

# Gebelik Semptom Envanteri'nin Türkçe Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması

Özlem Can Gürkan<sup>ID</sup>, Zübeyde Ekşi Güloğlu<sup>ID</sup>

Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri  
Fakültesi, Hemşirelik Bölümü,  
İstanbul, Türkiye

Özlem Can Gürkan, Dr. Öğr. Üyesi  
Zübeyde Ekşi Güloğlu, Dr. Öğr. Üyesi

## İletişim:

Dr. Öğr. Üyesi Özlem Can Gürkan  
Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,  
Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye  
Tel: +90 216 459 45 54  
E-Posta: ozlemcan@marmara.edu.tr

Gönderilme Tarihi : 31 Mayıs 2018  
Revizyon Tarihi : 01 Kasım 2018  
Kabul Tarihi : 12 Kasım 2018

## ÖZET

**Amaç:** Çalışma, Gebelik Semptom Envanteri'nin Türkçe geçerlik ve güvenilirliğini test etmek amacı ile gerçekleştirilmiştir.

**Gereç ve yöntem:** Metodolojik tipteki araştırma, İstanbul'da bulunan, SBÜ Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi'nin gebe izlem polikliniğinde Mart 2014 - Nisan 2015 tarihlerinde gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya 483 gebe alınmıştır. Veriler veri toplama formu ve gebelik semptom envanteri kullanılarak elde edilmiştir. Ölçeğin geçerlilik ve güvenilirliğini test etmek için dil, kapsam, yapı geçerliliği, iç tutarlılık, madde toplam puan korelasyonu ve yarı testin korelasyon kat sayısı hesaplanmıştır.

**Bulgular:** Faktör analizi sonucunda, Gebelik Semptom Envanteri'nin orijinalinde olduğu gibi tek faktörlü olduğu belirlenmiştir. Envanterin Cronbach's Alpha kat sayısı 0.82 olarak saptanmıştır. Madde toplam puan korelasyonu 0.13 ile 0.45 arasında değişmektedir. Yarı testin korelasyon katsayısı 0.72 olarak saptanmıştır.

**Sonuç:** Gebelik semptom envanterinin, gebelerin, gebelikte yaşadıkları semptomların sıklığını ve yaşanan semptomların günlük aktivitelerini sınırlama durumunu değerlendirmede ülkemizde kullanılabilir olacak geçerli ve güvenilir bir araç olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar sözcükler:** Gebelik semptomları, gebelik şikayetleri, gebelikte fiziksel yakınmalar, ölçek, geçerlilik ve güvenilirlik

## THE VALIDITY AND RELIABILITY OF THE TURKISH VERSION OF THE PREGNANCY SYMPTOMS INVENTORY

### ABSTRACT

**Objectives:** This methodological study aimed to test the validity and reliability of the Turkish Version of the Pregnancy Symptoms Inventory.

**Method:** This study was conducted in the antenatal (care) service of one of the biggest maternity and children hospital within Istanbul province between March 2014 and April 2015. A total of 483 pregnant women who met the sampling criteria were accepted to (included in) the study. The data were obtained through the survey form and the Pregnancy Symptoms Inventory. Content and construct, internal consistency reliability, item-total correlations and Split-Half Method reliability were analyzed in order to determine the psychometric properties of the survey.

**Results:** As a result of the factor analysis, it was determined that the pregnancy symptom inventory is one factor as it is in the original. The internal consistency coefficient (Cronbach's  $\alpha$ ) was found to be 0.82 and item-total correlations ranged from 0.13 to 0.45. Split-Half Method correlation coefficient was 0.72.

**Conclusion:** The psychometric analyses of the Turkish version of the Pregnancy Symptoms Inventory indicated reliability and validity for measuring pregnancy symptoms in Turkish pregnant women.

**Keywords:** Pregnancy symptom, pregnancy complaints, inventory, reliability, validity

**G**ebelik, fetüsün ihtiyaçlarını karşılamak, dengeliyi korumak, doğum eylemine ve doğum sonrası döneme hazırlanmak için anatomik, fizyolojik, psikolojik ve biyokimyasal değişimlerin yaşandığı fizyolojik ve patolojik süreçlerin içiçe geçtiği dinamik bir süreçtir (1). Gebelikte meydana gelen fizyolojik değişiklikler sebebiyle kadınlar gebelikle ilişkili semptomlar yaşarlar (1-3). Gebelik süresince yaşanan fizyolojik değişikliklere bağlı olarak gebeler sıklıkla gebeliğin ilk trimesterinde bulantı, kusma, sık idrara çıkma, üriner sistem enfeksiyonu, gebeliğin ikinci ve üçüncü trimesterinde mide yanması, ödem, variköz ven sorunları, konstipasyon, sırt ağrısı vb. deneyimler. Her gebenin, gebeliği sürecinde en az bir ya da iki semptom yaşadığı bildirilmiştir (1-4).

Gebelikte yaşanan semptomların sıklığıyla ilgili yapılan çalışmalarda; gebelerin genellikle sık idrara çıkma (%75 - %93.9), halsizlik-yorgunluk (%40.4 - %87), sırt ağrısı (%53.7 - %71), bel ağrısı (%17 - %49), vaginal akıntı (%45.3 - %86.4), gastro-özofageal reflü (%26.9 - %58.4), mide yanması (%58.4 - %79.1), bacak krampları (%31.5 - %72.8), uyku problemi (%34.4 - %68.4), bulantı ve kusma (%39.4 - %66.1), anksiyete (%19.5 - %77.2), konstipasyon (%13.3 - %59.4), hemoroid (%5.9 - %23.3), memelerde hassasiyet (%32 - %71.8), solunum sıkıntısı (%26.6 - %68.1) ve deride çatlak (%18.7 - %54) (2-6) gibi semptomları yaşadıkları belirlenmiştir (2-6).

Gebelikte semptom deneyimleme durumunu belirlemek kadar, yaşanan semptomun sıklığını, şiddetini ve günlük yaşamı sınırlama düzeyini belirlemek de yaşanan semptomun azaltılmasına yönelik hangi tedavi seçeneğinin kullanılması gerektiğine karar vermede yardımcı olacaktır (4). Ülkemizde hali hazırda sağlık çalışanlarının gebe izlemlerinde kullanabilecekleri, gebelik ilişkili semptomların sıklığını ve günlük yaşamı etkileme durumunu değerlendiren herhangi ölçme aracına rastlanmamıştır. Bu gerekçeden yola çıkarak çalışma, gebelik semptomlarının sıklığını ve günlük aktiviteleri sınırlama durumunu değerlendirmek amacıyla Foxcroft ve arkadaşları (2013) tarafından geliştirilen, İspanyolca versiyonu da bulunan Gebelik Semptom Envanteri'nin (GSE) Türkçe geçerlik ve güvenilirliğini test etmek amacıyla gerçekleştirilmiştir (4,7).

## Gereç ve yöntem

### Araştırmanın tipi

Araştırma, Gebelik Semptom Envanteri (GSE)'nin Türkçe geçerlik ve güvenilirliğini test etmek amacıyla metodolojik olarak gerçekleştirilmiştir.

### Araştırmanın yapıldığı yer ve zaman

Araştırma, İstanbul ili Anadolu yakasında bulunan, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Hastanesinin gebe izlem polikliniğinde Mart 2014- Nisan 2015 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın gerçekleştirildiği merkez, gebelerin yoğun olarak başvurdukları özel dal hastanesi olması nedeni ile tercih edilmiştir. Hastaneye, hizmet almak amacıyla her sosyo-ekonomik düzeyden kadın başvurmaktadır.

### Araştırmanın evreni ve örnekleme

Araştırmanın evrenini belirtilen tarihler arasında çalışmanın yapıldığı hastanenin gebe izlem kliniğine başvuran kadınlar oluşturmuştur. Literatürde, ölçek uyarlama çalışmalarında, örneklem büyüklüğü için gerekli sayının, ölçekteki madde sayısının 10 katı olması önerilmektedir (8). GSE toplam 42 maddeden oluşmaktadır. Bu çalışmanın gerçekleştirilebilmesi için en az 420 katılımcı gereklidir. Bu amaçla örneklem grubuna, araştırmaya alınma kriterlerine uyan toplam 483 gebe kadın alınmıştır.

Araştırmanın evrenini belirtilen tarihler arasında, gebe-izlem polikliniğine başvuran tüm gebe kadınlar oluştururken, örneklem grubuna çalışmaya katılmayı kabul eden ve örneklem kriterlerine (çalışmaya katılmaya istekli, 18-40 yaş aralığında, 12-40. gebelik haftası arasında, tekiz gebeliği olan ve kronik hastalığı olmayan) uyan gebeler alınmıştır.

### Veri toplama araçları

Verilerin toplanmasında araştırmacılar tarafından hazırlanan veri toplama formu ve GSE kullanılmıştır.

### Veri toplama formu

Veri toplama formu; kadının sosyo-demografik ve gebelik ile ilişkili tanıtıcı özelliklerini içeren 7 sorudan oluşmuştur.

### GSE

Foxcroft ve arkadaşları tarafından 2013 yılında geliştirilen GSE, gebelikte yaşanan semptomların sıklığını ve yaşanan semptomların günlük aktiviteleri sınırlama durumunu değerlendirmeyi amaçlar. GSE'de gebelikte sık yaşanan 42 semptom değerlendirilir. Gebe kadınların, envanterde yer alan soruları, son bir ayı dikkate alarak değerlendirmeleri istenir (4).

GSE'nin orijinalinde alt boyut bulunmamaktadır.

İki bölümden oluşan GSE'nin birinci bölümünde gebelikte yaşanan semptomların sıklığı 4'lü likert tipindeki skala kullanılarak değerlendirilir. Her semptom 0 – 3 arasında (asla (0), nadiren (1), ara sıra (2) ve sık sık (3)) puanlanır.

GSE'nin birinci bölümünden alınabilecek toplam puan 0-126 arasındadır. GSE'den alınan puanın artması, semptom yaşama sıklığının arttığı, puanın azalması semptom yaşam sıklığının azaldığı şeklinde yorumlanır.

GSE'nin ikinci bölümünde; semptomların günlük aktiviteleri sınırlama durumu 3'lü likert tipindeki skala kullanılarak değerlendirilir. Her semptomun günlük aktiviteyi sınırlama durumu 1-3 arasında (sınırlamaz (1), az sınırlar (2), çok sınırlar (3)) puanlanır. GSE'nin ikinci bölümünden alınabilecek toplam puan 42- 126 arasındadır. GSE'nin ikinci bölümünden alınan puan arttıkça, yaşanan semptomların günlük aktiviteleri sınırlandırdığından, puan azaldıkça semptomların günlük aktiviteleri sınırlamadığından söz edilir.

Foxcroft ve ark. (2013) çalışmalarında GSE'yi toplam 211 gebe kadına uygulamış ve GSE'nin test tekrar test güvenilirliği 0.51 ile 1 arasında, çoğunluk (34 madde)  $\geq 0.70$  puan arasında bulunmuştur (4).

#### Verilerin elde edilmesi

GSE'nin Dil Eşdeğerliliği; Çalışmada öncelikle GSE'nin dil eşdeğerliliği gerçekleştirilmiştir. Dil eşdeğerliliği sürecinde, ilk olarak konusunda uzman 5 öğretim üyesi tarafından, GSE'nin İngilizceden Türkçeye çevirisi yapılmıştır. Tüm çeviri metinleri araştırmacılar tarafından tek tek incelenerek ve her bir maddeyi en iyi temsil eden Türkçe ifade seçilerek GSE'nin Türkçe metni hazırlanmıştır. Sonraki aşamada; Türkçe GSE, iyi İngilizce ve Türkçe bilen, sürece kör iki kişi tarafından tekrar İngilizceye tercüme edilmiştir. İngilizce çevirinin orijinal GSE ile benzerlik gösterip göstermediği değerlendirilerek ölçeğin dil eşdeğerliliği tamamlanmıştır.

İkinci aşamada, GSE'nin kapsam geçerliliği yapılmıştır. Çalışmada GSE'nin kapsam geçerliliği Lawshe tekniği kullanılarak gerçekleştirilmiştir (9,10). Çalışmada, GSE'nin anlaşılır olup olmadığının değerlendirilmesi amacıyla, doğum ve kadın hastalıkları hemşireliğinde doktora yapmış 10 akademisyenin uzman görüşüne başvurulmuştur.

Kapsam geçerliliği analizi sonrası Türkçe GSE'nin çalışmada kullanılabilmesi sonucuna varılmıştır. GSE'nin pilot çalışması, örnekleme alınma ölçütlerine sahip 10 gebe kadınla gerçekleştirilmiştir. Pilot çalışma sonrasında GSE'nde anlaşılmayan soru olmadığı tespit edilmiş, geçerlik ve güvenilirlik çalışması için örneklem grubuna uygulanmıştır.

Üçüncü aşamada, anket formu ile dil ve kapsam geçerliliği tamamlanan GSE'ye, gebe izlem polikliniğindeki muayene odalarından ayrı bir odada, gebelerin kendilerini rahat

ifade edebilecekleri uygun bir ortamda, yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak doldurtulmuştur. Veri toplama formlarının doldurtulması yaklaşık 15-20 dk. sürmüştür.

#### Araştırmanın etik yönü

Çalışmanın planlama aşamasında, GSE'yi geliştiren Foxcroft ve arkadaşlarından elektronik posta aracılığı ile envanterin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını yapabilmek için izin alındı. Daha sonra Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (Tarih: 7.02.2014 / protokol no: 09.2013.0404) ve çalışmanın yapılacağı kurumdan izin alındı. Çalışmaya katılan katılımcılara araştırmanın amacı ve araştırmaya katılımın gönüllülük esasına dayandığı açıklanarak yazılı onam alındı.

#### Verilerin değerlendirilmesi

GSE'nin geçerlilik ve güvenilirliğine ilişkin gerekli istatistiksel analizler SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 22 (IBM Corp., Armonk, NY, USA) programında yapılmıştır. Katılımcıların tanımlayıcı istatistiksel analizleri, ortalama, standart sapma ve frekans ile değerlendirilmiştir.

GSE'nin kapsam geçerliliği kapsam geçerlik indeksi (KGİ) ile değerlendirilmiştir. Bu amaçla öncelikle GSE'de yer alan her bir maddenin kapsam geçerlilik oranı (KGO) ve daha sonra KGİ hesaplanmıştır. KGO'nun hesaplanması aşamasında; uzmanların yaptığı derecelendirmeler, tek bir formda birleştirilerek, formdaki maddelere kaç uzmanın onay verdiği belirlenmiştir. Daha sonra her bir madde için  $KGO = NG / (N/2) - 1$  formülü ile hesaplanmıştır. (NG: Maddeye "Gerekli" diyen uzman sayısı; N: Maddeye ilişkin görüş belirten toplam uzman sayısı). KGO'lar hesaplandıktan sonra GSE'nin  $KGİ = \sum KGO / \text{Madde sayısı}$  formülü ile hesaplanmıştır (11,12).

GSE'nin yapı geçerliliği açıklayıcı faktör analizi ile değerlendirilmiştir. Verilerin faktör analizi, temel bileşenler analizi (Principal Components Analysis) ile gerçekleştirilmiştir. Verilerin faktör analizine uygunluğuna Kaiser-Meyer Olkin (KMO) katsayısı ve Barlett Sphericity testi ile karar verilmiştir (13).

GSE'nin güvenilirlik analizlerinde, Cronbach's Alpha ve madde-toplam puan korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. GSE'nin güvenilirliğinin belirlenmesinde kullanılan bir diğer yöntemde yarıya bölme yöntemidir (Split-Half Method). Yarıya bölme yönteminde GSE'nin iki yarısından elde edilen puanlar arasındaki ilişki Pearson korelasyon analizi ile hesaplanmıştır (12). Veriler %95 güven aralığında,  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

### Araştırmanın sınırlılıkları

Araştırma, 18-40 yaş aralığında, 12-40. gebelik haftası arasında, tekiz gebeliği olan ve kronik hastalığı olmayan gebeler ile gerçekleştirilmiştir. Bu nedenle GSE benzer özelliklere sahip gebe kadınlara uygulanabilir.

### Bulgular

Çalışmaya katılan katılımcıların yaş ortalamasının  $29.04 \pm 5.6$  yıl, evlilik sürelerinin  $78 \pm 66.2$  ay olduğu, ortalama gebelik sayılarının  $2.3 \pm 1.3$ , gebelik haftası ortalamalarının ise  $28.10 \pm 7.4$  hafta olduğu belirlenmiştir. Çalışmaya katılan gebelerin %31.5'i (n=152) ilköğretim mezunu, %20.3'ü (n=98) ortaokul mezunu, %29.4'ü (n=142) lise ve %15.3'ü (n=74) üniversite mezunuydu. Katılımcıların %78.3'ünün (n=378) gebeliklerini planladıkları belirlendi.

### Geçerlilik ile ilgili bulgular

#### Kapsam geçerliliği;

Kapsam geçerliliğini sağlamak amacıyla uzman görüşüne başvurulmuş, uzman görüşlerinin sağlıklı alınabilmesi amacıyla, uzmanlara orijinal GSE ve Türkçe GSE birlikte gönderilmiştir. Uzmanlardan, GSE'deki maddelerin uygunluğunu, 1-3 arasında (1=Gerekli, 2= Yararlı ancak yetersiz, 3=Gereksiz) derecelendirmeleri istenmiştir. Uzmanların maddelerle ilgili gerektiğinde açıklama yapmalarına olanak sağlayacak şekilde maddelerin karşısına boşluklar bırakılmıştır. Uzman değerlendirmesi sonrası yapılan analizlerde, GSE'nin her bir maddesi için hesaplanan KGO puanlarının 0.2 ile 1 arasında değiştiği bulunmuş,  $KGİ=0.65$  hesaplanmıştır. Elde edilen bulgu, GSE'nin kapsam geçerliliğinin istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermiştir.

#### Yapı Geçerliliği;

GSE'nin yapı geçerliliğini değerlendirmek amacıyla açıklayıcı faktör analizi yapılmıştır.

**Açıklayıcı faktör analizi:** Araştırmada KMO katsayısı 0.76 ve Barlett Sphericity testinin sonucu  $\chi^2=3635$ ;  $p=0$  bulunmuş, verilerin açıklayıcı faktör analizi yapmak için uygun olduğuna karar verilmiştir. GSE'nin yapılan temel bileşenler analizi sonucunda özdeğeri 1'i aşan 14 faktör elde edilmiş ve 14 faktörün toplam varyansın %52.4'ünü temsil ettiği belirlenmiştir. Tüm maddelerin %13.8'inin faktör 1'de yer alması GSE'nin tek faktörlü olduğunu göstermektedir (12). Hem elde edilen bulgudan hem de GSE'nin orijinalinin tek faktörlü olması gerekçesinden yola çıkılarak, GSE tek faktörlü kabul edilmiştir. GSE tek faktörlü kabul edilerek yapılan faktör analizinde; faktör 1'deki madde faktör yüklerinin en düşük 0.141 en yüksek 0.544 değerleri arasında olduğu belirlenmiştir (Tablo 1). GSE'de yer alan 4 (0.260), 14.

(0.292), 17. (0.259), 41. (0.256) ve 42. (0.253) maddelerin faktör yükleri 0.30'a yakın bulunmuştur. GSE'de yer alan 6. (0.141), 8. (0.232), 12. (0.174), 16. (0.190), 19. (0.242), 27. (0.186), 38. (0.185) ve 39. (0.228) maddelerin faktör yükleri ise 0.30'un çok altında bulunmuştur.

### Güvenilirlik ile ilgili bulgular

GSE'nin güvenilirliğini saptamak amacıyla, yapılan analizler sonucunda 42 maddelik GSE'nin iç tutarlılık kat sayısını gösteren Cronbach's Alpha katsayısı 0.82 saptanmıştır. GSE'nin güvenilirlik analizi madde toplam puan korelasyonu analizi ile yapılmıştır. GSE'nin madde toplam puan korelasyonları 0.13 ile 0.45 arasında olduğu belirlenmiştir (Tablo 1).

Yarıya bölme yöntemi ile elde edilen korelasyon katsayısı  $r=0.72$  bulunmuştur. Bu değer yüksek düzeyde bir ilişkiyi göstermektedir (Tablo 2).

### Tartışma

Bir ölçme aracının ölçülmek istenilen konuyu temsil edip etmediği kapsam geçerliliği Lawshe tekniği ile değerlendirilir. Lawshe minimum kapsam geçerlilik ölçütü (KGÖ) değerine göre; 10 uzman tarafından değerlendirilen bir ölçme aracının minimum KGÖ değeri 0.62 ve üzerinde olmalıdır (9,10).  $KGİ / KGÖ$ 'ye göre ölçme aracının son formu oluşturulur.  $KGİ \geq KGÖ$  veya  $KGİ / KGÖ \geq 0$ 'ı sağladığında ölçme aracının kapsam geçerliliği istatistiksel olarak anlamlı bulunur. Çalışmada  $KGİ$ 'nin (0.65)  $\geq KGÖ$ 'den (0.62) bulunması GSE'nin kapsam geçerliliğinin olduğunu göstermiştir (10).

GSE'nin yapı geçerliliği açıklayıcı faktör analizi ile değerlendirilmiştir. GSE'nin yapı geçerliliğini belirlemek amacıyla yapılan faktör analizi öncesi verilerin faktör analizi için uygunluğu KMO ve Barlett Sphericity testi ile değerlendirilmiştir. Güncel literatürde, elde edilen verilerle faktör analizi yapılabilmesi için KMO değerinin 0.50'den büyük olması gerektiği belirtilmiştir. Elde edilen bulgular KMO değerinin faktör analizi yapmak için iyi bir değer olduğunu ortaya koymuştur (14). Benzer şekilde elde ettiğimiz Barlett Sphericity Testi sonucunda  $p=0$  olması verilerin normal dağılıma uygun olduğunu göstermektedir (14). GSE'nin orijinalinde KMO ve Barlett Sphericity Testi değerlerine rastlanmamıştır.

Faktör analizinin amacı; birbiri ile ilişkili değişkenlerin belli bir başlık altında bir araya getirilmesidir. Faktör adı verilen bu başlıklarda yer alan değişkenler benzer özellikleri temsil ederler. Faktör analizinde en sık kullanılan yöntem temel bileşenler analizidir (15).

**Tablo 1.** Gebelikte semptom envanterinin faktör yapısı, madde faktör yükleri ve madde toplam korelasyonu

Maddeler	Madde Açıklaması	Madde Toplam	
		Faktör 1	Puan Korelasyonu
Madde 1	Yorgunluk ya da Halsizlik	0.433	0.358
Madde 2	Bulantı	0.392	0.318
Madde 3	Kusma	0.361	0.288
Madde 4	Reflü	0.260	0.226
Madde 5	Kabızlık	0.309	0.260
Madde 6	Hemoroid (Basur)	0.141	0.130
Madde 7	Ağız Kuruluğu	0.484	0.402
Madde 8	Aşerme	0.232	0.189
Madde 9	Uyku Bozukluğu	0.478	0.407
Madde 10	Huzursuz Bacak	0.483	0.412
Madde 11	Bacak Krampları	0.468	0.387
Madde 12	Hortlama	0.174	0.143
Madde 13	Sık İdrara Çıkma	0.350	0.297
Madde 14	İdrar Kaçırma-Sızıntı Şeklinde İdrar Yapma	0.292	0.243
Madde 15	Vajinal Akıntıda Artma	0.386	0.331
Madde 16	Vajinada Pamukçuk	0.190	0.162
Madde 17	Cinsel İstekte Değişiklik	0.259	0.211
Madde 18	Vajinal Bölgede (Haznede) Ağnrlı Damarlar	0.414	0.350
Madde 19	Karpal Tünel (Ellerde Uyuşma)	0.242	0.208
Madde 20	Siyatik / Bacağın Arkasından Aşağı Doğru Oluşan Ağrı	0.436	0.365
Madde 21	Sırt ağnsı	0.417	0.322
Madde 22	Kalça evya Pelviste Ağrı	0.423	0.349
Madde 23	Memelerde Ağrı	0.344	0.286
Madde 24	Baş Ağnsı	0.438	0.366
Madde 25	Meme Ucunda Ağrı	0.333	0.283
Madde 26	Baş Dönmesi	0.457	0.374
Madde 27	Bayılma / Baygınlık	0.186	0.143
Madde 28	Çarpıntı	0.388	0.327
Madde 29	Nefes Darlığı	0.500	0.423
Madde 30	Tat Alma / Koku Alma Değişiklikleri	0.435	0.363
Madde 31	Unutkanlık	0.481	0.407
Madde 32	Depresif Hissetme	0.420	0.338
Madde 33	Endişe	0.544	0.453
Madde 34	Gerçekmiş Gibi Rüya Görme / Renkli Rüyalar Görme	0.389	0.320
Madde 35	Bedenini Algılamada Değişiklik	0.373	0.306
Madde 36	Ciltte Sivilcelenme	0.321	0.266
Madde 37	Varis	0.237	0.192
Madde 38	Yüzde Gebelik Maskesi	0.185	0.155
Madde 39	Ciltte Kaşıntısı	0.228	0.190
Madde 40	Meme Uçlarında Değişiklik	0.341	0.279
Madde 41	Karında ve Kalçalarda Çatlaklar	0.256	0.213
Madde 42	Ellerde ve Ayaklarda Şişlik	0.253	0.212
Özdeğer		5.4	
Açıklanan Varyans		% 13.2	
KMO Testi: 0.76			
Barlett's Testi Değeri X <sup>2</sup> =3635; P=0			

**Tablo 2.** Yarı testin korelasyon katsayısı (n=483)

GSE 1. Yarı X±SS	GSE 2. Yarı X±SS	r	p
42 ± 18.4	41 ± 10.5	0.722	0
GSE: Gebelikte semptom envanteri; SS: Standart Sapma			

Ölçek uyarlama sürecinde, faktör analizi yapılan ölçme aracının, madde faktör yük değerlerinin 0.30 ve üzerinde olması gerektiği belirtilmektedir (14). Çalışmamızda GSE'deki madde faktör yük değerleri incelendiğinde; bazı maddelerin faktör yüklerinin 0.25 ve üzerinde bir başka deyişle 0.30'a yakın değerler aldığı bulunmuştur. Benzer çalışmalarda, faktör yükleri 0.30'a yakın değerlerde olan maddelerin ölçme aracından çıkarılmasına gerek duyulmadığı görülmüştür (8). GSE'de yer alan 6. (0.141), 8. (0.232), 12. (0.174), 16. (0.190), 19. (0.242), 27. (0.186), 38. (0.185) ve 39. (0.228) maddelerin faktör yüklerinin ise 0.30'un çok altında belirlenmiştir. Literatürde, ölçek uyarlaması yapılan çalışmalarda ölçeğin aslına sadık kalınması ve madde atılmaması yönündeki görüşler ile GSE'nin gebelik semptomlarını değerlendiren bir envanter olması dikkate alınarak bu maddeler GSE'den çıkarılmamıştır (8).

Ölçme araçlarının güvenilirliğini değerlendirmeye yarayan yöntemlerden biri de iç tutarlılıktır. İç tutarlılık bir ölçme aracıda yer alan maddelerin kendi aralarında ne kadar homojen olduğunu ve istenilen kavramı ölçüp ölçmediğini gösteren önemli bir ölçüttür (10). İç tutarlılığın değerlendirilmesinde kullanılan yöntemlerden biri Cronbach's Alpha katsayısının hesaplanmasıdır. Cronbach's Alpha katsayısı 0-1 arasında değişmektedir. Değerlendirme kriterlerine göre  $0.00 \leq \alpha < 0.40$  ise ölçek güvenilir değil,  $0.40 \leq \alpha < 0.60$  ise ölçek düşük güvenilirlikte,  $0.60 \leq \alpha < 0.80$  ise oldukça güvenilir ve  $0.80 \leq \alpha < 1.00$  ise ölçek yüksek derecede güvenilir olarak değerlendirilmesi gerektiği belirtilmiştir (9). Türkçe GSE'nin güvenilirliğini saptamak amacıyla, yapılan analizler sonucunda 42 maddelik GSE'nin iç tutarlılık kat sayısını gösteren Cronbach's Alpha katsayısı 0.82 olarak saptanmıştır. Bu değer GSE'nin yüksek derecede güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir.

Ölçme aracının iç tutarlılığını değerlendiren yöntemlerden bir diğeri madde- toplam korelasyon testidir. Test ölçme aracıda yer alan maddelerden alınan puanın ölçme aracının toplam puanı ile arasındaki ilişkiyi açıklar. Madde- toplam korelasyon puanlarının pozitif ve yüksek olması, maddelerin benzer davranışları örneklediğini ve testin iç tutarlılığının yüksek olduğunu gösterir. Madde toplam puan korelasyon kat sayılarının Türkçe GSE'de 0.08 ile 0.50 arasında dağılım gösterdiği tespit edilmiştir. Madde toplam



test korelasyon kat sayısı hangi değerin altına düştüğünde güvenilirliğinin yetersiz sayılması gerektiği konusunda belirli bir standart hali hazırda yoktur. 0.50'den küçük kat sayısı olan maddelerin güvenilirliğinden kuşku duyulması gerektiği, bu kat sayının 0.30'un üzerinde olması gerektiği belirtilmiştir (14). GSE'nin bazı maddelerinin 0.30'un altında olduğu belirlenmiştir. Ancak ölçme aracının aslına sadık kalınması ilkesinden yola çıkarak Türkçe GSE'de madde azaltılması yapılmamıştır (8).

GSE'nin güvenilirlik analizinde kullanılan bir diğer yöntemde, yarıya bölme yöntemi korelasyon kat sayısının hesaplanmasıdır (12). Bu yöntemde ölçme aracında yer alan maddeler ikiye bölünerek aralarındaki ilişki incelenir. Elde edilen korelasyon değerinin 0.70'in üzerinde olması beklenir (11). Korelasyon değerinin 0.70 – 1 arasında olması yüksek düzeyde bir ilişkiyi, 0.30-0.70 arasında olması orta düzey bir ilişkiyi gösterir. Çalışmamızda  $r=0.72$

bulunmuştur. Ölçeğin İspanyolca versiyonunda her madde için Pearson korelasyon kat sayısı hesaplanmış ve 0.619 to 0.943 arasına değerler bulunmuştur (7). Çalışmada da İspanyolca versiyonundakine benzer şekilde elde edilen korelasyon değerinin yüksek düzeyde bir ilişkiyi gösterdiği ve ölçeğin güvenilirliğinin yüksek olduğunu gösterir.

## Sonuç

GSE'İ, Türk toplumunda, 12-40. gebelik haftası arasında, kronik hastalığı olmayan gebelerin, gebelikte yaşadıkları semptomların sıklığını ve yaşanan semptomların günlük aktivitelerini sınırlama durumunu değerlendirmede kullanılabilir geçerli ve güvenilir bir araçtır. Antenatal bakım kliniklerinde çalışan hemşireler GSE'yi kullanarak gebe kadınların yaşadıkları semptomların sıklığını ve gebenin günlük aktivitelerinin yaşanan semptomdan nasıl etkilendiğini tespit ederek bakım planlayabilirler.

## Kaynaklar

1. Gümüşsoy S, Kavlak O. Gebelikte Fizyolojik Değişimler. İçinde Perinatoloji ve Bakım. Ümran Sevil ve Gül Ertem (Editörler). 1. Baskı, İzmir, Güneş Tıp Kitabevi. 2016:101-24.
2. Gürkan Ö C. Gebeliğe Fizyolojik ve Psikolojik Uyum –II. İçinde Perinatoloji Hemşireliği. Nuran Kömürcü (Editör). İstanbul, İl Sağlık Müdürlüğü yayınları, yayın no:767, 2010;107-22.
3. Alden K R. Anatomy and physiology of pregnancy. In Maternity Women's Health Care. Deitra Leonard Lowdermilk, Shannon E. Perry, Kitty Cashion, Kathryn Rhodes Alden and Ellen F. Olshansky (Eds.). 11.th.ed, St. Louis, Elsevier. 2016, pp. 283-300.
4. Foxcroft K F, Callaway L K, Byrne N M, Webster J. Development and validation of a pregnancy symptoms inventory. BMC Pregnancy & Childbirth 2013; 13: 2-9. [CrossRef]
5. Özçelik G, Karaçam Z. Gebelikte Sık Karşılaşılan Yakınmalar, Fiziksel, Ruhsal ve Cinsel Sağlık Sorunları, Risk Faktörleri ve Yaşam Kalitesi İle İlişkileri. Ege Üniv Hemşirelik Fak Derg 2014;30:1-18.
6. Çetin FC, Demirci N, Çalık KY, Akıncı AÇ. Gebelikte Olağan Fiziksel Yakınmalar. Zeynep Kamil Tıp Bülteni 2017;48:135-41.
7. Miguel A. Oviedo-Caro, Javier Bueno-Antequera & Diego Munguía-Izquierdo Spanish version of Pregnancy Symptoms Inventory: transcultural adaptation and reliability. J Matern Fetal Neonatal Med. 2017;30:18, 2185-92. [CrossRef]
8. Karagöz Y. SPSS 21.1 Uygulamalı Biyoistatistik. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti, 2014: 50-160.
9. Lawshe CH. A Quantitative Approach to Content Validity. Personnel Psychology 1975; 28:563-75.
10. Şencan H. Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlik. Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2005: 787-88.
11. Seçer İ. Psikolojik Test Geliştirme ve Uyarlama Süreci, SPSS ve LISREL Uygulamaları. Ankara: Anı Yayıncılık, 2015: 77-99.
12. Karakoç F Y, Dönmez L. Ölçek Geliştirme Çalışmalarında Temel İlkeler. Tıp Eğitimi Dünyası 2014; 40: 39-49.
13. Büyüköztürk Ş. Faktör Analizi: Temel Kavramlar ve Ölçek Geliştirmede Kullanımı. Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi 2002;32:470-83.
14. Büyüköztürk Ş. Sosyal Bilimler İçin Analiz El Kitabı. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık, 2004.
15. Aksayan S, Bahar Z, Bayık A, Emiroğlu ON, Erefe İ, Görak G, Karataş N, Kocaman G, Kubilay G, Seviğ Ü. Hemşirelikte Araştırma İlke Süreç ve Yöntemleri. In İ Erefe (Ed), İstanbul Odak Ofset. 2002, 49-63.