



## ARAŞTIRMA / RESEARCH

# Gebelikte Risk Algısı Ölçeği: Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması

## Perception of Pregnancy Risk Scale: Turkish validity and reliability study

Funda Evcili<sup>1</sup>, Gülseren Dağlar<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Çocuk Bakımı ve Gençlik Hizmetleri Çocuk Gelişimi Bölümü, Sivas, Turkey

<sup>2</sup>Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü, Sivas, Turkey

*Cukurova Medical Journal 2019;44 (Suppl 1):*

### Abstract

**Purpose:** The purpose of this study is to examine the reliability and validity of Turkish form of Perception of Pregnancy Risk Scale that was developed by Heaman ve Gupton.

**Materials and Methods:** The Turkish scale was administered to 349 pregnant women (164 risky and 185 healthy) who were admitted to two hospitals in the city center between September 2018 and January 2019. The sample of the study consisted of women who were hospitalized in clinics with the diagnosis of risky pregnancy and women who applied to outpatient clinic for routine pregnancy follow-up. Personal Information Form and Turkish form of Perception of Pregnancy Risk were applied to pregnant women by interviewing face to face.

**Results:** The mean age of the pregnant women was 27.65 ± 6.03. 47% of the pregnant women were diagnosed as risky pregnancy in their current pregnancy. 52.8% of risky pregnant women have a diagnosis of preterm birth risk. As a result of item analysis, the total item correlations of the scale were found to be between  $r = 0.47$  and  $0.67$ . Cronbach Alpha coefficient was found 0.84. Spearman-Brown reliability coefficient was 0.79; Guttman Split-Half 0.79. Two factors consisting of 9 items, factor load is between 0.40-0.67, explaining 63.479% of total variability and whose eigen value is over 1 were obtained in factor analysis done with oblimin rotation for construct validity. Factorial model of scales were found theoretically and statistically accepted compliance after confirmatory factor analysis.

**Conclusion:** The scale can be used to assess the current risk perception of pregnant women towards “herself” and “baby”.

**Keywords:** Pregnancy, risk, perception, validity, reliability

### Öz

**Amaç:** Araştırmanın amacı, Heaman ve Gupton tarafından geliştirilen Gebelikte Risk Algısı Ölçeği (GRAÖ)’nin Türkçe geçerlik ve güvenilirliğini belirlemektir.

**Gereç ve Yöntem:** Türkçe ölçek formu, Eylül 2018-Ocak 2019 tarihleri arasında il merkezinde bulunan iki hastaneye başvuran toplam 349 gebeye (164 riskli ve 185 sağlıklı) uygulanmıştır. Riskli gebelik tanısı alarak kliniklerde yatarak tedavi gören kadınlar ve rutin gebelik izlemleri için polikliniğe başvuran kadınlar araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Gebelere Kişisel Bilgi Formu ve GRAÖ Türkçe formu yüze görüşülerek uygulanmıştır.

**Bulgular:** Gebelerin yaş ortalaması 27.65 ± 6.03’dir. Gebelerin %47’si mevcut gebeliklerinde riskli gebelik tanısı almıştır. Mevcut gebeliklerinde “riskli gebelik” tanısı alan kadınların %52.8’inin erken doğum tehdidi yaşadığı belirlenmiştir. Madde analizi sonucunda ölçek madde toplam korelasyonlarının  $r = 0.47$  ile  $0.67$  arasında olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0.84’dür. Testi yarılama yöntemi sonucunda Spearman-Brown güvenilirlik katsayısı 0.79; Guttman Split-Half 0.79 bulunmuştur. Özdeğeri 1’i aşan, toplam değişkenliğin %57.866’sını açıklayan, faktör yükü 0.40-0.67 arasında olan 9 maddeli 2 faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Yapılan doğrulayıcı faktör analizi ile ölçeğin kuramsal ve istatistiksel olarak kabul edilebilir düzeyde uyum gösterdiği bulunmuştur.

**Sonuç:** GRAÖ Türkçe formu, sağlık profesyonelleri tarafından gebelerin “kendisine” ve “bebeğine” yönelik mevcut risk algısının değerlendirilmesinde kullanılabilir.

**Anahtar kelimeler:** Gebelik, risk, algı, geçerlik, güvenilirlik

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Funda Evcili, Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Çocuk Bakımı ve Gençlik Hizmetleri Çocuk Gelişimi Bölümü, Sivas, Turkey E-mail: fundaevcili@hotmail.com

Geliş tarihi/Received: 15.04.2019 Kabul tarihi/Accepted: 07.07.2019 Çevrimiçi yayın/Published online: 29.09.2019

## GİRİŞ

Risk, bir olayın gerçekleşme ve o olaydan olumsuz etkilenme olasılığı olarak tanımlanmaktadır. Diğer bir tanıma göre, risk, tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma ya da başka zarar verici sonuç meydana gelme ihtimalidir<sup>1</sup>. Risk algısı ise bir riskin olasılığı ve potansiyel zararları hakkında insanların sahip olduğu subjektif yargıdır<sup>2,3</sup>. Risk algısı, kişiden kişiye göre değişiklik gösterebilmekte, yaşamın birçok boyutunda olduğu gibi sağlık davranışları üzerinde de etkili olabilmektedir. Örneğin, Sağlık İnanç Modeli'ne göre, bireylerin sağlık davranışları, sahip oldukları değerler, inançlar ve tutumlardan etkilenmektedir. Model, sağlığa verilen değer, hastalık ve hastalığın sonuçlarına ilişkin inançlardan etkilendiğini savunmaktadır<sup>4,5</sup>. Bireyler, bir sağlık sorununun kendilerine ciddi düzeyde zarar vereceğine yönelik inanca sahip iseler riski azaltmak için eyleme geçtiklerinde kendilerine gelecek zararların azalacağını düşünürler. Dolayısıyla kendilerini olumsuz sonuçlar için risk altında algılayan kişiler riskli davranışlarını, kendilerini risk altında görmeyenlerden daha fazla kontrol altına alabilirler<sup>6</sup>. Bununla birlikte riskin doğru bir şekilde algılanması, sağlıklı davranışların kazanılması için gerekli ancak yeterli bir koşul değildir<sup>7</sup>.

Gebelik, kadının yaşamı içinde doğal ve fizyolojik bir dönemdir. Ancak gebelik prenatal ve intranatal süreçlerde maternal ve fetal birçok risk ile de karşı karşıya kalınan bir dönem olabilmektedir<sup>8,9</sup>. Kadının gebelik öncesi sistemik bir hastalığının olması, gebelik ile birlikte ortaya çıkan hastalıklar, gebeliğin neden olduğu hipertansiyon, plasenta anomalileri, erken membran rüptürü, intrauterin gelişme geriliği, servikal yetmezlik ve erken doğum eylemi gibi pek çok durum riskli gebelikler kapsamında ele alınmaktadır<sup>8,9</sup>. Gebelikte yaşanan bu riskli durumlar, gelişmekte olan ülkelerde üreme yaşındaki kadınlar arasında önde gelen morbidite ve mortalite nedenidir. Dünya genelinde tüm gebeliklerin %5-%20'sinde maternal / fetal sağlığı tehdit eden riskli bir durumla karşılaşmaktadır. Türkiye'de ise gebeliklerin %31.1'i, doğumların %60.5'i herhangi bir risk kategorisinde yer almaktadır<sup>30</sup>. Riskli süreçte sağlık profesyonelleri mevcut ve geçmiş obstetrik öyküsünden yola çıkarak kadının mortalite ve morbidite riskini değerlendirmek amacıyla çeşitli skorlama sistemleri kullanmaktadır. Sağlık profesyonelleri tarafından yapılan "risk" değerlendirilmesinde; alana özel uzmanlık bilgileri, mesleki deneyimler ve uluslararası standartlar dikkate

alınmaktadır. Gebelerin kendilerine yönelik risk algısı ise daha subjektif ve bireysel / sosyal yaşantılar ile yakından ilişkilidir. Bu durumda, gebelerin risk algısı ile sağlık profesyonellerinin risk değerlendirmeleri arasında uyumsuzluk görülebilmektedir. Uyumsuzluklar, kadınların sağlık hizmetlerini kullanma ve bu hizmetlerden yararlanma noktasında isteksizlik yaşamasına neden olmaktadır<sup>8-12</sup>. Objektif ölçümlerle varolan risklerin değerlendirilmesinin yanısıra gebelerin öz-bildirimleri yoluyla risk algılarının da değerlendirilmesi uyumsuzlukların önlenmesi açısından önemlidir<sup>2,8-12</sup>. Ulusal ve uluslararası literatürde gebelerin öz-bildirimleri yoluyla risk algısını değerlendirmeye yönelik ölçme araçları oldukça sınırlı sayıdadır<sup>31,32</sup>. Bu ölçme araçlarından biri olan Gebelikte Risk Algısı Ölçeği (GRAÖ), Heaman ve Gupton tarafından geliştirilmiştir<sup>12</sup>. Ölçek aynı zamanda kısa sürede uygulanabilmesi ve kolay yorumlanabilmesi açısından oldukça yararlıdır. Bu çalışmada, Heaman ve Gupton tarafından geliştirilen Gebelikte Risk Algısı Ölçeği'nin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının yapılması amaçlanmıştır. Ölçek, Türk kadınlarının gebelikte ilişkili risk algısının değerlendirilmesinde, sağlık profesyonellerinin gebeye yönelik müdahalelerinin belirlenmesinde ve müdahalelerin gebenin risk algısı üzerindeki etkisinin incelenmesinde kullanılabilir.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma, metodolojik araştırma tipindedir. Araştırma kapsamında ilk olarak ölçeğin dil ve içerik geçerliliği, ardından psikometrik özellikleri değerlendirilmiştir. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışmasından önce Maureen Heaman ile iletişime geçilmiş, ölçeğin Türk kültürüne uyarlanması için yazılı izin alınmıştır. Daha sonra araştırmacıların bağlı bulunduğu üniversitenin etik kurulundan onam almıştır (Karar No: 2018-03/22). Gebelere araştırmanın amacı hakkında bilgi verilmiş, kadın sağlığına ve bilimsel literatüre yapacağı katkı açıklanmış ve onamları alınmıştır. Kişisel verilerin güvenliğinin korunacağı ve verilerin yalnızca bilimsel amaçlar için kullanılacağı açıklanmıştır.

### Veri Toplama Araçları

#### Kişisel Bilgi Formu

Form, gebelerin sosyodemografik ve obstetrik özelliklerini belirlemek amacıyla kullanılmıştır.

### Gebelikte Risk Algısı Ölçeği (GRAÖ)

Ölçek, Heaman ve Gupton, tarafından gebelerin risk algısını değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. İlk geliştirildiğinde 11 maddeden oluşan ölçek yazarlar tarafından revize edilmiştir. Ölçeğin son versiyonu 9 maddeden oluşmaktadır. Ölçek, görsel analog bir ölçme aracıdır. Ölçeğin toplam Cronbach alfa katsayısı 0.84'dür. Yapı geçerliliği için oblimin rotasyonu ile yapılan faktör analizinde öz değeri 1'i aşan, toplam değişkenliğin %56.5'inin açıklayan, faktör yükü 0.40'ın üzerinde olan 2 faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Bu faktörlere "Gebenin bebeğe yönelik risk algısı" ve "Gebenin kendisine yönelik risk algısı" adı verilmiştir. "Gebenin bebeğe yönelik risk algısı" faktörü 5 maddeden madde 2, madde 6, madde 7, madde 8, madde 9; "Gebenin kendisine yönelik risk algısı" faktörü 4 maddeden madde 1, madde 3, madde 4, madde 5 oluşmaktadır.

### Özgün ölçeğin yorumlanması

Ölçekte, her bir maddenin hemen altında "hiç risk yok" ve "son derece yüksek risk var" ifadesinin bulunduğu 0-100 mm'lik bir doğrusal çizgi bulunmaktadır. Ölçeğin toplam puanı; dokuz maddenin her biri için yapılan puanların toplanması ve elde edilen puanın 9'a bölünmesiyle hesaplanmaktadır. Ölçeğin faktörlerine ait bir puanlama da yapılabilmektedir. "Gebenin bebeğine yönelik risk algısı" faktörüne ait puan; bu faktör altında bulunan 5 maddenin her biri için yapılan puanların toplanması ve elde edilen puanın 5'e bölünmesiyle bulunur. "Gebenin kendisine yönelik risk algısı" faktörüne ait puan; bu faktör altında bulunan 4 maddenin her biri için yapılan puanların toplanması ve puanın 4'e bölünmesiyle elde edilir. Ölçeğin kesme noktası yoktur. Ölçekten alınan puanın artması, gebenin kendisi ve bebeği ile ilişkili risk algısının arttığı şeklinde yorumlanmaktadır.

### Uygulama

#### Ölçeğin dil ve içerik geçerliliği

Ölçek uyarlama çalışmalarında çeviri yaparken sıklıkla "hedef dile çeviri" ve "özgün dile geri çeviri" basamakları birbirini izlemektedir<sup>13</sup>. Bu çalışmada özgün ölçek dil uzmanı iki kişi tarafından İngilizceden Türkçeye çevrilmiştir. Araştırmacılar tarafından her iki metin incelenerek düzenlenmiş, daha sonra bu metin her iki dile hakim, ilk çeviri sürecini gerçekleştiren kişilerden farklı iki uzmana daha gönderilmiştir. Uzmanların her ikisi tarafından

birbirinden bağımsız olarak Türkçe'den İngilizce'ye geri çeviri süreci yapılmıştır. Türkçe ve İngilizce çeviriler özgün ölçekle karşılaştırılmıştır ve uyarlaması yapılan ölçek formu son halini almıştır.

#### Örneklem seçimi ve katılımcıların özellikleri

Literatürde ölçek geliştirme, geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarında örneklem büyüklüğünün belirlenmesine yönelik farklı görüşler bulunmaktadır. Faktör analizi, bir örneklem büyüklüğü belirleme tekniğidir. Yetersiz örneklem büyüklükleri dengesiz faktörlere ve genelleştirilebilirliğin azalmasına neden olmaktadır. Genel olarak, birçok kaynakta örneklem büyüklüğünün en az 300 olması önerilmektedir<sup>14-18</sup>. Örneklem büyüklükleri, 50 (çok zayıf), 100 (kötü), 200 (orta), 300 (iyi), 500 (çok iyi) ve 1000 (mükemmel) olarak sınıflandırmaktadır<sup>19</sup>. Faktör yükleri düşükse, örneklem büyüklüğünün artırılması önerilmektedir<sup>18, 20</sup>. Bu çalışmada, 300 örneklem sayısı kriter olarak alınmış, örneklem kaybını önlemek için 349 gebeye (164 riskli ve 185 sağlıklı) ölçek formu uygulanmıştır.

#### Verilerin toplanması

Ölçeğin kültüre uygun şekilde çevrildiğinden emin olmak için 10 gebeden oluşan küçük bir grup üzerinde pilot çalışma yapılmıştır. Ölçeğin gebeler tarafından anlaşılır olduğu görüldükten sonra asıl uygulamaya geçilmiştir. Eylül 2018-Ocak 2019 tarihleri arasında il merkezinde bulunan iki hastane uygulama alanı olarak belirlenmiştir. Riskli gebelik tanısı ile kliniklerde yatarak tedavi gören gebeler riskli gebeleri, rutin gebelik izlemleri için polikliniğe başvuran gebeler sağlıklı gebeleri oluşturmuştur. Gebelere, Kişisel Bilgi Formu ve GRAÖ Türkçe formu yüze görüşülerek uygulanmıştır.

#### İstatistiksel analiz

Ölçeğin katılımcılara uygulanması sonrasında veriler Lisrel 8.54 ve SPSS 22.0 paket programları aracılığı bilgisayar ortamına aktarılmış, ölçeğin "güvenirlik" ve "geçerlik" analizleri yapılmıştır. Ölçeğin güvenilirliğinin test edilmesinde madde analizi ile madde – toplam puan korelasyonu, güvenilirlik analizi ile Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı, testi yanılama yöntemi ile Spearman-Brown ve Guttman Split-Half güvenilirlik katsayısı değerlendirilmiştir. Uyarlaması yapılan ölçeğin yapı geçerliliğinin özgün ölçeğe uygunluğunun test edilebilmesi için açıklayıcı faktör analizi (AFA), faktörler arası ilişkinin incelenmesinde doğrulayıcı faktör analizi (DFA) kullanılmıştır.

**BULGULAR**

Gebelerin yaş ortalaması  $27.65 \pm 6.03$  olup %89.1'i 17-35 yaş grubundadır, %76.5'i il merkezinde yaşamakta, %76.8'i çekirdek aileye sahiptir. Gebelerin %55.9'u ilköğretim ve altında eğitim düzeyine sahiptir, %8.3'ünün gelir getiren herhangi bir işi bulunmamakta, %25.2'si ekonomik durumunu "iyi" olarak tanımlamaktadır. Gebelerin %33'ünün gebeliği

plansızdır, %37.1'i ilk gebeliğini yaşamaktadır. İki'den fazla gebelik yaşayan gebelerin %17.8'inin bir önceki gebelikleri ile mevcut gebelikleri arasındaki süre iki yıldan azdır. Daha önce gebelik öyküsü olan gebelerin %20.9'unun riskli gebelik öyküsü olduğu belirlenmiştir. Gebelerin %47'si mevcut gebeliklerinde riskli gebelik tanısı almıştır. Mevcut gebeliklerinde "riskli gebelik" tanısı alan kadınların %52.8'inin erken doğum tehditi yaşadığı belirlenmiştir (Tablo 1).

**Tablo 1. Gebelerin bazı obstetrik özellikleri**

Özellikler	n (%)
Gebelik Planı (n=349)	
Planlı gebelik	234 (67.0)
Plansız gebelik	115 (33.0)
Gebelik Sayısı (n=349)	
İlk gebelik	131 (37.5)
2.-4. gebelik	198 (56.7)
> 4 gebelik	20 (5.7)
Gebelik Aralığı (n=218)	
İki yıldan az	62 (17.8)
İki yıldan fazla	156 (44.7)
Önceki Gebelikte Riskli Durum (n=218)	
Evet, var	73 (20.9)
Hayır, yok	145 (41.5)
Önceki Gebelikte Alınan Tıbbi Tanı (n=73)	
Abortus İmmineans	23 (31.5)
Erken Doğum Tehditi	20 (28.3)
Hiperemezis Gravidarum	11 (16.2)
Enfeksiyon	7 (10.0)
Ektopik Gebelik	5 (6.0)
Hipertansiyon / Hipotansiyon	3 (4.0)
Oligohidroamniyoz	2 (2.0)
Gestasyonel Diyabetes Mellitus	2 (2.0)
Mevcut Gebelikte Riskli Durum (n=349)	
Evet, var	164 (47.0)
Hayır, yok	185 (53.0)
Mevcut Gebelikte Alınan Tıbbi Tanı (n=164)	
Erken Doğum Tehditi	86 (52.8)
Enfeksiyon	42 (25.6)
Preeklamsi	6 (3.6)
Fetal Taşikardi	5 (3.0)
Oligohidroamniyoz / Polihidroamniyoz	5 (3.0)
Gestasyonel Diyabetes Mellitus	5 (3.0)
İntrauterin Gelişme Geriliği	3 (1.8)
Abortus İmmineans	3 (1.8)
Plasenta Previa	3 (1.8)
Erken Membran Ruptürü	3 (1.8)
Rh Uyumsuzluğu	3 (1.8)

## Güvenirlilik analizleri

### Madde-toplam puan korelasyonu

Çalışmamızda 9 maddeden oluşan ölçeğin madde-toplam puan korelasyonu analiz edilmiştir. Madde analizi sonucunda madde-toplam puan korelasyon katsayısı  $r=0.30$ 'un altında olan madde bulunmadığı, ölçek madde toplam korelasyonlarının  $r = 0.47$  ile  $0.67$  arasında olduğu belirlenmiştir. Elde edilen bulgular, ölçeği oluşturan maddelerin ölçeği temsil güçlerinin yeterli düzeyde olduğunu göstermektedir (Tablo 2).

### İç tutarlılık

Bu çalışmada 9 maddelik ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı  $0.849$ 'dur, ölçeğin iç tutarlılığı yüksek derecede güvenilirdir.

### Testi yarılama güvenirliliği

Bu çalışmada ölçek yarılama yöntemiyle elde edilen Spearman-Brown ve Guttman Split-Half güvenirlilik katsayısına bakılmıştır. GRAÖ Türkçe formunun iç tutarlılık katsayısı Spearman-Brown  $0.797$ ; Guttman Split-Half  $0.796$  olarak tespit edilmiştir.

## Geçerlilik analizleri

### Yapı geçerliliği

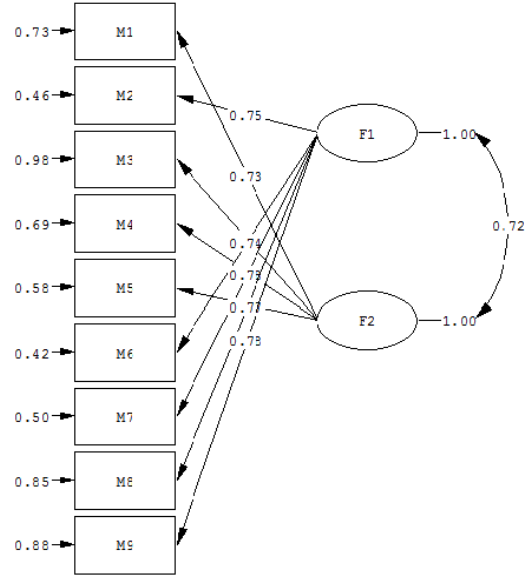
Ölçeğin Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri  $0.60$ 'ın üzerindedir. Bartlett testi anlamlı bulunmuştur. Verilerin faktör analizi için uygun olduğu belirlenmiştir (Tablo 3).

### Açıklayıcı faktör analizi

Bu çalışmada, uyarlaması yapılan ölçeğin, özgün ölçeğe benzeyen faktör yapısı ve madde dağılımına sahip olduğu belirlenmiştir. AFA ile varyansın %57.866'sını açıklayan, özdeğeri 1'in üzerinde, 2 faktörlü bir yapı ortaya çıkmıştır Faktör varyansları, Faktör 1 için %46.264, Faktör 2 için %11.603'dür. Faktörlerin öz değeri, Faktör 1 için 4.164, Faktör 2 için 1.044'dür. Maddelerin faktör yükü  $0.40-0.67$  arasında değişmektedir.

Faktör döndürme sonrasında birinci faktörün altında beş madde (madde 2, madde 6, madde 7, madde 8, madde 9), ikinci faktörün altında dört madde (madde 1, madde 3, madde 4, madde 5) toplandığı belirlenmiştir. Özgün ölçekte olduğu gibi birinci faktöre "Gebenin bebeğine yönelik risk algısı" ve

ikinci faktöre "Gebenin kendisine yönelik risk algısı" adı verilmiştir (Tablo 4).



Ki kare=356.77, df=148, p=0.00001, RMSEA=0.060

**Şekil 1. Path Diyagram. GRAÖ Türkçe formunun doğrulayıcı faktör analizi sonuçları**

F1 = Gebenin bebeğine yönelik risk algısı, F2= Gebenin kendisine yönelik risk algısı

### Doğrulayıcı Faktör Analizi

Bu çalışmada, DFA ile kıkare ( $\chi^2$ ), Root Mean Square Error of Approximation - Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA), Standardized Root Mean Square Residual - Standardize Edilmiş Hataların Ortalama Karekökü (S-RMR), Normed Fit Index - Normlaştırılmış Uyum İndeksi (NFI), Comperative Fit Index - Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI), Adjusted Goodness-of-fit Index – Düzeltilmiş Uyum İyiliği İndeksi (AGFI) değerlerine bakılmıştır.

DFA sonrası ortaya çıkan modelin uyumuna ilişkin analiz sonuçları ile standart uyum ölçütleri Tablo 6'da verilmiştir. Uyum indeksi değerlerinin RMSEA (0.06), CFI (0.95), AGFI (0.88), NFI (0.91) için "kabul edilebilir uyum"; SRMR (0.05) için "iyi uyum" gösterdiği anlaşılmaktadır<sup>14-20, 28-29</sup>. Bu uyum indeksi değerleri açısından model ve gözlenen veri arasında uyum olduğu, ölçeğin Türkçe versiyonunun kabul edilebilir düzeyde uyum gösterdiği anlaşılmaktadır (Tablo 5; Şekil 1).

**Tablo 2. GRAÖ Türkçe formunun madde-toplam puan korelasyonları (n= 349)**

Maddeler	Ortalama	Standart Sapma	Madde Toplam Korelasyonu	Madde Silinirse Alfa
m1	30.54	20.91	0.47	0.843
m2	23.81	12.51	0.56	0.834
m3	28.74	12.79	0.51	0.839
m4	29.46	12.67	0.61	0.830
m5	40.70	23.40	0.49	0.844
m6	37.10	13.61	0.67	0.823
m7	19.14	12.41	0.52	0.838
m8	30.87	13.02	0.66	0.824
m9	23.80	12.67	0.63	0.827

GRAÖ: Gebelikte Risk Algısı Ölçeği

**Tablo 3. GRAÖ Türkçe formunun faktör modeli yönünden değerlendirilmesi**

KMO of Sampling Adequacy		0.841
Bartlett's Test of Sphericity	$\chi^2$	111.83
	sd	36
	p	0.000

GRAÖ: Gebelikte Risk Algısı Ölçeği, KMO: Kaiser-Meyer-Olkin,  $\chi^2$ : kıkare, sd: Standart Sapma**Tablo 4. GRAÖ Türkçe formunun açıklayıcı faktör analizi sonuçları**

Ölçek Faktörleri ve Maddeleri	Faktör Yüğü	Varyans	Özdeğer
Faktör 1. Gebenin bebeğine yönelik risk algısı			
M2. Bu gebelik sırasında bebeğime yönelik risk	0.751		
M6. Bebeğimin prematüre doğma riski	0.742	46.264	4.164
M7. Bebeğimin bir doğum kusuruna sahip olma riski	0.782		
M8. Bebeğimin yoğun bakım ünitesine alınma riski	0.773		
M9. Bu gebelik sırasında bebeğimi kaybetme riski	0.789		
Faktör 2. Gebenin kendisine yönelik risk algısı			
M1. Bu gebelik sırasında kendime yönelik risk	0.730		
M3. Bu gebelik sırasında kanama yaşama riskim	0.737	11.603	1.044
M4. Bu gebelik sırasında sezaryen geçirme riskim	0.821		
M5. Bu gebelik sırasında hayatımı kaybetme riskim	0.625		

GRAÖ: Gebelikte Risk Algısı Ölçeği

**Tablo 5. GRAÖ Türkçe formunun uyum indeksi değerleri ve standart uyum indeksi değer aralıkları**

Uyum Ölçüleri	Kabul Edilebilir Uyum	İyi Uyum	Saptanan Değer
RMSEA	.05 < RMSEA ≤ .08	0 ≤ RMSEA ≤ .05	0.06
SRMR	.05 < SRMR ≤ .10	0 ≤ SRMR ≤ .05	0.05
NFI	.90 ≤ NFI < .95	.95 ≤ NFI ≤ 1.00	0.91
CFI	.95 ≤ CFI < .97	.97 ≤ CFI ≤ 1.00	0.95
AGFI	.85 ≤ AGFI < .90	.90 ≤ AGFI ≤ 1.00	0.88
$\chi^2/df$	2 < $\chi^2/df$ ≤ 5	0 ≤ $\chi^2/df$ ≤ 2	356.77/148 = 2.41

RMSEA: Root Mean Square Error of Approximation - Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü, S-RMR: Standardized Root Mean Square Residual - Standardize Edilmiş Hataların Ortalama Karekökü, NFI: Normed Fit Index - Normleştirilmiş Uyum İndeksi, CFI: Comparative Fit Index - Karşılaştırmalı Uyum İndeksi, AGFI: Adjusted Goodness-of-fit Index - Düzeltilmiş Uyum İyiliği İndeksi,  $\chi^2$ : kıkare

## TARTIŞMA

Madde analizi, ölçekte bulunan her maddenin ölçekte ölçülmek istenen şeyi ölçmede ne kadar güçlü olduğunu belirlemek amacıyla kullanılmaktadır. Literatürde madde-toplam korelasyon katsayısının

negatif olmaması ve 0.30'dan büyük olması önerilmektedir. Bununla birlikte madde-toplam korelasyon katsayısının 0.40'ın üzerinde olması halinde maddelerin ayırtıcılık özelliğinin iyi olduğu kabul edilmektedir<sup>21,22</sup>. Bu çalışmada madde analizi sonucunda tüm maddelerin madde-toplam puan korelasyon katsayısının 0.30'un üzerinde olduğu

altında olan madde bulunmadığı, madde toplam korelasyonlarının 0.47-0.67 arasında olduğu belirlenmiştir. Veriler, ölçeği oluşturan tüm maddelerin ayırt edicilik özelliğinin iyi düzeyde olduğunu göstermektedir (Tablo 2). Cronbach alfa katsayısı, ölçeğin oluşturan maddelerin birbiri ile ne ölçüde tutarlı olduğunu ve değişkeni ne ölçüde temsil ettiği hakkında bilgi vermektedir<sup>23,24</sup>. Cronbach alfa katsayısının değerlendirilmesinde bazı kriterler mevcuttur. Buna göre, alfa değerinin 0.00-0.40 arasında olması ölçeğin güvenilir olmadığını, 0.40-0.60 arasında olması düşük güvenilirlikte olduğunu, 0.60-0.80 arasında bir değer alması oldukça güvenilir olduğunu, 0.80-1.00 arasında olması ise yüksek derecede güvenilir olduğunu göstermektedir<sup>21,25,26</sup>. Bu çalışmada uyarlaması yapılan ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0.84 bulunmuş, ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğu belirlenmiştir.

Ölçeğin güvenilirliğinin test edilmesinde kullanılan bir diğer yöntem, testi yarılama yöntemidir. Testi yarılama yöntemi, test güvenilirliğini tahmin etmede en çok kullanılan yöntemdir. Bu yöntemle elde edilen güvenilirlik katsayısının yüksek oluşu her iki formun da güvenilir olduğuna; yeteri kadar yüksek olmayışı da her iki formun güvenilirliğinin düşük olduğuna işaret etmektedir<sup>27</sup>. Bu çalışmada ölçek yarılama yöntemiyle Spearman-Brown 0.79; Guttman Split-Half 0.79 olarak tespit edilmiştir. Ölçek çalışmalarında örneklem büyüklüğünün yeterli olup olmadığını ve faktör analizine uygunluğunu değerlendirmek için Kaiser-Meyer-Olkin KMO değerinin 0.60'ın üzerinde olması ve Bartlett testinin anlamlı çıkması gerekmektedir<sup>22,26</sup>. Bu çalışmada, ölçeğin Kaiser-Meyer-Olkin KMO değeri 0.60'ın üzerinde olup Bartlett testi anlamlı bulunmuş, örneklemin faktör analizi için uygun olduğuna karar verilmiştir (Tablo 3). Ölçek geliştirirken AFA, farklı bir kültürden uyarlama yapılırken ölçeğin faktör yapısı baştan bilindiği için yalnızca DFA yapılması önerilmektedir<sup>29</sup>. Bu çalışmada, uyarlaması yapılan ölçeğin, özgün ölçeğe benzeyen faktör yapısı ve madde dağılımına sahip olduğu belirlenmiştir (Tablo 4). DFA, önceden belirlenmiş bir yapının doğruluğunu belirlemek amacıyla kullanılmaktadır<sup>26</sup>. DFA ile kurulan modellerin verilere uyumunun değerlendirilmesinde  $\chi^2$  (kikare), Root Mean Square Error of Approximation - Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA), Standardized Root Mean Square Residual - Standardize Edilmiş Hataların Ortalama Karekökü (S-RMR), Normed Fit Index - Normlaştırılmış Uyum İndeksi (NFI), Comparative Fit Index - Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI),

Adjusted Goodness-of-fit Index – Düzeltilmiş Uyum İyiliği İndeksi (AGFI) değerlerine bakılarak değerlendirme yapılmaktadır<sup>26</sup>. Yapılan DFA sonrasında uyarlaması yapılan ölçeğin uyum indeksi değerleri açısından model ve gözlenen veri arasında uyum olduğu, ölçeğin Türkçe formunun kabul edilebilir düzeyde uyum gösterdiği anlaşılmaktadır (Tablo 5).

Literatürde gebelere yönelik geliştirilen ya da Türkçe uyarlaması yapılan tanılama araçları bulunmaktadır. “Gebelik Anksiyete Ölçeği (Pregnancy Anxiety Scale=PAS)”, “Gebelik ile İlişkili Anksiyete Anketi (Pregnancy Related Anxieties Questionnaire=PRAQ)”, “Prenatal Psikososyal Profili (Prenatal Psychosocial Profile (PPP) Stress Scale)”, “Gebelik Deneyimi Anketi (Pregnancy Experience Questionnaire=PEQ)” ve “Prenatal Distres Ölçeği (Prenatal Distress Questionnaire=PDQ) gibi ölçme araçları bunlardan bazılarıdır. Gebelik döneminde yaşanan psikolojik / fizyolojik değişimlerin ve bu değişimlerin kadının duygu durumu üzerinde etkisini değerlendirmeye yönelik bu ölçme araçlarının ortak noktası genellikle Likert tipi olmasıdır<sup>28-31</sup>. Bu çalışmada, uyarlamasını yaptığımız Gebelikte Risk Algısı Ölçeği görsel analog bir ölçme aracıdır. Görsel analog ölçekler, öznel duyguların yoğunluğunun veya tutum ve fikirlerin göreceli kuvvetinin ölçülmesinde yararlıdır. Ölçekte tüm maddeleri yanıtlamak beş dakikadan daha kısa zaman almaktadır. Yorumlanması oldukça kolaydır. Ölçekte doğru veya yanlış cevap yoktur, yalnızca verilen ifadeye ilişkin kadının risk algısının değerlendirilmesi hedeflenmektedir. Bu yönü ile literatürdeki tanılama araçlarının çeşitliliğinin ve kullanılabilirliğinin artırılması noktasında da yararlı olacağı düşünülmektedir.

Araştırma verileri, gebelerin verdikleri öz bildirimler yoluyla toplanmıştır. Literatürde gebelik her ne kadar yaşamın sağlıklı ve doğal bir yönü olarak kabul edilse de Türk toplumunda gebeliğin “hastalık” kavramı ile yakından ilişkilendiriliyor olması gebelerin risk algıları ile ilişkili öz bildirimlerini etkilemiş olabilir. Riskli ve sağlıklı gebelerle, görüşmeler hastane ortamı içinde yapılmıştır. Bu durum, gebelerin risk algısı üzerine etki eden bir diğer faktör olarak düşünülebilir. Bu ölçek sadece gebelik sürecinde, gebelerin kendilerine ve bebeklerine dair risk algılarını değerlendirebilmek amacıyla kullanılabilir. Ölçek, gebenin psikolojik ve fiziksel rahatsızlıklarını değerlendirmek için kullanılamaz

Çalışmamızda GRAÖ Türkçe formunun model veri

uyumu yeterli bulunmuştur. Ölçek, perinatal kliniklerde çalışan sağlık profesyonelleri tarafından gebelerin “kendisine” ve “bebeğine” yönelik mevcut risk algısının değerlendirilmesinde kullanılabilir. Bir sağlık davranış modelinin rehberliğinde, gebelikteki risk algısının neden-sonuç ilişkisinin incelenmesi, gebeliğin başlangıcındaki risk algısının ya da gebelik süresince risk algısındaki değişikliklerin sağlık davranışlarına etkisinin değerlendirilmesi için boylamsal çalışmalar yapılabilir. Gebelerin risk algılarının doğruluğunu, risk algısına etki eden faktörleri incelemek, gebe kadınlar arasında risk algılama doğruluğunu değiştirmeye yönelik müdahaleler geliştirmek ve sağlık davranışlarının etkinliğini test etmek için de araştırmalar yapılması önerilir. Ölçek bu çalışmalarda veri toplama aracı olarak kullanılabilir.

**.Yazar Katkıları:** Çalışma konsepti/Tasarımı: FE; Veri toplama: FE, GD; Veri analizi ve yorumlama: FE; Yazı taslağı: FE; İçeriğin eleştirel incelenmesi: FE, GD; Son onay ve sorumluluk: FE, GD; Teknik ve malzeme desteği: -; Süpervizyon: FE; Fon sağlama (mevcut ise): yok.

**Bilgilendirilmiş Onam:** Katılımcılardan yazılı onam alınmıştır.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

**Finansal Destek:** Yazarlar finansal destek beyan etmemişlerdir.

**Author Contributions:** Concept/Design : FE; Data acquisition: FE, GD; Data analysis and interpretation: FE; Drafting manuscript: FE; Critical revision of manuscript: FE, GD; Final approval and accountability: FE, GD; Technical or material support: -; Supervision: FE; Securing funding (if available): n/a.

**Informed Consent:** Written consent was obtained from the participants.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Conflict of Interest:** Authors declared no conflict of interest.

**Financial Disclosure:** Authors declared no financial support

## KAYNAKLAR

1. Sjöberg L. The methodology of risk perception research. *Qual Quant.* 2000;34:407–18.
2. Brewer NT, Chapman GB, Gibbons FX, Gerrard M, McCaul KD, Weinstein ND. Meta-analysis of the relationship between risk perception and health behavior: The example of vaccination. *Health Psychol.* 2007;26:136–45.
3. Weinstein ND, Kwitel A, McCaul KD, Magnan RE, Gerrard M, Gibbons FX. Risk perceptions: Assessment and relationship to influenza vaccination. *Health Psychol.* 2007;26:146–51.
4. Conner M, Norman P. *Predicting Health Behaviour.* McGraw-Hill, Open University Press, 2005.
5. Gözüm S, Çapık C. Sağlık davranışlarının geliştirilmesinde bir rehber: Sağlık İnanç Modeli. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi.* 2014;73:230-7.
6. Janz NK, Becker MH. The Health Belief Model: A decade later. *Health Educ Q.* 1984;11:1–47.
7. Kershaw TS, Ethier KA, Nicolai LM, Lewis JB, Ickovics JR. Misperceived risk among female adolescents: Social and psychological factors associated with sexual risk accuracy. *Health Psychol.* 2003;22:523–32.
8. Lennon S. Risk perception in pregnancy: A concept analysis. *J Adv Nurs.* 2016;729:2016-29.
9. Lee S, Ayers S, Holden D. Risk perception of women during high risk pregnancy: A systematic review. *Health Risk Soc.* 2012;146:511-31.
10. Stahl K, Hundley V. Risk and risk assessment in pregnancy-Do we scare because we care? *Midwifery.* 2003;19:298–309.
11. Heaman M, Gupton A, Gregory D. Factors influencing pregnant women’s perception of risk. *MCN Am J Matern Child Nurs.* 2004; 292:111-6.
12. Heaman M, Gupton A. Psychometric testing of the Perception of Pregnancy Risk Questionnaire. *Res Nurs Health.* 2009;32:493-503.
13. Çapık C, Gözüm S, Aksayan S. Kültürlerarası ölçek uyarlama aşamaları, dil ve kültür uyarlaması: Güncellenmiş rehber. *Florence Nightingale Journal of Nursing.* 2018;263:199-210.
14. McCrosky JC, Young TJ. The use and abuse of factor analysis in communication research. *Hum Commun Res.* 1979;5:375–82.
15. Henson RK, Roberts JK. Use of exploratory factor analysis in published research. Common errors and some comment on improved practice. *Education and Psychological Measurement.* 2006;663:393–416.
16. Pett MA, Lackey NR, Sullivan JL. Making sense of factor analysis. The use of factor analysis for instrument development in health care research. Thousand Oaks, CA, Sage, 2003.
17. Worthington RL, Whittaker TA. Scale development research. A content analysis for recommendations for best practices. *Couns Psychol.* 2006;346:806–38.
18. Carpenter S. Ten steps in scale development and reporting: a guide for researchers. *Commun Methods Meas.* 2018;121:25-44.
19. Comrey AL, Lee HB. *A first course in factor analysis.* New Jersey, Lawrence Erlbaum, 1992.
20. Mundfrom DJ, Shaw DG, Ke TL. Minimum sample size recommendations for conducting factor analyses. *Int J Test.* 2005;5:159–68.
21. Özdamar K. *Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi.* Eskişehir, Kaan Kitabevi, 2004.
22. Büyüköztürk Ş. *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı.* Ankara, Pegem Akademi, 2011.
23. Portney LG, Watkins MP. *Foundation of Clinical Research: Application to Practice.* Norwalk, Appleton & Lange, 1993.
24. Şencan H. *Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlik.* Ankara, Seçkin Yayıncılık, 2005.
25. Tavşancıl E. *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi.* Ankara, Nobel Yayın Dağıtım, 2006.
26. Karagöz Y. *SPSS ve AMOS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Yayın Etiği.* İstanbul, Nobel Akademik Yayıncılık, 2017.



27. Can A. SPSS ile Nicel Veri Analizi. Ankara, Pegem Akademi Yayınları, 2013.
28. Kılıç AF, Koyuncu İ. Ölçek Uyarlama Çalışmalarının Yapı Geçerliği Açısından İncelenmesi. Ankara, Pegem Atıf İndeksi, 2017.
29. Nüfus Etütleri Enstitüsü. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA). Ankara, Hacettepe Üniversitesi, 2013.
30. Sinesi A, Maxwell M, O'Carroll R. Anxiety scales used in pregnancy: systematic review. BJ Psych Open. 2019;5:e5
31. Alderdice F, Lynn F. Factor structure of the Prenatal Distress Questionnaire. Midwifery. 2011;27:553-9,

## GEBELİKTE RİSK ALGISI ÖLÇEĞİ

Aşağıda, bu gebeliğiniz sırasında kendinize ve bebeğinize yönelik risk algınızı değerlendirmeye yönelik ifadeler bulunmaktadır. İfadelerde doğru ya da yanlış cevap yoktur. Sizden, size ve bebeğinize ait risk durumuna ilişkin aşağıdaki derecelendirme ölçeklerinin her birinin üzerinde bir risk değerlendirmesi yapmanız istenmektedir. Bu kapsamda ifadenin hemen altında bulunan düz çizginin üzerindeki bir noktaya dikey bir işaret koymanız yeterlidir (Bknz: Örnek işaretleme).

Adınızı veya size ait kişisel bilgilerinizi forma yazmanız gerekmemektedir.

**Teşekkür ederiz....**

### **ÖRNEK:**

#### **Milli piyangoyu kazanma ihtimalim:**

Hiç ihtimal yok \_\_\_\_\_ Son derece yüksek ihtimal

#### **Piyangoyu kazanma ihtimalinizin çok yüksek olduğunu düşünüyorsanız, dikey işaretinizi aşağıdaki gibi koyabilirsiniz:**

Hiç ihtimal yok \_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_ Son derece yüksek ihtimal

#### 1. Bu gebelik sırasında kendime yönelik risk:

Hiç risk yok \_\_\_\_\_ Son derece yüksek risk var

#### 2. Bu gebelik sırasında bebeğime yönelik risk:

Hiç risk yok \_\_\_\_\_ Son derece yüksek risk var

#### 3. Bu gebelik sırasında kanama yaşama riskim:

Hiç risk yok \_\_\_\_\_ Son derece yüksek risk var

4. Bu gebelik sırasında sezaryen geçirme riskim:

Hiç risk  
yok

\_\_\_\_\_

Son derece  
yüksek risk var

5. Bu gebelik sırasında hayatımı kaybetme riskim:

Hiç risk  
yok

\_\_\_\_\_

Son derece  
yüksek risk var

6. Bebeğimin prematüre (37. gebelik haftasından önce) doğma riski:

Hiç risk  
yok

\_\_\_\_\_

Son derece  
yüksek risk var

7. Bebeğimin bir doğum kusuruna sahip olma riski:

Hiç risk  
yok

\_\_\_\_\_

Son derece  
yüksek risk var

8. Bebeğimin yenidoğan yoğun bakım ünitesine alınma riski:

Hiç risk  
yok

\_\_\_\_\_

Son derece  
yüksek risk var

9. Bu gebelik sırasında bebeğimi kaybetme riski:

Hiç risk  
yok

\_\_\_\_\_

Son derece  
yüksek risk var

## GEBELİKTE RİSK ALGISI ÖLÇEĞİ'NİN TÜRKÇE FORMUNUN YORUMLANMASI

Ölçek, 9 maddeden 2 faktörden oluşmaktadır. Ölçekteki her bir maddenin hemen altında "hiç risk yok" ve "son derece yüksek risk var" ifadesinin bulunduğu 0-100 mm'lik bir doğrusal çizgi bulunmaktadır.

Ölçek toplam puanı, dokuz maddenin her biri için yapılan puanların toplanması ve elde edilen puanın 9'a bölünmesiyle bulunmaktadır.

Ölçeğin faktörlerine ait bir puanlama da yapılabilmektedir:

"Gebenin bebeğine yönelik risk algısı" faktörüne ait puan; bu faktör altında bulunan 5 maddenin her biri için yapılan puanların toplanması ve elde edilen puanın 5'e bölünmesiyle bulunur.

"Gebenin kendisine yönelik risk algısı" faktörüne ait puan; bu faktör altında bulunan 4 maddenin her biri için yapılan puanların toplanması ve puanın 4'e bölünmesiyle elde edilir.

Ölçeğin kesme noktası yoktur. Ölçekten alınan puan artıkça, gebenin kendisi ve bebeği ile ilişkili risk algısının arttığı kabul edilmektedir.

### ALTBOYUTLAR ve MADDE NUMARALARI

#### **Faktör 1. Gebenin bebeğine yönelik risk algısı**

Madde 2, Madde 6, Madde 7, Madde 8, Madde 9

#### **Faktör 2. Gebenin kendisine yönelik risk algısı**

Madde 1, Madde 3, Madde 4, Madde 5