

## Revize İnfertilite Uyum Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması Evil Representations of Women in Mythology: Reflections of Gender Stereotypes\*

Ayşe Duygu ÖZBAŞ<sup>1</sup>  
Feride YİĞİT<sup>2</sup>

### Özet

**Amaç:** Bu araştırma Revize İnfertilite Uyum Ölçeğinin (R-İÜÖ) Türkçe geçerlik ve güvenilirliğini uygulamak için gerçekleştirildi.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışma 2021 Haziran- Eylül tarihlerinde infertilite merkezine başvuran 280 kadın ile metodolojik araştırma metoduna uygun şekilde gerçekleştirildi.

**Bulgular:** R-İÜÖ'nin dil geçerliği çeviri-geri çeviri ve uzman fikrine uygun yapıldı. R-İÜÖ için hesaplanan örneklem uygunluğu çok iyi şekilde değerlendirildi (KMO=0.948, X<sup>2</sup>=3566.966). Doğrulayıcı Faktör Analizinde (DFA) R-İÜÖ'nin 11 maddelik tek faktörlü yapıda, maddelerin faktör yüklerinin 0.841 -0.915 aralığında olduğu ve DFA uyum değerlerinin kabul edilebilir sınırlar/mükemmel uyum sınırları aralığında olduğu belirlendi (X<sup>2</sup>/df: 4.560, RMSEA: 0.083, CFI: 0.98, GFI: 0.98, AGFI: 0.83, NNFI: 0.98, NFI: 0.98, RMR: 0.079, SRMR: 0.036). Çalışmada R-İÜÖ'nin Cronbach Alfa güvenirlilik katsayısı 0.968 olarak belirlendi. Test-retest sonuçlarında olumlu yönde güçlü ve ileri düzeyde anlamlı bir ilişki varlığı görüldü (r=0.940).

**Sonuç:** R-İÜÖ'nin Türkçe uyarlamasının; "İnfertilite Uyumunun" değerlendirilebilmesi amacıyla rahat uygulanabilen, yeterli iç güvenirlilik ve geçerliği mevcut olduğu sonucuna varıldı.

**Anahtar Sözcükler:** Geçerlik; güvenirlilik; infertilite uyumu.

### Abstract

**Objective:** This study was carried out to establish the Turkish validity and reliability of the Revised Fertility Adjustment Scale (R-FAS).

**Material and Method:** The research was carried out according to the methodological research design with 280 women who applied to the infertility center between June and September 2021.

**Results:** The language validity of the R-FAS was made using translation-back translation and expert opinion techniques. The sample adequacy calculated for the R-FAS was evaluated as very good (KMO=0.948, X<sup>2</sup>=3566.966). In the Confirmatory Factor Analysis (CFA), it was determined that the R-FAS had a single factor structure with 11 items, the factor loads of the items varied between 0.84 and 0.91, and the CFA fit index values were within the acceptable/perfect fit limits (X<sup>2</sup>/df: 4.560, RMSEA: 0.083, CFI: 0.98, GFI: 0.97, NFI: 0.98). In the study, the Cronbach's alpha reliability coefficient of the R-FAS was determined as 0.968. A strong and highly significant positive correlation was observed in the test-retest results (r=0.940).

**Conclusion:** It has been concluded that the Turkish version of the R-FAS is easily applicable and has sufficient internal reliability and validity for the evaluation of "Fertility Adjustment".

**Keywords:** Validity; reliability; fertility adjustment.

### Giriş

İnfertilite, Uluslararası İnfertilite ve Fertilité Bakımı Sözlüğü'nde, bir yıl ve üstünde düzenli korunmasız cinsel ilişkiye rağmen klinik bir hamileliğin olmaması, bireyin kendinin ya da partnerinin

\* Makale geliş tarihi / Received date: 22.01.2025 Makale kabul tarihi / Accepted date: 01.08.2025

<sup>1</sup> Öğr. Gör.Dr., Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, SHMYO, Gaziantep e-posta: dyildirim75@gmail.com/ ORCID ID :0000-0001-7473-390X

<sup>2</sup> Doç.Dr., Topkapı Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, İstanbul. e-posta: ferideyigit@topkapi.edu.tr. ORCID ID: 0000-0001-8152-0400

üreme yeteneğinin dejenere olmasıyla belirgin bir hastalık olarak tanımlanmaktadır (Zegers-Hochschild et al., 2017; 3(9)1786-1801; WHO., 2009; Kanığ.,2021). Dünya genelinde üreme dönemindeki evli eşlerin %8-12'sinin kısırlıktan etkilendiği varsayılmaktadır. Doğurganlık çağındaki kadınlarda infertilite görülme oranları batılı ülkelerde yedi kişide bire ve gelişen ülkelerde dört kişide bir olarak kabul edilmektedir. İnfertilite görülme değerinin en fazla olduğu bölgeler; Güney ve Orta Asya, Orta Doğu ve Kuzey Afrika, Sahra altı Afrika'nın bazı ülkeleri, Orta ve Doğu Avrupa'dır. Sahra altı Afrika ülkelerinde infertilite görülme değerleri %30'lara kadar çıkabilmektedir (Vander Borgh & Wyns.,2018). 2018 TNSA neticesine göre, Türkiye'de 15-49 yaş üreme çağı kadın bireylerde primer kısırlık düzeyi %4, doğum sonrası bir kez infertilite problemi yaşama seviyesi 2013'te %11.2; 2018'de ise %12' dir (TNSA.,2018; TNSA.,2013).

Üreme, neslin sürmesi amacıyla tüm canlıların en önemli içgüdülerindedir. Bireyler ebeveyn olmayı başaramaması, yaşamları boyu sürecek fiziksel ve zihinsel sağlık problemlerine sebep olabilir (Gameiro&Finnigan, 2017;23,322-337; Yücesoy vd.,2021;23, 256-263). Birçok çift için çocuk sahibi olmak yetişkinlik deneyimlerinin önemli bir parçasıdır. Çift istediği sürede çocuk sahibi olamadığında çevrenin isteğini karşılayamayarak mutsuz olmaktadır. Çiftlerin çocuk sahibi olamamaları, başarısızlık ve yetersizlik duygusuyla karşılaşmalarına yol açmaktadır (Kırca &Pasinlioğlu.,2013; 5(2):162-178 ; Ana Herzedia et al., 2020; 38:2,113-126). İnfertilite, emosyonel ve ruhsal destek yetersizliği, iyileştirme uygulamalarının pahalı oluşu ve stresi, iyileştirme uygulama zamanında işe devam sürecinde zorluklar, ruhsal durumu bozan tedavi sonrası anksiyete, kayıp, yas, suçluluk, sosyal izolasyon, kontrol kaybı, evlilik hayatında bozulma ve bununla ilişkili psikososyal problemler ve sonucunda komplike bir yaşam krizi oluşturmaktadır (Kırca &Pasinlioğlu.,2013; 5(2):162-178; Ahmadi et al.,2019; 1,16-23).

Bireylerin infertiliteye yönelik tutumları bireysel olarak farklı olmakla birlikte benzer tarafları da bulunmaktadır. Çocuk sahibi olamamanın kadın için anlamı, hamile kalamama, annelik duygusundan yoksun kalma, değersizlik ve yeterli olmama duygusu, tek olmak, dayanak yetersizliği, rol eksikliği, kendine saygıda azalmadır (Greil et al.,2010; 32(1),140-162; Şen &Sevil.,2016;6,63-82). Çocuk sahibi olamamanın erkek açısından anlamı ise, erkeklik işlevlerinde yetersizlik, ebeveynlik duygusundan yoksun olma, ihtiyarlıkta yalnızlık, çalışma sürecinde desteksizlik, neslinin devamını sürdürememek, sosyal rol eksikliği ve destek yetersizliğidir (Şen &Sevil.,2016; 6,63-82; Yanikkerem vd.,2008; 11,112-121).

Kısırlık iyileştirme uygulamaları sırasında çoğu insan, emosyonel açıdan stabil durumda gözlense de, kısırlık hayat sürecinde derin bir ruhsal bunalım ve emosyonel olarak stresli bir tecrübe şeklinde ifade edilir. Stres, bireylerin dış ortamdan kaynaklanabilecek tehditlerden şahsen korunmak için göstermiş olduğu reaksiyondur (Tessy Boedt et al.,2018; Kalhori, et al.,2020; 1, 10-16). Kaybetme, keder, öfke ve üzüntü duyguları da sıktır. Ek olarak üremeye yardımcı tekniklerle ilişkili bedensel, ruhsal ve maddi sıkıntılar eşlerin ruhsal kararlılığını etki etmektedir (Kalhori, et al.,2020; 1, 10-16; Şen vd.,2014; 19,17-24).

İnfertilite durumuna uyum, fertilitedeki var olan problemler rağmen, bireylerin zihinsel, emosyonel ve davranışsal pozisyonlarını dengede tutabilme ve hayatlarının diğer alanlarından faydalanabileceklerini düşünebilmeleridir (Gameiro &Finnigan.,2017:322-337). Bireylerin tedaviye uyumları, infertilite iyileştirme aşamasındaki tavır ve iyileşmeye yönelik uygulamaları üzerinde önemli bir etkinliğe sahiptir (Arslan-Özkan.,2012). Uyumun kabullenilmesi ile hayat kalitesini azaltan, tek kalma tercihi ve birçok ruhsal bozukluğun oluşmasını tetikleyen kriz ortamının doğru bir şekilde yönetilebilmesi temin eder (Gameiro&Finnigan.,2017:322-337). Bu açıdan bakıldığında infertilite uyumunun değerlendirilmesi önem arz etmektedir.

İnfertilite uyumun belirlenmesi amacıyla revize edilmiş infertilite uyum ölçeği güvenilir bir araçtır (Torabia et al.,2019;16-20). İnfertiliteye uyumun değerlendirilmesinde, sağlık profesyonelleri özellikle de yakın ilişki halinde olmaları nedeniyle hemşireler, infertil bireylerin yaşadığı sıkıntıların farkında olmalıdırlar. Hemşireler Revize –İnfertilite Uyum Ölçeği'ni kullanarak bireylerin infertiliteye uyumu değerlendirebilir ve uygun girişimlerde bulunarak, eğitim ve danışmanlık uygulamaları ile çiftlerin tecrübe ettiği endişe, stres ve anksiyetenin giderilmesi, tedavi uygulamaları sırasında duruma yönelik farkındalık sağlanarak fikirlerini beyanının sağlanması, kişinin özsaygısının desteklenmesini sağlayarak büyük problemlerin kriz olmadan çözülmesi sağlamaktadır (Akin & Şahin.,2020; 55-75).

Bu açıdan bu çalışmada Kazemi ve ark. (2019) tarafından revize edilen Revize İnfertilite Uyum

Ölçeği'nin (R-İÜÖ)Türk toplumunda geçerlilik ve güvenilirliği amaçlanmıştır (Torabia et al.,2019; 16-20).

### **Gereç ve Yöntem**

Bu araştırma metodolojik şekilde uygulanmıştır.

### **Araştırmanın Evreni ve Örneklemi**

Araştırmanın evreni; Haziran-Eylül 2021 aralığında Özel bir Tüp Bebek merkezine başvuru yapan kadınlar oluşturdu. Örneklemi ise, primer infertilite tanısı alan, çalışmaya katılmaya gönüllü olan, 18-45 yaş aralığında olan, Yardımcı Üreme Tekniklerin'den birini seçen, Türkçe okuma-yazma bilen 280 kadın oluşturmuştur.

### **Veri Toplama Araçları**

Kişisel Bilgi Formu, Revize İnfertilite Uyum Ölçeği (R-İÜÖ) uygulanarak elde edilmiştir.

#### **Kişisel Bilgi Formu**

Çalışmacının oluşturmuş olduğu bireysel bilgi formu çalışmaya dahil edilen bireylerin sosyodemografik verileri ve infertiliteye yönelik bilgilerini belirlemeye yönelik soruları içermektedir.

#### **Revize İnfertilite Uyum Ölçeği: R-İÜÖ**

Glover ve arkadaşları tarafından 1999 yılında, infertilite durumunda psikolojik uyumu değerlendirmeyi standardize etmek amacıyla Fertility Adjustment Scale (İnfertilite Uyum Ölçeği ) yapılmıştır. Torabi, Kazemi ve Abdishahshahani aracılığı ile 2019'da tekrar düzenleme yapılmıştır. R-İÜÖ; kognitif, davranışsal, emosyonel alanları içine alan kapsamda ele alınmıştır. R-İÜÖ, tedavi ve tedavi süresinde bireyin duruma psikososyal uyumu üzerine etkisini ele almada, psikolojik ihtiyaçların belirlemede faydalı bir araçtır. Uygulamada bir anahtar olarak R- İÜÖ, eşlerin ruhsal ihtiyaçlarını belirlemek, doğurganlık sorunlarına uymaları amacı ile görüşme için elverişlidir. Bu ölçek altılı likert tipli, 1 (güçlü bir şekilde katılmıyorum) ile 6 (güçlü bir şekilde katılıyorum) şeklinde derecelendirmeli, 2 alt boyutlu, 11 maddelik bir ölçektir. Maddelerden 3,5,6,13,16,17,18 Faktör 1 yani Zihinsel Özgürlük alt boyutu; 9,10,11,12 Faktör 2 Koşulları kabul etme alt boyutunu kapsamaktadır. Maddeler olumlu ve olumsuz ifade açısından cevaplara etki etmemek için dengeli bir şekilde ayarlanmıştır. Olumlu maddeler (9,10,12) zıt değerlidir. Total puan şıklardan puanlanarak hesaplanır. Fazla çıkan R- İÜÖ, her iki alt boyut içinde uyumun istenilen düzeyde olmadığı göstergesidir. Özgün ölçeğin güvenilirlik değeri  $\alpha$  .83 bulunmuştur (Torabia et al.,2019; 16-20). Kazemi'den ölçeğin Türkçe çevirmek amacı ile e-mail ile iletişime geçilip müsaadesi sağlanmıştır. Bu çalışmada ölçeğinin iç tutarlılık Cronbach alfa değeri 0.968 bulunmuştur.

### **Verilerin Değerlendirilmesi**

Verilerin istatistiksel değerlendirilmesi SPSS 24.0 for Windows (Statistical Package For Social Sciences) ve Lisrel 8.7 bilgisayar programı ile yapılmıştır. Ölçeğin dil çevrimi amacı ile çeviri-geri çeviri tekniği ve ölçeğin kapsam geçerliliği bilirkişi görüşleri açısından Content Validity Index (CVI) testi kullanılmıştır. R-İÜÖ'nin yapı geçerliliği DFA ile araştırılmış, faktör analizi yapılmadan önce örneklem uygunluğunu belirlemek amacı ile KMO, Barlett testleri kullanılmıştır.

Ölçeğin güvenilirlik çalışması için; cronbach alfa katsayısı, test tekrar test uygulaması kullanılmıştır. Pearson Momentler Çarpımı ile ölçülüp korelasyona bakılmıştır. Madde puanları arasındaki ilişki açısından Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı hesaplanmıştır.

### **Araştırmanın Etiği**

R-İÜÖ'ni geliştirenlerden e-posta ile izin alınmıştır. Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulun'dan 03.05.2021 tarih ve 2021-067 sayı numaralı etik kurul izni, Özel Tüp Bebek Merkezi'nden 09.04.2021 tarihinde kurum izni alınmıştır. Kadınlara veri toplanması öncesinde araştırmanın hedefi izah edilerek sözlü ve yazılı onamları alındı.

### **Bulgular**

## 1.R-İÜÖ'nün Geçerlik Çalışması

### *Dil Uyarlaması ve Kapsam Geçerliği*

R\_İÜÖ'nin dil geçerliğini ölçerken çeviri-geri çeviri yöntemi kullanıldı. Kapsam geçerliliği için yapılan incelemede 12 bilirkişinin görüşleri alındı. Bilirkişilerin yaptıkları inceleme neticesinde CVI 0.8484 bulundu. Bu netice ölçeğin kapsam geçerliğinin varlığını gösterdi (Tablo 1).

Ölçeğin yapı geçerliğinde, ilk olarak (KMO) ve Barlett Testi ile örneklem büyüklüğüne bakılarak (KMO=0.948,  $X^2=3566.966$ ,  $p=0.000$ ) örneklem büyüklüğü açısından çok iyi şekilde değerlendirildi (Tablo 1).

### *Yapı Geçerliği*

DFA'da R-İÜÖ'nin 11 soruluk tek faktörlü yapıda olduğu, soruların faktör yüklerinin 0.69 -0.79 ve DFA uyum indeksleri sonuçlarının tamamının kabul edilebilir sınırlar ile mükemmel uyum sınırları (NFI=0.98, NNFI=0.98, CFI=0.98, GFI=0.98, AGFI=0.83, RMR = 0.079, RMSEA=0.083,SRMR=0.036  $X^2/df= 4.560$ ) içerisinde olduğu görüldü (Tablo 1).

**Tablo 1. Revize İnfertilite Uyum Ölçeği'nin geçerlik ve güvenirlik çözümlenmeleri**

Testler	Sonuçları
<b>Geçerlilik</b>	
<b>Dil Uyarlaması</b>	Dil geçerliği için çeviri-geri çeviri yöntemi uygulandı. Alanında yetkin 2 kişi aracılığıyla İngilizceden Türkçeye tercüme yapıldı. Daha sonra alanında yetkin farklı iki kişi tarafından Türkçeden İngilizceye tercümesi yapıldı. Her iki çeviride benzer çıktı.
<b>Kapsam Geçerliliği</b>	Content Validity Index (CVI) testi ile alanında yetkin kişilerin aynı görüşte olduğu belirlendi ( $p>0.05$ ). İnceleme sonucu CVI değeri 0.8484 olarak bulundu.
<b>Yapı Geçerliliği(n:280)</b>	KMO: 0.948 $\chi^2$ : 3566.966 $p$ : 0.000 Doğrulayıcı faktör analizi; 11 maddelik tek faktörlü yapı, maddelerin faktör yük değerlerinin 0,69–0,79 aralığında ve DFA uyum sonuçları (NFI : 0,98, NNFI :0.98, CFI: 0.98, GFI:0.98, AGFI:0.83, RMR: 0.079, RMSEA: 0.083, SRMR:0.036, $X^2/df$ : 4.560)
<b>Güvenirlik</b>	
<b>İç tutarlılık</b>	Cronbach alfa güvenirlik kat sayısı 0.968
<b>Zamana karşı değişmezlik Test re-test(n:55)</b>	Zamana karşı değişmezlik bakımından test re-test sonuçları olumlu anlamda kuvvetli ve istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir ilişki düzeyinde görüldü ( $p>0.05$ ).

## 2. KBAÖ'nün Güvenirlik Çalışması

### *İç Tutarlılığa İlişkin Bulgular*

Araştırmanın güvenirliği açısından tek faktörlü R-İÜÖ'nin iç tutarlılığına yönelik yapılan incelemede Cronbach Alfa güvenirlik değeri 0.968 bulundu. R-İÜÖ'nin madde-toplam puan korelasyonlarının 0.841-0.915 şeklinde olduğu ve gelişi güzel bir madde kaldırıldığında Cronbach Alfa değerinin anlamlı şekilde değişmediği belirlendi (Tablo 1).

### *Zamana Karşı Değişmezliğe İlişkin Bulgular*

Son aşama olarak zamana yönelik değişmezlik için uygulanan değerlendirmede 15 gün ara ile 2 sefer yapılan R-İÜÖ puanları arasında olumlu anlamda kuvvetli ve istatistiksel açıdan ileri seviyede anlamlı bir ilişki görüldü ( $r=0.940$ ). Bu açıdan iki değerlendirme arasında ileri seviyede anlamlı ilişki saptandı ( $p<0.001$ ).

### *Doğrulayıcı Faktör Analizi*

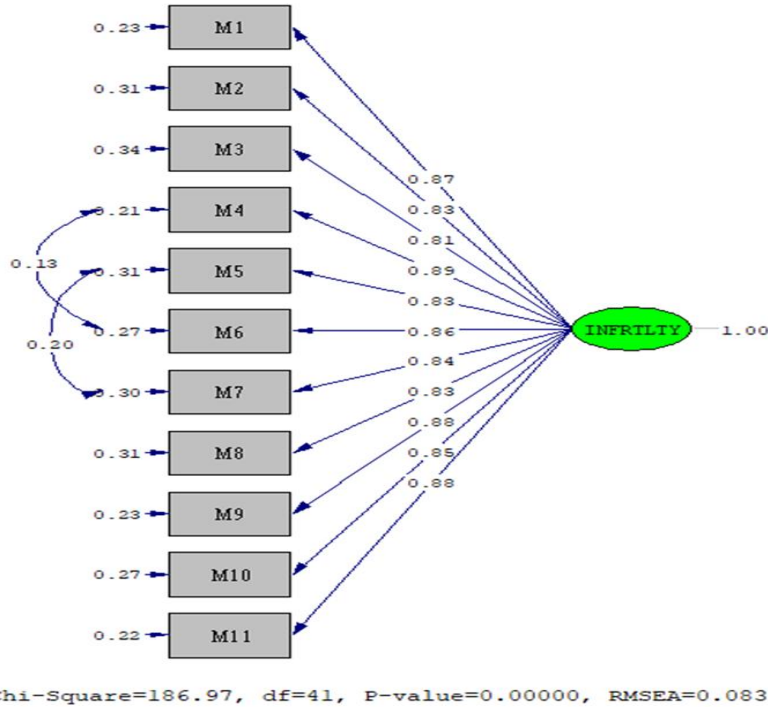
**Tablo 2. Ölçeğe Ait Standardize Edilmiş Beta Katsayıları, R<sup>2</sup>, Hata ve T Değerleri**

Faktör	Madde No	Standardize edilmiş Faktör Yükü	R <sup>2</sup>	Hata	t
R-İnfertility Uyum	M1	0,87	0,77	0,23	18,43
	M2	0,83	0,69	0,31	16,96
	M3	0,81	0,66	0,34	16,47
	M4	0,89	0,79	0,21	18,83
	M5	0,83	0,69	0,31	16,97
	M6	0,86	0,73	0,27	17,80
	M7	0,84	0,70	0,30	17,23
	M8	0,84	0,69	0,31	16,96
	M9	0,88	0,77	0,23	18,58
	M10	0,85	0,73	0,27	17,66
	M11	0,88	0,78	0,22	17,78

\*\*p<0.01

DFA sonucu ölçek maddelerinin faktör yüklerinin 0.69–0.79 şeklinde olduğu tespit edildiğinden bu değerler kabul edilebilir. Maddeler ile örtük değişkenler arasındaki bağıın istatistiksel anlamlılık seviyesi ifadesi olan t değeri ise p<0.01 düzeyinde anlamlı bulundu.

Ölçeğin faktör yapısı değerlendirildiğinde Şekil 1’de ifade edildiği üzere M4 - M6 ve M5 - M7 maddeleri arasında modifikasyon uygulanması önerilmiştir. Modifikasyon sonrası tek faktörlü yapının olduğu görüldü.

**Şekil 1. R-İnfertilite Uyum Ölçeğinin DFA Sonucuna Ait Path Diyagramı**

### Tartışma

Ölçek geçerlilik çalışmalarında ilk uygulanan yöntem dil uyarlamasıdır. Bu çalışmalarda iki kültürdeki farklılıkları en asgari düzeye getirmek ve tercümenin fark edilebilir olması garantilenmelidir

(Öner.,2009;520–525).Dil geçerliliğinde çeviri-geri çeviri yöntemi çoğunlukla tercih edilen bir yöntemdir (Öner.,2009; 520–525 ; Aksayan & Gözüm., 2002;4:9–20). R-İÜÖ'nin dil geçerliliği; çeviri - geri çeviri yöntemi ile sağlanmıştır. Ölçek önce iki uzman tarafından önce İngilizce 'den Türkçe 'ye çevrildi. Uzman çevirmenlerin çevirdiği ölçeğin Türkçe formu özgün yazı ile karşılaştırılarak değerlendirilmiş, ölçek maddelerini özgün olarak iyi anlatan betimlemeler belirlenerek düzenlenmiştir. Türkçe formunun İngilizce' ye geri çevirisi farklı iki uzman tarafından değerlendirilmiş, iki çevirinin de aynı anlam ifade ettiği belirlenmiştir.

### **R-İÜÖ'nin Geçerlik Çalışması**

Geçerlilik ölçekte bakılacak birinci niteliktir. Nedeni de ölçek güvenilir olup geçerli olmayabilir (Seçer.,2015;211-258; Yeşilyurt &Çapraz.,2018;1,251–264).Geçerlik için kullanılan yöntemler; kapsam ve yapı geçerliliğidir(Seçer.,2015;211-258).

#### **Kapsam Geçerliği;**

Yapı geçerliği değerlendirilmek istenen kavramsal duruma ilişkin bilgilerin doğruluğunun bilimsel açıdan ifadesidir (Yeşilyurt &Çapraz.,2018; 1, 251–264).

Kapsam geçerliği tüm olarak ölçeğin ve ölçek bileşenlerinin değerlendirilmesi amaçlanan konu hakkında ne kadar bilgi verdiğini ifade etmek amacıyla kullanılmaktadır (Ercan & Kan.,2004; 30,211–216). Bu araştırmada kapsam geçerliği açısından yapılan uygulamada 12 uzmanın fikrine başvuruldu. Alanında yetkin kişilerin fikirleri sonucunda CVI değeri hesap edildi. CVI değerinin 0.80 veya daha fazla olması ölçeğin kapsam geçerliliğinin kabulü için gerekmektedir (Erkuş.,2014). İnceleme sonucu CVI değeri 0.8484 olarak bulundu. Bu sonuçla birlikte uzman görüşleri çerçevesinde gerekli düzenleme yapılan formula pilot uygulama yapıldı ve bunun sonucunda maddelerin anlam açısından anlaşılır olduğu belirlendi. Bu bilgi çerçevesinde “Revize İnfertilite Uyum Ölçeği” nin kapsam geçerliliği sağlandı.

#### **Yapı Geçerliği;**

Yapı geçerliliği, ölçülmek istenen kavramsal duruma ilişkin bilgilerin doğruluğunun bilimsel açıdan ifadesidir (Yeşilyurt &Çapraz.,2018; 1, 251–264). Faktör Analizi yapı geçerliğinin araştırılmasında kullanılan metotlardan biridir. Faktör analizi, geliştirilmiş bir ölçeğin adapte edilme aşamasında araştırmacılar tarafından çoğunlukla tercih edilen bir analizdir (Seçer.,2015;211-258). Ölçme aracının geliştirilmesi ve adapte edilmesi sürecinde açıklayıcı faktör analizi (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) şeklinde 2 faktör analizi yaklaşımı mevcuttur((Seçer.,2015;211-258,28).

Faktör analizinden önce araştırma tekniklerinin uygulanacağı grup büyüklüğü açısından uygunluğun belirlenmesi için KMO, araştırma tekniklerinin uygulanacağı grubun faktör analizi yönünden yeterliliğini belirlemek için Barlett testi kullanımı tavsiye edilmektedir. KMO değeri 0 -1 değerlerini almakta olup ve 0.60 üzerinde değer alması ümit edilmektedir(Seçer.,2015;211-258). KMO değeri 0.948 ve Barlett küresellik testi  $p < 0.05$  önem düzeyinde anlamlı olduğu bulunmuş ve faktör analizi açısından yeterli olarak değerlendirilmiştir.

Yapı geçerlik kriterlerinden doğrulayıcı faktör analizi (DFA) çalışmacıların elde ettikleri verinin orijinal yapıya uygunluğunu tespit etmek gayesiyle gerçekleştirilmektedir. DFA başka kültür ve örnekleme geliştirilen ölçme araçlarının adapte edilmesinde kullanılan geçerlik tespit etme tekniğidir. Farklı bir ifade ile DFA kavramsal temelden dayanak alarak birçok değişkenden meydana gelen unsurların gerçek verilerle ne kadar uyum sağladığını belirlemek için yapılan bir analizdir (Ercan & Kan.,2004; 30,211–216; Çakmur., 2012; 3,339-344). Bu araştırmada yapı geçerliği değerlendirilmesi için DFA değerlendirmesi yapılmıştır. R-İÜÖ'nin faktör yapısı bakıldığında Şekil 1'de ki gibi 4-6. maddeler ve 5-7. maddeler arasında modifikasyon yapılması tavsiye edilmiş ve modifikasyon sonucunda tek faktörlü yapıda olduğu görülmüş, faktör yükleri 0.69 - 0.79 arasında değiştiği tespit edilmiştir. Yapılan doğrulayıcı faktör analizinden elde edilen sonuç ile açıklayıcı faktör analizinden edinilen faktör sayısının eş olduğunu göstermiştir. DFA uyum indeksleri sonuçlarına göre tüm değerlerin kabul edilebilir sınırlar ile mükemmel uyum sınırlarında olduğu belirlenmiştir.

### **R-İÜÖ'nin Güvenirlik Çalışması**

Ölçme aracında iç tutarlılık ve zamana yönelik değişmezlik olmak üzere 2 şekilde güvenilirlik

ölçütü denenmelidir (Seçer.,2015;211-258; Yeşilyurt &Çapraz.,2018;1,251–264; Ercan & Kan.,2004; 30,211–216; Erkuş.,2014; Balcı.,2005;97- 135; Çakmur., 2012; 3,339-344; Vehid &Eral.,2014;14,60–61; Gözüm&Aksayan.,2003;5,3–14). Araştırmada R-İÜÖ'nin güvenilirliğini değerlendirmek açısından iç tutarlılık (Cronbach alpha güvenilirlik katsayısı) ve zamana yönelik değişmezlik yöntemi (test tekrar test yöntemi) uygulanmıştır. Cronbach alpha katsayısının hesap edilmesiyle ölçekte bulunan maddeler arası uyum belirlenir (Seçer.,2015;211-258). Cronbach alfa katsayısı 0 - 1 değerlerini almaktadır. Bu değer 1'e yaklaştıkça güvenilirlik derecesi artmaktadır. Cronbach alpha katsayısı 0.60 ve üzeri olmalıdır. Cronbach alpha değeri 0.80–1.00 arası yüksek, 0.60–0.80 arası yeterince güvenilir, 0.40–0.60 arası az, 0.00–0.40 arası güvenilir olmadığı şeklinde değerlendirilir (Karagöz.,2017; 24–35). Bu araştırmada tek faktörlü R-İÜÖ'nin iç tutarlılığını test etmek amacı ile yapılan değerlendirmede Cronbach alpha değeri 0.968 bulunmuş ve oldukça yüksek şekilde değerlendirilmiştir. R-İÜÖ'ni revize eden Kazemi ve ark.nın (Torabia,et al.,2019; 16-20) (2019) yaptıkları çalışmada R-İÜÖ'nin Cronbach alpha değeri 0.83 şeklinde açıklanmıştır. Buraya yorum eklenebilir.

Madde analizinde başvurulan yöntemlerden bir diğeri ölçeğin bütün puanlarına göre belirlenen alt %27 ve üst %27'lik grupların madde ortalamalarındaki ayrımın ilişkisiz t test uygulanarak değerlendirilmesidir. Gruplar arasında istenilen doğrultuda izlenen ayrımın anlamlı olması, ölçeğin iç tutarlılığının göstergesidir. Analiz sonuçları, maddelerin bireylerde değerlendirilmek istenilen uyumları açısından ne kadar farkı belirttiğini göstermektedir (Büyüköztürk vd.,2014; Açıköz.,2020). Ölçeğin Alt-Üst % 27'lik grupların puan ortalamaları bakımından ayrımın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulundu ( $p<0.01$ ). Bu sonuç çerçevesinde ölçeğin ayırt etme gücünün olduğu ifade edilmiştir.

### **Zaman Karşı Değişmezlik (Test Re-Test)'e İlişkin Verilerin Tartışılması**

Test-tekrar test yöntemi ölçeğin kararlı olduğunu ifade eder. Bu uygulamada testin aynı gruba iki defa uygulanması sonucunda güvenilirliğe belirlemesi hedeflenir. Sonuç aynı ise kullanılan yöntemin güvenilir olduğu kanısına varılır. Güvenirlik değeri 0.80' in üzerinde bulunması kabul edilen bir ölçüttür. Test tekrar test için minimum 30 kişi ile uygulamanın yapılması belirtilmektedir (Aksayan &Gözüm.,2002;4:9–2; Tavşancıl.,2002; Böke., 2011;63-96). Uygulanan test tekrar test sonucu korelasyon değeri 0.940 ve  $p<0.001$  şeklinde bulundu. Bu araştırmada 55 kişiye uygulanan test tekrar test sonucu incelenmiş, ölçeğin 20 gün ara ile tekrar uygulandığında eş sonuçlar alındığı görüldü. Bu sonuca göre İnfertilite Uyum Ölçeği Revize Formu'nun zamana göre değişmez olduğu delilleri ile sunulmuş olup, oldukça güvenilir bir ölçek olduğu ifade edilebilir.

### **Sonuç**

İnfertilite, çeşitli tedavi seçeneklerinin ve uygulamalı işlemlerin olduğu bir süreçtir. Bu nedenle infertilite tedavi sürecinde etkilenme oranı artış göstermektedir (Verhaak et al.,2007; 22(1):305–308). Bu süreçte bireylerin uygulanan tetkik ve tedavilerden tedirgin oldukları ve biyo-psiko-sosyal yönden olumsuz etkilendikleri belirlenmiştir (Glover et al.,1999; 72(4),623-628; Cousineau&Domar.,2007; 21(2):293-308). İnfertilitenin olumsuz etkileri tedavi sürecine uyumu güçleştirmektedir (Durning&Williams.,2004;82(2)101). Bu zorlu süreç koşullarını kontrol altına almak için infertilite de uyum önemlidir (Torabia et al.,2019; 243:16-20). Bireyler bulunduğu yere uyum sağlamaya çalışır. Uyumu elde etmede bireyleri çevresel değişiklikler, daha evvelki deneyimleri, durumları algılayış şekilleri, baş etme durumları gibi unsurlar etkilemektedir (Kacaroglu Vicdan&Gülseven Karabacak.,2014;5(4)255-259). Özellikle kadınlar tedavinin her evresinde değişik hisler yaşamaktadır. Bireyin bu aşamaya uyumu ve vuku bulacak sıkıntılı süreçlerle baş etmesi tedavinin olumlu sonuçlanmasında önemlidir (Durgun-Ozan&Duman.,2018;15(2) 43-46).Bu nedenle bu süreçte bireyin infertilite uyumunun değerlendirilmesi ve uygun girişimler yapılarak bireyin sorunlarının çözüme kavuşturulması ve uyum düzeyinin artırılması önem taşımaktadır. Bu nedenle infertiliteye uyumu değerlendirmek üzere Kazemi ve ark.( Torabia et al.,2019;243:16-20)tarafından revize edilen R-İÜÖ'nin bir araç olarak ülkemizde de kullanılması amacıyla uygulanan bu araştırma sonucunda; R-İÜÖ'nin Türk toplumunda geçerli ve güvenilir olarak uygulanabileceği belirlenmiştir.

## Kaynaklar

- Açıkgöz, E.(2020). Psikiyatrik Bozukluğu Olan Yetişkinler İçin Toplum Entegrasyon Ölçeği Türkçe Formu Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. Yüksek Lisans Tezi. Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Hemşirelik Ana Bilim Dalı. Gaziantep.
- Ahmadi, S. M., Shahverdi, J., Rezaei, M., Bakhtiari, M., Sadeghi, K., Veisy, F. Ve Shahverdi, M. (2019). The Effect of Behavioral Couple Therapy on the Improvement of Mental Health and Reduction of Marital Conflict in Infertile Couples in Kermanshah: A Randomized Controlled Trial (RCT). *Journal of Reproduction & Infertility*, 20(1), 16–23.
- Akın, Ö. ve Şahin, E. (2020). Yardımcı üreme teknikleri ve hemşirelik yaklaşımı. *Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi*, 3 (1), 55-75.
- Aksayan S, Gözüm S. Kültürlerarası Ölçek Uyarlaması için Rehber I. Ölçek Uyarlama Aşamaları ve Dil Aşamaları. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi* 2002;4:9–20.
- Ana Heredia, Francisca Padilla, Jose Antonio Castilla & Rocio GarciaRetamero (2020) Effectiveness of a psychological intervention focused on stress management for women prior to IVF, *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 38:2, 113-126, DOI:10.1080/02646838.2019.1601170
- Arslan-Özkan, İ. (2012). Watson'ın Bakım Kuramına Temellendirilmiş Hemşirelik Girişimlerinin İnfertil Kadınların, İnfertiliteden Etkilenme Durumlarına, Öz-Yeterlik ve Uyum Düzeylerine Etkisinin İncelenmesi. Doktora Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği. İzmir.
- Balcı, A. (2005). Sosyal Bilimlerde Araştırma(ss. 97- 135). Ankara.6. Baskı. Pegem Akademi.
- Böke K. (2011)Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri(ss.63-96). İstanbul.3. Baskı. Alfa BasımYayımları.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2014). Bilimsel araştırma yöntemleri (17. Baskı). Ankara: Pegem Yayınları.
- Cousineau, T.ve Domar, A.(2007). Psychological impact of infertility. *Best Practice &Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 21(2): 293-308.
- Çakmur H. Araştırmalarda Ölçme-Güvenirlik-Geçerlilik. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. 2012; 11(3):339-344.
- Durgun-Ozan, Y., & Duman, M. (2018). İnfertilite Tedavi Sürecindeki Kadınların Fertilitate Uyumluluğu ile Öz-Yeterlikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Jinekoloji - Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi* , 15(2), 43-46.
- Durning, PE. ve Williams, RS, (2004). Factors influencing expectations and fertility-related adjustment among women receiving infertility treatment. *Fertil Steril* , 82 (2), S101. Ercan İ, Kan İ. Ölçeklerde Güvenilirlik ve Geçerlilik. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2004;30:211–6.
- Erkuş, A.(2014). Psikolojide Ölçme ve Ölçek Geliştirme-I. Ankara. 2.Baskı. Pegem Akademi. Gameiro, S. ve Finnigan, A. (2017). Long-term adjustment to unmet parenthood goals following ART: a systematic review and meta-analysis. *Human Reproduction Update*, 23: 322-337.
- Glover, L., Hunter, M., Richards, J. M., Katz, M., & Abel, D. P. (1999). Development of the Fertility Adjustment Scale. *American Society for Reproductive Medicine*,72(4),623-628.
- Gözüm S, Aksayan S. Kültürlerarası Ölçek Uyarlaması için Rehber II: Psikometrik Özellikler ve Kültürlerarası Karşılaştırma. *Hemşirelik Araştırma Geliştirme Dergisi* 2003;5:3–14.
- Greil, A. L., Slauson-Blevins, K. ve McQuillan, J. (2010). The experience of infertility: a review of recent literature. *Sociology of Health & Illness*, 32(1), 140–162.
- Kacaroglu Vicdan, A., Gülseven Karabacak, B.( 2014). Hemşirelik modellerinden: Roy adaptasyon modeli. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5, (4), 255-9.
- Kalhari, F., Masoumi, SZ., Shamsaei, F., Mohammadi ,Y., ve Yavangi, M(2020). Effect of mindfulness-based group counseling on depression in infertile women: clinical trial study. *Int J Fertil Steril*; 14(1): 10-16. doi: 10.22074/ijfs.2020.5785.
- Kanığ, M. ( 2021) İn Vitro Fertilizasyon (Ivf) Sürecindeki Kadınlara Verilen Danışmanlığın Duygusal Kapasiteye Ve İyilik Haline Etkisi. İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü. Doktora Tezi. İstanbul.
- Karagöz Y. SPSS ve AMOS Uygulamalı Nicel-Nitel Karma Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Yayın



Etiği. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım; 2017. p. 24–35.

Kırca,N. ve Pasinlioğlu,T. (2013) İnfertilite Tedavisinde Karşılaşılan Psikososyal Sorunlar. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar-Current Approaches in Psychiatry*.5(2):162-178 doi:10.5455/cap.20130511

Öner N. Türkiye’de kullanılan psikolojik testler. 2nd ed. İstanbul: Boğaziçi Matbaası; 2009. p. 520–5.

Seçer, İ.(2015).SPSS ve LISREL ile Pratik Veri Analizi(ss. 211-258). Ankara. Anı Yayıncılık.

Şen,E., Bulut,S. ve Şirin,A.(2014). Primer İnfertil Kadınlarda Eşlerarası Uyumun İncelenmesi. *F.N. Hem. Derg*; 22 (19): 17-24.ISSN 2147-4923

Şen, S. ve Sevil,Ü. (2016). Stigma experiences of infertile women: a qualitative study in Turkey.

*Uluslararası Hakemli Kadın Hastalıkları ve Ana Çocuk Sağlığı Dergisi*, 6: 63–82. Tavşancıl E.

Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi. 2nd ed. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım;2002. p.110–6.

Tessy Boedt,T., Dancet, E., Lie- Fong,S., Peeraer,K., De Neubourg,D., Pelckmans,S., Vijver,A.,

Seghers,J., Van der Gucht,K., Van Calster,B., Spiessens,C.,ve Matthys,C. (2018) Effectiveness of a

mobile preconception lifestyle programme in couples undergoing in vitro fertilisation (IVF): the protocol for the PreLiFe randomised controlled trial (PreLiFe-RCT). *BMJ Open*;9:e029665.

doi:10.1136/bmjopen-2019-029665

Torabia,M., Kazemi,A. ve Abdishahshahanic,M.(2019). Psychometric properties of revised version of the fertility adjustment scale in infertile couples undergoing assisted reproductive technology. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 243:16-20.

Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması. (TNSA). (2018). [5. Bölüm Doğurganlık]. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Ankara, Türkiye. Erişim:23.03.2022.

Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması. (TNSA). (2013). Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Ankara, Türkiye. Erişim:30.03.2022.

Vander Borcht, M. ve Wyns,C.(2018). Fertility and infertility: Definition and epidemiology. *Clinic Biochemistry*. <https://doi.org/10.1016/j.clinbiochem.2018.03.01230>.

Vehid H E, Eral G. Nitel Verilerin Değerlendirilmesinde Uygulanan İstatistiksel Yöntemler. *Çocuk Dergisi* 2014;14:60–1.

Verhaak, CM., Smeenk, JMJ., Nahuis, MJ., Kremer, JAM, ve DDM, Braat(2007). Longterm psychological adjustment to IVF/ICSI treatment in women. *Hum Reprod* , 22(1):305–308.

Yanikkerem, E., Kavlak, O. ve Sevil, Ü. (2008). İnfertil çiftlerin yaşadıkları sorunlar ve hemşirelik yaklaşımı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11,112-121. 25. Yeşilyurt, S. ve Çapraz,

C.(2018). Ölçek Geliştirme Çalışmalarında Kullanılan Kapsam Geçerliği İçin Bir Yol Haritası. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 20(1): 251–264.

Yücesoy, H., Yıldırım, F., Şahin, E.( 2021). İnfertilitenin kültürel, ekonomik, psikososyal ve cinsel yönüne güncel bir bakış: Temel hemşirelik yaklaşımları. *Androloji Bülteni*. 23: 256–263.

<https://doi.org/10.24898/tandro.2021.97360>

Zegers-Hochschild, F., Adamson, G. D., Dyer, S., Racowsky, C., De Mouzon, J., Sokol, R., ve ark. (2017). The international glossary on infertility and fertility care, *Human eproduction*, 32(9), 1786-1801.

WHO. İnternational Committee for Monitoring Assisted Reproductive Technology (ICMART) and the World Health Organization (WHO) revised glossary of ART terminology: *Fertil Steril*. 2009; 92: 1520-1524.