constituted the sampling of the study. “The Form of Identifier Characteristics”, “Prenatal Distress Scale” and “The Turkish form of Antenatal Perceived Stress Scale” was used in collecting data, and data was collected using face-to-face interview method with women. Data was analysed with SPSS 22.0 and LISREL 8.8. packages. Language and content validity, explanatory and confirmatory factor analysis and Cronbach’s alfa coefficient, split half method and test-retest were used for the analysis of the validity and reliability of the scale.

**Results:** In the analyses of internal consistency; Cronbach’s alpha coefficient of the scale was found to be 0.70, total-item score correlations were established to be between 0.36 and 0.56 and no item was removed from the scale. Correlation value belonging to test-retest which were made to test the invariance of the scale was found as 0.98, and a statistically significant relation between the two practices was determined ( $p<0.001$ ). “Prenatal Distress Scale” was used for the parallel form reliability used to assess equivalence to scale. The correlation value between the two scales was found to be  $r=0.689$  and a statistically significant relation was established ( $p<0.001$ ). It was established that the scale showed three-factor structure and the factor load was in proper range (0.36-0.79) at the end of the explanatory factor analysis performed to specify structure validity of the scale. When the results of confirmatory factor analysis were also established that three-factor structure of the scale was valid and model-data consistency was at an acceptable level.

**Conclusion:** It was established that the Turkish version of Antenatal Perceived Stress Scale was a valid and reliable measurement instrument.

**Key Words:** Prenatal perceived stress scale, pregnancy, validity, reliability, nursing.



## SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

<b>ACTH</b>	: Adrenocortikotropin hormon
<b>APSI</b>	: Antenat perceived stress inventory
<b>BTS</b>	: Bartlett's test of sphericity
<b>CEÖ</b>	: Cambridge endişe ölçeği
<b>CRH</b>	: Kortikotropin releasing hormon
<b>DFA</b>	: Doğrulayıcı faktör analizi
<b>DÖASÖ</b>	: Doğum öncesi algılanan stres ölçeği
<b>KGİ</b>	: Kapsam geçerlilik indeksi
<b>KGO</b>	: Kapsam geçerlilik oranı
<b>KMO</b>	: Kaiser mayer olkin testi
<b>PDÖ</b>	: Prenatal distress ölçeği
<b>TGDÖ</b>	: Tillburg gebelikte distress ölçeği

## ŞEKİLLER DİZİNİ

<u>Sekil No</u>	<u>Sayfa No</u>
Şekil 4.1. Scree Plot Testi.....	46
Şekil 4.2. Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeği'nin DFA Grafiği .....	50

## TABLULAR DİZİNİ

<b><u>Tablo No</u></b>	<b><u>Sayfa No</u></b>
<b>Tablo 2.1.</b> Anlamlılık Düzeyinde KGO'ları için Minimum Değerler .....	23
<b>Tablo 3.1.</b> Gebelerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı .....	30
<b>Tablo 3.2.</b> Gebelerin Obstetrik Özelliklerine Göre Dağılımı.....	31
<b>Tablo 3.3.</b> Ölçek Maddelerine ait KGİ Skorları.....	36
<b>Tablo 3.4.</b> Verilerin Analizinde Kullanılan İstatistiksel Testler .....	38
<b>Tablo 4.1.</b> Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeği'nin Cronbach Alfa Katsayısı.....	41
<b>Tablo 4.2.</b> Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeği ile Alt Ölçeklerine Ait Korelasyon Matriksi ve Cronbach Alfa Katsayısı.....	41
<b>Tablo 4.3.</b> Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeği'nin Madde-Toplam Puan Korelasyonu .....	42
<b>Tablo 4.4.</b> Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeğinin İki Yarı Güvenirlik Değerleri....	43
<b>Tablo 4.5.</b> Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeğinin Birinci ve İkinci Uygulama Puanları Arasındaki İlişki .....	43
<b>Tablo 4.6.</b> Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeği ile Prenatal Distress Ölçeği Arasındaki İlişki.....	44
<b>Tablo 4.7.</b> KMO and Bartlett's Test Sonuçları .....	45
<b>Tablo 4.8.</b> Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeğine İlişkin Faktör Analizi.....	45
<b>Tablo 4.9.</b> Varimax Döndürme Yöntemi Sonrası Ortaya Çıkan Faktör Yükleri Matriksi .....	46
<b>Tablo 4.10.</b> Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeği Maddelerinin Faktörlere Dağılımı .....	47
<b>Tablo 4.11.</b> Verilere İlişkin Normallik Testleri .....	49
<b>Tablo 4.12.</b> Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeği'nin Maddelerinin Ayırt Ediciliği.....	51

# 1. GİRİŞ

Gebelik dönemi, kadın vücudunda birtakım biyolojik değişikliklerin yaşandığı fizyolojik bir süreçtir. Bu dönem doğurganlık özellikleri ile neslin devamını sağlayan kadınlar için hayatlarında önemli bir dönüm noktasıdır.<sup>1,2</sup> Gebelik dönemini aileye yeni bir ferdin katılacak olması nedeniyle neşe ve mutluluk kaynağı olarak algılayan kadınlar olduğu gibi, endişe, kaygılı bekleyiş ve stres kaynağı olarak algılayabilen kadınlar da mevcuttur.<sup>3,4</sup>

Anne adayları gebelik döneminde fiziksel ve hormonal değişikliklerin yanı sıra psikolojik ve sosyal yönden de birçok değişiklik yaşamaktadır. Kadının ruhsal durumu ve yaşantısı gebeliğin seyrini değiştirebildiği gibi, gebelik de kadının ruhsal durumu üzerinde önemli değişiklikler yaratabilmektedir.<sup>1,5-7</sup> Yaşanan bu değişikliklere yeterli uyum sağlayamayan kadınlar; gebeliğe bağlı vücutta görülebilen değişiklikler ve fiziksel yakınmalar, ebeveynlik kaygısı, aile ve sosyal rollerdeki değişiklikler, doğum korkusu, istenmeyen gebelik ve düşükler, gebelik durumunun yarattığı yeni güçlükler ve gereksinimler, bebekle ilgili kaygı ve endişeler, ebeveynlik stresi, benlik saygısının azlığı, sürekli olumsuz düşünme eğilimi, sosyal destek eksikliği ve sosyal izolasyon, evlilik ve eşle ilgili sorunlar, aile içi şiddet, olumsuz yaşam deneyimleri, gebelikte alkol ve sigara kullanımı, kronik hastalıklar, gebelikte yetersiz kilo alımı, cinsel istismara maruz kalma, iş durumu ve ekonomik kaygılar gibi sebeplerden dolayı bir takım ruhsal sorunlar yaşamaktadır.<sup>8-14</sup> Gebelik döneminde ortaya çıkan bu ruhsal sorunlar çözülmez ise emosyonel baskılar artmaya devam edebilmekte, stres ve depresyon gelişebilmektedir.<sup>1,6,7</sup>

Gebelik döneminde görülen stresin anne, fetus ve yenidoğan sağlığı üzerine birçok olumsuz etkisi bulunmaktadır. Bu etkiler; gebelikte görülebilen hipertansif hastalıklar, plasental anormallikler, artmış uterin arter direnci, spontan abortus, antenatal kanama, preterm eylem, zor doğum eylemi, operatif doğumlar, postpartum

depresyon, intrauterin gelişme geriliği, düşük APGAR Skor, düşük doğum ağırlığı ve fetal ölümdür.<sup>15-18</sup> Bunlarla birlikte stresli bir gebelik çocukluk, adölesan ve yetişkinlik döneminde görülebilecek kalıcı sağlık sorunlarıyla da yakından ilişkilidir.<sup>18,19</sup> Tüm bu olumsuz etkilerden dolayı gebelik döneminde yaşanan stres, önemle ele alınması ve erken tanı koyulup tedavi edilmesi gereken temel bir sorundur.<sup>13</sup>

Gebelikteki stresi önlemedeki ilk adım risk altındaki kadınların belirlenmesidir. Risk altındaki kadınların erken belirlenmesi, bu konuda önleyici girişimlerin yapılmasına ve erken müdahaleye olanak sunabilecektir. Böylece stresin gebelik, doğum ve doğum sonu dönem üzerindeki olumsuz sonuçları önlenecek veya azaltılacaktır.<sup>13</sup>

Ülkemizde gebelik döneminde yaşanan ruhsal sorunları belirlemek için kullanılan bir takım ölçüm araçları bulunmaktadır. Bu ölçüm araçlarına örnek olarak; Cambridge Endişe Ölçeği (CEO)<sup>20</sup>, Prenatal Distress Ölçeği (PDÖ)<sup>9</sup> ve Tillburg Gebelikte Distress Ölçeği (TGDÖ) gösterilebilir.<sup>21</sup> Bu ölçekler gebelik döneminin tüm trimestirlerinde yaşanan depresyon ve anksiyete gibi sorunların düzeyini ölçmekte ve bu kadınların daha önce bir gebelik geçirip geçirmediği fark etmemektedir. Ancak literatürde, gebelik döneminde yaşanan stresin üçüncü trimestirde daha fazla yaşandığı, önceki gebelik deneyiminin kadının olayları farklı algılamasını ve algılanan stres düzeyini etkileyebileceği belirtilmektedir.<sup>6,22</sup>

Tüm bu bilgiler ışığında bu çalışmanın amacı; ilk gebeliğini yaşayan ve son trimestirde olan gebelerde stres kaynağı olabilecek tüm olayları değerlendirerek, gebelik döneminde algılanan stresi değerlendirmek için yurt dışında geliştirilmiş olan “Antenatal Perceived Stress Inventory (Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeği)” isimli ölçeği Türkçe’ye uyarlayarak, ülkemizdeki gebeler için geçerli ve güvenilir bir araç olup olmadığının sınanmasıdır.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Stres Kavramı

Stresin birçok tanımı yapılmaktadır. Claude Bernard stresi “organizmanın dengesini bozan uyarılar” olarak, Hans Selye ise, stresi “organizmanın baskı ve isteklere karşı verdiği belirgin veya belirgin olmayan tepkiler” veya “organizmayı etkileyen herhangi bir şeye karşı, organizmanın verdiği tepkisel davranış” olarak tanımlamıştır.<sup>23</sup> Cüceloğlu<sup>24</sup> ise stresi; “bireyin fiziki ve sosyal çevresindeki uyumsuz koşullar nedeniyle, fiziksel ve psikolojik sınırlarının ötesinde harcadığı gayret” olarak tanımlamıştır. Bireyde stres oluşturan etmenler ise stresör olarak tanımlanmaktadır.<sup>25</sup>

#### 2.1.1. Stres Nedenleri

Bireyde stres tepkisine neden olabilecek durumları temel olarak üç grupta toplamak mümkündür.

**Fiziki çevreden kaynaklananlar:** Kalabalık ortam, hava kirliliği, gürültü, radyasyon, sıcak, soğukluk ve toz vb.<sup>25</sup>

**Çalışma şartlarından kaynaklananlar:** Gece vardiyasında çalışma, ağır iş, çok hafif iş, parça başına dayanan üretim, zaman baskısı altında çalışma, aşırı yüklenme, büyük sorumluluk gerektiren işler vb.<sup>25</sup>

**Psiko-sosyal özelliklerden kaynaklananlar:** İnsan hayatında karşılaşılan psiko-sosyal stresler üç ana başlık altında toplanabilir.

**a) Günlük Stresler:** Bunlar günlük hayatta gerilmeye neden olacak durumlardır. Trafikte sıkışmak, evde işlerin ters gitmesi, ağlayan çocuk, yemeğin yanması vb.

**b) Durumsal stresler:** Bunlar yaşamı başlı başına şekillendirecek nitelikteki olaylardan kaynaklanan streslerdir. Ciddi hastalıklar, yakın akrabalarından birinin ölümü, doğum yapma, işten çıkarılma vb.

c) **Gelişimsel Stresler:** Bunlar bireylerin hayatındaki gelişimsel dönemlerden kaynaklanan streslerdir. Menopoz, adölesan dönem, gebelik vb.<sup>25</sup>

## 2.2. Gebelikte Stres

Gebelik dönemi fizyolojik bir süreç olmasının yanı sıra kadının vücudunda, yaşam tarzında, rollerinde, insanlarla olan ilişkilerinde ve sorumluluklarında yarattığı bir takım değişikliklerle aynı zamanda zorlu bir süreçtir.<sup>26</sup>

Gebelik dönemi kadın hayatında önemli fiziksel ve psikososyal değişimlerin yaşandığı, buna bağlı olarak stres oluşturabilecek birçok faktörle karşılaşma riskinin yüksek olduğu bir dönemdir.<sup>27</sup> Gebelik döneminde meydana gelen fizyolojik, sosyal ve duygusal değişiklikler bu dönemde görülen stres ile yakından ilişkilidir.<sup>8,28,29</sup>

Gebelik dönemi kadının işinde veya aile içindeki rollerinde ve bazen de anneliğe yönelik duygu durum ve davranışlarında değişikliklere neden olduğu için gebelik bir geçiş ve uyum dönemidir.<sup>4,30,31</sup> Bu dönemde gebenin ve eşinin baş etme becerilerinin mevcut sorunlar karşısında yetersiz kalması durumunda ise krizden çeşitli psikiyatrik bozukluklara kadar giden semptomlar ortaya çıkabilmektedir.<sup>31</sup>

Gebelik kadının ruhsal yaşantısı üzerinde önemli değişikliklere neden olurken, gebenin ruhsal durum ve yaşantısı da gebeliğin gidişatında değişikliklere yol açabilir.<sup>1</sup> Bu dönemde ortaya çıkan psikolojik değişikliklere gebe kadınlardan bazıları kolay uyum sağlarken bazıları uyum sağlayamaz. Uyum sağlayamayan gebelerde ise farklı şiddetlerde ruhsal sorunlar görülebilir.<sup>7</sup>

Gebeliğin her trimesterinin kendine özgü psikolojik uyum süreci bulunmaktadır. Birinci trimester kadının yaşadığı yeni duruma ve gebe olduğu gerçeğine uyum sağlamaya çalıştığı devredir.<sup>32</sup> Bu trimestirde kadın ambivalan duygular yaşar. Menstruasyonun kesilmesi, mide bulantıları, yorgunluk ve halsizlik gibi fiziksel semptomlara ilaveten gebelikle birlikte kadının aile, sosyal ve mesleki yaşamında

meydana gelebilecek değişimler, ekonomik güçlükler, doğum ve çocuk büyütme yönelik endişeler ve anneliğe hazır olmama duygusu gebede ambivalan duyguları yaratan nedenlerdendir. Bu ambivalan duygular da kadının gebeliği istememesine neden olur. Bu nedenlerle birinci trimestir bebekle ilgili çok az sevinç duyulan bir evredir.<sup>2</sup>

İkinci trimestir ebeveynler tarafından genellikle mutlu dönem olarak algılanmaktadır. İkinci trimestirde ortaya çıkan fiziksel değişiklikler ambivalan duyguların ortadan kalkmasını hızlandırır. Bu dönemde kadın yavaş yavaş gücünü toplamaya başlar. Bulantıları azalır, kendini daha iyi hisseder ve gebeliğine ilişkin olumlu duygular geliştirir.

Üçüncü trimestirde gebe bedenindeki fiziksel değişimlere ve günlük yaşamla ilişkili değişikliklere uyum sağlamakta zorluk çeker. Gebenin üçüncü trimestirde endişeleri artmaya başlar. Bunun nedeni, doğum zamanının tam olarak bilinmemesi, doğum için hastaneye yetişememe, doğumun nasıl olacağı, çocuğun sağlıklı olup olmayacağı gibi konulardır.<sup>32,33</sup>

Gebeler, gebelik dönemi ve doğum eylemi ile ilgili nedenlerle bazı korkular yaşamaktadır. Primipar gebeler genelde bilinmeyen korkusu yaşarken, multipar gebeler ise gebelik veya doğum esnasında bazı şeylerin ters gidebileceğinden korkabilmektedirler.<sup>2,34,35</sup>

### **2.3. Gebelikte Stres Kaynakları**

Kadınlar gebelik ve doğum süreci ile ilgili birçok nedenden dolayı kaygı ve endişe yaşamaktadırlar. Bu kaygı ve endişelerin nedenleri kadının kişisel ve obstetrik öyküsüne, sosyoekonomik durumuna, çevre koşullarına ve geçmiş yaşantılarına göre değişiklik göstermektedir.<sup>2,34</sup> Bu nedenle gebelikteki stresi sadece tek bir nedenle ilişkilendirip, açıklamak doğru değildir.<sup>3,27,32</sup>



Gebelikte strese neden olan etmenlerden bazıları; daha önce geçirilmiş psikiyatrik rahatsızlıklar, ailesel sorunlar, evlilik ve eşle ilgili sorunlar, iş durumu, düşük ekonomik düzey ya da ekonomik kaygılar, daha önceki kötü yaşam deneyimleri, istenmeyen gebelik, daha önceki düşük öyküsü, gebelik durumunun yarattığı yeni güçlükler ve gereksinimler, fetüsle ilgili kaygı ve yüksek ebeveynlik stresidir. Bunlara ilaveten düşük benlik saygısı, sosyal ve duygusal destek yetersizliği, sürekli olumsuz yönde düşünme eğilimi, düşük eğitim seviyesi, düşük gelir seviyesi, çocukluk döneminde cinsel istismara maruz kalma ve sosyal izolasyonun da ruhsal sağlığın bozulmasına neden olan etmenlerden olduğu düşünülmektedir. Ayrıca literatürde aile içi şiddet, gebelikte alkol, sigara veya uyuşturucu madde kullanımı gibi değişkenlerin gebelik stresi için risk etmeni olduğu belirtilmektedir.<sup>3,11,12,27,32,36</sup>

Geçirilmiş depresyon, genç yaş, sosyal destek yetersizliği, çocuk sayısının fazla olması, eş ile çatışmalar, gebelikle ilgili ambivalan duygular, artmış yaşam stresi, annede kilo alımı yetersizliği ve kronik hastalığa sahip olmanın gebelik stresi ile ilişkili olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır.<sup>13,14</sup>

#### **2.4. Gebelikte Stresin Anne-Bebek-Çocuk Sağlığı Üzerine Etkileri**

Gebelik döneminde artan stres annenin hipotalamik-pitüiter-adrenal aksını aktive eder. Böylece hipotalamustan kortikotropin releasing hormon (CRH) salınımını artırır. Hipotalamustan salgılanan CRH, hipofizden adrenocortikotropin hormon (ACTH) salınımını uyarır ve ACTH da böbreküstü bezinden kortizol ve nörepinefrin salınımını artırır. Kortizol ve nörepinefrin düzeylerindeki bu artış, uterusu giden kan akımını azaltarak önemli obstetrik ve neonatal komplikasyonlara neden olmaktadır.<sup>3,37,38</sup> Uterusa giden kan akımının azalması; fetüse giden besin ve oksijen miktarının azalmasına ve fetal büyümenin gecikmesine neden olacaktır.<sup>17</sup>

Artan CRH, prostoglandin salınımını artırarak doğum eyleminin başlama mekanizmaları üzerinde etkilidir. Bu yüzden gebelik döneminde artan psikolojik ve sosyal stres erken doğum açısından bağımsız bir risk faktörüdür. Erken doğum ise perinatal mortalite ve morbiditenin en önemli sebeplerindendir.<sup>38</sup>

Gebelik süresince stres ve anksiyeteye maruz kalmak anne ve bebek sağlığını olumsuz yönde etkiler. Yapılan birçok çalışmada prenatal stresin kötü obstetrik sonuçlarla ilişkili olduğu kanıtlanmıştır.<sup>3,19,39</sup> Prenatal stresin neden olduğu kötü obstetrik sonuçlarından bazıları; preeklampsi riskinde artış, spontan abortus, doğum öncesi kanama, uterin arter direncinin artması, fetal büyümenin gecikmesi, erken doğum, plasental anomaliler, operatif doğumlar, zor doğum, epizyotomi oranında artma ve düşük doğum ağırlığıdır. Ayrıca prenatal stresin doğum eyleminin süresinde uzama veya kısalma, servikal displazi, malprezentasyon, erken membran rüptürü ve mekonyum aspirasyonu gibi doğum komplikasyonlarıyla da ilişkili olduğu bilinmektedir.<sup>15,39-42</sup>

Yapılan çalışmalarda stresli bir gebelik dönemi geçiren kadınların bulantı-kusma gibi gebeliğe bağlı görülen fiziksel şikâyetlerinin arttığı, bu gebelerin daha fazla hastaneye başvurdukları, daha çok doğum korkusu yaşadıkları bulunmuştur. Ayrıca bu çalışmalarda stresli gebelerin daha fazla sezaryen doğum yaptıkları ve doğum esnasında epidural anestezi gereksinimlerinin daha fazla olduğu belirlenmiştir.<sup>43,44</sup>

Gebelik döneminde kadının algıladığı stres düzeyi ile yaşam kalitesi arasında önemli bir ilişki bulunmaktadır.<sup>44</sup> Stres altında olan bir gebe sağlıklı yaşam davranışları geliştiremez. Buna bağlı olarak kadın gebelik döneminde yetersiz ve dengesiz beslenme, sigara ve alkol kullanımı gibi gebelik üzerinde olumsuz etkiler oluşturan davranışlar sergileyebilmektedir. Bu alışkanlıklar hem erken doğum ve düşük doğum ağırlığına hem de bebekte bazı anomalilere yol açabilmektedir.<sup>4</sup>

Stresin fetal/neonatal etkileri ise; prematüre doğum, fetal kalp atım hızında değişiklik, fetal aktivitede değişiklik, düşük APGAR Skoru, düşük doğum ağırlıklı bebek, gestasyon yaşına göre küçük fetüs, yoğun bakım gerektiren bebek, enfeksiyonlar, intrauterin gelişme geriliği, fetal ölüm ve bebek mizacında olumsuz reaktivitedir.<sup>16,39,44,45</sup> Ayrıca gebelik döneminde yaşanan stres doğum sonrası bebekte emme probleminin yaşanmasına neden olabilir ve anne-bebek bağlanmasını da geciktirebilir.<sup>3</sup>

Doğum öncesi yaşanan stres çocuklukta görülen sosyal ve emosyonel problemlerle de ilişkilidir. Çocuklukta görülebilen bu problemlerden bazıları; dil gelişiminde gecikme, çocuğun bilişsel, davranışsal ve psikomotor gelişimde gecikme, okul başarısında düşme, düşük entelektüel zekâ düzeyleri, öğrenme ve hafıza eksiklikleri, sosyal gelişimde gecikmeler, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğudur.<sup>40,46</sup> Ayrıca stresli bir gebelik dönemi geçiren annelerin çocukları otizm, şizofreni, öğrenme ve davranış bozuklukları gibi mental sağlık sorunları yönünden de risk altındadır.<sup>47</sup>

Connor ve ark.<sup>48</sup> gebeliğin 32. haftasında anksiyete yaşayan annelerin 4 yaşına gelmiş çocuklarında emosyonel ve davranış problemlerinin görüldüğünü, bu çocuklarda hiperaktivite riskinin arttığını, Niederhofer ve Reiter<sup>49</sup> doğum öncesi stres yaşayan annelerin 6 yaşına gelmiş çocuklarında yaptıkları çalışmada; diğer çocuklarla kıyaslandığında bu çocukların okul başarılarının düşük olduğunu bulmuşlardır.

Stresli annelerden doğan çocuklarda uzun vadede hipertansiyon, obezite, tip II diabet ve atopik bünyeye sahip olma riski artabilmektedir.<sup>38</sup> Andersson ve ark.<sup>50</sup> yaptıkları çalışmada, maternal stresin çeşitli atopik bozukluklarla(astım,alerjik rinit,atopik dermatit) ilişkili olduğunu tespit etmişlerdir.

Prenatal dönemde stres altında olan annelerin çocuklarında uzun vadede konsantrasyon bozukluğu, sinirlilik gibi davranış bozukluklarının ve bu çocukların suç işleme potansiyellerinin popülasyonun geneline kıyasla daha yüksek olabileceğini gösteren çalışmalar mevcuttur.<sup>38,51</sup>

## **2.5. Gebelikteki Stresin Doğum Sonu Dönem Üzerine Etkileri**

Doğum sonu dönem kadın hayatında önemli biyolojik, psikolojik ve sosyal değişimlerin yaşandığı, aileye yeni bir ferdin katılmasıyla aile düzeninin değiştiği bir dönemdir.<sup>2</sup> Anne bu dönemde bebeğine, doğum sonu yaşanabilecek olağan sorunlara, aile düzenindeki değişikliklere ve beden imajındaki değişimlere uyum sağlamak zorunda olduğu için doğum sonu dönem oldukça zor geçmektedir. Bu yüzden yeni bir bebeğin doğumu sevindirici bir olay olduğu kadar aynı zamanda aile için bir stres kaynağı da olabilir.<sup>2</sup>

Gebelik süresince kadının gebeliğe bağlı yaşadığı fizyolojik ve ruhsal değişimlere uyum sağlayamaması ve bu dönemde yeterli sosyal desteğe sahip olmaması gebenin ruhsal sorunlar yönünden savunmasız kalmasına yol açacaktır. Eğer gebelikteki ruhsal sorunlar erken dönemde tanımlanıp çözülemezse; doğum sonu dönemdeki stres faktörleri de eklendiğinde tablo postpartum hüznün ve depresyonla sonuçlanabilir.<sup>52</sup>

Gebelikteki stres; anne ve bebeğin sağlık durumunu olumsuz yönde etkilemesi ve postpartum depresyonun gelişmesine yol açması nedeniyle üzerinde önemle durulması ve erkenden tanınıp müdahale edilmesi gereken bir sorundur. Eğer gebeliğin erken döneminde ruhsal sorunlar tespit edilip müdahale edilirse postpartum depresyonun önlenmesi için önemli bir adım atılmış olacaktır.<sup>12,53</sup>

## **2.6. Gebelikteki Stresle Başa Çıkma Yolları**

Baş çıkma, bireyde stres oluşturabilecek sorunları önleme ya da sorunların üstesinden gelme mücadelesidir.<sup>25</sup>

Gebeliğin sağlıklı bir şekilde sürdürülmesi kadının karşılaştığı sorunlarla baş edebilme gücüyle yakından ilişkilidir. Bu sorunlarla baş edebilmek için, bireyin sorununun bilincinde olması, daha önceki baş etme mekanizmaları, sosyal destek sistemlerinin varlığı ve niteliği önem taşımaktadır. Gebenin ruhsal yapısı ve kişilik özellikleri, kadının gebeliği ile ilgili duygu, düşünce ve beklentileri üzerinde etkilidir. Gebelikte stresle etkin bir şekilde baş edebilmek için; gebe kadınların olumlu tutuma sahip olunması, ruh sağlığının korunması, sağlıklı bir yaşam sürdürmeleri, problem çözme becerilerinin geliştirilmesi ve uygun kişilerden sosyal destek alınması önem arz etmektedir.<sup>7,28,54</sup>

Gebelerin çevresindeki en önemli sosyal destek kaynakları yakın ailesi ve özellikle eşleridir. Bu dönemde eşin ve yaşanan psikososyal çevrenin gebelik hakkındaki tutumları kadının ruh sağlığını önemli derecede etkiler. Eşi tarafından desteklenen ve sorunlarını eşine anlatabilen kadınların annelik rolüne daha kolay uyum sağladıkları bilinmektedir.<sup>54</sup>

Gebelikte stresten korunmak için gebe kendine yönelik olumlu bakış açısına sahip olmalı, dengeli ve yeterli beslenmeli, düzenli uyku alışkanlığına sahip olmalı, alkol ve sigaradan uzak durmalı, egzersiz yapmalı ve sağlık kontrollerine düzenli olarak gitmelidir. Ayrıca gebe stresle başa çıkabilmek için gevşeme tekniklerini de kullanabilir.<sup>4,25</sup>

## **2.7. Gebelik Stresi ve Hemşirenin Rolü**

Gebelik stresini önlemek veya azaltmak, prenatal dönemde hemşirelik bakımının temel amaçlarından biridir. Prenatal bakım, doğum öncesi dönemde düzenli izlemler yapılarak verilen bakımdır ve koruyucu sağlık hizmetlerinin önemli bir parçasıdır. Prenatal bakımın amaçları; anne ve fetüsün sağlığını korumak ve geliştirmek, kadının sağlığı ile ilgili yanlış alışkanlıklarını doğruları ile değiştirmek, doğrularını pekiştirmek,

yeni bilgiler kazanmasını sağlamak ve aileyi yeni katılacak bebekle ilgili yeni rollerine hazırlamaktır.<sup>55</sup> Doğum öncesi dönemin anne ve bebek açısından sağlıklı geçirilebilmesi için bu dönemde alınması gereken bakım, eğitim ve danışmanlığın önemi büyüktür.<sup>2</sup>

Gebelik; özelde çocuk ve genelde ise toplum sağlığını doğrudan etkileyen önemli bir dönemdir. Bu dönemde yaşanan ruhsal sorunlar anne ve bebeğin sağlık durumunu olumsuz etkileyip, postpartum depresyona yol açması nedeniyle üzerinde önemle durulmalı ve erken tanılanmalı, tedavi edilmelidir.<sup>12</sup> Bu yüzden bu dönemde yaşanan psikososyal sorunların sağlık ekibi üyeleri tarafından bilinmesi, bu sorunları önlemeye yönelik koruyucu girişimlerin planlanması ve gerektiğinde uygun girişimlerde bulunulması son derece önemlidir.<sup>28</sup>

Gebelik döneminde ruhsal sorunlar sık görülmesine rağmen, sağlık ekibi üyelerinin bu konudaki farkındalıkları zayıftır. Geleneksel olarak sağlık ekibi üyeleri fiziksel sağlık üzerine odaklanırlar. Oysa bir kişiye sağlıklı diyebilmemiz için kişinin fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik hali içinde olması gerekir. Fiziksel sağlık üzerine odaklanılması sağlık ekibi üyelerininin gebelikte ruhsal sorun yaşayan kadınları ihmal etmesinin başlıca nedenlerindendir.<sup>21,56,57</sup> Gebelik süresince ve doğumda gebe ile sağlık ekibi arasındaki ilişki çok önemlidir. Çünkü sağlık ekibi üyelerinin ilgisi, yaklaşımı ve açıklamalarıyla erken dönemde gebe kadının kaygı ve endişesi giderilebilir.<sup>55</sup>

Gebelik ve doğum sonrası dönemin sağlıklı geçirilebilmesi için, gebelik süresince her trimesterde ortaya çıkabilecek değişikliklerin bilinmesi ve bu değişikliklere uyumun sağlanması önem kazanmaktadır. Eğer anne yeterli ve uygun doğum öncesi bakım alırsa, gebeliği daha kısa sürede kabullenip, gebelik ve annelik rolüne daha kolay uyum sağlayabilir.<sup>55</sup> Bu yüzden sağlık personellerinin de bu konuda

bilgi sahibi olmaları ve gebelere uygun yaklaşım göstermeleri gerekmektedir. Sağlık personelleri gebe kadını fiziksel ve mental yönden değerlendirmeli, gebelikte ruhsal sorunların belirti ve bulgularını bilmeli ve bunlarla başetme yaklaşımlarını uygulayabilmelidirler. Ayrıca bu sorunların erken dönemde tespiti için etkin tarama yöntemlerini geliştirilmeli ve nitelikli ev ziyaretleri ile gebeler fiziksel ve psikolojik yönden detaylı bir şekilde değerlendirilmelidir. Bu şekilde gebelikte ruhsal sorunlar erken dönemde tespit edilip önlenir.<sup>34,58</sup>

Sağlık ekibi üyelerinin gebelikteki ruhsal sorunlara karşı koruyucu girişimleri planlaması; strese neden olan etmenlerin erken dönemde saptanarak ölçülebilmesi, uygun şekilde müdahaleye imkân sağlayarak gebeliğin sonuçlarına olumlu katkıda bulunabilir.<sup>6</sup>

## **2.8. Ölçek Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışmaları**

Ölçme, “İstatistik birimlerinin ilgilenilen özelliğe sahip olma derecesinin, belirli kurallara uyarak, sembolle ve özellikle sayı ile eşleştirilmesidir”. Ölçülebilen ve sayısal olarak ifade edilebilen özelliklerin bilimsel bir şekilde değerlendirilmesi yapıp, açıklanabilir. Ölçüm yapılamayan ya da sayısal değerler ile ifade edilemeyen özellikler için ise ancak betimleme yapmak mümkündür.<sup>59</sup>

Tüm bilimler gibi, ölçme ve ölçeklerin hemşirelik bilimi açısından da önemi büyüktür. Hemşirelik bilimine katkı sağlayacak hemşirelik teorilerinin incelenmesi ve test edilmesi için nitelikli ve uygun veri toplama araçları geliştirilmeli ve kullanılmalıdır.<sup>60</sup>

Bu yüzden hemşirelik araştırmalarında farklı kültürlerde geliştirilip ülkemiz kültürüne uyarlanmış olan ölçeklerin kullanımı giderek yaygınlaşmıştır.<sup>61</sup> Belirli bir kültüre ve dile ait olan ölçekler, o kültürün anlayış, kavramlaştırma ve örnekleme

özelliklerini yansıtır. Aynı ölçeğin diğer kültürlere uyarlanması için yapılan sistematik çalışmalar “ölçek uyarlaması” olarak adlandırılır.<sup>61,62</sup>

Ölçek uyarlama çalışmaları üç aşamada gerçekleştirilir:

- 1- Psikolinguistik özelliklerin incelenmesi/dil uyarlaması,
- 2- Psikometrik özelliklerin incelenmesi,
- 3- Kültürlerarası özelliklerin karşılaştırılmasıdır.

### **2.8.1. Psikolinguistik Özelliklerin İncelenmesi**

Öncelikle ölçme aracını geliştiren araştırmacı ile yazılı iletişim kurulup, bu aracın ülkede kullanılma izni alınmalı, yazar hakları ile ilgili kurallara uyulacağı, ölçme aracının sahibinin özel istekleri varsa; ücret ödeme, yazarlar içinde adına yer verme gibi-bunların yerine getirilip getirilemeyeceği belirtilmelidir. Aracın tam metni ve varsa kullanım ve değerlendirme protokolü istenmelidir.<sup>60</sup>

Bir ölçeğin başka bir dile çevrilmesi, ölçeğin olağan yapısını değiştirir. Kavramlaştırma ve psikolinguistik (dilsel) farklılıklar bu değişimin kaçınılmaz sebeplerindedir.<sup>61</sup>

Ölçek uyarlarken farkların en az olması için ölçek maddeleri titizlikle incelenmeli, çevrilen dilde anlamlı olması için gereken dönüştürmeler yapılmalı ve çevrilen dili kullanan bireylerin normlarına göre standardize edilmelidir.<sup>61</sup>

Bir ölçeğin dil uyarlamasında kavramsallaştırma ve anlatım farkını en aza indirebilmek için çeviri yöntemi kullanılır. Ölçeği çevirecek uzmanların doğru seçimi, ölçek uyarlama aşamasının en önemli noktalarından biridir.<sup>61</sup>

Uzmanlar her iki dili iyi bilen, akıcı konuşabilen, her iki dil ve kültürde eş değer anlamı ifade edebilen kişiler olmalıdır. Ayrıca bu kişiler ölçeğin konusuna, ölçek yapısına ve ölçülen yapıya hakim olan uzmanlar arasından seçilmelidir.<sup>62,63</sup>



Çeviride tek taraflı çeviri, grup çevirisi veya çeviri-geri çeviri yöntemi kullanılabilir. Ölçek çevirilerinde en sık kullanılan yöntem tek taraflı çeviridir. Ancak tek taraflı çevirinin başarılı olması tamamen çevirmenin bu konudaki bilgi ve becerisine bağlıdır. Araştırma sonuçları, tek taraflı çeviri yapılarak kullanılan ölçeklerin, geçerlilik ve güvenilirliğinin düşük olduğunu göstermiştir.<sup>61</sup>

Grup çevirisinde orijinal ölçeği her iki dili bilen iki veya daha fazla kişi, birlikte ya da ayrı ayrı çevirir. Bu çeviride ya çevrilen versiyonda grup üyelerince bir anlaşmaya varılır ya da bağımsız bir gözlemci en uygun versiyonu seçer. Bu yöntem araştırmalarda sık kullanılan bir yöntem olsa da önemli sınırlılıkları vardır. Çünkü grup çevirisinde, grup üyeleri birbirinden etkilenebilir ve bir anlaşmaya varma baskısı yaşayabilirler.<sup>61</sup>

En sık kullanılan geri çeviri yönteminde ölçek ana dilden uyarlama yapılacak olan dile çevrilir, sonra tekrar ana diline çevrilerek anlamsal yönden değerlendirilir.<sup>61</sup>

Ölçeğin çevirisinde formda hiçbir değişiklik yapılmadan olduğu gibi çeviri yapmak dilde eşdeğerlilik, formda değişiklikler yapılarak aynı anlamı o kültüre uygun sözcüklerle anlatmak kavramsal eşdeğerlilik olarak tanımlanmaktadır.<sup>61</sup> Ölçeğin çevirisi tamamlandıktan sonra ölçek maddelerinin anlaşılabilirliğini değerlendirmek için bir hedef grupta ön değerlendirme yapılmalıdır.<sup>61</sup>

Araştırmacı çevrilen ölçeğin maddelerinin görünüm geçerliğini değerlendirmek için “Maddeler okuyana anlamlı gelir mi?” sorusunun yanıtını aramalıdır. Bu soruyu yanıtlamak için en fazla uygulanan yaklaşımlar, uzman görüşü ve eşdeğerlik sınamasıdır.<sup>61</sup>

Uzman görüşünde, çevrilen versiyonun dil uygunluğu ve açıklığı uzmanlar tarafından değerlendirilir. Bu aşamada araştırmacı psikoloji ve kendi bilim alanındaki uzmanların görüşüne başvurabilir. Daha sonra elde edilen soru formu hedef kitle içerisinde seçilecek olan en az 5-10 kişiye uygulanmalıdır. Böylece soru formu, hedef

kitlenin soruları anlama ve dil uygunluğu açısından değerlendirmesinin ardından son şeklini almaktadır.<sup>59</sup>

## **2.8.2. Psikometrik Özelliklerin İncelenmesi**

Değişkenin boyutunu ölçmek için kullanılan ölçme aracının standart bir ölçme aracı olması verilerin istatiksel niteliklere sahip veriler olmasına neden olacaktır. Ölçeğin standart bir ölçme aracı olabilmesi “güvenirlilik” ve “geçerlik” olarak adlandırılan iki niteliğe sahip olmasına bağlıdır.<sup>64,65</sup>

Bir ölçme aracının güvenilir olması, o aracın aynı zamanda geçerli olduğu anlamına gelmez, fakat güvenilir olmayan bir ölçek hiçbir zaman geçerli değildir. Bu sebepten dolayı, ölçme araçlarının geçerli ve güvenilir olması birbirinden ayrı düşünülemez.<sup>64,65</sup>

### **2.8.2.1. Güvenirlilik**

Bir ölçme aracının aynı nesnelere ilgili farklı zamanlarda elde edilen bir grup ölçümle ikinci grup ölçüm arasındaki tutarlılığına o aracın güvenirliliği denir.<sup>66</sup>

Güvenirlilik; bir değişkenin birbirinden farklı ölçümlerinin kararlılığıdır, aynı süreçler izlenip, aynı ölçütler kullanıldığında aynı sonuçların elde edilmesidir yani ölçmenin random hatalardan arınmasıdır.<sup>66</sup>

Bir ölçeğin güvenirlilik düzeyini yükseltmek için;

- Ölçek maddeleri net bir şekilde ifade edilmeli ve teknik yönden geçerli olmalı,
- Ölçek maddeleri sayıca artırılmalı,
- Ölçek maddelerinin güçlük derecesi orta düzeyde olmalı,
- Ölçek, maddeleri içerik yönünden homojen olmalı,
- Ölçeğin uygulaması ile puanlaması standart koşullarda yapılmalı,

- Ölçek maddelerini yanıtlayan kişilerin gösterdiği tutarsızlıklara karşı dikkatli olunmalıdır.<sup>67,68</sup>

Güvenirlik katsayıları genellikle korelasyon teknikleriyle hesaplanır. Korelasyon katsayısı (r) -1.00 ile + 1.00 arasında değer almaktadır. Güvenirlik katsayılarının negatif değerli olması güvenirsizliğin göstergesidir bu yüzden bu değerlerin pozitif olması beklenir. Değerin +1'e yaklaşması güvenirliliğin arttığının göstergesidir.<sup>66</sup>

Hesaplanan korelasyon katsayısının +1 olması, iki ölçüm arasında pozitif yönde ve güçlü bir ilişki olduğunu, -1 olması negatif yönde ve güçlü bir ilişki olduğunu, 0.00 olması ise bir ilişki olmadığını gösterir.<sup>60,69</sup> Ölçeğin, güvenirliliğinin yükselmesi hata oranını azaltan bir faktördür. Bu yüzden korelasyon katsayısı  $r=0.70$ 'den düşük olan ölçeklerin kullanılması genellikle önerilmemektedir.<sup>70</sup>

Bir ölçeğin güvenilirlik katsayısının 0.70 olması, bu ölçeği cevaplayanlar arasındaki değişkenliğin %70'inin ölçülen özellekle ilgili gerçek değişkenliğe, %30'unun ise rastgele hatalara ait olduğunu göstergesidir.<sup>60,71</sup>

Güvenirlilik ölçütü üç ana başlık altında toplanmaktadır:

- İç Tutarlık (Internal consistency) / Tutarlılık (Homogeneity)
- Değişmezlik (Stability)
- Bağımsız gözlemciler arası ve içindeki uyum (Inter-rater and intra-rate consistency)

### **İç Tutarlılık**

İç tutarlılık, bir ölçüm aracının belirli bir amaç için, deneysel olarak birbirinden bağımsız ünitelerden oluştuğu ve bu ünitelerin bir bütün içinde bilinen ve birbirine eşit ağırlıklara sahip olduğu varsayımdır.<sup>60,64</sup>

İç tutarlılığa aracın benzeşikliği (homojenliği) de denmektedir.<sup>60,64</sup> Bir ölçeğin iç tutarlılık güvenilirliğine sahip olması, ölçeğin alt bölümlerinin aynı özelliği ölçmesine bağlıdır.<sup>64</sup>

#### Cronbach Alfa Güvenilirlik Katsayısı

Bu tahmin yöntemi likert tipi bir ölçeğin iç tutarlılığını değerlendirmek kullanılır. Cronbach alfa katsayısı, ölçekteki maddelerin varyansları toplamının genel varyansa oranlanması ile hesaplanan bir ağırlıklı standart değişim ortalamasıdır.<sup>59</sup>

Cronbach alfa katsayısı, ölçekte yer alan maddelerin iç tutarlılığının ve homojenliğinin göstergesidir. Cronbach alfa katsayısı yüksek olan ölçeklerin; o ölçüde aynı özelliğin öğelerini ölçen tutarlı maddelerden oluştuğu söylenebilir.<sup>64</sup>

Cronbach alfa katsayısının yer alabileceği aralıklar ve buna bağlı olarak ölçeğin güvenilirlik durumu aşağıdaki gibi yorumlanabilir;

- $0.00 < \alpha < 0.40$  arasında olması ölçeğin güvenilir olmadığını göstermektedir.
- $0.40 < \alpha < 0.60$  arasında olması ölçeğin düşük güvenilirlikte olduğunu,
- $0.60 < \alpha < 0.80$  arasında olması ölçeğin oldukça güvenilir olduğunu,
- $0.80 < \alpha < 1.00$  arasında olması ölçeğin yüksek derece güvenilir olduğunu göstermektedir.<sup>72</sup> Genel olarak kabul edilen Cronbach alfa değeri. 70 tir.<sup>73</sup>

#### Madde-Toplam Puan Korelasyonları

Madde- toplam puan korelasyonları yönteminde, ölçek maddelerinin varyansı ile toplam ölçek puanının varyansı kıyaslanarak aralarındaki ilişki incelenir. Bu ilişki Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonunun düzeltilmiş formülü ile hesaplanır. Maddelerin toplam değerle arasındaki ilgileşim değerinin artması, ölçek maddelerinin eşit ağırlıkta ve bağımsız üniteler şeklinde olduğunu gösterir. Bir maddenin toplam puan korelasyonunun az olması, bu maddenin ölçekteki diğer maddelerle aynı niteliği ölçmediğini gösterir.<sup>64</sup>

Bir maddenin kabul edilebilir olması için madde-toplam korelasyon katsayısı pozitif ve en az 0.20 olmalıdır.<sup>64</sup> Madde-toplam korelasyon katsayısı 0.20'nin altında olan maddeler güvenilirliği düşürücü bir etki yaptığı için ölçekten çıkarılmalıdır. Korelasyon katsayısı düşük olan madde ölçekten çıkarıldıktan sonra ölçeğin madde-toplam puan korelasyonları incelenmelidir.<sup>67,73</sup>

Eğer madde silindiğinde, alfa katsayısını yükseltiyorsa o madde güvenilirliği azaltan bir etkendir ve ölçekten çıkarılmalıdır. Bu şekilde ölçeğin benzeşikliği (homojenliği) artırılmış olur.<sup>64,69</sup> Madde toplam puan korelasyonunun negatif olmaması istenir. Çünkü korelasyonun negatif çıkması maddenin ayırt etme özelliğinin düşük olduğunun göstergesidir. Bu maddeler zayıf bir şekilde ifade edilmiş, yanlış kodlanmış, tersine çevrilmemiş veya kasıtlı bir şekilde cevaplanmış olabilir, bu sebeplerden ötürü maddelerin ölçekten çıkarılması gerekir.<sup>68</sup>

#### Testi Yarılama Yöntemi (Split-Half Method)

Bu yöntemde, soru formu iki eş parçaya bölünür, bu eş parçalar deneklere aynı anda uygulanır ve sonrasında, deneklerin eş parçalardan aldıkları puanlar arasındaki korelasyon ile güvenilirlik tahmini yapılır.<sup>59</sup> Bu yöntem motivasyon, yorgunluk ya da zaman içerisinde performansı etkileyebilecek diğer psikolojik etkenler konularında özellikle uzun testlerde tercih edilir.<sup>68</sup>

Testin bütününe ilişkin güvenilirlik katsayısı Spearman Brown tarafından geliştirilen formül ile hesaplanır. Elde edilen katsayı puanlar arasındaki tutarlılığı gösterir. Eğer ölçeğin iki yarısından elde edilen varyans değerleri eşit ya da çok yakın değilse bu eşitlik kullanılmamalıdır.<sup>64</sup>

#### Kuder-Richardson Güvenilirlik Katsayıları

Kuder-Richardson yöntemi iç tutarlılığın güvenilirliğinin belirlenmesinde en sık kullanılan yöntemlerdendir. Kuder-Richardson ölçekteki maddelerden alınan yanıtlar

“var-yok”, “evet-hayır” gibi süreksiz ise kullanılır. Bu yöntemde amaç ölçekteki tüm maddelerin birbirleriyle ve ölçeğin bütünüyle olan iç tutarlılığını belirlemektir.<sup>59,67</sup>

Bu sebepten dolayı yöntem, ölçekteki tüm maddelerin aynı değişkeni ölçtüğü varsayımı üzerine kuruludur. Yöntem uygulanırken eğer ölçekteki maddelerden alınan yanıtlar istenen niteliğe sahipse “1” puan, istenen niteliği taşııyorsa veya boş bırakılmışsa “0” puan verilip kodlanır.<sup>59,67</sup>

### **Değişmezlik**

Zamana karşı değişmezlik, bir ölçeğin benzer koşulların olduğu bir ortamda ve belirli bir zaman aralığı süresince uygulanmasıyla elde edilen veri grupları arasındaki ilişkidir.<sup>60</sup>

#### **Test Tekrar Test Yöntemi**

Bir ölçüm aracının aynı gruba, aynı koşullar altında, önemli derecede hatırlamaları engelleyecek kadar uzun, fakat ölçülecek nitelikte önemli değişimler olmasına imkan vermeyecek kadar kısa bir zaman aralığında iki kez uygulanmasıdır. Bu uygulamalardan elde edilen ölçüm değerleri korelasyon katsayısı yani ölçeğin güvenilirlik katsayısıdır.<sup>59</sup> Bu yöntem ölçülen niteliğin kararlı olduğu durumlarda kullanılır. Ölçeğin ölçtüğü özellik sürekli değişkenlik gösteriyorsa test tekrar test güvenilirliği kullanılmaz.<sup>64</sup>

Test-tekrar test yönteminde iki farklı yol izlenir.

**Aralıksız Yöntem:** Ölçek bir gruba aralıksız ya da kısa bir dinlenmeden sonra uygulanır.

**Aralıklı Yöntem:** Ölçek bir gruba iki ile dört hafta gibi bir zaman aralığı ile iki kez uygulanır.<sup>64</sup>

Bu yöntemde iki uygulama arasındaki zamana dikkat etmek gerekir. Ölçeğin uygulama aralığı/sıklığı kısa olduğunda bireyin yeniden hatırlaması kolaylaşacağı için

ölçümün güvenilirliği yanlış bir şekilde yüksek çıkabilir. İki ölçüm arası uzun tutulduğunda ise ölçümün aynı koşullarda yapılması mümkün olmayacağından ölçülen nitelikte bazı değişimlerin olması nedeniyle güvenilirliğin yorumlanması zorlaşabilir.<sup>64</sup>

Bir ölçüm aracının test-tekrar test güvenilirliğini belirlemek için iki uygulamanın puanları arasında korelasyon analizi yapılır. Ölçek puanları, sürekli ve eşit aralıklı (interval) ölçek nitelikleri taşıdığı ve örneklem büyüklüğü en az 30 kişi olduğunda güvenilirliğin hesaplanmasında Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon eşitliği kullanılmalıdır. Korelasyon katsayısı tatmin edici düzeyde olsa bile, testlerin ortalamaları ve standart sapma değerleri değerlendirilmelidir. Ölçülen özelliğin stabil olması, ölçümlerin ortalama ve standart sapma değerlerinin birbirine yakın olmasına bağlıdır. Ölçeğin tekrar-testindeki varyansın artması ise bireylerin duyarlılığının (test etkisi) arttığını göstermektedir.<sup>64</sup>

#### Paralel Formlar Güvenilirliği

Bu yöntem, daha önce aynı amaçlar için geliştirilmiş bir ölçek (referans ölçek) varsa kullanılabilir.<sup>64</sup> Paralel formlar yönteminde aynı davranış kalıplarını temsil eden farklı maddeler örneklenip eşdeğer nitelikte iki form elde edilmektedir.<sup>68</sup>

Formların eşdeğer olması, formların kapsamlarının, yapısının, zorluk derecesinin, talimatların, puanlamanın, madde sayısının ve yorumlamanın benzer olmasına bağlıdır. Paralel form güvenilirliğine bakmak için aynı kişilere iki farklı ölçek uygulanıp aralarındaki korelasyona bakılır. Eşdeğer iki form aralıksız olarak aynı anda ya da aralıklı olarak farklı iki zamanda uygulanır.<sup>68</sup>

Formlar arasındaki ilişki Pearson Momentler Çarpımı korelasyonu ile hesaplanır ve güvenilirlik katsayısı olarak yorumlanır. Korelasyon katsayısının artması ölçeklerin eşdeğerliğinin arttığını göstermektedir.<sup>59</sup>

Ölçek uyarlamada paralel form geçerliğinde formların aşağıdaki özellikleri taşımasına dikkat edilmelidir:

- İçeriklerinin farklı olması, ölçülmek istenen özelliğin benzer olması
- Madde sayılarının aynı olması
- Aritmetik ortalama değerlerinin aynı olması
- Standart sapma ve varyans değerlerinin eşit olması
- Maddelerin güçlük derecelerinin eşit olması

Bu formlar başka bir ölçüm aracı ile karşılaştırıldığında her bir testin karşılaştırılan ölçüm aracıyla benzer katsayılarına sahip olması gerekir.<sup>68</sup>

### **Bağımsız Gözlemciler Arası Uyum**

#### Gözlemciler Arasındaki Uyum

Bu yöntemde veriler gözleme dayalı olarak toplanır ve birden fazla gözlemci, önceden eğitilerek birbirinden bağımsız bir şekilde, aynı durumu, aynı zamanda, aynı ölçüm aracı ile ölçmeye çalışırlar.<sup>60,64</sup>

#### Gözlemciler İçi Uyum

Gözlemciler içi uyum, aynı gözlemcinin aynı bireyleri farklı zamanlarda iki veya daha fazla sayıda gözlemleyip bu gözlemlerinin güvenilirliğini karşılaştırmasıdır.<sup>72</sup>

Bir ölçeğin bir kez uygulanmasıyla güvenilirlik tahmininin yapılması, diğer güvenilirlik tahmini yöntemlerine göre, güvenilirlik tahmininde meydana gelebilecek hatanın daha az olacağını göstermektedir.<sup>72</sup>

### **2.8.2.2. Geçerlilik**

Geçerlilik, bir ölçüm aracının ölçmek istediği özelliği, başka bir özellikle karıştırmadan, doğru ve tam olarak ölçmesidir. Geçerlilik, ölçülmek istenen değişkenin ölçülebilmeye olma niteliğidir. Geçerliliğin artması, ölçülmek istenen kavramın



gözlenebilir nitelikteki değişkenlerle ifade edilebilmesiyle ilişkilidir. Bu nedenle dolaylı ölçmelerde geçerlik, doğrudan ölçmelere göre daha düşüktür.<sup>66</sup>

Ölçeğin geçerliliği; kapsamlılık, objektiflik, kolay uygulanabilirlik, ayırt edicilik ve puanlanabilirlikten etkilenir.<sup>66</sup>

Geçerliliğin artması, ölçülmek istenen değişkenin ifade edilebilmesiyle önemli derecede ilişkilidir. Bu sebeple dolaylı ölçmelerde değişken yeterince tanımlanamadığı ve kriterler yeterince duyarlı olmadığı için dolaylı ölçmelerde doğrudan ölçmelere göre, geçerlilik daha düşüktür. Ölçeğin geçerlilik katsayısı hesaplanarak geçerlilik düzeyi anlaşılır. Ölçekten elde edilen değerlerle ölçeğin kullanım amacına göre belirlenen kriter ya da kriterler takımı arasındaki ilişki katsayısı geçerlilik katsayısı olarak adlandırılır ve bu katsayı  $-1.00$  ile  $+1.00$  arasında değerler alır. İlişki katsayısının artması ölçeğin ölçüm amacına uygunluğunun arttığını gösterir.<sup>59</sup>

Bir ölçmenin geçerli olmasının ilk koşulu güvenilirliktir.<sup>59</sup> Güvenirlik, geçerlik için gerekli fakat, yeterli koşul değildir. Bir ölçeğin güvenilir olması o ölçeğin her zaman geçerli olacağını göstermeyebilir. Hatta bazı durumlarda, ölçeği güvenilir yapma amacı ile ölçeği geçerli kılma amacıyla çatışabilir. Bu sebepten ötürü bir ölçme aracının geçerliliği yüksek ise bir dereceye kadar güvenirliliği de yüksektir. Ancak güvenirliliğin yüksek olması aracın, geçerliliğinin de yüksek olacağı hakkında net bir gösterge değildir.<sup>59</sup>

### **Kapsam Geçerliliği**

Kapsam geçerliliği, bir bütün halinde ölçek ve ölçek maddelerinin ölçüm amacına ne derece hizmet ettiği.<sup>59</sup> Kapsam geçerliliğini değerlendirmek için konuya ilişkin uzmanların görüşü alınmaktadır. Bu uzmanlar hem ilgili bilim alanını hem de ölçek sorusu hazırlama teknik ve yöntemlerini bilen kişiler olmalıdır.

Kapsam geçerliği için ölçek maddeleri açıklık, anlaşılabilirlik, kültüre uygunluk yönünden değerlendirilmektedir. Uzman önerileri doğrultusunda gerektiğinde ölçek yeniden yapılandırılmalıdır.<sup>68,71</sup>

Her madde için uzmanın maddelerin uygunluğunu 1-4, 1-5 veya 1-10 arasında puanlar vererek değerlendirmesini sağlayan bir form kullanılır.<sup>60,64</sup>

Uzman görüşlerinin değerlendirilmesinde farklı yöntemler bulunmaktadır. Bunlardan biri Lawshe tekniğidir. Lawshe tekniğinde, en az 5 en fazla ise 40 uzman görüşüne ihtiyaç vardır. Uzman görüşleri alındıktan sonra kapsam geçerlik oranı (KGO) hesaplanmaktadır. KGO hesaplanırken, maddelere uygun ya da çok uygun diyen uzman sayısı, maddeleri cevaplayan toplam uzman sayısının yarısına bölünür, elden edilen değerden bir çıkartılarak hesaplanır.<sup>68</sup>

Elde edilen değerler Lawshe (1975) tarafından geliştirilen “Lawshe tekniği” değerleri ile karşılaştırılmaktadır. Çalışmada elde edilen değer Lawshe’nin tablo değerinden büyük olması istenilmektedir. Elde edilen değer Lawshe tablo değerinden büyükse uzmanlar arasında görüş birliği olduğu kabul edilmektedir<sup>68</sup> (Tablo 2.1).

**Tablo 2.1.** Anlamlılık Düzeyinde KGO’ları için Minimum Değerler ( $\alpha=0.05$ )

Uzman Sayısı	Minimum Değer	Uzman Sayısı	Minimum Değer
5	0.99	13	0.54
6	0.99	14	0.51
7	0.99	15	0.49
8	0.78	20	0.42
9	0.75	25	0.37
10	0.62	30	0.33
11	0.59	35	0.31
12	0.56	+40	0.29

Kapsam geçerliliği konusunda kullanılan en sık kullanılan teknik Lawshe tekniği olmasına rağmen, başka tekniklerde geliştirilmiştir. Bunlardan Davis (1992) tekniği uzman görüşlerini (4) “Uygun”, (3) “Madde hafifçe gözden geçirilmeli”, (2) “Madde

ciddi olarak gözden geçirilmeli” ve (1) “Madde uygun değil” şeklinde dörtlü derecelendirmektedir. Bu teknikte (4) ve (3) seçeneklerini işaretleyen uzmanların sayısının toplam uzman sayısına bölünmesiyle maddeye ilişkin “Kapsam Geçerlik İndeksi (KGI) ” elde edilmektedir ve bu değer için 0.80 değeri ölçüt olarak kabul edilmektedir. Bu yüzden KGI’nin 0.80’den büyük olması istenilmektedir.<sup>74</sup>

### **Uygulama Geçerliği (Ölçüt Bağımlı Geçerlik)**

Ölçüm aracının bazı dış ölçütlerle ilişkisi aranır. Ölçüte bağlı geçerlik sınavındaki tek gereklilik, gerçekten karşılaştırmaya uygun ve geçerli bir ölçütün olmasıdır.<sup>64</sup>

### **Yordama(Kestirimsel) Geçerliliği**

Bu geçerlilik sınavı, geliştirilmiş olan aracın, ileriye dönük bir ölçüte göre bireylerin başarı ya da davranışlarını ayırt edebilme yeteneğini kanıtlar.<sup>60</sup>

Bir ölçeğin kestirimsel geçerliği, ölçekten alınan kestirimsel puan ile ölçülmek istenen özellikleri ölçtüğü bilinen kriter arasındaki korelasyonun hesaplanmasıyla elde edilir.<sup>59</sup> Bu korelasyonda Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu ile hesaplanır. Böylece ölçme aracının ölçmek istediği davranışı ne düzeyde yordayabildiği hesaplanır.<sup>75</sup>

### **Eş Zamanlı Ölçek Geçerliliği**

Bu yöntemde ölçeğin geçerliliği; geliştirilen ölçme aracı ile aynı kültürde kullanılan, aynı özelliği ölçen, psikometrik özellikleri saptanmış başka bir ölçme aracının puanları arasında korelasyon katsayıları karşılaştırılarak bulunur. Aynı zamanda uygulanan bu iki ölçüm aracı arasındaki yüksek korelasyon katsayısı yeni aracın eş zaman geçerliğini gösterir.<sup>60,64,73</sup>

## Yapı Geçerliliği

Ölçeğin ilgili kavram ya da kavramsal yapının tümünü ölçme yeteneğini gösterir. Bir ölçeğin ve ondan elde edilen puanın gerçekte ne anlama geldiğini araştırma sürecidir. Bu süreç ölçeğin ölçtüğü faktörler incelenerek ya da geçerliliği araştırılan ölçeğin diğer ölçek ve ölçülerle olan ilişkisini araştırarak gerçekleştirilir. Her defasında ölçekle ilgili yeni bir parça bilgi elde edilerek, yığılmalı bir şekilde ölçeğin yapısı ve puanın anlamı hakkında bilgiler elde edilir.<sup>64</sup>

Ölçeğin soyut bir olguyu ne derece doğru ölçebildiği yapı geçerliliği ile anlaşılır.<sup>67</sup>

### Faktör Analizi

Faktör analizi, ölçek maddelerinin farklı boyutlar altında toplanıp toplanmayacağını değerlendirmek üzere yapılan bir işlemdir.<sup>64</sup>

Faktör analizi yapılmasının farklı sebepleri bulunmaktadır. Bu sebeplerden bazıları değişkenler arasındaki ilişkilerin belirlenmesi, verilerin özetlenmesi, verilerin ölçeklenmesi ve dönüştürülmesi, hipotez testi, sebep sonuç ilişkileri analizidir.<sup>71</sup>

Faktör analizi uygulanırken dikkat edilmesi gereken önemli nokta örneklem büyüklüğüdür. Örneklem büyüklüğü ölçme aracındaki madde sayısının en az 5-10 katı olarak hesaplanmaktadır. Örneklem hacmi, değişken başına en az beş vaka düşecek kadar büyük olmalıdır. Bilim adamlarının büyük çoğunluğu 100'ün altındaki rakamları faktör analizi için yetersiz ve güvenilmez bulmaktadırlar. Literatürde yöntem bilimcilerin örneklem büyüklüğü için değişik kurallar önerdikleri görülmektedir.<sup>68,72</sup>

Bunlardan biri "10 kuralı" dır. Buna göre değişken başına en az 10 katılımcı bulunmalıdır. Bir diğeri "100 kuralı" dır. Değişken başına ya 5 katılımcı olması veya en az 100 kişiye ulaşılmasıdır.<sup>68,72</sup>

Faktör analizinde örneklem büyüklüğünün yeterliliğinin hesaplanmasında; “Kaiser- Meyer-Olkin” (KMO) testi yapılmaktadır. Test sonucunda elde edilen değer 1’e yaklaşması mükemmel, 0.50’nin altına düşmesi uygunsuz olarak kabul değerlendirilmektedir.<sup>72</sup>

Kaiser-Meyer-Olkin (KMO )değeri;

- .90-1.00 arasında ise mükemmel,
- .80-.89 arasında ise iyi,
- .70-.79 arasında ise orta,
- .60-.69 arasında ise zayıf,
- .50-.59 arasında ise kötü,
- .50 nin altında ise kabul edilemez olarak değerlendirilir.<sup>68</sup>

İyi bir faktör analizi için KMO değerinin. 60 üzerinde olması istenir.<sup>71</sup>

Faktör yük değeri ile maddelerin faktörlerle olan ilişkisi açıklanır. Birden fazla faktörde yer alan ve faktör yük değerleri arasındaki fark 0.10’dan az olan, faktör yükü 0.30’un altında kalan maddelerin değerlendirme dışı bırakılması gerektiği literatürde belirtilmektedir. Bir maddenin herhangi bir faktöre girebilmesi için ulaşması gereken en küçük değer konusunda net bir değer olmamakla birlikte, maddelerin faktör yüklerinin 0.30 ya da 0.40 önerilmektedir.<sup>70</sup> Bu değer örneklem büyüklüğü ile de belirlenebilmektedir. Örneklemin 100 olduğu durumlarda %1 önemlilik düzeyinde 0.51 faktör yükü, 200 olduğu durumlarda 0.36 faktör yükü, 300 olduğu durumlarda ise 0.30 faktör yükü alt sınır olarak kabul edilmektedir. Genellikle 0.30-0.59 faktör yükü orta, 0.60 ve üzeri faktör yükü yüksek değer olarak kabul edilmektedir.<sup>68</sup>

Faktör analizinde faktörlerin ortaya çıkarılması için değişik methodlar ve döndürme yöntemleri kullanılmaktadır. En yaygın olarak kullanılanı temel bileşenler tekniği ve döndürme yöntemi olarak da varimax yöntemidir.<sup>70,71</sup>

Faktör analizi, açıklayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizi olarak ikiye ayrılmaktadır.<sup>72</sup>

#### Açıklayıcı Faktör Analizi

Açıklayıcı (keşifsel) faktör analizinde araştırmacının belirlediği ölçek maddeleri denekler üzerinde test edilip, analiz sonuçlarına göre gerekli madde ekleme, çıkarma ve düzeltmeleri yapıldıktan sonra tekrar uygulamaya geçilmektedir. Ölçülmek istenen yapılar, kontrol edilebilir madde sayısı ile güvenilir bir şekilde açıklanabilir hale gelene kadar bu süreç sürdürülür.<sup>76</sup>

Değişkenler arasındaki ilişkilerden yararlanıp, bazı yeni yapılar ortaya çıkarmak faktör analizinin temel amaçlarından biridir. Yani faktör analizinin amacı, değişkenleri gruplandırılarak ortak faktörler oluşturmaktır.<sup>64</sup>

#### Doğrulayıcı Faktör Analizi

Doğrulayıcı faktör analizinde uyarlanan ölçek ile orijinal ölçeğin faktör yapısı karşılaştırılarak benzerlik ve farklılıklar kaydedilir. Bir ölçeğin farklı bir dile uyarlaması sonucunda o ölçeğin faktör yapısının genelde çok fazla değişmiş olmaması gerekmektedir.<sup>64</sup>

Doğrulayıcı faktör analizinde; yapı ile gözlenen değişkenler arasındaki ilişkinin anlamlılığı test edilir. Doğrulayıcı faktör analizinin hesaplanmasında en çok kullanılan programlar, Linear Structural Relations (LISREL) ve Analysis of Moment Structures (AMOS) programlarıdır.<sup>72</sup>

### **2.8.3. Kültürlerarası Karşılaştırma**

Ölçek uyarlama çalışmasının bu aşamada uyarlanan ölçeğin normları saptanarak farklı dillerdeki ölçek normlarıyla karşılaştırılır.<sup>64</sup>

Bu aşamada aşağıdaki soruların yanıtları aranır:

“Uyarlanan ölçeğin puan ortalaması, standart sapması ve kesme noktası gibi özellikleri orijinal ölçeğin norm değerlerine benziyor mu?”

“Uyarlanan ölçeğin ölçme hatası, orijinal ölçeğin ölçme hatasına yakın mı?”

“Uyarlanan ve orijinal ölçeğin faktör yapıları benziyor mu?”

“Faktör-madde yükü her iki ölçekte de benzer değerde mi?”

Bir ölçeği farklı dillere uyarladıktan sonra kültürlerarası karşılaştırma yapmak ayrı bir araştırma konusu olup, özel koşulları vardır.

Genellikle bu tür araştırmalarda ölçeği geliştiren ve uyarlayan araştırmacılar birlikte çalışırlar. Her iki kültürde benzer özellikleri olan bireylere uygulanan iki ölçeğin tüm psikometrik özellikleri, ölçekteki maddelere verilen yanıtların yüzdeleri ve benzeri birçok özellik karşılaştırılır.<sup>64</sup>

### 3. MATERYAL VE METOT

#### 3.1. Araştırmanın Türü

Araştırma, metodolojik türde bir çalışmadır.<sup>65</sup>

#### 3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma, 10 Mart 2015- 04 Ocak 2016 tarihleri arasında Erzurum Nenehatun Kadın-Doğum Hastanesinin polikliniklerinde yapılmıştır.

#### 3.3. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme

Araştırmanın evrenini belirtilen polikliniklere prenatal kontrol amacıyla başvuran gebeler oluşturmuştur. Bir ölçeğin başka bir kültüre uyarlanmasında, ölçek madde sayısının en az 5-10 katı büyüklüğünde bir gruba ulaşılması gerekmektedir.<sup>61</sup> Bu araştırmada, ölçek madde sayısı 12'dir. Araştırmada, örneklem seçimine gidilmemiş araştırmaya alınma kriterlerini sağlayan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 350 gebe (madde sayısının yaklaşık 30 katı) araştırmanın örneklemini oluşturmuştur

#### **Araştırmaya alınma kriterleri;**

- ✓ En az ilkokul mezunu olmak,
- ✓ Primigravida (ilk kez gebe kalmış) olmak,
- ✓ SAT'a göre gebeliğin 36-39. haftaları arasında olmak,
- ✓ Riskli gebeliği olmamak,
- ✓ Herhangi bir psikiyatrik hastalığı bulunmamaktır.

Araştırmaya katılan gebelerin sosyodemografik özellikleri Tablo 3.1'de verilmiştir. Gebelerin yaş ortalaması  $23.51 \pm 3.82$ 'dir ve %52.8'i 20-24 yaş aralığındadır. Gebelerin evlilik süresi ortalamaları  $15.44 \pm 7.560$  aydır. Gebelerin %87.4'ü herhangi bir işte çalışmamakta ve %33.7'si ortaokul mezunudur. Gebelerin %34'ünün eşi lise mezunu ve %34'ünün eşi serbest meslek sahibidir. Gebelerin %60.3'ü çekirdek tipi



aileye sahiptir. Gebelerin %55.1'inin ekonomik durumu orta düzeydedir ve %78.3'ünün sağlık güvencesi bulunmaktadır.

**Tablo 3.1.** Gebelerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı

<b>Özellikler (n=350)</b>	<b>X±SS</b>	<b>Min-Max</b>
<b>Yaş Ortalaması</b>	23.51±3.82	16-37
<b>Evlilik Süresi (ay) Ortalaması</b>	15.44±7.56	10-48
	<b>S</b>	<b>%</b>
<b>Yaş Grubu</b>		
19 ve altı	46	13.1
20-24	185	52.8
25-29	92	26.3
30 ve üzeri	27	7.8
<b>Çalışma Durumu</b>		
Çalışıyor	44	12.6
Çalışmıyor	306	87.4
<b>Eğitim Durumu</b>		
İlkokul	90	25.7
Ortaokul	118	33.7
Lise	74	21.1
Üniversite	68	19.5
<b>Eş Eğitim Durumu</b>		
İlkokul	57	16.3
Ortaokul	81	23.1
Lise	119	34.0
Üniversite	93	26.6
<b>Eş Mesleği</b>		
Memur	76	21.7
İşçi	72	20.6
Serbest Meslek	119	34.0
Diğer	83	23.7
<b>Aile Tipi</b>		
Çekirdek aile	211	60.3
Geniş aile	139	39.7
<b>Ekonomik Durum</b>		
İyi	145	41.4
Orta	193	55.1
Kötü	12	3.5
<b>Sağlık Güvencesi</b>		
Var	274	78.3
Yok	76	21.7

\*Sütun yüzdesi alınmıştır.

**Tablo 3.2.** Gebelerin Obstetrik Özelliklerine Göre Dağılımı

Özellikler (n=350)	X±SS	Min-Max
<b>Gebelikte Aldığı Kilo Ortalaması</b>	11.97±4.65	4-34
	<b>S</b>	<b>%</b>
<b>Gebeliği İsteme Durumu</b>		
İstemen	347	99.1
İstemeyen	3	0.9
<b>Gebelik Haftası</b>		
36	104	29.7
37	88	25.2
38	84	24.0
39	74	21.1
<b>Gebelikte Problem Yaşama Durumu</b>		
Evet	164	46.9
Hayır	186	53.1
<b>Yaşanılan Problemler</b>		
Bulantı-Kusma	69	42.1
Aşırı kilo alma	4	2.4
Kan basıncında yükselme	22	13.4
Kan şekerinde yükselme	11	6.7
Diğer	58	35.4
<b>Doğum Öncesi Bakım Alma Sayısı</b>		
3 ve altı	27	7.7
4 ve üzeri	323	92.3
<b>Doğum Sonrası Bebek Bakımında Yardım Alacak Olma</b>		
Evet	288	82.3
Hayır	62	17.7
<b>Sigara Kullanma Durumu</b>		
Evet	13	3.7
Hayır	310	88.6
Gebelikte bıraktım	27	7.7
<b>Günlük İçilen Sigara Miktarı (adet)</b>		
4 ve altı	9	66.7
5 ve üzeri	4	33.3

\*Sütun yüzdesi alınmıştır.

Gebelerin obstetrik özellikleri Tablo 3.2’de gösterilmiştir. Tablo incelendiğinde gebelerin gebelik döneminde aldıkları kilo ortalaması 11.97±4.65 kg’dır. Gebelerin %99.1’inin isteyerek gebe kaldığı, %29.7’sinin 36. gebelik haftasında, %25.1’inin 37. haftada, %24’ünün 38. haftada, %21.1’inin 39. gebelik haftasında olduğu görülmektedir. Gebelerin %46.9’u gebelikte bir problem yaşarken, %53.1’i gebelikte

herhangi bir problem yaşamamıştır. Gebeliğinde problem yaşayan kadınların %42.1'i bulantı-kusma problemi yaşadığını ifade etmiştir. Gebelerin %92.3'ü gebeliği boyunca 4 ve üzerinde doğum öncesi bakım hizmeti almıştır. Gebelerin %82.3'ü doğum yaptıktan sonra bebek bakımı konusunda yardım alacağı birilerinin olduğunu ifade etmiştir. Gebelerin % 88.6'sı sigara kullanmamaktadır.

### **3.4. Verilerin Toplanması**

Veriler Mart-Ağustos 2015 tarihleri arasında toplanmıştır. Verilerin toplanmasında "Tanıtıcı Özellikler Formu", "Prenatal Distress Ölçeği"<sup>77</sup> ve "Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeği'nin Türkçe Formu" kullanılmıştır.

Veriler araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme yöntemi ile toplanmıştır. Verilerin toplanması her bir gebe için ortalama 10-15 dakika sürmüştür.

#### **Veri Toplama Araçları**

##### **Tanıtıcı Özellikler Formu**

Literatür bilgileri doğrultusunda araştırmacı tarafından hazırlanan bu form gebelerin sosyodemografik ve obstetrik özelliklerinin belirlenmesine yönelik toplam 18 sorudan oluşmaktadır (EK-II).

##### **Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeği-DÖASÖ (Antenatal Perceived Stress Inventory-APSI)**

Razurel ve ark. tarafından ilk çocuklarını bekleyen kadınlarda stres kaynağı olabilecek faktörleri belirleyerek, prenatal dönemde algılanan stresi değerlendirmek için 2013 yılında İsveç'te geliştirilmiştir. Ölçek 36-39. gebelik haftasındaki gebelere uygulanmaktadır.<sup>78</sup>

5'li likert tipinde (çok fazla=5 puan, çok=4 puan, oldukça=3 puan, biraz=2 puan, hiç=1 puan) olan ölçek toplam 12 maddeden ve 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Gebelik döneminde algılanan stres puanı ölçek madde puanlarının toplanması ve madde sayısına

bölünmesi ile elde edilmektedir. Ölçekten alınan en düşük puan 12, en yüksek puan ise 60 'tır. Ölçekten alınan toplam puanın artışı gebeler tarafından algılanan stres düzeyinin arttığını göstermektedir.<sup>78</sup>

“Medikal ve obstetrik riskler / fetal sağlık (medical and obstetric risks/fetal health)” alt boyutu 4 maddeden oluşmaktadır. Bu maddeler 1, 8, 9 ve 10. maddelerdir.

“Gebelik esnasındaki psikososyal değişiklikler (psychosocial changes during pregnancy)” alt boyutu 4 maddeden oluşmaktadır. Bu maddeler 3, 4, 5 ve 7. maddelerdir.

“Doğum beklentisi (prospect of childbirth)” alt boyutu 2 maddeden oluşmaktadır. Bu maddeler 11. ve 12. maddelerdir.

Ölçeğin 2. ve 6. maddeleri orijinal ölçekte hiçbir faktöre dahil değildir.<sup>78</sup>

Alt boyutların puanı hesaplanırken her bir alt boyutta yer alan madde puanları toplanır ve madde sayısına bölünür. 1-5 puan arasında her bir alt boyutun ortalama puanı elde edilir.<sup>78</sup>

Razurel ve ark.<sup>78</sup> tarafından yapılan geçerlilik güvenilirlik analizi sonucuna göre ölçeğin toplam Cronbach's alfa katsayısının 0.75 olduğu belirlenmiştir (EK-III).

### **Prenatal Distres Ölçeği-PDÖ (Prenatal Distress Questionnaire-NUPDQ)**

Yali ve Lobel<sup>30</sup> tarafından gebelerin prenatal distress düzeyini belirlemek üzere 1999 yılında geliştirilmiştir. Ölçeğin ilk versiyonu 12 maddelik üçlü likert tipindedir. Daha sonra Lobel<sup>79</sup> tarafından 2008 yılında yapılan revizyon çalışmaları sonucu 17 maddelik versiyonu geliştirilmiştir. 17 maddelik ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği 2011 yılında Yüksel ve ark.<sup>30</sup> tarafından yapılmıştır. Bu ölçek gebelik sürecinde ortaya çıkabilen fiziksel ve emosyonel semptomları, annelik, beden imajı ve gebelik ile ilgili konularda kadınların yaşadıkları endişe ve kaygı düzeyini belirlemektedir.

Katılımcılardan ölçekte yer alan her bir ifadeyi okuyup “Hiç” (0), “Biraz” (1) ve “Çok fazla”(2) şeklinde sıralanan seçeneklerden birini işaretleyerek sorulara yanıt vermesi istenmektedir. Ölçekten alınan toplam puan, ölçek maddelerine verilen cevapların puanlarının toplanması ile elde edilmektedir. Ölçekten minimum 0 puan, maksimum 34 puan elde edilmektedir. Ölçekten alınan toplam puanın artması gebeler tarafından algılanan prenatal distress düzeyinin arttığını göstermektedir.<sup>77,79</sup>

Ölçek 4 alt boyuttan oluşmaktadır.<sup>77</sup> Bunlar;

1. “Gebeliğe bağlı Fiziksel ve Sosyal Değişimler, Bebek ve Doğum Eylemi ile ilgili Endişeler” alt boyutu 1, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11 ve 12. maddelerden oluşmaktadır.
2. “Sağlık Bakım Kalitesi ve Sağlık Durumu ile ilgili Endişeler” alt boyutu 2,9 ve 17. maddelerden oluşmaktadır.
3. “Bebek’in Bakımı ve Doğum Sonrası Yaşam ile ilgili Endişeler” alt boyutu 13,15 ve 16. maddelerden oluşmaktadır.
4. “Maddi Endişeler” alt boyutu 5 ve 14. maddelerden oluşmaktadır.

Yüksel ve ark.<sup>77</sup> yaptıkları çalışma sonucunda ölçeğin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısının 0.85 olduğunu bulmuştur (EK-V).

### **3.5. Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeği’nin Türkçe’ye Uyarlanması ve Geçerlilik ve Güvenilirliği**

#### **3.5.1. Dil Geçerliliği**

DÖASÖ’nün dil geçerliğine ilişkin ilk olarak ölçek maddeleri araştırmacı ve iki İngilizce dil bilim uzmanı tarafından İngilizceden Türkçeye çevrilmiştir. Daha sonra ölçeğin, her iki dili iyi bilen bir İngilizce dil bilim uzmanı tarafından geri çevirisi yapılmıştır (EK-VI). Orijinal ölçek maddeleri ile çeviri-geri çevirisi yapılan ölçek maddeleri karşılaştırılmış ve ölçeğin maddelerinin ifadelerinde anlam değişikliği olmadığı belirlenmiştir. Ölçek maddelerinin anlaşılabilirliği ve Türkçesi bir Türk Dili

uzmanı tarafından kontrol edilmiştir. Öneriler doğrultusunda daha anlaşılır hale getirilen ölçek 20 gebeden oluşan bir gruba uygulanmıştır (Pilot uygulama yapılan 20 gebe araştırma kapsamına alınmamıştır). Uygulama sonrasında gebelerden alınan görüşler doğrultusunda epidural anestezi, epizyotomi ve trizomi kavramlarının daha anlaşılır olması için gerekli düzenlemeler yapılmıştır.

### **3.5.2. Kapsam Geçerliliği**

Çeviri işleminin tamamlanmasıyla birlikte kapsam geçerliliği için ölçek maddeleri on dört hemşire-ebe akademisyenden oluşan uzman grubun görüşüne sunulmuştur (EK-VII). Uzmanların görüşleri e-mail yoluyla alınmıştır. Uzmanlar bu yolla ölçek maddelerinin anlaşılabilirliğini ve Türk kültürüne uygun olup olmadığını incelemişlerdir.

Uzmanlardan her bir maddeyi 1-4 (1=uygun değil, 2=maddenin uygun şekilde getirilmesi gerekiyor, 3=uygun ancak ufak değişiklik gerekiyor, 4=çok uygun) arasında puanlandırarak değerlendirmeleri istenmiştir.

Uzman görüşleri doğrultusunda 3. maddede yer alan “Gebelik sırasında kilo alma konusunda stresliyim” ifadesi “Gebeliğim sırasında kilomda oluşacak değişiklikler konusunda stresliyim”; 9. maddede yer alan “Trizomi tarama testleri konusunda stresliyim” ifadesi “Down sendromu gibi genetik bozukluklar için yapılan tarama testleri konusunda stresliyim”; 11. maddede yer alan “Epidural anestezi olup olmama ihtimali konusunda stresliyim” ifadesi “Epidural anestezi (Belden uyuşturma) olup olmayacağım konusunda stresliyim”; 12. maddede yer alan “Epizyotomi sırasında acı çekme riski konusunda stresliyim” ifadesi “Epizyotomi (Dikişli doğum) uygulanırsa acı çekip çekmeyeceğim konusunda stresliyim” şeklinde değiştirilmiştir.

Uzman görüşlerinin alınmasından sonra ölçek maddelerine üç ve dört puan veren uzmanların sayısı toplam uzman sayısına bölünerek Kapsam Geçerlilik İndeksi (KGİ)

elde edilmiştir. KGİ'nin 0.80'den büyük olması maddenin kapsam geçerliliği açısından yeterli olduğu anlamına gelmektedir.<sup>74</sup> Kapsam geçerliliğinin değerlendirilmesinde ölçek maddelerine uzmanların verdikleri puanlar ve KGİ skorları Tablo 3.3'de görülmektedir. Ölçeğe ait tüm maddelerin KGİ skorları 0.80'in üzerindedir. Bu nedenle kapsam/içerik geçerliliği yönünden herhangi bir madde ölçekten çıkarılmamıştır.

Uzman görüşleri doğrultusunda maddelerde gerekli değişiklikler ve düzenlemeler yapıldıktan sonra ölçek, 30 gebeden oluşan bir gruba ikinci defa uygulanmıştır (Pilot uygulama yapılan 30 gebe araştırma kapsamına alınmamıştır). Pilot uygulamada alınan görüşlerde maddelerin anlaşılır olduğu, değişiklik yapmaya gerek olmadığı belirlenmiş ve ölçeğe son şekli verilmiştir.

**Tablo 3.3.** Ölçek Maddelerine ait KGİ Skorları

<b>Maddeler</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>KGİ Skoru</b>
1. Gebeliğim sırasında karşılaşılabileceğim sağlık sorunları konusunda stresliyim.	9	5	-	-	<b>1.00</b>
2. Daha önce yapabildiğim ancak gebelikte yapamadığım şeyler (sigara, alkol kullanma, dışarı çıkma, seyahat, spor vb.) konusunda stresliyim.	11	2	1	-	<b>0.93</b>
3. Gebeliğim sırasında kilomda oluşacak değişiklikler konusunda stresliyim.	11	3	-	-	<b>1.00</b>
4. Gebeliğim sırasında kendimi yorgun hissetmem konusunda stresliyim.	10	4	-	-	<b>1.00</b>
5. Gebeliğim sırasındaki ruhsal durumum ve aşırı hassasiyetim konusunda stresliyim.	10	4	-	-	<b>1.00</b>
6. Doğum yapacağım zamanı bilemediğim için stresliyim.	8	6	-	-	<b>1.00</b>
7. Gebeliğim sırasında eşim ile ilişkilerim konusunda stresliyim.	10	4	-	-	<b>1.00</b>
8. Bebeğimin sağlığı konusunda stresliyim.	13	1	-	-	<b>1.00</b>
9. Down sendromu gibi genetik bozukluklar için yapılan tarama testleri konusunda stresliyim.	11	3	-	-	<b>1.00</b>
10. Ultrason çektirme konusunda stresliyim.	10	3	-	1	<b>0.93</b>
11. Epidural anestezi (Belden uyuşturma) olup olmayacağım konusunda stresliyim.	10	3	-	1	<b>0.93</b>
12. Epizyotomi(Dikişli doğum) uygulanırsa acı çekip çekmeyeceğim konusunda stresliyim.	9	5	-	-	<b>1.00</b>

### **3.5.3. Yapı Geçerliliği**

Ölçeğin yapı geçerliliği için açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Faktör analizi öncesinde, örneklemin faktör analizi için yeterli olup olmadığını değerlendirmek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve örneklemin faktör analizi için uygun olup olmadığını değerlendirmek için Bartlett's Test of Sphericity (BTS) analizleri uygulanmıştır.

#### **Açıklayıcı Faktör Analizi**

Açıklayıcı faktör analizi orijinal ölçekte olduğu gibi veri temel bileşenler yöntemi ve varimax dik döndürme yöntemiyle incelenmiştir.

#### **Doğrulayıcı Faktör Analizi**

Orijinal ölçeğin faktör yapısının Türk örnekleme doğrulanıp doğrulanmayacağı belirlenmesi için doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. Ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi için yapısal eşitlik modellemesi (YEM) kullanılmıştır.

### **3.5.4. İç Tutarlılık**

Ölçeğin iç tutarlılık denetimi Cronbach alfa katsayısı, madde toplam puan korelasyonları ve testi yarılama yöntemi (split-half technique) ile değerlendirilmiştir.

### **3.5.5. Ölçeğin Değişmezliği**

Ölçeğin zamana karşı değişmezliği için test tekrar test yapılmıştır. Test tekrar teste katılmayı kabul eden 70 gönüllü gebeye ilk uygulamadan iki hafta sonra ölçek ikinci defa uygulanmıştır. Test tekrar test güvenilirliğinde, iki ölçüm arasındaki korelasyonu belirlemek için Pearson Momentler Çarpımı korelasyon katsayısı kullanılmıştır.

Ölçeğin eş değeri belirlenmesi için, paralel form güvenilirliği yapılmış ve Prenatal Distress Ölçeği paralel form olarak kullanılmıştır. Doğum Öncesi Algılanan



Stres Ölçeği ile Prenatal Distress Ölçeği paralel form olarak aynı anda uygulanmıştır.

### 3.6. Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler, SPSS for Windows 22.00 ve LISREL 8.8 paket programları ile analiz edilmiştir. Verilerin analizinde kullanılan yöntemler özet olarak Tablo 3.3’de sunulmuştur.

**Tablo 3.4.** Verilerin Analizinde Kullanılan İstatistiksel Testler

Özellik	Kullanılan Teknikler
Verilerin normallik dağılımı	- Z testi - Shapiro-Wilks, Kolmogorov-Smirnov testi
Dil geçerliliği	- İngilizce’den Türkçe’ye çeviri - Türkçe’den İngilizce’ye geri çeviri
İçerik/Kapsam geçerliliği	- Davis Tekniği, Kapsam Geçerlilik İndeksi
Örnekleme büyüklüğü ve veri setinin faktör analizine uygunluğu	- Kaiser-Mayer-Olkin İndeksi ve Barlett’s Testi
Yapı geçerliliği	Açıklayıcı faktör analizi için; - Temel Bileşenler Analizi (Principal Component Analysis) - Varimax Dik Döndürme - Scree Plot Testi Doğrulayıcı faktör analiz için; - Yapısal Eşitlik Modellemesi(YEM)
İç tutarlılık	- Cronbach alfa katsayısı - Madde-toplam puan korelasyonu - Testi yarıya bölme (Split half technique) - Guttman Split-Half katsayısı - Spearman-Brown katsayısı - Student t testi
Test tekrar test	- Bağımlı Gruplarda t testi (Pair t)
Paralel formlar güvenilirliği	- Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu

### 3.7. Araştırmanın Etik İlkeleri

“Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeği” (Antenatal Perceived Stres Inventory)’nin Türkçe’ye uyarlanması için ilgili ölçeği geliştiren Chantal Razurel’den (EK-VIII) ve Prenatal Distress Ölçeği’ni Türkçe’ye uyarlayan yazarlardan (EK-IX) elektronik posta yolu ile yazılı izin alınmıştır.

Araştırmanın yapılabilmesi için Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurulu’ndan onay (EK-X), verilerinin toplanabilmesi için Kamu Hastaneler Birliği

Genel sekreterliğine bağı Nenehatun Kadın-Doğum Hastanesinden yazılı izin (EK-XI) alınmıştır. Araştırmaya katılacak kadınlara araştırmanın amacı ve elde edilen sonuçların hangi amaçlarla kullanılacağı açıklandıktan sonra sözel onamları alınmıştır.

Kadınlara araştırmanın amacı açıklanarak “Aydınlatılmış Onam”, elde edilen bilgilerin gizli tutulacağı belirtilerek “Gizlilik ve Gizliliğin Korunması”, gönüllü olarak katılmak isteyenlerin alınması ile “Özerkliğe Saygı” ve genel olarak “Zarar Vermeme/Yarar Sağlama” etik ilkeleri yerine getirilmiştir.

## 4. BULGULAR

Bu bölümde ilk olarak, Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeğinin güvenilirliği için Cronbach alfa katsayısı ve madde-toplam puan korelasyonları incelenmiştir. Ölçeğin iç tutarlılığı için ölçek iki yarıya bölünmüş ve iki yarıya ilişkin tutarlılık değerleri hesaplanmıştır. Ölçeğin zamana karşı değişmezliğinin belirlenmesi için test-tekrar test ve eş değerliliğinin belirlenmesi için paralel form güvenilirliği yöntemi kullanılmıştır. İkinci olarak, ölçeğin yapı geçerliğini belirlemek üzere faktör yapıları incelenmiştir. Bu amaçla öncelikle örneklemin yeterli olup olmadığının belirlenmesi için KMO (Kaiser-Meyer Olkin) analizi ve örneklem büyüklüğü için Barlett's Test of Sphericity yapılmıştır. Bu analizlerin devamında açıklayıcı faktör analizi yapılmıştır. Faktör analizi için Principal Component (Temel Bileşenler) yöntemi ve döndürme yöntemleri olarak da Varimax yöntemleri kullanılmıştır. Bu analizler sonucunda ortaya çıkan faktör yapısıyla ilgili ileri analizlere geçmeden önce Scree Plot grafiği yapılmış ve öz değerleri 1.00'in üstünde olan madde sayısı belirlenmiştir. Böylece ölçeğin alt boyutlarının doğum öncesi algılanan stresi açıklamada ne kadar etkisi olduğu ortaya konulmaya çalışılmıştır. Ölçeğin orijinal halinin faktör yapısının doğrulanıp doğrulanmayacağını belirlemek için doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır.

### **Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeğinin Güvenirliğine İlişkin Bulgular**

#### **İç tutarlılık**

Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeğinin maddelerinin iç tutarlığının ve homojenliğinin belirlenmesi için Cronbach alfa katsayısı hesaplanmıştır (Tablo 4.1).

Tablo 4.1 incelendiğinde Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeği'nin sorunlu bir maddesinin olmadığı ve ölçeğin Cronbach alfa katsayısının 0.70 olduğu görülmektedir. Ölçeğin olması gereken ranjı 60 olup; hesaplanan ranjının 44 olduğu görülmektedir.

Tüm bu bulgular Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeğinin 12 maddesinin de sorunlu olmadığını göstermektedir.

**Tablo 4.1.** Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeği'nin Cronbach Alfa Katsayısı

Madde No	Aritmetik ortalama	Standart sapma	Madde silinirse ölçeğin ortalaması	Madde silinirse ölçeğin varyansı	Düzeltilmiş Madde-Toplam puan korelasyonu	Madde silinirse ölçeğin Cronbach's alfa katsayısı
1	3.27	1.445	34.33	65.600	.346	.659
2	3.13	1.367	34.47	65.591	.376	.656
3	2.04	1.536	35.56	68.341	.200	.681
4	3.25	1.663	34.35	64.335	.326	.662
5	3.36	1.444	34.25	66.933	.307	.668
6	3.70	1.509	33.91	64.459	.374	.655
7	2.05	1.521	35.56	65.489	.324	.662
8	3.36	1.622	34.25	62.374	.421	.646
9	2.85	1.647	34.75	63.845	.351	.658
10	2.83	1.584	34.77	64.099	.362	.656
11	3.79	1.594	33.82	68.047	.308	.682
12	3.96	1.490	33.65	67.118	.364	.671
	<b>Aritmetik ortalama</b>	<b>Varyans</b>	<b>Standart sapma</b>	<b>Madde sayısı</b>	<b>Cronbach Alfa</b>	<b>Ranj</b>
	37.61	75.786	8.706	12	.701	44.00

Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeğinin alt ölçeklerinin birbirleriyle ve ölçeğin tümüyle olan korelasyonları, ortalamaları ve standart sapmaları hesaplanmıştır. Bu bulgular Tablo 4.2'de verilmiştir.

**Tablo 4.2.** Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeği ile Alt Ölçeklerine Ait Korelasyon Matrisi ve Cronbach Alfa Katsayısı

	1	2	3	Toplam
1. Medikal ve Obstetrik Riskler/Fetal Sağlık	1			
2. Gebelik Esnasındaki Psikososyal Değişiklikler	.297**	1		
3. Doğum Beklentisi	.255**	.363**	1	
Ölçek Toplam Puanı	.688**	.778**	.730**	1
<b>Aritmetik ortalama</b>	9.05	13.86	14.69	37.61
<b>Standart sapma</b>	3.75	4.26	3.85	8.71
<b>Cronbach Alfa katsayıları</b>	0.72	0.71	0.73	0.70

(\*\*) p<0.001

Tablo 4.2 incelendiğinde Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeğinin alt ölçeklerle olan korelasyon değerlerinin tümü p<0.001 önem düzeyinde anlamlı ve Cronbach alfa değerlerinin 0.71-0.73 arasında olduğu saptanmıştır.

Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeğinin her bir maddesinin ölçeğin toplam puanına etkisini bulmak için madde-toplam puan korelasyonu hesaplanmıştır. Bu bulgular Tablo 4.3'te gösterilmiştir.

**Tablo 4.3.** Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeği'nin Madde-Toplam Puan Korelasyonu

Maddeler	r	p
Madde 1	.488**	.000
Madde 2	.507**	.000
Madde 3	.367**	.000
Madde 4	.491**	.000
Madde 5	.435**	.000
Madde 6	.518**	.000
Madde 7	.476**	.000
Madde 8	.568**	.000
Madde 9	.511**	.000
Madde 10	.515**	.000
Madde 11	.370**	.000
Madde 12	.420**	.000

\*\* p< 0.01

Tablo 4.3 incelendiğinde Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeğinin maddelerinin madde-toplam puan korelasyonlarının p<0.01 önem düzeyinde anlamlı olduğu bulunmuştur. Bulunan korelasyon değerlerinin madde analizi için istenen düzeyde olduğu belirlenmiştir. Bu bulgular 12 maddeden oluşan Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeğinin sorunlu maddesinin olmadığını göstermektedir.

Doğum Öncesi Algılanan Stres ölçeğinin iç tutarlık güvenilirlik katsayısı için ölçek iki yarıya ayrılmış ve iki yarıya ilişkin tutarlılık değerleri Tablo 4.4'te gösterilmiştir.

Tablo 4.4 incelendiğinde Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeğinin iç tutarlılığına ilişkin iki yarı güvenilirlik değerleri yüksek bulunmuştur. Bu bulgular Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeğinin iç tutarlık güvenilirliğinin yüksek olduğunu göstermektedir.

**Tablo 4.4.** Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeğinin İki Yarı Güvenirlik Değerleri

Cronbach's Alpha	Birinci yarı	Değer	.731
			Madde sayısı
Cronbach's Alpha	İkinci yarı	Değer	.737
			Madde sayısı
Toplam madde sayısı			12
İki yarı arasındaki korelasyon			.753
Spearman-Brown katsayısı	Eşit uzunluk		.859
	Eşit olmayan uzunluk		.859
Guttman Split-Half katsayısı			.859

a: Madde 1. Madde 2. Madde 3. Madde 4. Madde 5. Madde 6.

b: Madde 7. Madde 8. Madde 9. Madde 10. Madde 11. Madde 12.

### Zamana Karşı Değişmezlik (Test-Tekrar Test)

Ölçeğin zamana karşı değişmezliğini belirlemek için test-tekrar test yapılmış ve Pearson momentler çarpımı sonuçlarına bakılmıştır (Tablo 4.5).

**Tablo 4.5.** Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeğinin Birinci ve İkinci Uygulama Puanları Arasındaki İlişki

Uygulamalar	X±SS	r	p
Birinci Uygulama	3.13±0.72	.984	.000
İkinci Uygulama	3.37±0.63		

Tablo 4.5'te görüldüğü gibi birinci ve ikinci ölçüm sonuçları arasındaki ilişkiye ait korelasyon değeri  $r=0.984$  olup  $p<0.001$  önem düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Bu bulgu iki hafta arayla uygulanan ölçeğin birinci ve ikinci ölçüm sonuçlarının benzer olduğunu göstermektedir.

### Paralel Formlar Güvenilirliği

Paralel formlar güvenilirliği için Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeği ile Prenatal Distress Ölçeği arasındaki ilişkiye bakılmış ve Pearson momentler çarpımı korelasyon analizi yapılmıştır (Tablo 4.6).

**Tablo 4.6.** Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeği ile Prenatal Distress Ölçeği Arasındaki İlişki

<b>Ölçekler</b>	<b>r</b>	<b>p</b>
Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeği	.689	.000
Prenatal Distress Ölçeği		

Tablo 4.6’da görüldüğü gibi Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeği ile Prenatal Distress Ölçeği arasındaki ilişkiye ait korelasyon değeri  $r=0.689$  olup  $p<0.001$  önem düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Bu bulgu Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeği ile Prenatal Distress Ölçeği arasında ilişki olduğunu göstermektedir.

Tüm bu bulgular Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeğinin güvenilirliğinin yüksek olduğunu göstermektedir.

### **Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeğinin Geçerliliğine İlişkin Bulgular**

#### **Yapı Geçerliliği**

Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeğinin faktör yapısını ortaya çıkarmak amacıyla açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır.

#### **Açıklayıcı Faktör Analizi Bulguları**

Yapılan analizler sonucunda, 9 gebeye ait verinin normal dağılım göstermediği tespit edilmiş, bu veriler araştırma kapsamına alınmamıştır. Analizlere 341 veri üzerinden devam edilmiştir. Bu çalışmada; 341 kişi/12 madde: 28.42 olarak bulunmuştur. Bu bulgu, çalışma sonuçlarının genellenebilirliği açısından örneklem büyüklüğünün uygun olduğunu göstermektedir.

Verilere faktör analizi uygulanıp uygulanmayacağını belirlemek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi ve Bartlett’s Test of Sphericity testi uygulanmıştır. Bu bulgular Tablo 4.7’de gösterilmiştir.

**Tablo 4.7.** KMO and Bartlett's Test Sonuçları

Testler	Sonuçlar	p
KMO	0.731	
Bartlett's Test	$X^2=458.249\pm66$	0.000

Tablo 4.7 incelendiğinde KMO katsayısının 0.731 olduğu görülmektedir. Bu bulgudan örneklem büyüklüğünün faktör analizi için uygun olduğu anlaşılmaktadır. Yine Tablo 4.7'de Bartlett's testine ilişkin Ki-kare değerinin  $p<0.05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Bu bulgu verilerin faktör analizi uygulanabilir olduğunu göstermektedir.

Yukarıdaki bulgulara dayanarak 12 maddeden oluşan Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeğine açıklayıcı faktör analizi olarak temel bileşenler yöntemi ve varimaks dönüştürmesi uygulanmış ve bulgular Tablo 4.8'de verilmiştir.

**Tablo 4.8.** Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeğine İlişkin Faktör Analizi

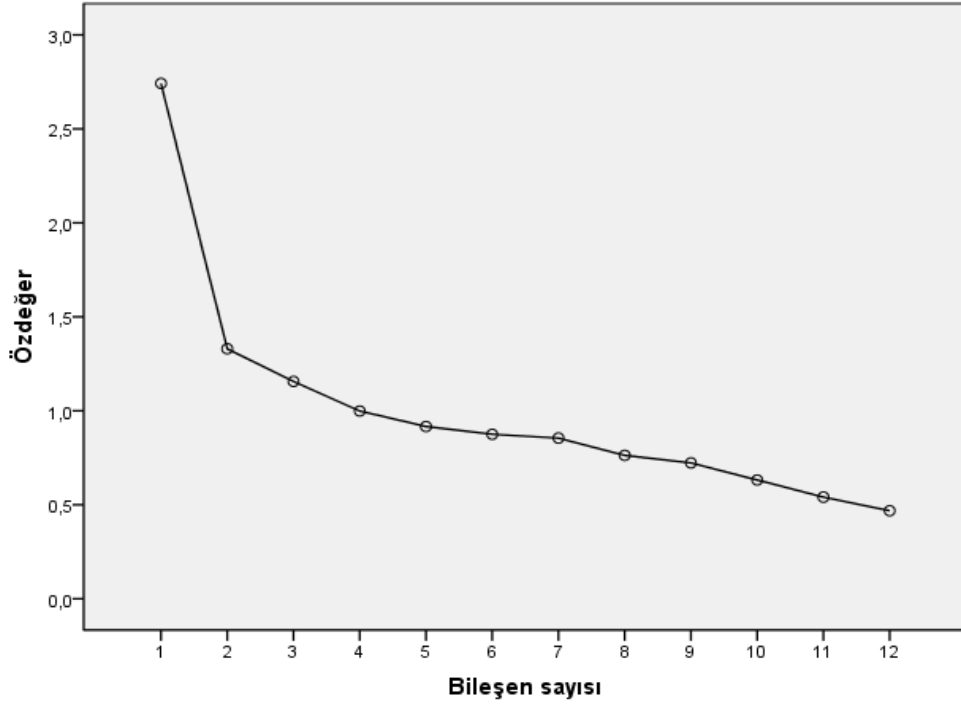
Bileşenler	Başlangıç Özdeğerleri			Yüklerin Kareler Toplamı			Döndürme Sonrası Yüklerin Kareler Toplamı		
	Toplam	Varyans %	Yığmal %	Toplam	Varyans %	Yığmal %	Toplam	Varyans %	Yığmal %
1	2.742	22.849	22.849	2.742	22.849	22.849	1.876	15.634	15.634
2	1.330	11.083	33.932	1.330	11.083	33.932	1.766	14.713	30.347
3	1.156	9.635	43.567	1.156	9.635	43.567	1.586	13.220	43.567
4	.999	8.323	51.890						
5	.916	7.636	59.525						
6	.875	7.292	66.818						
7	.855	7.125	73.943						
8	.763	6.359	80.302						
9	.723	6.023	86.325						
10	.632	5.266	91.590						
11	.541	4.506	96.097						
12	.468	3.903	100.000						

Tablo 4.8'de görüldüğü gibi 12 maddeden oluşan Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeğinin faktör analizi sonrası toplam varyansın 44'ünü açıklayan ve özdeğeri 1.00'in üzerinde olan 3 faktörlü bir yapı ortaya çıkmıştır



Scree Plot test sonucu elde edilen grafikte özdeğeri 1.00'in üzerindeki ilk ani değişiklik üçüncü faktörde olmuştur ve bu sonuca dayanarak ölçeğin 3 faktörlü olduğuna karar verilmiştir. Scree Plot test sonucu Şekil 4.1'de verilmiştir.

Varimax döndürme yöntemi sonrası maddelerin 3 faktördeki dağılımları Tablo 4.9'da verilmiştir.



Şekil 4.1. Scree Plot Testi

Tablo 4.9. Varimax Döndürme Yöntemi Sonrası Ortaya Çıkan Faktör Yükleri Matrisi

Madde No	Bileşen sayısı		
	1	2	3
Madde 9	.790		
Madde 8	.758		
Madde 10	.714		
Madde 5		.641	
Madde 7		.626	
Madde 3		.547	
Madde 2		.507	
Madde 1		.360	
Madde 11			.691
Madde 12			.665
Madde 4			.493
Madde 6			.363

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
 Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.  
 Rotation converged in 4 iterations.

Faktör analizi sonucunda maddelerin faktör yüklerinin 0.36-0.79 arasında olduğu bulunmuştur. Bu bulgular ölçeğin yapı geçerliğinin uygun olduğunu göstermektedir. Hangi maddelerin hangi faktörlerde yer aldığı Tablo 4.10'da verilmiştir.

**Tablo 4.10.** Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeği Maddelerinin Faktörlere Dağılımı

Madde No	Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeği Maddeleri	Faktörler		
		1	2	3
8	Bebeğimin sağlığı konusunda stresliyim.	.758		
9	Down sendromu gibi genetik bozukluklar için yapılan tarama testleri konusunda stresliyim.	.790		
10	Ultrason çektirme konusunda stresliyim.	.714		
1	Gebeliğim sırasında karşılaşılabileceğim sağlık sorunları konusunda stresliyim.		.360	
2	Daha önce yapabildiğim ancak gebelikte yapamadığım şeyler ( sigara, alkol kullanma, dışarı çıkma, seyahat. spor vb.) konusunda stresliyim.		.507	
3	Gebeliğim sırasında kilomda oluşacak değişiklikler konusunda stresliyim.		.547	
5	Gebeliğim sırasındaki ruhsal durumum ve aşırı hassasiyetim konusunda stresliyim		.641	
7	Gebeliğim sırasında eşim ile ilişkilerim konusunda stresliyim.		.626	
11	Epidural anestezi (Belden uyuşturma) olup olmayacağı konusunda stresliyim			.691
12	Epizyotomi (Dikişli doğum) uygulanırsa acı çekip çekmeyeceğim konusunda stresliyim.			.665
4	Gebeliğim sırasında kendimi yorgun hissetmem konusunda stresliyim.			.493
6	Doğum yapacağım zamanı bilemediğim için stresliyim.			.363
<b>Açıkladığı varyans %</b>		15.63	14.71	13.22
<b>Açıklanan toplam varyans %</b>		15.63	30.34	43.56

Tablo 4.10 incelendiğinde, toplam varyansın %15.63'ünü 1. faktörün, %14.71'ini 2. faktörün ve %13.22'sini 3. faktörün açıkladığı ve bu faktörlerin tümünün toplam varyansın %43.56'sını açıkladığı görülmektedir.

Faktör yükleri matrisi sonucuna göre;

**Faktör 1**'in 8., 9. ve 10. maddelerden oluştuğu,

**Faktör 2**'nin 1., 2., 3., 5. ve 7. maddelerden oluştuğu,

**Faktör 3**'ün 4., 6., 11. ve 12. maddelerden oluştuğu belirlenmiştir (Tablo 4.9).

Orijinal ölçekte ise;

**Faktör 1:** 1., 8., 9., 10. maddelerden,

**Faktör 2:** 3., 4., 5., 7. maddelerden,

**Faktör 3:** 11. ve 12. maddelerden oluşmaktadır.<sup>78</sup>

Görüldüğü gibi orijinal ölçekte 1. faktörde yer alan 1. madde bu çalışmada 2. faktörde, 2. faktörde yer alan 4. madde 3. faktörde yer almıştır. Orijinal ölçekte hiçbir faktöre dahil olmayan 2. madde bu çalışmada 2. faktörde yer alırken, 6. madde ise 3. faktörde yer almıştır.

Orijinal ölçekteki bazı maddelerin faktörler arası yer değiştirmesine rağmen, faktörlerin içerisinde yer alan maddelerin içeriklerine bakıldığında faktörlerin adlandırılmasında bir değişiklik yapılmasına gerek olmadığı görülmüş ve faktörlerin adları orijinal ölçekteki gibi bırakılmıştır. Buna göre;

**1. Faktör:** “Medikal ve Obstetrik Riskler/Fetal Sağlık” alt boyutu,

**2. Faktör:** “Gebelik Esnasındaki Psikososyal Değişiklikler” alt boyutu,

**3. Faktör:** “Doğum Beklentisi” alt boyutudur.

### **Doğrulayıcı Faktör Analizi ile İlgili Bulgular**

Çalışmanın bu bölümünde bundan önceki bölümde açıklayıcı faktör analizi ve Scree Plot testi sonucu ortaya çıkan 3 faktörlü yapının uygunluğu test edilmiştir.

Verilerin normal dağılımdan sapma gösterip göstermediğini anlamak amacıyla z testi uygulanmıştır. Kolmogorov-Smirnov testi ve Shapiro-Wilks testi ile verilerin normal dağılım gösterip göstermediği belirlenmiştir. Yapılan analizler sonucunda, 9

gebeye ait verinin normal dağılım göstermediği tespit edilmiş, bu veriler araştırma kapsamına alınmamıştır. Analizlere 341 veri üzerinden devam edilmiştir. Bu bilgiler doğrultusunda verilere ait yatıklık, basıklık değerleri ve ilgili testler Tablo 4.11’de sunulmuştur.

**Tablo 4.11.** Verilere İlişkin Normallik Testleri

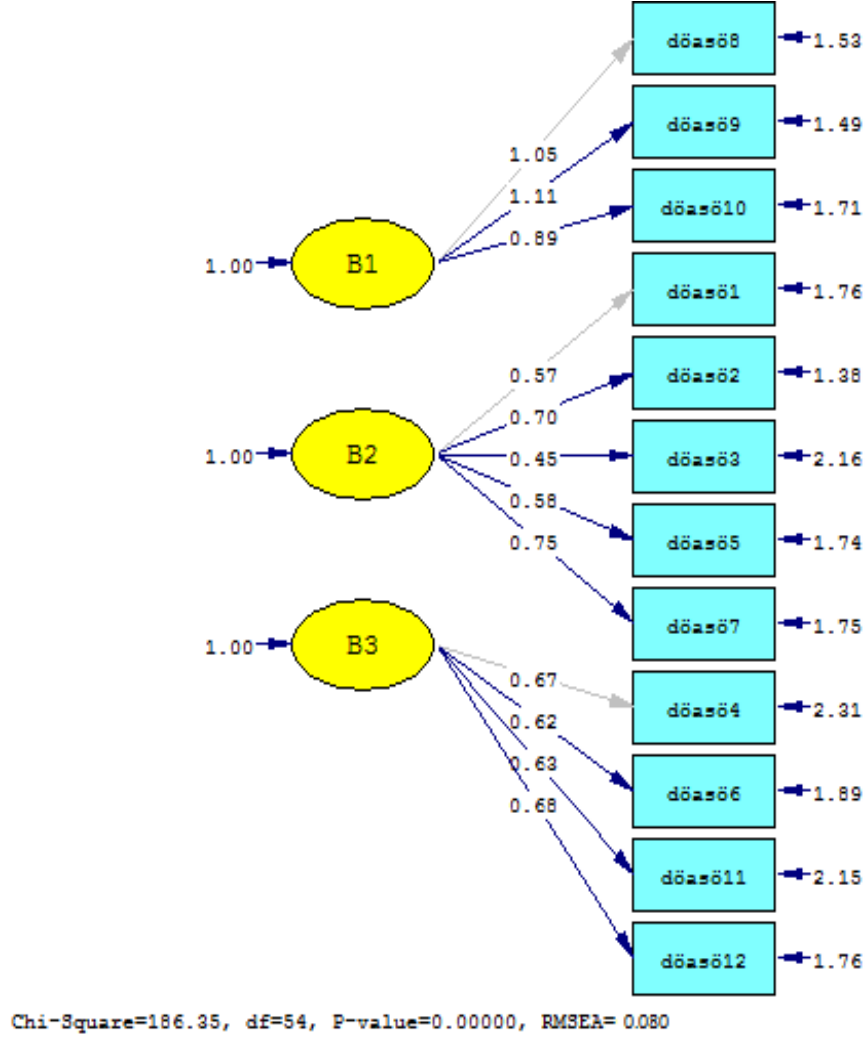
Madde No	N	X	S.S.	Skewness		Kurtosis	
				İstatistik	Std. Hata	İstatistik	Std. Hata
Madde 1	341	3.27	1.445	-.073	.132	-1.448	.263
Madde 2	341	3.13	1.367	-.044	.132	-1.153	.263
Madde 3	341	2.04	1.536	1.258	.132	-.114	.263
Madde 4	341	3.25	1.663	-.001	.132	-1.509	.263
Madde 5	341	3.36	1.444	-.212	.132	-1.306	.263
Madde 6	341	3.70	1.509	-.614	.132	-1.197	.263
Madde 7	341	2.05	1.521	1.248	.132	-.097	.263
Madde 8	341	3.36	1.622	-.085	.132	-1.495	.263
Madde 9	341	2.85	1.647	.228	.132	-1.471	.263
Madde 10	341	2.83	1.584	.282	.132	-1.464	.263
Madde 11	341	3.79	1.594	-.795	.132	-1.067	.263
Madde 12	341	3.96	1.490	-1.008	.132	-.634	.263

Ölçeğin 3 faktörlü yapısının doğrulanıp doğrulanmayacağını belirlemek üzere Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır.

DFA’da uyumlu olup olmadığı sınanan modelin yeterliğini ortaya koymak üzere pek çok uyum indeksi kullanılmaktadır. Bu çalışmada yapılan DFA için Ki kare uyum testi GFI, RMSEA, CFI, NFI, RFI, IFI ve AGFI uyum indeksleri incelenmiştir.

Doğrulayıcı Faktör Analizi sonuçlarına göre  $\chi^2= 186.35$ ;  $N=54$ ;  $sd= 480$  ve  $p=0.000$  olarak bulunmuştur.  $\chi^2/sd= 3.45$  olup kabul edilebilir referans değeri olan  $\leq 5$ ’den küçüktür. Bu bulgu da verilerin modele uyumlu olduğunu göstermektedir. Ayrıca  $NCP=132.50$ ,  $RMSEA=0.080$ ,  $ECVI=0.69$ ,  $NFI=1.00$ .  $PNFI=0.82$ .  $CFI=1.00$ .  $IFI=1.09$ .  $RFI=1.00$ .  $RMR=0.27$ .  $GFI=0.88$ .  $AGFI=0.82$  ve  $PGFI=0.61$  olarak bulunmuştur. Bu değerlere bakıldığında iyi uyum düzeyinde oldukları görülmektedir.

Tüm bu bulgular Model-veri uyumunun kabul edilebilir düzeyde olduğunu göstermektedir. Bir diğer ifadeyle 3 faktörlü modelin uygun olduğu ve ölçeğin yapı geçerliğinin sağlandığı söylenebilir. Birinci Düzey DFA sonuçları Şekil 4.2’de gösterilmiştir.



Şekil 4.2. Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeği'nin DFA Grafığı

Şekil 4.2’de görüldüğü gibi Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeğinin 3 faktörlü yapısı doğrulanmış olup ölçek bu haliyle gebelerin doğum öncesi algıladıkları stresin ölçülmesinde kullanılabilir.

### Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeği'nin Ayırt Ediciliği

Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeğinin ayırt edici geçerliğinin değerlendirilmesinde ölçekten alınan toplam puanlar düşükten yükseğe doğru sıralanmıştır. Bu sıralama sonrası alt gruptan %27 ve üst gruptan %27'lik dilimler alınmıştır. Maddelerin bu iki grubu ayırt edip etmediğinin belirlenmesi için t testi yapılmıştır ve sonuçlar Tablo 4.12'de sunulmuştur.

**Tablo 4.12.** Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeği'nin Maddelerinin Ayırt Ediciliği

Maddeler	Gruplar	N	$\bar{X}$	S.S.	t	p
Madde 1	Alt grup	92	2.46	1.287	-9.372	.000
	Üst grup	92	4.18	1.213		
Madde 2	Alt grup	92	2.39	1.109	-9.017	.000
	Üst grup	92	3.99	1.288		
Madde 3	Alt grup	92	1.48	.955	-5.978	.000
	Üst grup	92	2.78	1.862		
Madde 4	Alt grup	92	2.24	1.362	-9.339	.000
	Üst grup	92	4.16	1.432		
Madde 5	Alt grup	92	2.57	1.295	-9.030	.000
	Üst grup	92	4.22	1.184		
Madde 6	Alt grup	92	2.58	1.408	-10.705	.000
	Üst grup	92	4.51	1.011		
Madde 7	Alt grup	92	1.28	.635	-8.868	.000
	Üst grup	92	3.07	1.821		
Madde 8	Alt grup	92	2.15	1.089	-13.715	.000
	Üst grup	92	4.48	1.209		
Madde 9	Alt grup	92	1.93	1.156	-10.655	.000
	Üst grup	92	4.03	1.493		
Madde 10	Alt grup	92	1.98	1.176	-9.199	.000
	Üst grup	92	3.85	1.554		
Madde 11	Alt grup	92	2.98	1.562	-6.868	.000
	Üst grup	92	4.43	1.303		
Madde 12	Alt grup	92	2.93	1.568	-8.199	.000
	Üst grup	92	4.59	1.131		
Toplam Puan	Alt grup	92	26.9674	3.99	-34.020	.000
	Üst grup	92	48.2935	4.493		

S.D.=90

Tablo 4.12 incelendiğinde Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeğinin için her bir maddesine ve toplam puanına ilişkin üst ve alt gruplar arasındaki farka ait t değerleri  $p < 0.05$  önem düzeyinde anlamlı bulunmuştur.

Bu bulgular Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeğinin tüm maddelerinin ve toplam puanının doğum öncesi algılanan stresi düşük olanlar ile yüksek olanları birbirinden ayırt ettiğini göstermektedir.

## 5. TARTIŞMA

Bu bölümde, Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeğinin Türkçe versiyonunun geçerlilik ve güvenilirlik analizlerine ilişkin bulguları tartışılmıştır.

Ölçek uyarlama çalışmalarında ilk olarak yapılması gereken orijinal ölçeğin, uyarlama yapılacak olan toplumun kültürüne yönelik dil çevirisinin yapılmasıdır. Ölçeğin dil geçerliğinin sağlanması için en sık, çeviri- geri çeviri yöntemi kullanılmaktadır, bu çalışmada da bu yöntem kullanılmıştır.<sup>61,67</sup> Bu yöntemde, ölçek ana dilden uyarlama yapılacak olan dile çevrilir, sonra tekrar ana diline çevrilerek anlamsal yönden değerlendirilir.<sup>61</sup>

Ölçek araştırmacı ve iki İngilizce dil bilim uzmanı tarafından İngilizce'den Türkçe'ye çevrilmiştir (EK-VI). Bu çeviriler incelenmiş, araştırmacı ve tez danışmanı tarafından incelenerek ortak tek bir form elde edilmiştir. Elde edilen bu form her iki dili (Türkçe-İngilizce) iyi bilen bir İngilizce dil bilim uzmanı tarafından tekrar İngilizceye çevrilmiştir (EK-VI). Ölçeğin Türkçe'den İngilizce'ye çevirisi ve İngilizce'den Türkçe'ye geri çevirisi farklı uzmanlar tarafından yapılmıştır. Orijinal ölçek maddeleri ile çeviri-geri çevirisi yapılan ölçek maddeleri karşılaştırılmış ve ölçeğin maddelerinin ifadelerinde anlam değişikliği olmadığı belirlenmiştir.

Son olarak ölçek maddelerinin anlaşılabilirliği ve Türkçesi Türk dil bilim uzmanı tarafından kontrol edilmiştir. Öneriler doğrultusunda daha anlaşılır hale getirilen ölçek 20 gebeden oluşan bir gruba uygulanmıştır (Pilot uygulama yapılan 20 gebe araştırma kapsamına alınmamıştır). Uygulama sonrasında gebelerden alınan geri bildirimler doğrultusunda gerekli değişiklikler yapılmış ve ölçeğe son şekli verilmiştir (EK-VI).

Bu çalışmalar sonucunda, Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeği'nin Türkçe Formu'nun dil geçerliliği yönünden uygun bir ölçme aracı olduğu söylenebilir.



Kapsam geçerliğini değerlendirmek için konuya ilişkin uzmanların görüşü alınmaktadır. Bu uzmanlar hem ilgili bilim alanını hem de ölçek sorusu hazırlama teknik ve yöntemlerini bilen kişiler olmalıdır.<sup>68,71</sup>

Kapsam geçerliği için ölçek maddeleri açıklık, anlaşılabilirlik, kültüre uygunluk yönünden değerlendirilmektedir.<sup>68,71</sup> Her madde için uzmanın maddelerin uygunluğunu 1-4, 1-5 ve ya 1-10 arasında puanlar vererek değerlendirmesini sağlayacak bir form kullanılmaktadır.<sup>60,61</sup>

Uzman görüşlerinin değerlendirilmesinde Lawshe ve Davis teknikleri kullanılmaktadır. Davis (1992) tekniği uzman görüşlerini (4) “Uygun”, (3) “Madde hafifçe gözden geçirilmeli”, (2) “Madde ciddi olarak gözden geçirilmeli” ve (1) “Madde uygun değil” şeklinde dörtlü derecelendirmektedir. Bu teknikte (4) ve (3) seçeneklerini işaretleyen uzmanların sayısı toplam uzman sayısına bölünerek maddeye ilişkin “kapsam geçerlik indeksi” elde edilmektedir.<sup>74</sup>

Bu doğrultuda çeviri işleminden sonra kapsam geçerliliğini değerlendirmeleri için ölçek 14 uzman akademisyenin görüşüne sunulmuş ve ölçekteki her bir maddenin ölçme derecesini 1-4 puan arasında değerlendirmeleri istenmiştir (Ek-VII). Literatürde kapsam geçerlik oranının hesaplanmasında uzman sayısının 3-20 arasında olması gerektiği bildirilmektedir.<sup>73</sup> Bu çalışmada, 14 uzman görüşüne başvurularak ölçek hakkında görüş alınması, literatürle paralellik göstermektedir. Kapsam geçerliliği sırasında uzmanlardan gelen öneriler doğrultusunda 3, 9, 11 ve 12. maddelerde ifade değişikliğine gidilmiştir.

Literatürde Davis tekniği ile değerlendirilen kapsam geçerliliklerinde KGİ skorunun 0.80 ve üzerinde olması gerektiği bildirilmektedir.<sup>74</sup> Bu çalışmada da KGİ indeksi 0.84 olarak hesaplanmıştır. Bu anlamda ölçeğin kapsam geçerliliği yönünden yeterli olduğu söylenebilir.

Uzman görüşleri doğrultusunda maddelerde gerekli değişiklikler ve düzenlemeler yapıldıktan sonra ölçek 30 gebeden oluşan bir gruba ikinci defa uygulanmıştır. (Pilot uygulama yapılan 30 gebe araştırma kapsamına alınmamıştır). Pilot uygulamada alınan görüşlerde maddelerin anlaşılır olduğu ve değişiklik yapmaya gerek olmadığı belirlenmiş ve ölçeğe son şekli verilmiştir.

Likert tipi ölçeklerin iç tutarlılığının belirlenmesi için Cronbach alfa katsayısı hesaplanmaktadır. Cronbach alfa katsayısı, ölçekte yer alan maddelerin varyansları toplamının genel varyansa oranlanması ile bulunan bir ağırlıklı standart değişim ortalamasıdır. Bir ölçeğin Cronbach alfa katsayısının yüksek olması, o ölçeğin aynı özelliğin öğelerini ölçen tutarlı maddelerden oluştuğunu gösterir.<sup>70</sup>

Literatürde; Cronbach alfa katsayısı  $0.00 < \alpha < 0.40$  olduğunda ölçeğin güvenilir olmadığı,  $0.40 < \alpha < 0.60$  olduğunda ölçeğin düşük güvenilirlikte olduğu,  $0.60 < \alpha < 0.80$  olduğunda ölçeğin oldukça güvenilir olduğu,  $0.80 < \alpha < 1.00$  olduğunda ölçeğin yüksek derece güvenilir olduğu belirtilmektedir.<sup>72</sup> Bu çalışmada Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeği'nin Cronbach alfa katsayısı 0.70 olarak saptanmıştır (Tablo 4.1). Orijinal ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0.75 dir.<sup>78</sup> Bu katsayıların birbirine oldukça yakın olduğu görülmektedir.

Ölçeğin alt boyutlarına göre Cronbach alfa katsayıları incelendiğinde “Medikal ve Obstetrik Riskler/Fetal Sağlık” alt boyutunun Cronbach alfa katsayısının 0.72; “Gebelik Esnasındaki Psikososyal Değişiklikler” alt boyutunun 0.71 ve “Doğum Beklentisi” alt boyutunun 0.73 olduğu saptanmıştır (Tablo 4.2). Ölçeğin toplamının ve alt ölçeklerinin Cronbach alfa katsayıları  $0.60 < \alpha < 0.80$  aralığında olduğu için ölçeğin oldukça güvenilir olduğu söylenebilir.

Diğer bir iç tutarlılık ölçütü madde toplam puan korelasyonudur. Bu yöntemde bir ölçek maddesinin varyansı ile toplam ölçek puanının varyansı karşılaştırılarak

aralarındaki ilişki incelenir. Bir maddenin tümünün ölçtüğü özelliği ölçüp ölçmediğinin belirlenmesi için madde-toplam puan korelasyonu hesaplanmaktadır.<sup>70</sup>

Madde toplam puan korelasyonu yükseldikçe o maddenin etkinliği artmakta, korelasyon katsayısı düşük olduğunda ölçek maddelerinin yeterince güvenilir olmadığına karar verilmektedir. Literatürde bir maddenin madde- toplam puan korelasyonununun minimum 0.20 olması gerektiği belirtilmektedir.<sup>67</sup>

Bu çalışmada madde-toplam puan korelasyonları 0.36-0.56 arasında değişmektedir ve tüm maddelerin madde-toplam puan korelasyonları yeterli düzeydedir. Ölçek maddelerinin madde-toplam puan korelasyonlarının hepsi  $p < 0.01$  önem düzeyinde anlamlı bulunmuştur (Tablo 4.3) Bu bulgular 12 maddeden oluşan Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeğinin sorunlu maddesinin olmadığını göstermektedir.

İç tutarlılık ölçütlerinden bir diğeri testi yarılama yöntemidir. Bu yöntemde, soru formu iki eş parçaya bölünür, bu eş parçalar deneklere aynı anda uygulanır ve sonrasında, deneklerin eş parçalardan aldıkları puanlar arasındaki korelasyon ile güvenilirlik tahmini yapılır.<sup>59</sup> Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeğinin iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı için ölçek iki yarıya ayrıldığında birinci bölümün Cronbach alfa katsayısı 0.731 ve ikinci bölümün Cronbach alfa katsayısı 0.737 olarak saptanmıştır. İki bölüm arasındaki korelasyon katsayısı 0.75 olarak bulunmuştur (Tablo 4.4). Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeğinin iç tutarlılığına ilişkin iki yarı güvenilirlik değerlerinin yüksek olduğu bulunmuştur. Ölçeğin Guttman Split-Half Katsayısı ve Spearman-Brown Katsayısı ise 0.859 olarak bulunmuştur (Tablo 4.4). Bu bulgular Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeğinin iç tutarlılık güvenirliliğinin yüksek olduğunu göstermektedir.

Zamana karşı değişmezlik ölçütünde ölçeğin istikrarlılığı değerlendirilir. Aynı ölçme aracı bireylere farklı zamanlarda uygulandığında, bireylerin ölçme aracının maddelerine verdiği cevapların benzer yani tutarlı olması, o ölçme aracının zamana

karşı değişmezliğini göstermektedir.<sup>75</sup> Ölçeğin zamana göre değişmezliğini değerlendirmek amacıyla Pearson momentler çarpımı korelasyon analizi yapılmıştır.

Literatürde test-tekrar test için en az 30 bireye ulaşılması gerektiği belirtilmektedir.<sup>73</sup> Bu araştırmada, ölçek 70 kişilik örneklem grubuna iki hafta arayla iki kez uygulanmıştır. Ölçeğin birinci ve ikinci ölçüm sonuçları arasındaki ilişkiye ait korelasyon değeri  $r=0.984$  olup iki ölçüm arasında  $p<0.001$  önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır (Tablo 4.5). Bu bulgu ölçeğin birinci ve ikinci ölçüm sonuçlarının benzer olduğunu göstermektedir.

Paralel form güvenilirliğinin belirlenmesinde, aynı bireylere, aynı zamanda, aynı niteliklere sahip başka bir ölçme aracı uygulanarak iki ölçüm aracından elde edilen puanlar arasında korelasyon bakılmaktadır.<sup>68,70</sup> Bulunan korelasyon katsayısı eşdeğerlik katsayısıdır ve cevapların tutarlılığını gösterir. Katsayının en az 0.70 ve üzeri olması istenmektedir.<sup>68</sup>

Paralel form güvenilirliği için, Türkçe'de geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış Prenatal Distress Ölçeğinden yararlanılmıştır. Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeği ile Prenatal Distress Ölçeği arasındaki ilişkiye ait korelasyon değeri  $r=0.689$  olup iki ölçek arasında  $p<0.001$  önem düzeyinde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir (Tablo 4.6).

Ölçeğin güvenilirliğinin belirlenmesine yönelik yapılan analizlerden elde edilen bulgular Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeğinin güvenilirliğinin yüksek olduğunu göstermektedir.

Yapı geçerliliğinde ölçeğin ölçtüğü faktörler incelenerek ya da geçerliliği araştırılan ölçeğin diğer ölçek ve ölçülerle olan ilişkisi araştırılarak gerçekleştirilir. Her defasında ölçekle ilgili yeni bir parça bilgi elde edilerek, yığılmalı bir şekilde ölçeğin yapısı ve puanın anlamı hakkında bilgiler elde edilir.<sup>64</sup>

Faktör analizi, ölçek maddelerinin hangi alt boyutlar altında toplanacağını belirlemek amacıyla yapılan bir işlemdir.<sup>64</sup>

Faktör analizi yapılmadan önce, örneklemin faktör analizi için yeterliliğini belirlemek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve örneklemin faktör analizi için uygunluğunu belirlemek için Bartlett's Test of Sphericity (BTS) analizleri yapılmıştır.<sup>68</sup>

Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri;

- .90-1.00 arasında ise mükemmel,
- .80-.89 arasında ise iyi,
- .70-.79 arasında ise orta,
- .60-.69 arasında ise zayıf,
- .50-.59 arasında ise kötü,
- .50 nin altında ise kabul edilemez olarak yorumlanır.<sup>68</sup>

KMO değerinin. 60 üzerinde olması iyi bir faktör analizi için istenir.<sup>71</sup> Orijinal ölçekte KMO değeri 0.67 olarak bildirilmektedir.<sup>78</sup> Bu çalışmada KMO katsayısının 0.73 olduğu bulunmuştur (Tablo 4.7). Bu bulgu faktör analizi için örneklem büyüklüğünün yeterli olduğunu göstermektedir.

Barlett testi sonucuna göre  $X^2 = 458.249$ ,  $p=0.000$  olarak bulunmuştur (Tablo 4.7). Bu testin anlamlı çıkması faktör analizi için örneklem büyüklüğünün iyi ve korelasyon matrisinin uygun olduğunu göstermektedir.<sup>68,71</sup> Ayrıca bu bulgu faktör analizi için verilerin uygun olduğunu göstermektedir.

Açıklayıcı faktör analizi için veri orijinal ölçekte olduğu gibi temel bileşenler yöntemi ve varimax dik döndürme yöntemiyle incelenmiştir.<sup>78</sup>

Doğum Öncesi Algılanan Stres ölçeğinin faktör analizi sonrası toplam varyansın 44'ünü açıklayan özdeğeri 1.00'in üzerinde olan 3 faktörlü bir yapı ortaya çıkmıştır (Tablo 4.8). Literatürde faktör analizi için, faktör yüklerinin toplam varyansı açıklama

yüzdesinin 0.40 ve üzerinde olması istenmektedir.<sup>80</sup>

Faktör analizinde ölçeğin kaç faktörden oluştuğu Scree Plot testi ile saptanır. Scree Plot testinde grafik metodu ile özdeğerleri 1'in üzerinde olan faktörler incelenmektedir. Literatürde bu test sonucunda elde edilen grafikte ve grafik eğrisinin eğiminde oluşan ilk ani değişikliğe kadar olan faktörlerin seçilmesi önerilmektedir.<sup>80</sup>

Scree Plot test sonucu elde edilen grafikte özdeğeri 1.00'in üzerindeki ilk ani değişiklik üçüncü faktörde olmuştur. Bu sonuç doğrultusunda ölçeğin orijinal ölçekte olduğu gibi 3 faktörlü olduğu belirlenmiştir (Şekil 4.1).

Literatürde faktör yüklerinin, faktör analizi sonucunda 0.30 ve üzerinde olması istenmektedir.<sup>71</sup> Bu çalışmada maddelerin faktör yükü 0.36 ile 0.79 arasındadır (Tablo 4.9). Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeği'nde 3 faktörün hangi maddelerden oluştuğunun belirlenmesi için varimax döndürme yöntemi ile faktör yükleri matrisine bakılmıştır.

Faktör yükleri matrisi sonucuna göre;

**Faktör 1**'in 8., 9. ve 10. maddelerden oluştuğu,

**Faktör 2**'nin 1., 2., 3., 5. ve 7. maddelerden oluştuğu,

**Faktör 3**'ün 4., 6., 11. ve 12. maddelerden oluştuğu belirlenmiştir (Tablo 4.9).

Orijinal ölçekte ise,<sup>78</sup>

**Faktör 1:** 1., 8., 9., 10. maddelerden,

**Faktör 2:** 3., 4., 5., 7. maddelerden,

**Faktör 3:** 11. ve 12. maddelerden oluşmaktadır.

Görüldüğü gibi orijinal ölçekte 1. faktörde yer alan 1. madde bu çalışmada 2. faktörde, 2. faktörde yer alan 4. madde 3. faktörde yer almıştır. Orijinal ölçekte hiçbir faktöre dahil olmayan 2. madde bu çalışmada 2. faktörde yer alırken, 6. madde ise 3. faktörde yer almıştır.<sup>78</sup>

Orijinal ölçekteki bazı maddelerin faktörler arası yer değiştirmesine rağmen, faktörlerin içerisinde yer alan maddelerin içeriklerine bakıldığında faktörlerin adlandırılmasında bir değişiklik yapılmasına gerek olmadığı görülmüş ve faktörlerin adları orijinal ölçekteki gibi bırakılmıştır. Buna göre;

1. **Faktör:** “Medikal ve Obstetrik Riskler/Fetal Sağlık” alt boyutu,
2. **Faktör:** “Gebelik Esnasındaki Psikososyal Değişiklikler” alt boyutu,
3. **Faktör:** “Doğum Beklentisi” alt boyutudur.

Bu çalışmada toplam varyansın %15.634’ünü 1. faktörün, %14.713’ünü 2. faktörün ve %13.220’sini, 3. faktörün açıkladığı ve faktörlerin tümünün toplam varyansın %43.567’sini açıkladığı saptanmıştır (Tablo 4.10).

Bir ölçeğin açıklanan varyans oranının yüksek olması, o ölçeğin faktör yapısının güçlü olduğunu göstermektedir. Literatürde varyans oranlarının %40-60 arasında olması yeterli olarak belirtilmektedir.<sup>68</sup>

Literatür verileriyle kıyaslandığında açıklayıcı faktör analizi bulguları, madde faktör yükleri ve açıklanan varyansın yeterli düzeyde olduğu söylenebilir. Açıklayıcı faktör analizi yapıldıktan sonra ölçeğin orijinal halinin faktör yapısının doğrulanıp doğrulanmayacağını belirlemek için doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır.

Bir faktördeki maddelerin faktörle ilişkisinin yeterliliğini sınamak için doğrulayıcı faktör analizi yapılır.<sup>64,68</sup> Doğrulayıcı faktör analizi, veri ile yapının uyum düzeyini gösteren uyum indekslerinin incelenmesine dayalı bir yöntemdir.<sup>81</sup>

DFA’da uyumluluğu sınanan modelin yeterliliğini belirlemek için birçok uyum indeksi kullanılmaktadır. Bu araştırmada yapılan DFA için Ki kare uyum testi, GFI, RMSEA, CFI, NFI, RFI, IFI ve AGFI uyum indeksleri değerlendirilmiştir.

Literatürde NFI, NNFI, CFI, RFI, IFI ve GFI indekslerinin kabul edilebilir uyum değerinin 0.90, ve mükemmel uyum değerinin 0.95 olduğu belirtilmektedir. AGFI

indeksinin kabul edilebilir uyum değeri 0.85, mükemmel uyum değeri ise 0.90 ve üzeri iken; RMSEA indeksinin ise kabul edilebilir uyum değeri 0.08 ve mükemmel uyum değeri 0.05 olarak belirtilmektedir.<sup>82-84</sup>

Doğrulayıcı Faktör Analizi sonuçlarına göre  $\chi^2= 186.35$ ;  $N=54$ ;  $sd= 480$  ve  $p=0.000$  olarak saptanmıştır.  $\chi^2$  sonuçları model veri uyumunu test eder ve verilerin modele uyumlu olduğunu gösterir.  $\chi^2/sd= 3.45$  olup kabul edilebilir referans değeri olan  $\leq 5$ 'den küçüktür. Bu bulgu da verilerin modele uyumlu olduğunu göstermektedir. Model-veri uyumunun bir diğer göstergesi olan RMSEA kabul edilebilir referans değeri olan 0.080'e eşit bulunmuştur<sup>81</sup> (Şekil 4.2).

Ayrıca  $NCP=132.50$  (%90 kabul edilebilir güven aralığı 94.69-177.90),  $RMSEA=0.080$  (%90 kabul edilebilir güven aralığı 0.072-0.098),  $ECVI=0.69$  (%90 kabul edilebilir güven aralığı 0.58-0.82),  $NFI=1.00$ ,  $PNFI=0.82$ ,  $CFI=1.00$ ,  $IFI=1.09$ ,  $RFI=1.00$ ,  $RMR=0.27$ ,  $GFI=0.88$ ,  $AGFI=0.82$  ve  $PGFI=0.61$  olarak bulunmuştur. Literatürde RMSEA, RMR, SRMR değerlerinin sıfıra yakın ve 0.05 den küçük olması model-veri uyumunun mükemmelliğini gösterirken 0.08 ve daha küçük değerlerin de model veri uyumu için kabul edilebilir olduğu belirtilmektedir<sup>82-84</sup>

Literatürde GFI için 0.85 ve üzeri, AGFI için de 0.80 ve üzerinin model-veri uyumu için yeterli olduğu belirtilmektedir. CFI ve NNFI için ise 0.95 ve daha büyük değerler model-veri uyumunun mükemmel olduğunu göstermektedir.<sup>85</sup> DFA sonucunda elde edilen değerlere bakıldığında iyi uyum düzeyinde oldukları görülmektedir. Bu bulgular model-veri uyumunun kabul edilebilir düzeyde olduğunu göstermektedir.

Orijinal ölçekte ise bu değerler;  $\chi^2/sd= 1.29$ ,  $GFI=0.935$ ,  $CFI=0.954$ ,  $AGFI=0.901$ ,  $RMSEA=0.44$  olarak bulunmuştur.<sup>78</sup>



DFA sonucunda elde edilen veriler; Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeğinin orijinal ölçekteki gibi 3 faktörlü modelde olduğunu ve ölçeğin yapı geçerliğinin sağlandığı göstermektedir.

Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeğinin ayırt edici geçerliğini belirlemek için ölçekten alınan toplam puanlar düşükten yükseğe doğru sıralanmış ve bu sıralama sonrasında alt gruptan %27 ve üst gruptan %27'lik dilimler alınmıştır.

Her bir maddenin bu iki grubu ayırt edip etmediğini saptamak için t testi yapılmıştır. Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeğinin her bir maddesine ve toplam puanına ilişkin üst ve alt gruplar arasındaki farka ait t değerlerinin  $p < 0.05$  önem düzeyinde anlamlı saptanmıştır (Tablo 4.12).

Bu bulgulara göre, Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeğinde bulunan tüm maddelerin ve toplam puanın doğum öncesi algılanan stresi düşük olanlar ile yüksek olanları birbirinden ayırt edebildiği görülmektedir.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeğini Türkçeye uyarlayarak, geçerlilik ve güvenilirliğini test etmek amacıyla gerçekleştirilen araştırmanın sonucunda;

- Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeğinin madde toplam puan korelasyonlarının 0.36-0.56 arasında değiştiği, ölçeğin toplam Cronbach's alfa katsayısının 0.70, alt boyutlarının Cronbach's alfa katsayılarının ise 0.71-0.73 arasında olduğu ve bu değerlerin iç tutarlılık için oldukça güvenilir olduğu bulunmuştur.
- Test- tekrar test sonuçlarına göre Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeği'nin zamana karşı değişmediği görülmüştür.
- Prenatal Distress Ölçeği ile ölçeğin eş değerliliğinin olduğu belirlenmiştir.
- Faktör analizi sonrası maddelerin faktör yüklerinin 0.36 ile 0.79 arasında olduğu ve ölçeğin toplam varyansın %44'ünü açıklayan özdeğeri 1.00'in üzerinde olan 3 faktörlü bir yapıya sahip olduğu belirlenmiştir.
- Doğrulayıcı faktör analizi bulgularına göre ölçeğin 3 faktörlü yapısının geçerli ve model-veri uyumunun kabul edilebilir düzeyde olduğu saptanmıştır.

**Sonuç olarak;** Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeği'nin Türk toplumunda geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu saptanmıştır.

**Bu sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki öneriler getirilebilir:**

Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeğinin;

- Gebelerde, doğum öncesi algılanan stres düzeyinin belirlenmesinde veri toplama aracı olarak kullanılması,
- Gebelerde stresi etkileyen faktörlerin belirlenmesi ile ilgili çalışmalarda kullanılması,
- Multipar gebelerde geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasının yapılması, önerilebilir.

## KAYNAKLAR

1. Dülgerler Ş, Engin E, Ertem G. Gebelerin ruhsal belirti dağılımlarının incelenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 2005, 1: 115-126.
2. Taşkın L. *Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği*, 13. Baskı. Ankara, Özyurt Matbaacılık, 2016:259-265.
3. Yeşilçiçek Çalık K, Aktaş S. Gebelikte depresyon: Sıklık, risk faktörleri ve tedavisi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 2011, 3: 142-162.
4. Altıncelep F. Gebelerdeki Prenatal Distres Düzeyinin Belirlenmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: İstanbul Bilim Üniversitesi, 2011.
5. Mermer G, Bilge A, Yücel U, Çeber E. Gebelik ve doğum sonrası dönemde sosyal destek algısı düzeylerinin incelenmesi. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 2010, 1: 71-76
6. Ortaarık E, Tekgöz İ, Ak M, Kaya E. İkinci trimestir gebelerde depresyon ve anksiyete bozukluğu ile ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi. *İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2012, 1: 16-20.
7. Kaplan S, Bahar A, Sertbaş G. Gebelerde doğum öncesi ve doğum sonrası dönemlerde durumluk kaygı düzeylerinin incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2007, 10: 113-121.
8. Yali AM, Lobel M. Stress-resistance resources and coping in pregnancy. *Anxiety, Stress and Coping*, 2002, 15: 289–309.
9. Alderdice F, Lynn F. Factor structure of the prenatal distress questionnaire. *Midwifery*, 2011, 27: 553-539.

10. Huizink AC, Mulder EJ, Robles de Medina PG, Visser GH, Buitelaar JK. Is pregnancy anxiety a distinctive syndrome? *Early Human Development*, 2004, 79: 81-91.
11. Leigh B, Milgrom J. Risk factors for antenatal depression, postnatal depression and parenting stress. *Biomed Central Psychiatry*, 2008, 8: 1-11.
12. Lancaster CA, Gold KJ, Flynn HA, Yoo H, Marcus SM, Davis MM. Risk factors for depressive symptoms during pregnancy: A systematic review. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 2010, 202: 5–14.
13. Woods SM, Melville JL, Guo Y, Fan MY, Gavin A. Psychosocial stress during pregnancy. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 2010, 202: 61-67.
14. Eskici L, Demir AS, Atasoy N, Arıkan İ, Harma M. Gebelerde depresyon ve anksiyete bozukluğunun obstetrik sonuçları ve yenidoğan üzerine etkileri. *Anadolu Tıbbi Araştırmalar Dergisi*, 2012, 6: 10-16.
15. Breikopf CR, Primeau AL, Levine ER, Olson GL, Wu HZ, Berenson AB. Anxiety symptoms during pregnancy and postpartum. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynecology*, 2006, 27: 157–162.
16. Rondo PHC, Ferreira RF, F Nogueira F, Ribeiro MCN, Lobert H, Artes R. Maternal psychological stress and distress as predictors of low birth weight, prematurity and intrauterine growth retardation. *European Journal of Clinical Nutrition*, 2003, 57: 266-272.
17. Field T, Diego M, Hernandez-Reif M. Prenatal depression effects on the fetus and newborn: A review. *Infant Behavior and Development*, 2006, 29: 445-455.
18. Park JH, Karmaus W, Zhang H. Prevalence of and risk factors for depressive symptoms in Korean women throughout pregnancy and in postpartum period. *Asian Nursing Research*, 2015, 219-225.

19. Lobel M, Cannella DL, Graham EJ, Devinent JC, Meyer BA. Pregnancy-specific stress, prenatal health behaviors, and birth outcomes. *Health Psychology*, 2008, 5: 604–615.
20. Green JM, Kafetsios K, Statham HE, Snowdon MC. Factor structure, validity and reliability of the Cambridge worry scale in a pregnant population. *Journal of Health Psychology*, 2003,753–764.
21. Pop VJM, Pommer AM, Pop-Purceleanu M, Wijnen HAA, Bergink V, Pouwer F. Development of the Tilburg Pregnancy Distress Scale: the TPDS. *Biomed Central Pregnancy and Childbirth*, 2011, 11: 80-87.
22. Kitapçioğlu G, Yanikkerem E, Sevil Ü, Yüksel D. Gebelerde doğum ve postpartum döneme ilişkin endişeler; bir ölçek geliştirme ve validasyon çalışması. *Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 2008, 9: 47-54.
23. Çelik A. *Kriz ve Stres Yönetimi*, 1. Baskı. Ankara, Özbaran Ofset Matbaacılık, 2010:227-230.
24. Cüceloğlu D. *İnsan ve Davranışı*, 25. Baskı. İstanbul, Remzi Kitabevi, 2012:321-325.
25. Baltaş Z, Baltaş A. *Stres ve Başa Çıkma Yolları*, 31. Baskı. İstanbul, Remzi Kitabevi, 2014: 58-60.
26. Lau Y, Fu Keung Wong D, Yuqiong W, Ho Keung Kwong D. The Roles of social support in helping Chinese women with antenatal depressive and anxiety symptoms cope with perceived stress. *Archives of Psychiatric Nursing*, 2014, 305–313.
27. Akbaş E, Vırit O, Kalenderoğlu A, Savaş AH, Sertbaş G. Gebelikte sosyodemografik değişkenlerin kaygı ve depresyon düzeyleriyle ilişkisi. *Nöropsikiyatri Arşivi*, 2008, 45: 85-91.

28. Gümüş BA, Çevik N, Hyusni HS, Biçen Ş, Keskin G, Malak TA. Gebelikte benlik saygısı ve beden imajı ile ilişkili özellikler. *Anatolian Journal of Clinical Investigation*, 2011, 1: 7- 14.
29. Lavender V. Body image: change, dissatisfaction and disturbance. In: Price S (ed). *Mental Health in Pregnancy and Childbirth*. Edinburgh, Churchill Livingstone, 2007:123-146.
30. Yali MA, Lobel M. Coping and distress in pregnancy: an investigation of medically high risk women. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynecology*, 1999, 20: 39-52.
31. Tunç S, Yenicesu O, Çakar E, Özcan H, Pekçetin S, Danışman N. Antenatal dönemde anksiyete ve depresyonun görülme sıklığı ve ilişkili faktörler. *The Journal of Gynecology - Obstetrics and Neonatology*, 2012, 9: 1431- 1435.
32. Kuğu N, Akyüz G. Gebelikte ruhsal durum. *Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 2001, 23: 61-64.
33. Özkan S. *Psikiyatrik Tıp: Konsültasyon-Liyezon Psikiyatrisi*. İstanbul, ROCHE Müstahzarları Sanayi, 1993.
34. Melender HL. Experiences of fears associated with pregnancy and childbirth: A study of 329 pregnant women. *Birth*, 2002, 29: 101-111.
35. Şahin N, Dinç H, Dişsiz M. Gebelerin doğuma ilişkin korkuları ve etkileyen faktörler. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni*, 2009, 40: 57-62.
36. Lau Y, Yin L. Maternal, obstetric variables, perceived stress and health-related quality of life among pregnant women in Macao, China. *Midwifery*, 2011, 22: 668-673.
37. Obela C, Hedegaarda M, Henriksen TB, Secher NJ, Olsen J, Levine S. Stress and salivary cortisol during pregnancy. *Psychoneuroendocrinology*, 2005, 30: 647–656.

38. Madazlı R. Gebelik ve stres. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri. Medikal Açıdan Stres ve Çareleri. *Sempozyum Dizisi*. 2005, 47: 61-62.
39. Alder J, Fink N, Bitzer J, Höslı I, Holzgreve W. Depression and anxiety during pregnancy: A risk factor for obstetric, fetal and neonatal outcome? A critical review of the literatüre. *The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, 2007, 20: 189–209.
40. Pearlstein T. Depression during pregnancy. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology*, 2015, 1-11.
41. Bhagwanani SG Seagraves K, Dierker JL, Lax M, Relationship between prenatal anxiety and perinatal outcome in nullıparous women: a prospective study. *Journal of The National Medical Association*, 1997, 89: 93-98.
42. Diego MA, Field T, Hernandez-Reif M, Schanberg S, Kuhn C, Gonzalez-Quintero VH. Prenatal depression restricts fetal growth. *Early Human Development*, 2009, 85: 65-70.
43. Andersson L, Sundstrom-Poromaa I, Wulff M, Astrom M, Bixo M. Neonatal outcome following maternal antenatal depression and anxiety: A population-based study. *American Journal of Epidemiology*, 2004, 159:872-881.
44. Shishehgar S, Dolatian M. Perceived pregnancy stress and quality of life amongst Iranian women. *Global journal of health science*, 2014, 6:270-277.
45. Dieter JN, Field T, Hernandez-Reif M, Jones NA, Lecanuet JP, Salman FA, Redzepi M. Maternal depression and increased fetal activity. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 2001, 21: 468–473.

46. Talge NM, Neal C, Glover V. Antenatal maternal stress and long term effects on child neurodevelopment: How and why? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 2007, 48: 245–261.
47. Weinstock M. Alterations induced by gestational stress in brain morphology and behaviour of the offspring. *Progress in Neurobiology*, 2001, 65: 427-451.
48. O'Connor TG, Heron J, Golding J, Beveridge M, Glover V. Maternal antenatal anxiety and children's behavioural/emotional problems at 4 years. Report from the avon longitudinal study of parents and children. *The British Journal of Psychiatry*, 2002, 180:502-508.
49. Niederhofer, H. & Reiter, A. Prenatal maternal stress, prenatal fetal movements and perinatal temperature factors influence behaviour and school marks at the age of 6 years. *Fetal Diagnosis and Therapy*, 2004, 19: 160–162.
50. Andersson NW, Hansen MV, Larsen AD, Hougaard KS, Kolstad HA, Schlünssen V. Prenatal maternal stress and atopic diseases in the child: a systematic review of observational human studies. *European Journal of Allergy And Clinical Immunology*, 2015, 3 : doi: 10.1111/all.12762.
51. Hammen C, Brennan AP. Severity, chronicity and timing of maternal depression and risk for adolescent offspring diagnoses in a community sample. *Archives of General Psychiatry*, 2003, 60: 253-258.
52. Limlomwongse N, Liabsuetrakul T. Cohort study of depressive moods in Thai women during late pregnancy and 6–8 weeks of postpartum using the edinburgh postnatal depression scale (epds). *Archives of Women's Mental Health*, 2006, 9:131-138.



53. Orr ST, Blazer DG, James SA, Reiter JP. Depressive symptoms and indicators of maternal health status during pregnancy. *Journal of Women's Health*, 2007, 16: 535-542.
54. Okanlı A, Tortumluoğlu G, Kırpınar İ. Gebe kadınların ailelerinden algıladıkları sosyal destek ile problem çözme becerileri arasında ilişki. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 2003, 4: 98-105.
55. Demirbaş H, Kadioğlu H. Prenatal dönemdeki kadınların gebeliğe uyumu ve ilişkili faktörler. *Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2014, 4: 200-206
56. Rosand GM, Slinning K, Eberhard-Gran M, Roysamb E, Tambs K. Partner relationship satisfaction and maternal emotional distress in early pregnancy. *BMC Public Health*, 2011,11: 1-12.
57. Akça Ay F. *Sağlık Uygulamalarında Temel Kavramlar ve Beceriler*, 4. Baskı. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2012:4.
58. Koyun A, Taşkın L, Terzioğlu F. Yaşam dönemlerine göre kadın sağlığı ve ruhsal işlevler: Hemşirelik yaklaşımlarının değerlendirilmesi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 2011, 3: 67-99
59. Ercan İ, Kan İ. Ölçeklerde güvenilirlik ve geçerlik. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 2004, 30: 211-216.
60. Erefe İ. Veri Toplama Araçlarının Niteliği. İçinde: Erefe İ (editör). *Hemşirelikte Araştırma İlke, Süreç ve Yöntemleri*, 1. Baskı. İstanbul, Odak Ofset, 2002:169-187.
61. Gözüm S, Aksayan S. Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber I. Ölçek uyarlama aşamaları ve dil aşamaları. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 2002, 4: 9-20.

62. Deniz KZ. Psikolojik ölçme aracı uyarlama. *Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2007,40:1- 16.
63. Savaşır İ. Ölçek uyarlamasındaki sorunlar ve bazı çözüm yolları. *Türk Psikoloji Dergisi Özel Sayı*, 1994, 9: 27-32.
64. Gözüm S, Aksayan S. Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber II: Psikometrik özellikler ve kültürlerarası karşılaştırma. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 2003, 5:3-14.
65. Karasar N. *Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar, İlkeler, Teknikler*, 10.baskı. Ankara, Nobel Basım Evi, 2000, 136-153.
66. Ergin DY. Ölçeklerde geçerlik ve güvenirlik. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1995, 7: 125-148.
67. Öner N. *Türkiye’de Kullanılan Psikolojik Testler, Bir Başvuru Kaynağı*, 3. Baskı. İstanbul, Boğaziçi Matbaası, 2009:520-525.
68. Şencan H. *Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenirlik ve Geçerlik*, 1. Baskı. Ankara, Seçkin Yayıncılık, 2005.
69. Özdamar K. *Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi*, 5. Baskı. Eskişehir, Kaan Kitabevi, 2004: 450-455.
70. Akgül A. *Tıbbi Araştırmalarda İstatistiksel Analiz Teknikleri SPSS uygulamaları*, 3.Baskı. Ankara, Emek Ofset Ltd. Şti, 2005:440-455.
71. Büyüköztürk Ş. *Veri Analizi El Kitabı*, 8. Baskı. Ankara, Pegem Ak Yayıncılık, 2007,167-182.
72. Alpar R. *Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik- Güvenirlik*, 3. Baskı, Ankara, Detay Yayıncılık, 2014: 475-527.
73. Tavşancıl E. *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS İle Veri Analizi*, 2. Baskı. Ankara, Nobel Yayın Dağıtım, 2002: 110-116.

74. Yurdugül H. Ölçek Geliştirme Çalışmalarında Kapsam Geçerliği İçin Kapsam Geçerlilik İndekslerinin Kullanılması. *XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi*, 28-30 Eylül, Denizli, 2005.
75. Özgüven İE. *Psikolojik Testler. Güvenirlik ve Geçerlik*, Ankara, Sistem Ofset, 2000: 83-109.
76. Hair JF, Black B, Babin B, Anderson RE, Tatham R. *Multivariate Data Analysis*, 5<sup>nd</sup> ed. Upper Saddle River, Prentice Hall, 2006: 29-35.
77. Yüksel F, Akın S, Durna A. Prenatal distress ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması ve faktör analizi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 2011, 8: 43-51.
78. Razurel C, Kaiser B, Dupuis M, Antonietti JP, Citherlet C, Epiney M, Sellenet C. Validation of the antenatal perceived stress inventory. *Journal of Health Psychology*, 2014, 19: 471-481.
79. Lobel M. The Stony Brook pregnancy project: Revised prenatal distress questionnaire (NUPDQ): 17-Item Version, NUPDQ2.DOC, 2008, 06/25/96.
80. Kline P. *An Easy Guide to Factor Analysis*. London and New York: Routledge, 1994.
81. Erkorkmaz Ü, Etikan İ, Demir O, Özdamar K, Yavuz SY. Doğrulayıcı faktör analizi ve uyum indeksleri. *Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi*, 2013, 33: 210-223.
82. Şimşek Ö. *Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş: Temel İlkeler ve LISREL Uygulamaları*, 1. Baskı. Ankara, Ekinoks Basın Yayın Dağıtım Ltd Sti, 2007: 20-55.
83. Meydan HC, Şeşen, H. *Yapısal Eşitlik Modellemesi AMOS uygulaması*, 1. Baskı. Ankara, Detay Yayıncılık, 2011.

84. Bayram N. *Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş: AMOS Uygulamaları*, 3. Baskı. Bursa, Ezgi Kitabevi, 2010.
85. Marsh HW, Balla JR, McDonald RP. Goodness of fit indexes in confirmatory factor analysis: The effect of sample size. *Psychological Bulletin*, 1988, 103:391.

## EKLER

### EK-I. ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler	
<b>Adı Soyadı:</b>	İlknur KÜLÇÜR
<b>Doğum tarihi:</b>	28.06.1991
<b>Doğum Yeri:</b>	Erzurum
<b>Medeni Hali:</b>	Bekâr
<b>Uyruğu:</b>	T.C.
<b>Adres:</b>	Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Doğum, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı
<b>Tel:</b>	0442 231 57 93- 0553 531 68 31
<b>Faks:</b>	
<b>E-mail:</b>	ilknur.kulcur@atauni.edu.tr
Eğitim	
<b>Lise:</b>	Erzurum Lisesi (2009)
<b>Lisans:</b>	Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi (2009-2013)
<b>Yüksek Lisans:</b>	Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Doğum, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı (2014-...)
Yabancı Dil Bilgisi	
<b>İngilizce:</b>	Orta derecede (YDS 66.25, Eylül 2014)
Üye Olunan Mesleki Kuruluşlar	
	Türk Hemşireler Derneği

## EK-II. TANITICI ÖZELLİKLER FORMU

1) Yaşınız?.....

2) Çalışma Durumunuz

- a) Çalışıyor
- b) Çalışmıyor

3) Eğitim Durumunuz

- a) İlkokul mezunu
- b) Ortaokul mezunu
- c) Lise mezunu
- d) Üniversite mezunu

4) Eşinizin Eğitim Durumu

- a) Okur yazar değil
- b) Okur yazar
- c) İlkokul mezunu
- d) Ortaokul mezunu
- e) Lise mezunu
- f) Üniversite mezunu

5) Eşinizin Mesleği

- a) Memur
- b) İşçi
- c) Serbest meslek
- d) Diğer.....

6) Aile Tipiniz

- a) Çekirdek aile
- b) Geniş aile

7) Şu anki ekonomik durumunuzu nasıl tanımlarsınız?

- a) İyi
- b) Orta
- c) Kötü

8) Sağlık güvenceniz var mı?

- a) Evet
- b) Hayır

9) Kaç yıllık evlisiniz? .....

10) Gebeliği isteme durumunuz?

- a) İstiyorum
- b) İstemiyorum

11) Gebeliğinizin kaçınıcı haftasındasınız?.....

12) Gebeliğiniz süresince kaç kilo aldınız? .....

**13) Gebeliğiniz süresince gebeliğe bağlı herhangi bir problem yaşadınız mı?**

- a) Evet
- b) Hayır

**14) Eğer problem yaşadıysanız ne olduğunu yazınız.**

- a) Bulantı-kusma
- b) Aşırı kilo alma
- c) Kan basıncında yükselme
- d) Depresyon
- e) Kan şekerinde yükselme
- f) Diğer.....

**15) Gebelik boyunca kaç kez sağlık hizmeti aldınız? .....**

**16) Bebek doğduktan sonra bakımına yardım edecek kimse var mı?**

- a) Evet
- b) Hayır

**17) Sigara kullanıyor musunuz?**

- a) Evet
- b) Hayır
- c) Kullanıyordum gebelik döneminde bıraktım

**18) Sigara kullanıyorsanız günlük kullandığınız miktarı yazınız.**

.....

### EK-III. ANTENATAL PERCEIVED STRESS INVENTORY

Below are some statements about your pregnancy. In respect to these statements, indicate your perceived stress level during your pregnancy choosing one of the five boxes below. Please tick only one box for each question.

<b>I am stressed about.....</b>	<b>Not at all (1)</b>	<b>A little (2)</b>	<b>Fairly (3)</b>	<b>Very (4)</b>	<b>Extremely (5)</b>
1. the obstetric or medical problems I might encounter during pregnancy					
2. not being able to do what I used to do before (smoking, drinking, going out, traveling, sports, etc.)					
3. having gained weight during pregnancy					
4. my state of fatigue (current)					
5. my mood swings, my hypersensitivity					
6. not knowing the delivery date					
7. my relationship with my partner					
8. the baby's health					
9. the screening tests for trisomy					
10. the echography					
11. the prospect or not of having an epidural					
12. the risk of suffering an episiotomy					

Anything else?



#### EK-IV. DOĞUM ÖNCESİ ALGILANAN STRES ÖLÇEĞİ

Aşağıda gebeliğiniz ile ilgili bazı ifadeler bulunmaktadır. Bu ifadelere yönelik gebelik süresince algıladığınız stres düzeyini aşağıda verilen beş kutucuktan birini seçerek belirtiniz. Lütfen her bir soru için sadece bir kutucuğu işaretleyiniz.

İfadeler	Hiç (1)	Biraz (2)	Oldukça (3)	Çok (4)	Çok Fazla (5)
1. Gebeliğim sırasında karşılaşılabileceğim sağlık sorunları konusunda stresliyim.					
2. Daha önce yapabildiğim ancak gebelikte yapamadığım şeyler (sigara, alkol kullanma, dışarı çıkma, seyahat, spor vb.) konusunda stresliyim.					
3. Gebeliğim sırasında kilomda oluşacak değişiklikler konusunda stresliyim.					
4. Gebeliğim sırasında kendimi yorgun hissetmem konusunda stresliyim.					
5. Gebeliğim sırasındaki ruhsal durumum ve aşırı hassasiyetim konusunda stresliyim.					
6. Doğum yapacağım zamanı bilemediğim için stresliyim.					
7. Gebeliğim sırasında eşim ile ilişkilerim konusunda stresliyim.					
8. Bebeğimin sağlığı konusunda stresliyim.					
9. Down sendromu gibi genetik bozukluklar için yapılan tarama testleri konusunda stresliyim.					
10. Ultrason çektirme konusunda stresliyim.					
11. Epidural anestezi (Belden uyuşturma) olup olmayacağım konusunda stresliyim.					
12. Epizyotomi (Dikişli doğum) uygulanırsa acı çekip çekmeyeceğim konusunda stresliyim.					

Başka bir probleminiz varsa lütfen belirtiniz (.....)

## EK-V. PRENATAL DİSTRESS ÖLÇEĞİ

Gebeliğinizin bu döneminde, kendinizi **rahatsız**, **endişeli** ya da **üzgün hissettiğiniz** durumları lütfen aşağıda yer alan “**0-Hiç**”, “**1-Biraz**” ve “**2-Çok Fazla**” seçeneklerinden birini işaretleyerek cevaplayınız. Lütfen her bir soru için sadece bir kutucuğu işaretleyiniz.

İfadeler	Hiç	Biraz	Çok Fazla
1. Gebeliğinizin bu döneminde yeni doğan bebeğin bakımı konusunda kendinizi rahatsız, üzgün ya da endişeli hissediyor musunuz?			
2. Gebeliğinizin bu döneminde yüksek tansiyon veya şeker hastalığı gibi devam eden sağlık sorunlarınızın gebeliğunuze etkisi konusunda kendinizi rahatsız, üzgün ya da endişeli hissediyor musunuz?			
3. Gebeliğinizin bu döneminde enerjinizin düşük olması ve kendinizi yorgun hissetmeniz konusunda kendinizi rahatsız, üzgün ya da endişeli hissediyor musunuz?			
4. Gebeliğinizin bu döneminde doğum sırasında hissedeceğiniz ağrı/sancı konusunda kendinizi rahatsız, üzgün ya da endişeli hissediyor musunuz?			
5. Gebeliğinizin bu döneminde aldığınız sağlık bakım hizmetleri için yaptığınız harcamalar konusunda kendinizi rahatsız, üzgün ya da endişeli hissediyor musunuz?			
6. Gebeliğinizin bu döneminde kilonuzda ve vücudunuzun görünümünde oluşan değişiklikler konusunda kendinizi rahatsız, üzgün ya da endişeli hissediyor musunuz?			
7. Gebeliğinizin bu döneminde bebeğin çok erken doğma olasılığı konusunda kendinizi rahatsız, üzgün ya da endişeli hissediyor musunuz?			
8. Gebeliğinizin bu döneminde gebelikte ortaya çıkan kusma, ayaklarda şişlik veya bel ağrısı gibi bedensel şikayetler konusunda kendinizi rahatsız, üzgün ya da endişeli hissediyor musunuz? (Evet ise; hangi şikayetler? .....)			
9. Gebeliğinizin bu döneminde aldığınız tıbbi bakımın kalitesi konusunda kendinizi rahatsız, üzgün ya da endişeli hissediyor musunuz?			

10. Gebeliğinizin bu döneminde bebeğin doğumu nedeniyle diğer insanlarla olan ilişkilerinizde yaşayacağınız değişiklikler konusunda kendinizi rahatsız, üzgün ya da endişeli hissediyor musunuz? (Evet ise; özellikle kim?.....)			
11. Gebeliğinizin bu döneminde sağlıksız bir bebeğiniz olabileceği konusunda kendinizi rahatsız, üzgün ya da endişeli hissediyor musunuz?			
12. Gebeliğinizin bu döneminde doğum sırasında neler olacağı konusunda kendinizi rahatsız, üzgün ya da endişeli hissediyor musunuz?			
13. Gebeliğinizin bu döneminde çalışma yaşamınız veya ailenizin bakımı konusunda kendinizi rahatsız, üzgün ya da endişeli hissediyor musunuz?			
14. Gebeliğinizin bu döneminde bebeğin giysileri, beslenmesi ve sağlık bakımı için yapacağınız harcamalar konusunda kendinizi rahatsız, üzgün ya da endişeli hissediyor musunuz?			
15. Gebeliğinizin bu döneminde bebeğin doğumundan sonra bir işte çalışmak durumunda olmanız konusunda kendinizi rahatsız, üzgün ya da endişeli hissediyor musunuz?			
16. Gebeliğinizin bu döneminde bebeğin doğumundan sonra bebeğin günlük bakımı, diğer bakım konuları ve bebek bakımında destek alınan kişiler konusunda kendinizi rahatsız, üzgün ya da endişeli hissediyor musunuz?			
17. Gebeliğinizin bu döneminde kullandığınız sigara, alkol ya da ilaçlardan bebeğin etkilenmiş olup olmadığı konusunda kendinizi rahatsız, üzgün ya da endişeli hissediyor musunuz?			

**18. Gebeliğiniz, doğum veya bebeğiniz ile ilgili sizi rahatsız eden, endişelendiren ya da üzen başka şeyler var mı?**

0

1

HAYIR

EVET

(Cevabınız Evet ise) ; bunların neler olduğunu söyleyebilir misiniz?.....

## EK-VI. ÇEVİRİ YAPAN UZMANLAR

Yrd. Doç. Dr. Muzaffer BARIN	Atatürk Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi İngiliz Dili ve Edebiyatı Bölümü
Yrd. Doç. Dr. Servet TİKEN	Atatürk Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü
Okutman Nermin ARSLAN	Atatürk Üniversitesi, Yabancı Diller Yüksekokulu
Okutman Nihal KARABACAK	Atatürk Üniversitesi, Yabancı Diller Yüksekokulu

## EK-VII. GÖRÜŞÜ ALINAN UZMANLAR

Prof. Dr. Ferda ÖZBAŞARAN	Balıkesir Üniversitesi, Sağlık Yüksek Okulu Ebelik Bölümü
Prof. Dr. Türkan PASİNLİOĞLU	Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Doğum, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD
Prof. Dr. Ümran SEVİL	Ege Üniversitesi, İzmir Atatürk Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü
Doç. Dr. Ayşe OKANLI	Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Psikiyatri Hemşireliği AD
Doç. Dr. Derya TANRIVERDİ	Gaziantep Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü
Doç. Dr. Emel EGE	Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü
Doç. Dr. Evşen NAZİK	Çukurova Üniversitesi, Adana Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü
Doç. Dr. Funda ÖZDEMİR	Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü
Doç. Dr. Nezihe UĞURLU	Muğla Üniversitesi, Sağlık Yüksek Okulu Hemşirelik Bölümü
Doç. Dr. Nülüfer ERBİL	Ordu Üniversitesi, Sağlık Yüksek Okulu Hemşirelik Bölümü
Doç. Dr. Serap EJDER APAY	Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü
Yrd. Doç. Dr. Aslı SİS ÇELİK	Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Doğum, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD
Yrd. Doç. Dr. Ayla ÇAPIK	Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü
Yrd. Doç. Dr. Songül AKTAŞ	Karadeniz Teknik Üniversitesi Trabzon Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü

\*Uzmanların isimleri ünvan ve alfabetik sıraya göre sıralanmıştır.

## EK-VIII. ÖLÇEK YAZARINDAN ALINAN İZİN FORMU

**De :** İLKNUR KÜLÇÜR [ilknur\_kulcur235@outlook.com]

**Envoyé :** vendredi 13 février 2015 14:43

**À :** Razurel Chantal (HES)

**Objet :**

Dear Ms. Razurel

I would like to adapt your scale which is validation of antenatal perceived stress inventory into Turkish and I want to study validity-reliability. Do you know whether Turkish adaption of this scale has been studied? I am confused that should I only apply for women in the prenatal period? (36.-39. weeks) or including puerperal in the postpartum period? Would you help me about this confusion? Would you please send me original scale?

Yours sincerely,

Res. Asst. Ilknur Kulcur

Obstetrics and Gynaecology Nursing Division

Faculty of Health Sciences Ataturk University

25240, Erzurum, Turkey

Good Morning

No I don't know any other adaptation made in Turkish. APSI is for the prenatal period but if you want to investigate stress in postpartum and postnatal periods I developed other specific scales these periods (please find enclosed the relevant articles). The original scale is in French I was also put you as an attachment.

Best Regards

Chantal razurel

Chantal RAZUREL, MSc, PhD

Professeure HES, Filière Sage-Femme

Haute école de santé Avenue de Champel 47 1206 Genève

chantal.razurel@hesge.ch [www.hesge.ch/heds](http://www.hesge.ch/heds)

Direct +41 22 388 56 86 Central +41 22 388 56 00

---

**EK-IX. PRENATAL DİSTRESS ÖLÇEĞİ'Nİ TÜRKÇE'YE REVİZE EDEN  
YAZARDAN ALINAN İZİN FORMU**

İLKNUR KÜLÇÜR <ilknur\_kulcur235@outlook.com>

Hocam Merhaba;

Ben Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesinden Araş. Gör. İlknur KÜLÇÜR.

Hocam Yüksek Lisans tez konum Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeği'nin Geçerlilik ve Güvenilirlik çalışmasıdır. Ölçeğimin paralel formlar güvenilirliği için sizin Türkçe'ye geçerlilik ve güvenilirliğini yaptığınız Prenatal Distress Ölçeği'ni tezimde paralel form olarak kullanmama müsaade eder misiniz?

Yardımlarınız için şimdiden teşekkür eder, iyi çalışmalar dilerim.

Saygılarımla...

Sayın Külçür,

Ölçeği kullanabilirsiniz. Ölçeği çalışmanızda kullanmanızdan mutluluk duyarız.

Başarılar dileriz.

Doç. Dr. Semiha AKIN

Uzm. Hem. Fatma YUKSEL

Doç. Dr. Semiha AKIN

Istanbul Bilim Üniversitesi

Florence Nightingale Hastanesi Hemsirelik Yüksekokulu

Yazarlar Sokak No:17 34394 Esentepe

Sisli / Istanbul

## EK-X. ETİK KURUL ONAY FORMU



### Sağlık Bilimleri Fakültesi ETİK KURUL SONUÇ FORMU



Sayı: 02

Tarih:10.03.2015

**Araştırmanın Adı:** “Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeğinin Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması”

**Araştırmanın Yürütülmesi Uygundur** (X)

**Düzenlemeler Yapıldıktan Sonra Yürütülmesi Uygundur** ( )

**Araştırmanın Yürütülmesi Uygun Değildir** ( )

**Açıklamalar (Uygun değil ya da düzeltme gerekiyorsa):** Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Etik Kurulu'nun 10.03.2015 tarihinde yapılan toplantısında “Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeğinin Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması” konulu Yrd.Doç.Dr.Aslı SİS ÇELİK ve Arş.Gör.İlknur KÜLÇÜR'ün çalışması etik açıdan uygun bulunmuştur.

Prof.Dr. Mehtap TAN

Başkan

Doç. Dr. Fatma GÜDÜCÜ TÜFEKÇİ  
Başkan Yrd.

Doç. Dr. Ayda ÇELEBİOĞLU  
Üye

Doç. Dr. Nadiye ÖZER  
Üye

Doç. Dr. Elanur YILMAZ KARABULUTLU  
Sekreter/Raportör



## EK-XI. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI KURUMUN İZİN YAZISI



T.C.  
SAĞLIK BAKANLIĞI  
TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU  
Erzurum Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği

16 Nisan 2015

SAYI : 98003106 -774/  
KONU : Tez Çalışması

5632

ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE  
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)  
ERZURUM

İlgi : 07/04/2015 tarih ve 88179374-1322/7991 sayılı yazınız.

İlgi yazınız ile talep etmiş olduğunuz Üniversiteniz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans öğrencisi İlknur KÜLÇÜR'ün "Doğum Öncesi Algılanan Stres Ölçeğinin Geçerlilik ve Güvenilirlik" konulu uygulama çalışmasını Nisan 2015 - Şubat 2016 tarihleri arasında sonuçlarının Kurumumuzla paylaşılması halinde Genel Sekreterliğimize bağlı Nenehatun Kadın Doğum Hastanesinde uygulayabilmesi Genel Sekreterliğimizce uygun görülmüş olup; Gereğini arz ederim.

Prof. Dr. Fazlı ERDOĞAN  
Genel Sekreter