

ÖLÇME ARAÇLARININ TÜRKÇEYE UYARLANMASI

ADAPTATION OF SCALES TO TURKISH

Zekiye KARAÇAM *

* Prof. Dr. Aydın Adnan Menderes
Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Ebelik Bölümü, Aydın

Yazışma Adresi:

Zekiye KARAÇAM
E posta: zkaracam@adu.edu.tr

Gönderim Tarihi : 27 Mayıs 2019

Kabul Tarihi : 16 Temmuz 2019

ÖZET

Bilimsel araştırma verilerinin toplanmasında, bazen araştırmacılar farklı dil ve kültürde hazırlanan ölçekleri, kendi dil ve kültürlerine uyarlayarak kullanmayı tercih etmektedirler. Bu yaklaşım, araştırmacıya zaman ve maliyet katkısının yanında, uluslararası karşılaştırılabilir güvenilir, geçerli, kapsamlı ve bilgi elde etmesini sağlar. Ancak ölçeklerin farklı dil ve kültüre uyarlanması, bilgi ve deneyim gerektiren bir dizi karmaşık işlem ile gerçekleşmektedir. Ulusal ve uluslararası literatürde bu konuda araştırmacılara yol gösterebilecek önemli kaynaklar bulunmaktadır. Derleme niteliğinde hazırlanan bu çalışmada, ölçek uyarlama ile ilgili bilgilerin paylaşılması hedeflenmiştir. Bu paylaşımın hemşirelik ve ebelik alanındaki bilgi birikim kalitesin geliştirilmesine katkı oluşturması beklenmektedir.

Anahtar kelimeler: ölçek; uyarlama; kültür; araştırma; hemşirelik; ebelik

ABSTRACT

In the collection of scientific research data, researchers sometimes prefer to use scales prepared in different languages and cultures by adapting them to their own language and culture. This approach, in addition to time and cost contribution, enables the researcher to obtain reliable, valid, comprehensive, and comparable international comparisons. However, the adaptation of the scales to different languages and cultures takes place through a series of complex processes requiring knowledge and experience. In the national and international literature, there are important references that can guide the researchers on this issue. In this study which is prepared as a review, it is aimed to share information about scale adaptation. This sharing is expected to contribute to the improvement of knowledge quality in nursing and midwifery.

Keywords: scale; adaptation; culture; research; nursing; midwifery

GİRİŞ

Bilimsel araştırmalarda veriler, veri toplama ya da ölçüm araçları aracılığı ile elde edilmektedir. Araştırma verilerinin toplanmasında araştırmacılar, ölçüm araçlarını kendileri geliştirebildiği gibi diğer araştırmacılar tarafından geliştirilenleri de kullanabilirler. Son yıllarda hemşirelik ve ebelik alanındaki araştırmalarda yaygın bir şekilde farklı dil ve kültürde geliştirilen ölçeklerin Türkçeye uyarlanarak kullanıldığı gözlenmektedir.

Ülkemizde ölçeklerin Türkçeye uyarlanması konusunda yol gösterici olabilecek önemli kaynaklar bulunmaktadır (Aksayan ve Gözüm 2002; Çapık ve ark. 2018; Erkuş 2003; Esin 2014; Gözüm ve Aksayan 2002; Hovardoğlu 2000). Ayrıca Uluslararası literatürde bu konuda araştırmacılar için yol gösterebilecek önemli rehberlerde bulunmaktadır (De Lima Barroso et al. 2018; International Test Commission 2018; Thammaiah et al. 2016; World Health Organization 2018). Ancak araştırmacılar ölçeklerin Türkçeye uyarlanması sırasında farklı ve bazen de gerekli olmayan yaklaşımlarda bulunmaktadır. Bu durum araştırmacıların gereksiz zaman kaybı yaşamasına ve bazen de hatalı sonuçların ortaya çıkmasına neden olabilir. Bu doğrutuda ölçme araçlarının Türkçeye uyarlanması konusunun yeniden gündeme alınmasına ihtiyaç duyulmuştur. Literatüre dayalı olarak hazırlanan bu makalede farklı dil ve kültürde geliştirilen ölçme araçlarının Türkçeye uyarlanması ile ilgili bilgilerin paylaşılması amaçlanmıştır.

Herhangi bir dil ve kültürde hazırlanan ölçeklerin farklı bir dil ve kültüre göre hazırlanması çalışmalarına ölçek uyarlanması denir (Aksayan ve Gözüm 2002; Esin 2014). Uluslararası yayınlarda tanınan ve üzerinde bilgi birikimi olan ölçeklerin Türkçeye kazandırılarak kullanılması, araştırmacının yeni bir ölçek hazırlamada geçireceği süreyi kısaltır ve araştırmacıya iletişim kolaylığı ve farklı toplumlardan elde edilen sonuçlar ile karşılaştırılabilir bilgi sağlar. Ayrıca veri toplamada kullanılan bu standartlaştırılmış ölçme araçları güvenilir, geçerli ve kapsamlı ölçüm sonuçları elde etmenin ekonomik ve etkili bir yoludur (De Lima Barroso et al. 2018; Esin 2014). Ayrıca ölçeklerin Türkçeye uyarlanması, ölçek geliştirebilecek kadar bilgi birimi ve deneyimi olmayan araştırmacılar için kolaylık sağlamayabilir.

Ölçek uyarlaması yapmak isteyen araştırmacıların öncelikle ölçeğin sahibinden

(kişi ya da kurum), uyarlama sırasında küçük değişikliklerin olabileceğini de belirtir biçimde yazılı izin alması gerekmektedir (International Test Commission 2018; Thammaiah et al. 2016; World Health Organization 2018). Ölçek uyarlaması metodolojik bir araştırma ve araştırmacı konuya hâkim değilse karmaşa yaşayabilir. Bu nedenle konuya ilişkin eğitim ve danışmanlık alması yararlı olabilir.

Ölçek uyarlama çalışmaları başlıca psikolinguistik özelliklerin incelenmesi (dil uyarlaması) ve psikometrik özelliklerin incelenmesi (güvenirlik ve geçerlik) olmak üzere iki aşamada gerçekleştirilmektedir. Ayrıca bu aşamaların her birinde yapılması gereken birçok işlem bulunmaktadır (Aksayan ve Gözüm 2002; Esin 2014; De Lima Barroso et al. 2018; International Test Commission 2018; Thammaiah et al. 2016; World Health Organization 2018). Makalenin bundan sonraki bölümünde bu aşamalar ile ilgili bilgiler yer almaktadır ve önemli bir kaynak olarak da Tablo 1’de verilen International Test Commission (ITC)’nin Ölçeklerin (Testlerin) Tercüme Edilmesi ve Uyarlanması hakkındaki Rehber Kontrol Listesi paylaşılmıştır.

Ölçeklerin Türkçeye Uyarlanmasında Psikolinguistik Özelliklerin İncelenmesi (Dil Uyarlaması / Dil Geçerliği)

Bir ölçeğin başka bir dile çevrilmesi sırasında, kavramsallaştırma ve anlatım farklılıklarından dolayı orijinal ölçeğin mevcut yapısında değişiklik meydana gelmektedir. Bu değişimin en aza indirgenmesi için ölçek maddelerinin titizlikle incelenmesi, çevrilen dilde anlamlı olması için gereken dönüştürmenin yapılması ve çevrilen dili kullanan bireylerin normlarına göre standardize edilmesi gerekmektedir. Bu sürece gerekli özen gösterilmezse, ölçeğin psikometrik (güvenirlik ve geçerlik) sonuçları düşük çıkabilir. Bu nedenle çeviri sürecinde çevirmenlerin seçimi ve çeviri tekniğine dikkat edilmesi gerekmektedir (Aksayan ve Gözüm 2002).

Bir ölçek farklı bir dil ve kültüre uyarlanması ve dil geçerliliğinin sağlamasında belirli bir standart yaklaşım izlenmesi gerekmektedir. Bu konusundaki uluslararası güncel literatürde sıklıkla aşağıda belirtilen dört işlemin sırası ile gerçekleştirilmesi önerilmektedir (Beaton et al. 2000; De Lima Barroso et al. 2018; International Test Commission 2018; Thammaiah et al. 2016; WHO 2018).

Tablo 1. Uluslararası Test Komisyonu (International Test Commission)'nun Ölçeklerin (Testlerin) Tercüme Edilmesi ve Uyarlanması Hakkındaki Rehber Kontrol Listesi

Ön Koşul İlkeleri	
<input type="checkbox"/>	PC-1 (1) Herhangi bir uyarlama yapmadan önce, ölçek ile ilgili fikri mülkiyet hakları için sahibinden gerekli izinlerin alın.
<input type="checkbox"/>	PC-2 (2) İlgilenilen toplumlarda test ile ölçülen yapının tanımı ve içeriğinde örtüşme miktarının, skorların amaçlanan kullanımı (veya kullanımları) için yeterli olduğunu değerlendirin.
<input type="checkbox"/>	PC-3 (3) İlgili toplumlarda ölçeğin kullanım amacı ile ilgisi olmayan kültürel ve dilbilimsel farklılıkların etkisini en aza indirin.
Ölçek Geliştirme İlkeleri	
<input type="checkbox"/>	TD-1 (4) Uyarlama sürecinde, ilgili uzmanlığa sahip uzmanların seçimi yoluyla dilbilimsel, psikolojik ve kültürel farklılıkların dikkate alındığından emin olun.
<input type="checkbox"/>	TD-2 (5) Amaçlanan toplumlarda ölçek adaptasyonunun uygunluğunu geliştirmek için uygun çeviri tasarımları ve prosedürleri kullanın.
<input type="checkbox"/>	TD-3 (6) Ölçek açıklamalarının ve madde içeriğinin, amaçlanan tüm toplumlar için benzer anlama geldiğine dair kanıt sağlayın.
<input type="checkbox"/>	TD-4 (7) Madde yapılarının, derecelendirme ölçeklerinin, puanlama kategorilerinin, test düzeninin, uygulama şeklinin ve diğer prosedürlerin tüm hedef gruplar için uygun olduğuna dair kanıt sağlayın.
<input type="checkbox"/>	TD-5 (8) Madde analizi, güvenilirlik değerlendirmesi ve diğer ölçek geçerlik çalışmaları için uyarlanmış ölçek ile pilot veri toplayın, böylece uyarlanan ölçekte gerekli düzeltmeler yapılabilir.
Doğrulama İlkeleri	
<input type="checkbox"/>	C-1 (9) Ölçeğin amaçlanan kullanımı için uygun özelliklere sahip ve analizler için yeterli sayıda ve uygun bir örneklem seçin.
<input type="checkbox"/>	C-2 (10) Amaçlanan tüm gruplar için yapı denkliği, yöntem denkliği ve madde eşdeğerliği ile ilgili istatistiksel kanıtlar sağlayın.
<input type="checkbox"/>	C-3 (11) Amaçlanan gruplarda ölçeğin uyarlanmış versiyonunun normlarını, güvenilirliğini ve geçerliliğini destekleyen kanıtlar sağlayın.
<input type="checkbox"/>	C-4 (12) Bir testin farklı bir dil versiyonundaki ölçek puanları ile bağlantı kurarken, uygun bir denk tasarım ve veri analizi prosedürleri kullanın.
Uygulama İlkeleri	
<input type="checkbox"/>	A-1 (13) Puanlardan elde edilen çıkarımların geçerliliğini etkileyebilecek uygulama prosedürleri ve cevap şekillerinden kaynaklanan kültür ve dil ile ilgili sorunları en aza indirmek için uygulama materyalleri ve talimatları hazırlayın.
<input type="checkbox"/>	A-2 (14) İlgilenilen tüm gruplarda yakından takip edilmesi gereken test (ölçme) koşullarını belirtin.
Ölçek Skorları ve Yorumlama İlkeleri	
<input type="checkbox"/>	SSI-1 (15) Herhangi bir grubun puan farklılıklarını ilgili tüm mevcut bilgileri referans alarak yorumlayın.
<input type="checkbox"/>	SSI-2 (16) Sadece puanların bildirildiği ölçekte değişmezlik düzeyi belirlendiğinde, gruplar arasındaki puanları karşılaştırın.
Belgelendirme İlkeleri	
<input type="checkbox"/>	Doküman-1 (17) Bir ölçek başka bir toplumda kullanılmak üzere uyarlandığında, denkliği desteklemek için elde edilen kanıtları içeren herhangi bir değişikliğin teknik dokümantasyonunu sağlar.
<input type="checkbox"/>	Doküman-2 (18) Yeni bir toplum kapsamındaki insanlar için uyarlanmış bir ölçeğin kullanımında iyi uygulamaları destekleyecek ölçek kullanıcıları için bir dokümantasyon sağlar.

Kaynak: *International Test Commission, 2018*

Bunlar;

- ✓ Grup çevirisi (en az iki kişi),
- ✓ Geri çeviri (en az iki kişi),
- ✓ Uzman grup incelemesi / uzman görüşü alınması
- ✓ Pilot çalışmadır (uygulama öncesi testin küçük gruba uygulanması).

Grup çeviri yönteminde, orijinal dildeki ölçek, her iki dili iyi bilen iki veya daha fazla kişi tarafından hedef dile çevrilir. Bu yöntemde grup üyelerinin birbirinden etkilenme ve uzlaşmaya varma baskısını gidermek için grup üyelerinin çevirilerini bağımsız olarak yapmaları daha uygundur. Çevirmenlerin seçiminde, ilgili alana özgü jargon kullanımından kaçınmak amacıyla farklı alanlarda eğitimi olan kişilere yer verilmesi önerilmektedir. Yine çeviri ekibinin yerel kültürü tanımaları, araştırma metodolojisi ve çeviri süreci ile ilgili bilgi ve deneyim sahibi olmaları da gerekmektedir. Ayrıca araştırmacıların çevirmen olarak görev yapmamaları, onların daha sonraki görüşmeleri yürütmeleri ve nihai metnin oluşturulmasında görev almaları bakımından gereklidir. Ardından ortak metin, çeviri grup üyeleri ve araştırmacıların da içinde yer aldığı ortak konsensüs ile oluşturulur (Esin 2014; International Test Commission 2018; World Health Organization 2018).

Geri çeviri, dil geçerliği sürecindeki ikinci büyük adımdır ve etkili bir orijinal-hedef dil çevirisini onaylamak için önerilen bir yöntemdir. Bu aşama, kalite kontrol görevi görür; tutarsızlık ve kavramsal hataların anlaşılmasını sağlar. Bu çeviri metni ve orijinal metin arasındaki anlamsal eşitliğin anlaşılmasına yardımcı olur. Geriye dönük çeviri işlemi, tercihen araştırma grubunda yer almayan ve araştırmanın içeriğini bilmeyen çevirmenler tarafından yapılmalıdır (Beaton et al. 2000; International Test Commission, 2018; World Health Organization, 2018).

Uzman grup incelemesi/uzman görüşü alınması: Üçüncü aşamada, ileri ve geri çevirileri karşılaştırmak, çevirinin doğru olup olmadığını ve öğelerin orijinal amacına uygun olup olmadığını incelemek amacı ile bir uzman grubu oluşturulur. Bu grupta daha önceki çalışmalara katılan konu alanından kişiler, çevirmenler ve araştırmacılar yer alırlar. Ölçek sahibi yazar, hedef dilde yetkinse, uzman paneline katılmaya davet edilebilir ya da en azından orijinal ve hedef versiyonlar arasında gözlenen farkları (varsa) açıklığa kavuşturmada

yardım etmesi istenebilir (Beaton et al. 2000; International Test Commission 2018; World Health Organization 2018).

Ölçek uyarlamada kavramda ve dilde eşdeğerlik yaklaşımlarından söz edilmektedir. Orijinal ölçekteki bazı ifade ve kavramların, hedef dilin anlatım ve kültürel özelliklerine uygun aktarımında problem oluşabileceğinden, ölçeğin Türkçeye uyarlanmasında, kavramda eşdeğerlik yaklaşımının tercih edilmesi ve bu amaçla uzman görüşü alınması önerilir. Kavramda eşdeğerlikte, aynı anlamın kültüre özgü farklı sözcük ve cümlelerle anlatılması söz konusudur. Gerekli görüldüğünde orijinal bazı ölçeğin maddeleri birden fazla madde ile hedef dile aktarılabilir. Bu durumda ölçeğin güvenilirlik ve geçerlik değerlendirmesinin madde secimi aşamasında en uygun olan madde seçilebilir (Aksayan ve Gözüm 2002; Esin 2014; WHO 2018).

Pilot çalışma, Türkçeye çevirisi hazırlanan ölçeğin psikometrik (güvenirlik ve geçerlik) özelliklerini incelemeye geçmeden önce, yapılması önerilen son aşamadır ve aynı zamanda bilişsel görüşme/bilgi alma olarak da adlandırılır. Bu aşamada, genellikle hedef kitleden seçilen bir örnekleme (n=30-40 kişi) ölçek uygulanır ve ölçek maddelerinin anlaşılabilirliği ve kabul edilebilirliği ilgili katılımcıların görüş ve geri bildirimleri alınır. Bu işlem, araştırmacıların ölçeğin basit, açık, anlaşılabilir ve bağlamsal olarak uygun olup olmadığını anlamasını sağlar. Ayrıca, bu aşama, araştırmacıların çeviride yetkin bir dil ve kültürel açıdan zararsız ifadeler kullanıldığından emin olmalarına yardımcı olur (Beaton et al. 2000; International Test Commission 2018; World Health Organization 2018).

Ölçeklerin Psikometrik Özelliklerin (Güvenirlik ve Geçerlik) İncelenmesi

Ölçek uyarlama çalışmalarının ikinci aşamasında hedef dile uyarlanan ölçeğin psikometrik özelliklerin incelenmesi, yani güvenilirlik ve geçerliğinin test edilmesi gerekmektedir. Her ölçme aracı belirli bir amaç için, belirli koşullar altında ve belirli bir gruba uygulanmak üzere geliştirilir ve ilgili özelliği doğrulukla ölçmesi beklenmektedir. Doğru ölçüm yapamayan ya da doğru ölçüm yapsa bile kullanım amacına uygun olmayan bir ölçme aracının kullanılması doğru değildir. Bu nedenle ölçme araçlarının güvenilirlik ve geçerliğinin birlikte ele alınması gerekmektedir.

Geçerlik bir ölçme aracının kullanım amacına hizmet etme derecesini ve güvenilirlik de ölçme aracının hatalardan arınık olarak ölçme yapabilme yeterliliğini göstermektedir (Erkuş 2003; Hovardaoğlu 2000).

Güvenirlik ve geçerlik çalışmalarında, örneklem hacminin belirlenmesi önemlidir ve literatürde bu konu ile ilgili bazı açıklamalar yer almaktadır. Birincisi, güvenilirlik ve geçerlik çalışmalarında, örneklem hacmi toplam madde sayısı dikkate alınarak belirlenebilir. Bu yaklaşımda, genellikle toplam madde sayısının 5-10 katı olan sayıda bir örneklem hacmi ile çalışılması önerilir (Esin 2014). İkincisi, bu tür çalışmalarda korelasyon analizine dayalı istatistiksel yöntemler kullanıldığından madde sayısının 10 katı bir örneklem ile çalışılması daha doğru sonuçların elde edilmesini sağlayabilir (Akgül 2003). Üçüncüsü, International Test Commission (2018), bir ölçeğin psikometrik yapısını yeterli biçimde ortaya çıkarabilecek örneklem hacminin en az 200, faktör yapısını ortaya çıkarmak için 300 ve ideal olarak da 500'ün üzerinde olması gerektiğini bildirmektedir. Bu sonuçlara göre araştırmacıların daha doğru sonuçların elde edilmesine katkı oluşturabilecek yaklaşımı tercih etmeleri gerekmektedir.

Güvenirlik, bir ölçüm aracıda değişmezliğin, yeterliliğin, eşdeğerliğin, tutarlılığın, doğruluğun ve kararlılığın sağlanması anlamına gelmektedir. Ölçme aracıda değişmezlik ve tutarlık, tekrarlı ölçümler sonucunda aracı bezer sonucu vermesi; doğruluğu ise gerçek ölçüm değerini belirleme yeteneğini göstermektedir (Esin 2014). Güvenilir olmayan ya da güvenilirliği düşük olan bir ölçüm aracının bilimsel değeri de düşük olarak kabul edilmektedir (Esin 2014). Geçerlik ise bir ölçme aracının geliştirildiği amaca hizmet etme derecesidir ve neyi, ne kadar isabetli/doğru ölçtüğünü göstermektedir (Erkuş 2003; Esin 2014). Bir ölçeğin güvenilirlik ve geçerliğini saptamada kullanılabilecek birçok yöntem vardır. Bu yöntemler Tablo 2'de verilmiştir. Genel olarak bir ölçme aracının güvenilirlik ve geçerliklerini test etmede, her iki amaç içinde en az ikişer yöntemin kullanılması önerilmektedir (Erkuş 2003).

Bu makalede, ölçme araçlarının güvenilirlik ve geçerliliklerinin test edilmesinde kullanılan yöntemlerin neler olduğu verilmiş, kapsamın geniş olmasından dolayı, bu yöntemlerin nasıl uygulandığı ve sonuçlarının değerlendirmesi ile ilgili bilgilere yer verilmemiştir. Ancak konu ile ilgili referans

kaynaklardan yararlanılması, uzman ve deneyimli kişilerden danışmanlık alınması önerilir. Tablo 3'de ölçek uyarlama çalışmalarında kullanılan yöntemleri rapor eden bazı araştırmalardan (makalede nasıl raporlandığına ilişkin) örnekler verilmiştir.

Ölçeklerin Türkçeye Uyarlanması Çalışmalarında Kapsam/İçerik Geçerliği Gerekli mi?

Kapsam/içerik geçerliği, ölçeğin bütününe ve alt boyutlarının ölçülmek istenen alanı ölçüp ölçmediğinin ve ölçülmek istenen alan dışında farklı kavramların olup olmadığının değerlendirilmesi amacı ile yapılır (Gözüm ve Aksayan 2002). İçerik geçerliği, aslında yeni bir ölçek geliştirme çalışmalarında yapılması gereken bir işlem olmakla birlikte, bazı literatürde ölçek uyarlaması sırasında da yapılabileceği rapor edilmekle (Gözüm ve Aksayan 2002; Esin 2014; Ljungberg et al. 2014). Ancak, bu konuda son yıllarda yayınlanan uluslararası rehberlerde içerik geçerliğinden söz edilmemektedir (De Lima Barroso et al. 2018; International Test Commission 2018; Thammaiah et al. 2016; WHO 2018).

Diğer yandan, ülkemizde hemşirelik ve ebelik alanlarında yapılan ölçek uyarlama çalışmalarında, uzman görüşü alınırken, kapsam geçerliği ve kavramda (dilde) eşdeğerlik işlemlerinin birlikte talep edilmesinden kaynaklanan bir karmaşa yaşanmaktadır. Uzmanlara ölçeğin Türkçe ve İngilizce yazılı maddeleri gönderilmekte, hem Türkçe anlatımı değerlendirmeleri (kavramda eşdeğerlik), hem de her maddenin ilgili konuyu ölçme durumunu derecelendirmeleri (kapsam geçerliği) istenmektedir. Bu da sanki araştırmacıların çeviri yapma/Türkçe metin oluşturma becerisini değerlendiriliyormuş (derecelendiriyormuş) hissi yaratmaktadır. Oysa yine literatürde bu işlemlerin ayrı basamaklar olarak yapılması, önce kavramda eşdeğerlik işleminin tamamlanması (I. grup uzman görüşü ile) ve sonra oluşturulan Türkçe metin üzerinden kapsam geçerliğinin (II. grup uzman görüşü ile) yapılması gerektiği belirtilmektedir (Ljungberg et al. 2014). Eğer bu aşamada ölçeğe herhangi bir madde eklenmiyorsa ya da çıkarılmıyorsa, yine de içerik geçerliği gerekli mi? Bu konu ile ilgili son yıllarda yapılan beş hemşirelik ve beş de diğer alanlarda yapılan ölçek uyarlama çalışmaları incelendi. Sonuç olarak hemşirelik alanında yapılan ölçek uyarlama çalışmalarının dördünde (4/5) kapsam geçerliği yapıldığı (Akyol ve Özdemir, 2019; Çalışır ve ark. 2016;

Tablo 2. Güvenirlik Değerlendirme Yöntemleri

Yöntemler	Mevcut durum	Kullanılan istatistik yöntemi
Güvenirlik Test Etme Yöntemleri		
Birden çok uygulamaya dayanan yöntemler		
Eşdeğer (paralel formlar) yöntemi Test-tekrar test güvenirliliği Karma yöntem	Ölçülen nitelik kararlı ise Referans test (ölçek) var ise	Korelasyon
Tek çok uygulamaya dayanan yöntemler		
Yarıya bölme yöntemi %27 alt ve %27 üst grupların madde puanlarının karşılaştırılması Madde kovaryanslarına dayanan yöntemler - Kuder-Richardson yöntemi - Cronbach Alfa güvenirlilik katsayısı - Hoyt'un varyans analizi yöntemi - Madde-toplam puan ölçek güvenirliliği	Her madde aynı güçlük derecesinde ise İki yarıda varyans eşit / çok yakın ise Madde cevapları ikili kategorik ise Ölçüm sonuçları süreli ise (likert tipi)	Split-Half reliability Cronbach Alfa KR-20-21 Kapa uyum katsayısı (Cohen's Kapa) t testi
Ölçüm güvenirliliği		
Bağımsız gözlemciler arası uyum güvenirliliği Gözlemciler içi uyum güvenirliliği	İki ya da daha fazla gözlemci aynı ölçümü yaparsa Tek gözlemci aynı ölçümü farklı zamanlarda yaparsa	Korelasyon, t-testi / varyans analizi, Kappa istatistiği
Geçerlik Test Etme Yöntemleri		
İçerik / kapsam geçerliği		
Ölçüt bağıntılı geçerlik - Yordama-kestirim geçerliği - Eş zaman / her zaman / zamandaş geçerliği	Maddelerin ölçülecek alanı temsiline ilişkin yargısı	Uzman puanlarının tutarlılığı
Ölçüt bağıntılı geçerlik		
Ölçüt-bağıntılı geçerlik - Yordama-kestirim geçerliği - Eş zaman / her zaman / zamandaş geçerliği	Ölçek puanlarının gelecekteki durumla ilgili ölçütlere ilişkin değerler ile karşılaştırılması Ölçek puanlarının geçerliliği sınanmış ölçek puanları ile karşılaştırılması	Korelasyon Korelasyon
Yapı geçerliği		
Faktör analizi	Ölçek geliştirme / ölçeği Türkçeye uyarlama	Açımlayıcı faktör analizi Doğrulayıcı faktör analizi

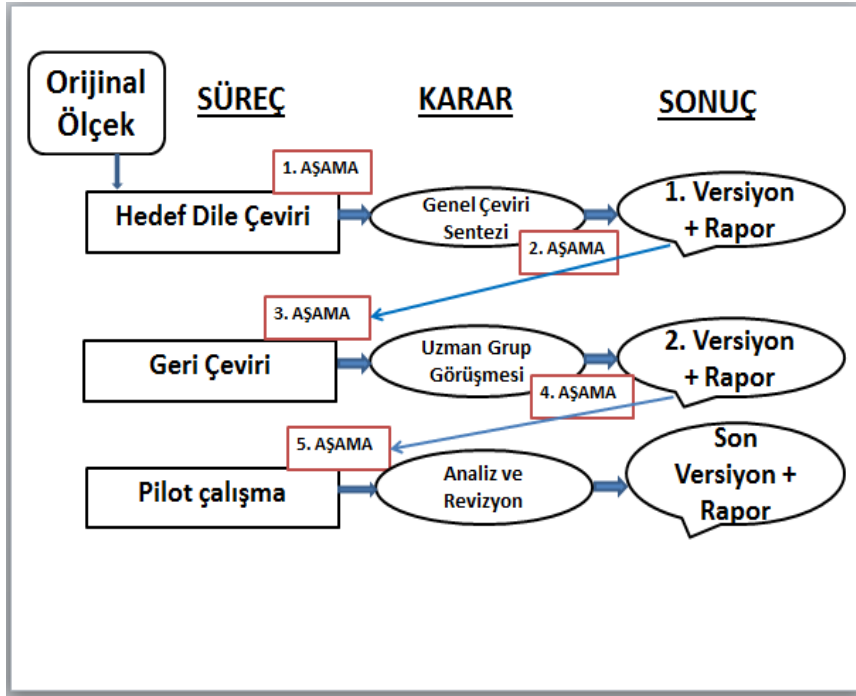
Kaynak: Erkuş 2003; Gözüm ve Aksayan 2002; Esin 2014

Tablo 3. Ölçek Uyarlama Çalışmalarında Kullanılan Yöntemleri Gösteren Araştırma Örnekleri

Yöntemler	Makalelerden Alıntılar	Yorum*
Dil Uyarlaması (Psikolinguistik Özellikler)	<p>“İUBÖ’nün Türkçe’ye adaptasyonu için orijinal formun yazarlarından izin alındıktan sonra ölçek 2 İngilizce dil uzmanı tarafından orijinal dilinden Türkçeye çevrilmiştir. Oluşturulan iki Türkçe metin alanında uzman 5 psikolog tarafından her bir maddesi üzerine tartışılarak tek bir metin haline getirilmiştir. Türkçe metin iki Türk dili uzmanı tarafından ele alınmıştır. Türk dili uzmanlarının değerlendirdiği metinler, alanında uzman iki psikolog tarafından tekrar ele alınarak tek bir metin haline getirilmiştir. Oluşturulan metin yaşları 20-65 yaş arasında değişen 10 katılımcıya uygulanmıştır. Pilot çalışma kapsamında katılımcılardan maddelerin anlaşılabilirlik düzeylerinin değerlendirilmesi istenmiştir. Pilot çalışmanın sonuçlarına göre yeniden düzenlenen son metin tekrar iki ayrı dil uzmanı tarafından orijinal diline geri çevrilerek orijinal ölçeği geliştiren yazarlardan geri çevirinin uygunluğuna dair onay alınmıştır. Ölçeğin bu son hali geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasının veri toplama aşamasında kullanılmıştır” (Temeloğlu-Şen ve ark. 2019).</p>	Geri çeviri ve pilot çalışma basamakları yer değiştirilmiştir.
	<p>“Ölçeğin orijinal formunun Türkçe’ye uyarlanmasında grup çevirisi, uzman görüşü yöntemleri kullanılmıştır. Önce ölçeğin orijinal formu İngilizce’yi iyi bilen üç akademisyen tarafından bağımsız olarak Türkçe’ye çevrilmiş ve bu çeviriler karşılaştırılarak tek bir çeviri metni oluşturulmuştur. Daha sonra Türkçe’ye çevrilen ölçeğin maddelerinin görünüm geçerliğini değerlendirmek için, beşi hemşirelik ve altısı psikoloji bölümünden olmak üzere toplam 11 tane İngilizce’yi iyi bilen öğretim üyesinden ve bir de dil bilim uzmanından, görüşleri alınmıştır. Bu görüşler doğrultusunda, ölçeğin Türkçe formu, orijinal maddeleri en iyi temsil ettiği bildirilen ifadeler seçilerek oluşturulmuştur” (Karaçam ve Kitiş 2008).</p>	Geri çeviri ve pilot çalışma basamakları yapılmamış.
	<p>“Penley ve Gould (1988) tarafından geliştirilen örgütsel bağlılık ölçeğinin kullanılması için öncelikle yazarlardan e-mail yoluyla izin alınmıştır. Daha sonra, ölçek bir alan uzmanı yardımıyla Türkçeye çevrilmiştir. Cümlelerin anlaşılabilirliği, kelime ve cümle yapılarının uygunluğu gözden geçirilerek çeviride rol almamış bir başka akademisyen tarafından yeniden İngilizceye çevirisi yapılmış ve cümleler karşılaştırılmıştır. Daha sonra, uzman görüşü alınarak ölçek ön uygulamaya hazır hale getirilmiştir” (Ergün ve Çelik 2019).</p>	Uzman görüşü öncesinde uzman görüşü alınmış, çeviri 1 kişi ile yapılmış ve pilot çalışma yapılmamış.
	<p>“Dil Geçerliği: Dil geçerliği için, ölçeğin orijinal formu İngilizce’yi iyi bilen iki hemşire akademisyen tarafından birbirinden bağımsız olarak Türkçe’ye çevrilmiş ve bu çeviriler karşılaştırılarak tek bir çeviri metni oluşturulmuştur. Ölçeğin Türkçe metninin her bir maddesinin orijinal ölçek ile uyumluluğu ve çeviri dilinin anlaşılabilirliğini değerlendirmeleri için çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireliği (4), neonatoloji (1), dermatoloji (3), doğum kadın sağlığı ve hastalıkları hemşireliği (3) ve hemşirelik esasları (1) alanında en az doktora eğitimi olan toplam 12 uzmanın görüşleri alınmıştır. Uzmanların görüşleri doğrultusunda, ölçeğin Türkçe formu yeniden düzenlenmiş ve son şekli verilmiştir” (Çalışır ve ark. 2016).</p>	Geri çeviri ve pilot çalışma basamakları yapılmamış.
	<p>“Çalışmada kullanılan Sözsüz Yakınlık Ölçeği, (Nonverbal Immediacy Scale) Richmond, McCroskey ve Johnson’un (2003) çalışmasından Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçek, öncelikle üniversitede İngilizce dil eğitimi veren bir öğretim üyesince Türkçeye çevrilmiş, daha sonra Türkçe ifadeler İngilizceye yeniden çevrilmiş ve aralarındaki tutarsızlıklar incelenmiştir. Çeviri üzerinde uzlaş sağlandıktan sonra ifadeler üzerinde hem anlam ve hem de cümle yapısı açısından düzeltmeler yapılmıştır. Hazırlanan formun öncelikle 20 öğrenci üzerinde ön denemesi yapılmıştır. Bu ön denemeden hemen sonra öğrencilerin sorular hakkındaki görüşleri alınmıştır. Net olarak anlayamadıkları, onlara çok açık gelmeyen sorular belirlenmiş ve bu ifadeler üzerinde tartışılarak, ifadelerin anlamlarını bozmadan gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Örneğin: “İnsanlarla konuşurken ona dokunulduğunda, kendisine dokunan kişilerden uzaklaşır” ifadesi, “İnsanlarla konuşurken kendisine dokunulduğunda, dokunanlardan uzaklaşır” şeklinde değiştirilmiştir” (Küçük ve İspir 2017).</p>	Çeviri 1 kişi ile yapılmış ve uzman görüşü alınmamış.

Güvenirlilik (psikometrik özellikler)	<p>“İUBÖ”nün güvenirliliğinin değerlendirilmesi amacıyla iç tutarlılık analizi yapılmıştır” (Temeloğlu-Şen ve ark. 2019).</p>	Bir yöntem kullanılmış.
	<p>“DDTÖ”nin Türkçe’de güvenirliliği; iç tutarlık (Cronbach Alfa), test-tekrar test ve iki-yarım test güvenirlilik analizleri ile incelenmiştir” (Karaçam ve Kitiş 2008).</p>	Üç farklı yöntem kullanılmış.
	<p>“Bu çalışmada, Likert tipi bir ölçek olan örgütsel bağlılık ölçeğinin güvenirlilik düzeyini hesaplamak için ölçek iç tutarlılığı ölçütü olarak kabul edilen ve Cronbach tarafından geliştirilen α katsayısı kullanılmıştır. Ölçeğin iç güvenirlilik katsayısı yöntemlerinden olan yarı test güvenirlilik yöntemi ile ölçek iki yarıya bölünmüştür. ... Örgütsel bağlılık ölçeğine ait ortalama, standart sapma, madde-toplam korelasyonları ile alt %27 ve üst %27’lik grupların madde puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin t testi sonuçları hesaplanmış, ölçekte yer alan tüm maddeler için madde-toplam korelasyonları .344 ile .575 arasında değişmekte ve t-testi değerleri ($p < .001$) anlamlı çıkmaktadır. Madde toplam korelasyonu .25 ve daha yüksek olan maddelerin bireyleri iyi derecede ayırt ettiği (Karagöz, 2016: 947) dikkate alındığında, ölçekteki maddelerin aynı davranışı ölçtüğü ve güvenirliliklerinin yüksek olduğu söylenebilir” (Ergün ve Çelik 2019).</p>	İki farklı yöntem kullanılmış.
	<p>“Yenidoğan Cilt Durum Skoru’nun güvenirliliği iç tutarlılık yöntemiyle incelenmiştir. Gözlemciler arası güvenirliliği (inter-rater reliability) belirlemek için, ölçeğin her bir maddesi ve toplamı için dört gözlemcinin vermiş olduğu puanlar arasında grup içi uyuma katsayıları (Intraclass Correlation Coefficients) hesaplanmıştır” (Çalışır ve ark. 2016).</p>	Üç farklı yöntem kullanılmış.
	<p>“Güvenirliliğini değerlendirmek için Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı hesaplanmıştır” (Küçük ve İspir 2017).</p>	Bir yöntem kullanılmış.
	<p>“Ölçeğin yapı geçerliliğinin değerlendirilmesi amacıyla açıklayıcı faktör analizi yapılmıştır..... Ölçeğin belirlenen faktör yapısının doğrulanıp doğrulanamayacağını değerlendirmek amacıyla doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. İUBÖ’nün yakınsak geçerliliğin değerlendirilmesi amacıyla alanda kullanılan diğer ilaç uyum ölçeği MUÖ, ilişkili değişkenler olan EQoL-5D ve KSE ile korelasyonları değerlendirilmiştir” (Temeloğlu-Şen ve ark. 2019).</p>	Üç farklı yöntem kullanılmış.
Geçerlik (psikometrik özellikler)	<p>“DDTÖ”nin Türkçe’deki geçerliliği; açıklayıcı faktör analizi (yapı geçerliliği), ölçüt-bağıntılı geçerlik ve madde-toplam test korelasyon katsayıları (madde geçerliliği) yöntemleri kullanılarak incelenmiştir” (Karaçam ve Kitiş 2008).</p>	Üç farklı yöntem kullanılmış.
	<p>“Tablo 2’de görüleceği gibi yapı geçerliliği için verilere Varimax Döndürme yöntemi kullanılarak faktör analizi uygulanmış ve faktör yapıları belirlenmiştir” (Ergün ve Çelik 2019).</p>	Bir yöntem kullanılmış.
	<p>Uyum Geçerliliği: Ölçeğin uyum geçerliğinde gözlemciler arası uyuma bakılmıştır. Ölçeğin uyum geçerliliği; gözlemciler arası Pearson Korelasyon katsayısı hesaplanarak değerlendirilmiştir. (Çalışır ve ark. 2016)</p>	Bir yöntem kullanılmış.
	<p>“Geçerlik analizi için öncelikle açıklayıcı faktör analizi uygulanmıştır. ...Sözsüz Yakınlık Ölçeği’nin Türkçe formundan elde edilen sonuçlar ikinci aşamada birinci düzey doğrulayıcı faktör analizine tabi tutulmuştur. Ayrıca uyum geçerliliği testi için Kompozit Güvenirlilik (composite reliability, CR) ve Ayıklanmış Ortalama Varyans (Average Variance Extracted, AVE) hesaplanmıştır” (Küçük ve İspir 2017).</p>	Dört İki farklı yöntem kullanılmış.

*Yorumlar Şekil 1 ve Tablo 2’ye göre yapılmıştır.



Şekil 1. Ölçek çeviri uyarlama sürecinin akışı (Thammaiah et al. 2016).

Eskimez ve Acaroğlu, 2019; Evcili, 2019; Temuçin ve ark. 2019); diğer alanlarda yapılan çalışmaların ise hiçbirinde (0 / 5) yapılmadığını (Ergün ve Çelik 2019; Küçük ve İspir 2017; Temeloğlu-Şen ve ark. 2019; Yılmaz ve Yılmaz 2015; Yücel ve Çizel 2019) görüldü. Hemşirelik ve ebelik alanındaki araştırmacıların bu konuyu tekrar düşünmeleri ve mutlaka içerik geçerliği yapılması planlanıyorsa, önce kavramda eşdeğerlik işlemini tamamlamaları ve sonra oluşturulan Türkçe metinlerini kapsam geçerliği için uzman görüşüne sunmaları gerekmektedir (Ljungberg et al. 2014).

KAYNAKLAR

- Akgül A.** Tıbbi Araştırmalarda İstatistiksel Analiz Teknikleri. 2. Baskı, Ankara: Emek Ofset Ltd. Şti., 2003; 440-6.
- Aksayan S, Gözüm S.** Kültürlerarası Ölçek Uyarlaması İçin Rehber I: Ölçek Uyarlama Aşamaları ve Dil Uyarlaması. HEMAR-G Hemşirelik Araştırma Dergisi 2002; 4(1):9-14.
- Akyol A, Özdemir Ş.** Koruyucu Ayak Bakım Davranışlarının Ölçülmesinde Yeni Bir Araç: Nottingham Fonksiyonel Ayak Bakım Tanılama Formu - Nottingham Assessment of Functional Footcare (NAFF) Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. Nefroloji Hemşireliği Dergisi 2019; 14(1):1-9.
- Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB.** Guidelines for the Process of Cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures. SPINE 2000; 25(2):3186-91.

Sonuç olarak, başka bir dil ve kültürde geliştirilen ölçeğin Türkçe'ye uyarlanması, araştırmacılara kolaylık sağlamakla birlikte ileri düzeyde bilgi birikimi ve deneyim gerektiren bir işittir. Bu çalışmayı başta lisansüstü eğitimleri sırasında yapmak isteyen araştırmacılar olmak üzere tüm araştırmacıların bilgi ve deneyimlerini artıracak biçimde ilgili literatüre hâkim olmaları, deneyimli araştırmacıların çalışmalarında görev yapmaları ve çok iyi danışmanlık almaları gerekmektedir. Bu konuda, araştırmacılar, danışmanlar, dergi hakemleri ve editörlerinin gerekli hassasiyeti göstermeleri ile daha doğru bilgi üretimine katkı sağlanabilir.

- Çalışır H, Sarıkaya Karabudak S, Güler F, Aydın N, Kaynak Türkmen M.** Yenidoğan Cilt Durum Skoru Türkçe Formunun Geçerlik ve Güvenirliği. Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi 2016; 5(1):9-15.
- Çapık C, Gözüm S, Aksayan S.** Kültürlerarası Ölçek Uyarlama Aşamaları, Dil ve Kültür Uyarlaması: Güncellenmiş Rehber. Florence Nightingale Journal of Nursing 2018; 26(3):199-210.
- De Lima Barroso BI, Galvao CRC, Da Silva LB, Lancman S.** A Systematic Review of Translation and Cross-Cultural Adaptation of Instruments for the Selection of Assistive Technologies. Occupational Therapy International 2018; Doi.Org/10.1155/2018/4984170.
- Erkuş A.** Psikometri Üzerine Yazılar: Ölçme ve Psikometrinin Tarihsel Kökenleri, Güvenirlik, Geçerlik, Madde Analizi, Tutumlar; Bileşenleri ve

Ölçülmesi. 1. Baskı, Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları No: 24. 2003. p.34-148.

Esin N. Veri Toplama Yöntem ve Araçları: Veri Toplama Araçlarının Güvenirlik ve Geçerliği. Erdoğan S, Nahcivan N, Esin N, editörler. Hemşirelikte Araştırma: Süreç, Uygulama ve Kritik. Ankara: Nobel Tıp Kitapevleri Tic. Ltd. Şti. 2014. p. 193-232.

Ergün H, Çelik K. Örgütsel Bağlılık Ölçeği Türkçe Uyarlaması. Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 2019; 34:113-21.

Eskimez Z, Acaroğlu R. Bakım Değerlendirme Ölçeğinin Türkçe Geçerlik ve Güvenirliği. Cukurova Medical Journal 2019; 44(4):1.

Evcili F. Carol Postpartum Cinsel Fonksiyon ve Disparoni Değerlendirme Ölçeği'nin Türkçe Versiyonu: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi 2019; 22(1):49-57.

Gözüm S, Aksayan S. Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber II: Psikometrik Özellikler ve Kültürlerarası Karşılaştırma. HEMAR-G Hemşirelik Araştırma Dergisi 2002; 4(2):9-20.

Hovardaoglu S. Davranış Bilimleri İçin Araştırma Teknikleri. Ankara: VE-GA Yayınları 2000. p. 87-125.

International Test Commission (ITC). Guidelines for Translating and Adapting Tests. International Journal of Testing 2018; 18(2):101-34.

Karaçam Z, Kitiş Y. Doğum Sonrası Depresyon Tarama Ölçeği: Türkçe'de Geçerlik ve Güvenirliği. Türk Psikiyatri Dergisi 2008; 19(2):187-96.

Küçük M, İspir NB. Sözsüz Yakınlık Ölçeğinin Türkçe Versiyonu İçin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. Akdeniz Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi 2017; 28:273-83.

Ljungberg AK, Fossum B, Furst CJ, Hagelin CL. Translation and Cultural Adaptation of Research Instruments-Guidelines and Challenges: An Example in Famcare-2 for use in Sweden. Informatics for Health and Social Care 2015; 40(1):67-78.

Temeloğlu-Şen E, Sertel-Berk Ö, Sindel D. İlaç Uyumunu Bildirim Ölçeği'nin Türkçe Uyarlamasının Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi 2019; 82(1):52-61.

Temuçin E, Dolu İ, Kargın M. Hemşire-Hemşire İş Birliği Ölçeği'nin Geçerlik ve Güvenirliği: Klinikte Çalışan Hemşire Örnekleme. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi 2019; 6(1):1-7.

Thammaiah S, Manchaiah V, Easwar V, Krishna R. Translation and Adaptation of Five English Language Self-Report Health Measures to South Indian Kannada Language. Audiology Research 2016; 6:153.

World Health Organization. Process of translation and adaptation of instruments https://www.who.int/substance_abuse/research_tools/translation/en/.

Yılmaz F, Yılmaz F. Ahlaki Kimlik Ölçeği Türkçe Formunun Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. CBÜ Sosyal Bilimler Dergisi 2015; 13(4):110-34.

Yücel E, Çizel B. Bilişsel Uyumsuzluk Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi 2019; 16(1):106-20.