

Penn Etkileşimli Akran Oyun Ölçeği Öğretmen Formunun (PEAOÖ-Ö)

Uyarlama Çalışması

The Adaptation Study of the Penn Interactive Peer Play Scale-Teacher Form (PIPPS-T)

Emine AHMETOĞLU¹, İbrahim Hakkı ACAR², Neriman ARAL³

Öz: Bu araştırmanın amacı, Penn Etkileşimli Akran Oyun Ölçeği-Öğretmen Formunu (PEAOÖ-Ö) (Fantuzzo, Mendez, & Tighe, 1998) Türkçeye uyarlamak, ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik analizlerini yapmaktır. Penn Etkileşimli Akran Oyun Ölçeği, erken çocukluk ortamlarındaki akran oyun davranışlarını öğretmenlerinin anlamaları için 32 maddelik üç alt boyutlu bir ölçektir. Araştırma verileri İstanbul İl Merkezinde bulunan, orta ve üst sosyo-ekonomik düzeyde, yaş ortalaması 60.27 (SS= 9.71) olan, okul öncesi eğitim alan, 442 çocuğun öğretmenlerinden elde edilmiştir. İlk adım olarak, Penn Etkileşimli Akran Oyun Ölçeği-Öğretmen Formu dil ve kültürel açıdan Türkçeye uyarlanmıştır. Daha sonra ölçeğin geçerliliği Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA), alt ölçekler arası korelasyonlar ve alt-üst %27 lik grup puanları kullanılarak sınımlanmıştır. Ölçeğin iç tutarlılığı da Cronbach's alpha yöntemi ile hesaplanmıştır. Buna ek olarak, ölçeğin diğer ölçekler ile yordayıcı geçerliliğine bakılmıştır. Yapılan Doğrulayıcı Faktör Analizleri sonucunda, ölçeğin orijinal ölçekteki gibi Oyun Etkileşimi ($\chi^2(32) = 179.461$, CFI=0.914, RMSEA=0.10, SRMR=0.04), Oyunun Bozulması ($\chi^2(39) = 245.199$, CFI=0.911, RMSEA=0.10, SRMR=0.049) ve Oyundan Kopma ($\chi^2(24) = 149.857$, CFI=0.90, RMSEA=0.10, SRMR=0.05) olmak üzere üç faktörlü bir yapıya sahip olduğu belirlenmiştir. İç güvenilirlik katsayıları; Oyun Etkileşimi için $\alpha=.85$, Oyunun Bozulması için $\alpha=.89$ ve Oyundan Kopma için $\alpha=.81$ olarak bulunmuştur. Ayrıca ölçeğin öğretmen tarafından değerlendirilen sosyal gelişim ve problem davranış ölçekleriyle korelasyon göstermesi ölçeğin geçerlilik ve genellenebilirliğini göstermiştir. Bu analizler doğrultusunda Penn Etkileşimli Akran Oyun Ölçeği-Öğretmen Formunun, geçerli, güvenilir ve Türk çocuklarına uygun olduğu kabul edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Erken Çocukluk Dönemi, oyun etkileşimi, oyundan kopma, oyun davranışı, okul öncesi eğitim

Abstract: The aim of this study is to adapt Penn Interactive Peer Play Scale- Teacher Form (PIPPS-T), which was developed by Fantuzzo, Mendez & Tighe (1998) to Turkish and conduct the reliability and validity analyses. Penn Interactive Peer Play Scale is a scale with 32 items and 3 subdimensions which is designed to help teachers understand the peer play behaviors in early childhood settings. The data were collected from the teachers of 442 children with an average of 60.27 (SD=9.71) who are of upper and middle socioeconomic status in İstanbul, Turkey. Firstly, Penn Interactive Peer Play Scale-Teacher Form was adapted to Turkish language and culture. The validity of the scale was measured with Confirmatory Factor Analysis (CFA), the correlations between subdimensions and the difference between the Upper %27/Lower %27. The internal reliability of the scale was calculated by Cronbach's alpha method. Besides this, the predictive validity of the scale compared to the other scales was also probed. The results of the Confirmatory Factor Analyses showed that the scale has a three-factor structure as in the original version, which are Play Interaction ($\chi^2(32) = 179.461$, CFI=0.914, RMSEA=0.10, SRMR=0.04), Play Disruption ($\chi^2(39) = 245.199$, CFI=0.911, RMSEA=0.10, SRMR=0.049), and Play Disconnection ($\chi^2(24) = 149.857$, CFI=0.90, RMSEA=0.10, SRMR=0.05). The internal reliability coefficients were found $\alpha=.85$, $\alpha=.89$ and $\alpha=.81$ for Play Interaction, Play Disruption and Play Disconnection, respectively. Moreover, the correlation found between this version and the social development and cognition based problem behavior scales, which are rated by the teachers showed that the scale is valid and generalizable. The analyses showed that Penn Interactive Peer Play Scale-Teacher Form is a valid, reliable and appropriate tool for Turkish children.

Keywords: Early childhood period, play interaction, play disconnection, play behavior, preschool education

¹ Doç. Dr., Trakya Üniversitesi, Okul Öncesi Eğitim Anabilim Dalı, El-mek: emineahmetoglu@trakya.edu.tr

² Dr. Department of Child, Youth, and Family Studies, University of Nebraska, El-mek: iacar2@unl.edu

³ Prof. Dr. Ankara Üniversitesi, Çocuk Gelişimi Anabilim Dalı, El-mek: aralneriman@gmail.com

1. GİRİŞ

Oyun içten gelen bir motivasyona dayanan anlamlı, zevkli ve gönüllü olarak yapılan bir eylemdir (Elkind, 2007). Arabanın gitmesi için benzin ne anlam ifade ediyorsa erken çocukluk dönemi için de oyun aynı anlama gelir ve çocukların gerçekleştirdiği her düşünsel aktivitenin temel yakıtıdır (Hirsh-Pasek et al., 2003). Bilimsel çalışmalar için kasıtlı olarak çocukların oyundan mahrum bırakılmasının etik olmaması sebebiyle; fareler üzerinde çalışan Pankseep ve arkadaşları (2002) yaptıkları deneysel çalışmada, oyundan mahrum kalan farelerin beyin gelişiminde gecikme olduğunu belirlemişlerdir. Bunun yanı sıra ön lobu daha önceden zarar görmüş olan fare grubuna oyun oynatıldığında ise bu hasarın bir kısmının kendi kendine onarıldığı sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca, oyun esnasında olduğu gibi, insanları konuşurken dinlemek, blok ya da boya kalemi gibi nesnelere kullanmayı öğrenmek gibi deneyimlere maruz kalmanın beyindeki bağlantıları güçlendirdiği bilinmektedir (Elliot, 1999).

Elkind (2001) oyunun yetişkinler gibi çocuklar için de stresle ve diğer problemlerle başa çıkabilmek için en doğal yöntemlerden biri olduğunu belirtmektedir. Örneğin, şiddetin önlenmesi ve problem davranışların elimine edilmesi amacıyla geliştirilen programlarda çocuklara oyun yoluyla farklı bakış açıları kazandırılabilen ve sosyal yaşama daha iyi adapte olabilen bireylerin yetiştirilmesi hedeflenmektedir (Hirsh-Pasek & et al., 2003).

Oyunun çocukların sosyal yetkinlikleri, esenlikleri, genel ilerleyiş ve öğrenmeye yönelik geliştirdikleri olumlu eğilimlerle ilişkili olduğu bilinmektedir (Brooker & Edwards, 2010; Fromberg & Bergen, 2006; Kuschner, 2009). Kendine güven duyan küçük yaşta oyun oynayan çocukların bağımsız ve soyut düşünme becerisine sahip, problemleri çözüp anlayabilmek için risk alabilen ve hayat boyu öğrenmeye kendini adanmış bireyler olma olasılıklarının çok daha yüksek olduğu vurgulanmaktadır (Elkind, 2007). Özellikle akranlarla oynanan oyun, bilişsel, fiziksel gelişim ve dil gelişimin yanında sosyal ve duygusal gelişim için de büyük önem taşımaktadır (Levine & Munch, 2014). Çocuğun yaşamında pek çok sosyal becerinin ve arkadaşlıkların kazanılmasında oyunla birlikte akran etkileşiminin de etkili olduğu bilinmektedir (akt. Lautamo & Heikkila, 2011). Sosyal yaşamın en temel bileşenlerinden olan akran ilişkileri çocuğun gelişiminde bağımsız bir rol oynamakta ve çocukların geliştireceği bu bağlar çocuğun gelecekteki özgüveninden romantik ilişkilerine kadar hayatını pek çok yönden etkilemektedir (Levine & Munsch, 2014). Akranlarla birlikte oynanan oyunda duyguların ifade edilmesi, düzenlenmesi ve anlaşılması çok önemli rol oynamaktadır (Levine & Munch, 2014).

Çocuğun sergilediği oyun davranışları ve oynadığı oyunların niteliği de çocuğun gelişim düzeyi ile ilgili önemli ipuçları vermektedir. Mildred Parten tarafından 1932 yılında geliştirilen ve akran ilişkileri ile sosyal gelişimi temele alan oyun sınıflandırması çocuklarla çalışan pek çok araştırmacı tarafından bugün hala kullanılmaktadır. Bunun nedeni ise pek çok araştırma sonucunun Parten'in çocukların yaşlarıyla birlikte gelişen sosyal ve bilişsel becerileri ile oyunlarının daha etkileşimli ve sosyal bir hale dönüştüğü düşüncesini desteklemesidir (Dyer & Moneta, 2006). Watson & Fischer (1980) ise hayali oyunlardaki sembol kullanımının çocuğun bilişsel gelişimine paralel olarak belli aşamalardan geçtiğini ve oyundaki sembol kullanımı ile sosyal rollerin evrensel bir örüntü gösterdiğini belirtmiştir. Benzer biçimde, McCune, (1995) yaşları 8 ay ile 24 ay arasında değişen 102 çocuğun sembolik oyunları ile dil gelişimlerini incelemiş ve ikisi arasında doğrusal bir ilişki olduğunu tespit etmiştir. Dolayısıyla, çocuğun gelişimi ile oyun davranışları arasında doğrusal bir ilişki olduğu açıktır. Bu nedenle, öğretmenlerin çocukların oyun davranışları ile ilgili verdikleri bilgiler çocukların gelişimlerinin değerlendirilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Çocukların oyun becerilerinin değerlendirilmesi çocukların becerileri ve çocuk ile çevresi arasındaki etkileşim hakkında son derece önemli bilgiler sunabilmektedir (Lautamo & Heikkila, 2011). Öğretmenler çocukları gözlemleyerek onların ilgi alanlarını, tercihlerini keşfedebilir, gelişimsel düzeyleri, kişilikleri, güçlü ve zayıf yanları hakkında bilgi sahibi olabilir ve çocukların hedeflerine ulaşırken hangi stratejileri kullandıklarını görebilirler (Bagnato, Neisworth & Pretti-Frontczak, 2010; Forman & Hall, 2005; McAfee & Leong, 2010). Öğretmenlerin çocukların oyunlarını değerlendirilmesi, öğretmenin sınıftaki her bir çocuğun bilgiyi nasıl yapılandırıldığını anlaması ve çocuk hakkında detaylı bilgi sahibi olması bakımından önem taşımaktadır (Rice, 2014).

Oyunun değerlendirilmesinde ise uygun ölçüm araçlarının kullanılması gerekmektedir. Çoğu durumda çocuğun güçlü ve zayıf yanlarını belirlemenin en iyi yöntemi yapılandırılmış bir şekilde belli kriterlere dayanarak gözlem yapmaktır (Beaty, 2013). Yapılandırılmış bir aracın kullanılması ile çocuğun oyun davranışları ile ilgili daha nesnel ve kesin bilgi edinilebilir (Sturgess, 1997). Amacına yönelik, geçerli ve güvenilir bir aracın oluşturulması ise oldukça zahmetli bir süreçtir (Bundy, 1993).

Dünya literatürü incelendiğinde, 1980'lerin başından itibaren kullanılmaya başlanan, çocukların oyun becerilerini ölçen pek çok farklı aracın (Bledsoe & Shepherd, 1982; Bundy, 1993; Coplan & Rubin, 2001; Dunst, 1986; Kaugars & Russ, 2009; Kelly-Vance & et al., 2002; Knox, 1997; Linder, 2008; Westby, 2000) olduğu görülmektedir. Ancak Türkiye'de okul öncesi eğitimin temel bileşenlerinden biri olan oyunun çocukların en temel aktivitelerinden biri olduğu belirtilmesine rağmen Türkiye'de oyun değerlendirme ile ilgili çalışmaların ve geçerliliği sağlanmış oyun değerlendirme araçlarının sayısı son derece sınırlıdır (Akgün & Yeşilyaprak, 2011; Durualp & Aral, 2010; Fazlıoğlu, Ilgaz & Papatğa, 2013; Koçyiğit, Sezer & Yılmaz, 2015). Bu sebeple okul öncesi dönemdeki çocukların oyunları ile ilgili yeni ölçeklerin üretilmesi veya dünya literatüründe geçerliği kanıtlanmış mevcut ölçeklerin Türkçe'ye ve Türk kültürüne uyarlanması önemli görünmektedir. Bu düşünceden hareketle bu çalışmada, dünya literatüründe geçerliği kanıtlanmış, Fantuzzo ve arkadaşları (1998) tarafından erken çocukluk ortamlarındaki akran oyun davranışlarını ebeveynlerin ve öğretmenlerinin anlamaları için geliştirilen Penn Etkileşimli Akran Oyun Ölçeği seçilmiş ve Penn Etkileşimli Akran Oyun Ölçeğinin Öğretmen Formunu (PEAOÖ-Ö) Türkçe'ye uyarlamak, ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik analizlerini yapmak amaçlanmıştır.

2. YÖNTEM

2.1. Katılımcılar

Araştırma, İstanbul il merkezindeki Milli Eğitim Bakanlığına bağlı basit tesadüfi örnekleme yöntemi ile belirlenen üç farklı okul öncesi kurumda, 25 farklı sınıfta, okul öncesi eğitime devam eden toplam 442 (%52.8 kız, %47.2) çocuğun öğretmenleri ile gerçekleştirilmiştir. Çocukların yaşlarının 40 ay ile 86 ay arasında değiştiği ve yaş ortalamasının 60.27 olduğu saptanmıştır. Çocukların %82.1'inin çekirdek, %14.5'inin geniş, %3.4'ünün tek ebeveynli aileden geldiği, %89.1'inin ailesinin orta sosyoekonomik düzeye sahip olduğu %6,6'sının düşük, %5,2'si ise üst düzey aileden geldikleri belirlenmiştir. Çalışmaya dahil edilen çocukların annelerinin %58,6'sının babaların %56,6'sının lisans ya da lisansüstü eğitim aldığı belirlenmiştir.

2.2. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak çocuk ve ailesine ilişkin bilgileri elde etmek için Genel Bilgi Formu ile çocukların oyun davranışlarını belirlemek ve Türk çocukları için uyarlamasını yapmak amacıyla Etkileşimli Akran Oyun Ölçeği Öğretmen Formu kullanılmıştır.

Genel Bilgi Formu: Bu formda çocuğun yaşı, cinsiyeti, ebeveynlerin öğrenim durumu, sosyoekonomik düzey ve aile türü ile ilgili sorular yer almaktadır. Bu form öğretmenler tarafından doldurulmuştur.

Penn Etkileşimli Akran Oyun Ölçeği (PEAOÖ): Penn Etkileşimli Akran Oyun Ölçeği (Penn Interactive Peer Play Scale, PIPPS) Fantuzzo, Mendez, & Tighe, 1998 tarafından erken çocukluk dönemdeki çocukların akran oyun davranışlarının niteliğinin ölçülmesi için tasarlanmıştır. Penn Etkileşimli Akran Oyun Ölçeğinin ebeveyn formu Ahmetoğlu, Acar & Aral (2016) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Penn Etkileşimli Akran Oyun Ölçeği Öğretmen Formu öğretmenler tarafından doldurulmaktadır. Öğretmenler, çocuklarının serbest oyun ve diğer çocuk-akran aktiviteleri sırasında akranlarıyla belli davranışları ne sıklıkla gösterdiklerini belirtmektedir. Likert tip bir ölçme aracı olan PEAÖÖ "Oyun Etkileşimi", "Oyunun Bozulması" ve "Oyundan Kopma" olmak üzere üç alt boyutu olan 32 maddelik bir ölçme aracıdır. PEAÖÖ-Ö, 1 ile 4 arasında puanlanmakta ve "hiçbir zaman (1)", "nadiren (2)", "sık sık (3)" ve "her zaman (4)" şeklinde değerlendirilmektedir. Oyun Etkileşimi, diğer çocukları rahatlatmak, onlara yardımcı olmak, oyunda yaratıcı davranışlar sergilemek ve diğerlerinin oyuna katılmalarını sağlamak için cesaretlendirmek gibi güçlü yanlarının ortaya konulduğu (örneğin: diğerleriyle oyuncaklarını paylaşır) 8 maddeden oluşmaktadır. Oyunun Bozulması, oyunda devam etmekte olan akran etkileşimine engel teşkil eden saldırgan ve anti sosyal davranışları tanımlayan (örneğin: diğerlerinin oyununu bozar) 11 madde yer

almaktadır. Oyundan Kopma ise akran oyunlarına katılmamayı ve içine kapanık davranışı temsil eden (örneğin, davet edildiğinde oyuna katılmayı reddeder) 11 maddeden oluşmaktadır. Mevcut örneklem için, iç tutarlılık değerleri Oyun Etkileşimleri için $\alpha = .85$, Oyunun Bozulması için $\alpha = .89$ ve Oyundan Kopma için $\alpha = .81$ olarak hesaplanmıştır. Bu değerler, Oyundan Kopma haricinde, PEOÖ'nin kullanımına yönelik yapılan daha önceki araştırmalarla tutarlılık göstermektedir (Fantuzzo et al., 1998; McWayne et al., 2007).

Sosyal Davranışlar: Çocukların sosyal ve problem davranışları Türkçeye Seçer, Çeliköz, Koçyiğit, Seçer, ve Kayılı (2010) tarafından Okul Öncesi ve Anaokulu Davranış Ölçeği olarak uyarlanan Preschool and Kindergarten Behavior Scales (PKBS; Merrell, 1994; 2003) kullanılarak ölçülmüştür. Mevcut çalışmada, öğretmenler PKBS'nin 76 maddesine 4'lü Likert Ölçeği kullanarak yanıt vermiştir (1=hiç doğru değil ile 4= genellikle doğru arasında). Sosyal alt ölçekler sosyal işbirliğini ($\alpha = .94$), sosyal etkileşimi ($\alpha = .93$) ve sosyal bağımsızlığı ($\alpha = .89$) içermektedir. Problem davranış alt ölçekleri aşırı faal ($\alpha = .94$), sosyal açıdan içine kapanık ($\alpha = .85$), anti sosyal ($\alpha = .43$) ve benmerkezci ($\alpha = .76$) davranışları içermektedir. Anti sosyal davranış dışında, tüm iç tutarlılık değerleri aynı ölçeği kullanan önceki çalışmalar ile tutarlılık göstermektedir (Merrell, 2003; Seçer ve ark., 2010). Anti sosyal alt ölçeğin iç tutarlılığı düşük görüldüğü için sonraki analizlerde kullanılmamıştır. Merrell'in (1994) çalışmasında önerildiği gibi, Sosyal Davranışlar ($\alpha = .94$) ve Problem Davranışlar ($\alpha = .93$) alt ölçekleri oluşturulmuştur.

Çocuklara ve öğretmenlere tesadüfen belirlenen okul öncesi eğitim veren üç kurum üzerinden ulaşılmıştır. Okul müdürleri ile iletişime geçilmiş ve okul müdürleri ile öğretmenlere araştırma hakkında bilgi veren bir yazı gönderilmiştir. Uygulama için izin veren ve çalışmaya katılma konusunda ailelerinden onam alınan çocuklar araştırma dahil edilmiştir.

Penn Etkileşimli Akran Oyun Ölçeği Öğretmen Formunun Türkçeye uyarlanması sürecinde, tüm İngilizce maddeler, İngilizceye hakim olan iki araştırmacı ve bir İngilizce okutmanı tarafından Türkçeye tercüme edilmiştir. Her bir maddenin üç akademisyen tarafından ayrı ayrı tercümesi yapılmıştır. Ardından, bu çeviriler araştırmacılar tarafından karşılaştırılmış ve fikir birliği oluşturmak adına tercüme arasındaki farklılıklar konusunda diğer dil ve alan uzmanlarından görüş alınarak çözüme ulaşılmıştır. Çocuk gelişimi ve çocukların oyunları konusunda uzman olan dört profesyonel, ölçeğin Türkçe versiyonunu incelemiş ve ölçeğin kültürel cevap verebilirliğinin uyarlanması için bazı maddeler üzerinde yorumda bulunmuştur. Ölçeğin Türkçeye çevrilen son hali, ölçeğin orijinal halini bilmeyen bir İngilizce uzmanı tarafından tekrar İngilizceye tercüme edilmiştir. Ölçeğin tekrar İngilizceye çevrilen bu hali ile orijinal hali karşılaştırılmış ve çok küçük farklar olduğu görülmüştür. Bu farklılıkların uyarlanmasının ardından, ölçeğe nihai şeklini vermek için, tercümenin son hali üniversitede görev yapan beş İngilizce ve Türkçe uzmanına gönderilmiştir. Uzman görüşü alındıktan sonra, ölçek kullanıma hazır hale gelmiştir. Sonrasında, ölçeğin kapsam geçerliğinin incelenmesi ve doldurulması için gereken sürenin belirlenmesi amacıyla, ölçek 10 öğretmen tarafından doldurulmuştur. Öğretmenlerin yorumları alındıktan sonra, ölçeğin son hali, çalışmanın örnekleminde yer alan öğretmenlere gönderilmiştir.

Okul öncesi eğitim öğretmenleri Penn Etkileşimli Akran Oyun Ölçeği Öğretmen Formunu ve demografik bilgi formlarını doldurmuş, daha sonra formlar araştırmacılar tarafından okul öncesi eğitim öğretmenlerinden teslim alınmıştır.

2.3.Verilerin Analizi

Penn Etkileşimli Akran Oyun Ölçeğinin öğretmenler tarafından doldurulmasından sonra elde edilen veriler bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Testin geçerlik çalışmaları kapsamında yapı geçerliği ve kapsam geçerliği kullanılmıştır. Özgün çalışmada (Fantuzzo & et al., 1998; McWayne & et al., 2007) PEOÖ-Ö için tasarlanan 3 faktörlü modelin Türk öğretmenler için geçerli olup olmadığını görmek amacıyla Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. DFA önerilen bir teori ya da modeldeki değişkenler arasındaki ilişkinin test edilmesi için kullanılmakta ve yapı geçerliliği için kullanılan başlıca yöntemlerden birisini oluşturmaktadır (Kline, 2005; Tabachnick & Fidell, 2001). İlk olarak, PEOÖ Öğretmen Formu Türk diline ve kültürüne uyarlanmıştır. Ölçeğin geçerliliği DFA, alt ölçekler arasındaki korelasyonlar ve üst %27'lik ve alt %27'lik gruplar arasındaki farklılıklar t- testi ile ölçülmüştür. Ölçeğin iç güvenilirliği

Cronbach's alpha yöntemi ile hesaplanmıştır. Bunun yanında, ölçeğin diğer ölçeklere kıyasla sahip olduğu yordama geçerliliğini incelemek için PKBS (Merrell, 1994; Seçer ve ark., 2010) ile çocukların sosyal ve problem davranışları öğretmenler tarafından değerlendirilmiş ve Penn Etkileşimli Akran Oyun Ölçeği Öğretmen Formu ile arasındaki ilişki İki Değişkenli Korelasyon ile bakılmıştır. Çalışmada PEAÖÖ-Öğretmen versiyonu için Fantuzzo ve ark. (1998) ile McWayne'in (2007) kullandığı geçerlilik adımları izlenmiştir.

3. BULGULAR

Penn Etkileşimli Akran Oyun Ölçeğinin Öğretmen Formunun Türk çocuklarına uyarlanması amacıyla yapılan geçerlik güvenirlik çalışmalarına ilişkin bulgular aşağıda sunulmuştur.

Fantuzzo et al., (1998) ile McWayne'in (2007) PEAÖÖ Öğretmen Formunun geçerlilik ve güvenirliğinde izlediği adımların kavramsallaştırılmasını takiben, 3 faktörlü özgün modelin kabul edilebilirliğini incelemek için Mplus (Muthen & Muthen, 2012) kullanılarak 3 faktörlü DFA Ölçüm modeli uygulanmıştır. Modelin mevcut verilere uyumunu test etmek için Karşılaştırmalı Uyum Endeksi (Comparative Fit Index; CFI) (Bentler, 1990) kullanılmıştır. Karekök Artığı (RMSEA; Browne & Cudeck, 1992) ve Standardize Ortalama Karekök Artığı (SRMR; Bentler, 1995) model uyum endeksleri kullanılmıştır. RMSEA değerleri 0,5'ten düşük olanların uyum gösterdiği kabul edilirken 0,5 ile 0,8 arasındaki değerlerin de kabul edilebilir olduğu düşünülmüştür (Browne & Cudeck, 1992; MacCallum, Browne, & Sugawara, 1996). CFI değerlerinin 0,9'un üzerinde olması değerlerin kabul edilebilir bir uyum endeksi oluşturduğunu göstermektedir (Çokluk, Şekercioğlu & Büyüköztürk, 2012; Kline, 2005; Marsh, Balla & McDonald, 1988). Her ne kadar RMSEA değerleri 0,8 altında olanlar iyi olarak kabul edilse de, 0,10 a kadar olan değerler de kabul edilebilir aralıktadır (Kline, 2005; MacCallum et al, 1996). Öncelikle tüm maddelerin bir arada olduğu DFA modeli faktörlenmiştir. Bu model veriler ile iyi bir uyum sağlamadığı saptanmıştır ($\chi^2(361) = 2106.393$, CFI=0.75, RMSEA=0.10, SRMR=0.09. Her ne kadar bütünsel modelde maddeler anlamlı bir şekilde alt ölçeklere yüklenmiş olsa da, model uyum endeksleri bu bütünsel modelin güvenilir olmadığını göstermiştir. Bu sebeple, alt ölçeklerin altındaki maddeler arasındaki ortak varyansın yüksek seviyede olması ve model uyumu için yakınsamanın problem yaratabileceği düşünüldüğü için her bir alt ölçek DFA modeli ile ayrı ayrı faktörlenmiştir (Campbell & Fiske, 1959; Marsh & Bailey, 1991). Elde edilen değerlerin sırasıyla şu şekilde olduğu görülmüştür; Oyun Etkileşimi $\chi^2(32) = 179.461$, CFI=0.914, RMSEA=0.10, SRMR=0.04; Oyunun Bozulması $\chi^2(39) = 245.199$, CFI=0.911, RMSEA=0.10, SRMR=0.049; ve Oyundan Kopma $\chi^2(24) = 149.857$, CFI=0.90, RMSEA=0.10, SRMR=0.05. Bu model uyum endekslerine bakılarak her üç faktör için de anlamlı bir model uyumu elde edildiği belirlenmiştir. Sonuçlar Şekil 1'de sunulmuştur. Her bir faktörün altındaki maddeler ve faktörlerin son hali Tablo 1'de verilmiştir.

Yapı Geçerliliği: Bir ölçeğin yapı geçerliliği ile ölçeğin ölçmek istediği yapıyı ne derece ölçebildiği ifade edilir (Thorndike & Thorndike-Christ, 2009). Mevcut araştırmanın yapısı Fantuzzo ve ark. (1998) ile McWayne ve ark. (2007) tarafından yapılan tasarıma dayanmaktadır. Ayrıca, Ölçüm modeli olarak DFA modelinin kullanımı ile yapı geçerliliği incelenmiştir (Hair & et al., 2010; Kline, 2005). DFA modeli PEAÖÖ'nin çocukların oyun davranışlarına yönelik üç yapısının olduğunu göstermiştir. Ölçekte yer alan 6. madde (Diğer çocuklarla oyuncaklarını paylaşır) ve 20. madde (Ağlar, mızızlanır, kızgınlık gösterir) hiçbir alt ölçeğe istatistiksel olarak yüklenmediği için ölçekten çıkarılmıştır.

Kriter Geçerliliği: Kapsam geçerliliği bir ölçme aracının diğer ilgili değişkenler üzerindeki sonuçlarını güvenilir bir biçimde tahmin etme ve açıklama becerisidir (Thorndike & Thorndike-Christ, 2009). PEAÖÖ'in Türkiye'deki örneklem için kriter geçerliliğini incelemek için orjinal PEAÖÖ çalışmasına paralel olarak ve de çocukların oyun esnasındaki akran etkileşimlerinin onların sosyal becerileri ile ilgili olduğu göz önüne alınarak PKBS (Merrell, 1994; Seçer ve ark., 2010) aracılığıyla öğretmenlerin çocukların sosyal ve problem davranışlarını değerlendirmeleri ile PEAÖÖ arasındaki ilişki incelenmiştir. İki Değişkenli Korelasyon bulgularına göre öğretmen tarafından değerlendirilen Oyun Etkileşimi (PEAOÖ-OE) ile öğretmen tarafından değerlendirilen ve sosyal davranışlar olarak görülen bağımsızlık ($r=.43$, $p<.00$) ve etkileşim ($r=.484$, $p<.01$) arasında olumlu bir bağ varken, problem davranışlar olarak, çekingen ($r=-.28$, $p<.01$), anti sosyal ($r=-.13$, $p<.01$) arasında olumsuz bir ilişki vardır. Oyunun Bozulması (PEAOÖ-OB)

öğretmen tarafından değerlendirilen sosyal davranışlar ile olumsuz bir ilişki içindeyken problem davranışlar ile olumlu yönde ilişkilidir. Son olarak, çocukların öğretmenleri tarafından değerlendirilen Oyundan Kopma (PEAOÖ-OK) ile öğretmen tarafından değerlendirilen sosyal davranışlar arasında olumsuz bir ilişki söz konusuysa problem davranışlarla olumlu yönde bir ilişki içinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenler tarafından doldurulan PEAÖÖ ile öğretmen tarafından değerlendirilen sosyal/problem davranışlar arasındaki tüm ilişkiler Tablo 2’ de yer almaktadır. PEAÖÖ-Ö ile PKBS arasında bu ilişkiler PEAÖÖ’in çocukların akran oyun davranışlarının farklı yönlerinin ölçülmesiyle uzaksak ve yakınsak geçerliliğinin olduğunu göstermektedir

DFA’nın yanında, PEAÖÖ-Öğretmen alt ölçek puanlarının üst %27’si ile alt %27’si arasındaki farklar da incelenmiştir. Bağımsız t-test örnekleri, üç alt ölçek için iki grup arasında önemli derecede fark olduğunu göstermektedir. Sonuçlar alt ve üst gruplardaki çocuklar için alt ölçeğin ayırt edici bir özelliğe sahip olduğunu, dolayısıyla ölçeğin ayırt edici geçerliliği olduğunu göstermektedir. Sonuçlar Tablo 3’te verilmiştir.

İç Güvenirlik: Alfa katsayısı bir ölçüm aracının iç tutarlılığını ölçmek amacıyla kullanılmaktadır (Thorndike & Thorndike-Christ, 2009). İç güvenirlik, aynı ölçek üzerindeki farklı maddeler arasındaki korelasyonlara odaklanır ve testteki maddelerin, katılımcılar arasında benzer sonuçlar ortaya koymak için aynı yapıyı ölçtüğü varsayılır. Mevcut çalışmada bulunan iç tutarlılık değerlerinin (Oyun Etkileşimleri için $\alpha = .85$, Oyunun Bozulması için $\alpha = .89$ ve Oyundan Kopma için $\alpha = .81$) kabul edilebilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

4. TARTIŞMA

Araştırmada PEAÖÖ’in (Fantuzzo & et al., 1998; McWayne & et al., 2007) Türk örneklemindeki geçerliliği ve güvenirliliği incelenmiştir. Özellikle, PEAÖÖ öğretmen versiyonunun Amerika Birleşik Devletler’deki gibi Türk öğretmenlerle de aynı yapı ve kültürel denkliği ortaya çıkarıp çıkarmadığı üzerinde yoğunlaşmıştır. Üç temel bulgu elde edilmiş ve her bir sonuç sırasıyla aşağıda tartışılmıştır.

İlk olarak, mevcut çalışma bir ölçme aracının bir kültürel bağlamdan diğerine gerçekleştirilen adaptasyonu hakkında elde edilen bilgilerle var olan araştırmalara katkı sağlamıştır. Mevcut uyarlama sürecindeki amaç bir ölçme aracının edinilmesini o aracın uyarlanmasından ayırt etmektir (He & Van de Vijver, 2012). Çeviriye dayalı uyarlama ile bir ölçme aracının hedef dile basit ve ucuz bir şekilde yakın bir tercümesinin yapılması, kültürel anlamda uyarlamada ise ölçme aracının hedef dile yapılan tercümesi ile kültürel ve psikometrik olarak uymayan noktaları için tercümede yapılan değişikliklerin bütünleştirilmesi kastedilmektedir (He & Van de Vijver, 2012). Bu noktadan hareketle, çalışmada PEAÖÖ’in tercüme edilmesi ve Türk kültürüne uygun hale getirilmesi için uzun bir süre harcanmıştır. Adaptasyon süreci sırasında, çalışmada Batı Dünyasında tasarlanan ölçüm araçlarının bazı bölümlerinin, Türk kültürünün Batı kültüründen farklı değerler içermesi sebebiyle, Türk kültüründe geçerli olmayabileceği sonucuna ulaşılmıştır (Kağıtçıbaşı, 2007). Bu sebeple, ölçekteki her bir madde yakından incelenmiş ve uzman ve öğretmenlerin maddeler hakkındaki görüşleri alınarak Türk kültürüne uygun bir şekilde uyarlanmıştır. Yeni ölçeklerin Türk kültürüne ve diline adaptasyonunun yapılması planlanan gelecek araştırmaların bu uyarlama sürecinden yararlanabileceği düşünülmektedir.

İkincisi, PEAÖÖ’in Türkçe’deki geçerliliğini incelemek için son derece titiz bir analiz yöntemi kullanılmıştır. Veri üzerine uygulanan DFA üç faktörlü modelin oyun aktiviteleri sırasında akranlarla olan oyun etkileşimi, oyunun bozulması ve oyundan kopma durumlarını içerdiğini doğrulamıştır. Mevcut çalışmanın sonuçları önceki araştırmalarla tutarlı bir şekilde bu üç faktörün başka bir kültürel ve eğitimsel bağlamda yinelenebilir olduğunu göstermektedir (Gündüz, Yağmurlu, & Harma, 2014; Leung, 2014; Öztürk, 2011). Ölçeğin uyarlamasında her bir maddenin Türk kültürüne uygunluğu istatistiksel olarak analiz edilmiş ve ölçeğin Türk kültür ve diline uygun son hali verilmiştir. Ölçeğin son halinin çocuk oyunlarının ve oyun sırasında akranlarla olan etkileşimin teorik çerçevesini sürdürmek adına PEAÖÖ’in özgün halindeki alt ölçekler değiştirilmemiştir (Fantuzzo & et al., 1998; Hampton & Fantuzzo, 2003).

Üçüncüsü, mevcut çalışma PEAÖÖ’in Türkçe versiyonunun kabul edilebilir güvenirliliğe ve yordayıcı geçerliliğe sahip olduğunu göstermiştir. Bu sonuç her bir alt ölçeğin yeterli iç tutarlılığa sahip olduğunu

gösteren önceki araştırmalarla tutarlıdır (Fantuzzo & et al., 1998; Hampton & Fantuzzo, 2003). Bu bulgu, her bir alt ölçekteki maddelerin ölçeğin yapısını önemli derecede temsil ettiğini ve birbiri ile dahili olarak ilişkili olduğunu göstermektedir. Ek olarak, mevcut çalışmada oyun sırasında çocukların akran etkileşimlerinin öğretmenlerin sosyal beceri değerlendirmeleri ile olumlu yönde, öğretmenlerin problem davranış değerlendirmeleri ile olumsuz yönde ve önemli derecede ilişki gösterdiği ortaya konulmuştur. Bu bulgu PEAÖÖ'nün alt ölçeklerinin sosyal beceriler ile ilişkili olduğunu gösteren araştırma sonuçları ile tutarlılık göstermektedir (Fantuzzo & et al., 1998; 2004; Gündüz & diğ., 2015). Bunun yanında, PEAÖÖ'nün negatif bileşenleri (oyundan kopma ve oyunun bozulması) öğretmenler tarafından değerlendirilen problem davranışlar ile olumlu yönde ilişki göstermektedir. Bu, aynı zamanda çocukların ihtilafli akran etkileşimlerinin onların eş zamanlı ve gelecekteki akran etkileşimlerinin temelini çürüttüğünü gösteren önceki araştırma sonuçları (Hartup, 1996; Ladd, 2005; Ladd, Coleman, & Kochenderfer, 1997) ile de tutarlılık göstermektedir. Genel olarak, bu bulgular çocukların oyun sırasındaki akran etkileşimlerinin sosyal sonuçlarını tahmin edici özelliğe sahip olduğunu göstermektedir.

Öğretmenler tarafından değerlendirilen çocukların akran oyunları, çocukların oyun esnasında sergiledikleri davranışlar hakkında birçok bilgi verebilir. Bu bilgiler ışığında hem öğretmenler hem de okul yöneticileri çocuklar için gerekli destekleri sağlayabilirler. Ayrıca çocukların oyun esnasındaki davranışlarının raporlanması onların gerek sosyal gerekse bilişsel davranışlarını öngörmek için faydalı olacaktır (Diamond & Squires, 1993; Fantuzzo & et al., 1998). Ayrıca ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarının yürütüldüğü araştırma grubu İstanbul İl merkezinde Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı okul öncesi dönem öğretmenlerinden oluşmaktadır. Dolayısıyla ölçeğin geçerlik ve güvenilirliği için farklı örneklemeler üzerinde yapılacak çalışmalar son derece önemlidir. Ayrıca bu ölçeğin kullanılacağı araştırmaların yapılması ölçme gücüne önemli katkılar sağlayacaktır.

5. KAYNAKÇA

- Ahmetoğlu, E., Acar, İ.H., & Aral, N. (2016). Reliability and validity study of penn interactive peer play scale-parent form (PIPPS-P). *International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 11(9), 31-52. DOI Number: <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.9634> ISSN: 1308-2140
- Akgün, E. & Yeşilyaprak, B. (2011). The qualitative dimension of mother-child play interaction: an evaluation of mothers' verbal expressions. *Hacettepe University Journal of Education*, 40, 11-20.
- Bagnato, S. J., Neisworth, J. T., & Pretti-Frontczak, K. (2010). *LINKing Authentic assessment and early childhood intervention: Best measures for best practices* (2nd ed.). Baltimore, MD: Paul H. Brookes Pub.
- Beaty, J. J. (2013). *Observing development of the young child* (8th ed.). New York, NY: Pearson.
- Bentler, P. M. (1990). Comparative fit indices in structural models. *Psychological Bulletin*, 107, 238-246.
- Bentler, P. M. (1995). *EQS structural equations program manual*. Encino, CA: Multivariate Software.
- Bledsoe, N. P. & Shepherd, J. T. (1982). A study of reliability and validity of a preschool play scale. *The American Journal of Occupational Therapy*, 36(12), 783-788.
- Brooker, L. & Edwards, S. (Eds.). (2010). *Rethinking play*. Maidenhead: Open University Press.
- Browne, M. W. & Cudeck, R. (1992). Alternative ways of assessing model fit. *Sociological Methods and Research*, 21, 230-258. doi:10.1177/0049124192021002005
- Bundy, A. C. (1993). Assessment of play and leisure: Delineation of the problem. *American Journal of Occupational Therapy*, 47(3), 217-222.
- Campbell, D. T. & Fiske, D. W. (1959). Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix. *Psychological Bulletin*, 56, 81-105.
- Coplan, R. J. & Rubin, K. H. (2001). Exploring and assessing nonsocial play in the preschool: the development and validation of the preschool play behavior scale. *Social Development*, 7(1), 72-91. doi:10.1111/1467-9507.00052

- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik spss ve lisrel uygulamaları*. (2. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Diamond, K. & Squires, J. (1993). The role of parental report in the screening and assessment of young children. *Journal of Early Intervention*, 17(2), 107-115.
- Dunst, C. (1986). *Parent-child play scale*. Unpublished doctoral dissertation, Family, Infant and Preschool Program, Western Carolina Center, Morganton, NC.
- Durualp, E. & Aral, N. (2010). Altı yaşındaki çocukların sosyal becerilerine oyun temelli sosyal beceri eğitiminin etkisinin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39, 160-172.
- Dyer, S. & Moneta, G. B. (2006). Frequency of parallel, associative, and cooperative play in British children on different socioeconomic status. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 34(5), 587-592. doi:10.2224/sbp.2006.34.5.587
- Edwards, S. & Brooker, L. (Eds.). (2010). *Rethinking play*. Maidenhead: Open University Press.
- Eliot, L. (1999). *What's going on in there?: How the brain and mind develop in the first five years of life*. New York, NY: Bantam Books.
- Elkind, D. (2001). *The hurried child*. Cambridge, MA: Perseus.
- Elkind, D. (2007). *The power of play: How spontaneous, imaginative activities lead to happier, healthier children*. Cambridge, MA: Da Capo Lifelong.
- Fantuzzo, J., Manz, P., & McDermott, P. (1998). Preschool version of the social skills rating system: An empirical analysis of its use with low-income preschool children. *Journal of School Psychology*, 36, 199-214.
- Fantuzzo, J., Mendez, J., & Tighe, E. (1998). Parental assessment of peer play: Development and validation of the parent version of the Penn Interactive Peer Play Scale. *Early Childhood Research Quarterly*, 13(4), 659-676. doi:10.1016/s0885-2006(99)80066-0
- Fantuzzo, J., Sekino, Y., & Cohen, H. L. (2004). An examination of the contributions of interactive peer play to salient classroom competencies for urban head start children. *Psychol. Schs*, 41(3), 323-336. doi:10.1002/pits.10162
- Fazlıoğlu, Y., Ilgaz, G., & Papatğa, E. (2013). Oyun becerileri değerlendirme ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(1), 239-250.
- Forman, G. & Hall, E. (2005). Wondering with children: The importance of observation in early education. *Early Childhood Research & Practice*, 7(2). Retrieved from <http://ecrp.uiuc.edu/v7n2/forman.html>
- Fromberg, D. P. & Bergen, D. (2006). *Play from birth to twelve and beyond: Contexts, perspectives, and meanings* (2nd ed.). New York, NY: Routledge.
- Gündüz, G., Yağmurlu, B., & Harma, M. (2015). Self-regulation mediates the link between family context and socio-emotional competence in Turkish preschoolers. *Early Education and Development*, 26:5-6, 729-748. doi:10.1080/10409289.2015.985148
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Hampton, V. R. & Fantuzzo, J. W. (2003). The validity of the penn interactive peer play scale with urban, low-income kindergarten children. *School Psychology Review*, 32(1), 77-91.
- Hartup, W. W. (1996). The company they keep: Friendships and their developmental significance. *Child Development*, 67(1), 1. doi:10.2307/1131681
- He, J. & Van de Vijver, F. (2012). Bias and equivalence in cross-cultural research. *Online Readings in Psychology and Culture*, 2(2). doi: 10.9707/2307-0919.1111.
- Hirsh-Pasek, K., Golinkoff, R. M., & Eyer, D. E. (2003). *Einstein never used flash cards: How our children really learn and why they need to play more and memorize less*. Emmaus, PA: Rodale.

- Kağıtçıbaşı, C. (2007). *Family, self, and human development across cultures: Theory and applications*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Kaugars, A. S. & Russ, S. W. (2009). Assessing preschool children's pretend play: Preliminary validation of the affect in play scale-preschool version. *Early Education and Development*, 20(5), 733-755. doi:10.1080/10409280802545388
- Kelly-Vance, L., Ryalls, B. O., & Glover, K. G. (2002). The use of play assessment to evaluate the cognitive skills of two-and three-year-old children. *School Psychology International*, 23(1), 69-85.
- Kline, R. B., (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. The Guilford Press, New York, London
- Knox, S. H. (1997). Development and current use of the Knox Preschool Play Scale. In L. D. Parham & L. S. Fazio (Eds.), *Play in occupational therapy for children* (pp. 35-51). St. Louis, MO: Mosby.
- Koçyiğit, S., Sezer, T., & Yılmaz, E. (2015). 60-72 aylık çocukların sosyal yetkinlik ve duygu düzenleme becerileri ile oyun becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12-1(23), 209-218.
- Kuschner, D. S. (2009). *From children to red hatters: Diverse images and issues of play*. Lanham, MD: University Press of America.
- Ladd, G. W. (2005). *Children's peer relations and social competence: A Century of Progress*. New Haven: CT: Yale University Press.
- Ladd, G. W., Coleman, C. C., & Kochenderfer, B. J. (1997). Classroom peer acceptance, friendship, and victimization: Distinct relational systems that contribute uniquely to children's school adjustment. *Child Development*, 68(6), 1181-1197. doi:10.1111/1467-8624.ep9712191527.
- Lautamo, T. & Heikkilä, M. (2010). Inter-rater reliability of the play assessment for group settings. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 18(1), 3-10. doi:10.3109/11038120903480048
- Leung, C-H. (2014). Validation of the penn interactive peer play scale with preschool children in low-income families in hong kong. *Early Child Development and Care*, 184(1),118-137, DOI: 10.1080/03004430.2013.773990
- Levine, L. E. & Munsch, J. (2014). *Social development in child development: an active learning approach* (2nd ed.). Canada: Sage.
- Linder, T. W. (2008). *Transdisciplinary play-based intervention* (2nd ed.). Baltimore, MD: Paul H. Brookes Pub. Co.
- MacCallum, R. C., Browne, M. W., & Sugawara, H. M. (1996). Power analysis and determination of sample size for covariance structure modeling. *Psychological Methods*, 1, 130-149.
- Marsh, H. & Bailey, M. (1991). Confirmatory factor analysis of multitrait-multimethod data: A comparison of alternative models. *Applied Psychological Measurement*, 15, 47-70.
- Marsh, H. W., Balla, J. R., & McDonald, R. P. (1988). Goodness-of-fit in confirmatory factor analysis: The effect of sample size. *Psychological Bulletin*, 103, 391-410
- McAfee, O. & Leong, D. (2010). *Assessing and guiding young children's development and learning* (5th ed.). Boston, MA: Pearson.
- McCune, L. (1995). A normative study of presentation play at the transition to play. *Developmental Psychology*, 31, 198-206.
- McWayne, Sekino, Hampton, & Fantuzzo (2007). *Manual for penn interactive peer play scale: Teacher and parent ratings scales for preschool & kindergarten children*. University of Pennsylvania.
- Merrell, K. W. (1994). Assessment of behavioral, social and emotional problems: direct and objective methods for use with children and adolescents. *Psychology in Schools*, 32(2), 144-145. doi: 10.1002/1520-6807(199504)
- Merrell, K. W. (2003). *Preschool and kindergarten behavior scales*. Austin, TX: PRO-ED.

- Muthen, L. K. & Muthen, B. O. (2012). *Mplus: Statistical analysis with latent variables. User's guide*. Los Angeles, CA: Muthen & Muthen.
- Öztürk, A. (2011). *Social competence and parent child system in preschool*. Unpublished doctoral dissertation, Hacettepe University, Ankara.
- Pankseep, J., Burgdorf, J., Gordon, N., & Turner, C. (2002). Treatment of ADHD with methylphenidate may sensitize brain substrates of desire: Implications for changes in drug abuse potential from an animal model. *Consciousness and Emotion*, 3(1), 7-19.
- Rice, M. R. (2014, November 5). What can we learn from children's play? Using authentic assessment in the early childhood classroom | Virginia Commonwealth University Training and Technical Assistance Center Newsletter. Retrieved June 24, 2016, from <http://www.ttacnews.vcu.edu/2014/11/what-can-we-learn-from-childrens-play-using-authentic-assessment-in-the-early-childhood-classroom/>
- Seçer, Z., Çeliköz, N., Koçyiğit, S., Seçer, F. & Kayılı, G. (2010). Social skills and problem behaviours of children with different cognitive styles who attend preschool education. *Australian Journal of Guidance and Counselling*, 20(1), 91-98.
- Sturgess, J. L. (1997). Current trends in assessing children's play. *British Journal of Occupational Therapy*, 60(9), 410-414. doi:10.1177/030802269706000908
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2001). *Using multivariate statistics*. Boston: Allyn and Bacon.
- Thorndike, R. M. & Thorndike-Christ, T. (2009). *Measurement and evaluation in psychology and education*. Prentice Hall Publications.
- Watson, M. W. & Fischer, K. W. (1980). Development of social roles in elicited and spontaneous behavior during the preschool years. *Developmental Psychology*, 16(5), 483-494. doi:10.1037//0012-1649.16.5.483
- Westby, C. E. (2000). A scale for assessing development of children's play. In C. E. Schaefer, K. Gitlin-Weiner, & A. Sandgrund (Eds.), *Play diagnosis and assessment* (2nd ed.) (pp. 131-161) . New York, NY: Wiley.

Tablo 1. Doğrulayıcı Faktör Analiz Sonuçları

Faktör Maddesi	DFA Yükleri** (N=442)
Faktör 1: Oyun Etkileşimi ($\alpha=.85$)	
1. Diğer çocuklara yardım eder	.57(.03)
8. Oyunda sorumluluk almayı ister.	.43(.04)
13. Akran çatışmalarını yatıştırılmaya yardımcı olur	.64(.03)
15. Kavgaya dönüştürmeden itiraz eder.	.49(.03)
19. Diğer çocukların eylemlerini kibarca yönlendirir.	.74(.02)
21. Diğer çocukları oyuna katılmaları için cesaretlendirir	.81(.02)
23. İncinen veya üzgün olan arkadaşlarını rahatlatır	.82(.01)
25. Oyun esnasında hikâyeleri sözlü olarak dile getirir	.44(.04)
29. Oyun esnasında olumlu duygular gösterir (örn., gülümser, kahkaha atar)	.48(.04)
31. Oyun hikâye ve aktiviteleri düzenlerken yaratıcılık gösterir	.55(.03)
Faktör 2: Oyunun Bozulması ($\alpha=.89$)	
2. Kavga etmeye ve tartışmaya başlar	.73(.02)
3. Diğer çocuklar tarafından dışlanır	.57(.03)
4. Sırasını beklemez	.66(.03)

10. Diğer çocukların oyun hakkındaki önerilerini reddeder	.64(.03)
12. Gevezelik yapar	.72(.02)
14. Diğerlerinin eşyalarına zarar verir	.65(.03)
18. Sözlü olarak başkalarıyla alay eder	.63(.03)
22. Diğer çocukların eşyalarını zorla alır	.55(.03)
27. Diğer çocukların oyununu bozar	.75(.02)
30. Fiziksel olarak saldırgandır.	.56(.03)
32. Geçişlerde ortamı bozar (Bir aktiviteden diğerine geçerken)	.70(.02)

Faktör 3: Oyundan Kopma ($\alpha=.81$)

3. Diğer çocuklar tarafından dışlanır	.57(.04)
5. Oyun grubunun dışında gezinir	.51(.04)
7. Kendini geri çeker	.60(.03)
9. Amaçsızca etrafta dolaşır	.56(.03)
11. Diğer çocuklar tarafından görmezden gelinir	.73(.03)
16. Oyuna çağrıldığında katılmayı reddeder	.58(.03)
17. Oyuna başlamak için yardıma ihtiyaç duyar	.59(.03)
24. Oyun esnasında kafası karışır	.39(.04)
26. Öğretmenin yönlendirmesine ihtiyaç duyar	.56(.03)

Tablo 2. PEAOÖ-Ö ve Sosyal İlişkiler Arasındaki Korelasyonlar (N=442)

PEAOÖ-Ö Değişken	Sosyal İlişkiler (Öğretmen Ölçeği)			Problem Davranışlar (Öğretmen Ölçeği)			
	İşbirliği	Bağımsızlık	Etkileşim	Dışa Yönelim	İçe Yönelim	Anti sosyal	Benmerkezci
Oyun Etkileşimi	.18**	.43**	.48**	-.04	-.28**	-.13**	-.02
Oyunun Bozulması	-.39**	-.21**	-.10*	.52**	.12*	.37**	.21**
Oyundan Kopma	-.36**	-.45**	-.31**	.35**	.41**	.34**	.19**

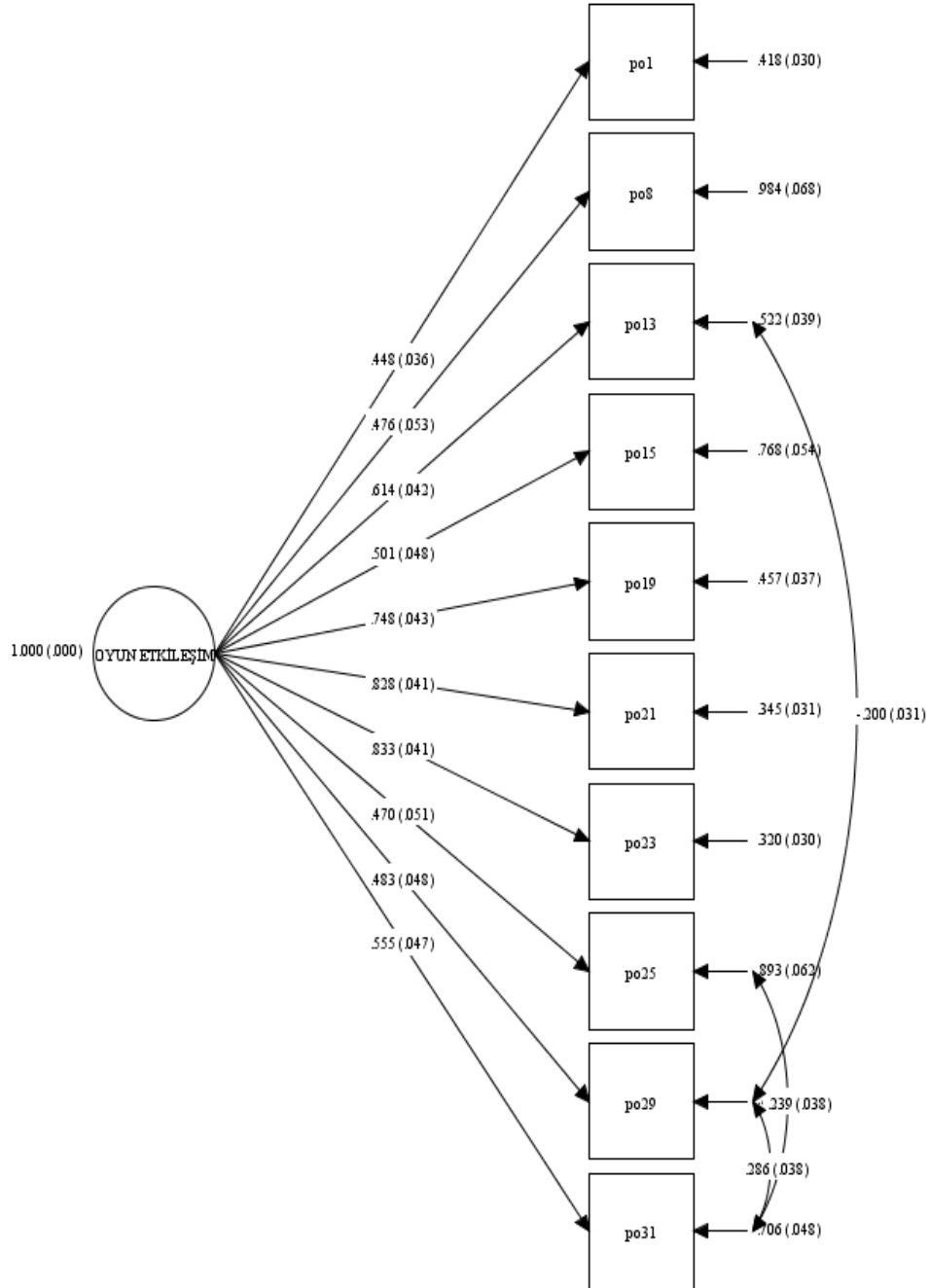
* $p<.05$. ** $p<.01$. PEAOÖ-Ö: Penn Etkileşimli Akran Oyun Ölçeği-Öğretmen Formu

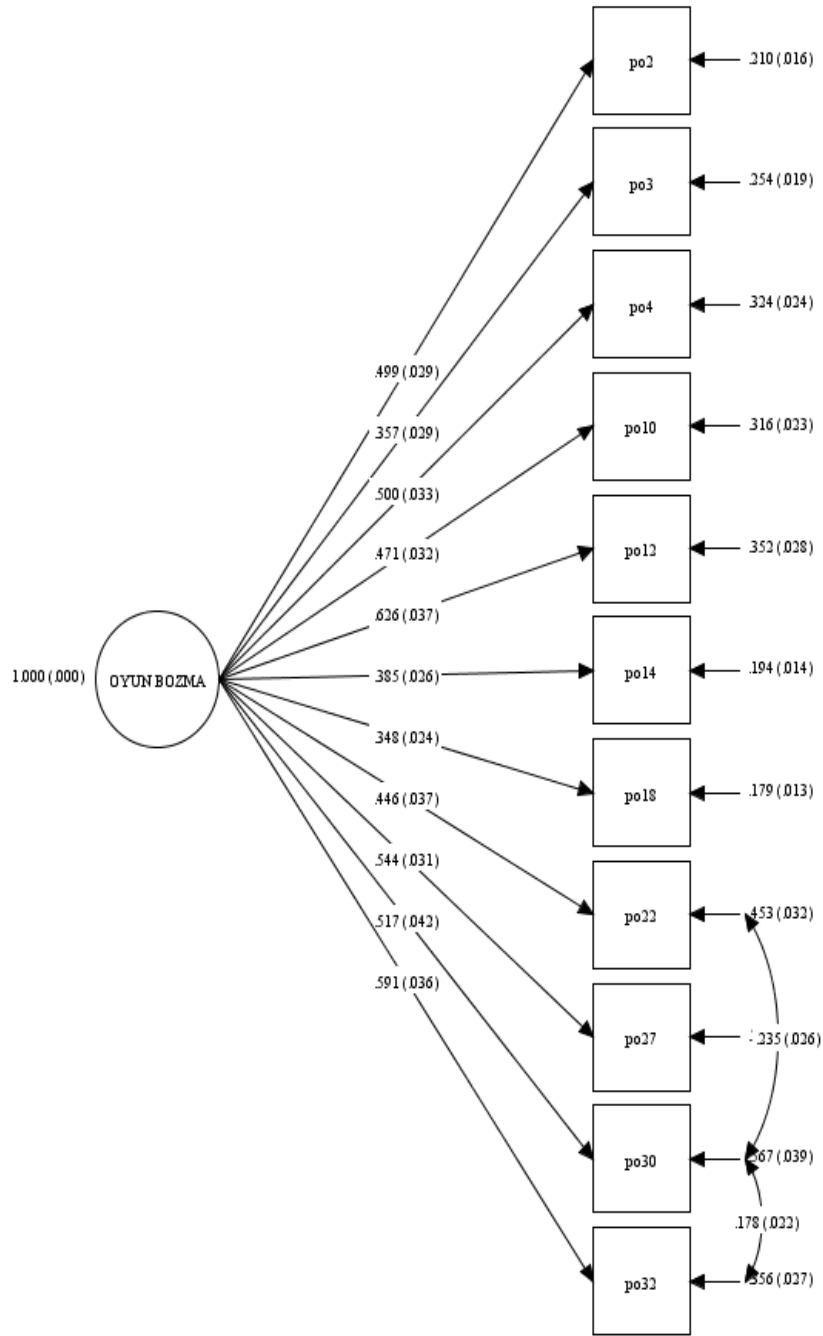
Tablo 3. Bağımsız t-test Sonuçları

PEAOÖ-Ö	n	Alt % 27			Üst % 27			t
		X	ss	n	x	ss	n	
OE	136	39.91	3.85	110	63.65	4.69	45.36*	
OB	145	41.17	0.85	122	63.70	7.89	34.12*	
OK	172	41.15	1.81	129	62.66	8.15	33.50*	

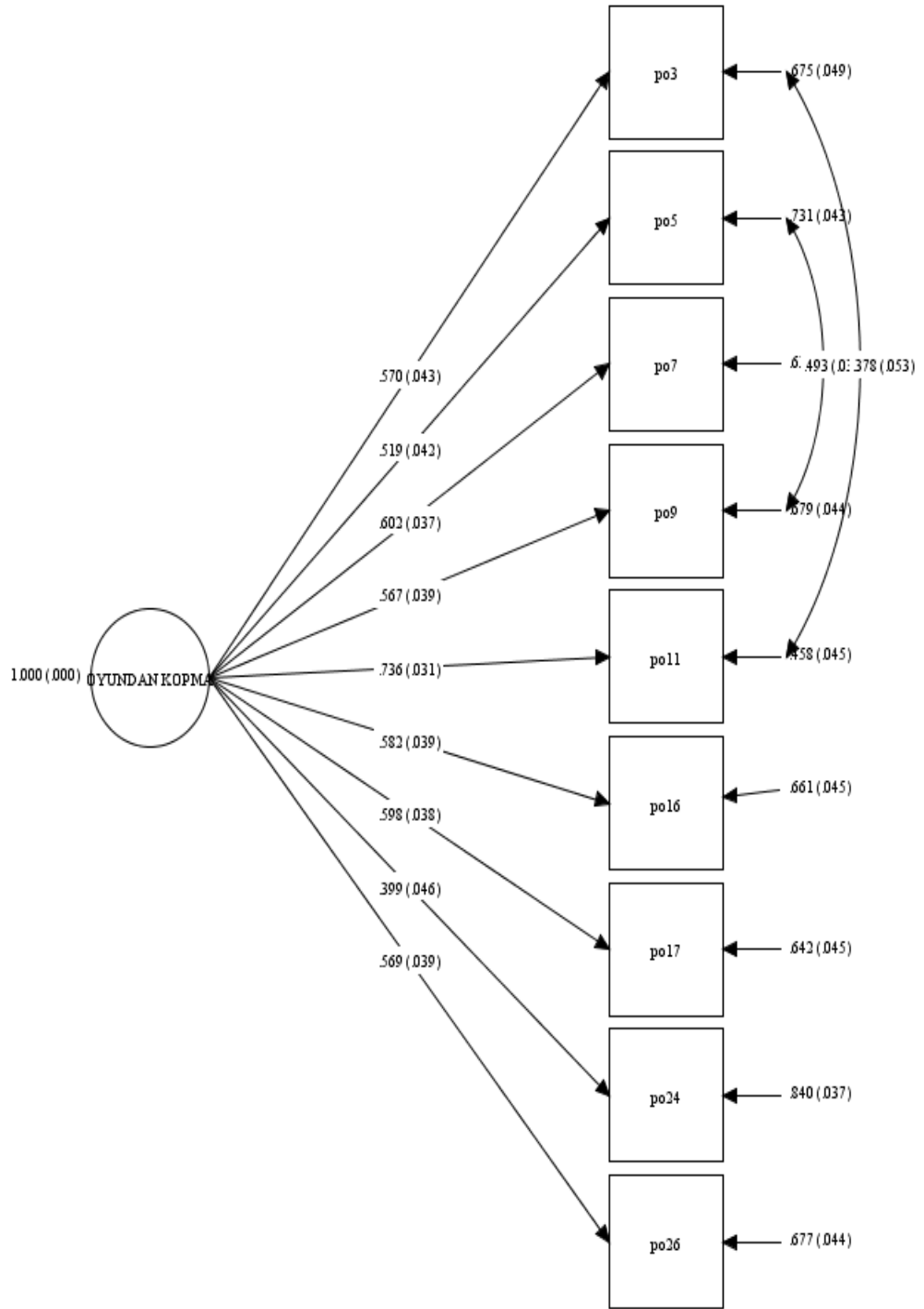
*p<.000.

OE: Oyun Etkileşimi. OB: Oyunun Bozulması. OK: Oyundan Kopma

Oyun Etkileşimi= $\chi^2(32) = 179.461$, CFI=0.914, RMSEA=0.10, SRMR=0.04



Oyunun Bozulması= $\chi^2(39) = 245.199$, CFI=0.911, RMSEA=0.10, SRMR=0.049



Oyundan Kopma= $\chi^2(24) = 149.857$, CFI=0.90, RMSEA=0.10, SRMR=0.05.

Şekil 1. Doğrulayıcı Faktör Analiz Model Sonuçları

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

It is well known that play is associated with positive trends in children's social competence, well-being, and positive learning developments (Brooker & Edwards, 2010; Fromberg & Bergen, 2006; Kuschner, 2009). It is emphasized that children who are allowed to play in young ages, they develop self-confident, higher probability of being independent, abstract thinking skills, risk taking, understanding and solving problems, and becoming individuals who are committed to life-long learning (Elkind, 2007). Playing with peers in early years plays a vital role in social and emotional development as well as cognitive, physical and language development (Levine & Munch, 2014). It is known that peer interaction with play is also effective in the acquisition of many social skills and friendships in the child's life (Lautamo & Heikkila, 2011). Peer relationships, one of the most basic components of social life, play an independent role in the development of the child and these peer relations that children develop will affect their lives in many ways of their future self-reliance as well as romantic relationships (Levine & Munsch, 2014). Expression, organization and understanding of emotions play a very important role in playing with peers (Levine & Munch, 2014). Previous play research shows that children who spend more time with imaginary play are more susceptible to understanding their own and others' emotions (Lindsey & Colwell, 2003). For the reason that play during peer interactions is important for child development, it seems important to produce new scales related to peer play of pre-school children or adapt existing valid scales in Turkish. With this thought in action, we aimed to adapt the Penn Interactive Peer-Playing Scale-Teacher Form (PIPPS-T) designed by Fantuzzo et al. (1998) to analyze the peer-play behaviors in early childhood environments.

Method

The aim of this study is to adapt Penn Interactive Peer Play Scale-Parent Form, which was developed by Fantuzzo, Mendez and Tighe (1998) to Turkish and conduct the reliability and validity analyses. Penn Interactive Peer Play Scale is a scale with 32 items and 3 subdimensions which is designed to help parents and teachers understand the peer play behaviors in early childhood settings. The data were collected from the teachers of 442 children with an average of 60.27 (SD=9.71) who are of upper and middle socioeconomic status in İstanbul, Turkey. Firstly, Penn Interactive Peer Play Scale-Teacher Form was adapted to Turkish language and culture. The current study followed Fantuzzo et al.'s (1998; 2007) steps for validation of the PIPPS-T. Confirmatory Factor Analysis (CFA) was run to create subscales. By doing so, the current study aimed at examining 3-factor model created in the original study (Fantuzzo et al., 1995; 2007) and possibility of equivalency of these factors with Turkish sample by running the CFA (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2013).

Result and Discussion

In this study, the validity of the scale was measured with Confirmatory Factor Analysis, the correlations between subscales and the difference between the Upper %27/ Lower %27. The internal reliability of the scale was calculated by Cronbach's alpha method. Besides this, the predictive validity of the scale compared to the other scales was also probed. The results of the Confirmatory Factor Analyses showed that the scale has a three-factor structure as in the original version, which are Play Interaction ($\chi^2(32) = 179.461$, CFI=0.914, RMSEA=0.10, SRMR=0.04), Play Disruption ($\chi^2(39) = 245.199$, CFI=0.911, RMSEA=0.10, SRMR=0.049), and Play Disconnection ($\chi^2(24) = 149.857$, CFI=0.90, RMSEA=0.10, SRMR=0.05). The internal reliability coefficients were found $\alpha=.85$, $\alpha=.89$ and $\alpha=.81$ for Play Interaction, Play Disruption and Play Disconnection, respectively. Moreover, the correlation found between this version and the social development and cognition based problem behavior scales which are rated by the teachers showed that the scale is valid and generalizable. The analyses showed that Penn Interactive Peer Play Scale-Teacher Form is a valid, reliable and appropriate tool for Turkish children.

The psychometric analysis of this teacher-rated PIPPS-T is consistent with assessments of children's peer interactions during play which may provide researchers and program evaluators accurate reports of the children's behavior and interaction during play (Diamond & Squires, 1993; Fantuzzo et al., 1998; 2007). The teacher-reported peer play may provide abundant information about children's behaviors expressed during the play. This information can provide the necessary

resources for both teachers and school administrators. In addition, the teacher-report of children's behavior during play will be useful for predicting their social and cognitive behavior (Diamond & Squires, 1993; Fantuzzo & et al., 1998).