

**DOĞURGANLIK VE ÇOCUK DOĞURMAYA YÖNELİK TUTUM ÖLÇEĞİ TÜRKÇE
FORMUNUN GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI**

Elif DAMAR, 0000-0002-7393-0757

Dr. Öğretim Üyesi Nursen BOLSOY, 0000-0001-7035-6342

Geliş Tarihi/Received

01.01..2021

Kabul Tarihi/Accepted

12.11.2021

Yayın Tarihi/Published

30.12.2021

Correspondence: Elif DAMAR, Doktora Öğrencisi, Manisa Sağlık Bilimleri Enstitüsü/ Ebelik Bölümü/Ebelik Anabilim Dalı, ramadfile@gmail.com

ÖZET

Çalışma 2015 yılında Söderberg ve arkadaşları tarafından ikinci versiyonu geliştirilen Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeği (Attitudes Toward Fertility And Childbearing Scale, AFCS)' nin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının yapılması amacıyla yürütüldü.

Metodolojik tipte olan araştırmanın örneklemini, Manisa ilindeki 20-30 yaş grubu henüz anne olmamış 240 kadın oluşturdu. Veriler, araştırmacı tarafından Birey Tanıtım Formu, Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeği kullanılarak toplandı. Verilerin analizi istatistik programı ile tanıtıcı bilgilerin sayı yüzde dağılımları, dil geçerliliği, kapsam geçerlik indeksi, yapı geçerliliği (Doğrulayıcı ve açıklayıcı faktör analizi), standart hata, Cronbach Alfa katsayısı, madde toplam puan korelasyonu ve ölçek tepki yanlılığı testleri kullanıldı.

Ölçek üç alt boyuta dağıldı, açıkladığı toplam varyans %65,10 olarak bulundu. Ölçek alt boyut Cronbach Alfa katsayıları sırasıyla birinci faktör; “Şimdiki Engel” $\alpha = 0,89$, ikinci faktör; “Gelecekteki Önem” $\alpha = 0,92$, üçüncü faktör; “Kadınlık Kimliği” $\alpha = 0,90$ olarak bulundu. Madde analizi sonucunda maddelerin madde alt boyut puan korelasyonları şimdiki engel alt boyutunda 0,60-0,82, gelecekteki önem alt boyutunda 0,75-0,85, kadınlık kimliği alt boyutunda 0,78-0,90 arasında bulundu. Ölçek doğrulayıcı faktör analizi uyum indeksleri incelendi ve değerlendirildi.

Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeği Türkçe formunun yapılan analizler sonucunda kabul edilebilir derecede geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu belirlendi.

Anahtar Kelimeler: Doğurganlık, Tutum, Geçerlik, Güvenirlik

THE VALIDITY AND RELIABILITY STUDY OF THE TURKISH VERSION OF THE THE ATTITUDES TOWARD FERTILITY AND CHILDBEARING SCALE (AFCS)

ABSTRACT

In this study, the validity and reliability study of the Turkish version of scale Attitudes Toward Fertility And Childbearing Scale (AFCS) developed by Söderberg and his colleagues in in 2015 was aimed.

The sample of the methodological study consisted of 240 woman who were not mothers yet in the 20-30 age group in Manisa. All data were collected by the researcher using the individual identification form, Attitudes Toward Fertility And Childbearing Scale (AFCS). In the evaluation of the data, number percent distributions of the introductory information, language validity(Confirmatory and Explanatory Factor Analysis), standard error, cronbach's Alpha coefficient, item total score correlation and scale response bias tests were used.

The scale was divided into three sub-dimensions, explaining that the total variance was found to be %65,10. The Cronbach Alpha coefficients of the scale are; the first factor 'current obstracle' alpha=0,89, the second factor 'importance in the future' Alpha=0,92 and the third factor 'famele identity' alpha=0,90. As a result of item analysis, item sub-dimensions score correlations of the items were found between 0,60-0,82 in the 'current obstracle' sub-dimension and 0,75-0,85, in the 'future importance' sub-dimencion and 0,78-0,90 in the sub-dimencion of famele identity. Compliance indices of scale confirmatory factor analysis were examined and evaluated.

Turkish version of Attitudes Toward Fertility And Childbearing Scale was found to be on acceptable and reliable valid.

Keywords: Fertility, Attitudes, Validity, Reliability.

GİRİŞ

Bir aile kurmak hayatın en heyecanlı ve önemli zamanlarından biridir ve birçok birey bir aileye sahip olduktan sonra çocuk sahibi olma hayali kurar. Çocuk sahibi olmak hem bireyler hem de aile için en önemli ve ileriye yönelik kararlardan biri olarak yer almaktadır. Doğurganlık kavramı, nüfus biliminde, klinik tıpta ve toplum arasında farklı anlamlara sahiptir. Toplumsal anlamda doğurganlık üreme yeteneğine sahip olmaktır (1). Klinik tıpta bir kadının hamile kalma ve çocuk sahibi olma yeteneğidir (1,2). Nüfus biliminde ise, bir ülkenin nüfusunun büyüklüğünü ve yapısını belirleyen nüfus dinamiklerinin üç temel bileşeninden birisi olarak da tanımlanmaktadır (3).

Ergenlikle birlikte hem kadın hem erkek üreme yeteneği kazanır. Ancak kadınlarda doğurganlık değişen bir kapasiteye sahiptir ve doğurganlık kapasitesi daha anne karnındayken belirlenir. Doğumda, bir kız çocuğu menarşta yaklaşık 500.000'e inen 5 milyon ilkel folikül ile doğar. Sonraki her adet döngüsü ile bu sayı azalmaya devam eder ve genellikle menapoz öncesi sonlanır (4). Doğurganlık biyolojik faktörlerin yanında sosyal ve ekonomik birçok faktörden

etkilenmektedir (5). Sosyal ve ekonomik faktörler kişiler arasında daha fazla değişkenlik göstermesine karşın biyolojik faktörler herkes için temel belirleyicilere sahiptir. Üreme için biyolojik faktörlerin en temel belirleyicilerinden bir tanesi ise ilk doğum yaşıdır. Kadın doğurganlığı için en verimli yaş 25 olarak bilinir (5). En yüksek canlı doğum oranları 25–30 yaş grubundadır ve 35 yaşından sonra keskin bir şekilde azalmaktadır (6).

Toplam doğurganlık oranları dünya çapında azalmaktadır (3). Günümüz koşullarında 20-30 yaş grubu birçok kadın çocuk doğurmayı ertelemektedir. Bu durumu etkileyen önemli etmenlere bakıldığında, ailenin sosyo-ekonomik yapısı, toplumsal trendler, eğitim seviyesi, gerekli eğitime ulaşmak için yapılan bölgesel değişiklikler, kadınların iş piyasasında yer etme çabaları, evlilik yaşının ertelenmesi, insanların inançları, sağlık hizmetlerine erişim, aile planlaması hakkında bilinç düzeyi ve doğum kontrol yöntemlerine kolay ulaşım ve uygulama durumu gibi pek çok etmen görülmektedir (5,7,8,9)

Çocuk doğurmanın ertelenmesi sağlıkla ilgili artan tehlikelere neden olabilmektedir. Buna ek olarak arzu edilen ve ulaşılan çocuk sayısı arasındaki uçurumun büyümesine de neden olabilmektedir. Kadınlar diledikleri çocuklara sahip olmayabilir ve çocuksuz kalabilmektedirler. Bu nedenle kadınların doğurganlık ve çocuk doğurmaya yönelik tutumları önem taşımaktadır (5).

Bu çalışma, 2015 yılında Söderberg ve arkadaşları tarafından ikinci versiyonu geliştirilen Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeği (Attitudes Toward Fertility And Childbearing Scale, AFCS)' nin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması olarak yapıldı.

YÖNTEM ve GEREÇLER

Araştırma Deseni ve Örneklem

Metodolojik tipte yapılan araştırmanın evrenini Manisa merkez ilçelerine bağlı, tüm Aile Sağlığı Merkezleri ve Toplum Sağlığı Merkezlerine kayıtlı, , araştırmaya katılmaya gönüllü olan, 20-30 yaş aralığında, henüz anne olmamış kadınlar oluşturdu. Bir ölçeğin farklı bir kültüre uyarlanması konusunda birçok görüş bulunmasının yanında en çok kullanılan yöntem madde başına 10 ya da 15 kişiye ulaştırılması yönündedir (10,11). Bu çalışmada madde sayısı 21 olduğu için 210-315 kadına ulaştırılması önerilmektedir. (). Örneklem kolayda örnekleme yöntemi ile belirlendi ve 240 kadın çalışmaya dahil edildi (n=240).

Veri Toplama Araçları

Araştırma verilerinin toplanmasında; örnekleme dahil edilen kadınların sosyo-demografik ve diğer değişkenlerin özelliklerini belirleyen “Birey Tanıtım Formu” ve” Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeği” kullanıldı.

Birey Tanıtım Formu

Araştırmada veri toplamak amacı ile araştırmacılar tarafından alan yazın doğrultusunda geliştirilen Birey Tanıtım Formu kullanıldı. Birey tanıtım formu kadınların sosyo-demografik özelliklerini içeren 14 soru ile doğum kontrol yöntemini ve ilk çocuğa sahip olmak için tercih ettiği yaş aralığını belirtmek amacıyla, toplam 16 sorudan oluşmaktadır (6,8,9).

Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeği

Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeği (Attitudes Toward Fertility And Childbearing Scale, AFCS) henüz anne olmamış kadınların, doğurganlık ve çocuk doğurma konusundaki tutumlarını değerlendirmek ve karşılaştırmak için 2013 yılında Söderberg ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin ikinci versiyonu 2015 yılında yine Söderberg ve arkadaşları tarafından yayınlanmıştır. Orijinal ölçek 3 alt bileşeni ortaya çıkartmıştır; 1- Gelecekteki önem (7 madde), 2-Şimdiki engel (9 madde) ve 3- Kadınlık kimliğini (5 madde) belirleyen 21 maddeden oluşmaktadır. Ölçek 5’li Likert tipi (Hiç katılmıyorum, katılmıyorum ne katılıyorum ne katılmıyorum, katılıyorum, tamamen katılıyorum) olarak değerlendirilen bir ölçektir. Ölçek maddelerinde herhangi bir ters kodlama bulunmamaktadır. Ölçekten elde edilebilecek en düşük ve en yüksek puan ‘Gelecekteki önem’ alt boyutu için 7-35, ‘Şimdiki engel’ alt boyutu için 9-45 ve ‘Kadınlık kimliği’ alt boyutu için 5-25’tir. Orijinal ölçeğin örneklem yeterliliği için “Kaiser-Meyer-Okin (KMO)” değeri 0.945 bulunmuş ve “Barlett testi” yeterlilik ve faktörleşme için istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Orijinal ölçeğin geçerlik analizinde iç tutarlılık güvenirlik Cronbach’ın Alfa katsayıları alt ölçek ve toplam ölçek değeri 0.862 ile 0.945 arasında bildirilmiştir.

Verilerin Değerlendirilmesi:

Araştırma verilerinin analizi için istatistik paket programı kullanıldı. Tanıtıcı bilgiler için “sayı yüzde dağılımları” hesaplandı. Ölçeğin geçerlik analizi için “dil geçerliliği, kapsam geçerlik indeksi, yapı geçerliliği” kullanıldı. Ölçeğin güvenirlik sınaması “Standart hata, Cronbach’ın Alfa katsayısı, madde toplam puan korelasyonu ve ölçek tepki yanlılığı” ile yapıldı.

Etik İlkeler:

Araştırmanın yapılabilmesi için, ölçeği geliştiren Malin Söderberg’den elektronik posta yoluyla izin, yazarların bağlı bulunduğu üniversitenin Etik Kurulu’ndan etik onay (20.478.486) ve Manisa İl Sağlık Müdürlüğü’nden (15653004-799) yazılı izin alındı. Ayrıca görüşme öncesi araştırmacı tarafından, araştırmanın amacı, araştırmadan elde edilecek faydalar, görüşme için sarf edilecek zaman konusunda gerekli bilgilendirme yapılarak kadınlardan onamları alındı.

BULGULAR

Bireylerin demografik özellikleri incelendiğinde; yaş ortalamasının $23,58 \pm 2,72$, %59,6'sının 23 yaş ve üzerinde olduğu, %90,4'ünün üniversite ve üzeri eğitim aldığı, %55'inin bekar, evli olanların %73,5'inin 23 yaş ve üzerinde, birlikteliği olanların %54,6'sının bir yıl ve üzeri birlikteliği olduğu, %43,5'inin mesleğinin öğrenci olduğu, birlikteliği olanların partnerlerinin %70,4'ünün üniversite ve üzeri eğitim aldığı, %49,2'sinin büyükşehirde yaşadığı, %87,5'inin sosyal güvencesinin olduğu, %95,4'ünün her iki ebeveyn ile birlikte büyüdüğü, %80,8'inin aile tipinin çekirdek aile, %88,3'ünün ailesinin gelir durumunun orta gelir grubu olduğu, birlikteliği olanların %85,4'ünün doğum kontrol yöntemi kullanmadığı, doğum kontrol yöntemi kullananların ise %45,7'sinin kondom kullanmayı tercih ettiği ve bireylerin %71,3'ünün 25-29 yaş arasında ilk çocuğa sahip olmak istediği belirlenmiştir.

Ölçeğin alt boyut puan ortalamaları incelendiğinde; gelecekteki önem alt boyutu puan ortalaması $26,52 \pm 5,98$, şimdiki engel alt boyutu puan ortalaması $28,06 \pm 8,25$, kadınlık kimliği alt boyutu puan ortalaması ise $15,68 \pm 5,41$ olarak bulunmuştur. Ölçek maddelerinin ortalama puanlarının ise "4,17-2,80" arasında değiştiği bulunmuştur.

Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeği Geçerlik Analizleri

Dil ve Kapsam Geçerliliği:

Dil geçerliliği için ilk aşamada ölçek, Türkçe ve İngilizceyi iyi bilen beş kişi tarafından İngilizceden Türkçeye ayrı ayrı çevrilmiştir. Daha sonra araştırmacılar tarafından bu çeviriler her madde için en uygun çeviri, dil anlam uygunluğu ve kavramda eşdeğerliliği açısından incelenerek, ölçeğin Türkçe hali oluşturulmuştur. Oluşturulan Türkçe taslağın bir uzman tarafından tekrar İngilizceye çevirisi yapılarak orijinal form ile karşılaştırması yapılmıştır. Çalışmada 7 uzmanın görüşü alınmış ve uzmanların değerlendirmesi doğrultusunda 1, 2, 5, 7, 9, 11, 14, 15, 17, 18, 19, 20 maddelerinin bazı ifadeleri anlam bütünlüğü ve kültürümüze uygunluk bakımından değiştirilmiştir. Ölçeğin kapsam geçerlik indeksi 21 madde için 0,986 olarak bulunmuştur. Daha sonra ölçeğin ilk değerlendirmesi kapsamında 30 bireye ön uygulama yapıldı. Maddelerin anlaşılabilirliği ve ölçeğin kullanılabilirliği değerlendirildi ve olumsuz bir sonuç ile karşılaşmadı.

Yapı Geçerliliği

Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeği'nin yapı geçerliliği sınaması doğrulayıcı ve açıklayıcı faktör analizi (DFA ve AFA) kullanılarak yapılmıştır.

Doğrulayıcı Faktör Analizi:

Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeği'nin Söderberg ve ark. (2015) tarafından geliştirilen teorik yapıya uygunluğunu test etmek amacıyla ilk olarak DFA uygulandı. Maddeler arasındaki etkileşimi görebilmek için kovaryans matrisi ve oluşturulan matrisinin incelenmesi için Maximum Likelihood kestirim yöntemi kullanıldı. Verilerin model ile uyumunu değerlendirmek amacıyla χ^2/df , RMSEA, GFI, AGFI, CFI, NFI, NNFI uyum iyiliği indeksleri

değerlendirildi. Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeği DFA sonuçları Tablo 1’te verildi.

DFA uyum indeksleri incelendiğinde, χ^2/df , CFI, NFI, NNFI indekslerinin tabloda belirtilen kabul edilebilir değerleri karşıladığı, RMSEA, GFI ve AGFI indekslerinin ise tabloda belirtilen kabul edilebilir değerleri karşılamadığı gözlemlendi (Tablo 1). Bulgular verilerin modele iyi uyum göstermediğini belirtmektedir. Bu bağlamda, modelin iyileştirilmesi için düzeltme indeksleri kontrol edilmiş, önerilen düzeltmeler sonucunda uyum değerleri karşılanamamıştır. Ölçek modele iyi uyum göstermese de üç faktörlü yapısı doğrulanmıştır (Şekil 1). Standartlaştırılmış tahminler (Maximum Likelihood) kabul edilebilir sınır olan 0,45 değerinin üzerinde olup, 0,63-1,21 arasında değişmektedir. Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeği t değerleri $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı olarak bulundu. Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeği modeline ilişkin faktör yükleri birinci faktör için 0,68-0,84, ikinci faktör için 0,52-0,84, üçüncü faktör için 0,69-0,92 arasında bulundu (Şekil 1).

Açıklayıcı Faktör Analizi:

Açıklayıcı faktör analizinde hangi maddenin hangi faktöre ait olduğunu belirlemede bir faktör ile madde arasındaki ilişkinin derecesini gösteren faktör yükü ölçüt olarak kullanıldı. Ölçek maddeleri en yüksek ilişki gösterdikleri faktörün altında sıralanmaktadır. Bu çalışmada, öz değeri en az 1 olan faktörler değerlendirmeye alındı.

Faktör analizi için veri setinin uygunluğu değerlendirilmede Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve değişkenlerin birbiriyle korelasyon gösterip göstermediklerini test etmek amacıyla Bartlett’s Testi kullanıldı. Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeği için KMO değeri olarak hesaplanan örneklem yeterliliği 0,89 ve Bartlett’s testi χ^2 : 3487,185, $p < 0,000$ olarak bulundu.

Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeği faktör yapısı incelenirken, ölçek maddeleri serbest bırakılarak yapılan faktör analizi sonucunda dört alt faktör elde edildi. Ölçeğin 9, 10 ve 11. maddeleri özgün ölçekten ayrı alt boyuta dağıldı. Temel bileşenler analizinde 21 maddelik ölçeğe uygulanan, öz değeri 1’i aşan dört faktör elde edildi. Varimax rotasyonu sonrasında ortaya çıkan en büyük faktör, varyansın %34,88’ini açıklayabilen birinci faktördür. İkinci faktör varyansın %21,66’sını açıklamaktadır. Üçüncü faktör varyansın %8,54’ünü, dördüncü faktör varyansın %5,50’sini açıklamaktadır. Böylece dört faktörün açıkladığı toplam varyans %70,60 olarak bulundu. Özgün ölçeğin üç alt boyuta sahip olması nedeniyle “scree plot (yamaç birikinti)” grafiği incelenerek dördüncü faktörün toplam varyansa yaptığı katkının önemi değerlendirildi (Şekil 2). Scree plot grafiği sonucunda dördüncü faktörün varyansa yaptığı katkının küçük olduğu görüldü ve faktör sayısının üç olmasına karar verildi. Faktör sayısı belirlendikten sonra yapılan analiz sonucunda, 9, 10 ve 11. maddeler özgün ölçekteki alt boyuta dağıldı. Üç faktörün açıkladığı toplam varyans ise %65,10 olarak belirlendi (Tablo 2).

Ölçüt Bağımlı Geçerlik (Yordama Geçerliliği):

Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeği'nin yordama geçerliliği için eğitim durumu, şu anki birliktelik durumu, doğum kontrol yöntemi kullanma durumu ve ilk çocuğa sahip olmak için tercih edilen yaş aralığı ölçütü belirlendi.

Eğitim durumu ile gelecekteki önem alt boyutu arasında anlamlı fark olduğu ($p<0,05$), eğitim düzeyi lise ve dengi olanların ortalama puanlarının üniversite ve üzerinde olanların ortalama puanından daha yüksek olduğu saptandı. Eğitim durumu ile şimdiki engel ve kadınlık kimliği alt boyutları arasında anlamlı fark olmadığı bulundu ($p>0,05$) (Tablo 3).

Medeni durumu ile gelecekteki önem alt boyutu arasında anlamlı fark olduğu ($p<0,05$), bekar olanların ortalama puanlarının nişanlı ve evli olanların ortalama puanından daha düşük olduğu bulundu. Medeni durumu ile şimdiki engel ve kadınlık kimliği alt boyutları arasında anlamlı fark olmadığı saptandı ($p>0,05$) (Tablo 3).

Doğum kontrol yöntemi kullanma durumu ile gelecekteki önem alt boyutu arasında anlamlı fark olduğu belirlendi ($p<0,05$). Doğum kontrol yöntemi kullananların ortalama puanlarının kullanmayanların ortalama puanından daha yüksek olduğu saptandı. Doğum kontrol yöntemi kullanma durumu ile şimdiki engel ve kadınlık kimliği alt boyutları arasında anlamlı fark olmadığı belirlendi ($p>0,05$) (Tablo 3).

Doğurganlık ve çocuk doğurmaya yönelik tutum ölçeği alt boyutları ile ilk çocuğa sahip olmak için tercih edilen yaş aralığı arasında anlamlı fark olduğu bulundu ($p<0,05$). Gelecekteki önem alt boyutunda, 20-24 yaş arasındaki bireylerin ortalama puanlarının diğer yaş gruplarının ortalama puanlarından daha yüksek olduğu belirlendi. Şimdiki engel alt boyutunda, 30-34 yaş arasındaki bireylerin ortalama puanlarının diğer yaş gruplarının ortalama puanlarından daha yüksek olduğu saptandı. Kadınlık kimliği alt boyutunda, 20-24 yaş arasındaki bireylerin ortalama puanlarının diğer yaş gruplarının ortalama puanlarından daha yüksek olduğu bulundu (Tablo 3).

Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeği Güvenirlilik Analizleri

Güvenirlilik Analizleri:

Ölçeğin güvenilirliğini saptamaya yönelik standart hata, Cronbach Alfa katsayısı, madde toplam puan korelasyonu, test tekrar test yöntemi, ölçek tepki yanlılığı testleri yapıldı. Araştırma kapsamına alınan bireylerin ölçekte yer alan 21 maddeye verdikleri yanıtların ortalama, standart hata ve standart sapma değerleri hesaplandı. Bu sonuçlara göre, "Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeği" madde puan ortalamaları "4,17-2,80" arasında değişkenlik gösterdiği bulunmuştur.

Cronbach Alfa katsayısı:

Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeği toplam Cronbach Alfa katsayısı 0,82, alt boyut Cronbach Alfa katsayıları "Şimdiki Engel" 0,89, "Gelecekteki Önem" 0,92, "Kadınlık Kimliği" 0,90 olarak bulundu. Madde çıkarılarak yapılan iç tutarlılık analizinde Cronbach Alfa'yı değiştiren maddeye rastlanmadı (Tablo 4).

Madde Toplam Puan Korelasyonu:

Ölçeğin iç tutarlılığını belirlemek amaçlı yapılan madde analizi sonucunda maddelerin madde alt boyut puan korelasyonları şimdiki engel alt boyutunda 0,60-0,82, gelecekteki önem alt boyutunda 0,75-0,85, kadınlık kimliği alt boyutunda 0,78-0,90 arasında bulundu ($p<0,01$) (Tablo 4).

Test tekrar test yöntemi:

Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeği'nin zamana karşı değişmezliği test-tekrar test yöntemi ile değerlendirildi. Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeği'nin iki hafta ara ile uygulanan test tekrar test puan ortalamaları arasındaki ilişkiyi gösteren Pearson korelasyon analizi bulgularına göre; gelecekteki önem alt boyutu birinci ve ikinci uygulama puan ortalamaları arasında pozitif yönde ve güçlü ilişki ($r=0,707$), şimdiki engel alt boyutu birinci ve ikinci uygulama puan ortalamaları arasında pozitif yönde ve güçlü ilişki ($r=0,775$), kadınlık kimliği alt boyutu birinci ve ikinci uygulama puan ortalamaları arasında pozitif yönde ve orta ilişki ($r=0,557$) saptandı ($p<0,05$) (Tablo 5).

Ölçek Tepki Yanlılığı:

Araştırmada, kişilerin ölçek maddelerine verdikleri tepkilerin eşit olup olmadığı durumu Hotelling's T^2 testi ile değerlendirildi. Bu test sonucunda "Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeği"nin Hotelling T^2 : 572,016, $p=0,000$ olarak saptandı.

TARTIŞMA

Geçerlik bir ölçüm aracının ölçülmek istenilen özelliği iyi bir şekilde ve başka bir özellikte karıştırmadan doğru bir şekilde ölçebilme derecesi olarak tanımlanmaktadır (12). Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeği'nin Geçerlik çalışmasında dil geçerliliği, kapsam (içerik geçerliliği), yapı geçerliliği (Doğrulayıcı ve açıklayıcı faktör analizi) ve ölçüt bağımlı geçerlik analizleri yapıldı.

Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeği'nin Dil Geçerliliği

Geçerlik güvenilirlik çalışmalarında dil geçerliliğinin yapılması, kültüre uygun yapı ve kelimelerin kullanılması, ölçeğin uygulanacak toplumda anlaşılabilirliği açısından gerekli görülmektedir. Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeği'nin dil geçerliliği için, ilk aşamada Türkçe ve İngilizce'yi iyi bilen beş kişi tarafından İngilizce'den Türkçe'ye ayrı ayrı çevrildi ve tüm çeviriler kültürel uygunluk ve anlam bütünlüğü açısından değerlendirilerek tek bir Türkçe form haline getirildi. Oluşturulan Türkçe form tekrar İngilizce'ye çevrildi ve orijinal ölçek formu ile karşılaştırması yapıldı.

Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeği'nin Kapsam Geçerliliği

Kapsam geçerliği, bir bütün olarak ölçeğin ve ölçekteki her bir maddenin amaca ne derece hizmet ettiğini göstermek için uygulanmaktadır (13). Kapsam geçerliliği ölçmeye konu olan

alandaki uzman kişilerin görüşlerinden elde edilmektedir (14). Uzman görüşlerinin elde edilmesinde Davis yöntemi kullanılır. Bu yöntem ile elde edilen sonuçlar nitel sonuçlardır ve bu sonuçları nicel sonuçlara dönüştürmek için ise kapsam geçerlik oranları ve kapsam geçerlik indeksleri (KGİ) hesaplanmaktadır (15). Bu tekniğin hesaplanmasında literatürde genel kabul gören bir kriter olmamakla birlikte uzman sayısının 3'ün altında olmaması ve mümkünse 5 ve 5'in üzerinde olması gerekmektedir (16). Ayrıca Davis tekniğinde kapsam geçerlik değeri için 0,80'den büyük değerlerin ölçeğin madde kapsam geçerliği için yeterli seviyede olduğu da savunulmaktadır (15).

Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeği KGİ'leri Davis tekniğine göre alanında uzman 7 kişi tarafından belirlendi. KGİ 21 madde için 0,986 olarak elde edildi ve madde kapsam yeterliliğinin yeterli olduğu belirlendi. Ölçekten çıkartılan herhangi bir madde olmadı. Daha sonra ölçeğin ilk değerlendirmesi kapsamında 30 bireye ön uygulama yapıldı ve maddelerin anlaşılabilirliği ve ölçeğin uygulanabilirliği konusunda olumsuz bir sonuca rastlanılmadı.

Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeği'nin Yapı Geçerliliğinin Değerlendirilmesi

Yapı, birbirleriyle alakalı olduğu düşünülen belli öğelerin ya da öğeler arasındaki ilişkilerin oluşturduğu bir örüntüdür (13). Yapı geçerliliği ölçekten elde edilen sonucun ve bu sonucun ne ile ilişkili olduğunun açıklanmasını sağlar (17). Yapı geçerliliğini göstermek için faktör analizi, küme analizi, iç tutarlılık analizi, hipotez testi gibi çeşitli yöntemler bulunmaktadır. Bu yöntemler arsında en sık kullanılan yöntem faktör analizidir (12). Faktör analizi, aralarında ilişki bulunduğu varsayılan çok sayıdaki değişkenin daha az sayıdaki doğrudan gözlenemeyen değişken veya değişkenler ile yorumlanabilmesine olanak sağlayan çok değişkenli analiz tekniğidir (18). Faktör analizi yönteminde açıklayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizi olmak üzere iki yaklaşım bulunmaktadır. Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeğinin yapı geçerliliğini değerlendirmek için hem doğrulayıcı hem açıklayıcı faktör analizi (DFA ve AFA) yapıldı.

Faktör analizi yapmak için örneklem sayısının ne kadar olması gerektiği konusunda çok fazla görüş bulunmasına karşın genel olarak kabul gören kural, madde başına 10 ya da 15 katılımcının analize dahil edilmesi yönündedir (18). Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeğinin faktör analizinde 21 madde için 240 katılımcı ile çalışma yapıldı. Faktör analizi yapmadan önce değişkenler arasındaki uygunluğu test etmek için Kaiser- Meyer- Olkin (KMO) ve Bartlett's testinin yapılması gerekli görülmektedir. KMO değerini 0,5- 0,7 arası orta, 0,7-0,8 arası iyi, 0,8-0,9 arası çok iyi ve 0,9 üzerini mükemmel şeklinde sınıflandırılmaktadır (18). Ayrıca Bartlett's testinin istatistiksel olarak anlamlı bulunması ($p < 0.05$) faktör analizi için uygunluğu, değişkenler arasındaki ilişkisizliği göstermektedir (19). Söderberg ve arkadaşlarının 2015 yılında yapmış oldukları çalışma da örneklem yeterliliği değerlendirilmiş KMO değeri 0,945 ve Bartlett's testi istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Ölçeğin Türkçe versiyonunda da

KMO değeri 0,89 ve Bartlett's testi χ^2 : 3487,185, $p < 0,000$ olarak bulundu ve örneklemin faktör analizi için uygun ve yeterli olduğu saptandı.

Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeği'nin Doğrulayıcı Faktör Analizi Değerlendirmesi

Doğrulayıcı faktör analizi önceden belirlenmiş bir modelin doğrulanması sürecinde kullanılır (12). Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeği'nin Söderberg ve ark. (2015) tarafından geliştirilen teorik yapıya uygunluğunu test etmek amacıyla ilk olarak DFA uygulandı. Maddeler arasındaki etkileşimi görebilmek için kovaryans matrisi ve oluşturulan matrisinin incelenmesi için Maximum Likelihood kestirim yöntemi kullanıldı. Verilerin model ile uyumunu değerlendirmek amacıyla χ^2/df , RMSEA, GFI, AGFI, CFI, NFI, NNFI uyum iyiliği indeksleri değerlendirildi. DFA uyum indeksleri incelendiğinde, χ^2/df değeri 4,29 bulundu ve kabul edilebilir bir uyum değerine (5'in altında bir değere) sahip olduğu görüldü.

RMSEA değeri ana kütlelin yaklaşık uyumunun bir ölçüsüdür (20). RMSEA değerinin 0,08'e eşit veya küçük olması kabul edilebilir bir uyum, 0,05'e eşit veya ufak olması iyi uyumun göstergesidir (16). Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeğinin, RMSEA değeri 0.117 bulundu ve bir uyum göstermedi.

GFI, uyum iyiliği indeksi anlamına gelir ve modelin örneklemdaki kovaryans matrisini ne oranda ölçtüğünü gösterir (20). GFI değeri 0,85'e eşit ve büyük olduğunda kabul edilebilir bir uyum, 0,90'a eşit ve büyük olduğunda iyi uyumu göstermektedir (16). Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeğinin, GFI değeri 0,76 bulundu ve bir uyum göstermedi.

AGFI, GFI testinin yüksek örnek hacmindeki eksikliğini gidermek amacıyla kullanılan bir indekstir (20). AGFI değeri 0,85'e eşit ve büyük olduğunda kabul edilebilir bir uyum, 0,90'a eşit ve büyük olduğunda iyi uyumu göstermektedir (16). Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeğinin, AGFI değeri 0,70 bulundu ve bir uyum göstermedi.

Karşılaştırmalı uyum iyiliği (CFI), değişkenler arasındaki ilişkinin olmadığı öngören modeldir. CFI değerinin 0,90'a eşit ve büyük olduğunda kabul edilebilir bir uyuma ve 0,95'e eşit ve büyük olduğunda iyi uyum gösterdiği kabul edilmektedir (16). Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeğinin, CFI değeri 0,93 bulundu ve kabul edilebilir bir uyum gösterdi.

Normlaştırılmış uyum indeksi (NFI) ve Normlaştırılmamış uyum indeksi (NNFI) model uyumunun değerlendirmesinde kullanılan indekslerdir. NFI ve NNFI değerinin 0,90'a eşit ve büyük olduğunda kabul edilebilir bir uyuma ve 0,95'e eşit ve büyük olduğunda iyi uyum gösterdiği kabul edilmektedir (16). Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeğinin, NFI değeri 0,91 ve NNFI değeri 0,92 bulundu ve kabul edilebilir bir uyum gösterdi.

Sonuç olarak bulgular, verilerin modele iyi uyum göstermediğini belirtmektedir. Bu bağlamda, modelin iyileştirilmesi için düzeltme indeksleri kontrol edildi ve önerilen düzeltmeler sonucunda uyum değerleri karşılanmadı. Ölçeğin bazı model uyum indeksleri kabul edilebilir düzeyde olmadı ancak üç faktörlü yapı doğrulandı.

Standartlaştırılmış tahminlerin (Maximum Likelihood) kabul edilebilir sınır olan 0,45 değerinin üzerinde olduğu görüldü ve 0,63-1,21 arasında değişmekte olduğu tespit edildi. Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeği t değerleri $p<0,05$ düzeyinde anlamlı olarak bulundu. Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeği modeline ilişkin faktör yükleri birinci faktör için 0,68-0,84, ikinci faktör için 0,52-0,84, üçüncü faktör için 0,69-0,92 arasında bulundu.

Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeği'nin Açıklayıcı Faktör Analizi Değerlendirmesi

Açıklayıcı faktör analizi ile ölçme aracında bulunan ifadelerin kaç alt boyut (faktör) altında toplanabileceği ve aralarında ne tür bir ilişki olduğu belirlenir (12). Açıklayıcı faktör analizi yönteminde faktör sayısının belirlenmesi önem taşımaktadır. Literatürde uygun faktör sayısının belirlenmesinde genellikle öz değerleri dikkate alma, toplam açıklanan varyans, yamaç çizgi grafiği (scree plot), faktörler arası ilişki yöntemleri kullanılmaktadır (16). Bu yöntemler incelendiğinde öz değerleri dikkate alma yönteminde genellikle öz değeri 1 ya da 1'den büyük olanlar uygun faktör olarak alınmakta, toplam açıklanan varyans yönteminde genellikle ölçeğin açıkladığı varyans miktarının toplam varyansın 2/3'ü olması, yani %66'dan büyük ve eşit olması istense de yapılan birçok çalışmada %40 ve üzeri değer kabul edildiği görülmektedir. Yamaç çizgi grafiği (Scree plot) yönteminde yüksek ivmeli ve hızlı düşüşlerin gözlemlendiği faktörler modele dahil edilmektedir (16,19). Araştırmada öz değeri biri aşan, çizgi grafiği ile gözlenen ve varyansın %65,10'nunu açıklayan üç faktörlü yapı elde edildi.

Söderberg ve arkadaşları tarafından 2013 ve 2015 yıllarında AFCS için yapılan açıklayıcı faktör analizinde üç alt boyut elde edilmiştir. Ölçeğin Türkçe versiyonunda da orijinal versiyonu gibi 3 alt boyut elde edildi.

Ölçüt Bağımlı Geçerlik

Ölçüt geçerliliği, psikolojik testlerin pratik geçerliliği ile doğrudan ilgilidir ve kullanılan ölçme aracının ölçmeyi amaçladığı özelliği ne kadar başarıyla yordadığı sorusuna cevap verir (21). Ölçüt geçerliliğinin eş zaman (benzer ölçekler, halihazır geçerlik) ve yordama geçerliliği olarak iki türü bulunur. Eş zaman geçerliliği puanlar o anda var olan bir ölçütle karşılaştırılır (21). Yordama geçerliliğinde, geliştirilen ölçme aracından elde edilen puanlar ile gelecekte gözlenecek, ölçülecek davranış arasındaki korelasyon hesaplanır (21).

Söderberg ve arkadaşlarının 2015 yılında yapmış oldukları çalışmada yaş, partnere sahip olma, eğitim seviyesi, meslek, yaşanılan yer, hormonal kontraseptif kullanma durumu, İsveç'te doğmak, ebeveynlerin İsveç'te doğması ve her iki ebeveyn ile birlikte büyüme durumu ile 'Gelecekteki önem', 'Şimdiki engel' ve 'Kadınlık kimliği' alt boyutu ile değerlendirme yapılmıştır. Yaş, meslek, yaşanılan yer, hormonal kontraseptif kullanma durumu ile 'Şimdiki engel' alt boyutunun, partnere sahip olma ile tüm alt boyutların arasındaki ilişkiyi değerlendirmede elde edilen puanların istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür ($p<0,05$).

Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeği'nin Türkçe versiyonunun yordama geçerliliği için tüm sosyodemografik özellikler ölçüt olarak belirlendi. Eğitim durumu, şu anki

birliktelik durumu, doğum kontrol yöntemi ve ilk çocuğa sahip olmak için tercih edilen yaş aralığı değerleri istatistiksel olarak anlamlı bulundu.

Eğitim durumu ile gelecekteki önem alt boyutu arasında anlamlı fark olduğu ($p<0,05$), eğitim düzeyi lise ve dengi olanların ortalama puanlarının üniversite ve üzerinde olanların ortalama puanından daha yüksek olduğu saptandı. Eğitim durumu ile şimdiki engel ve kadınlık kimliği alt boyutları arasında anlamlı fark olmadığı bulundu ($p>0,05$). Bu sonuçlar gelecekteki önem alt boyutu ile eğitim durumu arasındaki ilişkiyi kestirmekte ölçeğin etkili olduğunu ancak eğitim durumu ile şimdiki engel ve kadınlık kimliği alt boyutları arasındaki ilişkiyi kestirmekte ölçeğin uygun olmadığını gösterdi.

Şu anki birliktelik durumu ile gelecekteki önem alt boyutu arasında anlamlı fark olduğu ($p<0,05$), bekar olanların ortalama puanlarının nişanlı ve evli olanların ortalama puanından daha düşük olduğu bulundu. Şu anki birliktelik durumu ile şimdiki engel ve kadınlık kimliği alt boyutları arasında anlamlı fark olmadığı saptandı ($p>0,05$). Bu sonuçlar gelecekteki önem alt boyutu ile şu anki birliktelik durumu arasındaki ilişkiyi kestirmekte ölçeğin etkili olduğunu ancak medeni durumu ile şimdiki engel ve kadınlık kimliği alt boyutları arasındaki ilişkiyi kestirmekte ölçeğin uygun olmadığını gösterdi.

Doğum kontrol yöntemi kullanma durumu ile gelecekteki önem alt boyutu arasında anlamlı fark olduğu belirlendi ($p<0,05$). Doğum kontrol yöntemi kullananların ortalama puanlarının, kullanmayanların ortalama puanından daha yüksek olduğu saptandı. Doğum kontrol yöntemi kullanma durumu ile şimdiki engel ve kadınlık kimliği alt boyutları arasında anlamlı fark olmadığı belirlendi ($p>0,05$).

Bu sonuçlar gelecekteki önem alt boyutu ile doğum kontrol yöntemi kullanma arasındaki ilişkiyi kestirmekte ölçeğin etkili olduğunu gösterdi. Eğitim durumu ile yapılan değerlendirme de şimdiki engel ve kadınlık kimliği alt boyutları arasındaki ilişkiyi kestirmekte ölçeğin uygun olmadığını gösterdi.

Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeği alt boyutları ile ilk çocuğa sahip olmak için tercih edilen yaş aralığı arasında anlamlı fark olduğu bulundu ($p<0,05$). Gelecekteki önem alt boyutundaki, 20-24 yaş arasındaki bireylerin ortalama puanlarının diğer yaş gruplarının ortalama puanlarından daha yüksek olduğu belirlendi. Şimdiki engel alt boyutundaki, 30-34 yaş arasındaki bireylerin ortalama puanlarının diğer yaş gruplarının ortalama puanlarından daha yüksek olduğu saptandı. Bu sonuçlar gelecekteki önem, şimdiki engel ve kadınlık kimliği alt boyutları arasındaki ilişkiyi kestirmekte ölçeğin uygun olduğunu gösterdi.

Söderberg ve arkadaşlarının 2015 yılında yapmış oldukları çalışma ile ölçeğin Türkçe formunun yordama geçerliğinin değerlendirilmesinde benzer sosyodemografik özelliklerin bulunmamasının kültürel farklılıklardan kaynaklandığı düşünüldü.

Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeği'nin Güvenirlik Bulguları

Güvenirlilik, bir ölçme aracının ölçmek istediği değişkeni ne tutarlılıkla ölçtüğünün ya da ölçme sonuçlarının hatalardan arınmış olmasının derecesidir (17). Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeğinin, güvenirlik analizleri için standart hata, Cronbach Alfa katsayısı, madde toplam puan korelasyonu, test tekrar test yöntemi, ölçek tepki yanlılığı testleri yapıldı.

Ölçmenin standart hatası bir testteki çeşitli puanların ve puanlar arasındaki farkların güvenilirliği konusunda yapılabilecek olan yargılar için kullanışlıdır. Standart hata küçüldükçe ölçmenin güvenilirliği artar, büyüdükçe ölçmenin güvenilirliği azalır (21). Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeği için araştırma kapsamına alınan bireylerin ölçekte yer alan 21 maddeye verdikleri yanıtların ortalama, standart hata ve standart sapma değerleri hesaplandı. Ölçeğin alt boyut puan ortalamaları incelendiğinde; gelecekteki önem alt boyutu puan ortalaması 26,52±5,98, şimdiki engel alt boyutu puan ortalaması 28,06±8,25, kadınlık kimliği alt boyutu puan ortalaması ise 15,68±5,41 olarak bulundu. Ölçek maddelerinin ortalama puanlarının ise “4,17-2,80” arasında değiştiği bulundu. Ölçeğin standart sapma değeri her alt boyut için incelediğinde gelecekteki önem için 0,96-1,11 arasında, şimdiki engel durumu için 1,15-1,32 arasında ve kadınlık kimliği için 1,18-1,32 arasında değerler aldığı tespit edildi.

Likert tipi tutum ölçeklerinin güvenirlik tahminlerinde Cronbach tarafından geliştirilmiş olan ve kendi ismi ile anılan “Cronbach Alfa” katsayısının kullanılması önerilmektedir (12). Cronbach Alfa değeri literatürde iç tutarlılık güvenilirliğinin önemli bir göstergesi olarak kabul edilmektedir (16). Cronbach Alfa değeri ölçeğin içerdiği maddelerin birbirleri ile ne ölçüde tutarlı olduğunu ve arka planda gizli, hipoetik değişkeni ne ölçüde temsil ettiği hakkında bilgi vermektedir (22). Cronbach Alfa değerleri 0.00 ile 1.00 arasındadır. Yüksek değerler (1’e yakın değerler) güvenilirliğin yüksek olduğunu göstergesidir. Ölçme amacına göre değişebilmekle birlikte önerilen en küçük değer 0.70 Cronbach Alfa’dır (23).

Cronbach Alfa katsayısı değerleri;

- $0 \leq a < 0,40$ ölçek güvenilir değildir.
- $0,40 \leq a < 0,60$ ölçeğin güvenilirliği düşüktür.
- $0,60 \leq a < 0,80$ ölçek oldukça güvenilirdir.
- $0,80 \leq a \leq 1$ ölçek yüksek derecede güvenilirdir,

Şeklinde yorumlanmaktadır (24).

Söderberg ve arkadaşlarının 2015 yılında yapmış olduğu çalışma da Cronbach Alfa katsayıları ‘Gelecekteki önem’ alt boyutu için 0,945, ‘Şimdiki engel’ alt boyutu için 0,916, ‘Kadınlık Kimliği’ alt boyutu için 0,862 olarak bulunmuştur. Ölçeğin Türkçe versiyonunda da toplam ve alt boyutlar için Cronbach Alfa değeri hesaplandı. Ölçek toplam Cronbach Alfa katsayısı 0,82, alt boyut Cronbach Alfa katsayıları “Şimdiki Engel” 0,89, “Gelecekteki Önem” 0,92, “Kadınlık Kimliği” 0,90 olarak bulundu. Söderberg ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışma ve ölçeğin Türkçe versiyonunda bulunan değerler ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğunu gösterdi.

Ölçeğin iç tutarlılığını değerlendirmek için kullanılan yöntemlerden bir tanesi de madde analizi yöntemidir. Madde analizi yönteminin temel amacı ölçekte yer alan maddelerin ölçeğin hedefleri doğrultusunda çalışıp çalışmadığını tespit etmektir (16). Madde analizi tekniklerinden en yaygın olarak kullanılanlardan bir tanesi madde toplam puan korelasyonuna dayalı madde analizidir. Madde toplam puan korelasyonuna dayalı madde analizi yönteminde bir maddenin ölçeğin tamamı ile olan korelasyon ilişkisi belirlenmektedir (16). Bir maddenin madde toplam puan korelasyon katsayısı, genel kabul gören şekli ile literatürde, 0,20'den düşük değere sahip maddeler ölçekten çıkartılmalı, 0,20-0,30 arasında değere sahip maddeler zorunlu görülmesi durumunda ölçüğe dahil edilmeli, 0,30'dan yüksek değere sahip maddeler ise ölçeğin bütünüyle aynı doğrultuda hareket ettiği sonucuna varılarak ölçekte tutulmalıdır (16).

Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeği için yapılan madde analizi sonucunda maddelerin madde alt boyut puan korelasyonları şimdiki engel alt boyutunda 0,60-0,82, gelecekteki önem alt boyutunda 0,75-0,85, kadınlık kimliği alt boyutunda 0,78-0,90 arasında bulundu ($p<0,01$). Elde edilen değerler doğrultusunda ölçekten madde çıkartılmadı ve negatif yönde bir maddeye rastlanılmadı. Bu değerler maddelerin istenilen düzeyde ve aynı doğrultuda çalıştığını göstermekte ve güvenilir olduğunu ifade etmektedir.

Test-tekrar test zamana göre değişmezliği (istikrarlılığı) ölçen başka bir güvenilirlik analizi yöntemidir (21). Aynı testin aynı örnekleme belirli bir zaman aralığında iki defa uygulanması ve test kapsamında aldıkları puanlar arasındaki korelasyon katsayısına bakılması ile tutarlılık hakkında bir çıkarıma yardımcı olur (16,21,23). Korelasyon katsayısı-1.00 ile +1.00 arasında değerler alır (21). Korelasyon katsayısının +1.00 olması iki ölçüm arasında pozitif ve mükemmel bir ilişki, -1.00 olması ise negatif ve mükemmel bir ilişki olduğunu, 0,00 olması ise ilişkinin olmadığını göstermektedir (21). Bir ölçeğin kararlılığını saptamak üzere hesaplanan korelasyon katsayısının pozitif ve yüksek genellikle en az 0.70 olması istenir (21). Ayrıca Test-tekrar test yönteminde iki uygulama arası zaman aralığının 2 ile 4 hafta arasında ve en az 30 katılımcıya uygulanması tavsiye edilmektedir (16).

Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeği'nin zamana karşı değişmezliği test-tekrar test yöntemi ile değerlendirildi. Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeği'nin iki hafta ara 60 kişiye uygulanan test tekrar test puan ortalamaları arasındaki ilişkiyi gösteren Pearson korelasyon analizi bulgularına göre; gelecekteki önem alt boyutu birinci ve ikinci uygulama puan ortalamaları arasında pozitif yönde ve güçlü ilişki ($r=0,707$), şimdiki engel alt boyutu birinci ve ikinci uygulama puan ortalamaları arasında pozitif yönde ve güçlü ilişki ($r=0,775$), kadınlık kimliği alt boyutu birinci ve ikinci uygulama puan ortalamaları arasında pozitif yönde ve orta ilişki ($r=0,557$) saptandı. Ölçek, gelecekteki önem ve şimdiki engel alt boyutunun tutarlılığının güçlü bir yapıda olduğu, kadınlık kimliği alt boyutunun ise tutarlılığın orta düzeyde olduğu saptandı.

Ölçek, tepki yanlılığı araştırma kapsamında kişilerin ölçek maddelerine verdikleri tepkilerin eşit olup olmadığını Hotelling's T^2 testi ile inceleyen istatistiksel bir yöntemdir. Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeği'nin ölçek tepki yanlılığı incelenmiştir. Test

sonucunda Hotelling T^2 : 572,016, $p=0,000$ olarak saptanmıştır. Sonuçlar doğrultusunda kişilerin sorulara verdikleri tepkilerin eşit olduğu, ölçek yanlılığının olmadığı tespit edildi

SONUÇ

Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeği yapılan istatistiksel analizler sonucunda, 3 faktörlü ve 21 maddeden oluşan yapısı ile gerekli geçerlik ve güvenilirlik koşullarını sağlamıştır. Sonuç olarak ölçeğin ülkemizde henüz anne olmamış kadınların doğurganlık ve çocuk doğurmaya yönelik tutumlarını belirlemeye yönelik bir ölçüm aracı olduğu belirlenmiştir.

KAYNAKLAR

1. Selim S, Üçdoruk Ş, Türkiye’de doğurganlık: kalite- miktar yaklaşımı. Nüfusbilim Dergisi\Turkish Journal of Population Studies 2005;27:49-66.
2. Rossi BV, Abusief M, Missmer SA Modifiable risk factors and infertility. American Journal of Lifestyle Medicine, 2016;10(4):220-231.
3. Adhikari R, Research article demographic, socio-economic, and cultural factors affecting fertility differentials in Nepal. BMC Pregnancy and Childbirth 2010;10,19.
4. George K, Kamath MS, Fertility and age. Journal of Human Reproductive sciences 2010;3:121-123.
5. Söderberg M, Christensson K, Lundgren I, Hildingsson I, Women’s attitudes towards fertility and childbearing–astudy based on a national sample of Swedish women validating The Attitudes to Fertility and Childbearing Scale (AFCS). Sexual & Reproductive Healthcare 2015;6:54-58.
6. Haller-Kikkatalo K, Salumets A, Uibo R, Review on autoimmune reactions in female infertility: antibodies to follicle stimulating hormone. Hindawi Publishing Corporation Clinical And Developmental Immunology, 2012;15.
7. Firouzbakht M, Tirgar A, Hajian-Tilaki K, Ebadi A, Bakouei F, Nikpour M, et al. Social capital and fertility behaviors among female workers in healthcare settings: study protocol of a sequential explanatory mixed methods stud. Reproductive Health, 2018;15(1):67.
8. Söderberg M, Lundgren I, Christensson K, Hildingsson I, Attitudes toward fertility and childbearing scale: an assessment of a new instrument for women who are not yet mothers in Sweden. BMC Pregnancy and Childbirth, 2013;13:197.
9. Miyata M, Matsukawa T, Suzuki Y, Yokoyama K, Takeda S, Psychometric properties of Japanese version of the Attitudes towards Fertility and Childbearing Scale (AFCS). British Journal of Medicine & Medical Research, 2017;19(7):1-12.

10. Çolakoğlu ÖM, Büyükekşi C, Açıklayıcı Faktör Analiz Sürecini Etkileyen Unsurların Değerlendirilmesi. *Karalmas Journal of Educational Sciences* 2. 2014; 58-64
11. Güngör D, Psikolojide Ölçme Araçlarının Geliştirilmesi ve Uyarlanması Kılavuzu. *Türk Psikoloji Yazıları*, 2016;19(38):104-112.
12. Özdemir Z, Sağlık Bilimlerinde Likert Tipi Tutum Ölçeği Geliştirme Development of a Likert Type Attitude Scale in Health Sciences. *HUHEMFAD-JOHUFON*. 2018;5(1):60-68.
13. Ercan İ, Kan İ, Ölçeklerde Güvenirlik ve Geçerlik. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*. 2004;30(3):211-216.
14. Yurdagül H, Bayrak F, Ölçek Geliştirme Çalışmalarında Kapsam Geçerlik Ölçüleri: Kapsam Geçerlik İndeksi ve Kappa İstatistiğinin karşılaştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2012; Özel sayı 2:264-271.
15. Yurdagül H, Ölçek Geliştirme Çalışmalarında Kapsam Geçerliği İçin Kapsam Geçerlik İndekslerinin Kullanılması. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi. 2005;1-6.
16. Kartal M, Bardakçı S, SPSS ve AMOS Uygulamalı Örneklerle Geçerlik ve Güvenirlik Analizleri. *Akademisyen Kitabevi: Ankara*;2018, s:9-129
17. Karakoç F.Y, Dönmez L, Ölçek Geliştirme Çalışmalarında Temel İlkeler. *Tıp Eğitimi Dünyası*. 2014;40,39-49.
18. Çolakoğlu ÖM, Büyükekşi C. Açıklayıcı Faktör Analiz Sürecini Etkileyen Unsurların Değerlendirilmesi. *Karalmas Journal of Educational Sciences* 2.2014; 58-64
19. Aksu G, Eser MT, Güzeller CO, Açıklayıcı ve Doğrulayıcı Faktör analizi ile Yapısal Eşitlik Modeli Uygulaması. 1. baskı. Detay Yayıncılık. Ankara. 2017, s:1-59.
20. Çapık C, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmalarında Doğrulayıcı Faktör Analizinin Kullanımı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2014; 17:3:196-205.
21. Tavşancıl E, Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi. 6. Basım. Nobel Akademik Yayıncılık Danışmanlık: Ankara; 2018, s:16-61.
22. Çakmur H, Araştırmalarda Ölçme- Güvenirlik – Geçerlilik. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. 2012; 11(3): 339-344.
23. Şeker H, Gençdoğan B. Psikolojide ve Eğitimde Ölçme Aracı Geliştirme. 2 basım. Nobel Akademik Yayıncılık Danışmanlık. Ankara. 2014, s:47-81.
24. Lorcu F, Örneklerle Veri Analizi SPSS Uygulamalı. 1. Basım. Detay Yayıncılık. Ankara. 2015, s:206-210.

Tablo 1. Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum İndeks Değerleri ve DFA Normal Değerleri

Uyum İyiliği indeksleri	Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeği	Kabul Edilebilir Değerler
χ^2/df	799,36/186=4,29	<5
RMSEA	0,117	<0,08
GFI	0,76	≥ 90 iyi uyum
AGFI	0,70	≥ 90 iyi uyum
CFI	0,93	≥ 90 iyi uyum
NFI	0,91	≥ 90 iyi uyum
NNFI	0,92	≥ 90 iyi uyum

χ^2/df : Ki-karenin serbestlik derecesine oranı, RMSEA: Yaklaşık hataların ortalama karekökü (root mean square error of approximation), GFI: İyilik uyum indeksi (goodness-of-fit index), AGFI: Düzenlenmiş iyilik uyum indeksi (adjusted-goodness-of-fit index), CFI: Karşılaştırılmalı uyum indeksi (comparative fit index), NFI: Normlaştırılmış uyum indeksi (Normed fit index), NNFI: Normlaştırılmamış uyum indeksi (Non-normed fit index).

Tablo 2. Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeği Açıklayıcı Faktör Analizi

Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeği Maddeleri	Faktör 1 (Şimdiki Engel)	Faktör 2 (Gelecekteki Önem)	Faktör 3 (Kadınlık Kimliği)	
Madde 1	-0,211	0,804	0,164	
Madde 2	-0,227	0,706	0,134	
Madde 3	0,004	0,841	0,230	
Madde 4	-0,217	0,815	0,162	
Madde 5	-0,104	0,770	0,277	
Madde 6	0,017	0,802	0,324	
Madde 7	0,014	0,739	0,374	
Madde 8	0,598	0,077	-0,043	
Madde 9	0,708	-0,093	-0,097	
Madde 10	0,744	-0,213	-0,096	
Madde 11	0,744	-0,082	-0,073	
Madde 12	0,804	-0,223	0,013	
Madde 13	0,723	-0,180	0,032	
Madde 14	0,770	-0,090	0,087	
Madde 15	0,772	0,031	-0,004	
Madde 16	0,738	-0,048	0,011	
Madde 17	0,131	0,275	0,815	
Madde 18	-0,047	0,182	0,896	
Madde 19	-0,018	0,259	0,875	
Madde 20	-0,099	0,304	0,753	
Madde 21	-0,091	0,287	0,721	
Özdeğer	7,32	4,55	1,79	
Açıklanan Varyans	34,88	21,66	8,54	
(Açıklanan Toplam Varyans: %65,10)				
Alt Cronbach'ın Katsayıları	Boyutların Alfa	0,89	0,92	0,90

Tablo 3. Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeği Alt Boyutları ile Bireylerin Bazı Sosyodemografik Özelliklerin Karşılaştırılması (n=240)

	n	Gelecekteki Önem Ort±ss	Şimdiki Engel Ort±ss	Kadınlık Kimliği Ort±ss
Eğitim durumu				
Lise ve dengi	23	29,17±4,39	25,56±7,34	17,21±5,55
Üniversite/yüksek okul ve üzeri	21	26,24±6,06	28,32±8,31	15,52±5,39
	7			
z/p		-2,064/0,039*	-1,637/0,102	-1,170/0,242
Medeni durum				
Bekar (a)	13	25,37±6,35	28,40±8,10	14,93±5,13
Erkek arkadaşım/sevgilim var (b)	2	27,16±6,00	29,24±7,82	16,05±5,83
Nişanlı (c)	54	28,30±4,23	28,30±5,89	17,35±6,11
Evli (d)	20	28,97±4,07	24,73±9,98	17,05±5,07
	34			
x²/p		13,102/0,004* a<c=d	7,170/0,067	7,178/0,066
Doğum kontrol yöntemi kullanma durumu				
Evet	35	28,62±4,49	29,02±9,41	16,54±5,91
Hayır	20	26,17±6,13	27,89±8,04	15,54±5,33
	5			
t/p		2,266/0,024*	0,749/0,455	1,010/0,313
İlk çocuğa sahip olmak için tercih edilen yaş aralığı				
20-24 yaş arası	13	31,76±3,13	19,84±7,01	19,76±4,81
25-29 yaş arası	17	27,45±5,21	28,22±7,58	16,02±5,28
30-34 yaş arası	1	23,33±6,02	30,58±8,92	14,25±5,03
35-39 yaş arası	48	17,50±8,07	22,75±10,22	10,50±5,90
	8			
x²/p		37,109/0,000* a>b>c>d	20,062/0,000* c>a=d/c>b	16,393/0,001* a>b=c/a>d

Tablo 4. Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeği Güvenirlik Katsayıları ve Madde

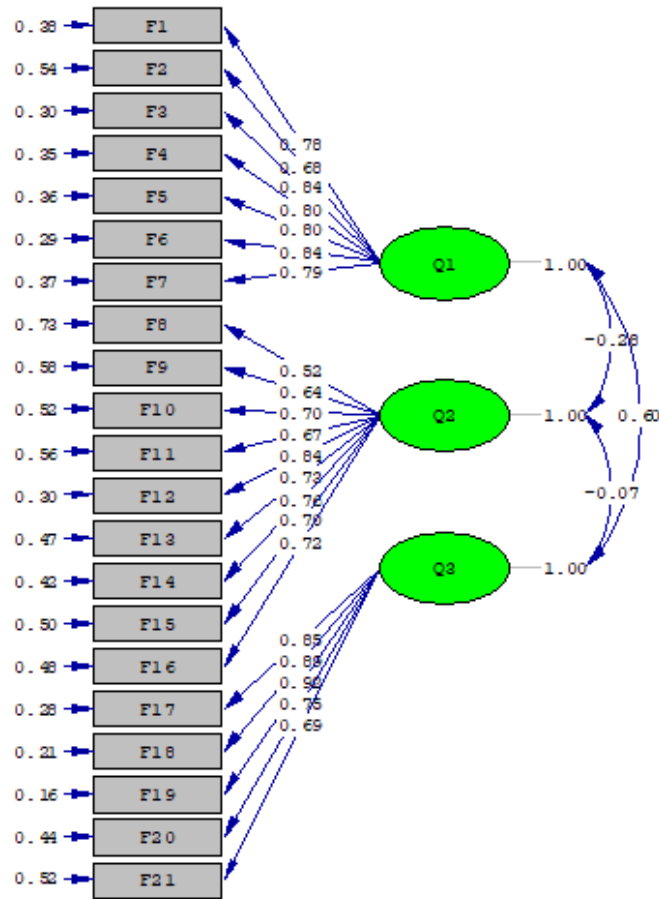
Alt Boyut Toplam Puan Korelasyonları (n=240)

Alt Boyut	Maddeler	Madde Boyut Puan Korelasyonları	Alt p	Alt Cronbach'ın Alfa Katsayısı	Boyut silindiğinde alt iç tutarlılık katsayısı
Şimdiki Engel	Madde 8	0,60			0,89
	Madde 9	0,73			0,88
	Madde 10	0,77			0,88
	Madde 11	0,75			0,88
	Madde 12	0,82	0,000*	0,89	0,87
	Madde 13	0,73			0,88
	Madde 14	0,76			0,88
	Madde 15	0,75			0,88
Gelecekteki Önem	Madde 16	0,72			0,88
	Madde 1	0,83			0,90
	Madde 2	0,75			0,91
	Madde 3	0,85			0,90
	Madde 4	0,84	0,000*	0,92	0,90
	Madde 5	0,82			0,90
	Madde 6	0,85			0,90
Kadınlık Kimliği	Madde 7	0,81			0,90
	Madde 17	0,85			0,89
	Madde 18	0,90			0,87
	Madde 19	0,90	0,000*	0,90	0,87
	Madde 20	0,82			0,89
	Madde 21	0,78			0,90

Tablo 5. Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeği Test-Tekrar Test Arasındaki İlişki (n=66)

	Gelecekteki önem (İkinci Uygulama)	Şimdiki engel (İkinci Uygulama)	Kadınlık kimliği (İkinci Uygulama)
Gelecekteki önem (İlk Uygulama)	r: 0,707* p: 0,000	r: -0,417* p: 0,000	r: 0,462* p: 0,000
Şimdiki engel (İlk Uygulama)	r: -0,411* p: 0,001	r: 0,775* p: 0,000	r: -0,210 p: 0,091
Kadınlık kimliği (İlk Uygulama)	r: 0,707* p: 0,000	r: -0,053 p: 0,670	r: 0,557* p: 0,000

Şekil 1. Doğurganlık ve Çocuk Doğurmaya Yönelik Tutum Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi



Chi-Square=799.36, df=186, P-value=0.00000, RMSEA=0.117

Şekil 2.Yamaç Birikinti Grafiği

