

# Obsesif Kompulsif Bozukluğun Üstbilişsel Değerlendirilmesi: Düşünce Kaynaşması Ölçeği, Ritüeller Hakkındaki İnanışlar Ölçeği ve Durdurma İşaretleri Ölçeği'nin Türkçe Versiyonlarının Geçerlilik ve Güvenilirliği

İlker GÜNEYSU<sup>1</sup>, Sedat BATMAZ<sup>1</sup>, Esmâ AKPINAR ASLAN<sup>1</sup>, Seda GÜNEYSU<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Tokat, Türkiye

<sup>2</sup>Tokat Dr. Cevdet Aykan Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Tokat, Türkiye

*Bu araştırma birinci yazarın tıpta uzmanlık tezinin bir kısmından türetilmiştir. Bu araştırmanın ön sonuçları 2-6 Ekim 2018 tarihleri arasında İzmir'de düzenlenen 54. Ulusal Psikiyatri Kongresi'nde poster bildirisi olarak sunulmuştur.*

**Correspondence / Yazışma:**  
Sedat BATMAZ, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Tokat, Türkiye

**E-mail:** sedat.batmaz@gop.edu.tr

**Received / Geliş:** 02 Mayıs 2020

**Accepted / Kabul:** 15 Aralık 2020

**Online published / Çevrimiçi yayın:**  
15 Aralık 2020

©2020 JCBPR, Available online at  
<http://www.jcbpr.org/>

**Cite this article as:** Güneysu, İ., Batmaz, S., Akpınar Aslan, E., Güneysu, S. (2021). Obsesif Kompulsif Bozukluğun Üstbilişsel Değerlendirilmesi: Düşünce Kaynaşması Ölçeği, Ritüeller Hakkındaki İnanışlar Ölçeği ve Durdurma İşaretleri Ölçeği'nin Türkçe Versiyonlarının Geçerlilik ve Güvenilirliği. J Cogn Behav Psychother Res, 10(2), 177-193. <https://doi.org/10.5455/JCBPR.103888>

## Öz

Yenilikçi bir bakış açısı getiren metakognitif modele göre obsesif kompulsif bozukluğu (OKB) değerlendirmek için kullanılabilecek bazı ölçekler geliştirilmiştir. Bu bağlamda, yapılan çalışmada Düşünce Kaynaşması Ölçeği (DKÖ), Ritüeller Hakkındaki İnanışlar Ölçeği (RHİÖ) ve Durdurma İşaretleri Ölçeği'nin (DİÖ) Türkçe sürümlerinin geçerlilik ve güvenilirliği incelendi. Çalışmaya 140 üniversite öğrencisi katıldı. Katılımcılardan Düşünce Kaynaşması Ölçeği (DKÖ), Ritüeller Hakkındaki İnanışlar Ölçeği (RHİÖ) ve Durdurma İşaretleri Ölçeği'nin (DİÖ) yanı sıra Obsesif Kompulsif Envanter (OKE), Düşünce Eylem Kaynaşması Ölçeği (DEKÖ), Obsesif İnançlar Ölçeği (OIÖ) ve Penn Durumluk Endişe Ölçeği'ni (PDEÖ) doldurmaları istendi. Yapılan faktör analizi neticesinde DKÖ ve RHİÖ'nün üç faktörlü, DİÖ'nün ise tek faktörlü yapıdan oluştuğu belirlendi. DKÖ için Cronbach  $\alpha=0,883$  (alt ölçekler için Cronbach  $\alpha=0,751-0,858$ ), RHİÖ için Cronbach  $\alpha=0,856$  (alt ölçekler için Cronbach  $\alpha=0,737-0,885$ ) ve DİÖ için Cronbach  $\alpha=0,941$  hesaplandı. Düzeltilmiş madde toplam korelasyonu (DMTK) değerleri, DKÖ için 0,281-0,702, RHİÖ için 0,324-0,730 ve DİÖ için 0,669-0,788 arasındaydı. Faktörlerin özdeğerleri DKÖ için 5,856, 1,660 ve 1,115, RHİÖ için 4,800, 1,742 ve 1,222, DİÖ için 7,300 idi. Bu faktörler toplam varyansın DKÖ için %61,6'sını, RHİÖ için %64,7'sini ve DİÖ için %60,8'ini açıklıyordu. Ölçeklerin OKB'yi değerlendiren diğer ölçeklerle korelasyonu değerlendirildi. (OKE için  $r=0,167-0,456$ , DEKÖ için  $r=0,248-0,389$ , OIÖ için  $r=0,321-0,460$ , PDEÖ için  $r=0,206-0,258$ ). Ölçeklerin OKB olan ve olmayan grupları başarıyla ayırt edebildiği görüldü ( $d=0,43-0,88$ ). Mevcut bulgular, üstbilişsel modele göre OKB değerlendirmesinde kullanılan DKÖ, RHİÖ ve DİÖ'nün Türkçe sürümlerinin geçerli ve güvenilir olduğunu göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Durdurma işaretleri, düşünce kaynaşması, geçerlilik, güvenilirlik, obsesif kompulsif bozukluk, ritüeller hakkındaki inanışlar, üstbiliş

## Abstract

### Metacognitive Assessment of Obsessive Compulsive Disorder: Validity and Reliability of the Turkish Versions of the Thought Fusion Instrument, Beliefs About Rituals Inventory and Stop Signals Questionnaire

According to the metacognitive model which explains an innovative perspective, some scales have been developed to evaluate obsessive compulsive disorder (OCD). In this context, the validity and reliability of the Turkish version of Thought Fusion Instrument (TFI), Beliefs About Rituals Inventory (BARI) and Stop Signals Questionnaire (SSQ) were tested in this study. 140 university students participated in the study. Participants were asked to fill in TFI, BARI, SSQ and also Obsessive Compulsive Inventory (OCI), Thought-Action Fusion Inventory (TAFI), Obsessive Beliefs Questionnaire (OBQ) and Penn State Worry Questionnaire (PSWQ). According to the results of factor analysis, while TFI and BARI consisted of a three factor structure, SSQ consisted of a single factor structure. Cronbach's  $\alpha$  value of TFI was 0.883 (Cronbach's  $\alpha$  value of subscales was 0.751-0.858), Cronbach's  $\alpha$  value of BARI was 0.856 (Cronbach's  $\alpha$  value of subscales was 0.737-0.885) and Cronbach's  $\alpha$  value of SSQ was 0.941. Corrected item-total correlation values with a range of TFI from 0.281 to 0.702, of BARI from 0.324 to 0.730 and of SSQ from 0.669 to 0.788. The eigenvalues of factors for TFI 5.856, 1.660 and 1.115; for BARI 4.800, 1.742 1.222; and for BARI 7.300. These factors explained 61.6% of the total variance for TFI, 64.7% for BARI and 60.8% for SSQ. Correlation of the scales was assessed with other OCD scales (for OCI  $r=0.167-0.456$ , for TAFI  $r=0.248-0.389$ , for OBQ  $r=0.321-0.460$ , for PSWQ  $r=0.206-0.258$ ). The scales were found to be able to successfully distinguish between OCD and non-OCD groups ( $d=0.43-0.88$ ). Current findings have shown that the Turkish versions of the used TFI, BARI and SSQ in the OCD evaluation according to the metacognitive model are valid and reliable.

**Keywords:** Beliefs about rituals, metacognition, obsessive compulsive disorder, reliability, stop signals, thought fusion, validity

## GİRİŞ

*Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı*'nın beşinci baskısında (DSM 5) obsesif kompulsif bozukluk (OKB) obsesyonların (kaygıya neden olan, istenmeden gelen, zorlayıcı karakterdeki, yineleyici düşünce, dürtü ya da imgeler), kompülsiyonların (obsesyonların yol açtığı kaygıya tepki olarak katı bir biçimde uygulanmak zorunda hissedilen yineleyici davranış ya da zihinsel eylemler) ya da her ikisinin birlikte varlığı ile kendini gösteren kronik seyirli bir ruhsal bozukluk olarak sınıflandırılmaktadır (American Psychiatric Association, 2013). OKB'nin yaşam boyu yaygınlığı %2–3 olarak tahmin edilmektedir, toplum içerisinde kadınlarda erkeklere göre daha sık görülmekle birlikte klinik popülasyonda her iki cinsiyette eşit sıklıktadır, tipik başlangıç yaş aralığı 18–29 yaş arasındadır, ancak olguların %25'ine yakınında belirtiler 10 yaşından önce başlar, 30 yaşından sonra başlangıç ise nadirdir (Abramowitz ve ark., 2009; Stein ve ark., 2019). Sık karşılaşılan OKB belirtileri kir ya da mikrop bulaşı ile ilgili kaygı verici düşüncelere eşlik edebilen yıkama ve temizleme davranışları; zarar görmeyle ilgili kaygı verici düşüncelere eşlik edebilen tekrarlayan kontrol etme davranışları; kişi için kabul edilemez bulunan saldırganlık, cinsellik ya da dinî inançlarla ilgili intrüzyonlara eşlik edebilen zihinsel ritüeller ya da dua etme davranışları; simetriyle ilgili kaygı verici düşüncelere eşlik edebilen düzeltme, sıraya koyma, tekrar etme ya da sayma davranışları ve biriktirme davranışlarıdır (Abramowitz ve ark., 2009; Stein ve ark., 2019).

Yakın tarihli bir metaanalizde OKB tedavisinde en etkili yolun psikoterapötik ve psikofarmakolojik yaklaşımların birlikte kullanılması olduğu sonucuna varılmıştır (Skapinakis ve ark., 2016). Mevcut kanıta dayalı tedavi önerileri göz önünde bulundurulduğunda OKB'de ilk sıra tedavi seçenekleri arasında psikofarmakolojik seçenekler içinde seçici serotonin geri alım engelleyicileri ve klomipramin, psikoterapötik seçenekler arasındaysa bilişsel davranışçı psikoterapiler (BDT), özellikle de alıştırmaya (maruz bırakma) ve tepki önleme temelli yaklaşımlar öne çıkmaktadır (American Psychiatric Association, 2007; Baldwin ve ark., 2014; National Collaborating Centre for Mental Health, 2006; Reddy ve ark., 2017).

OKB'nin davranışçı kuramı Mowrer'in iki faktörlü öğrenme kuramına dayanır. Bu kurama göre ilk aşamada nötral bir uyaran korkuya yol açan bir olay veya deneyimle ilişkilendirilerek kişide rahatsızlık yaratır (klasik koşullanma). İkinci aşamada ise obsesif korkuyu hafifleten herhangi bir davranış olumsuz pekiştirme sonucu

süreğen hale gelir (edimsel koşullanma) (Mowrer, 1951). Ancak sonraki çalışmalarda obsesyonların tetikleyici bir davranış olmadan da ortaya çıkabileceğinin gösterilmesi araştırmacıları OKB'yi açıklamak için daha kapsayıcı bilişsel davranışçı modellere yönlendirmiştir (Rachman ve Hodgson, 1980). OKB'nin bilişsel modeli sağlıklı kontrol grubuyla OKB hastalarının intruzif düşünce, imge ve dürtülerinin karşılaştırılmasıyla ivme kazanmıştır. Kontrol gruplarında OKB grubuna benzer intruzif girdiler saptanmıştır. Bu girdiler OKB grubunda daha sık, daha sıkıntı verici, daha zor kontrol edilebilir ve nötralizasyon yanıtları ile daha fazla ilişkilidir (Rachman ve de Silva, 1978). Farklı kuramcılar obsesyonlara yol açan kaynağın normal intrüzyonlar olduğunu kabul ederken, bu intrüzyonların nasıl OKB belirtilerine dönüştüğü ile ilgili bilişsel sürece farklı açıklamalar getirmişlerdir. Salkovskis'in abartılı sorumluluk modeli (Salkovskis, 1985; 1989; Salkovskis ve ark., 1998), Rachman'ın düşünce-eylem kaynaşması modeli (Rachman, 1997; 1998; Shafran ve ark., 1996), Clark ve Purdon'un düşünce ve düşünce kontrolünün önemi hakkındaki teorisi (Clark ve Purdon, 1993; Purdon ve Clark, 1999; 2002) bunlardan bazılarıdır. Obsesif Kompulsif Bilişler Çalışma Grubu da bu bilişsel kuramları bir araya getirmiş, literatür verilerinden yararlanarak OKB'ye özgül ve etiyolojik açıdan önemli olabilecek altı inanç alanı belirlemiştir. Bu inanç alanları aşırı sorumluluk hissi, düşünceye fazla önem verme (düşünce kaynaşması), düşünceyi kontrol etme ihtiyacı, tehlikeyi olduğundan büyük görme (abartılı tehdit algısı), belirsizliğe tahammülsüzlük (kesinlik beklentisi) ve mükemmeliyetçilik olarak sıralanmaktadır (Obsessive Compulsive Cognitions Working Group, 1997).

OKB için geliştirilmiş nörobiyolojik ve bilişsel davranışçı bu açıklamalara rağmen uygun tedavi denemelerinden sonra dahi hastaların %40–60'ında kalıntı belirtiler görülmektedir, bu belirtiler nedeniyle işlevsellikteki bozulma devam etmektedir (Hirschtritt ve ark., 2017). Öst ve arkadaşlarının yaptığı çalışmaya göre BDT sonrasında OKB hastalarının ancak %43–52'si remisyona girebilmektedir. Üstelik çalışmalar arasında OKB'de remisyonun neye karşılık geldiğine dair de bir uzlaşma yoktur (Öst ve ark., 2015). Öte yandan özellikle alıştırmaya ve tepki önleme temelli BDT yaklaşımlarının hastalar için zorlayıcı olduğu, anksiyeteyi tetiklediği ve bu nedenle tedaviye uyumu olumsuz etkileyebileceği öne sürülmüştür (Coughe ve ark., 2011; Olatunji ve ark., 2009). Nitekim bu iddiaları doğrulayacak kimi sonuçlara alanyazında rastlanabilir. Örneğin Öst ve arkadaşlarının çalışması BDT önerilen hastalarda

tedaviyi daha başlangıçta reddedenlerin oranının %63'e kadar çıkabildiğini göstermiştir (ortalama reddetme oranı %15) (Öst ve ark., 2015). Benzer şekilde farklı çalışmalarda tedaviye başladıktan sonra tedaviden ayrılma oranları da %15'ler civarındadır (Hans ve Hiller, 2013; Öst ve ark., 2015; Swift ve Greenberg, 2014). Eğer BDT'ye ilaveten ilaç da kullanılıyorsa tedaviyi terk etme oranları %32'ye varmaktadır (Öst ve ark., 2015). Tedaviyi reddetmenin %20'sinde, tedaviden erken ayrılmanın ise %12'sinde hastaların önerilen BDT yaklaşımının kendileri için çok fazla anksiyete oluşturacağı algısının rol oynadığı gösterilmiştir (Mancebo ve ark., 2011). Bu durum terapistler için de farklı değildir. Terapistler arasında yapılan bir anket çalışmasında terapistlerin %37,3'ü alıştırma ve tepki önlemeyi kendileri için fazla zorlayıcı bulduklarını, %14,7'si ise bu konuda yeteri kadar donanımlı olduklarına inanmadıklarını dile getirmiştir. Terapistlerin %13,4'ü hastalarını alıştırma için hazır bulmadıklarını, %10'u ise alıştırma nedeniyle hastalarına zarar vermekten korktuklarını söylemiştir (Pittig ve ark., 2019). Ayrıca OKB için BDT'nin fayda sağlayabilmesi için gereken oturum sürelerinin fazlalığı da tedaviye uyumu zorlaştıran etmenler arasında sayılmaktadır (Tetley ve ark., 2011). Yakın tarihli bir metaanalizde de OKB için BDT önerilen hastaların %15,6'sının tedaviyi reddettiği, %15,9'unun ise tedaviden erkenden ayrıldığı bildirilmiştir (Leeuwerik ve ark., 2019).

Özetle mevcut tedavi seçenekleri göz önünde bulundurulduğunda OKB hastalarının ancak %50 kadarında remisyon sağlanabildiği, üçte bire yakın bir kısmının tedaviyi ya baştan reddettiği ya da tedaviden erkenden ayrıldığı, BDT yaklaşımının hastalar için olduğu kadar terapistler için de zorlayıcı olduğu saptanmaktadır. Ayrıca OKB gibi eş hastalık hızlarının herhangi bir başka anksiyete bozukluğu için %70'i, herhangi bir duygudurum bozukluğu için %60'ı, herhangi bir dürtü denetimi bozukluğu için %50'yi aştığı, herhangi bir madde kullanım bozukluğu içinse %40'a yaklaştığı düşünüldüğünde (Ruscio ve ark., 2010) tedavide transdiagnostik bir perspektife ihtiyaç duyulabileceği, bozukluğa özgül BDT yaklaşımları ile bunun mümkün olmadığı (Gillan ve ark., 2017) öne sürülmektedir. Bu nedenle mevcut tedavilerin dışında bir yaklaşımın OKB için gündeme gelmesi gerekmiştir. Metakognitif terapi (MKT) (Wells, 2011) burada sıralanan pek çok eksikliği kapatabilecek bir yaklaşım olarak dikkati çekmektedir.

En özet haliyle üstbilişsel kuram psikopatolojinin kişilerin bilişlerinin (zihinsel süreçlerinin) içeriğinden ziyade bilişleriyle (ve diğer içsel yaşantılarıyla) kurdukları ilişkinin

ve içsel yaşantılarının verdiği rahatsızlıktan kurtulmak için kullanılan ve aslında ters tepen, işlevsel olmayan başa çıkma yolları ve zihinsel süreçlerine ya da bu başa çıkma yollarına dair sahip oldukları inanışlar (üstbilişsel inanışlar) nedeniyle ortaya çıktığını ve sürdüğünü öne sürmektedir (Batmaz, 2014; Spada ve ark., 2008; Wells, 2011). Üstbilişsel kurama göre psikopatolojide kendini düzenleyen yürütücü işlevler modeline göre bilişsel dikkat sendromu (BDS) (ruminasyon ve endişe gibi yineleyici olumsuz düşünme tarzı, tehdit/tehlike tarama, yanlış dikkat mekanizmaları, işlevsel olmayan başa çıkma yolları) nedeniyle bir kapana kısılma gerçekleşmekte ve böylelikle psikopatolojik belirtiler ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla tedavide de BDS hedef alınmalıdır (Batmaz, 2015; Janeck ve ark., 2003; Nelson ve ark., 1999; Wells, 2011). OKB için MKT yaklaşımı da BDS'nin farklı bileşenlerine dönük tekniklerden oluşur. OKB'nin üstbilişsel olgu kavramsallaştırmasına göre ele alınması gereken terapi hedefleri kişilerin obsesyonel bilişlerini ne kadar önemli, tehlikeli, anlamlı, özel, güçlü, vb. bulduklarına dair inanışları (düşünce kaynaşması), ritüellerini yerine getirmelerse olacaklara dair inanışları (ritüeller hakkındaki inanışlar), ritüellerini durdurmak için başvurdukları işaretler (durdurma işaretleri), obsesyonların yarattığı tehlike/tehdit algısına yönelmiş dikkat stratejileri, nesne modunda değerlendirme yanlışlığı, içsel yaşantılarla ilişki kurmadaki esnek olmayan tutumlar, yineleyici olumsuz düşünme tarzı (özellikle endişelenme) ve obsesyonların yarattığı anksiyeteyi azaltmak için kullanılan diğer ters tepen başa çıkma yollarından oluşur (Fisher ve Wells 2005; 2008; Myers ve ark., 2008; 2009; Myers ve Wells 2005; 2013; Solem ve ark., 2009; 2010; Şenormancı ve ark., 2012; Wells, 2011). MKT'nin OKB'de etkili bir tedavi olduğuna dair yayınlar giderek artmaktadır (Andouz ve ark., 2018; Fisher ve Wells, 2008; Norman ve Morina, 2018; Papageorgiou ve ark., 2012; Rees ve van Koesveld, 2008; Roachat ve ark., 2018; Simons ve ark., 2006; Van der Heiden ve ark., 2016).

MKT'de olguların değerlendirilmesinde temel olarak kullanılan ölçekler, transdiagnostik bir değerlendirmeyi mümkün kılan Üstbilişler Ölçeği-30 (ÜBÖ) (Wells ve Cartwright-Hatton, 2004) ve Bilişsel Dikkat Sendromu-1 Ölçeği'dir (BDS-1Ö) (Nordahl ve Wells, 2019). Ayrıca bozukluklara özgül olarak geliştirilmiş değerlendirme ölçekleri de mevcuttur (Wells, 2011). OKB'ye özgül olarak geliştirilmiş üstbilişsel kurama dayalı ölçekler, Düşünce Kaynaşması Ölçeği (DKÖ) (Wells ve ark., 2001), Ritüeller Hakkındaki İnanışlar Ölçeği (RHİÖ) (Wells ve McNicol, 2004) ve Durdurma

İşaretleri Ölçeği'dir (DİÖ) (Myers ve ark., 2009). DKÖ, herhangi bir şeyi düşünmenin, düşünülenlerin gerçekleşmesiyle eşdeğer olduğuna dair inanışları sorgular. Bu inanışlar eylem, olay veya nesne boyutunda olabilir. Düşünce-eylem kaynaşması (DEK), "*Kendime zarar vermekle ilgili düşüncelerim olursa, sonunda kendime gerçekten de zarar veririm.*" gibi bir eylemin gerçekleşebilmesi hakkında, düşünce-olay kaynaşması (DOK), "*Bir dostumun kaza geçirdiği aklıma gelirse, o dostum kaza geçirebilir.*" gibi bir olayın gerçekleşmesi hakkında, düşünce-nesne kaynaşması (DNK) "*Kara bir kedi görürsem sevdiğim birinin başına zarar gelir.*" gibi düşünce ve hislerin nesnelere aktarılabilmesi hakkında inanışlara karşılık gelir (Fisher ve Wells 2005; 2008; Myers ve ark., 2008; 2009; Myers ve Wells 2005; Wells, 2011). RHİÖ ise kişinin zihinsel ve bedensel olarak yeniden bir düzene erişebilmesinin yolunun ritüellerinin gerçekleşmesine bağlı olduğuna dair inanışlarla ilgilidir. "*Ocağı kontrol etmeliyim, aksi halde rahatsızlık hissım asla geçmez.*" tarzı düşünceler bu tür inanışlara bir örnek olabilir. Bu bağlamda ritüeller hakkındaki inanışlarının kişinin obsesif inanışına dair başa çıkma stratejilerini yönlendirdiği söylenebilir (Fisher ve Wells 2005; Myers ve ark., 2008; 2009; Wells 2011). Ayrıca intrüzif düşüncelerin doğasında var olan önem ve tehlikelilik atıfları, üstbilişler tarafından öznel olarak belirlendiğinden obsesyonu olan kişi kolayca fark edilebilecek, gözle görülür bir tehlike yokluğunda dahi güvende olduğuna dair nesnel kanıt bulamadığında ısrarcı şekilde içinde bulunduğu durumun ne zaman güvenli olduğunu anlamaya çalışır. Bundan dolayı da ritüelleri hakkında kendisinin belirlediği ve aslında işlevsel olmayan "*Ancak doğru sırada gerçekleştirirsem ritüellerimi durdurabilirim.*" benzeri inanışlar (durdurma işaretleri) geliştirir. DİÖ, işte bu tür inanışları değerlendirmek için kullanılmaktadır (Fisher ve Wells 2005; Myers ve ark., 2008; 2009; Wells 2011).

Bu ölçeklerin kullanıldığı çalışmalar, OKB'nin üstbilişsel modelini başarılı şekilde açıklayabilmektedir. Örneğin obsesif belirtileri yordamada aşırı sorumluluk hissi ve diğer bilişler ile üstbilişsel modeli karşılaştıran bir çalışmada üstbilişlerin sorumluluk hissinden bağımsız olarak obsesif belirtiler ile ilişkili olduğu belirlenmiştir. Düşünceleri kontrol etme ihtiyacı, düşünce-eylem kaynaşması ve bilişsel yeterlilik hakkındaki üstbilişsel inanışların obsesif belirtiler için güvenilir öngördürücüler olduğu ortaya konulmuştur (Myers ve Wells, 2005). Ayrıca Myers ve arkadaşları (Myers ve ark., 2009) da OKB belirtilerinin üstbilişsel modelinde yer alan kaynaşma inanışları, ritüellerle

ilgili inanışlar ve durdurma işaretleri ile ilgili inanışların OKB belirtilerine katkısını sorumluluk hissi, mükemmeliyetçilik ve endişeyi kontrol ederek test etmiştir. Bu çalışma da kaynaşma inanışlarının, endişe ve bilişsel kuramdaki inanışlar kontrol edildiğinde dahi OKB belirtileri ile ilişkili olduğunu bulan diğer çalışmalara ek olarak ritüeller hakkındaki inanışlar ve durdurma işaretlerinin de OKB belirtilerine katkı yapan farklı üstbilişsel alanlar olduğunu desteklemiştir (Gwilliam ve ark., 2004; Myers ve ark., 2005; 2008).

MKT'nin transkültürel uygunluğu ve kabul edilebilirliğine dair çalışmaların görece azlığı göz önünde bulundurulduğunda bu yenilikçi yaklaşımın farklı toplumlarda da uygulanıp uygulanamayacağına dair araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu nedenle farklı kültürlerde MKT'nin etkinliği araştırılmalıdır. Bu tür çalışmalara geçilebilmesi için de öncelikle bu alanda kullanılan değerlendirme araçlarının kültürel farklılıklara rağmen geçerli ve güvenilir olup olmadığı incelenmelidir. Bu araştırmada üstbilişsel kurama dayalı OKB modelinde değerlendirme sırasında kullanılan DKÖ, RHİÖ ve DİÖ'nün Türkçe versiyonlarının geçerlilik ve güvenilirliklerinin araştırılması amaçlanmıştır. Araştırmanın varsayımları (i) ölçeklerin OKB belirtileri yüksek ve düşük olan grupları birbirlerinden ayırt edebileceği, (ii) ölçeklerin bilişsel modele göre üstbilişsel modelle daha yakından ilişkili olan diğer ölçeklerle daha yüksek düzeyde korelasyon göstereceği ve (iii) OKB'nin üstbilişsel modeline dayalı ölçeklerin Türk toplumunda da geçerli ve güvenilir olacağıdır.

## YÖNTEM

### Çeviri İşlemi

Öncelikle ölçeklerin geliştiricisi ile e-posta ile temasa geçilerek çeviri izni alındı. Daha sonra iki araştırmacı tarafından bu ölçekler İngilizce'den Türkçe'ye çevrildi. Ölçeklerin özgün halinden habersiz olan bir diğer araştırmacı ve İngilizce dil eğitimi veren bir uzman tarafından ölçek maddeleri Türkçe'den İngilizce'ye geri çevrildi. Bu dört metin ile özgün ölçekler birbirleriyle karşılaştırılarak üzerinde uzlaşılan nihai ölçek çevirileri elde edildi. Bu çeviriler, çalışmada kullanılmadan önce polikliniğe başvuran on hastaya verilerek doldurmaları istendi ve anlaşılmakta zorlanılan madde olup olmadığı açısından değerlendirildi. Bu aşamada ölçeklerde birkaç maddede ifadelerde değişiklik yapıldı. Araştırma için bu düzeltilmiş ölçekler kullanıldı.

## Katılımcılar

Araştırma için tıp, diş hekimliği, rehberlik ve psikolojik danışmanlık ve hemşirelik bölümlerinde okuyan üniversite öğrencilerinden iki ayrı grup oluşturuldu. İlk gruba kullanılan ölçekteki kesme puanının üzerinde puan alan ve OKB belirtileri olan (OKB (+) grup) 78 katılımcı dahil edildi. İkinci grup ise ölçeğin kesme puanının altında puan alan ve öz bildirimlerine göre değerlendirme anında veya daha öncesinde OKB tanısı almamış olan (OKB (-) grup) 62 katılımcıdan oluşturuldu. Böylelikle toplamda 140 katılımcıya (ortalama yaş (standart sapma)=20,16 (1,26) yıl, %77,9'u kadın, %99,3'ü bekar) ulaşıldı. Bütün katılımcılar 18 yaş ve üzerindedir.

## İşlem

Araştırmaya katılmayı kabul eden öğrencilerle her zamanki sınıf ortamlarında araştırmanın detayları hakkında bilgi verilen kısa bir bilgilendirme yapıldı. Araştırmaya katılan öğrencilere ekstra kredi verileceği açıklandı. Bilgilendirmenin sonrasında araştırmaya katılmak konusunda gönüllü olan öğrencilere değerlendirme araçları rastgele bir sıra içerisinde verilerek kendi başlarına bunları doldurmaları istendi. Tüm bu işlemler ortalama 20–30 dakika sürdü.

## Değerlendirme Araçları

### Demografik ve Klinik Veri Toplama Formu

Araştırmacılar tarafından geliştirilen bu formda katılımcıların yaş, cinsiyet, medeni durum, gelir düzeyi gibi demografik bilgileri, önceki ruhsal bozukluk tanıları ve tedavileri, bedensel hastalıkları ve ailede ruhsal bozukluk varlığı gibi klinik bilgileri sorgulanmıştır.

### Obsesif Kompulsif Envanteri - Revize (OKE)

Obsesyon ve kompulsyonlarla ilişkili sıkıntıyı değerlendirmek için geliştirilmiş, altı alt ölçekten oluşan (yıkama, takıntılı düşünme, biriktirme, düzenleme, kontrol etme, nötralizasyon), her maddesi 1–5 arasında puanlanan, yüksek puan almanın daha fazla sıkıntıya yol açtığına işaret eden, 18 maddeli bir öz bildirim ölçeğidir (Foa ve ark., 2002). OKE'de OKB varlığına göre grupları ayırmak için sıklıkla kesme puanı olarak 21 kullanılır. Türkçe versiyonunun geçerli ve güvenilir olduğu gösterilmiştir (Aydın ve ark., 2014). Bu çalışmada OKE'nin iç tutarlılığı 0,877 olarak hesaplanmıştır ve sadece toplam puanı dikkate alınmıştır.

### Penn Durumluk Endişe Ölçeği (PDEÖ)

Durumsal endişeyi değerlendirmek için geliştirilmiş, aynı zamanda yineleyici nitelikteki olumsuz düşünme tarzının bir göstergesi olarak da kullanılabilen, her bir maddesi 1–5 arasında puanlandırılan, daha yüksek puan almanın daha fazla endişeyle ilişkili olduğunu gösteren 16 maddeli bir öz bildirim ölçeğidir (Meyer ve ark., 1990). Sıklıkla 40 ve 60 puanları farklı şiddet kategorileri için kesme puanı olarak kabul edilir. Türkçe versiyonunun geçerli ve güvenilir olduğu gösterilmiştir (Yılmaz ve ark., 2008). Bu çalışmadaki iç tutarlılığı 0,851 olarak hesaplanmıştır.

### Düşünce-Eylem Kaynaşması Ölçeği (DEKÖ)

Düşüncelerle eylemler arasındaki kaynaşmayı değerlendirmek için kullanılan, iki alt ölçekten oluşan (olasılık ve ahlâk), her maddesi 0–4 arasında puanlanan, yüksek puanların daha fazla kaynaşmaya işaret ettiği, 19 maddeli bir öz bildirim ölçeğidir (Shafran ve ark., 1996). Ölçek için kesme puanı bildirilmemiştir. Türkçe versiyonunun geçerli ve güvenilir olduğu gösterilmiştir (Yorulmaz ve ark., 2004). Bu çalışmada DEKÖ'nün iç tutarlılığı 0,900 olarak hesaplanmıştır ve ölçeğin toplam puanı kullanılmıştır.

### Obsesif İnanışlar Ölçeği-44 (OIÖ)

OKB'deki anahtar bilişleri tespit etmek için geliştirilmiş, üç alt ölçekten oluşan (abartılı sorumluluk algısı/tehlike beklentisi, mükemmeliyetçilik/kesinlik ihtiyacı, düşünce-lere önem verme/düşünceleri kontrol etme ihtiyacı), her bir maddesi 1–7 arasında puanlanan, yüksek puanların o bilişlere daha fazla inanıldığını gösterdiği 44 maddelik bir öz bildirim ölçeğidir (Obsessive Compulsive Cognitions Working Group, 2005). Bu ölçek için kesme puanları bildirilmemiştir. OIÖ'nün Türkçe versiyonu da geçerli ve güvenilir bulunmuştur (Boysan ve ark., 2010). Bu çalışmada OIÖ'nün iç tutarlılığı 0,945 olarak hesaplanmıştır ve ölçeğin toplam puanı kullanılmıştır.

### Üstbilişler Ölçeği-30 (ÜBÖ)

Kişilerin olumlu ve olumsuz üstbilişsel inanışlarını ve zihinsel süreçleri hakkındaki düşüncelerini sorgulayan, beş alt ölçekten oluşan (bilişsel güven eksikliği, endişe hakkındaki olumlu inanışlar, bilişsel farkındalık, kontrol edilemezlik ve tehlikeyle ilgili olumsuz inanışlar, düşünceleri kontrol ihtiyacı), her bir maddesi 1–4 arasında puanlanan, yüksek puanların olumsuz üstbilişsel inanışlara işaret ettiği, 30 maddeli bir öz bildirim ölçeğidir (Wells ve Cartwright-Hatton, 2004). Ölçek için kesme puanı

belirlenmemiştir. Türkçe versiyonunun geçerli ve güvenilir olduğu gösterilmiştir (Yılmaz ve ark., 2008). Bu araştırmada ÜBÖ'nün iç tutarlılığı 0,917 olarak hesaplanmıştır ve sadece toplam puanı kullanılmıştır.

### **Düşünce Kaynaşması Ölçeği (DKÖ)**

DKÖ düşüncelerin anlamı ve gücü hakkındaki üstbilişsel inanışları değerlendiren, 14 maddelik bir öz bildirim ölçeğidir. OKB'nin üstbilişsel modelinde yer alan üç düşünce kaynaşması türünü (düşünce-eylem kaynaşması, düşünce-olay kaynaşması, düşünce-nesne kaynaşması) değerlendirmek için tasarlanmıştır (Wells ve ark., 2001). Maddeleri 0–100 arasında puanlanır. Yüksek puanlar daha fazla düşünce kaynaşması olduğunu gösterir. Kesme puanı yoktur. Ölçeğin Cronbach  $\alpha$  değeri 0,89 olarak hesaplanmıştır (Gwilliam ve ark., 2004). Ölçekte düzeltilmiş madde-toplam korelasyonları (DMTK) 0,35 ile 0,78 arasında değişmiştir (Gwilliam, 2001). DKÖ'nün üç aylık test-tekrar test güvenilirlik katsayısı 0,69 olarak bulunmuştur (Myers, 2010).

### **Ritüeller Hakkındaki İnanışlar Ölçeği (RHİÖ)**

RHİÖ, ritüeller ile ilgili inanışları değerlendiren, üç alt ölçekten (davranış ve karakter değişimi, suçluluk ve işlevsellik kaybı, anksiyete) ve 12 maddeden oluşan bir öz bildirim ölçeğidir (McNicol ve Wells, 2012). Ölçek maddeleri 1–4 arasında puanlanır. Ölçekte önce ritüellerin bir tanımını, ardından örneği verilir ve katılımcılara bu ritüelin gerçekleşmediği takdirde ne olacağına inandıkları sorulur. Yüksek puanlar ritüelleri gerçekleştirirken korkulan sonuçları önlediği hakkındaki inanışların (istenmeyen karakter ve davranış değişiklikleri, suçluluk ve işlevsellik kaybı, anksiyete) fazla olduğuna işaret eder. Kesme puanı yoktur. Ölçeğin özgün geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında Cronbach  $\alpha$  değeri 0,82, DMTK değerleri 0,39–0,65 aralığında bulunmuştur (Wells ve McNicol, 2004). Üç aylık test – tekrar test güvenilirlik katsayısı 0,70 olarak hesaplanmıştır (Myers, 2010).

### **Durdurma İşaretleri Ölçeği (DİÖ)**

DİÖ ritüelleri sona erdirmeye karar verme aşamasındaki belirli kriterlerin önemini değerlendiren 12 maddelik bir öz bildirim ölçeğidir. Ölçekte OKB'de yaygın şekilde başvurulmuş ancak işlevsel olmayan ritüelleri durdurma işaretlerinin bir listesi yer almaktadır. Ölçek maddeleri 0 ile 4 arasında puanlanır. Ölçekten yüksek puan almak bu durdurma işaretlerine daha fazla başvurulduğunu gösterir.

Ölçek tek boyutludur ve herhangi bir kesme puanı yoktur. Ölçeğin özgün geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında Cronbach  $\alpha$  değeri 0,89 bulunmuştur ve DMTK'nın 0,48–0,67 arasında değiştiği belirlenmiştir (Myers ve ark., 2009). Ölçeğin üç aylık test-tekrar test güvenilirlik katsayısı 0,63 olarak bulunmuştur (Myers, 2010).

### **İstatistiksel Analiz**

Verilerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro-Wilk testi ile incelendi. Tanımlayıcı istatistikler için ortalama (standart sapma) veya sıklık (yüzde) sonuçları verildi. Grup karşılaştırmaları için bağımsız gruplarda *t*-testi veya ki-kare testi kullanıldı. Ölçeklerin birlikte geçerliliği için Pearson korelasyon analizleri kullanıldı. Ayırt edici geçerlilik için OKB (+) grubu ile OKB (-) grubunun ölçeklerden aldıkları puanlar karşılaştırıldı. Etki büyüklüğünü hesaplamak için Cohen *d* değeri hesaplandı (Cohen, 1988). Ayrıca Fisher'in *r*'den *Z*'ye transformasyonu ile ölçekler arasındaki korelasyon katsayıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığı incelendi (Steiger, 1980). Ölçekler 12–14 maddeden oluştuğundan ve açıklayıcı faktör analizi uygulanırken yeterli istatistiksel güç için madde sayısı başına en az 5–10 katılımcı gerektiğinden çalışmanın örneklem büyüklüğü belirlenirken 60–140 katılımcıya ihtiyaç olduğu belirlendi. Açıklayıcı faktör analizi için *FACTOR 10.8.04* yazılımı kullanıldı (Lorenzo-Seva ve Ferrando, 2006). Faktör analizi sırasında, ordinal maddelerin tek değişkenli dağılımları simetrik olduğundan Pearson korelasyon tercih edildi (Muthén ve Kaplan, 1985). Çıkarılacak faktör sayısını belirlemede paralel analizden faydalanıldı (Timmerman ve Lorenzo-Seva, 2011). Faktörlerin çıkarılmasında en büyük olasılıklar yöntemi, döndürme yöntemi olarak oblik döndürme (*direct oblimin*) kullanıldı. Bütün hesaplamalar için yeniden örnekleme (*bootstrapping*) yöntemi ile %95 güven aralığında *bias-corrected and accelerated* güçlü analizler tercih edildi (Lambert ve ark., 1991). Ölçeklerin iç tutarlılığı için Cronbach  $\alpha$  değerleri, DMTK ve madde silinirse Cronbach  $\alpha$  (MSCA) değerleri, açıklanan varyans, özdeğerler, maddelerin faktörlere yüklenme katsayıları ve ortak etken varyansları hesaplandı. Bu analizler için *MedCalc 17.2* yazılımı kullanıldı (MedCalc Software, Ostend, Belgium). İstatistiksel anlamlılık için  $p < 0,05$  değeri kabul edildi.

### **Etik Kurul Onayı**

Çalışma öncesinde tüm katılımcılardan yazılı bilgilendirilmiş onam formu alındı. Çalışma, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onaylandı (Etik kurul onay tarihi ve sayısı: 19.04.2017/83116987–121).

## BULGULAR

### Katılımcıların Demografik ve Klinik Özellikleri ve Grup Karşılaştırmaları

Araştırmaya katılan tüm katılımcıların demografik ve klinik özellikleri Tablo 1'de özetlenmiştir. Örneklem gruplarının birbirleriyle karşılaştırılması sonucunda gruplar arasında yaş, cinsiyet, medenî durum, gelir düzeyi, psikiyatrik tedavi görme durumu, ailede psikiyatrik bozukluk varlığı ve tıbbî hastalık varlığı açısından fark olmadığı tespit edilmiştir.

### Güvenilirlik İncelemeleri

Ölçeklerin iç tutarlılığı iyi-mükemmel düzeydeydi. Cronbach  $\alpha$  değerleri DKÖ için 0,883, RHIÖ için 0,856 ve DIÖ için 0,941 olarak hesaplandı. DKÖ ve RHIÖ'nün alt ölçekleri için iç tutarlılık değerleri de kabul edilebilir-iyi aralığına karşılık geliyordu (Cronbach  $\alpha$  değerleri=0,737–0,885). Her bir ölçek için ayrı ayrı hesaplanmış DMTK ve MSCA değerleri Tablo 2'de verilmiştir. DMTK değerleri incelendiğinde korelasyonların DKÖ'de 0,281–0,702, RHIÖ'de 0,324–0,730, DIÖ'de 0,669–0,788

**Tablo 1:** Demografik ve klinik özellikler ve obsesif kompulsif bozukluk varlığına göre grup karşılaştırmaları

	Tüm Grup (N=140)	OKB (+) Grup (n=78)	OKB (-) Grup (n=62)	t/ $\chi^2$	p
Yaş (yıl)	20,16 (1,26)	19,99 (1,46)	20,39 (1,37)	-1,88	0,062
Cinsiyet, kadın	109 (77,9)	62 (79,5)	47 (75,8)	0,271	0,602
Medeni durum, bekar	139 (99,3)	78 (100)	61 (98,4)	1,267	0,443
Gelir düzeyi, orta	116 (82,9)	65 (83,3)	51 (82,3)	3,02	0,221
Özgeçmişte psikiyatrik tanı öyküsü, var	6 (4,3)	3 (3,8)	3 (4,8)	0,08	0,773
Şu anda psikiyatrik tedavi görüyor, evet	2 (1,4)	1 (1,3)	1 (1,6)	0,03	0,870
Ailede psikiyatrik bozukluk, var	19 (13,6)	13 (17,1)	6 (9,8)	1,50	0,221
Tıbbî hastalık, var	9 (6,4)	7 (9,1)	2 (3,2)	1,95	0,162

OKB, obsesif kompulsif bozukluk.

**Tablo 2:** Ölçeklerin iç tutarlılıkları, düzeltilmiş madde – toplam korelasyonları ve madde silinirse Cronbach  $\alpha$  değerleri

	DKÖ		RHIÖ		DIÖ	
	DMTK	MSCA	DMTK	MSCA	DMTK	MSCA
Madde 1	0,585	0,874	0,421	0,853	0,744	0,936
Madde 2	0,534	0,877	0,488	0,848	0,763	0,935
Madde 3	0,281	0,890	0,730	0,830	0,669	0,938
Madde 4	0,554	0,876	0,665	0,834	0,696	0,938
Madde 5	0,463	0,879	0,324	0,856	0,693	0,938
Madde 6	0,465	0,880	0,574	0,841	0,733	0,936
Madde 7	0,620	0,872	0,540	0,844	0,753	0,936
Madde 8	0,702	0,867	0,355	0,857	0,788	0,934
Madde 9	0,692	0,868	0,562	0,844	0,743	0,936
Madde 10	0,586	0,875	0,542	0,844	0,779	0,935
Madde 11	0,682	0,869	0,661	0,835	0,693	0,938
Madde 12	0,489	0,878	0,512	0,846	0,727	0,936
Madde 13	0,583	0,874	-		-	
Madde 14	0,664	0,869	-		-	
Cronbach $\alpha$	0,883		0,856		0,941	
Alt ölçekler için Cronbach $\alpha$	DKÖ–Olay	0,751	RHIÖ-DKD	0,737	-	
	DKÖ–Eylem	0,803	RHIÖ–İKS	0,783	-	
	DKÖ–Nesne	0,858	RHIÖ–A	0,885	-	

DKÖ, düşünce kaynaşması ölçeği; RHIÖ, ritüeller hakkındaki inanışlar ölçeği; DIÖ, durdurma işaretleri ölçeği; DKD, davranış ve karakter değişimi; İKS, işlevsellik kaybı ve suçluluk, A, anksiyete.

arasında değiştiği görüldü. Sadece DKÖ'de üçüncü maddenin ölçeğin bütünü ile 0,300 değerinden daha zayıf bir korelasyon gösterdiği ve bu maddenin dışında herhangi bir maddenin silinmesiyle ölçeklerin iç tutarlılığında önemli bir artış sağlanmadığı görüldü.

### Yapı Geçerliliği İncelemeleri

Verilerin faktör analizi için uygunluğu için bakılan Kaiser-Meyer-Olkin testinin sonuçları DKÖ'de 0,81, RHİÖ'de 0,79 ve DİÖ'de 0,92 saptandı. Bartlett küresellik istatistikleri DKÖ'de ( $\chi^2=944,5$ ,  $p=0,00001$ ), RHİÖ'de ( $\chi^2=780,7$ ,  $p=0,00001$ ) ve DİÖ'de ( $\chi^2=1211$ ,  $p=0,00001$ ) anlamlıydı. Paralel analiz sonuçları DKÖ ve RHİÖ'de üç, DİÖ'de tek faktör çıkarılmasının uygun olacağını gösterdi. Maddelerin faktörlere yüklenme katsayıları DKÖ'de 0,466–0,950,

RHİÖ'de 0,472–0,899 ve DİÖ'de 0,720–0,830 aralığında değişti. Hiçbir ölçek maddesi 0,400 değerinden daha düşük bir faktör yüklenme katsayısına sahip değildi. Çıkarılan faktörlerin özdeğeri DKÖ için 5,856, 1,660 ve 1,115, RHİÖ için 4,800, 1,742 ve 1,222 ve DİÖ için 7,300 idi. Faktör analizi sonrasında açıklanan toplam varyanslar DKÖ'de %61,6, RHİÖ'de %64,7 ve DİÖ'de %60,8 olup beklenen en düşük toplam varyans olan %50'nin üzerindeydi. Ölçek maddelerinin faktörlere yüklenmeleri ve ortak etken varyansları Tablo 3'te verilmiştir.

### Birlikte ve Ayırt Edici Geçerlilik İncelemeleri

Birlikte geçerlilik incelemeleri için DKÖ, RHİÖ ve DİÖ ile OKE, PDEÖ, DEKÖ, OİÖ ve ÜBÖ ile olan korelasyonlarına bakıldı. Bu sonuçlar Tablo 4'te verilmiştir. Her

**Tablo 3:** Ölçek maddelerinin faktörlere yüklenmeleri, özdeğerler, ortak etken varyansları ve açıklanan varyansların dağılımı

	DKÖ				RHİÖ				DİÖ	
	F1 (DKÖ-Olay)	F2 (DKÖ-Eylem)	F3 (DKÖ-Nesne)	h <sup>2</sup>	F1 (RHİÖ-DKD)	F2 (RHİÖ-İKS)	F3 (RHİÖ-A)	h <sup>2</sup>	F1	h <sup>2</sup>
Madde 1	0,485	0,080	0,293	0,471	0,055	-0,012	0,899	0,830	0,793	0,629
Madde 2	0,043	0,844	-0,035	0,706	0,059	0,073	0,891	0,850	0,808	0,652
Madde 3	0,764	-0,107	-0,016	0,551	0,146	0,633	0,285	0,679	0,720	0,519
Madde 4	0,305	0,655	-0,029	0,589	0,117	0,661	0,193	0,619	0,746	0,519
Madde 5	0,803	0,037	0,056	0,696	0,304	0,472	-0,365	0,468	0,745	0,555
Madde 6	-0,106	0,833	-0,008	0,661	0,008	0,712	0,298	0,666	0,780	0,608
Madde 7	0,084	-0,058	0,778	0,662	0,101	0,870	-0,109	0,821	0,801	0,641
Madde 8	0,484	0,306	0,180	0,574	0,613	-0,130	0,235	0,409	0,830	0,689
Madde 9	0,075	0,123	0,705	0,634	0,713	0,039	-0,009	0,531	0,790	0,624
Madde 10	0,466	0,196	0,237	0,481	0,819	-0,012	-0,152	0,628	0,821	0,674
Madde 11	-0,021	0,004	0,857	0,726	0,763	0,178	-0,070	0,706	0,744	0,554
Madde 12	-0,148	0,812	0,073	0,677	0,760	-0,237	0,179	0,561	0,774	0,599
Madde 13	0,470	0,128	0,248	0,446						
Madde 14	-0,118	-0,052	0,950	0,800						
Özdeğer	5,856	1,660	1,115		4,800	1,742	1,222		7,300	
Alt ölçeklerin açıkladığı varyansın yüzdesi	41,8	11,8	7,9		40,0	14,5	10,1		60,8	
Tüm ölçeğin açıkladığı varyansın yüzdesi	61,6				64,7				60,8	

DKÖ, düşünce kaynaşması ölçeği; RHİÖ, ritüeller hakkındaki inanışlar ölçeği; DİÖ, durdurma işaretleri ölçeği; DKD, davranış ve karakter değişimi; İKS, işlevsellik kaybı ve suçluluk, A, anksiyete.

**Tablo 4:** Ölçekler arasındaki korelasyon ilişkisinin sonuçları

	DKÖ-Olay	DKÖ-Eylem	DKÖ-Nesne	DKÖ	RHİÖ-DKD	RHİÖ-İKS	RHİÖ-A	RHİÖ	DİÖ
OKE	0,418**	0,311**	0,404**	0,456**	0,367**	0,461**	0,356**	0,421**	0,392**
PDEÖ	0,250**	0,091	0,258**	0,252**	0,106	0,206*	0,241**	0,215*	0,164
DEKÖ	0,279**	0,309**	0,289**	0,341**	0,317**	0,248**	0,266**	0,339**	0,389**
OİÖ	0,334**	0,321**	0,324**	0,386**	0,358**	0,370**	0,323**	0,360**	0,408**
ÜBÖ	0,560**	0,563**	0,548**	0,562**	0,558**	0,547**	0,565**	0,559**	0,568**

DKÖ, düşünce kaynaşması ölçeği; RHİÖ, ritüeller hakkındaki inanışlar ölçeği; DİÖ, durdurma işaretleri ölçeği; DKD, davranış ve karakter değişimi; İKS, işlevsellik kaybı ve suçluluk, A, anksiyete; OKE, obsesif kompulsif envanter - revize; PDEÖ, Penn durumluk endişe ölçeği; OİÖ, obsesif inanışlar ölçeği-44; ÜBÖ, üstbilimler ölçeği-30.

\* p<0,05; \*\* p<0,01



üç ölçeğin tüm değerlendirme araçları ile (PDEÖ ile olan bazı korelasyon ilişkileri hariç) zayıf-orta büyüklükte ve pozitif yönlü korelasyon ilişkisi gösterdiği saptandı (tüm  $p$  değerleri  $<0,05$ ). Bu korelasyon sonuçları DKÖ, RHİÖ ve DİÖ ile araştırmadaki diğer ölçekler arasında birlikte geçerlilik olduğunu desteklemektedir.

OKE ile PDEÖ'nün çalışma ölçekleri ile olan korelasyon katsayıları karşılaştırıldığında DKÖ için  $Z=1,943$  ( $p=0,026$ ), RHİÖ için  $Z=1,908$  ( $p=0,028$ ), DİÖ için  $Z=2,058$  ( $p=0,02$ ); OİÖ ile ÜBÖ'nün çalışma ölçekleri ile olan korelasyon katsayıları karşılaştırıldığında ise DKÖ için  $Z=-1,893$  ( $p=0,029$ ), RHİÖ için  $Z=-2,106$  ( $p=0,018$ ), DİÖ için  $Z=-1,749$  ( $p=0,04$ ) olarak hesaplandı. Ölçeklerin

PDEÖ'ye kıyasla OKE ile ve OİÖ'ye kıyasla ÜBÖ ile daha büyük korelasyon göstermesi hem kategorik tanısal sınıflandırma açısından, hem de obsesif bilişlerden ziyade üstbilişlerle ilgili olduklarına işaret etmesi açısından ayırt edici geçerliliklerini destekleyen bir sonuçtur.

Çalışmadaki ölçeklerin OKB (+) ve OKB (-) grupları ayırt edip edemediklerini göstermek için gruplar arasında ortalamaya puan açısından da karşılaştırma yapıldı. Bu sonuçlar Tablo 5'te yer almaktadır. Çalışmada kullanılan tüm ölçekleri OKB (+) grupta, OKB (-) gruba göre daha yüksek puanlanmıştı (Cohen  $d$  etki büyüklüğü=orta-büyük, tüm  $p$  değerleri  $<0,05$ ). Bu sonuçlar da ölçeklerin ayırt edici geçerliliğine dayanak oluşturmaktadır.

**Tablo 5:** Değerlendirme araçları ve obsesif kompulsif bozukluk varlığına göre grup karşılaştırmaları

	Tüm Grup (N=140)	OKB (+) Grup (n=78)	OKB (-) Grup (n=62)	t	p	d
DKÖ-Olay	146,07 (104,36)	178,21 (110,01)	105,65 (80,97)	4,34	<0,001	0,75
DKÖ-Eylem	44,21 (60,35)	57,05 (69,10)	28,06 (42,38)	2,90	0,004	0,51
DKÖ-Nesne	84,14 (86,05)	113,46 (93,90)	47,26 (57,09)	4,88	<0,001	0,85
DKÖ	274,43 (212,86)	348,72 (229,79)	180,97 (143,73)	5,02	<0,001	0,88
RHİÖ-DKD	7,49 (2,51)	7,95 (2,53)	6,90 (2,37)	2,50	0,014	0,43
RHİÖ-IKS	7,54 (2,60)	8,21 (2,74)	6,69 (2,15)	3,56	0,001	0,62
RHİÖ-A	3,84 (1,54)	4,14 (1,56)	3,45 (1,43)	2,69	0,008	0,46
RHİÖ	18,86 (5,46)	20,29 (5,34)	17,05 (5,09)	3,65	<0,001	0,62
DİÖ	18,61 (11,99)	21,14 (11,12)	15,44 (12,37)	2,87	0,005	0,48
OKE	23,59 (10,82)	31,28 (7,83)	13,90 (4,31)	15,68	<0,001	2,75
PDEÖ	47,08 (11,01)	49,68 (11,57)	43,81 (9,37)	3,24	0,001	0,56
DEKÖ	22,71 (13,71)	24,88 (13,48)	19,98 (13,61)	2,13	0,035	0,36
OİÖ	150,39 (40,34)	162,01 (36,50)	135,77 (40,46)	4,03	<0,001	0,68
ÜBÖ	65,05 (17,32)	72,80 (15,80)	55,73 (14,30)	6,40	<0,001	1,13

DKÖ, düşünce kaynaşması ölçeği; RHİÖ, ritüeller hakkındaki inanışlar ölçeği; DİÖ, durdurma işaretleri ölçeği; DKD, davranış ve karakter değişimi; IKS, işlevsellik kaybı ve suçluluk, A, anksiyete; OKE, obsesif kompulsif envanter - revize; PDEÖ, Penn durumluk endişe ölçeği; OİÖ, obsesif inanışlar ölçeği-44; ÜBÖ, üstbilişler ölçeği-30.

## TARTIŞMA

Bu araştırmada DKÖ, RHİÖ ve DİÖ'nün Türkçe versiyonlarının geçerlilik ve güvenilirliği incelenmiştir ve araştırmanın başlangıcındaki üç varsayımın da elde edilen bulgularla doğrulandığı gösterilmiştir.

### Ölçeklerin Güvenilirliği

Ölçeklerin iç tutarlılığı yeterli bulunmuştur (Cronbach  $\alpha=0,856-0,941$ ), tüm maddeleri (DKÖ'de üçüncü madde hariç) ölçeklerin bütünü ile yeterli korelasyona ulaşmıştır

(DMTK 0,281–0,788) ve (DKÖ'de üçüncü madde hariç) ölçek maddelerinden herhangi birinin silinmesi ile iç tutarlılıkta anlamlı değişiklik gözlenmemiştir. Özgün geçerlilik – güvenilirlik çalışmalarında Cronbach  $\alpha$  değerleri 0,82–0,89 olarak bildirilmiştir (Myers ve ark., 2009; Wells ve ark., 2001; Wells ve McNicol, 2004). Dolayısıyla ölçeklerin bu araştırmadaki iç tutarlılık değerleri güvenilirliklerine işaret etmektedir. Özgün araştırmada DMTK sonuçları 0,35–0,78 aralığındadır, ancak MSCA ile iç tutarlılıkta değişiklik olup olmadığı ifade edilmemiştir (Myers ve ark., 2009; Wells ve ark., 2001; Wells ve McNicol,

2004). Mevcut araştırmanın sonuçları da bu DMTK değerleriyle, MSCA sonuçları ise alanyazında beklenen güvenilirlik sonuçlarıyla uyumludur.

### Ölçeklerin Yapı Geçerliliği

Açıklayıcı faktör analizlerinin sonuçları DKÖ ve RHİÖ'nün üç faktörlü, DİÖ'nün ise tek faktörlü bir yapısı olduğunu göstermiştir. DKÖ ve RHİÖ için saptanan alt ölçekler de özgün araştırmalardaki alt ölçeklerle aynı çıkmıştır. Dolayısıyla bu sonuçlar özgün araştırmalardaki sonuçlarla tutarlıdır (Myers ve ark., 2009; Wells ve ark., 2001; Wells ve McNicol, 2004). Özgün çalışmalarda ölçeklerin maddelere yüklenme katsayıları belirtilmemiştir (Myers ve ark., 2009; Wells ve ark., 2001; Wells ve McNicol, 2004). Mevcut araştırmada tüm ölçeklerin madde yüklenme katsayıları 0,400'ün üzerinde saptanmıştır. Bu da madde yüklenme katsayılarının yeterli olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak bu araştırma ile ölçeklerin yapı geçerlilikleri gösterilmiştir.

### Ölçeklerin Birlikte ve Ayırt Edici Geçerliliği

DKÖ, RHİÖ ve DİÖ OKE ile orta büyüklükte ve pozitif yönlü bir korelasyon ( $r=0,311-0,461$ , tüm  $p$  değerleri  $<0,01$ ) göstermiştir. Ayrıca ölçeklerin OKB ile ilişkili olan inanışlar ve düşünce-eylem kaynaşması ile de zayıf-orta büyüklükte ve pozitif yönlü korelasyon ( $r=0,248-0,408$ , tüm  $p$  değerleri  $<0,01$ ) gösterdiği saptanmıştır. Daha önceki çalışmalar da obsesif kompulsif belirtiler ve OKB derecelendirme ölçekleri arasında korelasyon ilişkisi olduğunu bildirmiştir (Jürgens ve ark., 2019; Myers ve ark., 2009; McNicol ve Wells, 2012; Solem ve ark., 2010). Bu bulgular ölçeklerin birlikte geçerliliğini desteklemektedir.

Öte yandan PDEÖ ile olan korelasyon ise zayıf büyüklükte ve pozitif yönlü ( $r=0,206-0,258$ ,  $p$  değerleri  $<0,05$ ) olmuştur. Ayrıca kimi alt ölçeklerin ve DİÖ'nün PDEÖ ile anlamlı korelasyon göstermediği de saptanmıştır. Ayrıca OKE ve PDEÖ'nün bu ölçeklerle olan korelasyon katsayıları karşılaştırıldığında da OKE ile olan korelasyonların anlamlı şekilde daha büyük olduğu hesaplanmıştır. Nitekim benzer bir bulgu RHİÖ için daha önce bildirilmiştir (McNicol ve Wells, 2012). Bu sonuçlar çalışma ölçeklerinin genel olarak endişeden ziyade obsesif kompulsif belirtilerle daha yakından ilişkili olduğunu göstermekte ve ölçeklerin ayırt edici geçerliliğini desteklemektedir. Ölçeklerin bilişlerden ziyade üstbilişlerle daha yakından ilişkili olduğu gösterilmiştir. Böylelikle ayırt

edici geçerlilik bulgularına katkı sağlayan bir diğer bulgu da OİÖ ve ÜBÖ'nün ölçeklerle olan korelasyon katsayıları karşılaştırıldığında ÜBÖ ile anlamlı şekilde daha büyük korelasyon katsayıları saptanmasından gelmiştir. Son olarak, daha önceki çalışmalarda grup karşılaştırmaları yapılmamış olsa da mevcut araştırmada OKB (+) grubun çalışma ölçeklerinden aldığı puanların OKB (-) gruba göre anlamlı şekilde yüksek olması da ayırt edici geçerlilik için destek sunmaktadır.

### Bulguların Klinik Uygulamalara Olası Yansımaları

DKÖ için saptanan DEK, DOK ve DNK alt ölçekleri üstbilişsel kuramın düşünce kaynaşmasının farklı boyutları olabileceğine dair açıklamasını desteklemektedir. Bu alt ölçekler DEKÖ'deki olasılık ve ahlak boyutlarının (Shafran ve ark., 1996) yanı sıra OKB hastalarında düşünce kaynaşmasının herhangi bir eylemi veya olayı düşünmenin dahi o olayın gerçekleşmiş olmasıyla aynı olduğuna inanmaya (ve bundan dolayı şiddetli anksiyete hissetmeye) ve kimi içsel yaşantıların belirli nesnelere aktarılabilmesine dair büyüsel düşünme eğilimine işaret edebilmektedir. MKT tam da bu alana müdahale etmeye imkân sunan mesafeli farkındalık geliştirme, nesne modundan üstbilişsel moda geçme, dikkat süreçlerine müdahale, inanışların geçerliliğinin test edilmesi, üstbilişsel olarak sunulan alıştırmalar, endişeyi erteleme gibi yöntemlerle etkili olabilir (van der Heiden ve ark., 2016; Wells, 2011; Wells ve ark., 2017).

RHİÖ'nün alt ölçekleri ritüellere engel olunmasıyla anksiyetenin, suçluluk hisleri ve işlevsellik kaybının ve istenmeyen davranışlar ve karakter değişikliklerinin önüne geçilebileceğine dair inanışlara karşılık gelmektedir. Bu inanışları nedeniyle OKB hastaları ritüellerini sürdürmektedir. MKT oturumları sırasında kanıt inceleme, avantaj-dezavantaj analizi, sokratik sorgulama aracılığıyla yeniden çerçeveleme, ritüel modifikasyon egzersizleri ve ritüelleri erteleme ya da durdurma gibi teknikler kullanılarak hedefe dönük bir müdahale sağlanabilir (van der Heiden ve ark., 2016; Wells, 2011; Wells ve ark., 2017).

Benzer şekilde OKB hastaları ritüellerini durdurmak için kimi işaretlere ihtiyaç duyduklarını belirtirler. DİÖ bunlara dönük kimi inanışları içermektedir. RHİÖ için kullanılan tekniklerin pek çoğunu bu işaretleri ele alırken kullanmak ve hastalara bu işaretlerin ne kadar gerekli ve işlevsel olduklarını, bunların yerine ne koyabileceklerini veya herhangi bir durdurma işaretine gerçekte ne kadar ihtiyaçları olduğunu göstermek için devreye sokmak

mümkündür (van der Heiden ve ark., 2016; Wells, 2011; Wells ve ark., 2017).

Ayrıca bu ölçeklerin gerek tedavi öncesinde değerlendirme aşamasında, gerekse tedavi sırasında değişimi takip etmek amacıyla kullanılması mümkündür. Üstelik MKT uygulanan hastalarda terapinin etkinliğini ve hedef alınmış olan inanışlardaki değişimi tespit etmek için de faydalı olabilirler. Ayrıca OKB'de kullanılan MKT'nin hangi bileşenlerinin asıl iyileştirici etkiye sahip olduğunu gösterecek etkin teknikler bütününe ortaya çıkarma (*dismantling*) çalışmalarını için de bu ölçekler fikir verebilir. Diğer taraftan MKT dışındaki tedavi yaklaşımları ile kaynaşma inanışları, ritüeller hakkındaki inanışlar ve durdurma işaretlerinin ne şekilde etkilendiği, bu alanlardaki değişimin MKT'ye dayanmayan yöntemlerle de elde edilip edilemeyeceği de gene bu ölçeklerin tedavi öncesinde ve sonrasında verilmesiyle araştırılması söz konusu olabilir. Dolayısıyla bu ölçeklerden hem klinik uygulamalar, hem de araştırmalar için faydalanılması mümkündür.

### Araştırmanın Kısıtlılıkları ve Özgün Yönleri

Bu araştırmada ölçeklerin test – tekrar test güvenilirlik incelemelerinin yapılmamış olması, katılımcılar için yapılandırılmış tanı görüşmelerinin eksikliği, klinik bir örneklem grubunun olmayışı ve sadece öz bildirim ölçeklerinin kullanılması gibi kısıtlılıklar mevcuttur.

Öte yandan bu ölçeklerin Türkçe versiyonlarının geçerlilik ve güvenilirliğinin gösterilmiş olması, OKB'nin üstbilişsel kuramının transkültürel uygunluğunun gösterilmesi, MKT ile ilgili alanyazına bu yaklaşımın etkililiğini destekleyebilecek bulguların sunulmuş olması gibi özgün yönleri ve katkıları da bu araştırma vesilesiyle gerçekleştirilmiştir.

## SONUÇ

Sonuç olarak DKÖ, RHİÖ ve DİÖ'nün Türkçe versiyonlarının geçerli ve güvenilir olduğu saptanmıştır. Alanyazında bu ölçekler ile yapılacak araştırmalar MKT'nin yaygınlaşmasına aracılık edebilir.

### Teşekkür

Veri toplama aşamasındaki katkıları için Dr. Ömer Faruk Topaloğlu'na teşekkür ederiz.

**Etik Kurul Onayı:** Çalışma, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onaylandı (onay tarihi ve sayısı: 19.04.2017/83116987-121).

**Hasta Onamı:** Çalışmaya katılan tüm katılımcılardan yazılı bilgilendirilmiş onam formu alındı.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız

**Çıkar Çatışması:** Yazarların bu araştırma bağlamında açıklaması gereken herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

**Finansal Destek:** Bu çalışma için herhangi bir kurumdan finansal destek alınmamıştır.

**Ethics Committee Approval:** The study was approved by the Clinical Research Ethics Committee of Tokat Gaziosmanpaşa University (date and number of approval: 19.04.2017/83116987-121).

**Informed Consent:** Informed consent was obtained from all individual participants included in the study.

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

**Conflict of Interest:** The authors declare no conflict of interest.

**Financial Disclosure:** No financial disclosure was received.

## KAYNAKLAR

- Abramowitz, J. S., Storch, E. A., McKay, D., Taylor, S., & Asmundson, G. J. G. (2009). The obsessive-compulsive spectrum: A critical review. In D. McKay, J. S. Abramowitz, S. Taylor, & G. J. G. Asmundson (Eds.), *Current perspectives on the anxiety disorders: Implications for DSM-V and beyond* (pp. 329–352). Springer Publishing Co.
- American Psychiatric Association. (2007). *Practice guideline for the treatment of patients with obsessive-compulsive disorder*. Arlington, VA: American Psychiatric Association. [https://psychiatryonline.org/pb/assets/raw/sitewide/practice\\_guidelines/guidelines/ocd.pdf](https://psychiatryonline.org/pb/assets/raw/sitewide/practice_guidelines/guidelines/ocd.pdf)
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®)*. American Psychiatric Pub. <https://www.psychiatry.org/psychiatrists/practice/dsm>
- Andouz, Z., Dolatshahi, B., Moshtagh, N., & Dadkhah, A. (2012). The efficacy of metacognitive therapy on patients suffering from pure obsession. *Iranian Journal of Psychiatry*, 7(1), 11-21. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3395965/>
- Aydın, A., Boysan, M., Kalafat, T., Selvi, Y., Beşiroğlu, L., & Kagan, M. (2014). Validation of the Turkish version of the Obsessive-Compulsive Inventory-Revised (OCI-R) in clinical and non-clinical samples. *Nöro Psikiyatri Arşivi*, 51(1), 15-22. <https://doi.org/10.4274/npa.y6451>
- Baldwin, D. S., Anderson, I. M., Nutt, D. J., Allgulander, C., Bandelow, B., den Boer, J. A., ... & Wittchen, H. U. (2014). Evidence-based pharmacological treatment of anxiety disorders, post-traumatic stress disorder and obsessive-compulsive disorder: a revision of the 2005 guidelines from the British Association for Psychopharmacology. *Journal of Psychopharmacology*, 28(5), 403-439. <https://doi.org/10.1177/0269881114525674>
- Batmaz, S. (2014). The Conceptual Foundations of Metacognitive Therapy. *Journal of Cognitive-Behavioral Psychotherapy and Research*, 3(1), 11-17. [https://www.researchgate.net/publication/264457280\\_The\\_Conceptual\\_Foundations\\_of\\_Metacognitive\\_Therapy](https://www.researchgate.net/publication/264457280_The_Conceptual_Foundations_of_Metacognitive_Therapy)
- Batmaz, S. (2015). Metakognitif Terapi: Uygulama ve Etkinlik. *Türkiye Klinikleri J Psychiatry-Special Topics*, 8(2), 33-8. <https://www.turkiyeklinikleri.com/article/tr-metakognitif-terapi-uygulama-ve-etkinlik-71495.html>

- Boysan, M., Besiroglu, L., Cetinkaya, N., Atli, A., & Aydin, A. (2010). The validity and reliability of the Turkish version of the obsessive beliefs questionnaire-44 (OBQ-44). *Archives of Neuropsychiatry*, 47(3), 216-223. <https://doi.org/10.4274/npa.5454>
- Clark, D. A., & Purdon, C. (1993). New perspectives for a cognitive theory of obsessions. *Australian Psychologist*, 28(3), 161-167. <https://doi.org/10.1080/00050069308258896>
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. New York, NY: Routledge Academic.
- Cogle, J. R., Timpano, K. R., Fitch, K. E., & Hawkins, K. A. (2011). Distress tolerance and obsessions: an integrative analysis. *Depression and anxiety*, 28(10), 906-914. <https://doi.org/10.1002/da.20846>
- Fisher P.L., & Wells A. (2005). Experimental modification of beliefs in obsessive compulsive disorder: a test of the metacognitive model. *Behaviour Research and Therapy*, 43, 821-829. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2004.09.002>
- Fisher, P. L., & Wells, A. (2008). Metacognitive therapy for obsessive-compulsive disorder: A case series. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 39(2), 117-132. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2006.12.001>
- Foa, E. B., Huppert, J. D., Leiberg, S., Langner, R., Kichic, R., Hajcak, G., & Salkovskis, P. M. (2002). The Obsessive-Compulsive Inventory: development and validation of a short version. *Psychological Assessment*, 14(4), 485-496. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.14.4.485>
- Gillan, C. M., Fineberg, N. A., & Robbins, T. W. (2017). A transdiagnostic perspective on obsessive-compulsive disorder. *Psychological Medicine*, 47(9), 1528-1548. <https://doi.org/10.1017/s0033291716002786>
- Gwilliam, P. (2001). An investigation into the cognitive predictors of obsessive-compulsive symptoms. Unpublished D. Clin. Thesis, University of Manchester.
- Gwilliam, P., Wells, A., & Cartwright-Hatton, S. (2004). Does metacognition or responsibility predict obsessive-compulsive symptoms: A test of the metacognitive model. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 11, 137-144. <https://doi.org/10.1002/cpp.402>
- Hans, E., & Hiller, W. (2013). A meta-analysis of nonrandomized effectiveness studies on outpatient cognitive behavioral therapy for adult anxiety disorders. *Clinical Psychology Review*, 33(8), 954-964. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2013.07.003>
- Hirschtritt, M. E., Bloch, M. H., & Mathews, C. A. (2017). Obsessive-compulsive disorder: advances in diagnosis and treatment. *JAMA*, 317(13), 1358-1367. <https://doi.org/10.1001/jama.2017.2200>
- Janeck, A. S., Calamari, J. E., Riemann, B. C., & Heffelfinger, S. K. (2003). Too much thinking about thinking?: Metacognitive differences in obsessive-compulsive disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 17(2), 181-195. [https://doi.org/10.1016/s0887-6185\(02\)00198-6](https://doi.org/10.1016/s0887-6185(02)00198-6)
- Jürgens, C., Rupp, C., Doebler, P., Andor, F., & Buhlmann, U. (2019). Metacognition in obsessive-compulsive disorder symptom dimensions: Role of fusion beliefs, beliefs about rituals and stop signals. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*, 21, 102-111. <https://doi.org/10.1016/j.jocrd.2019.03.002>
- Lambert, Z. V., Wildt, A. R., & Durand, R. M. (1991). Approximating confidence intervals for factor loadings. *Multivariate Behavioral Research*, 26(3), 421-434. [https://doi.org/10.1207/s15327906mbr2603\\_3](https://doi.org/10.1207/s15327906mbr2603_3)
- Leeuwerik, T., Cavanagh, K., & Strauss, C. (2019). Patient Adherence to Cognitive Behavioural Therapy for Obsessive-Compulsive Disorder: A Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of Anxiety Disorders*, 68, 102135. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2019.102135>
- Lorenzo-Seva, U., & Ferrando, P. J. (2006). FACTOR: A computer program to fit the exploratory factor analysis model. *Behavior Research Methods*, 38(1), 88-91. <https://doi.org/10.3758/bf03192753>
- Mancebo, M. C., Eisen, J. L., Sibrava, N. J., Dyck, I. R., & Rasmussen, S. A. (2011). Patient utilization of cognitive-behavioral therapy for OCD. *Behavior Therapy*, 42(3), 399-412. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2010.10.002>
- McNicol, K., & Wells, A. (2012). Metacognition and obsessive-compulsive symptoms: The contribution of thought-fusion beliefs and beliefs about rituals. *International Journal of Cognitive Therapy*, 5(3), 330-340. <https://doi.org/10.1521/ijct.2012.5.3.330>
- Meyer, T. J., Miller, M. L., Metzger, R. L., & Borkovec, T. D. (1990). Development and validation of the penn state worry questionnaire. *Behaviour Research and Therapy*, 28(6), 487-495. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(90\)90135-6](https://doi.org/10.1016/0005-7967(90)90135-6)
- Mowrer, O. H. (1951). Two-factor learning theory: summary and comment. *Psychological Review*, 58(5), 350-354. <https://doi.org/10.1037/h0058956>
- Muthén, B., & Kaplan, D. (1985). A comparison of some methodologies for the factor analysis of non-normal Likert variables. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 38(2), 171-189. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8317.1985.tb00832.x>
- Myers, S. G. (2010). Empirical tests of the metacognitive model of Obsessive-Compulsive Disorder. Unpublished PhD thesis, University of Manchester, UK.
- Myers, S. G., Fisher, P. L., & Wells, A. (2008). Belief domains of the Obsessive Beliefs Questionnaire-44 (OBQ-44) and their specific relationship with obsessive-compulsive symptoms. *Journal of Anxiety Disorders*, 22(3), 475-484. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2007.03.012>
- Myers, S. G., Fisher, P. L., & Wells, A. (2009). An empirical test of the metacognitive model of obsessive-compulsive symptoms: fusion beliefs, beliefs about rituals, and stop signals. *Journal of Anxiety Disorders*, 23(4), 436-442. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2008.08.007>
- Myers, S., G., & Wells A (2005). Obsessive-compulsive symptoms: The contribution of metacognitions and responsibility. *Journal of Anxiety Disorders*, 19, 806-817. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2004.09.004>
- Myers, S., G., & Wells A (2013). An experimental manipulation of metacognition: A test of the metacognitive model of obsessive-compulsive symptoms. *Behaviour Research and Therapy*, 51, 177-184. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2013.01.007>
- National Collaborating Centre for Mental Health. (2006). Core interventions in the treatment of obsessive compulsive disorder and body dysmorphic disorder (a guideline from the National Institute for Health and Clinical Excellence, National Health Service). London, England: British Psychiatric Society and Royal College of Psychiatrists.
- Nelson, T. O., Stuart, R. B., Howard, C., Crowley, M. (1999). Metacognition and clinical psychology: A preliminary framework for research and practice. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 6(2), 73-79. [https://doi.org/10.1002/\(sici\)1099-0879\(199905\)6:2<73::aid-cpp187>3.0.co;2-7](https://doi.org/10.1002/(sici)1099-0879(199905)6:2<73::aid-cpp187>3.0.co;2-7)

- Nordahl, H., & Wells, A. (2019). Measuring the Cognitive Attentional Syndrome Associated with Emotional Distress: Psychometric Properties of the CAS-1. *International Journal of Cognitive Therapy*, 12(4), 292-306. <https://doi.org/10.1007/s41811-019-00056-4>
- Normann, N., & Morina, N. (2018). The efficacy of metacognitive therapy: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 9, 2211. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02211>
- Obsessive Compulsive Cognitions Working Group. (1997). Cognitive assessment of obsessive-compulsive disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 35(7):667-681. [https://doi.org/10.1016/s0005-7967\(97\)00017-x](https://doi.org/10.1016/s0005-7967(97)00017-x)
- Obsessive Compulsive Cognitions Working Group. (2005). Psychometric validation of the obsessive belief questionnaire and interpretation of intrusions inventory—Part 2: Factor analyses and testing of a brief version. *Behaviour Research and Therapy*, 43(11), 1527-1542. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2004.07.010>
- Olatunji, B. O., Deacon, B. J., & Abramowitz, J. S. (2009). The cruelest cure? Ethical issues in the implementation of exposure-based treatments. *Cognitive and Behavioral Practice*, 16(2), 172-180. <https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2008.07.003>
- Öst, L. G., Havnen, A., Hansen, B., & Kvale, G. (2015). Cognitive behavioral treatments of obsessive-compulsive disorder. A systematic review and meta-analysis of studies published 1993–2014. *Clinical Psychology Review*, 40, 156-169. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2015.06.003>
- Papageorgiou, C., Carlile, K., Thorgaard, S., Waring, H., Haslam, J., Horne, L., & Wells, A. (2018). Group cognitive-behavior therapy or group metacognitive therapy for obsessive-compulsive disorder? benchmarking and comparative effectiveness in a routine clinical service. *Frontiers in psychology*, 9, 2551. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02551>
- Pittig, A., Kotter, R., & Hoyer, J. (2019). The struggle of behavioral therapists with exposure: self-reported practicability, negative beliefs, and therapist distress about exposure-based interventions. *Behavior Therapy*, 50(2), 353-366. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2018.07.003>
- Purdon, C., & Clark, D. (1999). Metacognition and obsessions. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 6(2), 102-110. [https://doi.org/10.1002/\(sici\)1099-0879\(199905\)6:2<102::aid-cpp191>3.0.co;2-5](https://doi.org/10.1002/(sici)1099-0879(199905)6:2<102::aid-cpp191>3.0.co;2-5)
- Purdon, C., & Clark, D. A. (2002). The need to control thoughts. In *Cognitive approaches to obsessions and compulsions* (pp. 29-43): Elsevier. <https://doi.org/10.1016/b978-008043410-0/50004-0>
- Rachman, S. (1997). A cognitive theory of obsessions. *Behaviour Research and Therapy*, 35(9), 793-802. [https://doi.org/10.1016/s0005-7967\(97\)00040-5](https://doi.org/10.1016/s0005-7967(97)00040-5)
- Rachman, S. (1998). A cognitive theory of obsessions: elaborations. *Behaviour Research and Therapy*, 36(4), 385-401. [https://doi.org/10.1016/s0005-7967\(97\)10041-9](https://doi.org/10.1016/s0005-7967(97)10041-9)
- Rachman S., & de Silva, P. (1978). Abnormal and normal obsessions. *Behaviour Research and Therapy*, 16(4), 233-248. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(78\)90022-0](https://doi.org/10.1016/0005-7967(78)90022-0)
- Rachman S. J., & Hodgson, R. J. (1980). *Obsessions and compulsions*: Prentice Hall.
- Shafraan R., Thordarson, D. S., & Rachman, S. (1996). Thought-action fusion in obsessive compulsive disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 10(5), 379-391. [https://doi.org/10.1016/0887-6185\(96\)00018-7](https://doi.org/10.1016/0887-6185(96)00018-7)
- Spada M. M., Nikčević, A. V., Moneta, G. B., & Wells, A. (2008). Metacognition, perceived stress, and negative emotion. *Personality and Individual Differences*, 44(5), 1172-1181. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2007.11.010>
- Reddy, Y. J., Sundar, A. S., Narayanaswamy, J. C., & Math, S. B. (2017). Clinical practice guidelines for obsessive-compulsive disorder. *Indian Journal of Psychiatry*, 59(Suppl 1), S74-S90. <https://doi.org/10.4103/0019-5545.196976>
- Rees, C. S., & van Koesveld, K. E. (2008). An open trial of group metacognitive therapy for obsessive-compulsive disorder. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 39(4), 451-458. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2007.11.004>
- Rochat, L., Manolov, R., & Billieux, J. (2018). Efficacy of metacognitive therapy in improving mental health: A meta-analysis of single-case studies. *Journal of Clinical Psychology*, 74(6), 896-915. <https://doi.org/10.1002/jclp.22567>
- Ruscio, A. M., Stein, D. J., Chiu, W. T., & Kessler, R. C. (2010). The epidemiology of obsessive-compulsive disorder in the National Comorbidity Survey Replication. *Molecular Psychiatry*, 15(1), 53-63. <https://doi.org/10.1038/mp.2008.94>
- Salkovskis, P. M., Forrester, E., & Richards, H. (1998). Cognitive-behavioural approach to understanding obsessional thinking. *The British Journal of Psychiatry*, 35, 53-63. <https://doi.org/10.1192/s0007125000297900>
- Salkovskis, P. M. (1985). Obsessional-compulsive problems: A cognitive-behavioural analysis. *Behaviour Research and Therapy*, 23(5), 571-583. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(85\)90105-6](https://doi.org/10.1016/0005-7967(85)90105-6)
- Salkovskis, P. M. (1989). Cognitive-behavioural factors and the persistence of intrusive thoughts in obsessional problems. *Behaviour Research and Therapy*, 27(6), 677-682. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(89\)90152-6](https://doi.org/10.1016/0005-7967(89)90152-6)
- Shafraan, R., Thordarson, D. S., & Rachman, S. (1996). Thought-action fusion in obsessive compulsive disorder. *Journal of Anxiety disorders*, 10(5), 379-391. [https://doi.org/10.1016/0887-6185\(96\)00018-7](https://doi.org/10.1016/0887-6185(96)00018-7)
- Simons, M., Schneider, S., & Herpertz-Dahlmann, B. (2006). Metacognitive therapy versus exposure and response prevention for pediatric obsessive-compulsive disorder. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 75(4), 257-264. <https://doi.org/10.1159/000092897>
- Skapinakis, P., Caldwell, D. M., Hollingworth, W., Bryden, P., Fineberg, N. A., Salkovskis, P., ... & Lewis, G. (2016). Pharmacological and psychotherapeutic interventions for management of obsessive-compulsive disorder in adults: a systematic review and network meta-analysis. *The Lancet Psychiatry*, 3(8), 730-739. [https://doi.org/10.1016/s2215-0366\(16\)30069-4](https://doi.org/10.1016/s2215-0366(16)30069-4)
- Solem S., Haland AT., Vogel PA., Hansen B. & Wells A. (2009). Change in metacognitions predicts outcome in obsessive-compulsive disorder patients undergoing treatment with exposure and response prevention. *Behaviour Research and Therapy*, 47, 301–307. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2009.01.003>
- Solem, S., Myers, S. G., Fisher, P. L., Vogel, P. A., & Wells, A. (2010). An empirical test of the metacognitive model of obsessive-compulsive symptoms: replication and extension. *Journal of Anxiety Disorders*, 24(1), 79-86. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2009.08.009>
- Steiger, J. H. (1980). Tests for comparing elements of a correlation matrix. *Psychological Bulletin*, 87, 245-251. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.87.2.245>

- Stein, D. J., Costa, D. L. C., Lochner, C., Miguel, E. C., Reddy, Y. C. J., Shavitt, R. G., ... & Simpson, H. B. (2019). Obsessive-compulsive disorder. *Nature Reviews Disease Primers*, 5(1), 1-21. <https://doi.org/10.1038/s41572-019-0102-3>
- Swift, J. K., & Greenberg, R. P. (2014). A treatment by disorder meta-analysis of dropout from psychotherapy. *Journal of Psychotherapy Integration*, 24(3), 193-207. <https://doi.org/10.1037/a0037512>
- Şenormancı, Ö., Konkan, R., Güçlü, O. G., & Sungur, M. Z. (2012). Obsesif kompulsif bozukluğun metakognitif modeli. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 4(3), 335-349. <https://doi.org/10.5455/cap.20120420>
- Tetley, A., Jinks, M., Huband, N., & Howells, K. (2011). A systematic review of measures of therapeutic engagement in psychosocial and psychological treatment. *Journal of Clinical Psychology*, 67(9), 927-941. <https://doi.org/10.1002/jclp.20811>
- Timmerman, M. E., & Lorenzo-Seva, U. (2011). Dimensionality assessment of ordered polytomous items with parallel analysis. *Psychological Methods*, 16(2), 209-220. <https://doi.org/10.1037/a0023353>
- Van der Heiden, C., Van Rossen, K., Dekker, A., Damstra, M., & Deen, M. (2016). Metacognitive therapy for obsessive-compulsive disorder: A pilot study. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*, 9, 24-29. <https://doi.org/10.1016/j.jocrd.2016.02.002>
- Wells, A. (2011). *Metacognitive therapy for anxiety and depression*. Guilford press.
- Wells, A., & Cartwright-Hatton, S. (2004). A short form of the metacognitions questionnaire: properties of the MCQ-30. *Behaviour Research and Therapy*, 42(4), 385-396. [https://doi.org/10.1016/s0005-7967\(03\)00147-5](https://doi.org/10.1016/s0005-7967(03)00147-5)
- Wells, A., & McNicol, K. (2004). *The Beliefs about Rituals Inventory (BARI)*. Manchester, UK: University of Manchester. Unpublished manuscript.
- Wells, A., Gwilliam, P., & Cartwright-Hatton, S. (2001). *The Thought Fusion Instrument (TFI)*. Manchester, UK: University of Manchester.
- Wells, A., Myers, S., Simons, M., & Fisher, P. (2017). Metacognitive Model and Treatment of OCD. *The Wiley Handbook of Obsessive Compulsive Disorders*, 1, 644-662. <https://doi.org/10.1002/9781118890233.ch36>
- Yılmaz, A. E., Gençöz, T., & Wells, A. (2008). Psychometric characteristics of the Penn State Worry Questionnaire and Metacognitions Questionnaire-30 and metacognitive predictors of worry and obsessive-compulsive symptoms in a Turkish sample. *Clinical Psychology & Psychotherapy: An International Journal of Theory & Practice*, 15(6), 424-439. <https://doi.org/10.1002/cpp.589>
- Yorulmaz, O., & Gençöz, T. (2008). Obsesif-kompulsif bozukluk semptomlarının değerlendirilmesinde kullanılan istem dışı düşünceleri yorumlama envanteri, obsesif inanışlar ölçeği ve Düşünceleri Kontrol Etme Ölçeği'nin Türk örnekleminde incelenmesi. *Türk Psikoloji Yazıları*, 11(22), 1-13. <https://www.psikolog.org.tr/tr/yayinlar/dergiler/1031828/tpy1301996120080000m000146.pdf>
- Yorulmaz, O., Yılmaz, A. E., & Gençöz, T. (2004). Psychometric properties of the thought-action fusion scale in a Turkish sample. *Behaviour Research and Therapy*, 42(10), 1203-1214. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2003.08.005>

## EXTENDED ENGLISH ABSTRACT

## INTRODUCTION

The fifth edition of the *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-5) classifies obsessive-compulsive disorder (OCD) as a chronic mental disorder characterized by the presence of obsessions (anxiety-causing, intrusive, compelling, repetitive thoughts, impulses or images), compulsions (repetitive behavior or mental actions that an individual feels obliged to show in response to anxiety caused by obsessions) or both.

Considering the current treatment options, only 50% of OCD patients can achieve remission while around one-third have either refused to initiate treatment or have left treatment early. In addition, the cognitive-behavioral therapy (CBT) approach is challenging for therapists as it is for patients. Besides, the comorbidity rate of OCD exceeds 70% for any other anxiety disorder, 60% for any mood disorder, 50% for any impulse control disorder and is close to 40% for any substance use disorder. Therefore, it is suggested that a transdiagnostic perspective may be necessary for treatment and this is not possible to attain with disorder-specific CBT approaches. For this reason, an alternative approach to existing treatments is needed for OCD. Metacognitive therapy (MCT) is a noteworthy approach that can cover many of the shortcomings listed here.

According to metacognitive theory, there are some coping mechanisms and mental processes that people use to get rid of the discomfort they experience due to their relationship with cognition (and other internal experiences) and their internal experiences rather than the content of their cognition (mental processes). Psychopathology, therefore, emerges and persists due to the beliefs (metacognitive beliefs) that people actually have about these counter-productive and dysfunctional coping mechanisms and mental processes. According to metacognitive theory, in psychopathology, self-regulatory executive functions lead to an entrapment due to cognitive attentional syndrome (CAS) (repetitive negative thinking style such as rumination and worry, threat/danger monitoring, biased attention mechanisms, dysfunctional coping mechanisms) and thus psychopathological symptoms arise. Therefore, CAS should be targeted in treatment. The MCT approach for OCD also consists of techniques aimed at different components of CAS. The therapy objectives that should be addressed in accordance with OCD's metacognitive conceptualization include the following: how important, dangerous, meaningful, special, and strong an individual's obsessional beliefs are (fusion of thoughts); their beliefs about what would happen if they did not perform their rituals (beliefs about rituals); the signals they use to stop their rituals (stop signals); attention strategies directed towards perception of danger/threat caused by obsessions; evaluation bias in object mode; rigid attitudes in relation to internal experiences; repetitive negative thinking (especially worrying); and other counter-productive coping mechanisms used to reduce anxiety caused by obsessions.

The scales used as the basis for the evaluation of cases in MCT are the Metacognitions Questionnaire-30 (MCQ-30) and the Cognitive Attentional Syndrome Scale-1 (CAS-1), which enable a transdiagnostic evaluation. There are also assessment scales developed for specific disorders. The scales based on metacognitive theory and developed specifically for OCD are Thought Fusion Instrument (TFI), Beliefs About Rituals Inventory (BARI), and Stop Signals Questionnaire (SSQ).

This study aims to investigate the validity and reliability of the Turkish versions of the TFI, BARI, and SSQ used in the assessment of the OCD model based on metacognitive theory. According to the hypotheses of the research, (i) scales will be able to distinguish between groups with high and low symptoms of OCD, (ii) the scales will show a higher level of correlation with other scales that are more closely related to the metacognitive model than the cognitive model, and (iii) scales based on the metacognitive model of OCD will also be valid and reliable for Turkish society.

## METHOD

## Participants

Two separate groups of university students studying in the departments of medicine, dentistry, psychological counseling and guidance, and nursing were formed for the research. The first group included 78 participants with OCD symptoms (OCD+ group) who scored above the cutoff score in the relevant scale. The second group was made up of 62 participants (OCD- group) who scored below the cutoff score of the scale and had not been diagnosed with OCD at the time or before the evaluation according to their self-report. Thus, a total of 140 participants were recruited. All participants were aged 18 and older.

## Assessment Tools

**Demographic and Clinical Data Collection Form**

This form, developed by the researchers, examines the participants' demographic information such as age, gender, marital status, income level, previous diagnoses and treatments of mental disorder, physical illness, and the presence of a mental disorder in the family.

**Obsessive-Compulsive Inventory-Revised (OCI-R)**

OCI-R, developed to assess the distress associated with obsessions and compulsions, consists of six subscales (washing, obsessing, hoarding, ordering, checking, neutralizing) and each item is scored between 1 and 5. The inventory, which indicates that getting high scores is related to more distress, is an 18-item self-report scale. OCI-R often uses 21 as a cutoff score to separate groups according to the presence of OCD.

**Penn State Worry Questionnaire (PSWQ)**

PSWQ, developed to assess situational worry, can be used as an indicator of repetitive negative thinking and each item is scored between 1 and 5. PSWQ, which shows that getting high scores is related to a greater degree of worry, is a 16-item self-report scale.

**Thought-Action Fusion Scale (TAFS)**

TAFS, used to evaluate the fusion between thoughts and actions, consists of two subscales (likelihood and morality) and each item is scored between 0 and 4. The scale, in which high scores indicate more fusion, is a 19-item self-report scale.

**Obsessive Beliefs Questionnaire-44 (OBQ-44)**

OBQ-44, developed for determining key cognitions in OCD, consists of three subscales (overestimation of responsibility/perceived threat of harm, perfectionism/the need for certainty, importance of thoughts/need to control thoughts) and each item is scored between 1 and 7. The scale, in which high scores indicate that the cognitions are believed to a greater extent, is a 44-item self-report scale.

**Metacognitions Questionnaire-30 (MCQ-30)**

MCQ-30, used to examine positive and negative metacognitive beliefs of people and their thoughts about their mental processes, consists of five subscales (lack of cognitive confidence, positive beliefs about worry, cognitive awareness, negative beliefs about uncontrollability and danger, need to control thoughts) and each item is scored between 1 and 4. This scale, in which high scores indicate dysfunctional metacognitive beliefs, is a 30-item self-report scale.

**Thought Fusion Instrument (TFI)**

TFI is a 14-item self-report scale that evaluates metacognitive beliefs about the meaning and power of thoughts. It is designed to evaluate three types of thought fusion (thought-action fusion, thought-event fusion, thought-object fusion) in the metacognitive model of OCD. The items in the instrument are scored between 0 and 100. High scores

indicate more fusion of thought. There is no cutoff score. Cronbach's  $\alpha$  value of the instrument was calculated as 0.89. Corrected item-total correlations (CITC) ranged from 0.35 to 0.78. The quarterly test-retest reliability coefficient of the TFI was 0.69.

#### **Beliefs About Rituals Inventory (BARI)**

BARI is a self-report scale consisting of three subscales (behavior and character change, guilt and loss of functioning, anxiety) and 12 items that evaluate beliefs about rituals. Items in the inventory are scored between 1 and 4. It first describes the rituals, then gives examples, and asks the participants what they believe will happen if this ritual is not performed. High scores indicate that there are many beliefs (undesirable character and behavioral changes, guilt and loss of functioning, anxiety) that performing rituals prevent undesirable results. There is no cutoff score. In the original validity and reliability study of the inventory, Cronbach's  $\alpha$  value was 0.82 while CITC values were in the range of 0.39 and 0.65. The quarterly test-retest reliability coefficient was 0.70.

#### **Stop Signals Questionnaire (SSQ)**

SSQ is a 12-item self-report scale that evaluates the importance of certain criteria in deciding to stop rituals. The scale includes a list of common signals of stopping dysfunctional rituals that are commonly used in OCD. The items in the questionnaire are scored between 0 and 4. Scoring higher in the scale indicates that these stop signs are used more. The scale is unidimensional and has no cutoff scores. In the original validity and reliability study of the scale, Cronbach's  $\alpha$  value was 0.89 and CITC values ranged from 0.48 to 0.67. The quarterly test-retest reliability coefficient of the SSQ was 0.63.

#### **Statistical Analysis**

The suitability of the data for normal distribution was examined with the Shapiro-Wilk test. Average (standard deviation) or frequency (percentage) results were given for descriptive statistics. Independent samples' *t*-test or chi-square test was used for comparing the groups. Pearson correlation analysis was used for the concurrent validity of the scales. The scores of the OCD+ group and the OCD- group obtained from the scales were compared for discriminant validity. Cohen's *d* value was calculated to determine the effect sizes. Besides, it was examined whether there was a statistically significant difference between correlation coefficients by Fisher's *r*-to-*Z* transformation. Since the scales consisted of 12–14 items and at least 5–10 participants per item were required for adequate statistical power when performing exploratory factor analysis, it was determined that 60–140 participants were needed for the sample size of the study. *FACTOR 10.8.04* software was used for exploratory factor analysis. Pearson's correlation was preferred during factor analysis since univariate distributions of ordinal items were symmetrical. Parallel analysis was used to determine the number of factors to be extracted. Direct oblimin was used as the rotation method and the maximum likelihood estimation method was utilized in the extraction of the factors. For all calculations, bias-corrected and accelerated bootstrap analyzes were preferred with a 95% confidence interval with the bootstrapping method. In order to ensure the internal consistency of the scales, Cronbach's  $\alpha$  values, CITC and Cronbach's  $\alpha$  if item deleted (CAID) values, explained variance, eigenvalues, factor loading coefficients, and common factor variances were calculated. *MedCalc 17.2* software was used to conduct these analyses. A value of  $p < 0.05$  was accepted for statistical significance.

## **RESULTS**

### **Demographic and Clinical Characteristics of Participants and Group Comparisons**

The demographic and clinical characteristics of all participants in the study are summarized in Table 1. The comparison of the sample groups showed that there was no difference between the groups in terms of age,

gender, marital status, income level, psychiatric treatment status, presence of psychiatric disorders in the family, and presence of medical disorder.

#### **Reliability Assessments**

The internal consistency of the scales was good-excellent. Cronbach's  $\alpha$  values were calculated as 0.883 for TFI, 0.856 for BARI, and 0.941 for SSQ. Internal consistency values for the subscales of TFI and BARI also corresponded to the acceptable-good range (Cronbach's  $\alpha$  values=0.737–0.885). The CITC and CAID values calculated separately for each scale are given in Table 2. When the CITC values were analyzed, correlations ranged between 0.281–0.702 in TFI, 0.324–0.730 in BARI, and 0.669–0.788 in SSQ. Only in the TFI, the third item showed a correlation of less than 0.300 with the whole scale and no significant increase in the internal consistency of the scales was achieved by the deletion of any other item other than the third item.

#### **Structural Validity Assessments**

The results of the Kaiser-Meyer-Olkin test, which were referred to in order to ensure the suitability of the data for factor analysis, were found to be 0.81 in the TFI, 0.79 in the BARI and 0.92 in the SSQ. Bartlett's Test of Sphericity statistics were significant in the TFI ( $\chi^2=944.5$ ,  $p=0.00001$ ), BARI ( $\chi^2=780.7$ ,  $p=0.00001$ ) and SSQ ( $\chi^2=1211$ ,  $p=0.00001$ ). Parallel analysis results showed that it would be appropriate to extract three factors in the TFI and BARI and one factor in the SSQ. Factor loading coefficients of items changed between 0.466–0.950 in TFI, 0.472–0.899 in BARI, and 0.720–0.830 in SSQ. No scale item had a factor loading coefficient lower than 0.400. The eigenvalues of the extracted factors were 5.856, 1.660 and 1.115 for TFI, 4.800, 1.742 and 1.222 for BARI, and 7.300 for SSQ. The total variances determined with factor analysis were 61.6% in TFI, 64.7% in BARI, and 60.8% in SSQ. These values were above the minimum expected total variance of 50%. Factor loading of the scale items and the common factor variances are given in Table 3.

#### **Concurrent and Discriminant Validity Assessments**

For concurrent validity assessments, correlations of TFI, BARI, and SSQ with OCI-R, PSWQ, TAFS, OBQ-44, and MCQ-30 were examined. The results are given in Table 4. All three scales showed a weak-moderate and positive correlation with all the assessment tools (except for some correlations with PSWQ) (all  $p$  values  $< 0.05$ ). The results of these correlations support concurrent validity between TFI, BARI and SSQ, and other scales in the research.

When the correlation coefficients of the scales in the research with OCI-R and PSWQ were compared, the following results were found:  $Z=1.943$  ( $p=0.026$ ) for TFI,  $Z=1.908$  ( $p=0.028$ ) for BARI, and  $Z=2.058$  ( $p=0.02$ ) for SSQ. When the correlation coefficients of the scales in the research with OBQ-44 and MCQ-30 were compared, the following calculations were obtained:  $Z=-1.893$  ( $p=0.029$ ) for TFI,  $Z=-2.106$  ( $p=0.018$ ) for BARI, and  $Z=-1.749$  ( $p=0.04$ ) for SSQ. The scales showed greater correlation with OCI-R compared to PSWQ and with MCQ-30 compared to OBQ-44. This result supports their discriminant validity both in terms of categorical diagnostic classification and in pointing out that they are related to metacognition rather than obsessive cognitions.

In order to show whether the scales in the study can distinguish between OCD+ and OCD- groups, a comparison was made between the groups in terms of average score. These results are included in Table 5. The OCD+ group scored higher for all the scales used in the study than the OCD- group (Cohen *d* effect size=medium-large, all  $p$  values  $< 0.05$ ). These results also provide a basis for the discriminant validity of the scales.

## **DISCUSSION**

This research examined the validity and reliability of the Turkish versions of the TFI, BARI, and SSQ and confirmed the three hypotheses put forward at the beginning with the current findings.



### Reliability of Scales

The internal consistency of the scales was sufficient, all items (except the third item in TFI) achieved sufficient correlation with all the other scales, and no significant change was observed in the internal consistency upon the deletion of any scale items (except the third item in TFI). In original validity and reliability studies, Cronbach's  $\alpha$  values were reported as 0.82–0.89. Therefore, the internal consistency values of the scales in this study indicate their reliability. CITC results were in the range of 0.35–0.78, but no changes in internal consistency with CAID were expressed in the original study. The results of the current research are in line with these CITC values while the CAID results are in line with the expected reliability results in the literature.

### Structural Validity of Scales

The results of the exploratory factor analysis showed that TFI and BARI have a three-factor structure and SSQ has a single-factor structure. The subscales determined for TFI and BARI were also the same as the subscales in the original study. Therefore, these results are consistent with the results in the original research. The loading coefficients of the scales were not specified in the original research. The item loading coefficients of all scales were found above 0.400 in the current study. This shows that the item loading coefficients are at a sufficient level. As a result, the structural validity of the scales has been demonstrated by this research.

### Concurrent and Discriminant Validity of Scales

TFI, BARI, and SSQ showed a moderate and positive correlation with OCI-R. Besides, the scales showed a weak-moderate and positive

correlation with beliefs and thought-action fusion associated with OCD. Previous studies have also reported a correlation between obsessive-compulsive symptoms and OCD rating scales. These findings support the concurrent validity of the scales.

On the other hand, the correlation with PSWQ was weak and positive. In addition, some subscales and PSWQ did not show a significant correlation with PSWQ. Also, when the correlation coefficients of OCI-R and PSWQ with these scales were compared, the correlations with OCI-R were significantly greater. A similar finding has actually been reported previously for BARI. These results show that study scales are more closely related to obsessive-compulsive symptoms than worry in general and support the discriminant validity of the scales. When the correlation coefficients of OBQ-44 and MCQ-30 with the scales were compared, significantly higher correlation coefficients were found with MCQ-30. This is another finding confirming that scales are more closely related to metacognitions than cognitions, thus contributing to discriminant validity findings. Finally, even though there were no group comparisons in previous studies, the fact that the scores obtained from the study scales of the OCD+ group were significantly higher than the OCD-group also provides support for discriminant validity.

### CONCLUSION

As a result, Turkish versions of the TFI, BARI, and SSQ were found to be valid and reliable. Research with these scales in the field may mediate the spread of MCT.

**Keywords:** Beliefs about rituals, metacognition, obsessive compulsive disorder, reliability, stop signals, thought fusion, validity