

TÜRKİYE’DE PSİKOLOJİ VE EĞİTİM BİLİMLERİ DERGİLERİNDE YAYIMLANAN ÖLÇEK GELİŞTİRME VE UYARLAMA ÇALIŞMALARININ İNCELENMESİ

Sait Çüm

Milli Eğitim Bakanlığı

Dr. Nizamettin Koç

Ankara Üniversitesi

Özet

Bu araştırmanın amacı, TÜBİTAK Ulakbim Ulusal Veri Tabanları’na indeksli psikoloji ve eğitim bilimleri dergilerinde 2005-2013 yılları arasında yayımlanmış olan ölçek geliştirme çalışmalarını, ölçek geliştirme adımları ve ilkeleri bakımından; uyarlama çalışmalarını ise ölçek uyarlama adımları ve ilkeleri bakımından incelemektir. Bu araştırma nitel araştırmalar kapsamında yer alan bir doküman incelemesi çalışmasıdır. Araştırma örneklemini, TÜBİTAK Ulakbim Ulusal Veri Tabanları’nda psikoloji ve eğitim bilimleri kategorilerinde yer alan dergilerde 2005-2013 yılları arasında yayımlanmış ölçek geliştirme ve uyarlama çalışmaları içerisinde tabakalı seçkisiz örnekleme yöntemi ile seçilmiş 50 makale oluşturmaktadır. Bu makalelerden 29’u ölçek geliştirme, 21’i ise ölçek uyarlama çalışmasıdır. Araştırma verilerinin toplanmasında, araştırma kapsamında oluşturulan inceleme formları kullanılmıştır. İncelemeler sonucu toplanan verilerin yüzdeleri ve frekansları hesaplanmıştır. Araştırma sonucunda, incelenen ölçek geliştirme çalışmalarında ortalama %67 oranında ölçek geliştirme adımlarına uygun bilgilerin rapor edildiği, %40.19 oranında ise ölçek geliştirme ilkelerine uygun bilgilerin rapor edildiği belirlenmiştir. İncelenen ölçek uyarlama çalışmalarında, ortalama %45.58 oranında ölçek uyarlama adımlarına uygun bilgilerin rapor edildiği, %26.79 oranında ise ölçek uyarlama ilkelerine uygun bilgilerin rapor edildiği belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler

Ölçek geliştirme, Ölçek uyarlama, Psikolojik testler.

THE REVIEW OF SCALE DEVELOPMENT AND ADAPTATION STUDIES WHICH HAVE BEEN PUBLISHED IN PSYCHOLOGY AND EDUCATION JOURNALS IN TURKEY

Sait Cum

Ministry of National Education

Dr. Nizamettin Koc

Ankara University

Abstract

The aim of this study is to investigate the scale development studies, which have been published between 2005 and 2013 in psychology and education journals being indexed in TÜBİTAK Ulakbim National Database, in terms of scale development steps and principles, and to investigate the adaptation studies in terms of scale adaptation steps and principles. This study is a document investigation study being in scope of qualitative researches. The sample of study consists of 50 papers which have been chosen with stratified random sampling method from scale development and adaptation studies, which have been published between 2005 and 2013 in psychology and education category journals being indexed in TÜBİTAK Ulakbim National Database. 29 of those papers are development studies, 21 of papers are adaptation studies. The review forms developed within the scope of study were used in order to collect the study data. The percentage and frequencies of obtained data were calculated. As a result of study, it was determined that the rate of information reported in accordance with review form’s scale development steps was 67% in scale development papers, and that the rate of information reported in accordance with review form’s scale development principles was 40.19%. It was determined that the rate of information reported in accordance with review form’s scale adaptation steps was 45.58% in scale adaptation papers, and that the rate of information reported in accordance with review form’s scale adaptation principles was 26.79 %.

Keywords

Adaptation of psychological scales, Psychological tests, Scale development.

GİRİŞ

Ölçme, bilim olmanın önkoşulu ve bilimlerin ortak inceleme yöntemidir fakat doğa bilimlerinde gözlemlenen değişkenler genelde somut, sosyal bilimlerde gözlemlenen değişkenler ise genelde soyut niteliktedirler. Soyut değişkenler doğası gereği doğrudan gözlenemez. Bu nedenle dolaylı olarak gözlemlenirler (Baykul, 2000; Özgüven, 2011). Sosyal bilimlerin tarihsel gelişim süreçleri boyunca ileri sürülen farklı kuramlar ölçme ve değerlendirme konusunda farklı yaklaşımların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Belirli amaçlarla (yönetmel, öğretime ilişkin, rehberlik, araştırma vb.) bireylerin özelliklerinin değerlendirilmesi söz konusu olduğunda iki temel yaklaşım öne çıkmaktadır. Bu yaklaşımlar psikometrikyaklaşım ve izlenimci yaklaşımdır (Cronbach, 1960). Sözü geçen yaklaşımlardan psikometrik yaklaşımın, izlenimci yaklaşıma göre daha objektif ve karşılaştırılabilir bilgiler sağladığı ileri sürülmektedir (Özgüven, 2011). Bu nedenle farklı alanlarda yapılan araştırmalarda psikometrik yaklaşımın etkileri yaygın olarak gözlenmektedir. Psikometrik yaklaşım doğrultusunda araştırmalarda kullanılan psikolojik testlerin diğer bilgi toplama yöntemlerine göre daha kolay uygulanabilmesi, objektif olarak puanlanabilmesi, geçerli ve güvenilir gözlemler yapmaya olanak sağlaması, bu ölçme araçlarının sıklıkla tercih edilmesinin nedenlerindenidir (Cronbach, 1960).

Türkiye’de araştırmacıların kullanmaları gereken ölçme araçları konusunda destek sağlayacak kurumsal yapılar oldukça sınırlıdır. Bu nedenle araştırmacılar geçerliği ve güvenilirliği kanıtlanmış ölçeklere ulaşmakta zorluk çekmekte bu durumda yurt dışında geliştirilmiş olan bir ölçeği uyarlama ya da yeni bir ölçek geliştirme çalışması yapmaktadırlar. Ölçek geliştirmek veya uyarlamak uzmanlık gerektiren bir konudur. Bir ölçeğin bilim çevreleri tarafından kabul görebilmesi için, belirli standartlara uygun olarak geliştirilmesi ya da uyarlanması gerekmektedir. Gelişigüzel oluşturulmuş sorular bilimsel araştırmalar için uygun değildir (Edenborough, 1999).

Ölçek geliştirmek veya uyarlamak isteyen araştırmacıların, ölçmeye çalıştıkları değişkenin yapısı ve bu değişkenin ilişkili olduğu kuramsal yapı ile ilgili bilgi sahibi olmaları gerekmektedir (Cohen ve Swerdlik, 2010). Ölçülecek kavramı bilmeden veya ölçülecek kavramı bilip ölçme işlemini bilmeden ölçek geliştirmek doğru olmaz; geliştirdiklerini sananlar ise bilime en büyük kötülüğü yapmış olurlar (Erkuş, 2012).

Bir değişkenin ölçüleri ile ilgili herhangi bir kuşku varsa kuşkulu ölçülere dayalı olarak incelenen ilişki ve fark testlerinden elde edilen sonuç ve bunlara dayalı olarak yapılan yorumlar da kuşkulu olacaktır (Crocker ve Algina, 1986). Bu nedenle ölçek geliştirme veya ölçek uyarlama aşamaları dikkate alınmaksızın oluşturulan ölçeklerin kullanıldığı araştırmalar sonucu harcanan emek ve zaman boşa gitmekte ve daha da kötüsü bu araştırmalardan elde edilen hatalı bilgiler alanyazında bilgi kirliliğine neden olmaktadır. Ayrıca geliştirilme veya uyarlama

sürecinde teknik hataların yapıldığı ölçekler, daha sonra başka araştırmacılar tarafından oluşturulma süreçleri ve psikometrik özellikleri incelenmeksizin kullanılabilmektedir. Bu ölçekler kanalıyla elde edilen verilere dayanarak bireyler hakkında önemli kararlar verilebilmekte ve bu kararlar sonucunda bireylerin yaşamlarını olumsuz yönde etkileyen durumlar ortaya çıkabilmektedir.

Türkiye İstatistik Kurumu (2009) verilerine göre Türkiye’de 3000 civarında dergi yayımlanmaktadır. Bu dergilerin yaklaşık üçte birini akademik dergiler oluşturmaktadır. Söz konusu dergilerde yayımlanmış oldukça fazla sayıdaki ölçek geliştirme ve uyarlama çalışması ve bu çalışmalar sonucu oluşturulan ölçeklerin kullanıldığı yüzlerce araştırma göz önünde bulundurulduğunda, psikometrik nitelikleri yeterli olmayan ölçeklerin bilim adına büyük bir problem oluşturduğu görülmektedir. Buna rağmen Türkiye’de kullanılan ölçeklerin incelenmesi üzerine yapılan çalışmaların sayısı oldukça azdır. Bu tartışmalar doğrultusunda bu çalışmada, TÜBİTAK ULAKBİM Ulusal Veri Tabanları’na indeksli psikoloji ve eğitim bilimleri dergilerinde 2005-2013 yılları arasında yayımlanmış olan ölçek geliştirme çalışmalarının, ölçek geliştirme adımları ve ilkeleri bakımından; uyarlama çalışmalarının ise ölçek uyarlama adımları ve ilkeleri bakımından incelenmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu araştırma, inceleme altına alınacak olan dergilerde yer alan ölçek geliştirme ve uyarlama çalışmalarının derinlemesine betimlenebilmesi, var olan durumun detaylı bir şekilde yorumlanabilmesi ve bu yorumlara dayalı olarak daha kapsamlı öneriler getirebilmesi için doküman incelemesinin yapıldığı nitel bir çalışmadır.

Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evrenini, TÜBİTAK Ulakbim Ulusal Veri Tabanları’nda yer alan, sosyal ve beşeri bilimler veri tabanı içerisindeki psikoloji kategorisinde listelenen altı akademik dergi ve bu dergilerde 2005-2013 yılları arasında yayımlanan 15 çalışma; eğitim bilimleri kategorisinde listelenen 33 akademik dergi ve bu dergilerde 2005-2013 yılları arasında yayımlanan 106 çalışma oluşturmaktadır. Bu araştırmanın evrenini oluşturan toplam 121 çalışma, başlı başına ölçek geliştirme veya uyarlama çalışması olarak yayımlanmıştır. Herhangi bir araştırma kapsamında veri toplama amacı ile geliştirilmiş veya uyarlanmış ölçekler ile ilgili bilgilerin yer aldığı makaleler, çalışma için sınırlı bilgi sağlayacağı gerekçesiyle evrene dahil edilmemiştir. Ayrıca bu çalışmanın evrenine, yalnızca tipik davranışları ölçmek amacıyla geliştirilen ve uyarlanan ölçekler ve bu

ölçeklerin geliştirilme veya uyarlanma süreçlerinin rapor edildiği çalışmalar dahil edilmiştir.

Bu araştırmanın örnekleme belirlenirken, tabakalı seçkisiz örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırma örnekleme 50 çalışma ile sınırlı tutulmuştur. Tabakalı seçkisiz örnekleme kuralları gereğince evrende farklı tabakalarda yer alan çalışmaların yüzde olarak ağırlıkları örnekleme sürecinde dikkate alınmıştır. Araştırma örnekleme ilişkin bilgiler Çizelge 1’de sunulmuştur.

Çizelge 1. Araştırma örnekleme ilişkin dağılım

Kategoriler	Seçilen Ölçek Uyarlama Çalışması Sayısı	Seçilen Ölçek Geliştirme Çalışması Sayısı	Toplam
Psikoloji	4	2	6
Eğitim	17	27	44
Toplam	21	29	50

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama amacıyla, ölçek geliştirme ve ölçek uyarlama konusunda yayımlanmış en temel kaynaklar üzerinde alanyazın taraması yapılmış ve alanyazında yer alan genel görüşler doğrultusunda, araştırmacılar tarafından “ölçek geliştirme adımları ve ilkeleri inceleme formu” ve “ölçek uyarlama adımları ve ilkeleri inceleme formu” oluşturulmuştur. Bu formlar oluşturulduktan sonra, araçların amaca uygunluğu konusunda, altı ölçme ve değerlendirme uzmanının görüşlerine başvurulmuş ve uzmanlardan gelen eleştiriler doğrultusunda, formlar tekrar gözden geçirilerek kullanıma hazır hale getirilmiştir.

Ölçek geliştirme adımları ve ilkeleri inceleme formu oluşturulurken ölçek geliştirme adımları 12 başlıkta ele alınmıştır (Cohen ve Swerdlik, 2010; Crocker ve Algina, 1986; Edenborough, 1999; Erkuş, 2012; Murphy ve Davidshofer, 2005; Rust ve Golombok, 1997). Bu başlıklar aşağıda sunulmuştur.

- Ölçeğin hangi amaçla geliştirileceğine karar verilmesi.
- Ölçülecek değişkenin kavramsal-kuramsal çerçevesinin çizilmesi
- Ölçülecek değişkenin işevuruk tanımının yapılması.
- Kavramsal olarak tanımlanmış değişkenin davranışsal göstergelerinin bulunması.
- Ölçek geliştirme tekniğine karar verilmesi.
- Uyarıcıların ve uygun tepki kategorilerinin üretilmesi.
- Ölçeğin açıklama ve yönergesinin yazılması.

- Ön deneme uygulamasının gerçekleştirilmesi.
- Deneme uygulamasının gerçekleştirilmesi.
- Madde ve ölçek analizlerinin gerçekleştirilmesi.
- Faktör analizi ile ölçeğin yapısının oluşturulması.
- Ölçeğin geçerlik ve güvenirlik çalışmalarının yapılması.

Ayrıca inceleme formunda, bu adımlar takip edilerek sürdürülen ölçek geliştirme sürecinde uyulması gereken ilkeler de yer almaktadır. Bu ilkeler ölçek geliştirme sürecinde her bir adımda yapılması gereken başlıca işlemler olarak düşünülebilir.

Ölçek uyarlama adımları ve ilkeleri inceleme formu oluşturulurken, ölçek uyarlama adımları 10 başlıkta ele alınmıştır (Hambleton ve Patsula, 1999; Hambleton, Meranda ve Spielberger, 2005). Bu başlıklar aşağıda sunulmuştur.

- Yeni bir ölçek geliştirmenin mi, yoksa var olan bir ölçeği uyarlamanın mı daha kullanışlı olacağına karar verilmesi.
- Ölçeği uyarlamak için izin alınması.
- Ölçeğin hem dilsel hem de kültürel yönden yapısal eşdeğerliğinin sağlandığından emin olunması.
- Yüksek nitelikli çevirmenler seçilmesi.
- Ölçeğin hedef dile çevrilmesi ve uyarlanması.
- Ölçeğin uyarlanmış halinin gözden geçirilmesi ve gerekli düzeltmelerin yapılması.
- Ölçeğin uyarlanmış halinin küçük bir grup üzerinde deneme uygulamasının yapılması.
- Olası hedef kitleyi temsil edecek küçük bir grup üzerinde yapılan deneme uygulamasından elde edilen veriler ile ölçeğin geçerlik, güvenirlik hesaplamaları ve madde analizlerinin yapılması.
- Ölçeğin özgün formu ve hedef dil formundan elde edilen puanlar arasındaki ilişkiyi bulmak için istatistiksel bir desen belirlenmesi.
- Kültürlerarası karşılaştırma yapmak amaçlanıyorsa özgün form ve hedef dil formları arasında dilsel eşdeğerliğin sağlanması.

Ayrıca inceleme formunda, bu adımlar takip edilerek sürdürülen ölçek uyarlama sürecinde uyulması gereken ilkeler de yer almaktadır. Bu ilkeler ölçek uyarlama sürecinde her bir adımda yapılması gereken başlıca işlemler olarak düşünülebilir.

Verilerin Analizi

Araştırma örneklemine seçilen 50 makale içinde yer alan 29 ölçek geliştirme çalışması, “Ölçek Geliştirme Adımları ve İlkeleri İnceleme Formu” ile 21 ölçek uyarlama çalışması da “Ölçek Uyarlama Adımları ve İlkeleri İnceleme Formu” ile araştırmacılar tarafından incelenmiştir. Yapılan araştırmanın geçerliğinin, güvenilirliğinin artırılması ve tekrar edilebilirliğinin sağlanması açısından elde edilen verilerin nicelleştirilmesi önem taşımaktadır (Şimşek ve Yıldırım, 2011). Bu amaçla inceleme formları ile elde edilen veriler frekans ve yüzde olarak ifade edilmiştir.

BULGULAR

Araştırma Kapsamında İncelenen Ölçek Geliştirme Çalışmalarının Belirlenen Ölçütlere Uygunluk Durumu

Araştırma örnekleminde yer alan 29 ölçek geliştirme çalışması, araştırmacılar tarafından “Ölçek Geliştirme Adımları ve İlkeleri İnceleme Formu” ile incelenmiştir. Bu çalışmalarda rapor edilen bilgiler doğrultusunda, ölçek geliştirme sürecinde, incelenen adıma veya ilkeye uygun çalışmaların gerçekleştirildiği belirlenmişse çalışmada bu adıma veya ilkeye “*uyulmuştur*” şeklinde, gerçekleştirildiği belirtilen çalışmalarda eksiklikler gözlemlenmişse “*kısmen uyulmuştur*” şeklinde değerlendirme yapılmıştır. Çalışmada incelenen adıma veya ilkeye ilişkin bilgiler rapor edilmiş ve çeşitli gerekçelerden dolayı ilgili çalışmaların gerçekleştirilemediği ifade edilmişse ya da gerçekleştirilen çalışmalar, belirlenen ölçütlere uygun değilse çalışmada bu adıma veya ilkeye “*uyulmamıştır*” şeklinde değerlendirme yapılmıştır. Eğer incelenen çalışmada ilgili adıma veya ilkeye ilişkin hiçbir bilginin yer almadığı belirlenmişse çalışmada bu adıma veya ilkeye ilişkin bilgiler “*rapor edilmemiştir*” şeklinde değerlendirme yapılmış ve sonuçlar çizelgelere aktarılmıştır.

Bu araştırma kapsamında incelenen ölçek geliştirme çalışmalarının, ölçek geliştirme adımları ve ilkeleri inceleme formunda yer alan ölçek geliştirme adımlarına uygunluk durumu yüzdeler bazında Çizelge 2’de özetlenmiştir.

Çizelge 2. Ölçek geliştirme adımlarına ilişkin dağılım

Ölçek Geliştirme Adımları	Çalışmada bu adıma,			Çalışmada bu adıma ilişkin bilgiler rapor edilmemiştir (%)
	Uyulmamıştır (%)	Kısmen Uyulmuştur (%)	Uyulmuştur (%)	
A. Ölçeğin hangi amaçla geliştirileceğine karar verilmesi	0.00	0.00	100.00	0.00
B. Ölçülecek değişkenin kavramsal-kuramsal çerçevesinin çizilmesi	0.00	13.79	86.21	0.00
C. Ölçülecek değişkenin işevuruk tanımının yapılması	0.00	3.45	27.59	68.96
D. Kavramsal olarak tanımlanmış değişkenin davranışsal göstergelerinin bulunması	0.00	0.00	48.28	51.72
E. Ölçek geliştirme tekniğine karar verilmesi	0.00	0.00	13.79	86.21
F. Uyarıcıların ve uygun tepki kategorilerinin (seçeneklerin) üretilmesi	0.00	0.00	100.00	0.00
G. Ölçeğin açıklama ve yönergesinin yazılması	0.00	0.00	13.79	86.21
H. Uzmanlar tarafından ön inceleme yapılması	0.00	0.00	89.66	10.34
I. Ön deneme uygulamasının gerçekleştirilmesi	0.00	0.00	27.59	72.41
J. Deneme uygulamasının gerçekleştirilmesi	0.00	0.00	100.00	0.00
K. Madde ve ölçek analizlerinin gerçekleştirilmesi	3.45	0.00	68.96	27.59
L. Faktör analizi ile ölçeğin yapısının oluşturulması	3.45	0.00	93.10	3.45
M. Ölçeğin güvenirlik analizlerinin yapılması	0.00	0.00	100.00	0.00
N. Ölçeğin geçerlik analizlerinin yapılması	0.00	0.00	68.97	31.03

Bu araştırma kapsamında incelenen ölçek geliştirme çalışmalarının, ölçek geliştirme adımları ve ilkeleri inceleme formunda yer alan ölçek geliştirme ilkelerine uygunluk durumu yüzdelere bazında Çizelge 3’te özetlenmiştir. İncelenen çalışmaların yalnızca dördünde (%13,79) geliştirilen ölçeğin yönergesi ile birlikte ekte yer aldığı belirlenmiştir. Bu nedenle G adımı altında yer alan 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 ve 21’inci ilkelere Çizelge 3’te yer verilmemiştir.

Çizelge 3. Ölçek geliştirme ilkelerine ilişkin dağılım

Ölçek geliştirme adımları	Ölçek geliştirme ilkeleri	Çalışmada bu ilkeye,			Çalışmada bu ilkeye ilişkin bilgiler rapor edilmemiştir (%)
		Uyulmamıştır (%)	Kısmen Uyulmuştur (%)	Uyulmuştur (%)	
A. Ölçeğin hangi amaçla geliştirileceğine karar verilmesi.	1.	0.00	0.00	75.86	24.14
	2.	0.00	0.00	100.00	0.00
	3.	0.00	10.34	89.66	0.00
	4.	10.34	0.00	89.66	0.00
C. Ölçülecek değişkenin işevuruk tanımının yapılması.	5.	0.00	3.45	24.14	72.41
	6.	0.00	0.00	27.58	68.97
D. Kavramsal olarak tanımlanmış değişkeni n davranışsal göstergelerinin bulunması.	7.	0.00	3.45	17.24	79.31
	8.	3.45	0.00	37.93	58.62
E. Ölçek geliştirme tekniğine (ölçekleme tekniğine) karar verilmesi.	9.	0.00	0.00	10.34	89.66
F. Uyarıcıların ve uygun tepki kategorilerinin (seçeneklerin) üretilmesi.	10.	44.83	3.45	51.72	0.00
	11.	3.45	0.00	55.17	41.38
	12.	3.45	0.00	75.86	20.69
	13.	0.00	6.90	72.41	20.69
H. Uzmanlar tarafından ön inceleme yapılması.	22.	0.00	37.93	13.79	48.28
I. Ön deneme uygulamasının gerçekleştirilmesi.	23.	0.00	0.00	27.59	72.41
	24.	0.00	0.00	3.45	96.55
J. Deneme uygulamasının gerçekleştirilmesi.	25.	13.79	0.00	24.14	62.07
	26.	3.45	0.00	37.93	58.62
	27.	0.00	0.00	0.00	100.00
	28.	0.00	0.00	68.96	31.04
L. Faktör analizi ile ölçeğin yapısının oluşturulması.	29.	0.00	0.00	65.52	34.48
	30.	3.45	0.00	82.76	13.79
	31.	0.00	0.00	89.66	10.34
	32.	6.90	0.00	82.76	10.34

B, K, M ve N adımları altında herhangi bir ilke bulunmadığı için çizelgede bu adımlara yer verilmemiştir.

Çizelge 2 ve 3’e göre, elde edilen bulgular aşağıda sunulmuştur.

İncelenen çalışmaların tamamında ölçeğin geliştirilme amacının yer aldığı ayrıca bu adım altında inceleme formunda yer alan ilkelere ortalama %88.80 oranında uygun bilgilerin rapor edildiği belirlenmiştir.

Ölçülecek değişkenin kavramsal-kuramsal çerçevesinin çizilmesi adımına, çalışmaların %86.21’inde uygun bilgilerin rapor edildiği belirlenmiştir.

Ölçülecek değişkenin işevuruk tanımının yapılması adımına, incelenen çalışmaların %27.59’unda uygun bilgilerin rapor edildiği ayrıca bu adım altında yer alan ilkelere de ortalama %27.59 oranında uyulduğu belirlenmiştir.

Kavramsal olarak tanımlanmış değişkenin davranışsal göstergelerinin bulunması adımına ilişkin bilgilerin, çalışmaların %48.28’inde uygun bir şekilde rapor edildiği, bu adım altında yer alan ilkelere ise ortalama %27.59 oranında uyulduğu belirlenmiştir.

Ölçek geliştirme tekniğine karar verilmesi adımına ilişkin bilgilerin, incelenen çalışmaların yalnızca %13.79’unda uygun şekilde rapor edildiği belirlenmiştir.

İncelenen çalışmaların tamamında uyarıcıların ve uygun tepki kategorilerinin oluşturulması sürecine ilişkin bilgilerin rapor edildiği ve bu adım altında inceleme formunda yer alan ilkelere ortalama %63.79 oranında uyulduğu belirlenmiştir.

Uzmanlar tarafından ön inceleme yapılması adımına ilişkin bilgilerin, çalışmaların %89.66’sında uygun bir şekilde rapor edildiği belirlenmiştir.

Küçük bir grup üzerinde ön deneme uygulamasının gerçekleştirilmesi sürecine ilişkin bilgilerin incelenen çalışmaların yalnızca %27.59’unda yer aldığı belirlenmiştir.

İncelenen çalışmaların tamamında deneme uygulamasının gerçekleştirilme sürecine ilişkin bilgilerin rapor edildiği fakat bu adım altındaki ilkelere ortalama %20.69 oranında uyulduğu belirlenmiştir.

İncelenen çalışmaların %68.96’sında madde ve ölçek analizlerinin gerçekleştirilmesi sürecine ilişkin bilgilerin uygun şekilde rapor edildiği belirlenmiştir.

Faktör analizi ile ölçeğin yapısının oluşturulması adımına ilişkin bilgilerin, incelenen çalışmaların %93.10’unda uygun bir şekilde rapor edildiği, bu adım altında yer alan ilkelere ise ortalama %77.93 oranında uyulduğu belirlenmiştir.

Ölçeğin güvenirlik analizlerinin incelenen çalışmaların tamamında yapıldığı ve elde edilen bilgilerin uygun bir şekilde rapor edildiği belirlenmiştir.

Genel olarak, incelenen ölçek geliştirme çalışmalarında inceleme formunda yer alan ölçek geliştirme adımlarına ortalama %67 oranında, ölçek geliştirme

ilkelerine ise %40.19 oranında uygun bilgilerin rapor edildiği belirlenmiştir. İncelenen çalışmaların yalnızca dördünde (%13,79) geliştirilen ölçeğin yönergesi ile birlikte ekte yer aldığı belirlenmiştir. Bu nedenle ölçeğin açıklama ve yönergesi ile ilgili ilkelere göre yapılan incelemeler değerlendirme dışında tutulduğunda, incelenen çalışmalarda ölçek geliştirme ilkelerine uygunluk oranı ortalama %51.01'e yükselmektedir.

Araştırma Kapsamında İncelenen Ölçek Uyarlama Çalışmalarının Belirlenen Ölçütlere Uygunluk Durumu

Araştırma örnekleminde yer alan 21 ölçek uyarlama çalışması, araştırmacılar tarafından “Ölçek Uyarlama Adımları ve İlkeleri İnceleme Formu” ile incelenmiştir. Bu çalışmalarda rapor edilen bilgiler doğrultusunda, ölçek uyarlama sürecinde, incelenen adıma veya ilkeye uygun çalışmaların gerçekleştirildiği belirlenmişse çalışmada bu adıma veya ilkeye “uyulmuştur” şeklinde, gerçekleştirildiği belirtilen çalışmalarda eksiklikler gözlemlenmişse “kısmen uyulmuştur” şeklinde değerlendirme yapılmıştır. Çalışmada incelenen adıma veya ilkeye ilişkin bilgiler rapor edilmiş ve çeşitli gerekçelerden dolayı ilgili çalışmaların gerçekleştirilemediği ifade edilmişse ya da gerçekleştirilen çalışmalar, belirlenen ölçütlere uygun değilse çalışmada bu adıma veya ilkeye “uyulmamıştır” şeklinde değerlendirme yapılmıştır. Eğer incelenen çalışmada ilgili adıma veya ilkeye ilişkin hiçbir bilginin yer almadığı belirlenmişse çalışmada bu adıma veya ilkeye ilişkin bilgiler “rapor edilmemiştir” şeklinde değerlendirme yapılmış ve sonuçlar çizelgelere aktarılmıştır. Bu araştırma kapsamında incelenen ölçek geliştirme çalışmalarının, ölçek geliştirme adımları ve ilkeleri inceleme formunda yer alan ölçek geliştirme adımlarına uygunluk durumu yüzdeler bazında Çizelge 4’te özetlenmiştir.

Araştırma kapsamında incelenen ölçek uyarlama çalışmalarının, ölçek uyarlama adımları ve ilkeleri inceleme formunda yer alan ölçek uyarlama adımlarına uygunluk durumu yüzdeler bazında Çizelge 4’te, ölçek uyarlama ilkelerine uygunluk durumu yüzdeler bazında Çizelge 5’te özetlenmiştir.

Çizelge 4. Ölçek uyarlama adımlarına ilişkin dağılım

Ölçek uyarlama adımları	Çalışmada bu adıma,			Çalışmada bu adıma ilişkin bilgiler rapor edilmemiştir (%)
	Uyulmamıştır (%)	Kısmen Uyulmuştur (%)	Uyulmuştur (%)	
A. Yeni bir ölçek geliştirmenin mi, yoksa var olan bir ölçeği uyarlamanın mı daha kullanışlı olacağına karar verilmesi.	0.00	9.52	4.76	85.72
B. Ölçeği uyarlamak için izin alınması.	0.00	0.00	42.86	57.14
C. Ölçeğin hem dilsel hem de kültürel yönden yapısal eşdeğerliğinin varlığından emin olunması.	0.00	0.00	0.00	100.00
D. Yüksek nitelikli çevirmenlerin seçilmesi.	0.00	71.43	9.52	19.05
E. Ölçeğin hedef dile çevrilmesi ve uyarlanması.	0.00	0.00	100.00	0.00
F. Ölçeğin uyarlanmış halinin gözden geçirilmesi ve gerekli düzeltmelerin yapılması.	0.00	4.76	76.19	19.05
G. Ölçeğin uyarlanmış halinin küçük bir gruba uygulanması.	0.00	0.00	14.29	85.71
H. Olası hedef kitleyi temsil edecek daha büyük bir grup üzerinde deneme uygulamasının yapılması.	0.00	0.00	100.00	0.00
I. Deneme uygulamasından elde edilen veriler ile madde analizlerinin yapılması	0.00	0.00	52.38	47.62
J. Güvenirlilik analizlerinin yapılması.	0.00	0.00	100.00	0.00
K. Faktör analizinin yapılması.	0.00	0.00	85.71	14.29
L. Testin özgün formu ve hedef dil formlarından elde edilen puanlar arasındaki ilişkiyi bulmak için istatistiksel bir desen belirlenmesi .	0.00	0.00	0.00	100.00
M. Özgün form ve hedef dil formları arasında dilsel eşdeğerliğin sağlanması	0.00	0.00	9.52	90.48
N. Uygun geçerlik çalışmalarının yapılması.	0.00	0.00	42.86	57.14

Çizelge 5. Ölçek uyarlama ilkelerine ilişkin dağılım

Ölçek uyarlama adımları	Ölçek uyarlama ilkeleri	Çalışmada bu ilkeye,			Çalışmada bu ilkeye ilişkin bilgiler rapor edilmemiştir (%)
		Uyulmamıştır (%)	Kısmen Uyulmuştur (%)	Uyulmuştur (%)	
A. Yeni bir ölçek geliştirmenin mi, yoksa var olan bir ölçeği uyarlamanın mı daha kullanışlı olacağına karar verilmesi.	1.	0.00	9.52	4.76	85.72
C. Ölçeğin hem dilsel hem de kültürel yönden yapısal eşdeğerliğinin varlığından emin olunması.	2.	0.00	0.00	0.00	100.00
	3.	0.00	0.00	0.00	100.00
	4.	0.00	0.00	66.67	33.33
	5.	0.00	0.00	9.52	90.48
D. Yüksek nitelikli çevirmenlerin seçilmesi.	6.	0.00	0.00	23.81	76.19
	7.	0.00	0.00	0.00	100.00
	8.	4.76	0.00	71.43	23.81
	9.	0.00	0.00	14.29	85.71
E. Ölçeğin hedef dile çevrilmesi ve uyarlanması.	10.	4.76	4.76	76.19	14.29
F. Ölçeğin uyarlanmış halinin gözden geçirilmesi ve gerekli düzeltmelerin yapılması.	11.	4.76	0.00	71.43	23.81
G. Ölçeğin uyarlanmış halinin küçük bir gruba uygulanması.	12.	0.00	0.00	4.76	95.24
	13.	0.00	0.00	9.52	90.48
H. Olası hedef kitleyi temsil edecek daha büyük bir grup üzerinde deneme uygulamasının yapılması.	14.	4.76	0.00	4.76	90.48
K. Faktör analizinin yapılması.	15.	0.00	0.00	28.57	71.43
N. Uygun geçerlik çalışmalarının yapılması.	16.	0.00	0.00	42.86	57.14

B, I, J, L ve M adımlarının altında herhangi bir ilke yer almadığı için bu adımlar çizelgede yer almamıştır.

Çizelge 4 ve 5'e göre, elde edilen bulgular aşağıda sunulmuştur.

Yeni bir ölçek geliştirmenin mi yoksa var olan bir ölçeği uyarlamanın mı daha kullanışlı olacağı adımına ilişkin tartışmaların, incelenen çalışmaların yalnızca %4.76’sında rapor edildiği belirlenmiştir.

İncelenen çalışmaların %42.86’sında ölçeği uyarlamak için izin alındığına ilişkin bilgilere ulaşılmıştır.

Ölçeğin hem dilsel hem de kültürel yönden yapısal eşdeğerliğinin varlığından emin olunması konusunda incelenen çalışmaların hiçbirinde bilgi verilmemiştir.

Yüksek nitelikli çevirmenlerin seçilmesi adımına, incelenen çalışmaların %9.52’sinde uyulduğu ve %71.43’ünde kısmen uyulduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca bu adım altında yer alan ilkelere ortalama %30.95 oranında uyulduğu belirlenmiştir.

İncelenen çalışmalarda rapor edilen bilgilere göre, çeviri sürecinde bir ölçme ve değerlendirme uzmanının yer aldığı çalışma oranı yalnızca % 14.29’dur.

Ölçeğin uyarlanmış halinin küçük bir gruba uygulanması sürecine ilişkin bilgilerin, incelenen çalışmaların yalnızca %14.29’unda rapor edildiği belirlenmiştir.

Deneme uygulamasından elde edilen veriler ile madde analizlerinin yapıldığına ilişkin, incelenen çalışmaların %52.38’inde uygun bilgilerin rapor edildiği belirlenmiştir.

İncelenen uyarlama çalışmalarının %85.71’inde faktör analizinin yapıldığı ve bulguların uygun bir şekilde rapor edildiği belirlenmiştir.

Faktör analizi dışında elde edilen geçerlik kanıtları ile ilgili bilgiler incelendiğinde, çalışmaların %42.86’sında ölçeğin yapısına uygun deneysel yöntemlerle geçerlik kanıtlarının arandığı ve bu kanıtların rapor edildiği belirlenmiştir.

Genel olarak, incelenen ölçek uyarlama çalışmalarında, inceleme formunda yer alan ölçek uyarlama adımlarına ortalama %45.58 oranında uygun bilgilerin rapor edildiği, ölçek uyarlama ilkelerine ise %26.79 oranında uygun bilgilerin rapor edildiği belirlenmiştir.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu araştırma kapsamında, TÜBİTAK ULAKBİM Ulusal Veri Tabanları’na indeksli psikoloji ve eğitim bilimleri dergilerinde 2005-2013 yılları arasında yayımlanmış olan ölçek geliştirme ve uyarlama çalışmaları arasından seçilmiş 50 çalışma, araştırma kapsamında geliştirilen inceleme formları ile incelenmiştir.

- Ölçek geliştirme çalışmaları üzerinde yapılan incelemelerin sonuçları aşağıda sunulmuştur:

İncelenen çalışmaların tamamında ölçeğin geliştirilme amacının yer aldığı belirlenmiştir. Bu bulgu, ölçek geliştiren araştırmacıların ölçeğin geliştirilme amacının belirlenmesinin süreç açısından önemi konusunda bilgi sahibi olduklarını göstermektedir.

İncelenen çalışmaların büyük çoğunluğunda, ölçülecek değişkenin işevuruk tanımının yapılmadığı belirlenmiştir. Ölçek geliştiren araştırmacıların, değişkeni yalnızca soyut kavramsal tanımlar üzerinden ele almaları, onların, işevuruk tanımının ölçek geliştirme süreci içerisindeki öneminin yeterince farkında olmadıklarını göstermektedir. Bu aşamadan sonraki işlem ve süreçlerin hemen hepsinin yapılacak olan tanıma göre biçimleneceği unutulmamalıdır (Erkuş, 2012). Bu nedenle ölçülmesi amaçlanan değişkenin kuramsal tanımından yola çıkılarak değişkenin, gözlenebilir ve ölçülebilir bir biçimde işevuruk olarak tanımlanması ölçek geliştirme süreci için gerekli ve önemlidir (Tezbaşaran, 2008).

İncelenen ölçek geliştirme çalışmalarının çok azında küçük bir grup üzerinde ön deneme uygulamasının gerçekleştirildiği rapor edilmiştir. Yanıtlayıcılar tarafından anlaşılamayan maddelerin belirlenmesi, yanlış yazılmış yerlerin saptanması, ortalama cevaplama süresinin belirlenmesi vb. açısından ön deneme uygulaması oldukça önem taşımaktadır. Elde edilen bulgular, ölçek geliştiren araştırmacıların çoğunlukla bu adımı dikkate almadıklarını göstermiştir.

Araştırma kapsamında yapılan incelemeler sırasında madde ve ölçek analizlerine ilişkin bilgilerin rapor edilmediği çok sayıda ölçek geliştirme çalışmasına rastlanılmıştır. Ölçek geliştirme süreci içerisinde oldukça önem taşıyan bu adıma ilişkin, incelenen çalışmaların yaklaşık üçte birinde bilgi verilmemiş olması önemli bir eksiklik olarak nitelendirilebilir.

İncelenen çalışmaların tamamına yakınında faktör analizi tekniğinin kullanıldığı belirlenmiştir. Ayrıca ölçek geliştiren araştırmacıların faktör analizi sürecinde uymaları beklenen ilkelere büyük oranda uygun çalışmalar yürüttükleri gözlemlenmiştir. Bu bulgudan hareketle, ölçek geliştirenlerin, özellikle ölçek geliştirme sürecinde sıklıkla kullanılan açımlayıcı faktör analizi tekniği ile ilgili yeterli düzeyde bilgi sahibi oldukları sonucuna ulaşılabilir.

İncelenen çalışmaların büyük çoğunluğunda geçerlik çalışması olarak uzman görüşü ile sınırlı kaldığı gözlemlenmiştir. Deneysel geçerlik çalışmalarının yapıldığına ilişkin bilgilerin az sayıda çalışmada rapor edilmiş olması, araştırmacıların geçerliği yüksek ölçme araçları geliştirme konusunda yeterli kabul edilebilecek düzeyde çalışma yapmadıklarını göstermektedir.

- Ölçek uyarlama çalışmaları üzerinde yapılan incelemelerin sonuçları aşağıda sunulmuştur:

Yeni bir ölçek geliştirmenin mi yoksa var olan bir ölçeği uyarlamanın mı daha kullanışlı olacağına karar verilmesi adımıyla ilişkin incelenen çalışmaların büyük

çoğunluğunda bilgi verilmediği belirlenmiştir. Bu bulgu doğrultusunda, uyarılma süreci başında yapılması gereken bu tartışmaların öneminin yeterince anlaşılmadığı sonucuna ulaşılabılır.

İncelenen çalışmaların yarısından fazlasında, uyarılma çalışması için izin alındığına dair herhangi bir bilginin rapor edilmediği belirlenmiştir. Uyarılma çalışmaları için izin almamak etik açıdan önemli bir sorundur. Ölçek uyarlayan araştırmacıların bu konuda daha duyarlı olmaları beklenmektedir.

Ölçeğin hem dilsel hem de kültürel yönden yapısal eşdeğerliğinin varlığından emin olunması konusunda incelenen çalışmaların hiçbirinde bilgi verilmemiştir. Bu adıma ilişkin tartışmaların ölçek uyarılma çalışmasına başlamadan önce yapılması, daha sonra karşılaşılması olası olan sorunlara önceden önlem alabilmek açısından oldukça önemlidir. Bu araştırmada incelenen çok sayıda çalışmada istatistiksel olarak test edilen yapıların uyuşmaması sorunu ile karşı karşıya kalındığı görülmüştür. Bu sorun karşısında ölçek uyarlayan araştırmacıların, uyarladıkları ölçeğin faktör yapısını değiştirdikleri, çok sayıda madde atarak ölçeği özgün formundan bambaşka bir ölçek haline getirdikleri belirlenmiştir. Gözlemlenen bu durum, ölçek uyarılma çalışmalarında bu konuda büyük hatalar yapıldığı sonucunu ortaya koymuştur.

Seçilecek olan çevirmenlerin her iki dili iyi bilmesi, her iki kültürü iyi tanınması ve ölçülecek olan psikolojik yapı hakkında bir miktar bilgi sahibi olması gerekmektedir (Hambleton ve Patsula, 1999). İncelenen ölçek uyarılma çalışmalarının büyük çoğunluğunda, uyarılma sürecinin önemli bir paydaşı olan çevirmenlerin sahip olmaları gereken özelliklere yeterli düzeyde sahip olmadıkları sonucuna ulaşılmıştır.

İncelenen çalışmalarda rapor edilen bilgilere göre, yalnızca üç çalışmada çeviri sürecinde bir ölçme ve değerlendirme uzmanının yer aldığı belirlenmiştir. Bu bulgu, ölçme ve değerlendirmenin uzmanlık gerektiren bir alan olduğunun, ölçek uyarlayan araştırmacıların çoğu tarafından henüz yeterince anlaşılmadığını göstermektedir.

Deneme uygulamasından elde edilen veriler ile madde analizlerinin yapılması adımına ilişkin bilgi verilmeyen çok sayıda çalışma olduğu belirlenmiştir.

İncelenen çalışmaların tamamında geliştirilen ölçeğin güvenirlik analizlerinin yapıldığı ve elde edilen bilgilerin rapor edildiği belirlenmiştir. Bir çalışma haricinde diğer tüm çalışmalarda dereceli maddelerden oluşan ölçme araçlarının güvenirlik kestirimi için uygun olan Cronbach α yönteminin kullanıldığı ve rapor edildiği belirlenmiştir. Ayrıca eşdeğer yarılar ve test tekrar test yöntemlerinin de araştırmacılar tarafından uygun şekilde kullanıldığı ve rapor edildiği belirlenmiştir. Bu sonuç, ölçek uyarlayan araştırmacıların büyük çoğunluğunun ölçeğin yapısına uygun olan güvenirlik kestirimi yöntemlerini kullanma konusunda bilgi sahibi olduğunu göstermektedir.

Ölçek uyarlama çalışmalarında yapıların birbiri ile ne kadar uyumlu olduğunun araştırılmasında doğrulayıcı faktör analizinin açımlayıcı faktör analizine göre daha uygun bir yöntem olduğu bilinmektedir (Hambleton, Meranda ve Spielberger, 2005). Fakat bu çalışmada incelenen ölçek uyarlama çalışmalarının büyük çoğunluğunda açımlayıcı faktör analizi tekniğinin kullanıldığı ve rapor edildiği belirlenmiştir. Bu bulgu, araştırmacıların ölçek uyarlama çalışmaları için doğrulayıcı faktör analizi tekniğinin açımlayıcı faktör analizi tekniğinden daha uygun bir teknik olduğu konusunda yeterli bilgi sahibi olmadıklarını göstermektedir.

Kültürlerarası karşılaştırma yapılması amaçlanan çalışmalarda uyulması gereken “ölçeğin özgün formu ve hedef dil formlarından elde edilen puanlar arasındaki ilişkiyi bulmak için istatistiksel bir desen belirlenmesi” ve “özgün form ve hedef dil formları arasında dilsel eşdeğerliğin sağlanması” adımlarının, incelenen çalışmalarda neredeyse hiç gerçekleştirilmediği ve rapor edilmediği belirlenmiştir. Bu bulgu, ölçek uyarlama çalışması yapan araştırmacıların kültürlerarası karşılaştırma yapma amacı taşımadıklarını göstermektedir. Hambleton ve Patsula’ya (1999) göre, uyarlama çalışmalarında amaç kültürlerarası karşılaştırma yapmak değilse yeni bir ölçek geliştirmek, uyarlama sırasında karşılaşılabilecek birçok sorunu ortadan kaldırması bakımından daha uygun olacaktır.

İncelenen çok sayıda ölçek uyarlama çalışmasında, deneysel geçerlik kanıtı elde etme yöntemlerinin kullanıldığı ve raporlaştırıldığı belirlenmiştir. Bu belirleme, ölçek uyarlayan araştırmacıların geçerliği yüksek ölçme araçları oluşturma konusuna önem verdiklerinin bir göstergesi olarak nitelendirilebilir.

KAYNAKLAR

- Baykul, Y. (2000). *Eğitimde ve psikolojide ölçme: Klasik test teorisi ve uygulaması*. Ankara: ÖSYM Yayınları.
- Cohen R.J. ve Swerdlik M.E. (2010). *Psychological testing and assessment*. Boston: McGraw-Hill Companies.
- Crocker, L. ve Algina, J. (1986). *Introduction to classical and modern test theory*. New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc.
- Cronbach, L. J. (1960). *Essentials of psychological testing*. (5. Baskı). New York: Harper Collins Publishers.
- Edenborough R. (1999). *Using psychometrics: a practical guide to testing and assessment*. London: Kogan Page.
- Erkuş, A. (2012). *Psikolojide ölçme ve ölçek geliştirme-1: Temel kavramlar ve işlemler*. Ankara: Pegem Akademi.
- Hambleton, R.K. ve Patsula, L. (1999). Increasing the validity of adapted tests: Myths to be avoided and guidelines for improving test adaptation practices. *Journal of Applied Testing Technology*, 1(1), 1-30.
- Hambleton R.K, Meranda P.F. ve Spielberger C.D. (2005). *Adapting educational and psychological tests for cross-cultural assesment*. London: Lawrance Erlbaum Associates.
- Murphy K.R. ve Davidshofer C.O. (2005). *Psychological testing: principles and applications*. New Jersey: Pearson Education International.
- Özgüven, İ. E. (2011). *Psikolojik testler*. Ankara: Pdrem Yayınları.
- Rust J. ve Golombok S. (1997). *Modern Psychometrics:The science of psychological assessment*. New York: Routledge.
- Şimşek, H. ve Yıldırım, A. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınevi.
- Tezbaşaran, A. (2008). *Likert tipi ölçek hazırlama kılavuzu*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2009). *Türkiye istatistik yllığı*. Ankara: Türkiye İstatistik Kurumu Matbaası.

EXTENDED ABSTRACT

The aim of this study is to investigate the scale development studies, which have been published between 2005 and 2013 in psychology and education journals being indexed in TÜBİTAK Ulakbim National Database, in terms of scale development steps and principles, and to investigate the adaptation studies in terms of scale adaptation steps and principles. In this study, the aim is comprehensively describing the scale development and adaptation studies which have been placed in the journals being investigated, interpreting the existent state elaborately and giving more detailed suggestions on this interpretation. This study is a document investigation study being in scope of qualitative researches. The sample of study consists of 50 papers which have been chosen with stratified random sampling method from scale development and adaptation studies, which have been published between 2005 and 2013 in psychology and education category journals being indexed in TÜBİTAK Ulakbim National Database. In accordance with stratified random sampling rules, studies which are placed on different layers of research universe were being taken on board in sampling process as percentage values. 29 of those 50 papers are development studies, 21 of those papers are adaptation studies. The studies examined in this investigation have been published as only scale development and adaptation study. Because consisted of limited information, scale development or adaptation study which were intended collecting data in any research were not chosen to sample. The review forms developed within the scope of study were used in order to collect the study data. During the creating of this investigation forms, literature scan was done on basic resources which have been published about scale development and scale adaptation and also form matters were developed in accordance of common repute placed in literature. After being created of forms, six psychometricians were consulted and in the light of foregoing of these experts, the forms have been revised. The papers in sample of research were evaluated by researcher through created review forms. Reliability of investigation and developed exploration forms were analyzed with observation based reliability method used in qualitative investigations. In order to determine the consistency between researchers, five papers from scale adaptation papers in sample and five papers from scale development papers were chosen and evaluated by different researchers, and so the consistency between researchers was tested. The data obtained as a result of evaluations were analyzed in Excel 2007 software. The percentage and frequencies of obtained data were calculated.

Research findings were considered and interpreted separately for each step and principle in review forms. Observation results were written on charts as “not reported” if no relevant information is on the step or principle which was

investigated, and written “corresponded” if there relevant information of the step or principle. And written “partly corresponded” if flaws are observed. If information about relevant principle or step is reported in the study and expressed that study was not done for some reason or the reported information was not convenient for criterion it was written as “not corresponded”. As a result of study, it was determined that the rate of information reported in accordance with review form’s scale development steps was 67% in scale development papers, and that the rate of information reported in accordance with review form’s scale development principles was 40.19%. In only four (13.79%) of reviewed studies, it was seen that the developed scale was presented with its instruction. That’s why; when excluding the evaluations conducted according to principles about the description and instruction of scale, the rate of reviewed papers’ consistency with scale development principles increases to approximately 51.01%. It was determined that the rate of information reported in accordance with review form’s scale adaptation steps was 45.58 % in scale adaptation papers, and that the rate of information reported in accordance with review form’s scale adaptation principles was 26.79%.

YAZARLAR HAKKINDA

2011 yılında Dokuz Eylül Üniversitesi İlköğretim Matematik Öğretmenliği Bölümünden mezun olan Sait ÇÜM, 2013 yılında Ankara Üniversitesi Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Bölümünde yüksek lisansını tamamlamıştır. Aynı yıl Hacettepe Üniversitesi Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Anabilim Dalında doktora eğitimine başlayan yazar şu anda Kırıkkale Delice Çerikli Atatürk Ortaokulunda matematik öğretmeni olarak görev yapmaktadır. /İletişim Adresi: Çerikli Atatürk Ortaokulu, Delice, Kırıkkale, Türkiye. Eposta: saitcum@hotmail.com.

1971 yılında Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesinden mezun olan Prof. Dr. Nizamettin Koç, 1973 yılında Ölçme ve Değerlendirme (Psikometri) alanında yüksek lisansını tamamlamıştır. Yazar yine aynı alanda sürdürdüğü doktora eğitimini 1977 yılında Ankara Üniversitesinde tamamlamıştır. Yazar şu anda Ankara Üniversitesi Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Bölümünde öğretim üyesi olarak çalışmalarını sürdürmektedir. /İletişim Adresi: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi, 06590 Cebeci, Ankara, Türkiye. Eposta: nizamettin.koc@ankara.edu.tr

ABOUT THE AUTHORS

Sait Çüm graduated from Dokuz Eylül University Math Teaching Department in 2011. In 2013 he completed his master degree at Ankara University in Educational Measurement and Evaluation Department. At the same year he began PhD at Hacettepe University in Educational Measurement and Evaluation. The author is now working as a math teacher in Kırıkkale Delice Çerikli Atatürk Secondary School. Correspondence Address: Cerikli Atatürk Secondary School, Delice, Kırıkkale, Turkey. /Email: saitcum@hotmail.com

Prof. Dr. Nizamettin KOÇ graduated from Ankara University Faculty of Educational Science in 1971. In 1973 he completed his master degree education at Ankara University in Measurement and Evaluation Department (Psychometry Department). He completed his PhD in same department at Ankara University in 1977. The author is now working as professor at Ankara University in Educational Measurement and Evaluation Department. Correspondence Address: Ankara University Faculty of Education 06590, Cebeci, Ankara, Turkey. /Email: nizamettin.koc@ankara.edu.tr