

Sembolik Oyun Testi'nin Türkçeye Uyarlanması*

Aydan AYDIN^a

Marmara Üniversitesi

Öz

Araştırmanın amacı; okul öncesi dönem (3-6 yaş) çocukların sembolik oyun oynama davranışlarını ölçecek Sembolik Oyun Testi'nin (Test of Pretended Play) sözel kısmının, geçerlik ve güvenirlik çalışmasının yapılmasıdır. Sembolik Oyun Testi Vicky Lewis ve Jill Boucher tarafından 1977'de geliştirilmiştir. Test 1 ila 6 yaş arasında normal gelişim gösteren çocuklar ile 8 yasa kadar olan gelişimsel olarak sorun yaşayan çocukların sembolik oyun gelişimlerini ölçmek amacıyla düzenlenmiştir. Testin sözel olan ve sözel olmayan iki kısmı vardır. Sözel kısmı dört alt bölümden oluşmaktadır. Bunlar; günlük nesnelere, oyuncaklar ve temsili olmayan materyaller, temsili tek oyuncak, tek basına sembolik oyun oynaması şeklindedir. Güvenirlik çalışmasında test-tekrar test korelasyonu .933 (p<.001) olarak bulunmuştur. Bu çalışmada ölçeğin geçerlik çalışması için, yapılan istatistiksel analizler sonucunda Sembolik Oyun Toplam Puanları ile Raven Progressif Matris Testi (RAVEN) toplam puanları arasında istatistiksel açıdan, 001 düzeyinde, Ankara Gelişimsel Tarama Envanteri (AGTE) ile, 001 düzeyinde, Dil Kullanım Ölçeği ile, 001 düzeyinde pozitif yönde anlamlı ilişkiler elde edilmiştir. Normal gelişim gösteren, otistik ve zihin engelli çocukların sembolik oyun, soyut düşünce, gelişim ve dil kullanım becerileri açısından karşılaştırmaları için, ortalamalar arasındaki farklılıklar incelendiğinde; normal gelişim gösteren grubun puan ortalamasının otistik ve zihin engelli gruptan; zihin engelli grubunun ortalamalarının da, otistik gruptan anlamlı derecede yüksek olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler

Sembolik Oyun, Otistik, Zihin Engelli, Soyut Düşünce, Dil.

Çocuklar içine doğdukları dünyaya uyum sağlama sürecinde, çevreleri ile etkileşim sürecine girerek, yaşamın içinde yer alırlar. Bu süreçte çocuklar çevreleriyle etkileşime girerken, yaşadıkları dünyayı tanıma ve anlamaya da başlarlar. Özellikle okul öncesi dönem çocukların bedensel, zihinsel ve sosyal olarak öğrenmeye en açık oldukları dönemdir. Çocuklar bu dönemde öğrendiklerini artık daha açık olarak ifade etmeye ve davranışları ile de sergilemeye başlarlar. Tsao'ya (2002) göre; çocuklar bilgi

edinmeyi, bilgilerini yeni durumlarda kullanabilmeyi ve soyut düşünce yeteneklerini bizzat yaşantılayarak kazanırlar. Çocukların bu yaşantılarında da en önemli rolü oyun almaktadır.

Erken çocukluk yılları boyunca oyunun, çocukların pek çok gelişim alanındaki yeteneklerini geliştirici etkisi bilinmektedir (Ahtıoğlu, 1999; Baron-Cohen, Leslie ve Frith, 1985; Jobling, Virji-Babul ve Nichols, 2006; Maguire ve Dunn, 1997; Nielsen ve Dissanayake, 2000; Saracho, 1999; Sarımskı ve Suss-Burghart, 1991; Shim, Herwig ve Shelly, 2001; Sigafoos, Roberts-Pennell ve Graves, 1999; Stanley, 2003; Stanley ve Konstantareas, 2007; Swindells ve Stegnett, 2006). Piaget'e göre de oyun, somut yaşantı ile soyut düşünce arasındaki boşlukta varolan bir köprüdür. Bu süreçte de sembolik oyunun önemli ortaya çıkmaktadır (akt., Casby, 1997). Vygotsky'ye göre, gerçek oyun üç yaş dolaylarında, sosyo-dramatik oyunlardan ayrı tutmadığı "-miş gibi" oyunla başlar. Ona göre oyun daima toplumsal bir sembo-

* Bu araştırma yazarın doktora tezinden türetilmiştir.

a Dr. Aydan AYDIN Özel Eğitim alanında Yardımcı Doçenttir. Çalışma alanları arasında otizm, aile eğitimi, iletişim becerileri ve sembolik oyun yer almaktadır. İletişim: Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Özel Eğitim Bölümü Zihin Engelliler Öğretmenliği Ana Bilim Dalı Kadıköy/İstanbul. Elektronik posta: aydanaydin@marmara.edu.tr Tel: +90 216 345 9090/314 Faks: +90 216 338 8060.

lik etkinliktir (akt., Nicolopoulou, 1993). Sembolik oyun, oyuncuların işlevine göre oynanmasından ayrı olarak, nesneye bir işlev ve özellik atfederek o nesnenin sembolik olarak "miş gibi" kullanılmasıdır. Bu da çocuğun bilişsel gelişiminde yer alan safhalardan biridir (Jordan, 2003). Sembolik oyun, sembolik anlamayı geliştirir. Çocuk oyuncuların gerçeğin bir temsili olduğunu anlar. Bu sembolleri kullanarak da, gerçek dünya ve çevresiyle nasıl etkileşimde bulunacağını kavrar ve dil için gerekli olan yapıları oluşturur (Moor, 2005).

Sembolik oyun bebeğin duyu-motor döneminden sembolik düşünme dönemine geçişte önemli bir zihinsel süreçtir. Çocuk sahip olduğu bilgileri sembolik formlara dönüştürme sürecinde neyin gerçek neyin temsil edilen olduğunu ve ikisi arasındaki farkları anlamaya başlar (Segal, 2006). Sembolik oyun küçük çocukların erken sembolleştirme becerilerinin ortaya çıkışı olarak kabul edilmektedir (Acarlar, 2001). Sembolik oyun yoluyla çocuklar nesnelere ne işe yaradığını bilir ve nesnelere ne tür özelliklere sahip olup olmadığını ayırt ederler (Stanley, 2004).

Lessie (1987) sembolik oyunu üç şekilde tanımlar; bir objeyi başka bir objenin yerine kullanma (bir taşı sabun yerine kullanma gibi), farklı bir özellik atfetmek, (örn. bebeği hastaymış gibi yapmak) ve olmayan bir objeye sanki varmış gibi (örn. bir kamyonu görünmeyen bir köprü üzerinden geçirmek) atıfta bulunmak (akt., Libby, Powell, Messer ve Jardon, 1998).

Çocuklar sembolik oyun yoluyla bir diğeri ile iletişim kurma yollarını öğrenirler. Aynı zamanda fikirlerini paylaşmayı, plan yapmayı, çatışmalarla baş etmeyi öğrenirken, heyecan, eğlence ve yaratıcılıkları da gelişir. Bu beceriler de çocukların sosyal uyumlarını geliştirdiği kadar kendilerine güvenlerini ve okula hazırlık becerilerinin de gelişimini sağlar (Segal, 2006). Çocuğun gelişiminde; dil ile oyun arasında da paralellik olmasından dolayı, oyun çocuğu sembolik formlara hazırlayıcı çok temel bir süreçtir (Bigelow, Mac Lean ve Proctor, 2004). O'Reilly, Painter ve Bornstein (1997) araştırmasında, 4 ve 5 yaşlarındaki çocukların sembolik oyun ve kelimenin anlamını anlamaları arasında anlamlı bir ilişki olduğunu bildirmiştir.

Sembolik oyun davranışlarında görülebilecek yetersizliklerin, okul öncesi dönem çocuklarının hem genel gelişimleri hem de soyut düşünce ve dil becerilerindeki yetersizlikleriyle ilişkili olduğu düşünülmektedir. Bu ilişkilerin belirlenebilmesi ve çocukların sembolik oyun davranışlarının değerlendirilebilmesi için bir ölçme aracına gereksinim duyulmuştur. Bu gereksinimden dolayı, okul öncesi dönem çocukların sembolik oyun davranışlarını

ölçen bir ölçeğin Türkçeye uyarlanması bu araştırmanın problemini oluşturmaktadır.

Amaç

Araştırmanın amacı; okul öncesi dönem (3-6 yaş) çocukların sembolik oyun oynama davranışlarını ölçmeyi amaçlayan Sembolik Oyun Testi'nin (Test of Pretended Play) sözel kısmının, Türkçe'ye uyarlanmasıdır.

Yöntem

Sembolik Oyun Testi'nin (Test of Pretended Play) sözel kısmının, Türkçe'ye uyarlanması amacıyla sırasıyla dilsel eşdeğerlik, güvenilirlik ve geçerlik işlemleri yapılmıştır.

Sembolik Oyun Testi'nin Uyarlanmasına İlişkin Örneklem

Sembolik Oyun Testi'nin uyarlanmasına ilişkin araştırmanın örnekleme için, İstanbul ilinde Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı okul öncesi eğitim kurumları arasından, tesadüfi küme örnekleme yoluyla seçilmiş 14 okul öncesi eğitim kurumu ile rehabilitasyon merkezleri ve vakıflar arasından seçilmiş sekiz kurumdan toplam 254 çocuğa ulaşılmıştır. Örneklemin 128'i kız, 126'sı erkek çocuktan oluşmaktadır. Ayrıca farklı gruplar ile karşılaştırma yapılabilmesi için 30 zihin engelli ve 30 otistik çocuk araştırmada yer almıştır. Zihin engelli çocukların çoğunluğu orta (11 tanesi hafif, 19'u yetersizlikten orta düzeyde etkilenmiş zihin engelli), otistik çocuklarında çoğunluğu orta (20 çocuk orta, 7 çocuk hafif, 3 çocuk da ağır) düzeydedir.

Küme örneklemede evren küme adı verilen gruplara ayrılır, her küme bir örnekleme birimi olarak değerlendirilir. Bu kümeler arasından rasgele (random) olarak seçilen kümeler bir araya getirilerek örneklem oluşturulur (Çömlekçi, 2001). Gökçe, (1988) küme örneklemede öncelikle evrendeki kümeler listelenmesi sonra ilke olarak bu kümelerin tam sayımı yapılması, her küme grubu için liste yapılması ve en son her bir gruba ait listelerden tesadüfi örnekleme ile kümelerin seçilmesi gerektiğini ifade etmektedir.

Veri Toplama Araçları

Sembolik Oyun Testi (Test of Pretend Play): Vicki Lewis ve Jill Boucher tarafından 1997 de geliştirilmiş ve standardize edilmiştir. Test 1- 6 yaş arasında

normal gelişim gösteren çocuklar ile 8 yaşa kadar olan, gelişimsel olarak sorun yaşayan çocukların sembolik oyun gelişimlerini ölçmek amacıyla düzenlenmiştir. Sembolik Oyun Testi'nin standardizasyonu 1 yaş ile 6 yaş 6 haftalık 513 çocuk üzerinde yapılmıştır. Yapı geçerliği 0,266 ile 0,930 ($p < 0.001$) dur. Muhteva geçerliği Preschool Language Scale ile yapılmıştır. Sembolik oyun test-tekrar test güvenilirliği 0,868 ve madde korelasyonu 0,548 ile 0,942 arasındadır (Maltz, 2003). Testin sözel olan ve sözel olmayan iki kısmı vardır. Sözel olmayan bölüm daha çok oyunu, model almayı ve daha az sözel yönergeyi içerir. Bu çalışmada Sembolik Oyun Testi'nin sözel kısmı uyarlanarak kullanılmıştır. Sembolik Oyun Testi'nin sözel kısmı dört alt bölümden oluşmakta ve çocuğun sembolik oyun oynaması bu bölümlerden alınan puanlar ile değerlendirilmektedir. Sembolik Oyun Testi I. bölümü, *günlük nesnelere* (kase ve kaşık) ile çocuğun olmayan nesnelere temsil edebilme becerisini ölçer. II. bölümde, *çocuğun oyuncaklar ve temsili olmayan materyalleri* işlevsel kullanma becerisini ölçer. III. bölümde ise, çocuğun *temsili tek oyuncak* kullanma becerisi değerlendirilir. Sembolik Oyun Ölçeği'nin IV. bölümünde ise, çocuğun kendisinin *tek başına* sembolik oyun oynaması değerlendirilir. Değerlendirme yapılırken I. ve II. Bölümde öncelikle çocuğa "Bunlarla ne yapabilirsin?" ve "Bebek bunlarla ne yapabilir?" diye sorulur ve çocuğun karşılık vererek oynaması sonucunda çocuğa 2 puan verilir. Ancak çocuk karşılık vermezse çocuğa yönergeler verilir ("bebeğin şapkasını nasıl taktığını göster" gibi). Çocuk yönergeye karşılık verdiğinde ise çocuğa 1 puan verilir. I. bölümden çocuğun alabileceği en yüksek puan 2 iken, II. bölümden alacağı en yüksek puan 8'dir. III. Bölümde çocuğa oyuncak ayıcık verilerek her bir alt bölümde önce model olunur ve çocuk model olarak veya yönerge olarak oynarsa 1 puan, ancak "başka ne yapabilir?", "Başka ne olabilir?" gibi sorulduğunda kendiliğinden oynarsa, çocuğa 2 puan verilir. III. bölümden çocuğun alacağı en yüksek puan ise 12'dir. IV. Bölümde de yine III. bölümde olduğu gibi önce çocuğa model olunur, çocuk model olarak veya yönerge olarak oynarsa 1 puan, ancak "Sen bir şey olabilir misin?", "bunun gibi başka nasıl bir hikaye yapabilirsin?" gibi sorulduğunda kendiliğinden oynarsa, çocuğa 2 puan verilir. IV. bölümden çocuğun alacağı en yüksek puan ise 12'dir. Ham puanlar Sembolik oyun'un yaş eşitliklerine dönüştürülür. Ölçeğin toplamından alınabilecek en yüksek puan ise 34'dür.

Sembolik Oyun Testi ile çocukların sembolik oyunları değerlendirilirken, aynı zamanda çocukların kavram gelişimleri, sembol kullanımları, hayal-

güçleri ve yaratıcılıkları ile duygusal durumları da değerlendirilebilir. Ayrıca, eğitimi ve öğretmenler tarafından gelişimsel güçlükleri olan (alıcı ve verici dil problemleri, öğrenme güçlükleri, duygusal problemler ve otizm gibi) çocukların ihtiyaçlarını belirlemede de kullanılabilir (Lewis ve Boucher, 1997).

Dil Kullanım Ölçeği: Sevinç ve Eskinazi tarafından 2003 yılında geliştirilmiştir. Ölçeğin güvenilirlik çalışmaları için 5;(0)-7;(12) yaş grubundaki 176 öğrenciyi ulaşılmış ve ölçek uygulanmıştır. Ölçek; isimlendirme, işlevini belirtme, çağrışım yapma-ilişkilendirme, gruplama, benzerlikler, farklılıklar, çoklu anlamlar, özellikler olmak üzere toplam sekiz alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin güvenilirlik çalışması sonucunda faktörlerin Cronbach's alfa değerleri .78 ile .96 arasındadır. Dil kullanım Ölçeğinin yapı geçerliği için yapılan faktör analizi işlemine göre, sekiz alt boyut bazında varyans yüzdeleri %15,04 ile %36,40 arasındadır.

Ankara Gelişim Tarama Envanteri (AGTE): Bebek ve çocukların gelişimi ile ilgili derinlemesine ve sistemli bilgi sağlayan bir değerlendirme aracıdır. Envanter 0-6 yaş bebek ve çocukların şu andaki gelişimini ve becerilerini annelerden (anneler dışında çocuğun gelişimini yakından izleyen ve çocuğu iyi tanıyan babalar, bakıcılar ve öğretmenlerden) alınan bilgiler doğrultusunda değerlendirmektedir. Envanter çeşitli yaş gruplarına göre düzenlenmiştir ve annelere sorularak 'Evet, Hayır, Bilmiyorum' şeklinde yanıtlanmaktadır. Normatif çalışmada envanterin 168 maddelik formu 860 anneye uygulanmıştır. Yapılan madde analizi sonucunda yaş arttıkça başarı oranında artma görülmeyen maddeler çıkarılmış ve envantere 154 maddenin son şekli verilmiştir. Sorular gelişimin farklı, ancak birbiriyle ilişkili alanlarını (Dil-Bilişsel, İnce Motor, Kaba Motor, Sosyal Beceri-Öz bakım) temsil edecek biçimde düzenlenmiştir. Envanterin ve alt testlerin (D-B, İM, KM, SB-ÖB) iç tutarlılığı Cronbach Alpha Katsayıları .37 ile .97 arasındadır. Ankara Gelişim Tarama Envanteri 1-3 aylar ile 5 yaş 12 ay arası çocuklar için uygundur. 6 yaşın üzerinde olup gelişim geriliği gösteren çocuklar için de uygulanabilir (Savaşır, Sezgin ve Erol, 1994).

Raven Standart Progresif Matrisler Testi (RSPM): Raven Progresif Matrisler'in (RPM: Raven Progresif Matrices) üç testinden biri olan Raven Standart Progresif Matrisler Testi 1938'de geliştirilmiş, 1947 ve 1956 yıllarında alt testte bazı küçük değişiklikler yapılmıştır. RSPM genel yeteneğin yanında görsel- mekansal algılama, yargılama, zihinsel esneklik, soyut düşünme ve analitik düşünme gibi

özellikleri, yani akıcı zekayı ölçmektedir (Raven ve ark., 1993; akt., Kiriş ve Karakaş, 2004). RSPM test kitapçığında her biri 12 maddeden oluşan 5 set (A, B, C, D ve E), toplam 60 madde vardır. Test maddeleri anlamsız şekillerden oluşmaktadır. Her maddede bir kısmı eksik olan problem şekil ve bir tanesi bu eksik kısmı tamamlayan seçenek şekiller vardır. RSPM'de her set için bir puan, puanlarının toplamından bir toplam puan hesaplanmaktadır. Testten alınabilecek en yüksek puan 60'dır (Kiriş ve Karakaş, 2004). RSPM'nin 2277 Türk çocuğunun üzerindeki standardizasyonu Şahin ve Düzen (1994) tarafından gerçekleştirilmiş, testin iki yarım güvenilirliği tüm örneklem için .91 olarak bulunmuştur. RSPM ile WISC-R Toplam Zeka Bölümü arasındaki korelasyon 0.71, Sözel ZB ile .54, Performans ZB ile .70 korelasyon göstermektedir (Raven ve ark., 1993'ten akt., Kiriş ve Karakaş, 2004). RSPM testi erken çocukluk döneminden yaşlılığa kadar olan geniş yaş aralığı içindeki bireylere uygulanabilmektedir (Raven, 2000).

İşlemler

Sembolik Oyun Testi'nin uyarlanmasına ilişkin yapılan çalışmalar, örnekleme yer alan 254 çocuğa araştırmacı tarafından bizzat uygulanarak gerçekleştirilmiştir. Bunun için tesadüfi küme örnekleme yoluyla seçilmiş okul öncesi eğitim kurumlarının idarecileri, özel eğitim kurumlarının ve vakıfların idarecileri ile görüşülerek çalışmanın amacı açıklanmış ve çalışmanın yapılabilmesi için izin alınmıştır. Okul öncesi kurumları ile yapılan görüşmelerde, çalışmanın yapılabilmesi için ihtiyaç duyulan fiziki koşullar (testin uygulanabileceği bir oda) açıklanmıştır. Koşulları uygun olan ve çalışmaya izin veren on dört okul öncesi kuruma gidilerek, önce öğretmenlere çalışma açıklanmış, neler kullanılacağı konusunda öğretmenlere bilgi verildikten sonra, öğretmenler çocuklara açıklama yaparak, çalışmanın yapılacağı odaya kendileri getirmişlerdir. Ardından araştırmacı her bir çocuk ile bire-bir karşılıklı çalışarak, araştırmada kullanılan testleri uygulamıştır. Zihin engelli ve otistik çocuklar içinde ulaşılabilen özel eğitim kurumları ile görüşülmüş, araştırmada testlere karşılık verebilecek çocukların özellikleri açıklanmıştır. Bu özellikler; çocukların yaşları (3-6), sözel talimatları anlayabilmeleri ve en az iki kelimeyle ifade edici dil becerilerine sahip olmalarıdır. Bu özellikte çocukların bulunduğu ikisi vakıf, altısı rehabilitasyon merkezi olan özel eğitim kurumlarında da yine araştırmacı tarafından uygulamalar bizzat yapılarak gerçekleştirilmiştir.

Veri Analizi

Bu araştırmada; Sembolik Oyun Testi Türkçe uyarlaması amacıyla İngilizce ve Türkçe form toplam puanlarının normalliğini saptamak üzere Kolmogorov-Smirnov, Sembolik Oyun Testi İngilizce ve Türkçe form toplam puanları için İlişkili Grup "t" testi ve İngilizce ve Türkçe form madde puanları için ilişkili grup "t" testi kullanılmıştır. Güvenirlilik çalışması için; Sembolik Oyun Testi Test-Tekrar Test Korelasyonları hesaplanmış ve testin kendi içinde iç tutarlılığına pearson çarpım momentler korelasyon katsayıları hesaplanarak ulaşılmıştır. Geçerlik çalışması için; Tüm grubun ve ayrı ayrı grupların Sembolik Oyun Testi toplam ve alt boyutları ile Raven Standart Progressif Matris toplam puanları, AGTE Toplam puanları, Dil Kullanım Ölçeği toplam puanları arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla pearson çarpım momentler korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Tanı Grubu Değişkenine Göre, Raven Standart Progressif Matrisler Testi, Ankara Gelişim Tarama Envanteri ve Dil Kullanım Ölçekleri arasındaki karşılaştırmaları yapmak amacıyla da Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Varyans analizinde istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık elde edildikten sonra bu total farklılığın hangi ikili karşılaştırmalar arasındaki farklılıklardan kaynaklandığını belirlemek üzere varyans analizini tamamlayıcı hesaplara (post-hoc) geçilmiştir. Bu amaçla Scheffe ve Tamhane's T2 Testinden yararlanılmıştır.

Bulgular

Sembolik oyun testi Türkçe uyarlaması için öncelikle her iki dili de kullanan (İngilizce ve Türkçe) ikisi özel eğitmen, biri psikolog, biri okul öncesi uzmanı ve biri mütercim tercüman beş kişi ölçeği İngilizce den Türkçe'ye çevrilmiş, ardından Türkçe çeviriler üç hafta sonra Boğaziçi Üniversitesi Okul öncesi öğretmenliği bölümünden beş uzman tarafından Türkçeden İngilizceye çevrilmiştir. Sembolik Oyun Testi'nin tercüme işlemlerinden sonra bir Türk Dili uzmanından görüş alınmış ve onun önerileri ile teste son şekli verilmiştir. İngilizce ve Türkçe formun dilsel eşdeğerliliğini istatistiksel açıdan sınamak üzere hem İngilizce hem de Türkçe bilen 20 anasınıfı öğrencisine Sembolik Oyun Testi'nin ilk önce İngilizce, bir hafta sonra ise Türkçe formu uygulanmıştır. Uygulama sonuçları üzerinde dağılımların normalliği için Kolmogorov-Smirnov testi yapılmış, İngilizce formu için de ($z=1,435$; $p>.05$) Türkçe formu için de ($z=1,045$; $p>.05$) dağılımın normal dağılımdan önemli bir farklılık göstermediği saptanmıştır. Bu gerekçeye dayalı olarak pa-

rametrik tekniklerin kullanılmasında bir sakınca olmadığı anlaşılmış, Türkçe ve İngilizce formuna verilen cevaplar arasında anlamlı bir farklılık bulunup bulunmadığına karar vermek için eşleştirilmiş gruplar t testi ile kullanılmıştır.

Tablo 1'de, Sembolik Oyun Testi'nin Türkçe ve İngilizce uygulamasından elde edilen puanların aritmetik ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunup bulunmadığını belirlemek amacıyla yapılan ilişkili grup t testi sonucunda, herhangi bir madde ve toplam puan için istatistiksel açıdan anlamlı farklılık saptanmamıştır. Bu sonuç Türkçe ve İngilizce anlamlarının birbirini ile uyumlu olduğu yani dilsel olarak eşdeğer olduğu şeklinde yorumlanmıştır.

Güvenirlilik Çalışmasına İlişkin Bulgular

Güvenirlilik, bireylerin test maddelerine verdikleri cevaplar arasındaki tutarlık olarak tanımlanabilir ve testin ölçmek istediği özelliği ne derece doğru ölçtüğü ile ilgilidir. Testin güvenirlilik katsayısı olarak hesaplanan korelasyon test puanlarına ilişkin bireysel farklılıkların ne derece gerçek ve ne derece hata faktörüne bağlı olduğunu yorumlamak için kullanılır. Bir ölçme aracının güvenirliliği için aranan iki temel ölçüt "değişik zamanlarda elde edilen puanlar arasındaki tutarlılık" ve "aynı zamanda elde edilen cevaplar arasında tutarlılık" olarak açıklanabilir (Büyüköztürk, 2005). Yeteri kadar yüksek bir korelasyon katsayısı, hem testten elde edilen öl-

Tablo 1.
Sembolik Oyun Testi İngilizce ve Türkçe Form Madde Puanları İçin Yapılan İlişkili Grup "t" Testi Sonuçları (n=20)

Bölüm/ Madde	\bar{x}	N	Std. sapma	t	Sd
Türkçe I.1 Günlük nesnelere	1,95	20	,224	1,000	19
İngilizce I.1	1,90	20	,308		
Türkçe II.1 A Bir şey yerine koyma	1,90	20	,308	1,000	19
İngilizce II. 1.A	1,95	20	,224		
Türkçe II. 1.B Bir şey yerine koyma	1,90	20	,308	1,000	19
İngilizce II.1.B	1,85	20	,366		
Türkçe II.2 İki şey yerine koyma	3,70	20	,733	1,000	19
İngilizce II.2	3,80	20	,616		
Türkçe II.3 Üç şey yerine koyma	5,55	20	1,099	-,623	19
İngilizce II.3	5,65	20	,933		
Türkçe II.4 Dört şey yerine koyma	7,60	20	1,231	,000	19
İngilizce II.4	7,60	20	1,231		
Türkçe II.Bölüm Toplam Oyuncak ve temsili olmayan materyaller	7,60	20	1,231	,000	19
İngilizce II.Toplam	7,60	20	1,231		
Türkçe III. I Olmayan nesneye atf	1,95	20	,224	1,453	19
İngilizce III. 1	1,85	20	,366		
Türkçe III.2Özellik atfetme	1,90	20	,308	1,000	19
İngilizce III.2	1,85	20	,366		
Türkçe III.3 Yerine koyma	1,90	20	,308	,000	19
İngilizce III. 3	1,90	20	,308		
Türkçe III. 4 Senaryolu oyun	5,40	20	1,231	,438	19
İngilizce III.4	5,25	20	1,333		
Türkçe III.Bölüm Toplam Temsili tek oyuncak	11,15	20	1,461	,000	19
İngilizce III. Toplam	11,15	20	1,565		
Türkçe IV.1 Yerine koyma	1,90	20	,308	,000	19
İngilizceIV. 1	1,90	20	,308		
Türkçe IV. 2 Olmayan nesneye atf	1,85	20	,366	-,1000	19
İngilizce IV. 2	1,90	20	,308		
Türkçe IV. 3 Özellik atfetme	1,85	20	,366	,000	19
İngilizce IV. 3	1,85	20	,366		
Türkçe IV. 4 Senaryolu oyun	5,25	20	1,333	,809	19
İngilizce IV.4	4,95	20	1,468		
Türkçe IV.bölüm Toplam Tek Başına	10,60	20	2,162	-,623	19
İngilizce IV. Toplam	10,70	20	2,029		
Türkçe test toplam	32,30	20	2,904	1,239	19
İngilizce test toplam	31,65	20	2,996		

Tablo 2.*Üçüncü Bölüm Maddeleri ile Üçüncü Bölüm (Temsili Tek Oyuncak) Toplam Puanları Arasındaki Korelasyonlar*

	MaddeIII.1	MaddeIII.2	MaddeIII.3	MaddeIII.4	III.Bölüm Toplam
MaddeIII.1		,420***	,401***	,378***	,586***
MaddeIII.2			,486***	,514***	,716***
MaddeIII.3				,356***	,588***
MaddeIII.4					,931***

Tablo 3.*Dördüncü Bölüm Maddeleri İle Dördüncü Bölüm (Tek Başına) Toplam Puanları Arasındaki Korelasyonlar*

	MaddeIV.1	MaddeIV.2	MaddeIV.3	MaddeIV.4	IV.Bölüm Toplam
MaddeIV.1		,557***	,410***	,505***	,666***
MaddeIV.2			,547***	,536***	,728***
MaddeIV.3				,613***	,757***
MaddeIV.4					,945***

Tablo 4.*Bölmeler ile Bölüm Toplam Puanları Arasındaki Korelasyonlar*

	Bölüm I	Bölüm II	Bölüm III	Bölüm IV	Sembolik Oyun Toplam
Bölüm I		,354***	,317***	,414***	,436***
Bölüm II			,606***	,585***	,769***
Bölüm III				,773***	,921***
Bölüm IV					,926***

çümlerin kararlılığını, hem de ölçülen nitelikte, iki uygulama arasındaki zaman içinde fazla değişme olmadığını gösterir (Baykul, 2000). Testin orijinal el kitabında da güvenilirlik analizi için iki ayrı yöntem kullanıldığı belirtilmiştir. Birincisi testin aynı öğrenci grubuna belirli bir süre ile iki defa uygulanması sonucunda elde edilen puanlar arasındaki korelasyona dayalı olarak hesaplanan testin tekrar test güvenilirlik katsayısının hesaplanması, ikincisi ise testin kendi iç tutarlılığına bakılmasıdır. Testin birinci bölümü (Günlük nesnelere) tek sorudan oluşmaktadır. İkinci bölümü (Oyuncak ve temsili olmayan materyaller) ise dört sorudan oluşmaktadır ancak ayrı ayrı toplanarak bir toplam puan alınmamaktadır. Bu nedenle testin birinci ve ikinci bölümlerinin iç tutarlılığa dayalı güvenilirliği belirlenmemektedir. Testin üçüncü ve dördüncü bölümleri ayrı ayrı sorulardan oluşmakta ve ayrıca toplamları alınarak bölüm toplam ham puanları elde edilmektedir. Bu özelliğe uygun olarak bölüm içinde her bir madde ile toplam puanlar arasındaki korelasyonlara ve maddeler arası korelasyonlara bakılarak bölümlerin iç tutarlılıklarına bakılmıştır. Türkiye için testin güvenilirlik çalışması kapsamında yapılan çalışmaya dayalı olarak elde edilen sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

Tablo 2'de, üçüncü bölüm maddeleri ile üçüncü bölüm toplam puanları arasındaki korelasyonlara bakıldığında $p < ,001$ düzeyinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Tablo 3'te, dördüncü bölüm maddeleri ile dördüncü bölüm toplam puanları arasındaki korelasyonlara bakıldığında $p < ,001$ düzeyinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Tablo 4'te, bölümler ile bölüm toplam puanları arasındaki korelasyonlara bakıldığında $p < ,001$ düzeyinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Tablo 5.*Sembolik Oyun Testi Test- Tekrar Test Korelasyonları*

Sembolik Oyun Testi	n	r
Bölüm 1: günlük nesnelere	30	1,000*
Bölüm2: oyuncaklar ve temsili olmayan materyalleri	30	,659*
Bölüm3:TemsiliTek Oyuncak	30	,818*
Bölüm 4: Tek Başına	30	,888*
Genel Toplam	30	,933*

* $p < ,001$

Tablo 5'te, Sembolik Oyun Testi Test- Tekrar Test Korelasyonları için, yapılan istatistiksel analiz sonucunda Bölüm 1'de maksimum güvenilirlik sağlan-

mıştır. Bu bölümde tüm çocuklar test tekrar test uygulamasında maksimum puan elde etmişlerdir. Test genelinin ön test -son test korelasyonu ,933 olarak bulunmuştur. En düşük test-tekrar test korelasyonu ,659 ile ikinci bölümden elde edilmiştir.

Geçerlik Çalışmasına İlişkin Bulgular

Bu bölümde ölçeğin geçerliğine ilişkin yapılan çalışmalara yer verilmiştir. Ölçeğin orjinal yapısına sadık kalınarak, orijinal formunda yer alan geçerlik çalışmaları yapılmıştır.

Ölçeğin kriter geçerliği için, sembolik oyun ile ilişkili olduğu düşünülen ve soyut düşünme becerilerini değerlendiren Raven Standart Progresif Matrisler Testi (RSPM) yine sembolik oyun ile dil becerilerinin ilişkisi olduğundan dil becerilerini değerlendiren Dil Kullanım Ölçeği (DKÖ) ve genel gelişimi değerlendiren Ankara Gelişim Envanteri (AGTE) ile Sembolik Oyun Testi nin sözel kısmı arasındaki ilişkilere bakılmıştır. Ardından sembolik oyun testinin normal, zihin engelli ve otistik çocuklara uygulanarak, aralarındaki farklılıklar belirlenmiştir.

Geçerlik, ölçeğin kullanılış amacına uygunluk niteliğini ifade eder. Başka bir deyişle testin bireyin ölçülmek istenen özelliğini ne derece doğru ölçtüğü ile ilgili bir kavramdır (Altunışık, Coşkun, Bayraktaroğlu ve Yıldırım, 2005; Büyükköztürk, 2005; Tan, 2008; Yıldırım, 1999). Geçerlik çalışmasında geçerliği saptanmak istenen testin diğer test veya ölçülerle korelasyonuna bakılır.

Tablo 6.
Sembolik Oyun Testi Toplam Puan ve Alt Bölümleri İle RSPM, AGTE, DKÖ Puanları Arasındaki İlişkiler

Ölçekler	Ölçekler		
	RSPM	AGTE	DKÖ
Oyuncak ve Temsili olmayan Materyaller	,472*	,501*	,574*
Temsili Tek Oyuncak	,688*	,510*	,837*
Tek Başına	,713*	,570*	,834*
Sembolik Oyun Top. Puan	,716*	,586*	,857*

* $p<,001$

Tablo 6'da, kriter geçerliği bağlamında Sembolik Oyun Testi Alt boyutlarının RSPM, AGTE ve DKÖ puanları ile ilişkisini belirlemek amacıyla yapılan Pearson analizi sonucunda RSPM toplam puanları ile oyuncak ve temsili olmayan materyaller alt boyutu ($r=,472$; $p<,001$), temsili tek oyuncak alt boyutu ($r=,688$; $p<,001$), tek başına alt boyutu ($r=,713$; $p<,001$) ve sembolik oyun toplam puanı ($r=,716$;

$p<,001$) arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunduğu saptanmıştır. Diğer yandan AGTE toplam puanları ile oyuncak ve temsili olmayan materyaller alt boyutu ($r=,501$; $p<,001$), temsili tek oyuncak alt boyutu ($r=,510$; $p<,001$), tek başına alt boyutu ($r=,570$; $p<,001$) ve sembolik oyun toplam puanı ($r=,586$; $p<,001$) arasındaki ilişkiler de pozitif yönde anlamlı ve anlamlıdır. Son olarak DKÖ toplam puanları ile oyuncak ve temsili olmayan materyaller alt boyutu ($r=,574$; $p<,001$), temsili tek oyuncak alt boyutu ($r=,837$; $p<,001$), tek başına alt boyutu ($r=,834$; $p<,001$) ve sembolik oyun toplam puanı ($r=,857$; $p<,001$) arasında da pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunduğu saptanmıştır. Bu değerler ölçeğin kriter geçerliği anlamında güçlü olduğunu göstermektedir.

Yapı geçerliliğinin saptanmasında kullanılan yöntemlerden biri de "grup farklılıkları"dır. Test, ölçtüğü yapı yönünden birbirinden farklı olduğu bilinen iki gruba uygulanır. Bu iki gruba ait puanlar arasındaki düşük korelasyon elde edilmesi veya bu iki grup arasında beklenen yönde bir fark görülmesi, testin yapı geçerliğinin bir göstergesi olarak kabul edilir (Baykul, 2000).

Tablo 7'de, Sembolik Oyun Testi'nin birinci bölümü olan günlük nesnelere / olmayan nesneye atfı bölümünde tüm çocuklar bölümlerden alınabilecek maksimum puanı aldıkları için varyans değeri sıfır olmuş ve bu gerekeçeye dayalı olarak üstünde istatistik işlem yapılamamıştır. Bu bölümde, çocuğun önüne konulan nesnelere günlük yaşamda çocuğun aşına olduğu nesnelere (kase ve kaşık gibi) ve çocukların hemen hepsi bu nesnelere ile ne yapacağını bildiğinden bu bölümden tam puan almışlardır. Zihin engelli ve otistik grupta yer alan çocukların çoğunluğunun da hafif ve orta düzeyde olmaları nedeniyle bu nesnelere ile ne yapacağını bilmeleri ve göstermelerinin mümkün olduğu düşünülebilir.

Oyuncak ve temsili olmayan materyaller bölümünde en yüksek ortalama $\bar{X}=6,80$ ile normal gruba aittir. Bunu $\bar{X}=5,77$ 'lik ortalama ile zihin engelli grubu izlemiştir. Son sırada otistik tanısı konmuş çocuklar yer almıştır ($\bar{X}=4,53$). Üç grubun ikinci bölümler puan varyansları arasında istatistiksel açıdan $p<,05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Otistik çocuk grubunun varyansları, diğer gruplardan daha heterojen olmuştur.

Temsili tek oyuncak bölümünde en yüksek ortalama $\bar{X}=9,00$ ile normal gruba aittir. Bunu $\bar{X}=5,70$ 'lik ortalama ile zihin engelli grubu izlemiştir. Son sırada Otistik tanısı konmuş çocuklar yer almıştır ($\bar{X}=2,77$). Üç grubun üçüncü bölümler puan varyansları arasında istatistiksel açıdan an-

Tablo 7.
Grup Değişkenine Göre Sembolik Oyun Testi Toplam ve bölümlerinin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri

Ölçek	Grup	N	Art.Ort	Std. sapma	Std. Hata	Levene İstatistik
Oyuncak ve Temsili Olmayan Materyaller	Normal	30	6,80	1,45	,26	5,446
	Otistik	30	4,53	2,27	,41	
	Zihin Engelli	30	5,77	1,65	,30	
	Toplam	90	5,70	2,03	,21	
Temsili Tek Oyuncak	Normal	30	9,00	2,96	,54	2,796
	Otistik	30	2,77	1,99	,36	
	Zihin Engelli	30	5,70	2,89	,53	
	Toplam	90	5,82	3,66	,39	
Tek Başına	Normal	30	8,43	3,30	,60	10,146
	Otistik	30	2,20	1,32	,24	
	Zihin Engelli	30	5,20	2,66	,49	
	Toplam	90	5,28	3,60	,38	
Sembolik Oyun Toplam Puan	Normal	30	26,23	6,98	1,27	2,163
	Otistik	30	11,40	4,86	,89	
	Zihin Engelli	30	18,70	5,90	1,08	
	Toplam	90	18,78	8,48	,89	

lamli bir farklılık bulunmamıştır. Üç grubun varyansları birbirine eşittir.

Sembolik Oyun Testi'nin Tek Başına bölümünde en yüksek ortalama $\bar{X} = 8,43$ ile normal gruba aittir. Bunu $\bar{X} = 5,20$ 'lık ortalama ile zihin engelli grubu izlemiştir. Son sırada Otistik tanısı konmuş çocuklar yer almıştır ($\bar{X} = 2,20$). Üç grubun dördüncü bölümler puan varyansları arasında istatistiksel açıdan $p < ,001$ düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Normal çocuk grubunun varyansları, diğer gruplardan daha heterojen olmuştur.

Sembolik Oyun Testi Toplam puanlarında en yüksek ortalama $\bar{X} = 26,23$ ile normal gruba aittir. Bunu $\bar{X} = 18,70$ 'lık ortalama ile zihin engelli grubu izlemiştir. Son sırada Otistik tanısı konmuş çocuklar yer almıştır ($\bar{X} = 11,40$). Üç grubun Sembolik

Oyun Ölçeği Toplam puan varyansları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p > ,05$). Üç grubun varyansları birbirine eşittir.

Tablo 8'de görüldüğü üzere, örneklem grubunu oluşturan öğrencilerin Sembolik Oyun Testi bölümleri ve toplam puanlarının engel grubu değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda, oyuncak ve temsili olmayan materyaller bölümü ($F=11,605$; $p < ,001$), temsili tek oyuncak bölümü ($F=41,496$; $p < ,001$), tek başına bölümü ($F=44,424$; $p < ,001$) ve ölçek toplam puanı için ($F=46,214$; $p < ,001$) normal, otistik ve zihin engelli öğrencilerin aritmetik ortalamaları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Öte yandan oyuncak ve tem-

Tablo 8.
Grup Değişkenine Göre Sembolik Oyun Testi Toplam Puan ve Bölümleri İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi(ANOVA) Sonuçları

Ölçekler	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ort.	F	Etakare
Oyuncak ve Temsili Olmayan Materyaller	Gruplararası	77,267	2	38,633	11,605*	,211
	Gruplarıçığı	289,633	87	3,329		
	Toplam	366,900	89			
Temsili Tek Oyuncak	Gruplararası	583,489	2	291,744	41,496*	,488
	Gruplarıçığı	611,667	87	7,031		
	Toplam	1195,156	89			
Tek Başına	Gruplararası	583,089	2	291,544	44,424*	,505
	Gruplarıçığı	570,967	87	6,563		
	Toplam	1154,056	89			
Sembolik Oyun Toplam Puan	Gruplararası	3300,689	2	1650,344	46,214*	,515
	Gruplarıçığı	3106,867	87	35,711		
	Toplam	6407,556	89			

* $p < ,001$

Tablo 9.

Grup Değişkenine Göre Sembolik Oyun Testi'nin Toplam Puan ve Bölüm Puan Ortalamaları İçin Yapılan Scheffe ve Tamhane Testi Sonuçları

İstatistik teknik	Bağımlı Değişken	(I) Gruplar	(I)Gruplar	Ortalamalar Farkı	Std. Hata
Tamhane	Oyuncak ve Temsili Olmayan Materyaller	Normal	Otistik	2,27**	,47
			Zihin Engelli	1,03*	,47
		Otistik	Normal	-2,27**	,47
			Zihin Engelli	-1,23	,47
		Zihin Engelli	Normal	-1,03*	,47
			Otistik	1,23	,47
Scheffe	Temsili Tek Oyuncak	Normal	Otistik	6,23**	,68
			Zihin Engelli	3,30**	,68
		Otistik	Normal	-6,23**	,68
			Zihin Engelli	-2,93**	,68
		Zihin Engelli	Normal	-3,30**	,68
			Otistik	2,93**	,68
Tamhane	Tek Başına	Normal	Otistik	6,23**	,66
			Zihin Engelli	3,23**	,66
		Otistik	Normal	-6,23**	,66
			Zihin Engelli	-3,00**	,66
		Zihin Engelli	Normal	-3,23**	,66
			Otistik	3,00**	,66
Scheffe	Sembolik Oyun Toplam Puan	Normal	Otistik	14,83**	1,54
			Zihin Engelli	7,53**	1,54
		Otistik	Normal	-14,83**	1,54
			Zihin Engelli	-7,30**	1,54
		Zihin Engelli	Normal	-7,53**	1,54
			Otistik	7,30**	1,54

* $p < ,05$

** $p < ,001$

sili olmayan materyaller bölümü için varyansların %21,1'ni; temsili tek oyuncak bölümü için varyansların % 48,8'ni; tek başına alt boyutu için varyansların %50,5'ni; toplam puan için de varyansın %51,5'nu grup değişkeninin açıklamakta olduğu belirlenmiştir. Bu işlemlerin ardından ANOVA sonucu saptanan anlamlılığın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek üzere varyans analizini tamamlayıcı hesaplamalara (post-hoc) geçilmiştir. Temsili tek oyuncak bölümü ve Sembolik Oyun Test toplamda varyanslar homojen olduğu için tamamlayıcı hesaplardan Scheffe testi seçilmiştir. Ancak Oyuncak ve Temsili olmayan materyal ve Tek başına bölümlerinde varyanslar heterojen olduğu için post hoc teknik olarak Tamhane's T2 istatistik tekniği kullanılmıştır.

Tablo 9'da, Oyuncak ve temsili olmayan materyaller bölümlerinde normal gelişim gösteren çocukların ortalaması, otistik grubun ($p < ,001$) ve zihin engelli grubunun ortalamasından anlamlı derecede daha yüksektir ($p < ,05$). Otistik grup ve zihin engelli grubu arasında ikinci bölüm açısından anlamlı farklılık elde edilmemiştir.

Sembolik Oyun Testi toplam ve üçüncü ve dördüncü bölümler ortalamaları arasındaki farklılıklar incelendiğinde; normal gelişim gösteren grubun puan ortalamasının otistik ve zihin engelli grubundan anlamlı derecede ($p < ,001$) daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Yine zihin engelli grubunun ortalamaları da, otistik gruptan anlamlı derecede ($p < ,001$) daha yüksektir.

Tartışma

Bu çalışmada Vicky Lewis ve Jill Boucher tarafından 1997'de geliştirilen Sembolik Oyun Testi'nin (The Test Of Pretend Play) Türkçeye uyarlanması amaçlanmıştır. Bu amaçla ölçeğin dilsel eşdeğerliği çalışması, ardından da güvenilirlik ve geçerlik çalışması yapılmıştır.

Güvenirlik çalışmasında, testin kendi içinde iç tutarlılığına bakılmıştır. Testin birinci bölümü (Günlük nesnelere) tek sorudan oluşmaktadır. İkinci bölümü (Oyuncak ve temsili olmayan materyaller) ise dört sorudan oluşmaktadır ancak ayrı ayrı toplanarak bir toplam puan alınmamaktadır. Bu nedenle testin

birinci ve ikinci bölümlerinin iç tutarlılığa dayalı güvenilirliği belirlenmemektedir. Testin üçüncü ve dördüncü boyutları ayrı ayrı sorulardan oluşmakta ve ayrıca toplamları alınarak bölüm toplam ham puanları elde edilmiştir. Bu özelliğe uygun olarak bölüm içinde her bir madde ile toplam puanlar arasındaki korelasyonlara ve maddeler arası korelasyonlara bakılarak bölümlerin iç tutarlılıklarına bakılmıştır. Üçüncü bölüm maddeleri ile üçüncü bölüm toplam puanları arasındaki korelasyonlara bakıldığında $p < .001$; dördüncü bölüm maddeleri ile dördüncü bölüm toplam puanları arasındaki korelasyonlara bakıldığında $p < .001$ ve bölümler ile bölüm toplam puanları arasındaki korelasyonlara bakıldığında $p < .001$ düzeyinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu sonuçlarda testin orijinali ile bire-bir tutarlılık göstermektedir ve testin güvenilir olduğunu göstermektedir. Ardından, güvenilirlik çalışması için testin aynı öğrenci grubuna belirli bir süre ile iki defa uygulanması sonucunda test genelinin test-tekrar test korelasyonu ,933 ($p < .001$) olarak bulunmuştur. En düşük test-tekrar test korelasyonu ,659 ile ikinci bölümden elde edilmiştir. Bu sonuç ölçeğin, test-tekrar test sonuçları açısından güvenilir olduğunu göstermektedir. Testin orijinalinde yapılan güvenilirlik çalışması sonucunda da test-tekrar test korelasyonu 0,868 ($p < .001$) olarak bulunmuştur. Ölçeğin orijinali ile uyarlaması sonucu test-tekrar test sonuçlarının yüksek olması sonucu birbirini desteklemektedir

Bu çalışmada testin geçerlik çalışması sırasında, bire-bir sembolik oyunu ölçen başka bir test bulunmadığından, aynı özellikleri (soyut düşünce) ve birbirleri ile ilişkili olduğu düşünülen gelişim alanlarını ölçen testlerden yararlanılmıştır. Testin orijinalinde de geçerlik çalışması için üç test kullanılmıştır. Bunlar Sembolik Oyun Testi (The Symbolic Play Test), okul öncesi dönem dil testi (Preschool Language Scala) ve bir zeka testi olan (Leiter International Performance Test) kullanılmıştır. Yapılan istatistiksel analizler sonucunda da sembolik oyun testi ile diğer testler arasında .001 düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Lewis ve Boucher, 1997). Bu çalışmada sembolik oyun ile soyut düşünme becerilerinin temelde aynı alanları değerlendirebileceğine ilişkin alanyazında dikkate alınarak, Raven Progressif Matrisler Testi kullanılmıştır. Yapılan istatistiksel analizler sonucunda da Temsili tek oyuncak, Tek Başına ve Sembolik Oyun Testi toplam puanları ile Raven Progressif Matris Testi toplam puanları arasında istatistiksel açıdan ,001 düzeyinde pozitif yönde anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Bu sonuç tüm gruplarda çocukların Raven Progressif Matris Testi puanları arttıkça buna

bağlı olarak sembolik oyun puanlarının da arttığı şeklinde yorumlanmıştır. Bu sonuç Church'un (2005) görüşü ile de desteklenmektedir. Çünkü Church, çocukların nesnelere başka bir şey yerine kullanırken, ortada olmayan bir nesneyi jestleriyle gösterirken ya da bir eylemi hareketleriyle gösterirken sembollerini kullanmayı öğrendiğini ve soyut düşünmeye de başladıklarını ifade etmiştir. Piaget'e göre de sembolik oyunun oluşması için sembolik şemalara gerek vardır ve bu şemalar arttıkça çocuğun oyunları birbirini tekrarlayan alışlageldik eylemlerden farklılaşır ve olayları temsili halini alır (Stanley, 2004). Başka bir deyişle çocuklar sembolik oyun oynayabildiklerinde aslında soyut düşüncelerini de geliştirmiş olurlar ve her ikisi de birbirini karşılıklı olarak etkilemektedir. Araştırma kapsamındaki geçerlik çalışmasında Sembolik Oyun Testi ile AGTE (Ankara Gelişim Tarama Envanteri) arasındaki ilişkiye bakıldığında, sembolik oyun toplam puanları ile AGTE toplam puanları arasında istatistiksel açıdan ,001 düzeyinde pozitif yönde anlamlı ilişkiler söz konusudur. Bu sonuç, tüm gruplarda çocukların AGTE puanları arttıkça buna bağlı olarak Sembolik Oyun Testi puanlarının da arttığı, şeklinde yorumlanmıştır. Maguire ve Dunn (1997) 33 aylıktan 6-7 yaşa değin 41 çocukla yaptığı, boylamsal çalışmada da sembolik oyun oynayan çocukların, arkadaşlarının duygularını anlayabildiği ve ileride kuracakları yakın arkadaşlıklar ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Bu sonuç sembolik oyunun gelişimin sadece zeka ile değil, genel gelişim alanlarıyla ilişkili olabileceğini düşündürülebilir. Zihin engelli grubun Sembolik Oyun Testi toplam ve alt boyutları ile AGTE Toplam ve alt boyutları puanları arasında hesaplanan korelasyon katsayıları sonucunda hiçbir karşılaştırmada istatistiksel açıdan anlamlı ilişkiler elde edilememesi ise araştırma açısından beklenmedik bir sonuçtur. Ancak bu sonuç Nehring'in (1989) araştırma sonuçları ile de paralellik göstermektedir. Nehring'in down sendromlu çocuklar ile normal gelişim gösteren çocukların sembolik oyun oynama davranışlarının karşılaştırdığı çalışmasında da; normal zekaya sahip çocuklar ile down sendromlu çocukların oyun oynama puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bu sonuçlar down sendromlu çocukların çok sosyal olmaları, bizim çalışmamızdaki çocukların da zihin engellerinin hafif ve orta düzeyde olması olması ile açıklanabilir.

Otistik çocukların sembolik oyunları ile AGTE puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunması ise Stanley'in (2004) araştırma sonucu ile paralellik göstermektedir. Stanley araştırmasının sonucunda, otistik çocukların sembolik oyun davranışları

ile sözel olmayan bilişsel yeterlilikleri arasında çok güçlü bir ilişki olduğu bulunmuştur. Ayrıca otizm ile sembolik oyun arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu görülmüştür. Stanley ve Konstantareas'de (2007) sembolik oyun ile otizm, sözel olmayan bilişsel yeterlilik, alıcı dil, ifade edici dil ve sosyal gelişim arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Araştırmada çocukların sözel olmayan bilişsel yeterlilikleri ve ifade edici dil becerileri ile sembolik oyun arasında anlamlı bir ilişki bulunmasına karşılık alıcı dil beceriler ile sembolik oyunları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Otistik çocukların sosyal gelişimi ile sembolik oyunları arasındaki ilişkiye bakıldığında ise, yine sözel olmayan bilişsel yeterlilikleri yüksek olan çocukların, sözel olmayan bilişsel yeterlilikleri düşük olan çocuklara oranla sosyal gelişimleri ve sembolik oyunları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Araştırmanın sonuçları çocukların sembolik oyun becerilerinin gelişiminin bir tek gelişim alanı ile değil, birden fazla gelişim alanının birbiri ile ilişkisi sonucu gerçekleşebileceği, şeklinde yorumlanmıştır. Dolayısıyla bizim araştırmamızda kullandığımız genel gelişim testi ile sembolik oyun arasında bir ilişki olduğunu belirlemesi çarpıcıdır.

Tüm grubun Sembolik Oyun Testi toplam ve alt bölümleri ile Dil Kullanım Ölçeği toplam ve Alt Boyutları arasında istatistiksel açıdan en az ,001 düzeyinde pozitif yönde anlamlı ilişkiler elde edilmiştir. Tüm gruplarda çocukların Dil Kullanım Ölçeği puanları arttıkça buna bağlı olarak sembolik oyun puanları da artmaktadır. Bu sonuç, ölçeğin orjinali ile de tutarlılık göstermektedir. Ayrıca pek çok araştırmacının, oyun ve dil birbiriyle ilişkili olduğu (Lewis, 2003) ve sembolik oyun ile erken dönem dil gelişimi kelimeleri birleştirmeleri ve dil bilgisi gelişiminin ilişkili olduğuna ilişkin (McCune,1995; Ogura, 1991; Veneziano, 1981) görüşleri de bu araştırmanın sonucu ile örtüşmektedir. Dilin, toplumsallaşmamış bir semboller kümesi olduğu (Jersild,1983), oyun ve dildeki sembol sistemlerinin aynı temsil edebilme yeteneğini geliştirdiği (Leslie, 1987) de araştırmacılar tarafından ifade edilmiştir. Kelly ve Dale (1989) de henüz kelime kullanmayan çocukların sembolik oyunlarında başarısız olduklarını, buna karşılık presembolik (ön sembolik) oyun ve kendine yada başkasına dönük sembolik oynayanların tek kelimelerle konuştuklarını, Clift, Stagnitti ve DeMello'da (1998) okul öncesi dönem çocukların sembolik oyunları ile alıcı dil becerilerinin ilişkili olduğunu bulmuşlardır. Pek çok araştırma sonucu da sembolik oyun ve dil gelişimi arasında ilişkiyi desteklemektedir (Ahioğlu,1999; Lyytinen, Poikkeus ve Laakso, 1997; Lyyti-

nen, Poikkeus, Laakso, Eklund ve Lyytinen, 2001; McCune, 1995; O'Reilly ve ark., 1997; Rescorla ve Goossens, 1992; Sarimski ve Suss-Burghart, 1991; Spencer, 1996; Stanley, 2004; Synder ve Scherer, 2004; Udwin ve Yule, 1982; Zercher, Hunt, Schuler ve Webster, 2001).

Turkish Adaptation of Test of Pretended Play*

Aydan AYDIN^a

Marmara University

Abstract

The objective of present research is to conduct validity and reliability analysis of the verbal section of Test of Pretended Play that will measure pretended play behaviors of pre-school age children (3-6 years of age). Test of Pretended Play was first developed by Vicky Lewis and Jill Boucher in 1997. This test aimed to measure pretended play behavioral development of normal children between ages 1 to 6 besides children with mental developmental problems till the age 8. The test consists of two parts; verbal and nonverbal. Verbal part is composed of four subsections which are daily objects, toys and non-representative materials, one-symbol toy, playing pretended play alone. Reliability analysis demonstrated that test-retest correlation is ,933 ($p < ,001$). In present research, at the end of statistical analyses conducted to detect the validity analysis of scale, a statistically meaningful positive relationship on level ,001 has been detected between Pretended Play Total Scores and Raven Progressive Matrix Test (RAVEN) total; a statistically meaningful positive relationship on level ,001 with Ankara Developmental Screening Inventory (ADSI) and a statistically meaningful positive relationship on level, 001 with Language Use Scale. In order to compare with respect to pretended play normally developing children and children with autism and mental disability, abstract thinking, development and language use skills as the differences between total average scores are analyzed, it surfaces that score average of normally developing children is higher than children with autism and mental disability; score average of children with mental disability is on the other hand significantly higher than autistic group.

Key Words

Pretended Play, Autistic, Mentally Disabled, Abstract Thinking, Language.

During the adaptation process into the world they meet for the first time, children enter in a stage of interaction with their surroundings to hold a place in life. While building up interactions with their surrounding during this process, children also start to get familiar and further experienced with the world they live in. Preschool period in particular is the stage children are most adaptive to physical, mental and social learning. Throughout this stage children can

now express their knowledge more clearly and exhibit through their actions as well. As stated by Tsao (2002), children gain knowledge acquisition, use this knowledge in new situations and abstract thinking skills through personal experiences. The greatest share in these experiences belongs to plays.

The positive effect of plays in a variety of developmental aspects of children throughout early childhood stage is well known (Ahioglu, 1999; Baron-Cohen, Leslie, & Frith, 1985; Jobling, Virji-Babul, & Nichols, 2006; Maguire & Dunn, 1997; Nielsen & Dissanayake, 2000; Saracho, 1999; Sarimski & Suss-Burghart, 1991; Shim, Herwig, & Shelly, 2001; Sigafos, Roberts-Pennell, & Graves, 1999; Stanley, 2003; Stanley & Konstantareas, 2007; Swindells & Stegnitti, 2006). Piaget similarly argues that plays are the bridges existing in the gap between concrete experience and abstract thinking. It is this process when the significance of pretended play takes one step ahead (cited in Casby, 1997). According to

* This research is structured on PhD thesis of the author.

a Aydan AYDIN, Ph.D., is an assistant professor at area of special education. Professional area of interest includes: family education, communication skills and symbolic play. Correspondence: Marmara University, Atatürk Faculty of Education, Special Education Department, Program of Teacher Education of Mentally Handicapped. Kadıkoy/İstanbulE Mail: aydanaydin@marmara.edu.tr Phone: +90 216 345 9090/314 Fax: +90 216 338 8060.

Vygotsky, real play takes stage at around age three with “pretended” play that is intertwined with socio-dramatic plays. In his words, play is, at all times, a socially symbolic activity (cited in Nicolopoulou, 1993). Aside from playing with toys in line with their functions, pretended play is- by attributing a function or quality to a particular object- reusing this object in a symbolic manner like “as if it were...” which also corresponds to one of the stages in cognitive development of a child (Jordan, 2003). Pretended Play improves symbolic comprehension. The child can now understand that toys are symbolic representations of reality. By making use of these symbols s/he can grasp how to build interactions with real world and surrounding and form the structures required by language (Moor, 2005).

Pretended Play is a noteworthy mental process in the transition of a baby from sensory-motor period into symbolic thinking stage. The child, throughout the process of changing possessed knowledge into symbolic forms, takes grips of what is real, what is symbolic and the differences between two (Segal, 2006). Pretended Play is acknowledged to be the starting point when small children’s early symbolization skills emerge for the first time (Acarlar, 2001). It is through pretended play that children get familiar with the uses and functions as well as qualities of objects (Stanley, 2004).

Lessie (1987) describes pretended play in three different ways; using an object in place of a different one (using a stone in place of soap), attributing a different quality (like pretending as if the baby were sick) and treating a non-existing object as if it were present (like driving a truck over an invisible bridge) (cited in Libby, Powell, Messer, & Jardon, 1998).

Children can learn the ways to communicate with others through pretended play in addition to learning how to share their ideas, make plans, overcome the conflicts and enhance their enthusiasm, enjoyment and creativity. Likewise these skills enhance social adaptation of children next to their self-trust and preschool preparation skills (Segal, 2006). Since there is parallelism between language and play in the development of child too, plays bear role as a main process getting a child ready for symbolic forms (Bigelow, Mac Lean, & Proctor, 2004). O’Reilly, Painter, and Bornstein (1997) has reported that there is a meaningful relationship between pretended play and understanding the meaning of a word in children at the ages 4 and 5.

It is considered that inadequacies that might be present in pretended play behaviors are connected to the deficiencies in both general development and

abstract thinking and language skills of preschool children. A measurement tool was required to identify these relations and evaluate pretended play behaviors of children. The research problem of present study is, due to the necessity explained above, adapting into Turkish a scale measuring pretended play behaviors of preschool children.

Objective

The objective of present research is adapting the verbal section of Test of Pretended Play into Turkish aiming to measure pretended play behaviors of preschoolers (3-6 years of age).

Method

To conduct Turkish adaptation of Pretended Play Test’s verbal section, linguistic equivalence, reliability, and validity procedures have respectively been implemented.

Sampling Related to the Adaptation of Test of Pretended Play

To select the sampling for the adaptation of the Test of Pretended Play, amidst Ministry of National Education- affiliated preschool educational institutions within the city of Istanbul, totally 254 students selected amongst 14 preschool educational institutions detected via random cluster sampling method, besides eight rehabilitation centers and foundations have been reached. The sampling consists of 128 girls and 126 boys. Additionally in order to enable a comparison amidst different groups, 30 mentally disabled and 30 autistic children have also been included in the research. The majority of mentally disabled children are medium level (11 are mild, 19 are medium level mentally disabled), the majority of autistic children are medium level (20 children are medium level, 7 are mild and 3 are severe).

In cluster sampling, cosmos is divided into groups named clusters; each cluster is handled as a sampling unit. Sampling is formed by combining the randomly selected clusters (Çömlekçi, 2001). Gökçe (1988) advocated that in cluster sampling the first step should be listing the clusters in cosmos then- as a principle- to count the total inventory of all these clusters- to prepare a list for each cluster group and finally to select the clusters via random sampling method from the lists pertaining to each group.

Data Gathering Tools

Test of Pretend Play: was first developed by Vicky Lewis and Jill Boucher in 1997 and then was standardized. The test has been prepared to measure pretended play developments of normally developing children between ages 1- 6 and children with developmental problems till age 8. The standardization of Test of Pretended Play has been conducted over 513 children ranging from age 1 to age 6, weeks 6. Structure validity is 0,266 and 0,930 ($p < 0.001$). Content validity has been measured via Preschool Language Scale. Pretended Play test-retest reliability is 0,868 and item correlation is between 0,548 and 0,942 (Maltz, 2003). The test has two parts; verbal and nonverbal. Nonverbal section mostly contains plays, modeling and less numbers of verbal instructions. In current research, verbal section of Test of Pretended Play has been used after adaptation. Verbal section of Test of Pretended Play consists of four subsections and pretended play behavior of the child is measured through the scores received from these subsections. Test of Pretended Play's 1st part measures a child's ability of representing nonexistent objects by using *daily objects* (bowl and spoon). 2nd part measures a child's ability of functionally using *toys and non-representative materials*. In the 3rd part a child's ability of using *one-symbol toy* using skill is examined. 4th part of Pretended Play Scale measures a child's Pretended Play acting *alone*. During evaluation, in the 1st and 2nd parts, the child is initially asked "What can you do with these things?" and "What can a baby do with these things?" and the child gets 2 points if s/he responds and plays. Given that the child fails to respond then s/he is then given instructions ("show us how the baby wears its hat" etc.). If the child responds to the instruction, s/he receives 1 point. The highest score that the child can receive from the 1st part is 2, the highest score to receive from the 2nd part is 8. In the 3rd part the child is given a teddy bear and in each subsection a model is presented. Given that the child takes the model or plays upon hearing the instructions, s/he receives 1 point but if s/he plays spontaneously when asked "what else can it do?", "what else can take place now?" s/he receives 2 points. The highest score that can be received from 3rd part is 12. Similar to the 3rd part, in the 4th part too a model is presented to the child at first. Given that the child takes the model or plays upon hearing the instructions s/he receives 1 point but if s/he plays spontaneously when asked "Can you be something else?" , "Can you play any different story?" s/he receives 2 points. The highest score that can be received from 4th part is 12. Raw scores

are converged to Pretended Play's age equities. The highest score that can be received from the total scale is 34.

Test of Pretended Play not only evaluates pretended (symbolic) plays of children but also their conceptual developments, use of symbols, power of imagination, creativity and emotional states. Furthermore it can be employed by teachers and instructors to detect the needs of children with developmental deficiencies (receptive and sender language problems, learning disabilities, emotional problems and autism etc.) (Lewis & Boucher, 1997).

Language Use Scale: Developed by Sevinç and Eskinazi in 2003. To detect the reliability of scale 176 students between ages 5;(0)-7;(12) have been reached. The scale consists of total eighth sub-dimensions respectively naming, pointing the function, making connections-associations, grouping, similarities, differences, multiple meanings, qualities. At the end of reliability analysis of scale, Cronbach's alpha values of factors have been found to be ranging between .78 and .96. As manifested by factor analysis process conducted to detect structure validity of Language Use Scale, on the basis of eighth sub-dimensions, variance percentages ranged from 15,04% to 36,40%.

Ankara Developmental Screening Inventory (ADSI): This is an evaluation tool providing in-depth and systematic information on the development of babies and children. This inventory evaluates current development and skills of the babies and children between ages 0-6 on the basis of information received from mothers (aside from moms; dads, babysitters and teachers who closely monitor the child's development and knows the child closely). The inventory has been prepared with respect to different age groups and responded by mothers as 'Yes, No, I do not know'. In normative study 168-item form of the inventory has been conducted over 860 mothers. At the end of conducted item analysis, the items which failed to rise parallel to age increase have been eliminated and the inventory has been finalized to contain 154 items. The questions have been arranged to represent interrelated yet dissimilar domains of development (Language-Cognitive, Fine Motor, Unrefined Motor, Social Skill-Self-care). Internal consistency of the inventory and subtests (L-C, FM, UM, SS-SC) is between Cronbach Alpha Coefficients .37 and .97. Ankara Developmental Screening Inventory is applicable for 1-3 months old and age 5 12 months children in addition to children above age 6 with develop-

mental disability (Savaşır, Sezgin, & Erol, 1994)

Raven Standard Progressive Matrices Test (RSPM): One of the three subtests of Raven Progressive Matrices (RPM: Raven Progressive Matrices) *Raven Standard Progressive Matrices Test* was developed in 1938, in years 1947 and 1956 some small modifications were made in the subtest. Other than general capability of the child, RSPM also measures visual-spatial perception, judgment, mental flexibility, abstract thinking and analytic thinking or in other words fluid intelligence (Raven et al., 1993 cited in Kiriş & Karakaş 2004). In RSPM test booklet, there are 5 sets (A, B, C, D and E) each of which consists of 12 items and total 60 items. Test items are composed of meaningless shapes. In each single item, there is a problem shape with a missing part and other shapes filling the missing part. In RSPM, there is an individual score for each set and a total score taken from the sum of all scores. The highest possible score to receive from the test is 60 (Kiriş & Karakaş 2004). RSPM's standardization over 2277 Turkish students has been conducted by Şahin and Düzen (1994), test's two half reliability has been detected as .91 for the total sampling. The correlation between RSPM and WISC-R Total Intelligence Section is 0.71, the correlation with Verbal ZB is .54, with Performance ZB is .70 (Raven et al. 1993 cited in Kiriş & Karakaş 2004). RSPM test is applicable on a wide range of individuals from early childhood period to the elderly (Raven, 2000).

Procedures

The procedures to adapt Test of Pretended Play into Turkish have been conducted by the researcher personally on 254 children in the sampling. To that end required licenses have been received from the administrators of preschool educational institutions selected via random cluster sampling method, directors of private education institutes and foundations upon rendering information on the objective of research. During the interviews conducted amidst preschool institutions, the physical conditions (a room to implement the test) required to perform the research have been explained. By visiting fourteen preschool institutions of which conditions are satisfactory and allowed the implementation of research, at first teachers have been informed about the objective of research, the things to use during research. Then teachers have enlightened the students and brought the students to the research room. Subsequently the researcher interviewed each child face to face and applied the tests used in research. For the mentally disabled

and autistic children too, the accessed private educational institutions were interviewed and the qualities of the children that could respond to tests were explained. These qualities are; age of children between (3-6), ability to comprehend verbal instructions and language skills to express minimum two words of statement. Two foundations and six rehabilitation centers that possessed children with these qualities were also visited by the researcher to conduct on-site applications.

Data Analysis

In present research adapting Test of Pretended Play into Turkish, with the aim of detecting the normality of total scores of English and Turkish forms, Interrelated Group "t" test Kolmogorow-Smirnov; for Test of Pretended Play's total scores of English and Turkish forms and English and Turkish form item scores Interrelated Group "t" test has been used. To detect reliability; Test of Pretended Play Test-Retest Correlations have been calculated and internal consistency of the test has been reached by calculating Pearson Product Moments Correlation Coefficients. To detect validity, Pearson Product Moments Correlation Coefficients have been calculated to determine the relationship with the whole group and each group's Test of Pretended Play total and sub- dimensions and Raven Progressive Matrices total scores, ADSI Total scores, Language Use Scale total scores. With respect to Diagnosis Group Variable, One-Way Variance Analysis (ANOVA) has been conducted to make comparisons between Raven Standard Progressive Matrices Test, Ankara Developmental Screening Inventory and Language Use Scale. Upon obtaining a statistically meaningful difference in variance analysis, in order to detect from which dual comparisons this total difference originated, variance analysis complementary accounts (post-hoc) have been used. Scheffe and Tamhane's T2 Test have been used to that end.

Results

To adapt Test of Pretended Play into Turkish, at first two special educators using languages (English and Turkish), one psychologist, one preschool specialist and one translator and interpreter totaling five people have translated English into Turkish, three weeks afterwards Turkish translations were translated into English by five specialists from Boğaziçi University Department of Preschool Teaching. At the end of translation of Test of Pretended Play, the views of an expert on Turkish Language have been

taken to give the test its final form. In order to statistically test linguistic equivalence of English and Turkish forms, 20 preschool students familiar with both English and Turkish received English form of Test of Pretended Play at first and Turkish form one week later. To detect the normality of distribution on application findings, Kolmogorov-Smirnov test has been conducted; it has been detected that both for English form ($z=1,435; p>,05$) and Turkish form ($z=1,045; p>,05$) the distribution did not differ significantly from normal distribution. Based on this finding it has been determined that use of parametric techniques has no reservations. To determine whether there is a meaningful differentiation with respect to answers given on Turkish and English forms, matched groups t test has been employed. At the end of interrelated group t test conducted to find out whether there is a meaningful differentiation between arithmetical averages of scores obtained from Test of Pretended Play's Turkish and English adaptations, no statistically meaningful differentiation has been detected with respect to each item and total score. This finding has been interpreted that Turkish and English meanings are matching or in other terms linguistically equivalent.

Findings Related to Reliability Analysis

Reliability can be defined as the consistency amidst the answers given to test items and the level of measurement accuracy of the test. It is used to determine to what extent personal differences are related to the correlation test scores calculated as the reliability coefficient of test are actual and to what extent they depend on error factor. Two main criteria sought in the reliability of a measurement tool are "consistency between scores obtained in different times" and "consistency between the answers obtained at the same interval" (Büyüköztürk, 2005). A sufficiently high correlation coefficient indicates the consistency in the test measurements and also the consistency in the measured quality which does not change greatly during the time interval between two implementations (Baykul, 2000). In the original handbook of the test too it has been stated that two separate methods have been conducted for reliability analysis. The first one is calculating test-retest reliability coefficient which is based on the correlation between scores obtained by implementing the test to the same group of students twice for a certain period of time and the second one is exploring the internal consistency of the test.

The first part of the test (Daily objects) consists of one question. Second part consists of (toy and non-

representative materials) four questions yet no total score can be obtained from individual summations. On that account, internal-consistency based reliability of the first and second parts of the test cannot be determined. The third and fourth parts of the test is made of separate questions and by taking the summation of each, total raw scores of each part are obtained. In line with this quality, internal consistency of the parts has been analyzed by determining the correlations within each part between each item and total scores and inter-item correlations.

As regards reliability analysis of Turkey version of the test; the correlation between third part items and third part total scores has been meaningful on $p<,001$ level, the correlation between fourth part items and fourth part total scores has been meaningful on $p<,001$ level, the correlation between parts and total scores of parts has been meaningful on $p<,001$ level.

At the end of statistical analysis covering Test of Pretended Play Test- Retest Correlations maximum reliability has been achieved in Part 1. In this part all children have obtained maximum score from test retest application. Pretest- posttest correlation of the overall test has been detected as ,933. With a figure of ,659 the lowest test-retest correlation has been derived from second part.

Findings Related to Validity Analysis

To analyze criteria validity of scale, Raven Standard Progressive Matrices Test (RSPM) considered to be related to Pretended Play and analyzing abstract thinking skills -since it is connected with Pretended Play and language skills- the relations amidst Language Use Scale (LUS) analyzing language skills and Ankara Developmental Screening Inventory (ADSI) analyzing general development and verbal section of Test of Pretended Play have been examined. Subsequently, by applying Test of Pretended Play over normal, mentally disabled and autistic children the differences amongst all have been detected.

Validity indicates the applicability of scale into its objective of use. In a different saying, it is a concept related to the extent that a test measures the aimed quality to measure in any individual (Altunışık, Coşkun, Bayraktaroğlu, & Yıldırım, 2005; Büyüköztürk, 2005; Tan, 2008; Yıldırım, 1999). In validity analysis, the correlation of the test of which validity is aimed to measure with the other test or criteria is examined.

Within the scope of criteria validity of Test of Pretended Play, at the end of Pearson analysis conducted to determine Test of Pretended Play's Sub Dimensions' relations with RSPM, ADSI and LUS scores; positive meaningful relationship has been determined between RSPM total scores and toy and non-representative materials sub-dimension ($r=.472$; $p<.001$), one-symbol toy sub-dimension ($r=.688$; $p<.001$), alone sub-dimension ($r=.713$; $p<.001$) and Pretended Play total score ($r=.716$; $p<.001$). Besides the relationships between ADSI total scores and toy and non-representative materials sub-dimension ($r=.501$; $p<.001$), one-symbol toy sub-dimension ($r=.510$; $p<.001$), alone sub-dimension ($r=.570$; $p<.001$) and Pretended Play total score ($r=.586$; $p<.001$) are also positive and meaningful. Finally the relationships between LUS total scores and toy and non-representative materials sub-dimension ($r=.574$; $p<.001$), one-symbol toy sub-dimension ($r=.837$; $p<.001$), alone sub-dimension ($r=.834$; $p<.001$) and Pretended Play total score ($r=.857$; $p<.001$) are also positive and meaningful. These values all together indicate that the criteria validity of scale is high.

One of the methods applied in detecting structure validity is "group differences". Test is divided into two groups which are dissimilar with respect to measured structure. Obtaining low correlation between the scores of both groups or finding an expected differentiation between these two groups is accepted as an indicator of the structure validity of test (Baykul, 2000).

Test of Pretended Play's first part, in the part of making reference to existing daily objects/non-existent daily objects, all children received the maximum potential score from all parts so variance value equaled to zero and therefore no statistical procedure has been performed. In this part the child is demonstrated familiar objects from daily life (like bowl and spoon). Since almost all children knew what to do with all these objects they received full score from this part. It may be considered that since children in mentally disabled and autistic group are on mild and medium level of sickness, they also knew well what to do with these objects and could demonstrate their functions through acts. The highest average in toys and non-representative materials part belongs to the normal group with $\bar{X}=6,80$ which is preceded by mentally disabled group with an average of $\bar{X}=5,77$. The last row belongs to children diagnosed with autism ($\bar{X}=4,53$). Of the three groups, a statistically meaningful relationship on $p<.05$ level has been detected

amidst score variances of second parts. Variances of autistic children's group have been more heterogeneous than the rest of groups. In one-symbol toy part the highest average belongs to the normal group with $\bar{X}=9,00$ which is preceded by mentally disabled group with an average of $\bar{X}=5,70$. The last row belongs to children diagnosed with autism ($\bar{X}=2,77$). No statistically meaningful relationship has been detected between score variances of third parts of all three groups. The variances of three groups are equal. In Alone Part of Test of Pretended Play the highest average belongs to normal group with $\bar{X}=8,43$ which is preceded by mentally disabled group with an average of $\bar{X}=5,20$. The last row belongs to children diagnosed with autism ($\bar{X}=2,20$). Amidst score variances of the fourth parts of three groups a statistically meaningful differentiation on level $p<.001$ has been detected. Variances of normal children are more heterogeneous than the rest of groups. In the total scores of Test of Pretended Play the highest average belongs to normal group with $\bar{X}=26,23$ which is preceded by mentally disabled group with an average of $\bar{X}=18,70$. The last row belongs to children diagnosed with autism ($\bar{X}=11,40$). No statistically meaningful relationship has been detected between Pretended Play Scale Total score variances of the three groups ($p>.05$). The variances of three groups are equal.

At the end of one-way variance analysis (ANOVA) conducted to detect if Test of Pretended Play parts and total scores of the children constituting sampling group varied with respect to disabled group variable, with respect to toy and non-representative materials part ($F=11,605$; $p<.001$), one-symbol toy part ($F=41,496$; $p<.001$), alone part ($F=44,424$; $p<.001$) and scale total score ($F=46,214$; $p<.001$), the difference amidst arithmetic averages of normal, autistic and mentally disabled children has been found to be statistically meaningful. On the other hand it has been found out that group variable explained 21,1% of the variances for toy and non-representative materials part; 48,8% of the variances for one-symbol toy part; 50,5% of the variances for alone sub-dimension; 51,5% of the variances for total score. Following these procedures, variance analysis complementary accounts (post-hoc) have been used to detect from which groups the meaningfulness found via ANOVA originated. Since in total of One-Symbol Toy part and total of Test of Pretended Play the variances are homogenous, Scheffe test-one of the complementary accounts- has been selected. Nonetheless since the variances in toy and non-representative materi-

als part and Alone part, the variances are heterogeneous, Tamhane's T2 statistics technique has been used as post-hoc technique.

As the Scheffe and Tamhane's Test results conducted for total score of Test of Pretended Play and score averages of parts with respect to group variable are examined it can be detected that in toy and non-representative materials parts, the average of normally developing children is meaningfully higher than the average of autistic group ($p < .001$) and mentally disabled group ($p < .05$). With respect to second part, no meaningful differentiation has been detected between autistic group and mentally disabled group.

As the differences amidst Total of Test of Pretended Play and third and fourth parts are analyzed it surfaces that the score average of normally developing children is meaningfully higher than the average of autistic and mentally disabled group ($p < .001$). Once again the averages of mentally disabled group are meaningfully higher than autistic group ($p < .001$).

Discussion

In current research the aim has been to adapt The Test of Pretend Play developed by Vicky Lewis and Jill Boucher in 1997 into Turkish. To that end initially the scale's linguistic equivalence then reliability and validity analyses have been conducted.

In reliability analysis, internal consistency of the test has been investigated. The first part of the test (daily objects) consists of one question. Second part (toy and non-representative materials) is composed of four questions; however no total score can be obtained through individual summation of each item. On that account internal consistency based reliability of the first and second parts of the test cannot be determined. The third and fourth dimensions of the test consist of separate questions and by taking their summations part total raw scores are obtained. In line with this quality, internal consistency of the parts has been analyzed by determining the correlations within each part between each item and total scores and inter-item correlations.

As regards reliability analysis of Turkey version of the test; the correlation between third part items and third part total scores has been meaningful on $p < .001$ level, the correlation between fourth part items and fourth part total scores has been meaningful on $p < .001$ level, the correlation between parts and total scores of parts has been meaningful on $p < .001$ level. These findings are exactly consis-

tent with the original of the test and points to the reliability of scale. Afterwards, to conduct reliability analysis, by applying the test to the same student group within a certain period of time twice, test-retest correlation of the overall test has been detected as ,933 ($p < .001$). The lowest test-retest correlation has been determined in the second part with a value of ,659. This finding indicates that the scale is reliable with respect to test-retest findings. At the end of reliability analysis conducted in the original test too, test-retest correlation was found to be 0,868 ($p < .001$). The high test-retest scores obtained from original and adapted scale are supportive of one another.

In the validity analysis of the test in current research, since there is no other test measuring one-to-one pretended play- the tests which measure the same qualities (abstract thinking) and developmental domains which are considered to be interrelated have been employed. In the original test too, three tests have been used for validity analysis. These are The Symbolic Play Test, Preschool Language Scale and an intelligence test called Leiter International Performance Test. At the end of conducted statistical analyses too, there has been a statistically meaningful relationship on level .001 between Test of Pretended Play and other tests (Lewis & Boucher, 1997). In current research, by taking notice of the relevant literature arguing that Pretended Play and abstract thinking skills can basically evaluate the same domains, Raven Progressive Matrices Test has been implemented. At the end of statistical analyses amidst One-Symbol Toy, Alone and Test of Pretended Play total scores and Raven Progressive Matrices Test total scores with statistically meaningful positive relations on level ,001 have been detected. This finding has been interpreted to indicate that in all groups, parallel to rise of children's Raven Progressive Matrices Test scores, Pretended Play scores increased in the same manner. This finding is supported via Church's (2005) view as well. Similarly Church argued that children start learning how to use symbols and start abstract thinking when using objects in place of something else, use their gestures to show a nonexistent object or perform an act through their behaviors. According to Piaget, symbolic schemes are needed to form a pretended play and parallel to the increase in the number of such schemes the plays of a child differentiate from common repetitious acts and turn into representative forms of events (Stanley, 2004). In other terms, when children are able to play pretended (symbolic) plays, they actually develop their abstract thoughts as well and both affect each other

reciprocally. In the validity analysis conducted within the scope of research, the relationship between Test of Pretended Play and ADSI (Ankara Developmental Screening Inventory) has demonstrated that between Pretended Play total scores and ADSI total scores a statistically meaningful positive relationship on level ,001 exists. This finding can be interpreted in a way that in all groups, parallel to the rise of children's ADSI scores Test of Pretended Play scores also increase. Maguire and Dunn (1997) too in their longitudinal study covering 41 children ranging from 33 months to 6-7 years have determined that children performing Pretended Play behaviors are good at grasping the feelings of their friends and familiar with the close friendship relations they can establish in future. This finding may drive one to consider that development of Pretended Play is not restricted to intelligence alone but overall developmental domains as well. No statistically meaningful relations have been detected between the correlation coefficients calculated for mentally disabled group's Pretended Play Test total and sub-dimensions and ADSI Total and sub-dimensions and this was an unexpected research finding. Nonetheless this finding exhibits similarities with Nehring (1989)'s research. In the study of Nehring that built a comparison with respect to Pretended Play behaviors between children with down syndrome and normal children no statistically meaningful differentiation has been detected between play behavior of children with down syndrome and normal children. These findings may be explained with the fact that children with down syndrome are highly sociable and the mentally disabled children covered in our research are mild or medium level patients.

The meaningful relationship between pretended play behaviors and ADSI of autistic children is parallel to the research finding of Stanley (2004). At the end of his research Stanley has demonstrated that there is a substantially powerful relationship between pretended play behaviors and nonverbal cognitive capabilities of autistic children. It has also been ascertained that a negative relationship exists between autism and pretended play. Stanley and Konstantareas (2007) also analyzed the relationship between pretended play and autism, nonverbal cognitive capability, receptive language, expressive language and social development. In the research although a meaningful relationship has been detected between nonverbal cognitive capabilities of children, expressive language skills and pretended play no meaningful relationship between receptive language skills and pretended plays. As the

relationship between social development of autistic children and their pretended plays is analyzed it has been determined that once again children with high nonverbal cognitive capabilities have, compared to children with low nonverbal cognitive capabilities, meaningful relationships between their social development and pretended plays. Research findings have been interpreted such: development of pretended play skills of children is not associated with one developmental domain alone but with the interaction amidst several developmental domains. Hence it is noteworthy that there exists a correlation between general developmental test used in this research and pretended play.

Between all groups' total and subsections of Test of Pretended Play and total and sub-dimensions of Language Use Scale, there have been positive meaningful relationships on minimum ,001 statistical level. In all groups parallel to the rise of children's Language Use Scale scores, Pretended Play scores in turn increase. This finding is consistent with the original scale as well. Furthermore the arguments of numerous researchers claiming that play and language are interrelated (Lewis, 2003) and pretended play is connected to early language development word combinations and grammar refinement (McCune, 1995; Ogura, 1991; Veneziano, 1981) are parallel to the findings of current research. The researchers have reported that language is a cluster of unsocialised symbols (Jersild, 1983), symbol systems in play and language improve the exact representation capability (Leslie, 1987). Kelly and Dale (1989) have also demonstrated that children who cannot yet speak perform badly in pretended plays whereas the ones playing presymbolic plays or playing symbolic with the self or others speak with single words. Likewise Clift, Stagnitti and DeMello (1998) have also detected that there is a correlation between pretended plays and receptive language skills of preschool children. Many other research findings also support the relationship between pretended play and language development (Ahioglu, 1999; Lyytinen, Poikkeus, & Laakso, 1997; Lyytinen, Poikkeus, Laakso, Eklund, & Lyytinen, 2001; McCune, 1995; O'Reilly et al., 1997; Rescorla & Goossens, 1992; Sarimski & Suss-Burghart, 1991; Spencer, 1996; Stanley, 2004; Synder & Scherer, 2004; Udwin & Yule, 1982; Zercher, Hunt, Schuler, & Webster, 2001).

References /Kaynakça

- Acarlar, F. (2001). Sembolik oyunun dil gelişimi ve dil bozukluklarıyla ilişkisi. *Özel Eğitim Dergisi*, 3 (1), 25-33.
- Ahioglu, E. N. (1999). *Sembolik oyunun 4 yaş çocuklarının dil kazanımına etkisi*. Yayınlanmamış uzmanlık tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitimde Psikolojik Hizmetler Ana Bilim Dalı, Ankara.
- Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S. ve Yıldırım, E. (2005). *Sosyal bilimlerde Araştırma yöntemleri* (4. bs). Sakarya: Sakarya Kitabevi.
- Baron-Cohen, S., Leslie, A. M., & Frith, U. (1985). Does the autistic child have a theory of mind. *Cognition*, 21 37-46.
- Baykul, Y. (2000). *Eğitimde ve psikolojide ölçme*. Ankara: ÖSYM Yayınları.
- Bigelow, A. E., Mac Lean, K., & Proctor, J. (2004). The role of joint attention in the development of infants' play with objects. *Developmental Science*, 7 (5), 518-526.
- Büyükköztürk, Ş. (2005). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (5. bs). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Casby, W. M. (1997). Symbolic play of children with language impairment: a critical review. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. 40 (3), 468-479.
- Church, E. B. (2005). How abstract thinking develops: 5-6 years. *Scholastic Parent & Child*, 12 (4), 8-37.
- Clift, S., Stagnitti, K., & DeMello, L. (1998). A Validational study of the test of pretend play using correlational and classificational analyses. *Child Language Teaching and Therapy*, 14 (2), 199-209.
- Çömlekçi, N. (2001). *Bilimsel araştırma yöntemi ve istatistiksel anlamlılık sınamaları*. Ankara: Bilim Teknik Yayınevi.
- Gökçe, B. (1988). *Toplumsal bilimlerde araştırma*. Ankara: Savaş Yayınları.
- Jersild, A. T. (1983). *Çocuk psikolojisi* (çev. G. Günçe). Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Eğitim Araştırmaları Merkezi Yayın No: 4.
- Jobling, A., Virji-Babul, N., & Nichols, D. (2006). Children with down syndrome: discovering the joy of movement. *The Journal Of Physical Education*, 77 (6), 34+
- Jordan, R. (2003). Social play and autistic spectrum disorders. *The National Autistic Society*, 7 (4), 347-360.
- Kelly, C. A., & Dale, P. S. (1989). Conitive skills associated with the onset of multiword utterances. *Journal Of Speech And Hearing Resarch*, 32, 645-656.
- Kiriş, N. ve Karakaş, S. (2004). Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğunun zeka testlerinden ve ilgili diğer nöropsikolojik araçlardan yordanabilirliği. *Klinik Psikiyatri*, 7, 139-152.
- Leslie, A. M. (1987). Pretense and representation: The origins of "theory of mind". *Psychological Review*, 94, 412-426.
- Lewis, V. (2003). Play and language in children with autism. *The National Autistic Society*, 7 (4), 391-399.
- Lewis, V., & Boucher, J. (1997). *The test of pretend play manual*. England: The Psychological Corporation Horcourt Brace & Company, Publishes.
- Libby, S., Powell, S., Messer, D., & Jordan, R (1998). Spontaneous play in children with autism: A reappraisal. *Journal Of Autism And Developmental Disorders*, 28 (6), 487-497.
- Lyytinen, P., Poikkeus, A.-M., & Laakso, M.-L. (1997). Language and symbolic play in toddlers. *International Journal Of Behavioral Development*, 21 (2), 289-302.
- Lyytinen, P., Poikkeus, A.-M., Laakso, M.-L., Eklund, K., & Lyytinen, H. (2001). Language development and symbolic play in children with and without familial risk for dyslexia. *Journal Of Speech, Language, and Hearing Resarch*, 44 (4), 873-886.
- Maguire, M. C., & Dunn, J. (1997). Friendships in erlay childhood and social understanding. *International Journal Of Behavioral Development*, 21 (4), 669-686.
- Maltz, J. A. (2003). *Factors associated with symbolic play development in preschoolers with hearing impairments and language processing delays*, Pace University. AAI3114304. <http://digital-commons.pace.edu/dissertations/AAI3114304>
- Mc Cune, L. (1995). A normative study of representational play at the transition to language. *Developmental Psychology*, 31, 198-206.
- Moor, J. (2005). *Playing, laughing, and learning with children on the autism spectrum*. London And Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers.
- Nehring, W. M. (1989). *Prented play in preschoolers with down syndrome*. Unpublished doctoral dissertation, University Of Illinois At Chicago, Health Sciences Center, USA.
- Nicolopoulou, A. (1993). Play, cognitive development and the social world: piaget, vgotksy, and beyond human development (çev. M. Türkan Bağlı). *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 37 (2), 137-169.
- Nielsen, M., & Dissanayake, C. (2000). An investigation of pretend play. *British Journal Of Developmental Psychology*, 18, 609-624.
- O'Reilly, A. W., Painter, K. M., & Bornstein, M. H. (1997). Relations between language and symbolic gesture development in early childhood. *Cognitive Development*, 12 (2), 185-197.
- Ogura, T. (1991). A Longitudinal study of the relationship between early language development and play development. *Journal Of Child Language*, 18, 273-294.
- Raven, J. (2000). The raven's progressive matrices: Change and stability over culture and time. *Cognitive Psychology*, 41, 1-48.
- Rescorla, L., & Goossens, M. (1992). Symbolic play development in toddlers with expressive specific language impairment. *Journal Of Speech And Hearing Resarch*, 35, 1290-1302.
- Saracho, O. N. (1999). A factor analysis of pre-school children's play strategies and cognitive. *Style Educational Psychology*, 19 (2), 165-180.
- Sarimski, K., & Suss-Burghart, H. (1991). Language development and play behavior of retarded children. *Prax Kinderpsychol Kinderpsychiatr*, 40, 250-253.
- Savaşır, I., Sezgin, N. ve Erol, N. (1994). *Ankara gelişim tarama envanteri el kitabı*. Ankara:
- Segal, M. (2006). The roots and fruits of pretending. In E. F. Zigler, D. G. Singer, & S. J. Bishop-Josef (Eds.), *Children's play: The roots of reading* (pp. 33-49). Washington, DC.: Zero To Three Press.
- Shim, S.-Y., Herwig, J. E., & Shelly, M. (2001). Preschoolers' play behaviors with peers in classroom and playground settings. *Journal Of Resarch In Childhood Education*, 15 (2), 149+.
- Sigafoos, J., Roberts-Pennell, D., & Graves, D. (1999). Longitudinal assessment of play and adaptive behavior in young children with developmental disabilities. *Developmental Disabilities*, 20 (2), 147-161.
- Spencer, P. E. (1996). The association between language and symbolic play at two years: Evidence from deaf toddlers. *Child Development*, 67, 867-876.

- Stanley, P. S. (2003). *Security of attachment and symbolic play: A correlational analysis of 3 to 5 year old children*. Unpublished doctoral dissertation, California School Of Professional Psychology, USA.
- Stanley, G. (2004). *Symbolic play in children with autism spectrum disorder*. Unpublished master's thesis, The University of Guelph, The Faculty of Graduate Studies, Mater of Arts, Canada.
- Stanley, G. C., & Konstantareas, M. M. (2007). Symbolic play in children with autism spectrum disorder. *Journal Of Autism Disorder*, 37, 1215-1223.
- Swindells, D., & Stegnitti, K. (2006). Pretend play and parents' view of social competence: the construct validity of the child-initiated pretend play assesment. *Australian Occupational Therapy Journal*, 53 (4), 314-324.
- Synder, L. E., & Scherer, N. (2004). The development of symbolic play and language in toddlers with cleft plate. *American Journal Of Speech-Language Pathology*, 13 (1), 66-80.
- Şahin, N., & Düzen, E. (1994, July). *Turkish standardization of the raven's SPM (6-15 Ages)*. Paper presented at the 23rd International Congress of Applied Psychology, Madrid, Spain.
- Tan, Ş. (2008). *Öğretimde ölçme ve değerlendirme*. Ankara: Pegem Akademi.
- Tsao, L.-L. (2002). How much do we know about the importance of play in child development? *Child Education*, 78 (4), 230+.
- Udwin, O., & Yule, W. (1982). Validational data on lowe and costello's symbolic play test. *Child Care, Health And Development*, 8, 361-366.
- Veneziano, E. (1981). Early language and nonverbal represantion: a assessment. *Journal Of Child Language*, 8, 541-563.
- Yıldırım, C. (1999). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (4. bs). Ankara: ÖSYM Yayınları.
- Zercher, C., Hunt, P., Schuler, A., & Webster, J. (2001). Increasing joint attentin, play and language through peer supported play. *The National Autistic Society*, 5 (4), 374-398.