



# Genital Hijyen Davranışları Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlik Güvenirlik Çalışması

## Development of a Genital Hygiene Behavior Scale: Validity and Reliability Study

Nazan Karahan

Öz / Abstract

**Amaç:** Bu araştırma kadınlarda genital hijyen davranışlarını değerlendirmeye yönelik bir ölçme aracının geliştirilmesi ve geçerlik, güvenilirliğinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

**Yöntemler:** Araştırma metodolojik tiptedir. Beşli likert tipinde bir öz bildirim ölçeği olarak tasarlanan Genital Hijyen Davranışları Ölçeği'nin; genel hijyen, adet hijyeni ve anormal bulgu farkındalığı olmak üzere 3 alt boyut ve toplam 27 maddeden oluşması planlanmıştır. Ölçeğin kapsam geçerliği sağlandıktan sonra, 2013-2014 eğitim öğretim yılında lise düzeyinde öğrenim gören ve araştırmaya katılmaya gönüllü 560 öğrenciyeye uygulanmıştır. Araştırmada Kapsam geçerliliği (CVI) puanı, yapı geçerliliği doğrulayıcı faktör analizi ve güvenilirliği cronbach alpha iç tutarlılık katsayısı hesaplanarak değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Ölçeğe ilişkin uzman görüşlerinin Kapsam Geçerliliği (CVI) puanı %100 olarak hesaplanmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi (DFA) analizi sonucunda, t değeri olmayan 4 madde ölçekten çıkarılmıştır. Ölçekte kurgulanan modelin, doğrulanıp doğrulanmadığını belirlemek için yapılan ikinci düzey faktör analizinde, regresyon katsayıları ve t değerlerinin anlamlı olduğu ( $t > 1.92$ ) ve modelin doğrulandığı belirlenmiştir. Ölçeğin tümüne ait cronbach alfa değeri 0,80 olarak bulunurken, Genel Hijyen Alt Boyutunun 0,70; Adet Hijyeni Alt Boyutunun 0,74; "Anormal Bulgu Farkındalığı Alt Boyutunun 0,81 Alpha değerine sahip olduğu belirlenmiştir.

**Sonuç:** Araştırmadan elde edilen sonuçlar ölçeğin genital hijyen davranışlarını ölçmek için geçerli ve güvenilir bir araç olduğunu düşündürmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Genital hijyen, genital enfeksiyon, genital hijyen davranışları, Genital Hijyen Davranışları Ölçeği (GHDÖ)

**Introduction:** This study was conducted develop an assessment instrument aimed at evaluating the genital hygiene behavior of women and to determine its validity and reliability.

**Methods:** In this methodological research, the Genital Hygiene Behavior Scale, which was designed as a self-report measure in the 5-point Likert Scale, consisted of three subdimensions including general hygiene, menstrual hygiene, and abnormal finding awareness and 27 items in total. After the content validity (CVI) of the scale was proved, it was used on 560 students who volunteered to participate and who were receiving high school education in the 2013-2014 academic year. The CVI score, construct validity, confirmatory factor analysis (CFA), and reliability were assessed by estimating Cronbach's alpha internal consistency coefficient.

**Results:** The CVI score for expert opinion related to the 5-point scale was 100%. As a result of CFA, four items that did not have a t-value were excluded from the scale. In the second-level factor analysis for determining whether the model built in the scale was verified, the regression coefficient and t-values were significant ( $t > 1.92$ ) and the model was verified. While Cronbach's alpha value belonging to the whole scale was 0.80, the alpha value of the general hygiene subdimension was 0.70, that of the menstrual hygiene subdimension was 0.74, and that of the abnormal finding awareness subdimension was 0.81.

**Conclusion:** The results obtained from this study give rise to the thought that the scale is a valid and reliable instrument for measuring genital hygiene behavior.

**Keywords:** Genital hygiene, genital hygiene behavior, Genital Hygiene Behavior Scale

## Giriş

Genital enfeksiyonlar, tedavi edilebilir ve önlenebilir hastalıklar arasında olmasına karşın, yaygınlığı ve komplikasyonları nedeniyle önemli kadın sağlığı sorunlarından biridir (1). Literatürde, dünyada her yıl yaklaşık bir milyon kadının genital enfeksiyon yaşadığı ve kadınların %75'inde vaginal enfeksiyon öyküsü bulunduğu bildirilmektedir. Genital enfeksiyonlar, aile ve cinsel hayatı olumsuz etkileyerek yaşam kalitesini bozmakta, doğurganlık çağındaki kadınlarda infertilite, gebelik sorunları ve servikal kanser gibi komplikasyonların gelişimine zemin hazırlamaktadır (2, 3).

Genital enfeksiyon gelişiminde düşük sosyo-ekonomik düzey, eğitim eksikliği, yetersiz perine ve menstrüasyon hijyeni, vaginal duş, uzun süreli antibiyotik ve steroid kullanımı, dibaetes mellitus, immün yetersizlikler, sigara ve alkol, güvensiz cinsellik, sağlıksız koşullarda düşük ve kürtaj yapma gibi pek çok faktör etkili olsa da, enfeksiyonun temel nedeni hijyen yetersizlikleridir (2-4).

Genital bölge, dış ortamla teması az, sıcak ve nemli bir bölge olması nedeniyle mikroorganizmaların kolaylıkla yerleşip çoğalabilmesi için uygun bir ortamdır. Ayrıca kadınlarda üretra, anüs ve vajinanın anatomik yakınlığı, anüsten vajinaya mikroorganizma geçişini kolaylaştırmaktadır. Anatomik yapının özellikleri, yetersiz/hatalı hijyen davranışlarıyla birleştiğinde enfeksiyon kaçınılmaz hale gelmektedir. Literatürde hatalı hijyen alışkanlıklarının, genital enfeksiyonlarda artışa yol açtığını gösteren çalışmalar bulunmaktadır (3, 4). Genital enfeksiyonların yaygınlığı düşünüldüğünde, her kadının genital

Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü

Yazışma Adresi

Address for Correspondence:

Nazan Karahan

E-posta: nazankarahan@karabuk.edu.tr

Geliş Tarihi/Received: 24.10.2016

Kabul Tarihi/Accepted: 06.03.2017

© Telif Hakkı 2017 Makale metnine

www.istanbulmedj.org web sayfasından ulaşılabilir.

© Copyright 2017 by Available online at  
www.istanbulmedicaljournal.org

enfeksiyon gelişme riski altında olduğunu ve enfeksiyondan korunmada hijyenin anahtar rol oynadığını söylemek mümkündür. Ülkemizde konu hakkında yapılan çalışmalar, kadınların yetersiz/hatalı genital hijyen davranışlarına sahip olduğu göstermektedir (4-10).

Genital hijyen alışkanlıklarının düzeltilmesi için, öncelikle yetersiz/hatalı uygulamaların belirlenebilmesi gereklidir. Bu amaçla genital hijyen davranışlarını objektif olarak ortaya koyabilecek, geçerli ve güvenilir ölçme araçlarına gereksinim duyulmaktadır. Bu aracın, toplumun genelinde kullanılabilmesi ve farklı özellikler taşıyan grupların karşılaştırılmasına olanak sağlaması önemlidir. Ülkemizde genital hijyen davranışlarını ölçmeye yönelik tek araç, Ege ve Eryılmaz (11) tarafından geliştirilen, "Genital Hijyen Davranışları Envanteri"dır. Ölçekte, cinsel ilişkiye ait birçok madde bulunması, cinsel aktif olmayan kadınlara uygulanmasını zorlaştırmakta, uygulanması durumunda ise veri kayıplarına neden olmaktadır. Cinsel aktif olan ya da olmayan tüm kadınlara uygulanabilecek bir ölçek, daha geniş bir örneklem grubuyla daha fazla değişkenin karşılaştırılmasına olanak sağlayacaktır. Genital hijyene yönelik davranışların erken yaşlardan itibaren yerleştiği düşünüldüğünde, henüz cinsel aktif olmayan genç kadınlarda, riskli davranışların objektif olarak belirlenebilmesi, genital hijyenin iyileştirilmesi konusunda önlemler alınması açısından önemlidir. Bu sayede, doğurgan dönemde ortaya çıkabilecek, genital enfeksiyonlarla doğrudan ilişkili, infertilite, abortus, erken doğum tehdidi gibi pek çok olumsuz sonucun önüne geçilebilir. Öte yandan kadınlarda genital hijyen davranışlarının erken doğum tehdidi, erken membran rüptürü, postpartum enfeksiyon gibi durumlarla ilişkisinin belirlenmesinde objektif, geçerli ve güvenilir bir ölçme aracının kullanılması faydalı olacaktır.

Bu araştırmanın amacı, kadınlarda genital hijyen davranışlarını belirlemeye yönelik bir ölçek geliştirmek ve geçerlik/güvenirliliğini değerlendirmektir.

## Yöntemler

### Araştırmanın tipi, yeri ve zamanı

Araştırma, nicel ve betimsel bir araştırma olup, toplam 5 lisede, 2013-2014 eğitim öğretim yılında gerçekleştirilmiştir.

### Çalışma grubu

Araştırmada çalışma grubunu, araştırmanın uygulandığı liselerde öğrenim gören, verilerin toplandığı tarihte okulda bulunan, araştırmaya katılmaya gönüllü 560 öğrenci oluşturmuştur.

Ölçek geliştirme çalışmalarında, örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde 100 kişi düşük, 200 kişi ortalama, 300 kişi iyi, 500 kişi çok iyi ve 1000 ve üzeri kişi mükemmel olarak kabul edilir. Literatürde örneklem büyüklüğünün madde sayısının beş ya da on katı olması gerektiğine ilişkin bilgiler de bulunmaktadır (11). Her iki görüşe dayanarak bu çalışmanın örneklem büyüklüğünün yeterli olduğu düşünülmektedir.

### Ölçeğin geliştirilmesinde izlenen işlem basamakları

Çalışmaya; hijyen, genital hijyen, genital enfeksiyon anahtar kelimeleri kullanılarak literatür taraması yapılarak başlanmıştır. Ardından on lise öğrencisiyle, genital hijyen davranışları konusunda yüz yüze görüşme yapılarak ölçülmek istenen özellikle ilgili davranış ve tutumları değerlendirilmiş, davranış ve tutumlara ilişkin kuramsal yapı (boyutları, şiddeti, yoğunluğu vb.) ve ilişkili konular dikkate alınarak geliştirilmesi tasarlanan ölçeğin denemelik maddeleri yazılmıştır. Maddeler yazılırken; her maddenin yalnızca bir

davranışı yoklaması, aynı maddede birden fazla duyuş, düşünce vb. olmaması, maddelerde olgusal ifadelerin olmaması ve uygulanacak grubun anlayabileceği bir dille, açık ve anlaşılır bir biçimde yazılmasına dikkat edilmiştir (12, 13).

Ölçek maddelerinin yazılması tamamlandıktan sonra, görüş için üç ebelik alan uzmanı, iki ölçme ve değerlendirme ve psikoloji uzmanına gönderilmiştir. Uzmanların minör değişiklik önerileri doğrultusunda yeniden gözden geçirilen maddeler 40 kişilik bir öğrenci grubuna uygulanarak maddelerin açık ve anlaşılabilirliği, yanıtlama davranışları, yanıtlama süresi vb. değişkenler kontrol edilmiştir. Pilot uygulamadan elde edilen veriler araştırma kapsamı dışında bırakılmıştır.

Geliştirilmesi planlanan Genital Hijyen Davranışları Ölçeği'nin, beşli likert tipinde cevaplanan 27 madde ve "genel hijyen davranışları", "menstrüel hijyen" ve "anormal bulgu farkındalığı" olmak üzere üç alt boyuttan oluşması planlanmıştır. Ölçek kadınların kendileri tarafından doldurulacak şekilde hazırlanmıştır ve 10-15 dakikada yanıtlanabilmektedir. Ölçek maddeleri olumlu cümlelerde verilen yanıtla göre 5 (Tamamen katılıyorum)'ten 1 (Hiç katılmıyorum)'e, tersine çevrilmiş cümlelerde ise 1'den 5'e doğru puanlar verilerek değerlendirilme yapılmasını gerektirmektedir. Denemelik formdan alınabilecek en yüksek puan 135, en düşük puan ise 27'dir.

### Verilerin toplanması

Çalışmada veriler toplanmadan önce etik kurul onayı ve kurum izni alınmış olup veriler, 2013-2014 eğitim öğretim yılında liselere düzenlenen ve araştırmacının eğitimci olduğu "Adet hijyeni eğitimi" sırasında toplanmıştır. Eğitim yapılan okulun konferans salonuna toplanan öğrencilere, eğitim başlamadan önce, çalışmanın amacı anlatılarak onayları alındıktan sonra veri toplama formları dağıtılmış, formların doldurulma ve toplanma işleminin tamamlanmasının ardından eğitime geçilmiştir. Eğitim başlamadan önce formu teslim etmeyen öğrenciler ya da formu doldurmayı kabul etmeyen öğrenciler çalışma kapsamı dışında tutulmuştur.

### İstatistiksel analiz

Araştırma verilerinin analizi SPSS Statistics Standart Pack 21 (IBM Inc.; SPSS Statistics for Windows, Version 21.0. Armonk, NY, ABD) (Authorization Kodu: 5f551afac84a24ad7a95 Ankara/Türkiye) kullanılarak yapılmıştır. Ölçeğin kapsam geçerliliği uzman görüşlerinin Content Validity Index (CVI) kullanılarak değerlendirilmesiyle belirlenmiştir. Ölçeğin, 3 faktör ve 27 madde olarak tasarlanan yapısının doğrulanıp doğrulanmadığı birinci ve ikinci düzey doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile incelenmiştir. Çalışmamızda DFA uyum indeksini değerlendirmek için ölçek geliştirme çalışmalarında sıklıkla kullanılan; ki-kare uyum testi (chi-square goodness,  $\chi^2$ ), yaklaşık hataların ortalama karekökü (root mean square error of approximation, RMSEA), karşılaştırmalı uyum indeksi (comparative fit index, CFI), normleştirilmemiş uyum indeksi (non-normed fit index, NNFI) yöntemleri uygulanmıştır (14, 15). Çalışmada anlamlılık düzeyi, ( $p < 0,05$  alınmıştır. Ölçeğin güvenilirlik analizleri, Spearman Brown iki yarı korelasyonu ve cronbach alpha değeri hesaplanarak belirlenmiştir.

### Bulgular

Bu bölümde kadınlarda genital hijyen davranışlarını değerlendirmek amacıyla geliştirilen "Genital Hijyen Davranışları Ölçeği" taslak formunun geliştirilmesi ve lise öğrencilerine (n=560) uygulanması sonucu elde edilen bulgulara ait geçerlik ve güvenilirlik analizleri verilecektir.

Araştırmada tasarlanan ölçeğin kapsam geçerliliği uzman görüşleri alındıktan sonra CVI puanı kullanılarak belirlenmiştir. Ölçek, maddelerinin yazılması tamamlandıktan sonra, görüş için üç ebelik alan uzmanı, iki ölçme ve değerlendirme ve psikoloji uzmanına gönderilmiştir. Uzmanlar her bir maddeyi kavramsal açıdan değerlendirerek 1-4 arasında, “uygun değil (1 puan)”, “biraz uygun(2 puan)”, “uygun ancak minör değişiklikler gerekli (3 puan)” ve “çok uygun (4 puan)” şeklinde puanlamıştır. Ölçek CVI puanı hesaplanırken, 1 ve 2 puan alan mad-

deler kabul edilemez, 3-4 puan alan maddeler kabul edilebilir olarak sınıflandırılmaktadır. Uzman görüşleri doğrultusunda her madde için, 3 veya 4 puan alma yüzdeleri (Madde CVI puanı) ve toplam puan ortalaması (toplam CVI puanı) hesaplanır. Tasarlanan ölçekte uzman görüşleri doğrultusunda yapılan değerlendirmede ölçeğin tüm maddeleri 3 ve 4 puan aldığından CVI puanı %100 olarak hesaplanmıştır.

Çalışmada ölçeğin 3 alt boyut ve 27 maddelik yapısının doğrulanıp doğrulanmadığını değerlendirmek amacıyla birinci ve ikinci düzey doğrulayıcı faktör analizi (DFA) uygulanmıştır. Uygulanan ilk DFA sonucunda istatistiksel olarak anlamlı olmayan t değerine sahip aşağıdaki 4 maddenin ölçekten çıkarılmasına karar verilmiştir.

- 6. Madde (Günlük kullanımda tanga türevi (ipli) iç çamaşırlarını tercih ederim)
- 14. Madde(Her gün, günlük ped kullanırım)
- 16. Madde (Adet dönemlerimde herhangi bir şeye sarılmayan pamuk kullanırım)
- 19. Madde (Kokulu ve renkli ped kullanmayı tercih ederim)

Ölçekten maddeler çıkarıldıktan sonra, doğrulayıcı faktör analizi tekrar edilmiş, tüm maddelerde t değerleri anlamlı olduğu için alt boyutlar ve maddeler ölçekteki yerlerini korumuştur. Path Diyagramı Resim 1’de belirtilmiştir.

Çalışmamızda DFA uyum indeksleri,  $\chi^2=1143.66$ ,  $X^2/sd= 4.43$ ,  $RMSEA= 0,078$ ,  $CFI=0,91$ ,  $NNFI=0,90$ ,  $NFI=0,91$  ve  $IFI=0,91$  olarak bulunmuştur. Ölçek modelinin doğrulanıp doğrulanmadığını kontrol değerlendirmek için yapılan analiz sonucunda, maddelere ait regresyon ve t değerlerine Tablo 1’de yer verilmiştir.

Tablo 1 incelendiğinde, elde edilen regresyon katsayılarının ve t değerlerinin anlamlı olduğu ( $t>1,92$ ) ve modelin doğrulandığı belirlenmiştir. Çalışmada, ölçeğe ait 3 alt boyutun, üst yapıyı temsil ettiğini göstermek amacıyla ikinci düzey doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. İncelenen bu model için dayanak olarak birinci düzey doğrulayıcı faktör analizinde elde edilen gizil değişkenler arasındaki ilişkiler temel alınmıştır. Analiz ile üst düzey (ikinci düzey) değişkenin birinci düzey değişkenlerde açıkladığı varyanslar da ortaya konulmuştur. Modeldeki birinci düzey gizil değişkenler ile üst düzey (ikinci düzey) değişken arasındaki faktör yükleri ( $\lambda$ ), t değerleri, ölçüm hataları ( $\delta$ ) ve ikinci düzey değişkenin birinci düzey değişkenlerdeki açıklama oranları ( $R^2$ ) Tablo 2’de sunulmuştur.

İkinci düzey gizil değişkeni ve birinci düzey gizil değişkenler arasındaki yol katsayılarına ve t değerlerine bakıldığında üst gizil değişken ile tüm faktörler arasındaki ilişkilerin pozitif yönde ve anlamlı ( $p<0,05$ ) olduğu ortaya çıkmıştır. İkinci düzey değişkeni tarafından birinci düzey değişkenlerde açıklanan varyanslara bakıldığında, genel hijyen boyutunun üst yapıyı en yüksek düzeyde açıkladığı belirlenmiştir (Tablo 2).

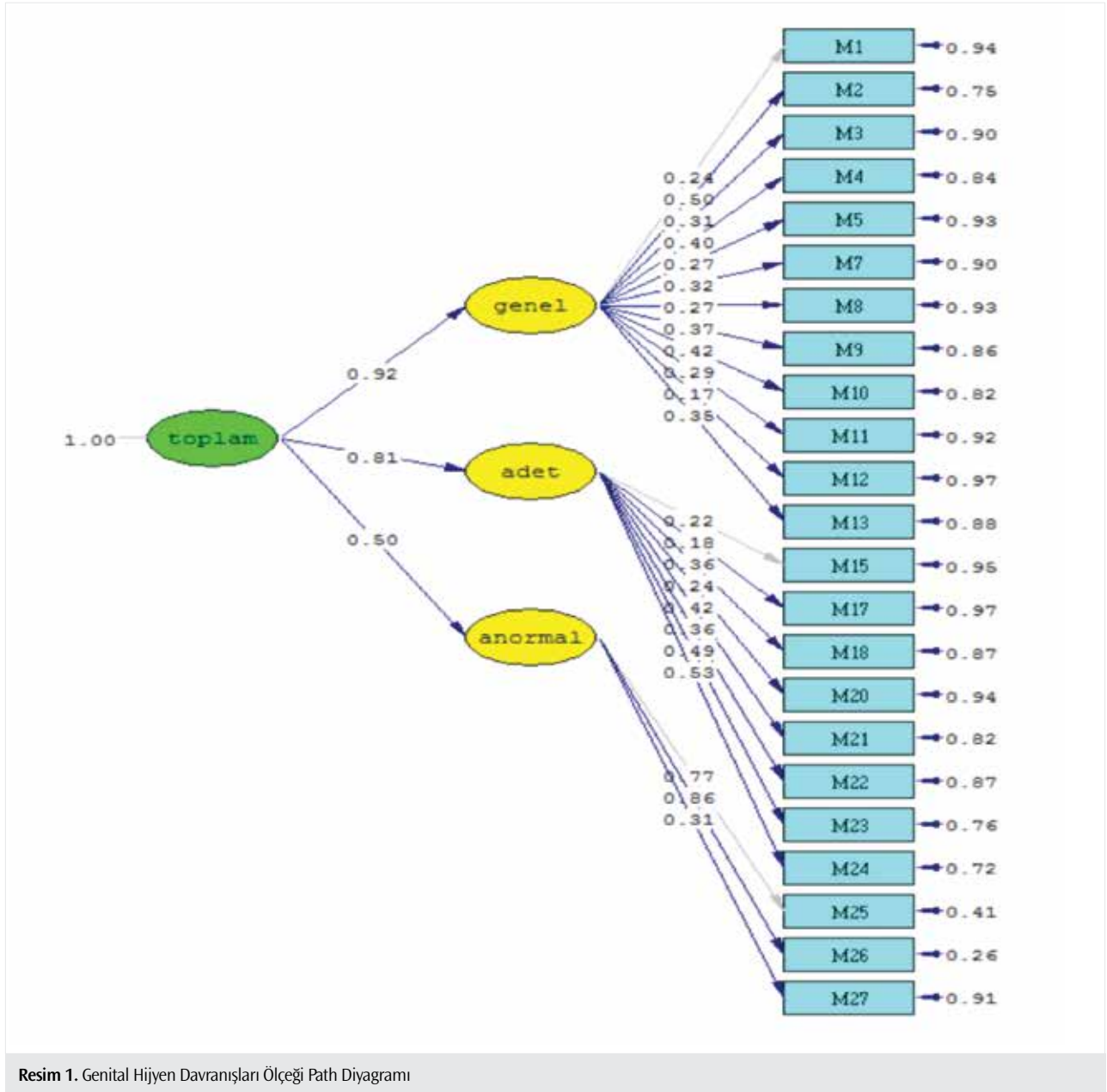
Çalışmada ölçek maddelerinin ayrıricılığını belirlemek amacıyla alt %27’lik ve üst %27’lik grubun madde puanlarında anlamlı düzeyde

**Tablo 1. “Genital hijyen davranışları ölçeği” doğrulayıcı faktör analizine ilişkin bulgular**

Maddeler	Regresyon değerleri	t değerleri
Haftada en az bir kez banyo yaparım.	0,24	3,44
İç çamaşırımı (külotumu) her gün değiştiririm.	0,50	4,43
İç çamaşırlarım çoğunlukla beyaz renktedir	0,31	3,88
İç çamaşırlarım genellikle pamuklu cins kumaştır.	,40 0	4,21
İç çamaşırlarımı sadece ben kullanırım	0,27	3,66
İç çamaşırlarımı ütülerim	0,32	3,92
İç çamaşırlarımı 3-4 günde bir değiştiririm	0,27	3,65
Tuvalete girmeden önce ellerimi yıkarım.	0,37	4,11
Tuvaletten sonra temizliğimi her zaman önden arkaya doğru yaparım.	0,42	4,28
Her tuvaletten sonra ıslak kalmamak için tuvalet kağıdıyla kurulanırım.	0,29	3,75
Tuvaletten sonra ellerimi yıkarım	0,17	2,80
Genital bölgedeki tüyleri uzamaması için sık sık temizlerim.	0,35	4,05
Adet dönemlerimde sadece hazır ped kullanırım.	0,22	3,01
Adet dönemlerinde bez kullanırım	0,18	2,80
Adet dönemlerimde ped değiştirmeden önce ellerimi yıkarım.	0,36	3,73
Ped değiştirdikten sonra ellerimi yıkarım	0,24	3,21
Adetli iken kirlenme bile 3-4 saatte bir pedimi değiştiririm	0,42	3,87
Adetli iken ılık duş aldığım olur	0,36	3,73
Adetli iken iç çamaşırım (külotumu) kirlenmezse değiştirmem	0,49	3,98
Adetli iken pedimi, yalnızca iyice dolduğu zaman değiştiririm	0,53	4,02
Cinsel bölgede kaşıntı ya da yanma olduğunda doktora giderim.	0,77	9,75
Pis kokulu ve değişik renkte vajinal akıntım olduğunda doktora giderim.	0,86	11,16
Cinsel bölgedeki hastalık belirtilerine dikkat etmem	0,31	6,62

**Tablo 2. İkinci düzey doğrulayıcı faktör analizi sonuçları**

İkinci düzey değişken	Birinci düzey değişkenler	$\lambda$ x katsayısı	$\delta$ katsayısı (ölçüm hatası)	t	$R^2$
Genital hijyen	Genel hijyen	0,92	0,16	4,54	0,84
	Adet hijyeni	0,81	0,34	4,06	0,66
	Anormal bulgu farkındalığı	0,50	0,75	7,88	0,25



farklılaşma olduğu ( $p < 0,05$ ), alt ve üst %27'lik dilim gruplarında ayrılcılığın sağlandığı belirlenmiştir (Tablo3).

Ölçeğin güvenilirliğinin belirlenmesinde iç tutarlılık katsayısı olan Cronbach alfa değeri hesaplanmıştır. Ölçeğin tümüne ait cronbach alfa değeri 0,80 olarak bulunurken, Genel Hijyen Alt Boyutu'nun 0,70; Adet Hijyeni Alt Boyutu'nun 0,74; Anormal Bulgu Farkındalığı Alt Boyutu'nun 0,81 alpha değerine sahip olduğu belirlenmiştir (Tablo 4).

## Tartışma

Bu çalışmada kadınlarda genital hijyen davranışlarını değerlendirmek amacıyla, beşli likert tipinde, objektif, geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı geliştirilmesi amaçlanmıştır. Genital Hijyen Davranışları Ölçeği'nin, beşli likert tipinde cevaplanan 27 madde ve "genel hijyen davranışları", "menstrüel hijyen" ve "anormal bulgu farkındalığı" olmak üzere 3 alt boyuttan oluşması planlanmıştır.

Geçerlik, bir ölçme aracının ölçmeyi amaçladığı özelliği, başka herhangi bir özellik ile karıştırmadan, doğru ölçebilme derecesidir (13). Ölçme aracını oluşturan maddelerin, ölçülmek istenen davranışı ölçmede nicelik ve nitelik olarak yeterli olup olmadığı kapsam geçerliği yapılarak değerlendirilir. Kapsam geçerliğini değerlendirmek için sık başvurulan yollardan biri, uzman görüşüne başvurmaktır. Ölçeğin kapsam geçerliliği CVI puanı ile hesaplanmıştır. Ölçekte yer alan tüm maddeler, alt boyutlar ve toplam CVI puanı %100 olarak belirlenmiştir.

Ölçme aracının yapı geçerliğini belirlemek için en sık başvurulan yöntem faktör analizidir(14, 15). Doğrulayıcı faktör analizi (DFA) başlı başına bir araştırma yöntemi olarak adlandırılan yapısal eşitlik modellemesinin (YEM) bir türüdür. YEM çalışmalarının en temel özelliği tamamen teoriye dayalı olmalarıdır. YEM çalışmasında araştırmacı, veri toplamaya başlamadan önce, teorik bir çerçeve oluşturmuştur ve tasarladığı değişkenler arasındaki olası ilişki örüntüsünü belirlemeyi hedeflemektedir. DFA, bu ilişki örüntüsünü ortaya koyabilen ve elde edilen bulguların teorik yapıyla

**Tablo 3. "Genital hijyen davranışları ölçeği" maddelerinin ayrıricılığı**

Ölçek maddeleri	Alt %27			Üst %27			Mann-Whitney U testi	
	n	Median	Min-max	n	Median	Min-max	Z	P
Haftada en az bir kez banyo yaparım.	151	1	1-5	151	1	1-5	-5,0	,000
İç çamaşırımı (külotumu) her gün değiştiririm.	151	1	1-3	151	2	1-5	-11,6	,000
İç çamaşırlarım çoğunlukla beyaz renktedir	151	2	1-5	151	3	1-5	-6,8	,000
İç çamaşırlarım genellikle pamuklu cins kumaşlandır.	151	1	1-4	151	3	1-5	-8,7	,000
İç çamaşırlarımı sadece ben kullanırım	151	1	1-2	151	1	1-5	-4,6	,000
İç çamaşırlarımı ütülerim	151	3	1-5	151	5	1-5	-7,2	,000
İç çamaşırlarımı 3-4 günde bir değiştiririm	151	1	1-3	151	2	1-5	-11,6	,000
Tuvalete girmeden önce ellerimi yıkarım.	151	2	1-5	151	3	1-5	-8,3	,000
Tuvaletten sonra temizliği her zaman önden arkaya doğru yaparım.	151	1	1-4	151	3	1-5	-9,4	,000
Her tuvaletten sonra ıslak kalmamak için tuvalet kağıdıyla kurulanırım.	151	1	1-4	151	1	1-5	-6,8	,000
Tuvaletten sonra ellerimi yıkarım	151	1	1-3	151	2	1-5	-11,6	,000
Genital bölgedeki tüyleri uzamaması için sık sık temizlerim.	151	1	1-4	151	2	1-4	-7,9	,000
Adet dönemlerimde sadece hazır ped kullanırım.	151	1	1-4	151	1	1-5	-3,4	,001
Adet dönemlerinde bez kullanırım	151	1	1-5	151	4	1-5	-11,6	,000
Adet dönemlerimde ped değiştirmeden önce ellerimi yıkarım.	151	1	1-4	151	2	1-5	-10,8	,000
Ped değiştirdikten sonra ellerimi yıkarım	151	1	1-2	151	1	1-5	-3,1	,002
Adetli iken kirlenme bile 3-4 saatte bir pedimi değiştiririm	151	1	1-5	151	3	1-5	-9,8	,000
Adetli iken ılık duş aldığım olur	151	1	1-5	151	2	1-5	-6,9	,000
Adetli iken iç çamaşırım (külotumu) kirlenmezse değiştirmem	151	1	1-5	151	4	1-5	-11,7	,000
Adetli iken pedimi, yalnızca iyice dolduğu zaman değiştiririm	151	1	1-4	151	2	1-5	-10,8	,000
Cinsel bölgede kaşıntı ya da yanma olduğunda doktora giderim.	151	1	1-4	151	3	1-5	-9,8	,000
Pis kokulu ve değişik renkte vajinal akıntım olduğunda doktora giderim.	151	1	1-3	151	2	1-5	-10,1	,000
Cinsel bölgedeki hastalık belirtilerine dikkat etmem	151	1	1-5	151	3	1-5	-10,4	,000

**Tablo 4. Genital hijyen davranışları ölçeği ve alt boyutlarının cronbach alpha kat sayıları**

	Cronbach alfa değeri
Genel hijyen alt boyutu	0,70
Adet hijyeni alt boyutu	0,74
Anormal bulgu farkındalığı alt boyutu	0,81
Ölçek toplam puanı	0.80

uyum gösterip göstermediğini inceleyebilen bir yöntem olduğu için önemli bir yere sahiptir (16, 17).

Çalışmada ölçek maddeleri oluşturulurken, araştırmacının kavramsal çerçeve oluşturmuş olması, 10 öğrenciyle genital hijyen davranış ve tutumları konusunda görüşme yapılması ve uzman görüşlerine ait CVI puanının %100 olarak hesaplanması nedeniyle DFA uygulanmıştır. İlk yapılan DFA sonucuna göre 4 madde ölçekten çıkarılmış, ardından DFA tekrarlanarak, tüm maddelerde t değerlerinin anlamlı olduğu belirlendiği için alt boyutlar ve maddeler ölçekteki yerlerini korumuştur (Resim 1)

Doğrulamalı faktör analizinde modelin geçerliliğini değerlendirmek için sıklıkla; ki-kare uyum testi (chi-square goodness,  $\chi^2$ ), yaklaşık

hataların ortalama karekökü (root mean square error of approximation, RMSEA), karşılaştırmalı uyum indeksi (comparative fit index, CFI), normlaştırılmamış uyum indeksi (non-normed fit index, NNFI) yöntemleri kullanılır (17, 18). Ölçek modelinde gözlenen değerlerin  $\chi^2/d < 3$ ;  $0 < RMSEA < 0,05$ ;  $0,97 \leq NNFI \leq 1$ ;  $0,97 \leq CFI \leq 1$ ;  $0,95 \leq GFI \leq 1$  ve  $0,95 \leq NFI \leq 1$  aralıklarında olması mükemmel uyumu;  $4 < \chi^2/d < 5$ ;  $0,05 < RMSEA < 0,08$ ;  $0,95 \leq NNFI \leq 0,97$ ;  $0,95 \leq CFI \leq 0,97$ ;  $0,90 \leq GFI \leq 0,95$  ve  $0,90 \leq NFI \leq 0,95$  ise kabul edilebilir uyumu göstermektedir (17-19).

Çalışmamızda DFA uyum indeksleri,  $\chi^2=1143.66$ ,  $\chi^2/sd= 4,43$ ,  $RMSEA= 0,078$ ,  $CFI=0,91$ ,  $NNFI=0,90$ ,  $NFI=0,91$  ve  $IFI=0,91$  olarak bulunmuştur. Ölçeğin faktöryel yapısını gösteren modelin gözlenen değişkenleriyle alt boyutları arasındaki ilişkiyi gösteren katsayılar incelendiğinde, tüm katsayıların yüksek düzeyde olduğu sonucuna varılmıştır. DFA ile hesaplanan uyum istatistikleri dikkate alındığında, ölçeğin daha önce belirlenen 3 faktörlü yapısının toplanan verilerle genel olarak uyum sağladığına karar verilmiştir.

İkinci düzey faktör analizi, üst yapının doğrulanıp doğrulanmadığını belirlemek için yapılır. Diğer bir deyişle amaç, ölçekten bir toplam puan alınıp alınmayacağını incelemektir. Bu noktada, pek çok gözlemlenebilir değişkenin oluşturduğu faktörlerden (gizil değişkenlerden) oluşan faktöryel bir modelin gerçek verilerle ne derece uyum gösterdiğini değerlendirmek hedeflenir (18-20). Ölçek modelinin doğrulanıp doğ-



gulanmadığını kontrol değerlendirmek için yapılan analiz sonucunda, maddelere ait regresyon katsayılarının ve t değerlerinin anlamlı olduğu ( $t > 1,92$ ) ve modelin doğrulandığı belirlenmiştir (Tablo 1).

Çalışmada, ölçeğe ait üç alt boyutun, üst yapıyı temsil ettiğini göstermek amacıyla yapılan ikinci düzey doğrulayıcı faktör analizi yapılarak, ölçeğin yapısındaki gizil faktörler ile bu faktörler arasındaki karşılıklı bağımlı etkiler test edilmiştir. İncelenen bu model için dayanak olarak birinci düzey doğrulayıcı faktör analizinde elde edilen gizil değişkenler arasındaki ilişkiler temel alınmıştır. İkinci düzey gizil değişkeni ve birinci düzey gizil değişkenler arasındaki yol katsayılarına ve t değerlerine bakıldığında üst gizil değişken ile tüm faktörler arasındaki ilişkilerin pozitif yönde ve anlamlı ( $p < 0,05$ ) olduğu saptanmıştır. İkinci düzey değişkeni tarafından birinci düzey değişkenlerde açıklanan varyanslara bakıldığında, genel hijyen boyutunun üst yapıyı en yüksek düzeyde açıkladığı belirlenmiştir (Tablo 2).

Çalışmada ölçeği oluşturan maddelerin olumlu ya da olumsuz genital hijyen davranışlarını birbirinden ayırt edip etmediği incelenmiş ve tüm maddelerin alt ve üst %27'lik dilim gruplarında ayrıştığı belirlenmiştir ( $p < 0,05$ ) (Tablo 3).

Güvenirlilik, bireylerin ölçek maddelerine verdikleri cevaplar arasındaki tutarlılık olarak tanımlanabilir. Ölçme aracının, ölçülmesi istenilen özelliği ne derece doğru ölçtüğü ile ilgilidir.

Ölçeğin güvenilirliğinin belirlenmesinde iç tutarlılık katsayısı olan Cronbach alfa değeri hesaplanmıştır. Ölçeğin tümüne ait cronbach alfa değeri 0,80 olarak bulunurken, Genel Hijyen Alt Boyutu'nun 0,70; Adet Hijyeni Alt Boyutu'nun 0,74; Anormal Bulgu Farkındalığı Alt Boyutu'nun 0,81 alpha değerine sahip olduğu belirlenmiştir (Tablo 4). İç tutarlılık katsayısının 0,70 ve üzerinde olması ölçeğin güvenilir sonuçlar verdiğinin göstergesidir (13, 20).

## Sonuç

Araştırmadan elde edilen sonuçlar, ölçeğin kadınlarda genital davranışları değerlendirmek için, geçerli ve güvenilir bir araç olduğunu göstermektedir.

“Genital Hijyen Davranışları Ölçeği” kadınların kendileri tarafından doldurulan, beşli likert tipinde bir ölçektir. Ölçek, toplam 23 madde ve üç alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin alt boyutları; “Genel Hijyen Alışkanlıkları (ilk 12 madde)”, “Adet Hijyeni (13.-20. Maddeler)”, ve “Anormal Bulgu Farkındalığı (21-23. Maddeler)” şeklindedir. Ölçek maddeleri “*tamamen katılıyorum*”dan “*hiç katılmıyorum*”a doğru 5'ten 1'e sayısal değerler verilerek puanlanmaktadır. Ölçeğin 7., 14., 19., 20., 23. maddeleri ters puanlanmaktadır. Ölçekten düşük 23 en yüksek 115 puan alınmakta olup, yüksek puanlar genital hijyen davranışının olumlu olduğunu göstermektedir.

**Etik Komite Onayı:** Bu çalışma için etik komite onayı Karabük Üniversitesi'nden alınmıştır.

**Hasta Onamı:** Yazılı hasta onamı bu çalışmaya katılan hastalardan alınmıştır.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış Bağımsız.

**Çıkar Çatışması:** Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

**Finansal Destek:** Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

**Ethics Committee Approval:** Ethics committee approval was received for this study from the ethics committee of Karabük University.

**Informed Consent:** Written informed consent was obtained from patients who participated in this study.

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

**Conflict of Interest:** No conflict of interest was declared by the author.

**Financial Disclosure:** The author declared that this study has received no financial support.

## Kaynaklar

1. Dalbudak S, Bilgili N. GATA Kadın hastalıkları ve doğum polikliniğine başvuran kadınların genital hijyen davranışları ve bu davranışların vajinal enfeksiyona etkisi. *Gülhane Tıp Derg* 2013; 55: 281-7. [CrossRef]
2. Apay SE, Özdemir F, Nazik E, Potur D, Hadımlı A, Tanrıverdi D ve ark. Yedi farklı ildeki kadınların genital hijyen davranışlarının belirlenmesi: çok merkezli kesitsel bir çalışma. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2014; 17: 245-52.
3. Sevil Ş, Özdemir K., Aleattin U, Aygün D., Nemut T.: An Evaluation of the Relationship between Genital Hygiene Practices, Genital Infection. *Gynecology & Obstetrics* 2013; 3: 187.
4. Özdemir S, Ortabağ T, Tosun B, Özdemir Ö, Bebiş H. Hemşirelik Yüksek Okulu öğrencilerinin genital hijyen hakkındaki bilgi düzeyleri ve davranışlarının değerlendirilmesi. *Gülhane Tıp Derg* 2012; 54: 120-128.
5. Ünsal A. Üniversitede okuyan kız öğrencilerin genital hijyen davranışları. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* 2010; 13.
6. Yağmur Y. Malatya ili Fırat Sağlık Ocağı bölgesinde yaşayan 15-49 yaş kadınların genital hijyen davranışları. *Türk Silahlı Kuvvetleri Koruyucu Hekimlik Bülteni*. 2007; 6: 325-30.
7. Özkan Aİ, Kulakaç Ö. Kadın mahkumlarda genital hijyen davranışları. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2011; 14: 31-8.
8. Şen E, Kavlak O. Vaginal douching practices of women in Turkey. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi* 2009; 2: 3-15.
9. Hacıoğlu N, İnandı T, Pasinlioğlu T. Erzurum Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Merkezi'ne başvuran kadınlarda genital yol enfeksiyonlarının sıklığı ve risk faktörleri. *Atatürk Üniversitesi ve Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2000; 3: 11-8.
10. Cangöl E. Jinekoloji polikliniğine başvuran kadınlarda genital enfeksiyon sıklığı ve genital hijyen davranışları. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi* 2013; 21: 85-91.
11. Ege E, Eryılmaz G. Genital hijyen davranışları envanterinin geliştirilmesi. *Journal of Anatolian Nursing Health* 2005; 8: 67-75.
12. Baykul Y. Eğitimde ve Psikolojide Ölçme Klasik Test Teorisi ve Uygulaması. 3. Baskı. Ankara: ÖSYM Yayınları; 2000.
13. Cole DA. Utility of confirmatory factor analysis in test validation research. *J Consult Clin Psychol* 1987; 584-94. [CrossRef]
14. Tavşancıl E. Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi 4. Baskı. Ankara: Nobel Yayınevi; 2010.
15. Tavşancıl E. Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi(4. Baskı). Ankara: Nobel Yayınevi; 2010.
16. Kline RB. Principles and Practice of Structural Equation Modeling (2nd Edition ed.). New York: The Guilford Press.
17. Osborne JW. Costello AB. Sample size and subject to item ratio in principal components analysis. *Practical Assessment, Research & Evaluation* 2004; 9: 1-9.
18. Sümer, N. Yapısal eşitlik modelleri: Temel kavramlar ve örnek uygulamalar. *Türk Psikoloji Yazıları* 2003; 49-74.
19. Çapık C. Geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarında doğrulayıcı faktör analizinin kullanımı, *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2014; 17: 3.
20. Ercan İ, Kan İ. Ölçeklerde Güvenirlilik ve Geçerlik. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2004; 30: 211-16.

Cite this article as: Karahan N. Development of a genital hygiene behavior scale: validity and reliability study. *Istanbul Med J* 2017; 18: 157-62.