

# Çok Boyutlu Kan-yaralanma Fobisi Envanteri (ÇBKFE) Geçerlik ve Güvenilirlik Çalışması

B A S K I D A

Dr. Sertaç AK<sup>1</sup>, Hacer BİRGÜL AK<sup>2</sup>, Dr. Cengiz KILIÇ<sup>3</sup>

## ÖZET

**Amaç:** Bu çalışmada, 40 sorudan oluşan MBPI'nin (Multidimensional Blood/Injury Phobia Inventory) Türkçeye kazandırılması, geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapılarak ölçeğin psikometrik özelliklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Ankara'da bir fabrikada çalışan 477 kişiye, araştırma grubu tarafından hazırlanan Demografik Bilgiler Anketi ve araştırma grubu tarafından Türkçeye çevirisi yapılan Çok Boyutlu Kan-Yaralanma Fobisi Envanteri (ÇBKFE-MBPI) işyerlerinde araştırmacılar tarafından uygulanmıştır. 477 kişi arasında 61 kişiye CIDI (Composite International Diagnostic Interview/Uluslararası Bileşik Tanı Görüşmesi, Anksiyete Bozuklukları-Fobiler) eğitilmiş araştırmacı tarafından yüz yüze uygulanmıştır.

**Bulgular:** Geçerlik çalışmalarında ölçeğin, tekrarlayan ölçümlerde hasta grupları ile sağlıklı grubu ayırt ettiği gösterilmiştir (s=61). Faktör analizinde, ÇBKFE'nin özgün çalışmadakine yüksek oranda benzer şekilde 5 faktörlü yapı gösterdiği belirlenmiştir. Ölçeğin yüksek düzeyde iç tutarlılık gösterdiği (Cronbach alfa= 0,94) saptanmıştır.

**Sonuç:** Bu çalışmayla Türkçeye kazandırılan ÇBKFE'nin geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğu gösterilmiştir.

**Anahtar Sözcükler:** ÇBKFE, kan fobisi, geçerlik, güvenilirlik

## SUMMARY

### The Validity and Reliability Study of MBPI (Multidimensional Blood/Injury Phobia Inventory)

**Objective:** This study aims to translate the 40-item MBPI (Multidimensional Blood/Injury Phobia Inventory) into Turkish and examination the reliability and validity figures of this scale.

**Method:** Trained interviewers assessed 477 factory workers using a battery of self-report measures including demographic information and MBPI that was translated into Turkish by the study team. 61 out of the 477 were also interviewed face-to-face by the investigator using anxiety disorders/phobias sections of the CIDI (Composite International Diagnostic Interview).

**Results:** MBPI had high internal consistency value (Cronbach alfa= 0.94). Validity studies showed scales successfully discriminated patient groups from healthy controls. Factor analysis of MBPI resulted in 5 factors, the factor contents were very similar to the original scale.

**Conclusion:** Our study has demonstrated the validity and reliability of the Turkish version of MBPI.

**Key Words:** MBPI, validity, reliability, blood/injury phobia

**Geliş Tarihi:** 02.10.2012 - **Kabul Tarihi:** 07.03.2013

<sup>1</sup>Uzm., Aksaray Devlet Hastanesi, Psikiyatri Kl., <sup>2</sup>Diş Dr. Aksaray Ağız Diş Sağlığı Merkezi, Genel Diş Kliniği Aksaray. <sup>3</sup>Prof., Hacettepe Üniv. Tıp Fak., Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD., Ankara.

Dr. Sertaç Ak, e-posta: [sertac@hacettepe.edu.tr](mailto:sertac@hacettepe.edu.tr)

## GİRİŞ

Halk arasında “kan tutması” olarak da bilinen kan ve yaralanma fobisi özgül fobi türleri arasındadır. Kan görünce rahatsızlık hissetmek birçok insanda görülen bir özelliktir (Marks 1988). Kan görmekten rahatsız olanların çoğunun kan verme, bedensel sakatlık, parçalanmış insan vücutları, kaza görüntüleri, iğne yaptırma, kulak deldirme, diş çektirme ve diğer tıbbi işlemler gibi durumlarla karşılaşınca bayılacak gibi olma, kalp hızında değişme ve bulantı şeklinde tepkiler verebildiği bilinmektedir (Kılıç 2006). Bu durumlarda bayılma da sık görülür. Fobik durum ile karşılaşıldığında, kalp atışında ve kan basıncındaki geçici bir yükselişi takip eden, ani ve belirgin bir düşmeye difazik yanıt, bunun sonrası gelişen bayılmaya da vazovagal senkop adı verilmektedir. Bayılmaya yol açan bu fizyolojik tepki sadece kan-yaralanma fobisinde gözlenmektedir (Connolly ve Wisselberg 1976, Öst ve ark. 1984, Thyer ve ark.1985, Amerikan Psikiyatri Birliği 1994).

Kan-yaralanma fobisi kişinin hayatını ciddi biçimde etkileyebilir. Fobisi olan bazı hastalar hayat kurtarıcı müdahalelerden bile kaçınırlar; şeker hastaları iğnelerini yapmaz, kanser hastası ameliyat olmaz; bazı kadınlar doğurmaktan korktukları için gebe kalmazlar (Kılıç 2006). Kan-yaralanma fobisinin bir alt kategorisi olan iğne fobisi olan gebe kadınların tıbbi yardımını reddedebildikleri bildirilmiştir (McAllister ve ark. 2012). Birçok fobik hastanelere gitmez, hasta insanlara bakamaz, tıbbi konularla ilgili TV programlarını seyredemezler. Bu korku yüzünden doktorluk, hemşirelik gibi meslekleri seçmekten kaçınılabirler. Bazı hastalar “kan” lafını duyunca, bazıları ambulans sirenini duyunca veya bir ameliyatın anlatılması ile de bayılabirler. DSM- IV’te (Amerikan Psikiyatri Birliği 1994) , kan, yaralanma, iğne ve bunlara benzer diğer tıbbi işlemlere karşı, mantıksız-aşırı korkuların hepsi (diş hekimi fobisi dahil) “kan-yaralanma fobisi” başlığı altında değerlendirilmektedir.

Türkçede kan-yaralanma fobisini değerlendirmek için kullanılan bir ölçek bulunmamaktadır. Ancak kan-yaralanma fobisinin bir alt kategorisi olarak değerlendirilen, diş hekimi fobisi için geliştirilmiş ve 11 dile çevrilmiş olan MDAS’nin (Modified Dental Anxiety Scale-Modifiye Dental Anksiyete Skalası) (Humphris ve ark. 1995) Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (Tunç ve ark. 2005). Kan-yaralanma fobisinin şiddetini belirlemede yaygın olarak kullanılan bir ölçek de “Multidimensional Blood/injury Phobia Inventory (MBPI)”dır. Wenzel ve Holt tarafından 2003 yılında geliştirilen MBPI’da dört tip uyaran içeriği (iğne, hastane, kan, yaralanma) ile beş tip fobik yanıt (korkma, kaçınma, kaygı duyma, bayılma, iğrenme) kendisi ve başkaları için çaprazlanarak 40 adet soru oluşturulmuştur. MBPI kan fobisi uyarana karşı oluşan, hem anksiyeteyi hem de iğrenme hissini ölçen tek araçtır (van Overveld ve ark. 2011). Ancak bu ölçekte diş hekimi korkusu ile ilişkili bir soru bulunmamaktadır.

Bu çalışmada, 40 sorudan oluşan MBPI’nın bir Türk örnekleminde psikometrik özelliklerinin, geçerlik ve güvenilirlik değerlerinin saptanması amaçlanmıştır.

## YÖNTEM

### Örneklem

Bu araştırmaya Ankara’da bir helikopter bakım fabrikasında işçi ve memur statüsünde çalışan, yaşları 22 ile 56 arasında değişen 477 kişi (35 kadın, 442 erkek) alınmıştır.

### Ölçüm Araçları

CIDI 2.1 (Composite International Diagnostic Interview-Uluslararası Bileşik Tanı Görüşmesi) : Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından geliştirilmiş olan, tam yapılandırılmış bir klinik görüşme ölçeğidir. Hem ICD, hem DSM- IV ölçütlerine göre tanı koyma aracı olarak bütün dünyada yaygın olarak kullanılmaktadır. Türkçeye çevirisi Kılıç ve Göğüş tarafından 1997 yılında yapılmıştır. Görüşmeci yargısına çok az izin vermesi nedeniyle, klinisyen olmayan kişiler tarafından da kullanılabilirliği belirtilmektedir. Özellikle psikiyatrik epidemiyoloji çalışmalarında dünyada en fazla kullanılmış olan ölçektir. Uygulama hastanın belirti düzeyine göre değişmekle birlikte ortalama 1 saat sürmektedir.

CIDI’nın yaşamboyu ve son bir yıl için uygulanan biçimleri bulunmaktadır. CIDI’nın tamamını uygulamak mümkün olduğu gibi, araştırma amaçlarına uygun olarak belirli modülleri uygulamak da mümkündür. Araştırmamızda Anksiyete Bozuklukları ve Fobiler bölümleri CIDI uygulaması konusunda eğitim almış olan araştırmacı tarafından uygulanmıştır. İlk iki uygulama, deneklerin rızası alınarak video kaydına alınmış ve CIDI eğiticisi tarafından uygunluk açısından denetlenmiştir.

Demografik Bilgiler Anketi: Araştırmacılar tarafından hazırlanan bu ankette deneklerin eğitim durumu, mesleği, adresi, telefonu, medeni durumu, eve giren aylık gelir, ailede ve yakınlarında diş hekimi korkusu olup olmadığı, diş hekimine başvurma öyküsü, diş hekimi dışında diş tedavisi başvurusu, ruhsal hastalık geçirip geçirmediği, aile veya akrabalarda geçirilmiş ruhsal hastalık olup olmadığı, tanıdıkların arasında psikolog veya psikiyatri başvurusu, bedensel hastalıkları, genel sağlık ve ruh sağlığı bilgilerini nereden öğrendiği, sinir ilacı kullanıp kullanmadığı, sigara ve alkol kullanım öyküsü sorulanmıştır. Bu anket, denek tarafından araştırmacılar gözetiminde doldurulmuştur.

Modifiye Dental Anksiyete Skalası (Modified Dental Anxiety Scale-MDAS): Humphris ve arkadaşları tarafından 1995 yılında oluşturulmuş ve 11 dile çevrilmiştir. Araştırmaya katılanların kendilerinin doldurduğu bir ölçektir. Beş sorudan oluşmaktadır, ilk dört sorusu Dental Anksiyete Skalası (Dental Anxiety Scale-DAS) (Corah 1969) temel alınarak

üretilmiş, beşinci soru olarak da ağız içine yapılan iğneden korku sorgulanmıştır. Her sorunun “Hiç heyecanlanmazdım.” ile “İleri derecede heyecanlanırdım.” arası beş seçeneği bulunmaktadır. Seçenekler sırasına göre 1 ile 5 puan arasında değerlendirilmektedir. Toplam puan 5 ila 25 arasında değişmektedir. Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Tunç ve arkadaşları tarafından 2005 yılında yapılmıştır. Çalışmaya, genel toplumdan 442 kişi, diş polikliniğine başvuran 94 kişi ve klinik olarak diş hekimi fobisi tanısı konulmuş (iki bağımsız hekim tarafından) 22 kişi olmak üzere 557 kişi dahil edilmiştir. Bütün örnekleme MDAS uygulanmış ve Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0,91 olarak hesaplanmıştır. Yazarlar, yaptıkları hesaplamalarda diş hekimi korkusu için 15 puan ve üzerini kesme noktası olarak belirlemişlerdir.

Çok Boyutlu Kan-yaralanma Fobisi Envanteri (ÇBKFE) (Multidimensional Blood/Injury Phobia Inventory, MBPI): Wenzel ve Holt (2003) tarafından geliştirilmiştir. Dört tip uyaran içeriği (iğne, hastane, kan, yaralanma) ile beş tip fobik yanıt (korkma, kaçınma, kaygı duyma, bayılma, iğrenme) çaprazlanarak 40 adet soru oluşturulmuştur. Seçenekler “hiç=0 puan” ile “çok fazla=4” puan arasında değişmektedir. Ölçeğin geliştirildiği çalışmada 558 psikoloji öğrencisine MBPI ve FQ-B/I (Fear Questionnaire- Blood/Injury, Korku Anketi- Kan/Yaralanma) (Marks ve Matthews 1979), SCID-NP, Structured Clinical Interview for DSM-IV-Non-Patient Version (DSM IV için Yapılandırılmış Klinik Görüşme – Hasta Olmayan Versiyonu) (First ve ark. 1997) ve Durumluluk-Sürekli Kaygı Envanteri (Spielberger ve ark. 1970) uygulanmıştır. Çalışmaya katılanlardan 49 kişide, kan-yaralanma fobisi olduğu öngörülmüştür. 49 kişiden 18’i DSM IV’e göre yapılandırılmış görüşmeyi kabul etmiş, bu kişilerden dokuzunda kan-yaralanma fobisi saptanmıştır. Uygulama sonrası MBPI ile iğneden, bayılmaktan, hastaneden, kendi kanından, yaralanmaktan ve başkasının kanından-yaralanmasından korkuyu temsil eden 6 bağımsız faktör tanımlanmıştır. Bu altı faktörün toplam varyansın ne kadarını açıklayabildiği ise belirtilmemiştir. MBPI için Cronbach alfa değeri 0,91 olarak hesaplanmıştır.

MBPI’nin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması için ölçeği geliştiren yazardan (Amy Wenzel) izin alınmıştır. MBPI iyi derecede İngilizce bilen bir akademik personel tarafından Türkçeye “Çok Boyutlu Kan-yaralanma Fobisi Envanteri/ ÇBKFE” ismiyle çevrilmiştir. Türkçeye çevrili metin bir başka akademik personel tarafından değerlendirilerek özgün metinle karşılaştırılmıştır. Anlamları tam olarak karşılamadığı düşünülen maddeler tekrar gözden geçirilerek ölçeğin Türkçe son biçimi oluşturulmuştur.

### İşlem

Ankara’da bir fabrikada çalışmakta olan 477 kişiye, Demografik Bilgiler Anketi, MDAS ve Çok Boyutlu Kan-yaralanma Fobisi

Envanteri (ÇBKFE) uygulanmıştır. Uygulamalar, Temmuz 2009 – Ağustos 2009 tarihleri arasında araştırmacılar tarafından işyerinde yapılmıştır. Anketler, aynı zamanda işyeri dış hekimi olan yardımcı araştırmacı tarafından kontrol edilmiş, ek-sik verileri olan deneklere tekrar ulaşılarak anketleri tamamlamaları sağlanmıştır.

Ayırt edici geçerlik çalışması yapabilmek için kan-yaralanma fobisi bulunabilecek kişileri gruptan seçip bu kişilere bir tanı görüşmesi uygulanması planlandı. Bu amaçla, 477 kişi arasından (bu konuda Türkçede bulunan tek ölçek olan) MDAS’ye göre 15 ve üzerinde puan alan 94 kişiye CIDI-Anksiyete Bozuklukları-Fobiler uygulanması amaçlanmış, bu 94 kişiden ulaşılabilen ve CIDI görüşmesini kabul eden 61 kişiye, CIDI-Anksiyete Bozuklukları-Fobiler eğitilmiş araştırmacı tarafından yüz yüze uygulanmıştır. Bu uygulamaların bir kısmı işyerindeki sağlık merkezinde, kalan kısmı ise Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri A.D. Polikliniği’nde yapılmıştır. Çalışma Hacettepe Üniversitesi Etik Kurulu’na onaylanmıştır.

## BULGULAR

Araştırmaya Ankara’da bir fabrikada işçi ve memur statüsünde çalışan yaşları 22 ile 56 arasında değişen 477 kişi (35 kadın, 442 erkek) alınmıştır. Yaş ortalaması 39,2’dir (ss:7,1). Erkek denekler (39,6, ss:7,0), kadınlardan (34,5, ss:6,3) daha yaşlıdır. Grubun yaş ortalaması normal bir dağılım gösterirken MDAS ve ÇBKFE toplam puanları normal dağılıma uymaktadır. Bu nedenle ölçeklerin toplam puanları ile ilişkili analizlerde non-parametrik analizler kullanılmıştır. Çalışma grubunun bazı sosyodemografik verileri Tablo 1’de gösterilmiştir.

### Güvenilirlik Ölçümleri

Madde analizi: Madde analizi için madde-toplam puan korelasyonu yöntemi kullanılmıştır. Madde toplam korelasyonunun genel olarak 0,20’nin üzerinde olması ve negatif olmaması beklenir. Araştırmamızda tüm maddelerin madde-toplam korelasyonunun 0,20’den büyük olduğu saptanmıştır. Toplam puanla korelasyonu en düşük olan maddenin ÇBKFE’nin 6. maddesi (Yaralanabileceğim durumlardan kaçınıyorum. 0,23) olduğu, diğer maddelerin madde-toplam korelasyonlarının ise 0,33 ile 0,69 arasında değiştiği görülmüştür (Tablo 2). Yaralanma ile ilgili maddelerin toplamla korelasyonları genel olarak diğer maddelerden daha düşüktür.

İç tutarlılık (Cronbach alfa): ÇBKFE’nin iç tutarlılığı Cronbach alfa güvenilirlik analizi ile hesaplanmıştır. Toplam 477 denekten elde edilen verilerle ÇBKFE ölçeğinin Cronbach alfa değeri 0,94 olarak saptanmıştır. Uyaran tipine göre (kan, iğne, hastane ve yaralanma) 4 alt gruba ait maddelere (10’ar maddelik gruplar) ayrı ayrı iç tutarlılık analizi yapıldığında

**TABLO 1.** Çalışma Grubunun Bazı Sosyodemografik Verileri.

	Erkek S (%)	Kadın S (%)	Toplam S (%)	İstatistik Kareler ort., ss, p
Evli olan	399 (90,3)	23 (65,7)	422 (88,5)	16,8, 1, 0,001
Üniversite mezunu olan	116 (27,7)	26 (76,5)	142 (31,3)	32,6, 1, 0,001
Bedensel hastalığı olan	60(15,6)	9 (26,5)	69 (16,5)	1,96, 1, AD
Ruhsal hastalık geçiren	20 (4,7)	5 (15,6)	25 (5,4)	4,96, 1, 0,026

AD=Anlamlı değil

Cronbach alfanın 0,81-0,94 arasında değiştiği görülmüştür. En düşük değer yaralanma grubunda gözlenmiştir.

### Geçerlik ölçümleri

Yapı geçerliği: Yapı geçerliği bir ölçüm aracının amacı doğrultusunda çalışıp çalışmadığını belirlemek için hesaplanmaktadır. ÇBKFE'nin yapı geçerliğini saptamak için açıklayıcı faktör analizi (exploratory factor analysis) tekniği kullanılmıştır. Örneklem büyüklüğünün yeterliliğini saptamada Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) analizi yapılmıştır. Çalışmamızda tüm grupta hesaplanan KMO değeri ÇBKFE için 0,92 olarak bulunmuştur. Örneklem büyüklüğünün yeterliliğinden söz edebilmek için KMO değerinin 0,5'ten büyük olması beklenirken; bu değer 0,8-0,9 arasında olması "iyi", 0,9-1 arasında olması ise "mükemmel" olarak tanımlanmıştır (Kaiser 1970, Cerny ve Kaiser 1977). ÇBKFE faktör yapılarını belirlemek amacıyla, verilere "Kaiser normalizasyonu" ve "varimax dönüşürmesine" göre temel bileşenler analizi yapılmıştır.

İlk analizlerde varyansın % 67,1'ini açıklayan 8 faktör elde edilmiştir. Faktörlerden 6. ve 7. sinde benzer maddelerin, 8. faktörde ise sadece 2 maddenin yüklendiği görüldü. Scree plot incelemesi ilk 5 faktörden sonraki faktörlerin varyansı açıklamaya katkılarının az olduğunu gösterdiği için faktörleri 5 ile sınırlamaya karar verdik.

Elde edilen 5 faktörün içeriği özgün çalışmadakine benzer bulunmuştur. Farklılık temel olarak faktörlerin sıralamasındadır. Özgün çalışmada faktörler, iğne korkusu-hastane korkusu-bayıma-kendisinin kanı korkusu-yaralanma korkusu ve başkalarının kanı-yaralanması korkusu sırasıyla oluşurken çalışmamızda, başkasının kanı-yaralanması korkusu, kendisinin kanı korkusu, iğne korkusu, hastane korkusu ve yaralanma korkusu olarak sıralanmıştır. Faktörler içerdikleri maddelerin ortak özellikleri göz önüne alınarak isimlendirilmişlerdir (Tablo 3). Klinik olarak anlamlı alt boyutların ortaya çıkmış olması ölçeğin yapı geçerliğinin olduğunu göstermektedir.

Ölçüt geçerliği: Araştırmamızda kullanılan ve bu alanda Türkçede bulunan tek araç olan MDAS, benzer bir kavramı ölçtüğü için (sınıflandırma sistemlerinde dış hekimi korkusu kan/yaralanma fobisi içinde sayıldığı için) ölçüt geçerliğinde kullanılabileceği düşünülmüştür. Bu nedenle MDAS toplam puanının hem ÇBKFE toplam puanı ile hem de bu ölçekten elde edilen alt ölçek faktör puanlarıyla ilişkisi araştırılmıştır. MDAS toplam puanıyla ÇBKFE toplam puanının korelasyonu 0,41'dir. MDAS toplam puanının ÇBKFE faktörleriyle ilişkisi ise sırasıyla 0,03(yaralanma), 0,12 (kendisi), 0,15 (başkası), 0,24 (hastane) ve 0,35 (iğne)'dir.

Ayırt edici geçerlik: Ölçeğin tanı alan ve almayanları ne derecede başarıyla ayırt edebildiği, özgün örneklemin bir alt grubunda (S=61) araştırılmıştır. ÇBKFE'nin toplam puanı açısından, CIDI'ye göre kan-yaralanma fobisi olan ile olmayan gruplar arasında fark olup olmadığı non-parametrik bir test olan Mann Whitney U ile analiz edilmiştir. ÇBKFE toplam puanı ortalaması fobisi olmayanlarda 29,1 (ss=21,9), fobisi olanlarda 49,6 (ss=33,6) olarak saptanmıştır ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Z= 2,842, p=0,015). Bu sonuçlar ÇBKFE'nin fobisi olanları fobisi olmayanlardan anlamlı şekilde ayırt edebildiğini göstermektedir.

Ek olarak, ÇBKFE toplam puanına farklı kesme noktaları uygulanarak muhtemel tanı oranları hesaplanmış ve ÇBKFE'den elde edilen tanı grupları CIDI tanılarıyla karşılaştırılarak duyarlılık, özgüllük ve toplam doğru tanı oranı hesaplanmıştır. Buna göre kesme noktası olarak 47 alındığında; duyarlılık %55, özgüllük %60, toplam doğru tanı oranı ise %72 olarak bulunmuştur.

## TARTIŞMA

### Güvenilirlik hesaplamaları

Araştırmamızda kan-yaralanma korkusunun-fobisinin saptanması, boyutlarının incelenmesi ve bu korkuların şiddetinin derecelendirilmesine olanak veren ÇBKFE'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Sonuçlarımız ÇBKFE'nin

**TABLO 2.** ÇBKFE Madde Toplam Puan Korelasyonları.

	Düzeltilmiş madde toplam puan korelasyonu	Cronbach Alfa değeri (madde çıkarıldığında)
1. Kendi kanımı görmekten korkarım.	0,55	0,940
2. Başkalarına iğne yapılırken bakmaktan kaçınırım.	0,61	0,940
3. Hastaneye gittiğimde bayılırım.	0,33	0,942
4. Başkalarını yaralanmış olarak gördüğümde bende iğrenme hissi oluşur.	0,56	0,940
5. Başkalarının kanını görme olasılığı beni kaygılandırır.	0,64	0,940
6. Yaralanabileceğim durumlardan kaçınırım.	0,23	0,944
7. Bana iğne yapılmasından korkarım.	0,63	0,940
8. Hastaneye gitmekten kaçınırım.	0,44	0,941
9. Bana iğne yapılırken bende iğrenme hissi oluşur.	0,56	0,940
10. Başkalarını yaralanmış olarak gördüğümde bayılırım.	0,52	0,941
11. Hasta ziyaretine gitmekten korkarım.	0,44	0,941
12. Başkalarının kanını gördüğümde bende iğrenme hissi oluşur.	0,66	0,940
13. Hastaneye gitme olasılığım beni kaygılandırır.	0,53	0,940
14. Başkalarına iğne yapılırken göreceğim diye kaygılanırım.	0,62	0,940
15. Başkalarına iğne yapılırken gördüğümde bayılırım.	0,41	0,942
16. Kendi kanımı gördüğümde bende iğrenme hissi oluşur.	0,49	0,941
17. Hasta ziyaretine gitmekten kaçınırım.	0,44	0,941
18. Yaralanmaktan korkarım.	0,39	0,942
19. Başkalarını yaralanmış olarak görme olasılığı beni kaygılandırır.	0,48	0,941
20. Başkalarının kanını gördüğümde bayılırım.	0,53	0,941
21. Bana iğne yapıldığında bayılırım.	0,43	0,941
22. Hastanedeyken bende iğrenme hissi oluşur.	0,59	0,940
23. Başkalarını yaralanmış olarak görmekten korkarım.	0,54	0,940
24. Başkalarının kanının görüntüsünden korkarım.	0,69	0,939
25. Hasta ziyaretine gitme olasılığı beni kaygıya düşürür.	0,47	0,941
26. Başkalarının kanına bakmaktan kaçınırım.	0,72	0,939
27. Hasta ziyaretinde bende iğrenme hissi oluşur.	0,57	0,940
28. İğne yaptırmaktan kaçınırım.	0,61	0,940
29. Yaralandığımda bende iğrenme hissi oluşur.	0,62	0,940
30. Kendi kanımı görme olasılığı beni kaygılandırır.	0,64	0,940
31. Başkalarını yaralanmış olarak görebileceğim durumlardan kaçınırım.	0,58	0,940
32. Başkasına iğne yapılırken görürsem bende iğrenme hissi oluşur.	0,58	0,940
33. Kendi kanımı gördüğümde bayılırım.	0,49	0,941
34. Hastaneye gitmekten korkarım.	0,53	0,940
35. Bana iğne yapılma olasılığından kaygı duyarım.	0,64	0,940
36. Yaralanabileceğim olasılığı beni kaygılandırır.	0,40	0,942
37. Hasta ziyaretine gittiğimde bayılırım.	0,40	0,942
38. Başkasına iğne yapılırken bakmaktan korkarım.	0,68	0,940
39. Kendim yaralandığımda bayılırım.	0,50	0,941
40. Kendi kanıma bakmaktan kaçınırım.	0,63	0,940

**TABLO 3.** ÇBKFE'nin Faktör Yapısı (Varimax Rotasyon Sonrası).

Sorular	Başkasının kanı-yaralanması	Kendi kanı	İğne	Hastane	Yaralanma
Başkalarının kanının görüntüsünden korkarım.	0,74				
Başkalarının kanını gördüğümde bende iğrenme hissi oluşur.	0,73				
Başkalarının kanını görme olasılığı beni kaygılandırır.	0,72				
Başkalarını yaralanmış olarak görmekten korkarım.	0,65				0,41
Başkalarının kanına bakmaktan kaçınırım.	0,62				
Başkalarını yaralanmış olarak görebileceğim durumlardan kaçınırım	0,61				0,48
Başkalarını yaralanmış olarak gördüğümde bayılırım.	0,59				
Başkalarının kanını gördüğümde bayılırım.	0,57				
Başkalarını yaralanmış olarak gördüğümde bende iğrenme hissi oluşur.	0,57				
Başkalarına iğne yapılırken gördüğümde bayılırım.					
Kendi kanımı gördüğümde bayılırım.		0,83			
Kendi kanımı gördüğümde bende iğrenme hissi oluşur.		0,73			
Kendim yaralandığımda bayılırım.		0,72			
Kendi kanıma bakmaktan kaçınırım.		0,69			
Kendi kanımı görme olasılığı beni kaygılandırır.		0,67			
Kendi kanımı görmekten korkarım.		0,66			
Bana iğne yapıldığında bayılırım.		0,61			
Yaralandığımda bende iğrenme hissi oluşur.		0,57			
Hasta ziyaretine gittiğimde bayılırım.		0,54			
Hastaneye gittiğimde bayılırım.					
Bana iğne yapılmasından korkarım.			0,79		
İğne yaptırmaktan kaçınırım.			0,78		
Bana iğne yapılma olasılığından kaygı duyarım.			0,74		
Başkalarına iğne yapılırken bakmaktan kaçınırım.	0,40		0,68		
Bana iğne yapılırken bende iğrenme hissi oluşur.			0,65		
Başkalarına iğne yapılırken göreceğim diye kaygılanırım.	0,50		0,64		
Başkasına iğne yapılırken bakmaktan korkarım.	0,48		0,62		
Başkasına iğne yapılırken görürsem bende iğrenme hissi oluşur.	0,46		0,59		
Hasta ziyaretine gitmekten kaçınırım.				0,64	
Hasta ziyaretine gitme olasılığı beni kaygıya düşürür.				0,64	
Hasta ziyaretine gitmekten korkarım.				0,63	
Hastaneye gitme olasılığım beni kaygılandırır				0,60	
Hastaneye gitmekten kaçınırım				0,60	
Hasta ziyaretinde bende iğrenme hissi oluşur				0,59	
Hastaneye gitmekten korkarım				0,57	
Hastanedeyken bende iğrenme hissi oluşur				0,46	
Yaralanmaktan korkarım					0,80
Yaralanabileceğim olasılığı beni kaygılandırır					0,77
Yaralanabileceğim durumlardan kaçınırım					0,66
Başkalarını yaralanmış olarak görme olasılığı beni kaygılandırır	0,54				0,54

**TABLO 4.** CIDI'ye Göre Tanı Alanlar İle Almayanların Yaş ve Klinik Ölçek Toplam Puanları Değişkenlerinin Karşılaştırılması.

	CIDI'ye göre Kan-yaralanma fobisi yok (N=39) Ort. (SS)	CIDI'ye göre Kan-yaralanma fobisi var (N=22) Ort. (SS)	İstatistik
Yaş	40.2 (6.9)	40.1 (7.6)	t= 0.073, AD
MDAS Toplam Puanı	17.4 (2.4)	19.8 (3.0)	Z=3.145, p=0.001
ÇBKFE Toplam Puanı	29.1 (21.9)	49.6(33.6)	Z=2.842, p=0.015

AD: Anlamli değil.

Türkçede güvenilir biçimde kullanılabileceğini göstermektedir. Ölçeklerin güvenilirliklerinin araştırılmasında en sık kullanılan yöntemlerden biri iç tutarlılık katsayılarının hesaplanmasıdır. Bu yöntem ölçek maddelerinin birbirleriyle yüksek korelasyon göstermesi mantığına dayanır. Bu şekilde maddelerin benzer (tek) bir kavramı ölçtüğü sonucuna varılabilir. Bu nedenle birden çok ve birbiriyle ilişkisiz kavramları ölçen sorular içeren ölçeklerin iç tutarlılık katsayıları düşük olabilir. Ölçeğin birden fazla alt ölçekten (faktörler) oluşuyor olmasına rağmen, Cronbach alfa değerinin yüksek olması tüm faktörlerin benzer bir kavramı ölçtüğünü göstermektedir. İç tutarlılığın hesaplanmasında her bir madde puanı ile toplam puan arasındaki korelasyon katsayıları saptanır. Psikometrik özelliklerini araştırdığımız ölçeğin 6. maddesinin toplam puanla korelasyonu, diğer maddelerden daha düşüktür. Benzer biçimde, 6. madde dışta tutulduğunda ölçeğin Cronbach alfa değeri -çok az da olsa- artmaktadır. Altıncı madde dışında yaralanma ile ilgili maddelerin çoğunun madde-toplam korelasyonları diğer maddelerden düşüktür. Bu maddelerin diğerlerinden farklı davranmasının nedeni deneklerimizin “yaralanma” terimine farklı anlam yüklemesiyle ilgili olabilir.

### Yapı geçerliği

Faktör analizi yapılırken, örneklem büyüklüğünün yeterli düzeyde olması değişkenler arası korelasyonun güvenilirliği için önemlidir. Örneklemimizin büyüklüğünün faktör analizine uygun olduğu anlaşılmaktadır (KMO=0,92). Araştırmamızda elde ettiğimiz 5 faktörün sıralaması, özgün çalışmada bildirilen 6 faktörün sıralamasından farklı olsa da içerikleri büyük oranda örtüşmektedir. “Bayılma” faktörü çalışmamızda oluşmamıştır. Özgün çalışmada “bayılma” faktörünün altında yüklenen hemen tüm maddeler bizim çalışmamızda bayılma yanıtını oluşturan fobik uyarana ilişkin faktörlerde yer almıştır. Bunun dışında, hastane korkusu faktöründe yüklenen maddeler özgün çalışmayla aynıdır. Kendi kanından korkma ile ilişkili faktör için çalışmamızda farklı yüklenen bayılma ile ilişkili üç faktörün dışında “yaralandığında iğrenme hissi oluşması” maddesinin de burada yüklendiği saptanmıştır; bu maddelerin dışındakiler özgün çalışma ile örtüşmektedirler. Yaralanma korkusu faktöründe çalışmamızda yüklenen

4 madde özgün çalışmada aynı faktörde yer almaktadır; ancak çalışmamızdan farklı olarak, “başkalarının yaralanması” ile ilişkili maddeler de özgün çalışmada burada yüklenmektedir. Çalışmamızda başkaları ile ilişkili diğer tüm faktörler “başkalarının-kanı yaralanması” faktörü altında yüklenmektedirler. Özgün ölçekle farklılık, temel olarak faktörlerin sıralaması açısından dır. Bunun dışında özgün ölçekle farklılıklar en sık yaralanma içeren sorularda gözlenmektedir. Yaralanma sorularının diğer sorulara oranla iç tutarlılığının düşük olması da göz önüne alındığında bu soruların denekler tarafından iyi anlaşılammış olabileceği akla gelmektedir. Yaralanma kimi denekler tarafından bıçak-kurşun yarası gibi daha ciddi hasarları çağrıştırmış olabilir.

### Ölçüt geçerliği

Benzer bir kavramı ölçtüğü düşünülen başka bir araçla pozitif korelasyon saptanması bir ölçeğin ölçüt geçerliği olarak değerlendirilmektedir. Türkçede dış hekimi korkusunu ölçen MDAS'nin toplam puanı hem ÇBKFE toplam puanıyla hem de 5 alt faktörün dördüyle pozitif korelasyon göstermektedir. MDAS'nin en yüksek korelasyon gösterdiği faktör puanının iğne faktörü olması ilginçtir. Bu durum dış hekimine giden hastaların dişle ilgili girişimlerden çok damak veya ağız içine yapılan iğneden korktuklarını düşündürmektedir.

### Ayrt edici geçerlik

Bir klinik ölçeğin geçerliğinin araştırılmasında en sık kullanılan yöntemlerden biri ayrt edici geçerliktir. Geçerli bir ölçeğin hasta ve sağlamları ayrt edebilmesi beklenmektedir. Araştırmamızda tanı görüşmesi yapılan 61 kişilik grup içerisinde DSM-IV'e göre kan-yaralanma fobisi tanısı konanları, ÇBKFE anlamlı biçimde ayrt edebilmiştir. Ölçeğin özgüllüğü yeterli olmasına karşın, duyarlılığı orta derecededir. Bunun tanı alan hasta sayısının azlığına bağlı olduğunu düşünüyoruz.

Araştırmanın kısıtlılıkları: Çalışmamızda veri toplanması ke-sitsel olarak yapılmıştır. Deneklerin kan-yaralanma korkularının zaman içindeki değişimi incelenmemiştir. Araştırmamız Ankara'da bir fabrikada çalışan işçi ve memurlar ile yapılmıştır, ayrıca deneklerin büyük çoğunluğu erkeklerden

oluşmaktadır. Dolayısı ile örneklekimizden elde edilen sonuçların, özellikle de yaygınlık oranlarının, tüm topluma genellenmesi doğru değildir.

## SONUÇ

Çalışmamızdan elde ettiğimiz veriler ÇBKFE'nin kan-yaralanma korkusunu alt boyutları ile birlikte değerlendirmek için geçerli ve güvenilir olduğunu göstermiştir. Bu araştırma ile psikiyatri araştırmalarında kullanılmak üzere Türkçeye kazandırılan ÇBKFE'nin kan-yaralanma fobisi hastalarının daha iyi anlaşılmasında, boyutsal açıdan değerlendirilmesinde ve de tedavilerinin planlamasında yararlı olacağı görüşündeyiz.

## KAYNAKLAR

- Amerikan Psikiyatri Birliği (1994) Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı, Dördüncü Baskı (DSM-IV) (Çev.ed.: E Köroğlu), Hekimler Yayın Birliği; Ankara,1995.
- Cerny CA, Kaiser HF (1977) A study of a measure of sampling adequacy for factor-analytic correlation matrices. *Multivariate Behavioral Research* 12: 43-7.
- Connolly J, Wieselberg M (1976) Treatment of blood/injury/illness phobia. *Br Med J* 2:587-88.
- Corah NL (1969) Development of a dental anxiety scale. *J Dent Res* 48:596.
- Dünya Sağlık Örgütü (1997) Uluslararası Bileşik Tanı Görüşmesi 2.1 (Çev.: C Kılıç, A Göğüş) Hacettepe Üniversitesi Tıp Fak. Psikiyatri A.D. -DSÖ İşbirliği Merkezi, Ankara.
- First MB, Spitzer RL, Gibbon M ve ark. (1997) Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders, Research Version, Non-patient Edition. (SCID-I/NP). New York: Biometrics Research, New York State Psychiatric Institute.
- Humphris GM, Morrison T, Lindsay SJ (1995), Modified Dental Anxiety Scale: validation and United Kingdom norms. *Community Dent Health* 12: 143-50.
- Kaiser HF (1970) A second generation Little Jiffy. *Psychometrika* 35: 401-15.
- Kılıç C (2006) Anksiyete Bozuklukları: Özgül Fobiler. *Türk Psikiyatri Derneği Yayınları Bilimsel Çalışma Birimleri Dizisi*; 4: 147-82.

Yaralanma ile ilgili maddeler hem madde-toplam korelasyonlarında en düşük puanları almışlardır, hem de ayrı bir grup olarak iç tutarlılıkları diğer uyaran gruplarından (iğne, hastane, kan vb.) daha düşüktür. Yaralanma faktörü, faktör analizinde varyansa en az katkı yapan faktördür. Son olarak, ölçüt geçerliği için kullandığımız MDAS ile tüm diğer faktörlerin pozitif korelasyon göstermesine rağmen yaralanma faktörünün korelasyonu sıfıra yakındır. Bu bulgular, yaralanma ile ilgili ifadelerin denekler tarafından yeterince anlaşılmadığını veya özgün ölçekteki "injury" kavramını uygun biçimde aktarmadığını düşündürmektedir. Sonraki çalışmalarda ÇBKFE'nin yaralanma içeren maddeleri çıkarılmış olarak tekrar geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmasını öneririz.

- Marks IM (1988) Blood-injury phobia: a review. *Am J Psychiatry* 145: 1207-13.
- Marks IM, Matthews AM (1979) Brief standard self rating for phobic patients. *Behaviour Research and Therapy* 17: 263-7.
- McAllister N, Elshawi M, Badr L ve ark. (2012) Pregnancy outcomes in women with severe needle phobia. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 162:149-52.
- Öst LG, Sterner U, Lindahl IL (1984) Physiological responses in blood phobics. *Behav Res Ther* 22: 109-17.
- Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RE (1970) Manual for the State-Trait Anxiety Inventory. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Thyer BA, Himle J, Curtis GC (1985) Blood-injury-illness phobia: a review. *J Clin Psychol* 41: 451-9.
- Tunç EP, Fırat D, Onur OD ve ark. (2005) Reliability and validity of the Modified Dental Anxiety Scale (MDAS) in a Turkish population. *Community Dent Oral Epidemiol* 33:357-62.
- van Overveld M, de Jong PJ, Peters ML (2011) The Multi-Dimensional Blood/Injury Phobia Inventory: its psychometric properties and relationship with disgust propensity and disgust sensitivity. *J Anxiety Disord* 25: 319-25.
- Wenzel A, CS Holt (2003) Validation of the Multidimensional Blood/Injury Phobia Inventory: Evidence for a Unitary Construct. *J Psychopathol Behav Assessment* 25: 203-11.