

Çocuklar İçin Etkileşim Dereceleme Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

The Interaction Rating Scale for Children: Validity and Reliability Study

Fatma Betül ŞENOL^{ORCID}, E. Nilgün METİN^{ORCID}

Öz. Bireylerin topluma uyum sağlamaları için erken dönemlerden itibaren etkileşim becerilerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Dolayısıyla çocukların etkileşim becerilerinin kazanması, güçlüklerin saptanarak gerekli desteğin sağlanması içingüvenli ölçme araçlarıyla, özellikle çocukları doğal ortamlarında gözlemleyen ölçme araçları kullanılarak değerlendirilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu doğrultuda bu çalışmada, Çocuklarda Etkileşim Dereceleme Ölçeği'nin (ÇEDÖ) Türkçe'ye uyarlanarak geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının yapılması amaçlanmıştır. Genel tarama modelinde yapılan araştırmanın evrenini, 2015-2016 eğitim öğretim yılında Afyonkarahisar il merkezindeki bağımsız anaokullarında öğrenim görmekte olan 60-72 aylık çocuklar; örneklemini ise 90 çocuk oluşturmaktadır. Araştırmanın sonucunda kapsam geçerliğinin sonucuna ulaşılmıştır. Güvenirlik analizi kapsamında Kurder Richardson ve Cronbach Alfa, sınıf içi korelasyon katsayısı güvenirligi, madde toplam puan ve eşdeğer araştırmacı/eşgözlemci güvenirligi değerleri hesaplanmıştır. Kurder Richardson ve Cronbach Alfa, sınıf içi korelasyon katsayısı güvenirligidinden ve eş gözlemci güvenirligi korelasyonundan elde edilen değerlerin 0,7 ve üstünde; madde toplam korelasyonlarının yeterli düzeyde olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar incelendiğinde ÇEDÖ'nün uygulanan örneklem grubunda yüksek geçerlik güvenirlilik sonuçlarına ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler. Sosyal etkileşim, sosyal etkileşimin değerlendirilmesi, okul öncesi dönem.

Abstract. Interaction skills of individuals should develop starting from an early age to adapt to society. Therefore, to identify issues in gaining interaction skills and to provide support, observing these individuals in their natural environment with reliable measurement tools is especially important. In this direction this study aimed for validity and reliability research of the Interaction Rating Scale for Children (IRSC) by adapting to Turkish. The universe of this study that adopted a general survey model consisted of 60-72 month children studying in independent pre-schools in Afyonkarahisar city during the 2015-2016 term. The sample of this study consisted of 90 children. All items in the measurement tool should be kept as scope validity was obtained. Under the scope of reliability analysis, obtained values from Kurder Richardson, and Cronbach Alpha, intraclass correlation coefficient reliability and equivalent observer reliability were 0.7 or higher. It was observed that the item total correlation was at a significant level. When these results were investigated, it was found that IRSC has high validity-reliability results in the selected sample group.

Keywords. Social interaction, evaluation of social interaction, pre-school period.

Fatma Betül Şenol (Sorumlu Yazar)

Afyon Kocatepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Afyon, Türkiye
e-mail: fatmabetulsenol@gmail.com

E. Nilgün METİN

Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ankara, Türkiye
e-mail: enmetin@gmail.com

Geliş / Received: 2 Şubat/February 2018
Düzeltilme / Revision: 17 Eylül/September 2018
Kabul / Accepted: 4 Ekim/October 2018



Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Derneği
Turkish Psychological Counseling and Guidance Association

İnsanlar, hayata başlangıç yaptıkları andan itibaren yaşamları boyunca sürekli bir gelişim içindedirler. Toplumsal bir varlık olan insan çevresindeki kişilerle sosyal etkileşimde bulunmak ve içinde yaşadığı topluluğa uyum becerilerini geliştirmek zorundadır. Söz konusu uyum becerileri sosyal duygusal gelişim doğrultusunda oluşur.

Sosyal ve duygusal gelişimin temelinin, tıpkı diğer gelişim alanlarında olduğu gibi insanların doğuştan getirdiği genetik yapıları oluştursa da bu temel çocuğa sunulan çevresel koşullar içinde biçimlenmektedir (Cüceloğlu, 1991). Sosyal duygusal gelişimin olumlu yönde şekillenmesi için çocuklara erken dönemden itibaren nitelikli ve sistemli bir şekilde eğitimin sunulması gerekmektedir. Ayrıca eğitime, gelişimdeki özel alıcı dönemler olarak adlandırılan kritik dönemleri desteklemek için mümkün olduğunca erken dönemlerden itibaren başlamak büyük önem taşımaktadır (Büyükkaragöz, Muşta, Yılmaz ve Pilten, 1998).

Erken dönemlerden itibaren çocuklarda gelişmesi beklenen becerilerden biri olan topluma uyum sağlama becerisinin temelinin sosyal davranışlar oluşturmaktadır. Sosyal davranışların kazanımı çocuğun yaşadığı sosyal çevreye uyum sağlamasını kolaylaştırmaktadır (Ladd, Ladd ve Coleman, 1996). Yapılan çalışmalarda sosyal davranışların ilk üç yılda yüksek ya da hızlı gelişim gösterdiği; bu dönemdeki sosyal davranışların kazanımının ebeveynlerle ve çocuğa bakım veren kişiyle bağlantılı olduğu belirtilmektedir (Michalik, Eisenberg, Spinrad, Ladd, Thompson ve Valiente, 2007). Okul öncesi dönemde ise çocukların sosyal davranışlarının gelişimi akran etkileşimlerinin yüksek düzeyde olması ile ilişkilidir (Guralnick ve Neville, 1997; Akt: Vaughn, Kim, Morris Sloan, Hughes, Elbaum ve Sridhar, 2003). Çocukların akranları ile kurdukları sosyal etkileşim, erken çocukluk döneminin temelidir; çocuklar için sosyal bir destektir; pek çok olumlu davranışın, bilişsel becerilerin pekişmesini ve arkadaşlık ilişkilerinin artmasını sağlamaktadır (Ladd, Ladd ve Coleman, 1996; Sandall ve Schwartz, 2014). Sosyal etkileşimle ilgili tüm bu belirtilen önemli kazanımların edinilmesi, çocukların akranları ile en uzun vakit geçirdiği ortam olan anasınıflarında mümkün olmaktadır.

Anasınıflarında sosyal etkileşimin kendiliğinden gerçekleşmesi kolay değildir. Bu nedenle çocukların etkileşim kurabilmeleri için sosyal fırsatların oluşturulması da gerekebilir. Bu sosyal fırsatların oluşmasında kahvaltı rutini gibi günlük rutinler yer alabileceği gibi işbirliğine dayalı, karmaşık ve kapsamlı etkinlikler de kullanılabilir. Kısaca, sosyal etkileşimi güçlendirmeyi

amaçlayan öğretim, öğrenme merkezlerinde çalışılırken, çeşitli etkinliklerde ve günlük rutinlerde uygulanabilir. Öğretmen, günlük eğitim akışında sosyal etkileşimi güçlendirirken yardım etme ve uzakta durma arasında hassas bir çizgiyi korumalıdır. Yani çocukların etkileşimlerini kesintiye uğratmadan ya da kontrolü tam olarak ele geçirmeden desteklemelidir (Kernan ve Singer, 2013; Sandall ve Schwartz, 2014). Olumlu sosyal etkileşimlerin desteklenmesi için plandaki etkinlikler sadece etkileşimi geliştirecek şekilde değil, aynı zamanda sosyal etkileşimde rol oynayan becerileri geliştirecek şekilde hazırlanmalıdır. Bu becerilerden bazıları, diğerlerinin farkında olma, paylaşma, diğerlerine yardım etme, sosyal etkileşimi sürdürmek için çaba harcama veya ısrar etme, akranlarıyla oyun planlama, devam eden oyuna dâhil olma, iltifat etme, uzlaşma, çatışma çözme gibi sıralanabilir (Sandall ve Schwartz, 2014). Kısaca, sosyal etkileşim, çocukların akranları ile aralarındaki olumlu sosyal etkileşimin gelişmesi, sosyal becerileri öğrenmesi, farklı ortamlarda uygun davranışları göstermesi, güvenlik ve aidiyet duygularının oluşması için önem taşımaktadır (Rubin, Copkan ve Bowker, 2009).

Sınıf içerisinde çocuklar arasında sosyal etkileşimin oluşturulması ve desteklenmesi kadar sürdürülmesi de önem taşımaktadır. Etkileşimin sürdürülmesi için öğretmenlerin yine planlı etkinlikler çerçevesinde öğrenmenin merkezine çocuğu alan, kalıcı ve farklı eğitim yöntemleri kullanmaları önem taşımaktadır. Söz konusu yöntemler çocukların küçük veya büyük gruplarla topluluk halinde yer aldığı etkinliklerle sağlanabilir.

Erken çocukluk döneminden itibaren çocuklar arasındaki etkileşim düzeyinin saptanması, geliştirilmesi ve sürdürülmesinin sağlanması amacıyla çeşitli ölçme araçlarıyla değerlendirilmesi oldukça büyük önem taşımaktadır. Çocuklar arasındaki etkileşim düzeyleri çeşitli ölçme araçları ile değerlendirilip daha somut bilgiler alındıkça; çocuklar arasındaki etkileşim düzeyinin artırılması ve sürdürülmesine yönelik müdahalelerin daha etkili bir şekilde planlanmasına olanak sağlayacağı düşünülmektedir. Çocuklar arasındaki etkileşimin değerlendirilmesinde kullanılan görüşme, gözlem anket gibi birçok teknik bulunmaktadır; bu teknikler arasından gözlem tekniği, çocukları doğal ortamlarında birbirleri ile olan ilişkilerini güvenli bir şekilde değerlendirmeye yardımcı olmakta güvenilir ve objektif değerlendirme sonuçlarına ulaştıracağı söylenebilir. Çocukların etkileşimlerini belirli bir sistem çerçevesinde

gözlemlenimin, sınıf içinde çocuklar arasında yüksek düzeyde etkileşimin gelişmesine olanak sağlayacağı düşünülmektedir. Ülkemizde çocukların etkileşim becerilerini değerlendirmeye yardımcı olan değerlendirme araçları incelendiğinde, çocukların etkileşim ve iletişim becerilerinin ebeveynlerinin değerlendirdiği İletişim Becerileri Kontrol Listesi II (Ünal, 2014), öğretmenlerinin değerlendirdiği Sosyal Yeterlik için Eğitimci Değerlendirme Ölçeği (Micozkadıoğlu ve Berument, 2003), araştırmacının değerlendirdiği Çocuk Davranışı Değerlendirme Ölçeği (Diken, 2009), standart gözlemsel kategoriler (Strain ve Timm, 1974) gibi ölçme araçları bulunmaktadır. Ancak doğrudan sınıf içerisinde erken çocukluk dönemindeki çocuklar arasındaki etkileşimi değerlendirmeye yönelik ölçme aracının olmadığı dikkat çekmektedir. Bu nedenle çocuklar arasındaki etkileşimi objektif olarak gözlem tekniği ile belirleyen ölçeğin alan yazına kazandırılması oldukça önem taşımaktadır. Bu gereksinimler doğrultusunda bu çalışmada, Çocuklarda Etkileşim Dereceleme Ölçeği'nin (Interaction Rating Scale between Children) Türkçe'ye uyarlanarak geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının yapılması amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Çocukların etkileşim becerilerini değerlendirmek üzere geliştirilmiş olan Çocuklarda Etkileşim Dereceleme Ölçeği'ni (Interaction Rating Scale between Children) Türkçe'ye uyarlamak ve geçerlik güvenilirlik çalışmasını yapmak amacıyla yapılan bu çalışma genel tarama modelindedir. Genel tarama modeli, çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak amacı ile evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup, örnek ya da örneklem üzerinde yapılan tarama düzenlemeleridir (Karasar, 2007).

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini 2015-2016 eğitim öğretim yılında Afyonkarahisar il merkezindeki bağımsız anaokullarına devam eden olan 5-6 yaşındaki (60-72 aylık) çocuklar oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklem sayısı power (güç) analizi yöntemi ile belirlenmiştir. Bu doğrultuda GPOWER paket programı kullanılmıştır. Elde edilen örnek çapının %95 güven, 0.3 duyarlılık ve %80 güç ile ($1-\beta=0.80$) yapılan power (güç) analizi sonucunda $n=90$ olarak

hesaplanmıştır. Power (güç) analizi sonucu ile örneklem büyüklüğünün en az 90 çocuğa uygulanması gerektiği saptanmıştır. Elde edilen bulgu ile araştırmaya alınan çocuk sayısı (90 çocuk) güncel güç değerini doğrulamıştır.

Geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasına dâhil edilen çocuklara ve ailelerine ilişkin demografik bilgilere Tablo 1 ve 2’de yer verilmiştir:

Tablo 1. ÇEDÖ’nün geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasına dahil edilen çocukların demografik özelliklerine göre dağılımları

Demografik Özellikler	<i>n</i>	%
Cinsiyet		
Kız	48	53.33
Erkek	42	46.67
Toplam	90	100.0
Doğuş Sırası		
İlk çocuk	56	62.2
Ortanca veya ortancalardan biri	29	32.22
Son çocuk	5	5.56
Toplam	90	100.0
Daha Önce Okul Öncesi Eğitim Alma Durumu		
Evet	46	51.11
Hayır	44	48.89
Toplam	90	100.0

Tablo 1 incelendiğinde, geçerlik ve güvenilirlik çalışmasına dahil edilen çocukların %53.3'ünün kız, %62.2'sinin ilk çocuk olduğu görülmektedir. Geçerlik ve güvenilirlik çalışmasına dahil edilen çocukların okul öncesi eğitim alma durumu incelendiğinde; çocukların %51.11'nin verilerin toplandığı dönemden önce de okul öncesi eğitim kurumuna gittikleri belirlenmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri aşağıda belirtilen veri toplama araçları yoluyla toplanmıştır:

Genel Bilgi Formu. Genel Bilgi Formu'nda çocuğun cinsiyeti, doğum tarihi, doğuş sırası ve okul öncesi eğitim alma durumu ile ilgili sorular bulunmaktadır.

Çocuklarda Etkileşim Dereceleme Ölçeği-ÇEDÖ. Bu ölçek çocukların sınıf ortamlarında akranlarıyla etkileşimlerinin değerlendirilmesine olanak sağlayan, çocukların sosyal becerilerinin çeşitli özelliklerini ölçmek için kullanılan, Anme, Tanaka, Sugisawa, Matsumoto, Watanabe ve Tomisaki (2014) uluslararası bir ölçektir. ÇEDÖ, çocukların sosyal becerilerinin her bir bölümünü ve günlük ortamda çocukların etkileşimlerini gözleme yoluyla, çocukların akranları arası ilişkilerini değerlendiren çok yönlü bir ölçektir. Ölçek, 3-18 yaş aralığındaki çocuklara uygulanmaktadır. Ancak yaş gruplarına göre gözlemin yapıldığı etkinlikte, gözlem süresinde değişiklik göstermektedir. Ölçek, tüm yaş gruplarındaki çocuklar için serbest oyun zamanlarında, grup olarak yapılan yapılandırılmamış etkinlik ya da çalışma saatlerinde uygulanmaktadır. Ölçekte çocuklar tek tek en az beş dakika en fazla etkinlik tamamlanana kadar kamera kaydı üzerinden gözlemlenmektedir (Anme vd. 2014).

ÇEDÖ iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm "Davranış Değerlendirme" bölümü olup, 43 maddeden ve üç alt boyuttan oluşmaktadır. İşbirliği alt boyutu 20 maddeden oluşmakta olup bu alt boyutta çocukların işbirlikçi ve empatik davranışları gözlemlenmektedir, Özdenetim alt boyutu 10 maddeden oluşmakta olup bu alt boyutta çocukların anlaşmazlık durumunda ortaya çıkan davranışları gözlemlenmektedir, Atılganlık alt boyutu 13 maddeden oluşmakta olup bu alt boyutta çocukların girişimci davranışları gözlemlenmektedir. Gözlem sürecinde çocuklar belirtilen davranışı gösterdiyse "evet (1 puan)", göstermediyse "hayır (0 puan)" şeklinde kodlanmaktadır. ÇEDÖ'nün ilk bölümünden çocuklar en fazla 43 en az 0 puan almaktadırlar. Ölçeğin ikinci bölümü "İzlenim Değerlendirme" bölümü olup üç alt boyuttan ve üç maddeden oluşmaktadır:

Uyum ve Adaptasyon alt boyutu (Arkadaşı ile uyum içinde olması gözlemlenmektedir.), Etki alt boyutu (Çocuğun girişken davranışları gözlemlenmektedir.) ve Grup Dayanışması alt boyutu (Arkadaşlar arası dinamiğin görülebilirliği gözlemlenmektedir.)'dur. İzlenim değerlendirme bölümünde araştırmacının çocuk üzerindeki izlenimi belirlenmektedir. Araştırmacının bu bölümdeki izlenimleri “Hiç Belirgin Değil (1), Belirgin Değil (2), Nötr/Kararsız (3), Belirgin (4), Oldukça Belirgin (5)” şeklinde beşli dereceleme ile kodlanmaktadır. Ölçeğin izlenim değerlendirme bölümünden çocuklar en az 3 en fazla 15 puan almaktadırlar. Orijinal ölçeğin iç tutarlılık katsayısı .87, eş gözlemci güvenirliği .90'dır (Anme vd. 2014).

Verilerin Toplanması

ÇEDÖ'nün gözlemciler için hazırlanan genel bilgilerin, gözlem sürecinde dikkat edilmesi gereken hususların yer aldığı bilgi formu üzerinde çalışılmıştır. Araştırmacı ÇEDÖ'yü geliştiren Anme Tokie'den ölçeğin Türkçe'ye uyarlanması, geçerlik ve güvenirlik çalışması hakkında geri dönüşler almıştır. Araştırmacı Anme Tokie ile ölçeğin geçerlik ve güvenirlik çalışmaları hakkında da paylaşımlarda bulunmuş ve ölçeğin uygulama sürecinde dikkat edilmesi gereken hususlar gözden geçirilerek gerekli düzenlemeler yapılmıştır.

Uygulama öncesinde Hacette Üniversitesi Etik Kurul'undan onay alınmıştır. Sonrasında Afyonkarahisar İl Milli Eğitim'den okullarda ölçeği uygulayabilmek için izin alınmıştır. Uygulamaya katılacak olan çocukların aileleriyle görüşülmüş, çalışma hakkında bilgilendirilmiş ve sözlü onamları alınmıştır.

Ölçek, ön uygulama kapsamında Afyonkarahisar'da resmi iki bağımsız anaokulunda eğitimlerine devam eden toplam 60 çocuğa uygulanmıştır. Gözlemler sırasında çocukların araştırmacıya alışması ve doğal etkileşim ortamlarının etkilenmemesi amacıyla sorumlu yazar gözlemlere başlamadan önce araştırmacı üç gün çocuklar ile birlikte öğrenme merkezlerinde oyun zamanında vakit geçirmiştir. Araştırmacı gözlemlerini öğrenme merkezlerinde (serbest) oyun zamanında, oyun zamanı tamamlanana kadar gerçekleştirmiştir. Ölçeğin uygulama prosedüründe gözlemlerin kamera kaydı ile yapılması gerektiği belirtilmiştir. Bu prosedüre uyularak gözlemler kamera kaydı üzerinden gözlem yapılmıştır. Ön uygulama kapsamında 60 çocuk üzerinden toplam 60 gözlem (toplam 2400 dakika) gerçekleştirilmiştir.

ÇEDÖ, araştırmacı tarafından örneklem grubunda yer alan dört ana sınıfına devam eden 90 çocuğa uygulanmıştır. Eş gözlemci ile beraber 50 çocuk gözlemlenmiştir. Gözlem yapan sorumlu araştırmacı Çocuk Gelişimi ve Eğitimi alanında doktora yapmaktadır ve eş gözlemci Okul Öncesi Eğitimi alanında doktorasını tamamlamıştır. Gözlemciler aynı anda aynı kamera kaydı üzerinden çocukları gözlemlemiştir. Gözlemler günlük eğitim akışında gerçekleşen öğrenme merkezlerinde oyun zamanında gerçekleştirilmiştir. Geçerlik ve güvenilirlik çalışması kapsamında 90 çocuk üzerinden toplam 90 gözlem (3600 dakika) gerçekleştirilmiştir.

Verilerin Analizi

ÇEDÖ ve Genel Bilgi Formu ile elde edilen veriler SPSS paket programı ile analiz edilmiştir. Ölçekteki maddelerin uygunluk düzeyini belirlemek için Kapsam Geçerlik Oranı ve İndeksi hesaplanmıştır. Ölçeğin uygulama süreci tamamlandıktan sonra güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Güvenirlik analizleri kapsamında;

- Ölçme aracından çalışma grubundaki çocukların aldıkları puanlar ile ölçme aracının toplam puanı arasındaki ilişkiyi açıklamak için Madde Toplam Korelasyonu,
- Aynı zaman diliminde ölçme araçlarından elde edilen puanlar arasındaki iç tutarlığı belirlemek amacıyla Kurder Richardson ve Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı,
- Aynı gruba ait ölçümler arasındaki ilişki miktarını belirlemek için Sınıf İçi Korelasyon Katsayısı güvenilirliği,
- Çok sayıda nesnenin belirli bir özelliğe farklı gözlemciler tarafından tekrarlayan ölçümlerinde verdiği puanların güvenilirliğini belirlemek amacıyla Eşgözlemci Güvenirliği hesaplanmıştır.
- ÇEDÖ'den elde edilen puanlar bağımsız değişken gruplarına göre normallik testi (Shapiro Wilk) uygulanmıştır.
- ÇEDÖ'den elde edilen puanların karşılaştırılmasında ikili gruplara Mann Whitney U testi; ikiden fazla gruplu verilere Kruskal Wallis H testi ve anlamlı farklılık bulunması durumunda grup içi değerlendirmede Mann Whitney U testi kullanılmıştır.

- Anlamlılık düzeyi için sınır değer olarak 0.05 kabul edilmiştir. $p < 0.05$ için anlamlı farklılık olduğu, $p > 0,05$ için anlamlı farklılık olmadığı kabul edilmiştir (Büyüköztürk 2011).

BULGULAR

Bu bölümde ÇEDÖ'nün geçerlik ve güvenirlik çalışmasına ilişkin bulgular sunulmuştur:

Birinci Aşama: ÇEDÖ'nün Türkçe'ye uyarlanması için ölçme aracı iki İngilizce dil bilimci tarafından Türkçe'ye tercüme edilmiştir. Bu çeviriler ana dili Türkçe olan iki farklı İngilizce dil bilimci tarafından, geri-çevir tekniği kullanılarak yeniden İngilizce'ye çevirimiştir. Bu çeviriler her iki dili iyi düzeyde bilen bir uzman tarafından karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma sonucunda Türkçe ve İngilizce form arasında fark olmadığı tespit edilmiştir. Ölçme aracını Türkçe dil bilimci incelemiştir. Ölçme aracına son şekli verilmiştir.

İkinci Aşama: Türkçe'ye tercümesi yapılmış olan ölçme araçları Ankara Üniversitesi, Gazi Üniversitesi, Hacettepe Üniversitesi ve Afyon Kocatepe Üniversitesi'nde Okul Öncesi Eğitimi ve Çocuk Gelişimi alanında uzman olan beş ayrı öğretim üyesinin görüşüne sunulmuştur. Uzmanlara Türkçe'ye tercümesi yapılmış ÇEDÖ'nün uygulama yönergesi, değerlendirme ölçütleri ile ölçeğin orijinal formu sunulmuştur. Uzmanlardan ölçme aracının uygulama kılavuzlarını ve puanlamalarını, çalışmanın hedefleri ile örtüşme ve dilin anlaşılması durumuna göre “Uygun”, “Uygun değil”, “Öneri/Yapılan değişiklikler doğrultusunda uygun” şeklinde değerlendirmeleri ve önerilerde bulunmaları istenmiştir.

Uzman önerileri alındıktan sonra ölçeğin tümü için uzmanların önerileri aynı forma yazılmış, incelenmiş ve analiz edilmiştir. Ölçeklerde yer alan maddelerin, ölçülmesi hedeflenen davranışları, becerileri ya da özellikleri belirlemek için nicelik ve nitelik yönünden uygun ve yeterli olup olmadığını tespit etmek amacı doğrultusunda uzman görüşü formları analizine ait geçerlilik kanıtları yapılmıştır (Büyüköztürk, 2011). Uzman görüşlerinin analizinde, ölçeklerdeki her bir maddeye ilişkin kapsam geçerliği oranı (KGO) hesaplanmıştır. Kapsam geçerlik indeksinin (KGİ) belirlenmesi (maddelerin uzmanlar tarafından gerekli

görülmesi durumunu belirten) için önceden hesaplanmış olan kapsam geçerlilik oranlarının ortalaması hesaplanmıştır. Uzman sayısının beş olması sebebiyle KGO değeri 0.99'dan büyük değerde olan maddelerin kapsam geçerliğinin sağlandığı sonucuna ulaşılmaktadır (Yurdugül, 2005). Kapsam geçerliğinden elde edilen bulgular incelendiğinde, KGO 1.00 olarak hesaplanmıştır. Bu değer ölçekteki tüm maddelerin uygun olduğunu göstermektedir. Elde edilen bulguların ortalaması alınarak KGİ 1.00 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuçlar doğrultusunda ölçekte tüm maddelerin kalması gerektiği ve kapsam geçerliğinin sağlandığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Üçüncü Aşama: ÇEDÖ'nün gözlemciler için hazırlanan genel bilgilerin, gözlem sürecinde dikkat edilmesi gereken hususların yer aldığı bilgi formu üzerinde çalışılmıştır.

Araştırmacı ÇEDÖ'yü geliştiren Anme Tokie'den ölçeğin Türkçe'ye uyarlanması, geçerlik ve güvenilirlik çalışması hakkında görüşmüştür. Ayrıca, ölçeğin uygulama sürecinde dikkat edilmesi gereken hususlar hakkında ölçeği geliştiren araştırmacı ile birlikte paylaşımlarda bulunulmuştur.

ÇEDÖ'nün uygulanışı sırasında dikkat edilen hususlar aşağıda belirtilmiştir:

- Ölçek Davranış Değerlendirme ve İzlenim Değerlendirme olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır.
- Çocukların etkileşim düzeylerini bireysel olarak belirlemek için çocukların öğrenme merkezlerinde oyun zamanında gözlemlenmiştir.
- Her çocuk öğrenme merkezlerinde oyun zamanında birer kez gözlemlenmiştir. Gözlemler oyun zamanı bitimine kadar yapılmıştır.
- Araştırmacı form üzerinde değerlendirmeyi her bir gözlem bittikten sonra hemen yapmıştır.
- İzlenim Değerlendirme Bölümü, diğer maddelerden bağımsız olarak araştırmacının izlenimini her alt boyut için belirlemek amacıyla yer verilmiştir. Araştırmacı gözleminin hemen ardından her çocuk için bu maddeleri de doldurmuştur.
- Gözlemler kamera kaydı üzerinden yapılmıştır.

Bu doğrultuda her bir çocuk tek tek öğrenme merkezlerinde oyun zamanı tamamlanana kadar gözlemlenmiştir.

Uzmanların görüş ve önerileri doğrultusunda düzenlemiş ölçek, ön uygulama için Afyonkarahisar'da resmi iki bağımsız anaokulunda eğitimlerine devam eden toplam 60 çocuğa uygulanmıştır. Gözlemler sırasında çocukların doğal etkileşim düzeylerinin devam etmesi ve sınıfta araştırmacının olmasından etkilenmemesi amacıyla üç gün çocuklarla öğrenme merkezlerinde oyun zamanında çalışılmış; sonrasında gözlemlere başlanmıştır. Araştırmacı gözlemleri öğrenme merkezlerinde oyun zamanı tamamlanana kadar gerçekleştirmiştir. Ölçeğin orijinal çalışmada belirtilen uygulama prosedüründe uyularak gözlemler kamera kaydı üzerinden gözlem yapmıştır. Kamera kaydı yapılırken araştırmacı sınıfta bulunmuş, çocukların etkileşimi ile ilgili notlar almıştır. Ön uygulama kapsamında 60 çocuk üzerinden toplam 60 gözlem (toplam 2400 dakika) gerçekleştirilmiştir.

Ön uygulama sonucunda, ÇEDÖ'nün değerlendirme ölçütlerine ilişkin sonuçlar incelendiğinde (n=60), güvenilirlik katsayısının ölçme aracının tümü için (Alpha (α)=0.834) ve madde toplam korelasyonlarının yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Madde analizi sonuçları incelendiğinde, ölçekteki maddelerin madde toplam korelasyonu ve alfa değerinin yüksek olduğu görülmüştür. Ön uygulama sonrasında ölçeğin düzenlenmesi yapılmış, güvenilirlik çalışması için hazır hale getirilmiştir.

Dördüncü Aşama: Bu aşamada araştırmacı, eş gözlemci ile beraber çalışmıştır. Araştırmacı eş gözlemciye ölçme aracı ve gözlemlerde dikkat edilecek hususları açıklamıştır. Eş gözlemci doktora eğitimini Okul Öncesi Eğitimi alanında tamamlamış olan bir araştırmacıdır. Öncelikle eş gözlemciye ölçme aracı ile ilgili genel bilgiler ve gözlem sürecinde dikkat edilmesi gereken hususlar ölçeğin uygulayıcı bilgi formu üzerinde açıklanmıştır. Sonra, eş gözlemci ile birlikte ÇEDÖ'nün uygulanması öncesinde öğrenme merkezinde serbest oyun oynayan çocuklar örnek bir kamera kaydından birlikte izlenmiş ve incelenmiştir. Daha sonra on çocuk kamera kaydı üzerinden aynı anda gözlemlenmiş, yapılan değerlendirmeler karşılaştırılmıştır.

Beşinci Aşama: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması için ölçme aracının örneklem grubundaki çocuklara uygulanabilmesi için anaokullarının yöneticileri ile görüşülmüş, çalışmanın amacı açıklanmış ve ölçme aracının uygulanabilmesi için yardımcı olmaları istenmiştir. Geçerlik ve güvenilirlik çalışmasına;

Afyonkarahisar İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı olmak üzere toplam dört ana sınıfına devam eden çocuklar dahil edilmiştir. ÇEDÖ'nün geçerlik güvenilirlik çalışmasında örneklem sayısı "Gpower" paket programı kullanılarak belirlenmiştir. Elde edilen örnek çapının %95 güven, 0,3 duyarlılık ve %80 güç ile ($1-\beta=0.80$) $n=90$ olarak hesaplanmıştır (Gpower, 2010).

ÇEDÖ'nün araştırmacı tarafından örneklem grubunda yer alan dört ana sınıfına devam eden 90 çocuğa uygulanmıştır. Eş gözlemci ile beraber 50 çocuk gözlemlenmiştir. Gözlemciler aynı anda kamera kaydı üzerinden çocukları gözlemlenmişlerdir. Gözlemler günlük eğitim akışında gerçekleşen öğrenme merkezlerinde oyun zamanında gerçekleştirilmiştir. Geçerlik ve güvenilirlik çalışması kapsamında 90 çocuk üzerinden toplam 90 gözlem (3600 dakika) gerçekleştirilmiştir.

Altıncı Aşama: Bu aşamada Çocuklarda Etkileşim Dereceleme Ölçeği'nin geçerlik güvenilirlik çalışmasının yapılmasının amaçlandığı çalışmada elde edilen bulgular doğrultusunda güvenilirlik analizlerine yer verilmiştir. Güvenirlik analizleri, Kurder Richardson ve Cronbach Alfa, sınıf içi korelasyon katsayısı güvenilirliği, madde toplam puan ve eşdeğer araştırmacı/eşgözlemci güvenilirliği başlıca güvenilirlik türleri kullanılarak yapılmıştır (Büyüköztürk, 2004).

ÇEDÖ'nün KR-20 ve Cronbach Alfa güvenilirlik analizi sonuçları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. ÇEDÖ'nün Kr-20 ve Cronbach Alfa güvenilirlik analizi sonuçları			
ÇEDÖ		KR-20	Madde Sayısı
Davranış Değerlendirme Bölümü	İşbirliği	.83	20
	Özdenetim	.77	10
	Atılganlık	.73	13
	Toplam	.89	43
		Cronbach Alfa	Madde Sayısı
İzlenim Değerlendirme Bölümü	İzlenim	.99	3
	ÇEDÖ Toplam	.83	46

Tablo 3 incelendiğinde, ölçeğin alt boyutlarına ve toplamına ilişkin KR-20 güvenirlik katsayıları tabloda görülmektedir. KR-20 ve Cronbach Alfa güvenirlik sonuçları incelendiğinde, ölçeğin Davranış Değerlendirme Bölümü'nün .89, İşbirliği alt boyutunun .83, Özdenetim alt boyutunun .77, Atılganlık alt boyutunun .73; İzlenim Değerlendirme Bölümü'nün .99 ve ölçeğin tümüne ait KR-20 güvenirlik katsayısının .83 olduğu, değerlerin 0.7 ve üstünde ölçme aracının güvenilir olduğunu göstermektedir.

ÇEDÖ'nün Sınıf-içi Korelasyon Güvenirlik Katsayısı analizi sonuçları Tablo 4'te verilmiştir:

Tablo 4. ÇEDÖ'nün ICC güvenirliği analizi

ÇEDÖ		ICC	Madde Sayısı
Davranış Değerlendirme Bölümü	İşbirliği	.87	20
	Özdenetim	.74	10
	Atılganlık	.81	13
	Toplam	.88	43
İzlenim Değerlendirme Bölümü	İzlenim	.94	3
	Toplam	.89	46

Tablo 4 incelendiğinde, ölçeğin alt boyutlarına ve toplamına ilişkin Sınıf İçi Korelasyon Güvenirlik katsayıları görülmektedir. Sınıf İçi Korelasyonları incelendiğinde, ölçeğin Davranış Değerlendirme Bölümü'nün .88, İşbirliği alt boyutunun .87, Özdenetim alt boyutunun .74, Atılganlık alt boyutunun .81; İzlenim Değerlendirme Bölümü'nün .94 ve ölçeğin tümüne ait korelasyon katsayısının .89 olduğu, değerlerin 0.7 ve üstünde olması ölçme aracının yüksek güvenilir olduğunu göstermektedir.

ÇEDÖ'nün eş gözlemci güvenirlik analizi Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. ÇEDÖ'nün eş gözlemci güvenilirliği analizi

ÇEDÖ		Gözlemciler	<i>r</i>	<i>p</i>
Davranış Değerlendirme Bölümü	İşbirliği	Gözlemci 1-Gözlemci 2	.76	0.0001
	Özdenetim	Gözlemci 1-Gözlemci 2	.75	0.0001
	Atılganlık	Gözlemci 1-Gözlemci 2	.72	0.0001
	Toplam	Gözlemci 1-Gözlemci 2	.80	0.0001
İzlenim Değerlendirme Bölümü	İzlenim	Gözlemci 1-Gözlemci 2	.76	0.0001
	Toplam	Gözlemci 1-Gözlemci 2	.82	0.0001

Tablo 5 incelendiğinde, 50 çocuk üzerinden iki gözlemcinin gözlemleri sonucunda gözlemcilerin tutarlılık düzeylerine korelasyon analizleri ile bakıldığı görülmektedir. İki gözlemci arasındaki korelasyonlar incelendiğinde Davranış Değerlendirme Bölümü'nün .80, İşbirliği alt boyutunun .76, Özdenetim alt boyutunun .75, Atılganlık alt boyutunun .72; İzlenim Değerlendirme Bölümü'nün .76 ve ölçeğin tümüne ait korelasyonun .82 olduğu, değerlerin 0.7 ve üstünde olması gözlem sonuçlarının tutarlı olduğu anlamına gelmektedir.

ÇEDÖ'nün değerlendirme ölçütlerine ait madde toplam korelasyonları Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. ÇEDÖ'nün değerlendirme ölçütlerine ait madde-toplam korelasyon

Maddeler	Madde Çıkarıldığı nda Test Ortalaması	Madde Çıkarıldığı nda Test Varyansı	Düzeltilmiş Madde Toplam Korelasyonu	Madde Çıkarıldığı nda Cronbach's Alpha Katsayısı
M1	61.3333	30.382	-.223	.83
M2	62.2444	29.535	.150	.82
M3	61.3333	30.382	-.223	.83
M4	62.1889	28.762	.328	.82
M5	62.0444	27.594	.470	.82
M6	62.2000	29.083	.243	.82
M7	61.8889	27.156	.490	.81
M8	62.1889	28.290	.478	.82
M9	62.0333	27.156	.562	.81
M10	61.4667	30.903	-.266	.84
M11	62.1000	27.799	.473	.82
M12	62.1111	29.111	.158	.83
M13	61.4667	28.229	.377	.82

M14	61.4444	28.429	.348	.82
M15	61.5889	27.548	.445	.82
M16	61.6333	27.066	.527	.81
M17	61.8000	26.903	.529	.81
M18	62.1444	27.743	.550	.81
M19	62.0444	26.897	.632	.81
M20	62.0000	26.629	.654	.81
M21	62.1556	28.717	.295	.82
M22	61.5778	30.089	-.076	.83
M23	62.1667	28.118	.484	.82
M24	62.1889	27.840	.623	.81
M25	62.0000	27.640	.431	.82
M26	62.1444	27.608	.588	.81
M27	62.2444	29.131	.332	.82
M28	62.2333	28.878	.398	.82
M29	62.2333	28.743	.453	.82
M30	62.2333	28.496	.556	.8217
M31	62.2667	29.254	.399	.82
M32	62.2333	28.743	.453	.82

M33	62.2667	29.321	.356	.82
M34	62.2444	29.243	.281	.82
M35	62.0556	27.918	.404	.82
M36	62.2444	28.838	.465	.82
M37	62.2667	29.389	.314	.82
M38	62.2778	29.574	.289	.82
M39	62.0333	27.291	.531	.81
M40	62.1333	28.387	.360	.82
M41	62.1889	28.604	.378	.82
M42	59.5889	31.728	-.333	.85
M43	59.6000	31.389	-.280	.85
M44	59.5889	31.728	-.333	.85
M45	59.6000	31.389	-.280	.85
M46	59.5889	31.728	-.333	.85

Tablo 6’da ölçeğin değerlendirme ölçütlerine ilişkin madde toplam korelasyonu sonuçlarına göre madde toplam korelasyonlarının yeterli düzeyde olduğu görülmektedir. Ölçekteki bazı maddelerin (1, 2, 3, 10, 12, 22, 42, 43, 44, 45, 46. maddeler) değerlendirme ölçütlerinin madde toplam korelasyonunun .20’nin altında olduğu görülmektedir. Bu maddelerin ölçme aracından çıkarılması durumunda ölçme aracının güvenilirlik katsayısı .82-.85 arasında hesaplanmıştır. Alpar’a (2014) göre güvenilirliğin .80 ile 1.00 arasında olması yüksek derecede güvenilir olduğunu belirtmektedir. Bu durumda maddelerin çıkarılması

durumunun ölçme aracının güvenilirlik düzeyini değiştirmeyeceği düşünülerek ölçme aracının orijinal yapısı içerisinde kalması uygun görülmüştür.

Sonrasında, çalışma grubundaki çocukların etkileşim becerileri cinsiyet, doğuş sırası, okul öncesi eğitim alma durumu gibi değişkenler açısından karşılaştırılmıştır. Uygulanan normallik testi sonucunda verilerin normal dağılmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Çocukların cinsiyetleri, doğuş sıraları ve okul öncesi eğitim alma durumları ÇEDÖ'nün alt boyutları ve toplam puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir ($p>0.05$).

TARTIŞMA VE SONUÇ

Gelişimin evrensel olması ve ilerleyen teknoloji sayesinde kültürler arası etkileşimin artması bir toplum için oluşturulan ölçeğin başka toplumlarda da kullanılabilmesine olanak sağlamıştır. Bu doğrultuda çocukların etkileşim becerilerini objektif bir şekilde değerlendiren gözlem ölçeğinin ülkemizdeki alanyazında sınırlı sayıda olması gerekçesiyle ÇEDÖ'nün geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır.

ÇEDÖ'nün dil ve kapsam geçerliğinden elde edilen sonuçlar incelendiğinde, ölçeğin geçerliği yüksek bir yapıya sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. ÇEDÖ'nün güvenilirlik analizleri Kurder Richardson ve Cronbach Alfa, sınıf içi korelasyon katsayısı güvenilirliği, madde toplam puan ve eşdeğer araştırmacı/eşgözcü güvenilirliği başlıca güvenilirlik türleri kullanılarak yapılmıştır. KR-20 ve Cronbach Alfa güvenilirlik sonuçları incelendiğinde, elde edilen değerlerin 0.7 ve üstünde olduğu görülmektedir. Bu sonuç ölçme aracının güvenilir olduğunu göstermektedir. Sınıf içi korelasyonları incelendiğinde, ölçeğin Davranış Değerlendirme Bölümü'nün 0.882, İşbirliği alt boyutunun 0.865, Özdenetim alt boyutunun 0.743, Atılganlık alt boyutunun 0.813; İzlenim Değerlendirme Bölümü'nün 0.941 ve ölçeğin tümüne ait korelasyon katsayısının 0.891 olduğu, değerlerin 0,7 ve üstünde olması ölçme aracının yüksek güvenilir olduğunu göstermektedir. İki gözlemci arasındaki korelasyonlar incelendiğinde Davranış Değerlendirme Bölümü'nün 0.801, İşbirliği alt boyutunun 0.760, Özdenetim alt boyutunun 0.751, Atılganlık alt boyutunun 0.722; İzlenim Değerlendirme Bölümü'nün 0.762 ve ölçeğin tümüne ait korelasyonun 0.823 olduğu, değerlerin 0.7 ve üstünde olması gözlemcilerin uyumlu sonuçlar elde ettikleri anlamına gelmektedir. Ölçeğin

değerlendirme ölçütlerine ilişkin madde toplam korelasyonu sonuçlarına göre madde toplam korelasyonlarının yeterli düzeyde olduğu görülmektedir. Elde edilen sonuçlara göre 60-72 aylık çocukların etkileşim becerilerini değerlendirmede ÇEDÖ'nün geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu belirtilebilir.

Anme vd. (2014) ölçeğin güvenilirlik çalışması kapsamında iç tutarlılık katsayısını .87, eş gözlemci güvenilirliğini .90 olarak belirlemişlerdir. Bu sonuç çalışmada elde ettiğimiz bulguları destekler niteliktedir. Ayrıca Anme vd., (2012), Elksnin ve Elksnin (1998), Anme (2010), Anme, Yato, Shinohara ve Sugisawa (2007) gibi araştırmacılar yaptıkları çalışmalarda gözlem ölçeklerinin çocukların sosyal yeterliklerinin ve etkileşimlerinin değerlendirilmesinde objektif olması ve belirli bir sistematik sağlaması açısından önemli ve gerekli olduğunu vurgulamaları ÇEDÖ'nün kullanımını desteklemektedir.

Sonuç olarak; 46 madde içeren Çocuklarda Etkileşim Dereceleme Ölçeği çocukların sosyal becerileri ve gelişimleri temel alınarak etkileşim becerilerini değerlendirmeye yönelik bir ölçek olduğundan Türkçe'ye uyarlama sürecinde uygulanan örneklem grubunda yüksek geçerlik güvenilirlik sonuçlarına ulaşılmıştır. ÇEDÖ'nün çocukların etkileşim becerilerini belirlemede geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu söylenebilir. Ölçeğin bu şekli ile alanyazına önemli katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

ÖNERİLER

ÇEDÖ'nün geçerlik güvenilirlik çalışması sonucunda uygulanan örneklem grubunda yüksek düzeyde geçerli ve güvenilir sonuçlar elde edilse de çalışma bazı yönleriyle sınırlılıklara sahiptir. Bu sınırlılıklar doğrultusunda aşağıdaki önerilerde bulunulabilir:

- Çalışma, Afyonkarahisar ili sınırları içerisinde bağımsız anaokullarına devam eden çocuklarla sınırlandırılmıştır. ÇEDÖ'nün genellenebilir olması için daha fazla sayıda örnekleme uygulanmalıdır.
- ÇEDÖ 3-18 yaş arasındaki çocuklara uygulanabilecek şekilde geliştirilmiştir. Çalışma kapsamında 60-72 aylık çocuklarla örneklem grubu

sınırlandırılmıştır. Çalışma diğer yaş gruplarındaki çocuklar için de yapılarak geçerlik güvenirlik için yaş aralığı genişletilebilir. Ayrıca olasılıklı örnekleme yöntemleri çerçevesinde planlanarak daha genellenebilir ve detaylı sonuçlar elde edilebilir.

- Çalışmada öğretmenlere ait demografik bilgiler dikkate alınmamıştır. Öğretmenlerin demografik özelliklerinin çocukların etkileşim becerilerini etkileyebileceğinden bu değişkenlerin çocukların etkileşim becerileri üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalar planlanabilir.

Sınırlılıklara yönelik önerilerin yanısıra;

- Türkiye’de ÇEDÖ’nün kullanılabilceği çeşitli çalışmalar yapılmasının bu ölçeğin ölçme gücüne önemli katkılar sağlayabilir. ÇEDÖ, özel eğitim, temel eğitim, ilköğretim, konuşma ve dil terapisi, psikoloji, rehberlik, danışmanlık gibi alanlarda da çeşitli ölçeklerle birlikte kullanılabilir. Gelişimsel müdahale ve eğitim programları hazırlanarak ölçeğin etkisinin incelendiği çalışmalar planlanabilir.

Yazarlar Hakkında / About Authors

Fatma Betül Şenol. Marmara Üniversitesi'nde lisans, Afyon Kocatepe Üniversitesi'nde yüksek lisans, Hacettepe Üniversitesi'nde doktora eğitimini tamamladı. Şu an Afyon Kocatepe Üniversitesi'nde araştırma görevlisi olarak çalışmaktadır.

She had license degree from Marmara University, Faculty of Education, Department of Preschool Education; master degree from Afyon Kocatepe University, Institute of Social Sciences and doctoral degree from Hacettepe University, Institute of Health Sciences, Department of Child Development and Education. She is still working as an research asisstant in Afyon Kocatepe University, Faculty of Education, Department of Preschool Education. Her research interest include social development and inclusion.

Nilgün Metin. Lisansını Hacettepe Üniversitesi Ev Ekonomisi Yüksek Okulu Çocuk Gelişimi ve Eğitimi bölümünde; yüksek Lisans ve doktorasını Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Anabilim Dalında tamamladı. Halen Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Çocuk Gelişimi bölümünde öğretim üyesi olarak çalışmaktadır. Özel gereksinimli çocuklar, kaynaştırma ve çocuk odaklı aile danışmanlığı alanlarında çalışmaktadır.

She had license degree from Hacettepe University, School of Home Economics, Department of Child Development and Education; master and doctoral degree from Hacettepe University, Institute of Health Sciences, Department of Child Development and Education. She is still working as a professor in Hacettepe University, Faculty of Health Science, Department of Child Development. Her research interest include children with special needs, inclusion and child focused family counseling.

Yazar Katkıları / Author Contributions

FBŞ makalenin tasarlanmasına, verilerin toplanmasına, analizine ve makalenin yazımına katkı sağlamıştır. NM makalenin tasarlanmasına, yazımına, son halinin onaylanmasına katkıda bulunmuştur.

FBŞ contributed to the designing, data gathering, statistics, and writing of manuscript. NM provided assistance on designing, writing and approving the final version.

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar tarafından çıkar çatışmasının olmadığı rapor edilmiştir.

It has been declared that authors hadn't any conflicts of interest

Fonlama / Funding

Herhangi bir fon desteği alınmamıştır.

This manuscript involved no financial support.

Etik Bildirim / Ethical Standards

Uygulama öncesinde Hacette Üniversitesi Etik Kurul'undan onay alınmıştır. Sonrasında Afyonkarahisar İl Milli Eğitim'den okullarda ölçeği uygulayabilmek için izin alınmıştır. Uygulamaya katılacak olan çocukların aileleriyle görüşülmüş, çalışma hakkında bilgilendirilmiş ve sözlü onamları alınmıştır.

Prior to the application, approval was obtained from Hacette University Ethics Committee. Then, permission was received from Afyonkarahisar Provincial National Education to apply the scale in schools. The families of the children who were going to participate in the application were interviewed, informed about the study and their verbal consent was obtained.

ORCID

Sırasıyla yazarların ORCID'lerini aşağıdaki örnekte olduğu gibi açık bir şekilde yazınız.

Fatma Betül Şenol  <https://orcid.org/0000-0002-4844-4968>

Emine Nilgün METİN  <https://orcid.org/0000-0001-9763-2896>

KAYNAKÇA

- Alpar, R. (2014). *Spor, sağlık ve eğitim bilimlerinden örneklerle uygulamalı istatistik ve geçerlik-güvenilirlik* (Yenilenmiş 3. bs.). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Anne, T., Yato, T., Shinohara, R. ve Sugisawa, Y. (2007). The reliability and validity of the assessment method for children's social competence: Parent-child Interaction Rating Scale. *Japanese Journal of Human Science of Health-Social Services*, 14, 23–31.
- Anne, T. (2010). Gender differences of children's social skills and parenting using Interaction Rating Scale (IRS). *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, 260–268. doi: [10.1016/j.sbspro.2010.03.008](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.008)
- Anne, T., Sugisawa, Y., Shinohara, R., Matsumoto, M., Watanabe, T., Tokutake, K., E. Tomisaki, Mochizuki, H., Tanaka, E., Okazaki, S., Koeda, T. ve Sadato, N. (2012). Validity and reliability of the Interaction Rating Scale between Children (IRSC) by using Motion Capture Analysis of head movement. *Public Health Research*, 42(10), 2457-2478. doi: 10.5923/j.phr.20120206.06
- Anne, T., Tanaka, E., Sugisawa, Y., Matsumoto, M., Watanabe, T., Tomisaki, E., et al. (2014). Validating the effects of inclusive childcare with the interaction rating scale. *Education*, 4(2), 35-40. doi:10.5923/j.edu.20140402.04
- Büyükkaragöz, S.S., Muşta, M.C., Yılmaz H. ve Pilten, H. (1998). *Öğretmenlik mesleğine giriş*. Konya: Mikro Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş. (2001). *Deneyisel desenler*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Cüceloğlu, D. (1991). *İnsan ve davranış*. İstanbul: Remzi Kitapevi.
- Diken, Ö. (2009). *Ebeveyn davranışını değerlendirme ölçeği ve çocuk davranışını değerlendirme ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları*. Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dil ve Konuşma Terapistliği Anabilim Dalı, Eskişehir.
- Elksnin, L. K. ve Elksnin, N. (1998). Teaching social skills to students with learning and behavior problems. *Intervention in School & Clinic*, 33(3), 131–141. doi: [10.1177/105345129803300301](https://doi.org/10.1177/105345129803300301)
- Gpower. (2010). Güç Analizi Programı (Gpower Analysis Program) [http://www.psych.uni-duesseldorf.de/abteilungen/aap/gpower3/literature/Dokumente/Prajap ati-et-al.-2010-.pdf](http://www.psych.uni-duesseldorf.de/abteilungen/aap/gpower3/literature/Dokumente/Prajap%20ati-et-al.-2010-.pdf) adresinden erişildi.
- Kernan, M. ve Singer, E. (2013). *Erken çocukluk eğitiminde ekran ilişkileri*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Karasar, N. (2007). *Bilimsel araştırma yöntemi* (17. bs.). Ankara: Nobel Yayınları.
- Ladd G.W., Kochenderfer Ladd B. ve Coleman C.C. (1996). Friendship quality as a predictor of young children's early school adjustment. *Child Development*, 67(3), 1103-1118. doi: 10.1111/j.1467-8624.1996.tb01785.x

- Michalik, N.M., Eisenberg, N., Spinrad, T.L., Ladd, B., Thompson, M. ve Valiente, C. (2007). Longitudinal relations among parental emotional expressivity and sympathy and prosocial behavior in adolescence. *Social Development*, 16(2), 286-309. doi: 10.1111/j.1467-9507.2007.00385.x
- Rubin, K. H., Coplan, R. ve Bowker, J. (2009). Social withdrawal in childhood. *Annual Review of Psychology*, vol. 60, pp. 141–171. doi: [10.1146/annurev.psych.60.110707.163642](https://doi.org/10.1146/annurev.psych.60.110707.163642)
- Sandall, R.S. ve Schwartz, I.S. (2014). *Özel gereksinimli çocukların eğitiminde temel yapı taşları* (H. Bakkaloğlu, çev.). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Strain, P. S. ve Timm, M. A. (1974). An experimental analysis of social interaction between a behaviorally disordered preschool child and her classroom peers. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 7, 583-590.
- Ünal, Ş. (2014). *İletişim becerileri kontrol listesi-ii'nin (ccv-2) türkçeye uyarlama çalışması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Vaughn, S., Kim, A., Morris Sloan, C.V., Hughes, M.T., Elbaum, B. ve Sridhar, D. (2003). Social skills interventions for young children with disabilities a synthesis of group design studies. *Remedial and Special Education*. 24(1), 2-15. doi: [10.1177/074193250302400101](https://doi.org/10.1177/074193250302400101)
- Yurdugül H. (2005). Ölçek Geliştirme Çalışmalarında Kapsam Geçerliği için Kapsam Geçerlik İndekslerinin Kullanılması, XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, 28–30 Eylül 2005, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Denizli.

Extended Abstract

Introduction: Natural occurrence of social interaction in a pre-school environment is challenging. Therefore, for children to interact, creating social opportunities may be necessary. These social opportunities may include daily routines such as a breakfast routine or complex and extensive events based on collaboration. In short, teaching that aims at increasing the strength of social interaction can be applied in various events and daily routines while working in learning centres. Teachers should balance the sensitive line between helping to strengthen social interaction in daily teaching and providing the necessary distance. Thus, interaction of children should be supported without interruption or without completely controlling the process (Kernan and Singer, 2013; Sandall and Schwartz, 2014). To support positive social interaction, events in the plan should be prepared to increase skills effective in social interaction as well as to develop this interaction. Some of these skills could be different than others, sharing, helping others, giving effort, or insisting on sustaining social interaction, planning plays with peers, inclusion in an ongoing play, complimenting, reconciliation, and solving conflicts (Sandall and Schwartz, 2014). In short, developing positive social interaction between peers, learning social skills, and showing appropriate behaviour in different environments are important to create security and belonging emotions (Rubin, Copkan and Bowker, 2009).

Method: This study adopted a general survey model to provide validity and reliability analysis of the Interaction Rating Scale for Children that was developed to evaluate interaction skills of children.

The universe of this study consisted of 60-72-month children studying in independent pre-schools in Afyonkarahisar city during 2015-2016 term. The number of samples of this study was determined by GPOWER package program. Diameter of sample was calculated as 95% reliability, 0.3 sensitivity, and 80% power and found as $(1-\beta=0,80)$ $n=90$. Accordingly, 90 children were included in this study.

Data collection tool of this study was General Information Form and Interaction Rating Scale for Children.

General Information Form: This form contained information about gender, date of birth, sequence of birth, preschool education status, number of siblings, age of parents, occupation of parents, education level of parents, and working status of parents of the children.

Interaction Rating Scale for Children: This scale is an international scale that is adopted to measure various properties of social interaction of children and enables to

evaluate the interaction of children with peers in class environment (Anme et al., 2014).

To determine conformity level of items on the scale, Scope Reliability Ratio and Index were calculated. After application process of the scale was completed, reliability analysis was made. Under the scope of reliability analysis, Item Total Correlation, Kurder Richardson and Cronbach Alpha internal consistence coefficient, Intraclass Correlation Coefficient reliability, and Equivalent Observer reliability were calculated.

Findings: First stage: To adapt IRSC in Turkish, the measurement tool was translated by two linguists into to Turkish and translated into English with back translation method by two different linguists. After comparing the forms, it was determined that there was no difference between Turkish and English form. The measurement tool was given the final shape.

Second stage: The measurement tool translated in Turkish was presented to five different expert faculty members for review. When IRSC results were investigated, scope reliability ratio compliance level value of all items in the scale were calculated as 1.00. This value indicated that all items in the scale were appropriate. SRR was calculated as 1.00 by taking the average of obtained findings. Based on these results, it was determined that all items in the scale should be kept and scope reliability ratio was achieved.

Third stage: Information form that was prepared for observers of IRSC and that contained information about what points should be considered during observation period were evaluated.

Fourth stage: After pilot application, researchers provided training to equivalent observer regarding measurement tool and points to consider during observations.

Fifth stage: For validity and reliability study of IRSC, the number of sample was determined by using “GPower” package program. The diameter of the sample was calculated as 95% reliability, 0.3 sensitivity, and 80% power and found as $(1-\beta=0,80)$ $n=90$.

Sixth stage: Reliability analysis of IGMC were made. Reliability analysis were made by using Kurder Richardson and Cronbach Alpha, intraclass correlation coefficient reliability, item total point, and equivalent researcher/observer reliability types.

When KR-20 and Cronbach Alpha results were investigated, it was observed that Behaviour Evaluation Section of the scale had 0.891, cooperation sub-dimension had 0.825, self-control sub-dimension had 0.767, assertion sub-dimension had 0.725; Evaluation of Impression section had 0.988 and all KR-20 reliability of the scale was

0.825. It was observed that all the obtained values were 0.7 or higher. This result indicated that measurement tool is reliable.

When intraclass correlation results were investigated, it was observed that Behaviour Evaluation Section of the scale had 0.882, cooperation sub-dimension had 0.865, self-control sub-dimension had 0.743, assertion sub-dimension had 0.813; Evaluation of Impression section had 0.941 and all KR-20 reliability of the scale was 0.891. It was observed that all the obtained values were 0.7 or higher.

When correlation between two observer results were investigated, it was observed that Behaviour Evaluation Section of the scale had 0.801, cooperation sub-dimension had 0.760, self-control sub-dimension had 0.751, assertion sub-dimension had 0.722; Evaluation of Impression section had 0.762 and all KR-20 reliability of the scale was 0.823. It was observed that all the obtained values were 0.7 or higher and this result indicated that observers had compliant results.

Based on item total correlation results related with evaluation measurements of the scale, it was observed that item total correlations were at appropriate level.

Results and Recommendations: As a result, since 46-item Interaction Rating Scale for Children Scale is a scale to evaluate interaction skills of children based on social skills and developments, high level of reliability results were obtained on the sample group during adaptation to Turkish period. It could be commented that IRSC is a valid and reliable measurement tool to identify interaction skills of children. It is believed that the scale will have significant contribution to literature in this form.