

REVİZE EDİLMİŞ SINAV KAYGISI ÖLÇEĞİ: GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

Dr. Ahmet Akın

Sakarya Üniversitesi

İbrahim Demirci

Marmara Üniversitesi

Serhat Arslan

Sakarya Üniversitesi

Özet

Bu çalışmanın amacı Revize Edilmiş Sınav Kaygısı Ölçeği'ni (RTA; Benson & El-Zahhar, 1994) Türkçeye uyarlamak ve ölçeğin geçerlik ve güvenirliğini incelemektir. Araştırma 335 lise öğrencisi üzerinde yürütülmüştür. Ayrıca ölçeğin dilsel eşdeğerlik çalışması 45 İngilizce öğretmeni, test-tekrar test çalışması 107 lise öğrencisi üzerinde yürütülmüştür. Dilsel eşdeğerlik çalışmasının sonuçları ölçeğin Türkçe ve orijinal formunda yer alan maddeler arasındaki korelasyonların .52 ile .91 arasında sıralandığını göstermiştir. Doğrulayıcı faktör analizi sonuçları yirmi maddenin orijinal formda olduğu gibi dört boyutta toplandığını ve dört boyutlu modelin iyi uyum verdiğini göstermiştir ($\chi^2=332.20$, $sd=160$, $RMSEA=.056$, $CFI=.92$, $IFI=.92$, $GFI=.91$ ve $SRMR=.051$). Ölçeğin iç tutarlılık güvenirlik katsayıları gerginlik alt ölçeği için .78, bedensel belirtiler alt ölçeği için .77, endişe alt ölçeği için .71, sınavlarla ilgisiz düşünceler alt ölçeği için .80 ve ölçeğin tamamı için .88 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin 3 hafta arayla uygulanması sonucunda elde edilen test-tekrar test katsayıları alt ölçekler için sırasıyla .75, .64, .74 ve .70, ölçeğin tamamı için .65 olarak bulunmuştur. Ölçeğin madde toplam puan korelasyon katsayılarının .37 ile .58 arasında değiştiği görülmüştür. Bu sonuçlar, Revize Edilmiş Sınav Kaygısı Ölçeğinin Türkçe formunun geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olarak kullanılabileceğini göstermektedir.

Anahtar Sözcükler

Sınav kaygısı ölçeği, Geçerlik, Güvenirlik, Doğrulayıcı faktör analizi.

REVISED TEST ANXIETY SCALE: THE VALIDITY AND RELIABILITY STUDY

Dr. Ahmet Akin

Sakarya University

Ibrahim Demirci

Marmara University

Serhat Arslan

Sakarya University

Abstract

The aim of this research is to examine the validity and reliability of the Turkish version of the Revised Test Anxiety Scale (RTA; Benson & El-Zahhar, 1994). The sample of this study consisted of 335 high school students. In addition, the language equivalency of scale was carried on 45 English teachers and the re-test reliability analysis was carried on 107 high school students. Results of language equivalency showed that the correlations between Turkish and English items were ranging from .52 to .91. Results of confirmatory factor analysis demonstrated that the twenty items loaded on four factors and the four-dimensional model was well fit ($\chi^2=332.20$, $df=160$, $RMSEA=.056$, $CFI=.92$, $IFI=.92$, $GFI=.91$, and $SRMR=.051$). The internal consistency coefficients of four subscales were .78, .77, .71, and .80 respectively, for the overall scale was .88. Also the three-week interval test-retest reliability coefficients of four subscales were .75, .64, .74, and .70 respectively, for the overall scale was .65. The corrected item-total correlations of RTAS ranged from .37 to .58. Overall findings demonstrated that Turkish version of the Revised Test Anxiety Scale had adequate validity and reliability scores.

Keywords

Test anxiety scale, Validity, Reliability, Confirmatory factor analysis.

GİRİŞ

Kaygı, üzerinde en çok araştırma yapılan kişilik değişkenlerinden biridir ve özellikle psikanalitik, bilişsel ve davranışçı yaklaşımlarda oldukça önemli bir yere sahiptir (McIlroy, Bunting ve Adamson, 2000; Spielberger, 1980; Sarason, 1984). 1887-2000 yılları arasında yazılmış olan makalelerin elektronik ortamdan taranması sonucunda, kaygıyla ilgili 57.800 makalenin bulunduğu görülmüştür (Myers, 2000, s. 56). Sınav kaygısı da, kaygının özel bir halidir (Sieber, 1980) ve eğitim psikolojisi alanında en çok araştırma yapılan konuların başında gelmektedir. Sarason'a (1984) göre kaygı, bilişsel, duyuşsal, davranışsal ve bedensel tepkilerin içinde bulunduğu kompleks bir durumdur. Sınav kaygısı; değerlendirme, sınav ya da başarısızlığın olası olduğu durumlarda ortaya çıkan, hoş olmayan duyguların ve gerginliğin yaşandığı, bireyin gerçek performansını ortaya koymasını engelleyen bilişsel, duyuşsal, davranışsal belirtilerin yaşanmasını ifade etmektedir (Sieber, 1980; Spielberger, 1980; Sarason, 1984; Dusek, 1980; Zeidner, 1998).

Spielberger'e (1972) göre kaygının durumluk (state) ve süreklilik (trait) olmak üzere iki boyutu bulunmaktadır. Durumluk kaygı; belirli durumlarda ortaya çıkan, bireyin içinde bulunduğu durumu tehlikeli ve stres yaratan bir durum olarak algılamasından kaynaklanan, zaman zaman herkesin yaşayabileceği normal bir kaygıdır. Sürekli kaygı; bireyin sürekli olarak öz değerlerinin tehdit edildiği duygusunu yaşadığı ve içinde bulunduğu durumları genelde stresli olarak yorumladığı kaygıdır. Sürekli kaygı herkes için rastlanan bir durum olarak görülmemekte, şiddeti ve süresi kişilik yapısına göre değişmekte ve sağlıklı olarak kabul edilmemektedir (Spielberger, 1972; Spielberger ve Vagg, 1995; Öner ve LeCompte, 1998). Sınav kaygısı sınav anında ortaya çıkan, kaygının özel bir türü olarak düşünülebilir. Ancak sürekli kaygı düzeyi yüksek olan bir kişinin sınav kaygısı yaşama olasılığı da yüksek olabilmektedir (Spielberger ve Vagg, 1995).

Yapılan araştırmalar sonucunda sınav kaygısı, "kuruntu" ve "duyuşsallık" adı verilen iki boyuttan oluştuğu ortaya koyulmuştur (Liebert ve Moris, 1967; Spielberger, 1972; Spielberger ve Vagg, 1995). Kuruntu, sınav kaygısının bilişsel boyutunu, duyuşsallık ise fizyolojik boyutunu ifade etmektedir. Kuruntu, bireyin kendisi hakkındaki olumsuz değerlendirmelerini ve iç konuşmalarını içermektedir. Duyuşsallık kalp atışlarının hızlanması, terleme, ani ateş basması ve üşüme, kızarma, mide bulantıları, sinirlilik, gerginlik ve bunun gibi bedensel tepkilerin bulunduğu süreçtir (Öner, 1990).

Ülkemizde sınav kaygısını ölçmek için orijinali Spielberger (1980) tarafından geliştirilen Türkçe'ye uyarlama çalışması Öner (1990) tarafından yapılan Sınav Kaygısı Envanteri (SKE) yaygın olarak kullanılmaktadır. Ölçek sınav ve sınamayla ilgili olumsuz duygu ve düşünceleri; kuruntu ve duyuşsallık boyutlarıyla ölçmektedir. Spielberger'in Durumluluk Sürekli Kaygı Envanteri

(DSKE; Spielberger, Gorsuch & Lushene, 1970) durumluk ve sürekli kaygı düzeylerini saptamak amacıyla geliştirilmiş toplam 40 madde ve 2 ayrı ölçekten oluşan bir ölçme aracıdır. Durumluluk kaygı ölçeği, bireyin belirli bir anda ve belirli koşullarda kendisini nasıl hissettiğini tanımlamasına yöneliktir. Sürekli kaygı ölçeği ise bireyin genellikle nasıl hissettiğini tanımlamasını gerektirir. Durumluk kaygı ölçeği sınav kaygısını ölçmek için geliştirilmiştir ve ülkemizde sıklıkla kullanılmaktadır. Sınav kaygısını ölçmek için kullanılan bir diğer ölçek, başkalarının sizi nasıl gördüğü ile ilgili endişeler, kendinizi nasıl gördüğünüzle ilgili endişeler, gelecekle ilgili endişeler, yeterince hazırlanamamakla ilgili endişeler, bedensel tepkiler, zihinsel tepkiler, genel sınav kaygısı olmak üzere 7 alt boyutla ve 50 madde ile ölçen sınav kaygısı ölçeğidir. Bu ölçek yaygın olarak okul rehberlik servislerinde ver rehberlik araştırma merkezlerinde kullanılmaktadır. Ölçekteki soruları katılımcılar doğru ve yanlış şeklinde değerlendirmektedir. Bu ölçeklerdeki puanın yüksekliği, sınavla ilgili olarak olumsuz durumu düşüklüğü ise olumlu durumu ifade etmektedir. Sınav kaygısını değerlendirmek için kullanılan bir diğer ölçek ise Driscoll (2007) tarafından geliştirilen Totan ve Yavuz (2009) tarafından uyarlanan Westside Sınav Kaygısı Ölçeğidir. Sınav kaygısını azaltmaya yönelik programların etkililiğini belirlemek amacıyla geliştirilen ölçek tek boyuttan oluşmaktadır.

Spielberger'in, (1980) Sınav Kaygısı Envanteri (Test Anxiety Inventory) sınav kaygısını kuruntu ve duyuşsallık boyutlarıyla ölçmektedir. Sarason, (1984) Spielberger'in iki faktörlü modelinin genişletilmiş modeli olan 4 faktörlü Sınav Yönelik Tepkiler Envanteri'ni (Reactions to Tests questionnaire) geliştirmiştir. Daha sonra Benson, Moulin-Julian, Schwarzer, Seipp ve El-Zahhar (1992) bu iki ölçeğin güçlü yönlerini birleştirmek için yaptıkları çalışma sonucunda gerginlik, bedensel belirtiler, endişe ve sınavlarla ilgisiz düşünceler olmak üzere sınav kaygısını 4 boyutla ölçen Revize Edilmiş Sınav Kaygısı Ölçeği'ni geliştirmişlerdir. Benson ve El-Zahhar (1994) ölçeğin geçerlik ve güvenirlik analizleri için kültürler arası bir çalışma yaparak ölçeğe son halini vermişlerdir.

Bu çalışmada, öğrencilerin başarısını olumsuz etkileyen bir durum olan sınav kaygısını ölçmek, sınav kaygısı yüksek öğrencileri tespit etmek, sınav kaygısını azaltma programlarının etkinliğini değerlendirmek ve sınav kaygısının çeşitli değişkenlerle ilişkisini incelemek için ülkemizde kullanılabilecek yeni bir ölçme aracı uyarlanması amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Çalışma Grubu

Araştırma İstanbul'un çeşitli liselerinde eğitim görmekte olan 335 lise öğrencisi üzerinde yürütülmüştür. Öğrencilerin 191'i (%57) kız ve 144'ü (%43) erkektir. Öğrencilerin 70'i (%21) lise 4. Sınıf, 77'si (%23) lise 3. Sınıf, 90'ı (%27), lise 2.

Sınıf, 98'i (%29) lise 1. Sınıfta öğrenim görmektedir. Ayrıca ölçeğin dilsel eşdeğerlik çalışması 45 İngilizce öğretmeni, test-tekrar test çalışması ise 107 lise öğrencisi üzerinde yürütülmüştür.

Veri Toplama Araçları

Revize Edilmiş Sınav Kaygısı Ölçeği (Revised Test Anxiety): Benson ve El-Zahhar (1994) tarafından, öğrencilerin sınav kaygı düzeylerini belirlemeye yönelik geliştirilen ve bireyin kendisi hakkında bilgi vermesi esasına dayalı olan bir ölçme aracıdır. Benson ve El-Zahhar (1994) Amerikan ve Mısır örnekleminde ölçeğin 20 madde ve 4 alt boyuttan oluşan son halini vermişlerdir. Ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı Amerikan örnekleminde .76 ile .91 arasında değişmektedir. Mısır örnekleminde Cronbach Alpha güvenirlik katsayıları gerginlik alt boyutu için .60, sınavlarla ilgisiz düşünceler alt boyutu için .68, endişe alt boyutu için .84 ve bedensel belirtiler alt boyutu için .73 olarak bulunmuştur (Benson & El-Zahhar, 1994). Hagtvet ve Benson (1997) yaptıkları araştırmada Cronbach Alpha güvenirlik katsayılarının endişe (.81), gerginlik (.89), sınavlarla ilgisiz düşünceler (.85), bedensel belirtiler (.81) alt boyutları ve ölçeğin tamamı için (.91) yeterli olduğunu bulmuştur. Önceki çalışmalarda Ölçeğin 4 boyutlu modeli için gerginlik, bedensel belirtiler ve endişe alt boyutlarının birbiriyle ilişkilerinin (.70 ile .75) iyi olduğu, ancak sınavlarla ilgisiz düşünceler boyutunun diğer boyutlarla korelasyonlarının daha düşük olduğu (.26 ile .34) ifade edilmiştir (Benson ve diğ., 1992; Benson ve El-Zahhar, 1994). Diğer alt boyutlarla düşük ilişkileri nedeniyle sınavlarla ilgisiz düşünceler boyutunun farklı bir yapı olduğu konusunda düşünceler bulunmaktadır (Bados ve Sanz, 2005). Ölçeğin uyarlama çalışmasında orijinal ölçeğin yazarları ile e-mail yoluyla iletişime geçilmiş ve ölçeğin uyarlanabilmesi için gereken izin alınmıştır.

Revize Edilmiş Sınav Kaygısı Ölçeği 20 maddeden ve Gerginlik (5 madde, örneğin; “Sınav sırasında çok gergin hissediyorum.”), Bedensel Belirtiler (5 madde, örneğin; “Sınavda ağzımın kuruduğunu hissediyorum.”) Endişe (6 madde, örneğin; “Sınavdayken birdenbire kendimi başarısız olduğumda ne yapacağımı düşünürken buluyorum.”), Sınavla İlgisiz Düşünceler (4 madde, örneğin; “Sınavda bazen başka bir yerde olmayı düşünüyorum.”) olmak üzere 4 alt ölçekten oluşmaktadır. Ölçek (1) Hiç bir zaman (2) Bazen (3) Çoğu zaman ve (4) Her zaman şeklinde 4'lü derecelendirmeye sahiptir. Ölçekte ters puanlanan madde olmayıp ölçekten alınan yüksek puan, yüksek düzeyde sınav kaygısı olduğunu göstermektedir. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 80, en düşük 20'dir. Ölçek alt boyutlara ilişkin puan vermektedir.

Uygulama

İlk aşamada ölçeğin İngilizce formu iyi düzeyde İngilizce bilen 3 öğretim üyesi tarafından önce Türkçeye çevrilmiş, daha sonra Türkçe formlar tekrar

İngilizceye çevrilerek iki formun tutarlılığı dil ve gramer açısından incelenmiş ve denemelik Türkçe form elde edilmiştir. Daha sonra Türkçe form psikolojik danışmanlık ve rehberlik ve ölçme değerlendirme alanlarında uzman olan 5 öğretim üyesi tarafından tartışılmış ve son düzenlemeler yapılarak ölçek uygulamaya hazır hale getirilmiştir. Araştırmada ölçeğin geçerlik çalışması olarak yapı geçerliği kapsamında doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Madde analizi ise düzeltilmiş madde-toplam puan korelasyonu ve maddelerin alt ve üst %27'lik grupları ayırt edip etmediğini sınamak için bağımsız t-testi ile incelenmiştir. Ölçeğin güvenirliği için iç-tutarlılık ve test tekrar test yöntemleri ile incelenmiştir. Analizler LISREL 8.54 ve SPSS 13.0 ile yapılmıştır.

BULGULAR

Dilsel Eşdeğerlik

Revize Edilmiş Sınav Kaygısı Ölçeği'nin dilsel eşdeğerliğinden elde edilen bulgular, Türkçe ve orijinal formda yer alan maddeler arasındaki korelasyonların .52 ile .91 arasında sıralandığını göstermiştir. Bulgular Çizelge 1'de görülmektedir.

Çizelge 1. Revize Edilmiş Sınav Kaygısı Ölçeği'nin Maddelere göre dilsel eşdeğerlik bulguları

Maddeler	R	Maddeler	r
1	.75	11	.52
2	.72	12	.91
3	.82	13	.66
4	.63	14	.52
5	.87	15	.60
6	.73	16	.54
7	.61	17	.63
8	.64	18	.66
9	.64	19	.80
10	.67	20	.84

Güvenirlik

Revize Edilmiş Sınav Kaygısı Ölçeğinin Cronbach alpha iç tutarlılık güvenirlik katsayıları *gerginlik* alt ölçeği için .78, *bedensel belirtiler* alt ölçeği için .77, *endişe* alt ölçeği için .71, *sınavlarla ilgisiz düşünceler* alt ölçeği için .80 ve ölçeğin tamamı için .88 olarak bulunmuştur. Test-tekrar güvenirlik çalışması için Revize Edilmiş Sınav Kaygısı Ölçeği'nin Türkçe formu İstanbul ilinin çeşitli liselerinde öğrenim gören 107 üniversite öğrencisine 3 hafta arayla iki kez uygulanmıştır. Ölçeğin test-tekrar test güvenirlik katsayıları ölçeğin tamamı için .65 ve alt ölçekler için sırasıyla .75, .64, .74, .70 olarak bulunmuştur. Bulgular Çizelge 2'de görülmektedir.

Çizelge 2. Revize Edilmiş Sınav Kaygısı Ölçeği'nin güvenirlik bulguları

Faktör	Uygulama	$\bar{X}$	S_s	r
Gerginlik	İlk uygulama	11.31	3.23	.75
	İkinci uygulama	11.30	3.19	
Bedensel Belirtiler	İlk uygulama	7.91	2.54	.64
	İkinci uygulama	8.16	3.05	
Endişe	İlk uygulama	11.62	2.70	.74
	İkinci uygulama	11.85	3.11	
Sınavla İlgisiz Düşünceler	İlk uygulama	7.77	2.64	.70
	İkinci uygulama	8.11	2.84	
Toplam	İlk uygulama	38,48	7,80	.65
	İkinci uygulama	39,42	8,77	

Madde Analizi

Ölçeğin maddelerinin toplam puanı yordama gücünü ve ayırt ediciliğini belirlemek üzere madde analizi ve % 27'lik alt-üst grup karşılaştırmaları yapılmıştır.

Çizelge 3. Revize Edilmiş Sınav Kaygısı Ölçeği'nin düzeltilmiş madde toplam test korelasyonları, %27'lik alt-üst grup farkına ilişkin t değeri, ort. ve standart sapmalar

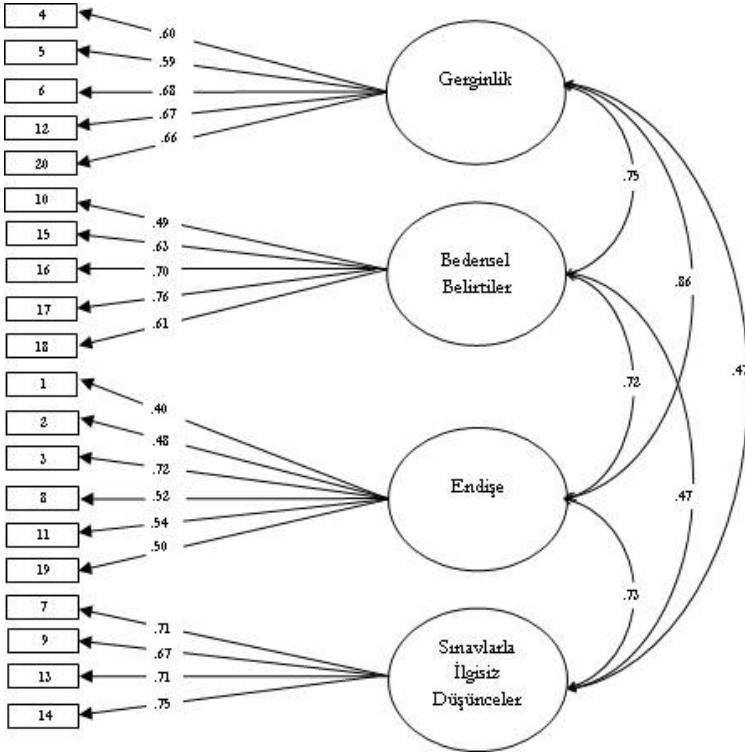
Mad. No	Düzeltilmiş madde toplam korelasyonları $n(335)$			%27'lik üst grup $n(90)$		%27'lik alt grup $n(90)$		t
	$\bar{X}$	S_s	r_{jx}	$\bar{X}$	S_s	$\bar{X}$	S_s	
1	2,22	0,83	.37	2,71	0,83	1,92	0,74	-6,781***
2	2,07	0,76	.42	2,59	0,81	1,67	0,56	-8,963***
3	1,96	0,80	.65	2,74	0,74	1,41	0,49	-14,301***
4	1,98	0,85	.54	2,74	0,85	1,40	0,58	-12,503***
5	2,33	0,82	.48	2,91	0,78	1,78	0,61	-11,069***
6	2,58	0,88	.57	3,32	0,75	1,94	0,62	-13,572***
7	1,99	0,85	.44	2,53	0,96	1,53	0,64	-8,198***
8	1,80	0,87	.47	2,42	0,90	1,37	0,67	-9,042***
9	1,65	0,78	.48	2,15	0,98	1,26	0,44	-8,002***
10	1,86	0,79	.45	2,40	0,86	1,40	0,63	-9,046***
11	2,17	0,75	.53	2,72	0,80	1,68	0,61	-10,001***
12	2,38	0,84	.54	3,12	0,85	1,80	0,52	-12,837***
13	2,03	0,96	.53	2,74	1,01	1,43	0,58	-10,870***
14	2,01	0,76	.58	2,63	0,77	1,52	0,56	-11,183***
15	1,80	0,83	.47	2,45	0,92	1,33	0,56	-9,966***
16	1,54	0,79	.56	2,22	0,97	1,09	0,28	-10,795***
17	1,67	0,75	.54	2,25	0,87	1,16	0,37	-11,101***
18	1,40	0,69	.49	1,92	0,91	1,10	0,33	-8,230***
19	1,82	0,79	.46	2,40	0,89	1,43	0,58	-8,757***
20	2,51	0,89	.50	3,17	0,70	1,80	0,58	-14,512***

***($p < 0.001$)

Ölçekteki maddelerin düzeltilmiş madde toplam puan korelasyonları .37 ile .58 arasında değişmektedir. Ölçekten alınan toplam puana göre alt ve üst %27'lik grupların, madde puanlarının ortalamalarının karşılaştırılması için yapılan bağımsız *t*-testi sonucuna göre *t* değerlerinin anlamlı ($p<0.001$) olduğu görülmüştür. Bulgular  izelge 3'de yer almaktadır.

Yapı Geçerliği

Ölçeğin yapı geçerliğini belirlemek üzere Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) uygulanmıştır. DFA sonucunda elde edilen uyum indeksi değerleri; $\chi^2=332.20$, $sd=160$ $p=0.00$, RMSEA=.056, CFI=.92, IFI=.92, GFI=.91 ve SRMR=.051 olarak bulunmuştur. Ölçeğin orijinal formunda olduğu gibi dört boyutta iyi uyum verdiği görülmüştür. Ölçeğin faktör yükleri .40 ile .76 arasında değişmektedir. Ölçeğin faktör yüklerine ve alt boyutların birbiriyle olan ilişkilerine ilişkin bulgular çizim 1'de verilmiştir.



Çizim 1. Reviz  Edilmiş Sınav Kaygısı  l eği'nin yol diagramı ve faktör yükleri

SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu araştırmanın amacı Revize Edilmiş Sınav Kaygısı Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması ve geçerlik ve güvenirlik özelliklerinin incelenmesidir. Ölçek uyarlamada son derece önemli olan dilsel eşdeğerlik çalışması için ölçeğin İngilizce ve Türkçe formdaki maddelerin puanları arasındaki ilişki incelenmiş, İngilizce ve Türkçe maddelerin anlam açısından birbirine yakın olduğu görülmüştür. Bu sonuçlara göre ölçeğin Türkçeye çevrilme sürecinin başarılı biçimde tamamlandığı söylenebilir.

Ölçeğin yapı geçerliğinin incelenmesi ve Türkçe formunun orijinal formunda olduğu gibi dört boyutlu yapıya sahip olduğunun doğrulanması amacıyla DFA uygulanmıştır. Doğrulayıcı faktör analizinde sınanan modelin uyum yeterliğini belirlemek için pek çok uyum indeksi kullanılmaktadır. CFI, IFI ve GFI indeksleri için kabul edilebilir uyum değeri 0.90 ve mükemmel uyum değeri 0.95 olarak kabul edilmektedir (Bentler, 1980; Bentler ve Bonett, 1980). RMSEA için ise 0.08 kabul edilebilir uyum ve 0.05 mükemmel uyum değeri olarak kabul edilmiştir (Byrne ve Campbell, 1999; Brown ve Cudeck, 1993). χ^2/sd değerinin ise 2-3 arasının kabul edilebilir, 0-2 arasının ise iyi uyum değeri olarak kabul edilmektedir (Schermmelleh-Engel ve Moosbrugger, 2003). Doğrulayıcı faktör analizi sonuçları uyum indekslerinin kabul edilebilir ve iyi uyum değerleri ile karşılaştırıldığında ölçeğin dört boyutlu yapısının uyum indekslerinin kabul edilebilir olduğu görülmüştür.

Ölçeğin güvenirliği Cranbach alpha iç tutarlık ve test tekrar test yöntemiyle incelenmiştir. Bu katsayıların .70 ve üzerinde olması genel olarak ölçeğin bir göstergesi olarak kabul edilmektedir (Özgüven, 1994). Elde edilen bulgular ölçeğin iç tutarlık güvenirliğinin yeterli olduğunu göstermektedir.

Literatürde, bir ölçeğin zamana göre değişmez olduğunu saptamak üzere hesaplanan korelasyon katsayısının pozitif ve yüksek olmasının yanında ölçekler için bu değerin en az .70 olması istenir (Tavşancıl, 2002). Ölçeğin test-tekrar test güvenirlik katsayılarının toplam puan ve bedensel belirtiler boyutunda bu ölçüte göre biraz düşük olduğu görülmektedir.

Ölçeğin madde analizi için düzeltilmiş madde toplam korelasyonları ve alt ve üst %27'lik grupların, madde puanlarının ortalamalarının karşılaştırılması için yapılan bağımsız t-testi sonuçları incelenmiştir. Düzeltilmiş madde toplam korelasyonlarının .30 ve üzerinde olması yeterli kabul edilmektedir (Büyüköztürk, 2010). Düzeltilmiş madde toplam korelasyonları test maddelerinden alınan puanlar ile testin toplam puanı arasındaki ilişkiyi açıklar ve bu değerlerin pozitif ve yüksek olması bir ölçme aracındaki her bir maddenin benzer davranışları örneklediğini gösterir. Maddelerin ayırt ediciliğini belirlemek amacıyla alt ve üst %27'lik grupların, madde puanlarının ortalamalarının karşılaştırılması için yapılan bağımsız t-testi sonucunda maddelerin t

değerlerinin anlamlı olması, testin iç tutarlılığının bir göstergesi olarak değerlendirilmekte ve maddelerin bireyleri ölçülen özellik bakımından iyi derecede ayırt ettiği ifade edilmektedir (Büyüköztürk, 2010). Bu bulguların, maddelerin ayırt edicilik güçlerinin yeterli olduğunu gösterdiği söylenebilir.

Geçerlik ve güvenirlik çalışmalarından elde edilen bulgular incelendiğinde öğrencilerin sınav kaygılarını gerginlik, bedensel belirtiler, endişe ve sınavlarla ilgisiz düşünceler boyutlarıyla ölçen Revize Edilmiş Sınav Kaygısı Ölçeği'nin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu söylenebilir. Ölçeğin, öğrencilerin yaşadığı sınav kaygısının boyutlarını incelemek ve sınav kaygısının hangi yapılarla birlikte ortaya çıktığını tespit etmek ve sınav kaygısını azaltma programlarının etkinliğini değerlendirmek için kullanılabilecek bir ölçek olduğu söylenebilir.

Bu araştırmada yapılan çalışmalara ek olarak, ölçeğin uyum geçerliğini belirlemek amacıyla diğer sınav kaygısı ölçekleriyle ilişkilerinin incelenmesi yararlı olabilir. Ölçeğin farklı araştırmalarda ve örneklemeler üzerinde kullanılması ölçme gücüne katkılar sağlayabilir.

KAYNAKLAR

- Bentler, P. M. (1980). Multivariate analysis with latent variables: Causal modeling. *Annual Review of Psychology*, 31, 419-456.
- Bentler, P. M., & Bonet, D. G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin*, 88, 588-606.
- Byrne, B. M., & Campbell, T. L. (1999). Cross-cultural comparisons and the presumption of equivalent measurement and theoretical structure: a look beneath the surface. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 30, 555-574.
- Brown, M., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In: K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (s. 136-162). Beverly Hills, CA: Sage.
- Büyüköztürk, Ş. (2010). Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı. (11. Baskı), Ankara: Pegem Akademi yayınları.
- Benson, J., & El-Zahhar, N. (1994). Further refinement and validation of the Revised Test Anxiety Scale. *Structural Equation Modelling*, 1(3), 203-221.
- Benson, J., Moulin-Julian, M., Schwarzer, C., Seipp, B., & El-Zahhar, N. (1992). Cross-validation of a revised test anxiety scale using multi-national samples. In K.A. Hagtvet & T.B. Johnson (Eds.), *Advances in test anxiety research* (Vol. 7, pp. 62-83). Amsterdam/Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Dusek, J. B. (1980). The development of test anxiety in children. In Irwin, B.S (Ed.), *Test Anxiety: theory, research and applications*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

- Hagtvet, K. A., & Benson, J. (1997). The motive to avoid failure and test anxiety responses: Empirical support for integration of two research traditions. *Anxiety, Stress and Coping*, 10, 35-57.
- Liebert, R. M., & Morris, L.W. (1967). Cognitive and Emotional Components of Test Anxiety: A Distinction and Some Initial Data. *Psychological Reports*, 20, 975-978.
- McIlroy, D., Bunting, B., & Adamson, G. (2000). An evaluation of the factor structure and predictive utility of a test anxiety scale with reference to students' past performance and personality indices. *British Journal of Educational Psychology*, 70, 17-32.
- Myers, D. G. (2000). The funds, friends, and faith of happy people. *American Psychologist*, 55, 56-67.
- Özgülven, E. (1994). *Psikolojik testler*. Ankara: Yeni Doğuş Matbaası.
- Öner, N. (1990). *Sınav Kaygısı Envanteri el kitabı*. Yüksek Öğretimde Rehberliği Tanıtma ve Rehber Yetiştirme Vakfı Yayını No: 1. İstanbul.
- Öner, N., & LeCompte, A. (1998). Süreksiz Durumluk/Sürekli Kaygı Envanteri el kitabı. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi.
- Sieber, J. E. (1980). Defining test anxiety: Problems and approaches. In I.G. Sarason (Ed.), *Test anxiety: Theory, research and applications* (pp. 15-40). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Sarason, I. G. (1984). Stress, anxiety, and cognitive interference: Reactions to tests. *Journal of Personality & Social Psychology*, 46, 929-938.
- Schermelleh-Engel, K., & Moosbrugger, H., (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74.
- Spielberger, C. D. (1972). *Theory and research in anxiety*. Academic Press, New York
- Spielberger, C. D. (1980). *Test Anxiety Inventory: Preliminary professional manual*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., & Lushene, R. E. (1970). *Manual for State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Spielberger, C. D., & Vagg, P. R. (1995). Test anxiety: A transactional process model. In C. D. Spielberger & P. R. Vagg (Eds.), *Test anxiety: Theory, assessment, and treatment* (pp. 3-14). Washington, DC: Taylor & Francis.
- Tavşancıl, E. (2002). *Tutumların ölçülmesi ve spss ile veri analizi*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Totan, T., & Yavuz, Y. (2009). Westside Sınav Kaygısı Ölçeğinin Türkçe Formunun Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 17, 95-109.
- Zeidner, M. (1998). *Test anxiety: The state of the art*. New York & London: Plenum.

EK 1. REVİZE EDİLMİŞ SINAV KAYGISI ÖLÇEĞİNİN MADDELERİ

1. Bir dersten alacağım notu düşünmek sınava çalışmamı engeller.
2. Önemli sınavlarda kendimi aşırı derecede yıprattığımı düşünüyorum.
3. Sınavdayken birdenbire kendimi başarısız olduğumda ne yapacağımı düşünürken buluyorum.
4. Sınav kâğıdımı kontrol etmek için geri almadan önce çok huzursuz oluyorum.
5. Sınav sırasında çok gergin hissediyorum.
6. Önemli sınavlardan önce çok fazla endişeleniyorum.
7. Sınavda kendimi ilgisiz şeyler hakkında düşünürken buluyorum.
8. Sınavda diğer insanların ne kadar başarılı olduğunu düşünüyorum.
9. Sınavda güncel olaylar hakkında düşünüyorum.
10. Önemli sınavlarda başım ağrıyor.
11. Sınavda sık sık sınavın ne kadar zor olduğunu düşünüyorum.
12. Sınavlar konusunda kaygılıyım.
13. Sınavda bazen başka bir yerde olmayı düşünüyorum.
14. Sınavda günlük olayları düşündüğüm için dikkatim dağınık.
15. Sınavda ağzımın kuruduğunu hissediyorum.
16. Sınavdan önce ya da sınav sırasında kendimi titretirken buluyorum.
17. Sınavda kaslarım çok gerginleşiyor.
18. Sınavda nefes almakta zorlanıyorum.
19. Sınavda sınava nasıl hazırlanmış olmam gerektiğini düşünüyorum.
20. Sınavdan önce endişeleniyorum çünkü beni neyin beklediğini bilmiyorum.

EXTENDED ABSTRACT

Test anxiety is a very important concept of educational psychology. Test anxiety has been conceptualized as an unpleasant feeling or emotional state which people experienced in form testing or other evaluative situations (Dusek, 1980; Spielberger & Vagg, 1995). The Revised Test Anxiety Scale (RTA; Benson & El-Zahhar, 1994) consists of four subscales that are labeled tension, worry, test irrelevant thinking, and bodily symptoms. The aim of this research is to examine the validity and reliability of the Turkish version of the Revised Test Anxiety Scale.

The sample of this study consisted of 335 (191 were female and 144 were male) high school students. In addition, the language equivalency of scale was carried on 45 English Teachers and the re-test reliability analysis was carried on 107 high school students. Primarily the RTA scale was translated into Turkish by three academicians. After this, the Turkish form was back-translated into English and examined the consistency between the Turkish and English forms. Turkish form has reviewed by five academicians from educational sciences department and measurement and evaluation department. Finally they discussed the Turkish form and with some corrections, this scale was prepared for validity and reliability analyses. Before validity and reliability studies, to examine the language equivalency of the scale the correlations between Turkish and English forms were calculated. In this study, as construct validity, confirmatory factor analysis was executed to confirm the original scale's structure in Turkish culture. As reliability analysis re-test and internal consistency coefficients, the item-total correlations and the differences between mean scores of upper 27% and lower 27% groups were examined. Data were analyzed by SPSS 13.00 and LISREL 8.54.

Results of language equivalency showed that the correlations between Turkish and English items were ranging from .52 to .91. Results of confirmatory factor analysis indicated that the model was well fit. The results of confirmatory factor analysis demonstrated that the twenty items loaded on four factors and the four-dimensional model was well fit ($\chi^2=332.20$, $df=160$, $RMSEA=.056$, $CFI=.92$, $IFI=.92$, $GFI=.91$, and $SRMR=.051$). The internal consistency coefficients of four subscales were .78, .77, .71 and .80 respectively, for the overall scale was .88. Also the three-week interval test-retest reliability coefficients of four subscales were .75, .64, .74, and .70 respectively, for the overall scale was .65. The t-test results differences between each item's means of upper 27% and lower 27% points were significant. The corrected item-total correlations of RTAS ranged from .37 to .58.

The results of language equivalency showed that the correlations between the Turkish and English forms were high. These results confirmed that the Turkish and English forms of the RTA Scale might be regarded as equivalent. The

internal consistency reliability coefficients and test re-test reliability coefficients of the RTA Scale were adequate. Considering that, item total correlations having a value of .30 and higher and significant t test results differences between each item's means of upper 27% and lower 27% are generally considered to be adequate in terms of distinguishing between the traits to be measured for construing item total correlation, it is possible to state that item total correlations and t-test result regarding the items are adequate value. Overall findings demonstrated that this scale had high validity and reliability scores and that it may be used as a valid and reliable instrument in order to measure the test anxiety. Nevertheless, further studies that will use RTA scale are important for its measurement force.

YAZARLAR HAKKINDA

Dr. Ahmet Akın, Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik Programında 2004 yılında lisans, 2006 yılında yüksek lisans, 2009 yılında doktora eğitimini tamamladı. 2011 yılında Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik alanında doçentlik unvanını aldı. Çalışma alanları psikolojik testler, benlik psikolojisi ve öğrenme psikolojisi olan yazarın ulusal ve uluslararası dergilerde yayımlanmış çok sayıda makalesi bulunmaktadır. / İletişim Adresi: Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Hendek/Sakarya. / Eposta: aakin@sakarya.edu.tr

İbrahim Demirci, 2008 yılında 19 Mayıs Üniversitesi Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık lisans programından, 2013 yılında Sakarya Üniversitesi Eğitimde Psikolojik Hizmetler yüksek lisans programından mezun oldu. Marmara Üniversitesi Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık doktora programında eğitimine devam etmektedir. Çalışma alanları psikolojik testler ve eğitim psikolojisidir. / İletişim Adresi: Çayırönü İlköğretim Okulu, Ümraniye/İstanbul. / E-posta: ibrahimdemircipdr@gmail.com.

Serhat Arslan, Gazi Üniversitesi Fen ve Teknoloji Öğretmenliği bölümünden 2008 yılında, Sakarya Üniversitesi Eğitim Programları ve Öğretim yüksek lisans programından 2011 yılında mezun olmuştur. Gazi Üniversitesinde Eğitim Programları ve Öğretim doktora programında eğitimine devam etmektedir. Çalışma alanları eğitimde program geliştirme, üst düzey düşünme becerileri, eğitimde psikolojik testlerdir. / İletişim Adresi: Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Hendek/Sakarya. / Eposta: serhatarslan@sakarya.edu.tr

ABOUT THE AUTHORS

Dr. Ahmet Akin completed first degree in 2004, master degree in 2006, and doctoral degree in 2009 in the field of Psychological Counseling and Guidance. He received the title of "associate professorship" in Psychological Counseling and Guidance in 2011. His specialist areas are psychological tests, self psychology and learning psychology. The writer has many published articles in national and international Journals. / Correspondence Address: Sakarya University Education Faculty, Hendek/Sakarya./ Email: aakin@sakarya.edu.tr

İbrahim Demirci graduated from 19 Mayıs University, Guidance and Psychological Counseling Department in 2008 and completed master's degree in the field of Psychological Services in Education at Sakarya University in 2013. He continues to his doctoral education in the field of Guidance and Psychological Counseling at Marmara University. His research areas are psychological tests and educational psychology. / Correspondence Address: Çayırönü İlköğretim Okulu, Ümraniye/İstanbul. / Email: ibrahimdemircipdr@gmail.com.

Serhat Arslan graduated from Gazi University, Teacher of Science and Technology Department in 2008 and completed master's degree in Curriculum and Instruction department at Sakarya University. He continues to his doctoral education in the Department of Curriculum and Instruction at Gazi University. His interest areas are Curriculum and Instruction, higher thinking skills, educational psychological tests. / Correspondence Address: Sakarya University Education Faculty, Hendek/Sakarya. / Email: serhatarslan@sakarya.edu.tr