

“Olayların Etkisi Ölçeği” (IES-R) Türkçe Versiyonunun Geçerlilik ve Güvenilirliği

Aytül Çorapçıoğlu*, İlhan Yargıç**, Pakize Geyran***, Neşe Kocabaşoğlu****

* Prof. Dr., Kocaeli Üniversitesi, Tıp Fakültesi Hastanesi, Psikiyatri Anabilim Dalı, 41300 İzmit

**Doç. Dr., İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi Hastanesi, Psikiyatri Anabilim Dalı, Çapa, 34390 İstanbul

***Doç. Dr., Bakırköy Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ruhsal Travma Tedavi Merkezi, Bakırköy, 34147 İstanbul

****Prof. Dr., İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi, Psikiyatri Anabilim Dalı, Cerrahpaşa, 34098 İstanbul

Yazışma Adresi: Prof. Dr. Aytül Çorapçıoğlu, Tophanelioğlu Cad. Petek Sit. A5 Bl D. 9, Altunizade/istanbul

e-posta: aytul@mail.koc.net

Tel: (+90) 216 339 00 54

Teşekkür: Bu çalışmaya destek vererek katkıda bulunan Türkiye Pfizer'a teşekkür ederiz.

ÖZET

Amaç: Bu çalışma “Olayların Etkisi Ölçeği” (IES-R) Türkçe versiyonunun geçerliliği ve güvenilirliğini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Çalışmaya 18-65 yaş arası posttravmatik stres bozukluğu (PTSB) tanısı olan 104 ve PTSB olmayan 65 olgu alınmıştır. Sosyodemografik özelliklerin kaydedilmesinden sonra tüm olgulara IES-R ölçeği ve PTSB değerlendirilmesinde yaygın olarak kullanılan ve Türkçe versiyonunun geçerliliği ve güvenilirliği gösterilmiş olan “Clinician Administered Post Traumatic Stress Disorder Scale” (CAPS) uygulanmıştır. IES-R ölçeğinin CAPS’a göre geçerliliği ile iç tutarlılığı istatistiksel yöntemler ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: IES-R ölçeğinin ve alt ölçeklerinin CAPS ölçeği ve alt ölçekleri ile korelasyonu Spearman analizi ile değerlendirildiğinde toplam puan ($r=0.705$, $p<0.001$), yeniden yaşama puanı ($r=0.693$, $p<0.001$) ve aşırı uyarılma puanının ($r=0.639$, $p<0.001$) korelasyon katsayılarının iyi derecede, kaçınma puanı için ise orta derecede olduğu saptanmıştır ($r=0.491$, $p<0.001$). ROC eğrisi altında kalan alan±standart hata, 0.878 ± 0.031 olarak bulunmuştur ($p<0.001$). Kesim değerinin 24 ile 33 arasında olduğu durumlarda duyarlılık ve özgüllük değerlerinin her ikisinin de %70’ten yüksek olduğu görülmüştür. IES-R ölçeği’nin Cronbach iç tutarlılık katsayısı 0.937 ($p<0.0001$) olarak hesaplanmıştır.

Tartışma: Bu çalışma ile IES-R ölçeğinin Türkçe versiyonunun PTSB tanısında geçerli olduğu, 24 ile 33 kesim değerleri arasında tanılma performansının iyi olduğu ve iç-tutarlılığının yüksek olduğu gösterilmiştir.

Anahtar Kelimeler: PTSB, IES-R, geçerlilik, güvenilirlik

ABSTRACT

Objective: This study was designed to determine the validity and reliability of Turkish version of “Impact of Event Scale-Revised” (IES-R).

Method: A total of 104 subjects with diagnosis of posttraumatic stress disorder (PTSD) and 65 subjects without PTSD were enrolled to the study. After the record of sociodemographic characteristics, all subject were assessed with both IES-R and “Clinician Administered Post Traumatic Stress Disorder Scale” (CAPS), of which reliability and validity of Turkish version have been shown. The validity of IES-R referring to CAPS and internal-consistency were determined using relevant statistical methods.

Findings: Total IES-R score ($r=0.705$, $p<0.001$) and intrusion ($r=0.693$, $p<0.001$), hyperarousal ($r=0.639$, $p<0.001$), avoidance ($r=0.491$, $p<0.001$) IES-R subscale scores were found to correlated with the corresponding scores of CAPS with Spearman analysis. The area under the ROC curve was defined as 0.878 ± 0.031 ($p<0.001$). For cut-off points of IES-R between 24 and 33, both sensitivity and specificity were over 70%. Cronbach was 0.937 ($p<0.0001$).

Discussion and Conclusion: This study demonstrated that Turkish version of IES-R is valid and has good diagnostical performance for cut-off points of IES-R between 24 and 33 and high internal-consistency.

Keywords: PTSD, IES-R, reliability, validity.

GİRİŞ

Posttravmatik stres bozukluğu (PTSB) fiziksel, psikolojik veya çevresel travma sonrası gelişen ciddi ve sıklıkla kronik seyirli bir ruhsal bozukluktur. Amerikan Psikiyatri Birliği'ne (1994) göre travmatik stres, ölüm veya ölüm tehdidi, ciddi yaralanma veya olgunun kendisi veya çevresindekilerin fiziksel bütünlüğüne tehdit sonucu duyulan yoğun korku ve çaresizlik durumudur. PTSD yeniden yaşama, kaçınma ve artmış uyarılmışlık olarak ifade edilen üç belirti grubu ile karakterizedir.

Deprem de aralarında bulunduğu doğal felâketlerin PTSD'ye yol açtığı bilinmektedir (Fukuda ve ark. 1999, Hsu ve ark. 2002, Wang ve ark. 2000, Livanou M ve ark. 2002). Yapılan çalışmalarda deprem yaşayan olguların %24-43'ünde PTSD geliştiği ortaya konmuştur (Hsu ve ark. 2002, Wang ve ark. 2000, Livanou M ve ark. 2002).

"Olayların Etkisi Ölçeği" (IES-R), herhangi bir travma yaşayan olguların ölçek uygulandığı sıradaki stresini belirlemeyi hedefler. IES-R geçerliliği ve güvenilirliği gösterilmiş, günlük klinik uygulamada ve klinik çalışmalarda yaygın olarak PTSD şiddetinin belirlenmesi için kullanılan bir ölçektir (Creamer ve ark. 2003). Tanımlandığı ilk çalışmalardan bu yana, IES-R travmatik stres ölçümü için kabul edilmiş ve kullanılmış (Cusack ve Spates 1999, Pfefferbaum ve ark. 2000) ve orijinal İngilizce dışında birçok dilde geçerliliği ve güvenilirliği gösterilmiştir (Asukai ve ark. 2002, Baguena ve ark. 2001).

Ancak IES-R'nin Türkçe versiyonunun geçerliliği ve güvenilirliği henüz gösterilmemiştir.

Bu çalışmada Türkçe'ye çevrilen IES-R ölçeğinin PTSD olgularında geçerliliği ve güvenilirliğinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla, PTSD değerlendirilmesinde yaygın olarak kullanılan ve Türkçe versiyonunun geçerliliği ve güvenilirliği gösterilmiş olan "Clinician Administered Post Traumatic Stress Disorder Scale" (CAPS), referans ölçek olarak kullanılmıştır (Aker ve ark. 1999).

YÖNTEM

Olgular

Çalışmaya, 18-65 yaş arası, Bakırköy Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ruhsal Travma Tedavi Merkezi'ne başvuran ve deprem veya başka bir travmaya bağlı olarak gelişen PTSD tanısı olan olgular ile Kocaeli ve İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi ve Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi Psikiyatri Klinikleri'ne başvuran, yarısı başka bir psikiyatrik hastalık tanısına sahip, PTSD olmayan (kontrol grubu), olgular alınmıştır.

Veri Toplama Araçları

IES-R, Weiss ve Marmar tarafından 1997'de, Amerikan Psikiyatri Birliği (1994) PTSD ölçütlerine göre hazırlanmıştır. Orijinal IES (Horowitz ve ark. 1979) travmatik stres semptomlarına değerlendirmek amacıyla en yaygın kullanılan ölçeklerden birisidir. IES kullanılan bir çok çalışmada, ölçeğin travmatik olaylar karşısındaki psikolojik stres düzeyin ölçmedeki başarısı vurgulanmıştır (Weiss ve Marmar 1997). Weiss ve Marmar (1997), PTSD semptom gruplarından sadece ikisini (yeniden yaşama ve kaçınma) sorgulayan orijinal IES'yi modifiye ederek, tüm PTSD semptom gruplarını sorgulayacak şekilde IES-R'yi oluşturmuşlardır. Ölçekte, son 7 gündeki belirtilerin şiddetinin 0-4 arası puanlandığı 22 soru bulunmaktadır. IES-R; yeniden yaşama (1, 2, 3, 6, 9, 14, 16, 20. sorular), kaçınma (5, 7, 8, 11, 12, 13, 17, 22. sorular) ve aşırı uyarılma (4, 10, 15, 18, 19, 21. sorular) olmak üzere 3 altölçeğin birleşmesinden oluşmaktadır (Deville 2001).

Blake ve arkadaşları (1995) tarafından geliştirilen ve geçerliliği ve güvenilirliği gösterilmiş olan CAPS ölçeği, PTSD tanısı ve şiddetinin belirlenmesinde günümüzde yaygın olarak kullanılmaktadır (Weathers ve ark. 2001). CAPS ölçeği DSM-IV PTSD tanı kriterlerinden 17 semptomun (B, C ve D semptom grupları) sorgulandığı klinik bir ankettir. Her semptom için aynı zamanda beşli skala üzerinden (0-4) sıklık ve şiddet de sorgulanmaktadır.

Çeviri ve Uyarılma Çalışmaları

IES-R ölçeğinin Türkçe'ye çevrilmesi sırasında kolay anlaşılır olmasına ve çeviri işlemi sırasında anlam yitirmemesine çalışılmıştır. Çeviri sırasında dikkat edilmesi gereken kabul edilmiş kurallara (kısa ve basit cümle kullanımı, genel terimler yerine özel terimler kullanma, karmaşık cümlelerden kaçınma ve öznellikten kaçınma) uyulmuştur (Karno ve ark. 1983). Daha sonra ölçeğin Türkçesi, ölçeğin aslını görmemiş kişiler tarafından İngilizce'ye çevrilmiştir. Bu geri çeviriler asıllarıyla karşılaştırılmış, yapılan öneriler doğrultusunda çeviriler tekrar kontrol edilmiştir. Yeniden gözden geçirilen ölçeğe, IES-R'nin özgün sayfa düzeni korunarak ilk aşamanın son şekli verilmiştir. İkinci aşamada IES-R görüşmeciler tarafından bir grup hastaya uygulanmış ve daha sonra görüşmeciler biraraya gelerek, hastaların soruları ne kadar anladığını kontrol etmişlerdir. Bu kontrol ile anlaşılmasında güçlük çekilen cümleler yeniden gözden geçirilmiş ve IES-R'ye son şekli verilmiştir (Şekil 1).

Uygulama

Sosyodemografik özelliklerin kaydedilmesinden sonra tüm olgulara araştırmacılar tarafından IES-R ölçeği ve CAPS uygulanmıştır.

The Impact of Event Scale - Revised

Below is a list of difficulties people sometimes have after stressful life events. Please read each item, and then indicate how distressing each difficulty has been for you DURING THE PAST SEVEN DAYS with respect to _____, how much were you distressed or bothered by these difficulties?

1	Any reminder brought back feelings about it
2	I had trouble staying asleep
3	Other things kept making me think about it
4	I felt irritable and angry
5	I avoided letting myself get upset when I thought about it or was reminded of it
6	I thought about it when I didn't mean to
7	I felt as if it hadn't happened or wasn't real
8	I stayed away from reminders about it
9	Pictures about it popped into my mind
10	I was jumpy and easily startled
11	I tried not to think about it
12	I was aware that I still had a lot of feelings about it, but I didn't deal with them
13	My feelings about it were kind of numb
14	I found myself acting or feeling as though I was back at that time
15	I had trouble falling asleep
16	I had waves of strong feelings about it
17	I tried to remove it from my memory
18	I had trouble concentrating
19	Reminders of it caused me to have physical reactions, such as sweating, trouble breathing, nausea, or a pounding heart
20	I had dreams about it
21	I felt watchful or on-guard
22	I tried not to talk about it

5	Açıklama
1	Benzeyen herşey, olayla ilgili duygularımı aklıma getiriyor ve hatırlatıyor
2	Uykumu sürdürmekte, kesintisiz ve derin bir uyku uyumakta zorlanıyorum, uykum bölünüyor
3	Olayla ilgisiz ve farklı şeyler dahi bana olayı hatırlatıyor, aklıma getiriyor ve düşündürüyor
4	Kendimi huzursuz ve öfkeli hissediyorum
5	Olayı düşündüğümde, olayı hatırlatan şeylerle karşılaştığımda keyfimin kaçmasına canımın sıkılmasına izin vermiyorum
6	İstemediğim halde olay aklıma geliyor ve onu düşünmek zorunda kalıyorum
7	Sanki olayı yaşamamışım, olmamış ve gerçek değilmiş gibi hissediyorum
8	Olayı hatırlatan durum, yer ve koşullardan uzak duruyorum, kaçınıyorum
9	Olayla ilgili görüntüler fotoğraf gibi, film gibi gözümün önünde canlanıyor
10	Ani ses, görüntü ve hareketlerden çabuk irkiliyorum ve abartılı tepkiler veriyorum
11	Olayı düşünmemeye çalışıyorum
12	Olayla ilgili birçok duyguyu hala taşıdığımı fark ettim fakat bunların üzerinde durmuyorum ve çözmeye çalışmıyorum
13	Sanki bütün duygularımı kaybetmiş gibi hissediyorum Kendimi hissizleşmiş ve donuklaşmış gibi algılıyorum
14	Zaman zaman olay sırasındaki duygularımı yeniden hatırlıyorum ve sanki o anı yeniden yaşıyormuş gibi tepkiler gösteriyorum
15	Uykuya dalmakta zorluk çekiyorum
16	Olayla ilgili yaşadığım duyguları o kadar canlı hatırlıyorum ki, sanki dalga dalga üzerime geliyorlar
17	Olayı hafızamdan silmeye ve unutmaya çalışıyorum
18	Dikkatimi toplamada ve yoğunlaşmada zorluk çekiyorum
19	Olayı hatırlatan şeylerle karşılaştığımda, terleme, kızarma, titreme, çarpıntı, nefes alma güçlüğü, göğüste baskı hissi gibi bedensel belirtiler yaşıyorum
20	Olayla ilgili rüyalar görüyorum
21	Kendimi tetikte ve diken üstünde hissediyorum, güvenliğimle ilgili endişeler duyuyorum
22	Olay hakkında konuşmamaya çalışıyorum

Şekil 1. İngilizce ve Türkçe IES-R ölçeği.

İstatistiksel Yöntem

Olguların sosyodemografik özellikleri tanımlayıcı istatistikler (ortalama, standart sapma, yüzde) kullanılarak verilmiş ve PTSD olan ve olmayan iki grubun yaş ortalamaları Student t; cinsiyet ve medeni duruma göre dağılımları ki-kare testi, eğitim düzeyi ise Mantel-Haensel ki-kare testi kullanılarak karşılaştırılmıştır. $p < 0.05$ istatistiksel anlamlılık sınırı olarak kabul edilmiştir.

Geçerlilik Analizi

IES-R'nin geçerliliği, Spearman analizi kullanılarak ölçek ve alt ölçek puanlarının PTSD için altın standart kabul edilen CAPS ölçek ve alt ölçek puanları ile korelasyonu incelenerek değerlendirilmiş ve korelasyon katsayıları (r) hesaplanmıştır.

IES-R ölçeği'nin CAPS'e göre tanısal geçerliliği, CAPS'de PTSD tanı kriterinin varlığı her bir DSM-IV puan türü için (B, C ve D) sıklık ≥ 2 ve şiddet ≥ 2 olarak kabul edildiğinde, farklı IES-R toplam puanı kesim noktaları için ölçeğin duyarlılık, özgüllük değerleri hesaplanmış, "receiver operating characteristics" (ROC) eğrisi çizilmiştir.

Belirli bir kesim noktası için duyarlılık, PTSD olan olgularda IES-R pozitif olanların oranı (gerçek pozitiflik), özgüllük ise PTSD olmayan olgularda IES-R negatif olanların oranıdır (1-yalancı pozitiflik). Pozitif yordama gücü, IES-R pozitif tüm olgular içinde, PTSD olanların oranı; negatif yordama gücü ise IES-R negatif tüm olgular içinde, PTSD olmayanların oranıdır.

ROC eğrisi, her farklı IES-R kesim değerine karşılık gelen duyarlılık ve özgüllük değerlerine göre, yatay eksende yalancı pozitiflik, dikey eksende duyarlılık olmak üzere oluşturulan eğridir. Tüm grafik alanının büyüklüğü "1" olarak alındığında, ROC eğrisinin altında kalan alanın 0.5'ten istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olması ve 1'e yakın olması durumunda, incelenen testin, hasta ve kontrol grupları arasındaki ayırt edici gücünün yüksek olduğu anlamına gelmektedir. Eğrinin yukarı ve sola hareketi, testin duyarlılık ve özgüllük değerlerinin yükselmesi anlamına taşımaktadır (Swets 1986).

Güvenilirlik Analizi

Ölçeğin güvenilirliğini belirlemek için iç tutarlılık analizi yapılarak Cronbach katsayısı hesaplanmıştır. İç tutarlılık analizi ile ölçeği oluşturan soruların birbiri ile (ölçek değeri), her bir soru çıkarıldığında ölçeği oluşturan diğer soruların birbiri ile ve her bir sorunun ölçek toplam puanı ile tutarlılığı değerlendirilmiştir. Analiz sonucunda elde edilen (katsayısı -1 ile 1 arasında değişen ve 1'e yaklaştıkça ölçeğin iç tutarlılığının yüksek olduğunu gösteren bir katsayıdır ve 'nın

0.7'den büyük olması kabul edilebilir bir iç tutarlılık sınırı olarak kabul edilmiştir (Nye 1991).

BULGULAR

Çalışmaya, 18-65 yaş arası PTSD tanısı olan 104 (%26.0 erkek) ve PTSD olmayan 65 (%40.6 erkek) olgu alınmıştır. PTSD tanısı olan hastalarda, PTSD ile ilişkili travma, hastaların 46'sında depresyon, 58'inde diğer travmalar olarak bildirilmiştir. PTSD tanısı olmayan 65 kişinin oluşturduğu kontrol grubundaki olguların 34'ü, başka bir psikiyatrik hastalık öyküsü olan hastalardan oluşturulmuştur.

Sosyodemografik Özellikler

PTSD grubundaki hastaların yaş ortalaması 30.8 ± 10.3 , %62.8'inin eğitim düzeyi lise ve üstü, %56.1'inin evli olarak belirlenmiştir. Kontrol grubu yaş olarak hasta grubuna uygun kişilerden oluşmaktadır. PTSD ve kontrol gruplarında yaş, cinsiyet, eğitim durumu ve medeni durum dağılımı Tablo 1'de gösterilmiştir.

IES-R ve CAPS Ölçek Puanları

PTSD grubundaki olguların toplam IES-R puanları ortalama 43.04 ± 16.83 olarak hesaplanmış ve kontrol grubundaki olguların ortalamasından (16.65 ± 15.91) anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Ayrıca, yeniden yaşama, kaçınma, aşırı uyarılma alt ölçek puanları da PTSD grubunda, kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksek olmuştur (Tablo 2).

Kontrol grubu içinde psikiyatrik hastalık öyküsü olanların yeniden yaşama, kaçınma alt ölçek ve toplam ölçek puanlarının, psikiyatrik hastalık öyküsü olmayanlara göre anlamlı olarak yüksek olduğu görülmüştür. PTSD grubu içinde ise, PTSD'nin depresyon dışı bir travmaya bağlı olduğu hastalarda yeniden yaşama alt ölçek ve toplam ölçek puanları, depreme bağlı PTSD olan hastalara göre anlamlı olarak yüksek olmuştur (Tablo 2).

Olguların CAPS ölçek puanları; DSM-IV semptom kriteri B, C, D ve her bir puan türü için sıklık ≥ 2 ve şiddet ≥ 2 olan kriter sayısı ve toplam puan olarak verilmiştir. Tüm puan ve kriter sayısı değerlendirmelerinde beklendiği gibi PTSD grubunun, kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksek puana ve daha çok sayıda pozitif kritere sahip olduğu görülmüştür (Tablo 3).

Kontrol grubunda CAPS ölçeği toplam puanı, B semptomları puanı, C semptomları puanı ve D semptomları puanı psikiyatrik hastalığı bulunanlarda bulunmayanlara göre daha yüksek bulunmuştur. B semptomları pozitif kriter sayısı da psikiyatrik hastalığı bulunanlarda bulunmayanlara göre daha yüksek olmuştur.

PTSD grubunda ise CAPS ölçeği toplam puanı, B

Tablo 1. PTSTB ve Kontrol Grubundaki Hastaların Sosyodemografik Özellikleri

	PTSTB (-)	(n=65)	PTSTB (+)	(n=104)	p
Yaş (ortalama±SS)	31.5±11.6	30.8±10.3	t=0.382	0.70	
Cinsiyet [n(%)]				X ² =3.945	0.047
Kadın	38 (%59.4)	77 (%74.0)			
Erkek	26 (%40.6)	27 (%26.0)			
Eğitim [n(%)]				X ² =3.959	0.047
İlkokul	7 (%11.1)	21 (%22.3)			
Ortaokul	10 (%15.9)	14 (%14.9)			
Lise	20 (%31.7)	33 (%35.1)			
Üniversite	26 (%41.3)	26 (%27.7)			
Medenî durum [n(%)]				X ² =3.864	0.049
Evli	23 (%36.5)	23 (%56.1)			
Bekâr / Boşanmış / Dul	40 (%63.5)	18 (%43.9)			

SS: Standart Sapma

semptomları puanı, C semptomları puanı ve D semptomları puanı yönünden deprem travması olanlarla olmayanlar arasında fark bulunmamıştır. C semptomları pozitif kriter sayısının, deprem travması olanlarda olmayanlara göre daha düşük olduğu görülmüştür (Tablo 3).

IES-R Ölçeği'nin Geçerliliği

IES-R ölçeğinin ve alt ölçeklerinin CAPS ölçeği ve alt ölçekleri ile korelasyonu Spearman analizi ile değerlendirildiğinde toplam puan ($r=0.705$, $p<0.001$), yeniden yaşama puanı ($r=0.693$, $p<0.001$) ve aşırı uyarılma puanının ($r=0.639$, $p<0.001$) korelasyon katsayıla-

rının iyi derecede olduğu saptanmıştır.

Kaçınma puanının korelasyon katsayısı ise, istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olsa bile orta derecede saptanmıştır ($r=0.491$, $p<0.001$) (Şekil 2).

ROC eğrisi altında kalan alan \pm standart hata, 0.878 ± 0.031 olarak bulunmuştur ($p<0.001$) (Şekil 3).

Kesim değerinin 24 ile 33 arasında olduğu durumlarda duyarlılık ve özgüllük değerlerinin her ikisinin de %70'ten yüksek olduğu görülmüştür (Tablo 4).

IES-R Ölçeğinin Güvenilirliği

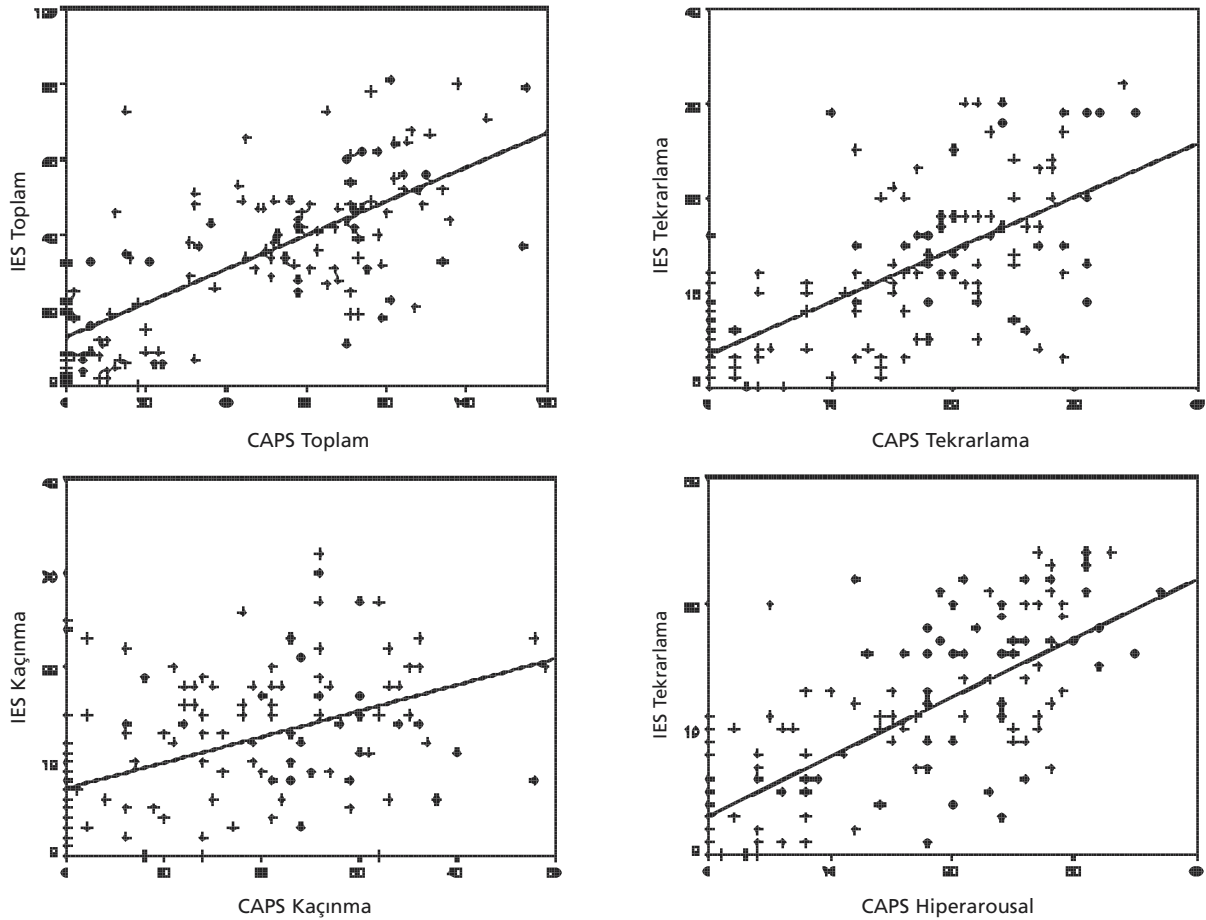
IES-R ölçeği'nin iç tutarlılık katsayısı tüm grup için 0.937, çeşitli çalışma grupları için 0.874-0.936 arasında

Tablo 2. Çalışma Gruplarındaki Olguların IES-R Ölçek Puanları

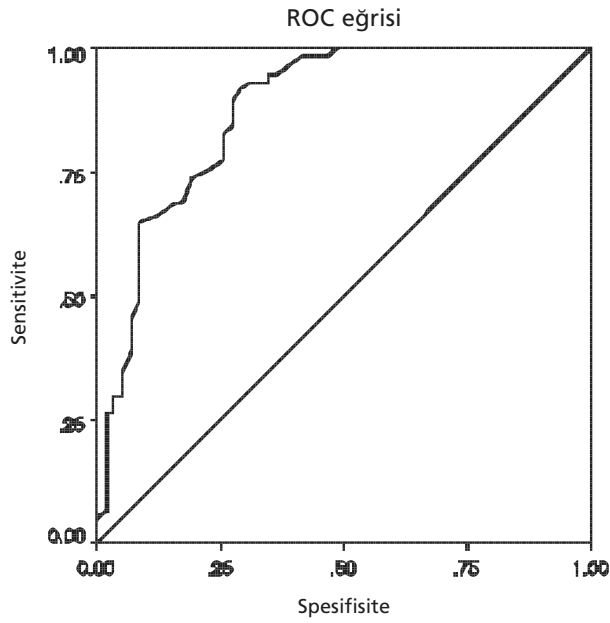
	Yeniden Yaşama IES-R Puanı	Kaçınma IES-R Puanı	Aşırı Uyarılma IES-R Puanı	Toplam IES-R Puanı
PTSTB (-)	5.37±6.31	6.69±6.62	4.58±4.67	16.65±15.91
PTSTB (+)	15.53±7.60	13.83±6.82	13.68±6.19	43.04±16.83
Z	7.771	6.044	7.842	7.842
p	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
PTSTB (-) psikiyatrik hastalık (+)	7.56±7.31	9.65±7.42	6.26±4.87	23.47±17.55
PTSTB (-) psikiyatrik hastalık (-)	2.97±3.85	3.45±3.49	2.74±3.71	9.16±9.52
Z	2.846	3.750	3.226	3.578
p	0.004	<0.001	0.001	<0.001
PTSTB (+) deprem (+)	13.76±7.10	13.00±6.61	13.14±6.05	39.90±15.70
PTSTB (+) deprem dışı travma (+)	17.08±7.75	14.56±6.98	14.15±6.33	45.79±17.47
Z	2.174	1.037	0.786	2.067
p	0.030	0.300	0.432	0.039

Tablo 3. Çalışma Gruplarındaki Olguların CAPS Ölçek Puanları

	B puan	C puan	D puan Sayısı	B Kriter Sayısı	C Kriter Sayısı	D Kriter Puan	Toplam
PTSB (-)	4.47±5.86	2.76±5.14	3.97±4.14	0.50±0.98	0.24±0.73	0.28±0.49	11.19±12.61
PTSB (+)	22.51±5.83	25.67±8.89	23.77±6.02	4.19±0.77	4.83±1.35	4.40±0.83	71.95±16.56
Z	9.700	9.919	10.015	10.141	10.274	10.480	10.065
p	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
PTSB (-) psikiyatrik hastalık (+)	6.74±6.56	4.39±5.99	5.58±4.60	0.94±1.34	0.42±1.09	0.58±0.81	16.71±14.20
PTSB (-) psikiyatrik hastalık (-)	1.85±3.49	0.89±3.14	2.11±2.53	0.11±0.42	0.15±0.60	0.15±0.36	4.85±6.14
Z	3.168	3.169	2.996	3.022	1.301	2.376	3.477
p	0.002	0.002	0.003	0.003	0.193	0.018	0.001
PTSB (+) depresim (+)	22.48±6.09	23.63±8.63	23.80±6.30	4.18±0.75	4.35±1.21	4.23±0.86	69.90±17.36
PTSB (+) depresim dışı travma (+)	22.53±5.65	27.58±8.81	23.74±5.82	4.23±0.81	5.28±1.33	4.56±0.77	73.86±15.75
Z	0.230	1.775	0.549	0.105	2.603	1.525	0.825
P	0.818	0.076	0.583	0.916	0.009	0.127	0.409



Şekil 2. IES-R ve CAPS ölçek ve alt ölçek puanları korelasyon eğrileri.



Şekil 3. IES-R toplam puanının PTSD tanısı ROC eğrisi

Tablo 4. CAPS Ölçeğine Göre Farklı IES-R Toplam Puanı Kesim Noktalarında IES-R Ölçeği Duyarlılık, Özgüllük Değerleri

IES-R Toplam Puanı Kesme Değeri	Duyarlılık (%)	Özgüllük (%)
>24	92.2	70.7
>25	89.6	72.4
>26	88.3	72.4
>27	87.0	72.4
>28	84.4	72.4
>29	83.1	74.1
>30	83.1	74.1
>31	77.9	74.1
>32	75.3	77.6
>33	74.0	81.0

bulunmuştur. Bu değerler, ölçeğin iç tutarlılığının çok iyi derecede ve istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olduğunu göstermektedir (Tablo 5).

Tüm olgular için her bir ölçek sorusunun, ölçek toplam puanı ile iyi derece korele olduğu ve soru çıkarıldığında ölçek Cronbach değerinin tüm sorular için 0.937'den yüksek olduğu görülmüştür (Tablo 6).

TARTIŞMA

Bu çalışmada, PTSD tanı ve izleminde kullanılan olan IES-R ölçeğinin Türkçe versiyonunun geçerliliği ve güvenilirliği değerlendirilmiştir.

Tablo 5. Çalışmaya katılan tüm olgular ve çeşitli çalışma grupları için IES-R ölçeğinin iç tutarlılık katsayısı (Cronbach)

	Cronbach
Tüm grup	0.937
PTSB (-)	0.936
PTSB (+)	0.881
PTSB (-) Psikiyatrik hastalık (+)	0.924
PTSB (-) Psikiyatrik hastalık (-)	0.914
PTSB (+) Deprem (+)	0.874
PTSB (+) Deprem dışı travma (+)	0.884

Tablo 6. Çalışmaya Katılan Tüm Olgular İçin Her Bir Ölçek Sorusunun, Ölçek Toplam Puanı İle Korelasyonu ve Soru Çıkarıldığında Ölçek Cronbach Katsayısı.

Soru	Ölçek Toplamı İle Korelasyon	Cronbach (soru çıkarsa)
1	0.644	0.934
2	0.638	0.934
3	0.635	0.934
4	0.691	0.933
5	0.348	0.938
6	0.688	0.933
7	0.371	0.938
8	0.576	0.935
9	0.718	0.933
10	0.684	0.933
11	0.530	0.936
12	0.485	0.936
13	0.574	0.935
14	0.647	0.934
15	0.680	0.933
16	0.729	0.932
17	0.622	0.934
18	0.646	0.934
19	0.696	0.933
20	0.620	0.934
21	0.690	0.933
22	0.565	0.935

Toplumların kültürel ve etnik özelliklerinin PTSD üzerindeki etkisine yönelik artan ilgiye karşın, batılı olmayan toplumlarda PTSD ile ilgili sınırlı sayıda çalışma yapılmıştır. Bu çalışmaların sayısı ve niteliğinin artmasında, PTSD için kullanılan tanı ve izlem araçları

Tablo 7. IES-R'nin PT SB İçin Tanı Koydurucu Kesim Değeri 30 Alındığında Farklı PT SB Prevalansı (%5, %20, %50, %90) Beklenen Durumlarda Pozitif ve Negatif Kestirim Değerleri

IES-R Toplam Puanı Kesme Değeri	PT SB Prevalansı %5		PT SB Prevalansı %20		PT SB Prevalansı %50		PT SB Prevalansı %90	
	PYG (%)	NYG (%)	PYG (%)	NYG (%)	PYG (%)	NYG (%)	PYG (%)	NYG (%)
>24	14.2	99.4	44.0	97.3	75.9	90.1	96.6	50.2
>25	14.6	99.2	44.8	96.5	76.5	87.4	96.7	43.6
>26	14.4	99.2	44.4	96.1	76.2	86.1	96.6	40.7
>27	14.2	99.1	44.1	95.7	75.9	84.8	96.6	38.2
>28	13.9	98.9	43.3	94.9	75.4	82.3	96.5	34.0
>29	14.4	98.8	44.5	94.6	76.2	81.4	96.7	32.8
>30	14.4	98.8	44.5	94.6	76.2	81.4	96.7	32.8
>31	13.7	98.5	42.9	93.1	75.0	77.0	96.4	27.1
>32	15.0	98.4	45.7	92.6	77.1	75.9	96.8	25.9
>33	17.0	98.3	49.3	92.6	79.6	75.7	97.2	25.7

PYG: pozitif yordama g¼c¼
NYG: negatif yordama g¼c¼

rının farklı diller için geçerliliğinin ve güvenilirliğinin gösterilmesi önemli rol oynamaktadır. Bu çalışma serisi, PT SB değerlendirilmesinde kullanılan çeşitli ölçeklerin Türkçe versiyonlarını geçerliliği ve güvenilirliğini incelemesi nedeniyle bu açıdan önem taşımaktadır.

Çalışmaya dâhil edilen olgular incelendiğinde, PT SB tanısı olan hastaların yaklaşık yarısında PT SB'nin deprem kaynaklı olduğu, PT SB almayan grupta ise olguların yarısında başka bir psikiyatrik hastalık olduğu görülmüştür. PT SB gelişimi için risk faktörleri oldukları daha önce yapılan çalışmalar ile ortaya konmuş olan cinsiyet, eğitim durumu ve medeni durum yönünden PT SB grubu ile kontrol grubu arasında beklendiği şekilde anlamlı bir fark bulunmuştur (Carr ve ark. 1995, Sharan ve ark. 1996).

Çalışmaya dâhil edilen olguların IES-R ve CAPS ölçek puanları değerlendirildiğinde, her iki ölçek için de toplam ve alt ölçek puanlarının, PT SB grubunda anlamlı olarak yüksek olduğu görülmüştür. Kontrol grubunda ise psikiyatrik hastalığı olanlar ile olmayanlar karşılaştırıldığında, psikiyatrik hastalığı olanlarda IES-R ve CAPS puanlarının anlamlı olarak daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu durum, psikiyatrik hastalık varlığının ölçek ve altölçek puanlarını etkilediğini ve çalışmada kontrol grubunun heterojen yapıda olduğunu göstermektedir. Öte yandan PT SB grubunda PT SB'nin deprem dışı bir travmaya bağlı olduğu hastalarda yeniden yaşama alt ölçek ve toplam ölçek puanlarının, depreme bağlı PT SB olan hastalara göre anlamlı olarak yüksek olması, depremin beklendiği üzere diğer travmalara göre daha az şiddette PT SB oluşumuna neden olduğunu göstermektedir. Breslau ve ar-

kadaşları (1998) bireyin birinci derece yakınına kaybetmesinin, doğal felâketler ve savaş gibi travmalara göre daha fazla PT SB nedeni olduğunu göstermişlerdir.

IES-R'nin geçerliliği, CAPS ölçeği ile korelasyonuna bakılarak değerlendirildiğinde toplam puan, yeniden yaşama puanı ve aşırı uyarılma puanının korelasyon katsayılarının iyi derecede, kaçınma altölçeğinde ise orta derecede olduğu görülmüştür. Bu durum IES-R'nin geçerliliğini göstermekle birlikte, IES-R kullanılacak hastalarda kaçınma ölçeği puanlarının dikkatli değerlendirilmesi gerekliliğini göstermektedir.

ROC eğrisi incelendiğinde IES-R ölçeği'nin CAPS'e göre değerlendirilen tanısal geçerliliğinin oldukça iyi düzeyde olduğu görülmüştür. Bu bulguya dayanarak, IES-R ölçeğinin PT SB için tanı koydurucu olduğu söylenebilir.

IES-R'nin PT SB için tanı koydurucu kesim değerinin 24 ile 33 arasında olduğu durumlarda duyarlılık değerleri %92.2 ile %74.0 arasında ve özgüllük değerleri %70.7 ile %81.0 arasındadır. Kesim değeri 30 alındığında farklı PT SB prevalansı (%5, %20, %50, %90) beklenen durumlarda pozitif yordama gücü 14.4 ile 96.7 arasında ve negatif yordama gücü ise 98.8 ile 32.8 arasında değişmektedir (Tablo 7).

Cronbach değerleri ölçeğin iç tutarlılığının çok iyi düzeyde olduğunu göstermektedir. Türkçe versiyon ölçek için elde edilen 0.94'lük iç tutarlılık katsayısı, orjinal ölçeğin psikometrik özelliklerinin belirlendiği çalışmalarda bulunan değere ($r = 0.96$) çok yakındır.

Sonuç olarak, bu çalışmada elde edilen bulgular, Türkçe IES-R ölçeğinin travmatik stresin değerlendirilmesinde kullanılabilir, geçerli ve iç tutarlılığı

yüksek bir ölçek olduğunu göstermektedir. Bu sonuca dayanarak, IES-R ölçeğinin, Türk bireylerde travmatik stresin belirlenmesi ve izlenmesinde rutin uygulama kapsamında veya uluslararası çalışmalarda kullanılabileceği gösterilmiştir.

KAYNAKLAR

- Aker AT, Ozeren M, Basoglu M, Kaptanoglu C, Erol A, Buran B (1999) Clinician Administered Post Traumatic Stress Disorder Scale (CAPS) Reliability and Validity Study. *Turk Psikiyatri Dergisi*; 10: 286-293.
- Amerikan Psikiyatri Birliği (1995) Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı, Dördüncü Baskı (DSM-IV) (Çev. Ed.: E Köroğlu) Ankara: Hekimler Yayın Birliği.
- Asukai N, Kato H, Kawamura N, Kim Y, Yamamoto K, Kishimoto J, Miyake Y, Nishizono-Maher A (2002) Reliability and validity of the Japanese-language version of the Impact of Event Scale - Revised (IES-RJ): four studies of different traumatic events. *J Nerv Ment Dis*; 190: 175-182.
- Baguena M, Villaroya E, Belena A (2001) Psychometric properties of the Spanish version of the Impact of Event Scale-Revised (IES-R). *Analysis y Modificacion de Conducta*. 27: 581-604.
- Blake DD, Weathers FW, Nagy LM, Kaloupek DG, Gusman FD, Charney DS, Keane TM (1995) The development of a Clinician-Administered PTSD Scale. *J Trauma Stress*; 8: 75-90.
- Breslau N, Kessler RC, Chilcoat HD, Schultz LR, Davis GC, Andreski P (1998) Trauma and posttraumatic stress disorder in the community: the 1996 Detroit Area Survey of Trauma. *Arch Gen Psychiatry*; 55: 626-632.
- Carr VJ, Lewin TJ, Webster RA (1995) Psychosocial sequelae of the 1989 Newcastle earthquake: I. Community disaster experiences and psychological morbidity 6 months post-disaster. *Psychol Med*; 25: 539-555.
- Creamer M, Bell R, Failla S (2003) Psychometric properties of the Impact of Event Scale-Revised. *Behav Res Ther*; 41: 1489-1496.
- Cusack K, Spates CR (1999) The cognitive dismantling of Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) treatment of posttraumatic stress disorder (PTSD). *J Anxiety Disorders*; 13: 87-99.
- Devilley GJ (Retrieved August 24, 2001) Assessment Devices., The University of Melbourne, Forensic Psychology & Victim Services Web site: <http://www.criminology.unimelb.edu.au/victims/resources/assessment/assessment.html>.
- Fukuda S, Morimoto K, Mure K, Maruyama S (1999) Posttraumatic stress and change in lifestyle among the Hanshin-Awaji earthquake victims. *Prev Med*; 29: 147-151.
- Horowitz M, Wilner N, Alvarez W (1979) Impact of Event Scale: a measure of subjective stress. *Psychosom Med*; 41: 209-218.
- Hsu C, Chong MY, Yang P, Yen CF (2002) Posttraumatic stress disorder among adolescent earthquake victims in Taiwan. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*; 41: 875-881.
- Karno M, Burnam A, Escobar JI, Hough RL, Eaton WW (1983) Development of the Spanish-language version of the National Institute of Mental Health Diagnostic Interview Schedule. *Arch Gen Psychiatry*; 40: 1183-1188.
- Livanou M, Basoglu M, Salcioglu E, Kalender D (2002) Traumatic stress response in earthquake survivors in Turkey. *J Nerv Ment Dis*; 190: 816-823.
- Nye SM (1991) Are low Cronbach alpha values reliable? *J Am Diet Assoc*. 91(8): 912.
- Pfefferbaum B, Seale TW, McDonald NB, Brandt EN Jr, Rainwater SM, Maynard BT, Meierhoefer B, Miller PD (2000) Posttraumatic stress two years after the Oklahoma City bombing in youths geographically distant from the exposition. *Psychiatry*; 63: 358-370.
- Sharan P, Chaudhary G, Kavathekar SA, Saxena S (1996) Preliminary report of psychiatric disorders in survivors of a severe earthquake. *Am J Psychiatry*; 153: 556-558.
- Swets JA (1986) Indices of discrimination or diagnostic accuracy: their ROCs and implied models. *Psychol Bull*; 99: 181-198.
- Wang X, Gao L, Shinfuku N, Zhang H, Zhao C, Shen Y (2000) Longitudinal study of earthquake-related PTSD in a randomly selected community sample in North China. *Am J Psychiatry*; 157: 1260-1266.
- Weathers FW, Keane TM, Davidson JR (2001) Clinician-administered PTSD scale: A review of the first ten years of research. *Dep Anxiety*; 13: 132-156.
- Weiss D, Marmar C (1997) The impact of Event Scale - Revised. Wilson J, Keane T, editors. *Assessing psychological trauma and PTSD*. New York: Guilford.