



**Gökhan KAYILI<sup>1</sup>, Ramazan ARI<sup>2</sup>**

## **WALLY SOSYAL PROBLEM ÇÖZME TESTİ: GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI<sup>3</sup>**

### **Özet**

Bu araştırmanın amacı, Wally Sosyal Problem Çözme Testi'nin üç-beş yaş Türk çocuklarına uyarlama ve geçerlik-güvenirlik çalışmasının yapılmasıdır. Araştırmanın çalışma grubunu resmi ve özel okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 699 üç-beş yaş Türk çocuğu oluşturmuştur. Araştırmanın gerçekleştirildiği okulların seçilmesinde basit tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılarak Konya'da ki farklı merkez ilçeler ve farklı sosyo-ekonomik koşullar dikkate alınmıştır. Wally Sosyal Problem Çözme Testi'nin güvenilirliğini belirlemek amacıyla, iç tutarlık katsayısı (KR - 20), testi yarılama güvenilirlik katsayısı ve test- tekrar test güvenilirlik katsayısı analizi işlemleri yapılmıştır. Geçerlik çalışmasında ise, yapı geçerliği, kapsam geçerliği, eş zaman / ölçüt geçerliği analizi işlemleri uygulanmıştır. Araştırma sonucunda, Wally Sosyal Problem Çözme Testi'nin üç-beş yaş Türk çocuklarının sosyal problem çözme becerilerini değerlendirmede geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Okul öncesi eğitim, sosyal problem çözme, Wally sosyal problem çözme testi

## **WALLY SOCIAL PROBLEM SOLVING TEST: VALIDITY AND RELIABILITY STUDY**

### **Abstract**

The purpose of this study is to adapt Wally Social Problem Solving Test to Turkish children and perform the reliability and validity analysis of the test. Research sample included three to five year-old 699 Turkish preschoolers attending official and private nursery schools. The schools were selected using simple random sampling method by considering different socio economic conditions and different central districts in Konya. In order to determine the reliability of Wally Social Problem Solving Test, internal consistency coefficients (KR-20), split-half reliability and test-retest reliability analysis were made. During the validation process construct validity, content/scope validity and concurrent/criterion validity were performed. Looking into the validity and reliability of the test, it is seen that Wally Social Problem Solving Test is a valid and reliable instrument to evaluate three to five year old Turkish children's skills of social problem solving.

**Keywords:** Preschool education, social problem solving, Wally social problem solving test

<sup>1</sup> Arş. Gör., Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, gokhankayili@selcuk.edu.tr

<sup>2</sup> Prof. Dr., Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, ramazanari2@selcuk.edu.tr

<sup>3</sup> Bu araştırma birinci yazarın doktora tezinin bir bölümünden üretilmiştir.

## **GİRİŞ**

Erken çocukluk dönemi, çocuk için araştırma ve keşfetme sürecini kapsamaktadır. Bu dönemde kazanılan yaşantılar ve deneyimler, çocuğun sosyal gelişiminin temellerini atmaktadır. Çocuğun sosyal yönden sağlıklı gelişim göstermesi için temel olan bazı becerileri kazanması ve bunları davranışlarına yansıtması gerekmektedir. Bu becerilerden biride sosyal problem çözme becerisidir (Anooshian, Pascal ve McCreath, 1984). Çocuğun sosyal uyumu için hayati bir öneme sahip olan sosyal problem çözme becerisi (Biggam ve Power, 1999), çocuğun günlük hayatında karşılaştığı sosyal problemleri çözmek için geliştirdiği ve kullandığı sistematik düşünce becerileri olarak tanımlanmaktadır (Shure ve Spivack, 1982). D’Zurilla ve Golfried (1971)’e göre sosyal problem çözme, problemleri bir durumla baş edebilmek için en etkili tepki seçeneklerini oluşturma ve bu seçeneklerden en etkili olacağı düşünülen birini seçmeyi içeren bilişsel ve davranışsal bir süreçtir. Berk (2013) ise, sosyal problem çözmeyi, sosyal anlaşmazlıkları engellemek ya da çözmek için diğerleri tarafından kabul edilebilir ve benliğe yararlı neticeler ile sonuçlanan stratejiler üretmek ve uygulamak olarak tanımlamıştır.

Sosyal çevrede bazen en iyi arkadaşlar ve kardeşler bile çatışmaya düşebilirler. Bu gibi durumlar, çocuklar için tartışmaları yapıcı bir biçimde çözebilmek için önemli öğrenme fırsatları ve deneyimleri sağlar. Okul öncesi dönem çocuklarının anlaşmazlıkları az da olsa düşmanca sonuçlanabilir. Arkadaşlar birbirleriyle diğer akranlarından daha fazla tartışsa da, arkadaşların anlaşmaya varma ve etkileşime devam etme durumları ve farklılıklar üzerine çalışma ihtimalleri daha fazladır (Hartup, 1999). Ancak, çocuklar sıklıkla problemlerini etkili olmayan yollarla çözerler. Bazıları ağlar, tepinir, bağırır; bazıları vurur, ısırır ve zararlı olurlar; bazıları aile veya öğretmene yalan söylerler. Bu yöntemler çocukların problemlerine hoşnut edici çözümler bulmak yerine yeni problemler yaratır. Çocuklar sıklıkla, problemi çözmek için uygun stratejiler düşünemediklerinden, uygun olmayan stratejilerin aile ve öğretmen tarafından bilinçsizce pekiştirilmesinden ve uygun olmayan stratejileri kullanan çocuklardan etkilenmelerinden dolayı uygun olmayan yöntemleri kullanırlar (Dereli, 2008). Webster-Stratton (2012) ise erken çocukluk döneminde ki çocukların etkili olmayan sosyal problem çözme yöntemlerini kullanmamasının nedenini bu dönem çocuklarının bilişsel beyin gelişiminin olgunlaşmamasından kaynaklandığını belirtmektedir.

Sosyal problem çözme becerileri ile çocuklar, çevresiyle etkili iletişim kurmak için gerekli olan becerilerini geliştirerek, arkadaşları ile iyi ilişkiler içinde olmayı ve ilişkilerinde davranışlarından sorumlu olmayı öğrenmektedirler. Ayrıca çocuklar sahip oldukları bu beceri sayesinde kendi duyguları ve diğerlerinin duygularını anlamayı, diğerlerinin bakış açısından olaylara bakmayı başarabilmektedirler (Bingham, 1983; Shure, 2001; Dinçer ve Güneysu, 1997).

Özellikle dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğuna sahip, dürtüsel davranan ve saldırganlık eğilimi olan çocuklarda zihinsel ve sosyal problem çözme güçlüklerinin yaşanması muhtemeldir. Bu tip çocuklar agresif davranırlar, empatik bakış açısından yoksundurlar ve agresif olmayan çözümü düşünmeden davranırlar. Problem çözme becerilerine sahip çocukların ise, daha yapıcı oyunlar oynadıkları, akranları tarafından daha çok sevildikleri, evde ve okulda daha işbirlikçi davranışlar gösterdikleri belirtilmektedir (Webster-Stratton, 2012).

Wally Sosyal Problem Çözme Testi, çocukların sosyal gelişiminde önemli olan sosyal problem çözme becerilerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Testin Türkçe’ye uyarlanması ve geçerlik

## Wally Sosyal Problem Çözme Testi: Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması

güvenirliğinin yapılmasının Türkiye’de erken çocukluk dönemindeki çocukların sosyal becerileriyle ilgili çalışmalara katkı sağlayacağı ve bu çalışmalarda ölçme aracı olarak kullanılabileceği düşünülmüştür.

### YÖNTEM

#### Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, farklı sosyo-ekonomik koşullar dikkate alınarak basit tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenen ve Konya ili merkez ilçelerinde bulunan resmi ve özel anaokullarında eğitim görmekte olan 50 (7.2%) üç yaş, 145 (20.7%) dört yaş ve 504 (72.1%) beş yaş olmak üzere toplam 699 çocuk oluşturmuştur. Araştırma grubuna katılan üç yaş çocuklarının 18 (36%)’i kız, 32 (64%)’si erkek; dört yaş çocuklarının 69 (47.6%)’u kız, 76 (52.4%)’sı erkek; beş yaş çocuklarının 276 (54.8%)’sı kız, 233 (45.2%)’ü erkektir. Çalışma grubuna dahil edilen çocukların tümü normal gelişim göstermektedirler.

#### Veri toplama aracı

##### *Wally Sosyal Problem Çözme Testi (Wally Social Problem Solving Test)*

Araştırmada çalışma grubuna dahil edilen çocukların sosyal problem çözme becerilerini değerlendirmek amacıyla kullanılan Wally Sosyal Problem Çözme Testi, Spivack ve Shure’nin (1985) Okul Öncesi Problem Çözme Testi ve Rubin ve Krasnor’un (1986) Çocuk Sosyal Problem Çözme Testi’nin birleşiminden türetilmiştir. Test, Washington Üniversitesi, Çocuk Yetiştirme Kliniğinde, Carolyn Webster-Stratton tarafından yürütülen “Incredible Years” projesi kapsamında düzenlenmiştir (Webster-Stratton, 1990; Webster-Stratton, Reid & Beauchaine, 2013). Testte, çocukların varsayımsal kişilerarası ilişkilerden kaynaklanan çatışma durumlarında verdikleri tepkiler değerlendirilerek, sosyal problem çözme becerileri ölçülür. Test, kız ve erkek çocuklar için hazırlanan iki farklı formdan oluşmaktadır. Her iki form da kişiler arası ilişkilerde çatışma ya da sorun içeren 15 resimden oluşmaktadır. Erkek çocuklar için kullanılan formda, varsayımsal durumdaki çocuk erkek; kız çocuklar için kullanılan formda, varsayımsal durumdaki çocuk kız olarak resmedilmiştir. Varsayımsal durumları anlatan 15 resim tek tek çocuğa sunulur ve her resimden sonra böyle bir problemle karşılaştıklarında problemi çözmek için ne yapabileceği ya da ne söyleyebileceği çocuğa sorulur. Çocuklar cevap vermeleri için cesaretlendirilir ve mümkün olduğu kadar çok cevap vermeleri teşvik edilir.

Wally Sosyal Problem Çözme Testi, çocuğa sunulan varsayımsal durumlar 11 temayı kapsamaktadır. Bu temalar; reddedilme, hata yapma, adaletsiz (adil olmayan) muamele, mağduriyet, yasaklama, yalnızlık, aldatılma, hayal kırıklığı, ikilemde kalma, yetişkin tarafından onaylanmama, saldırıya uğrama problemi ile başa çıkmadır (Dereli, 2008; Giren, 2013; Yılmaz, 2012).

Çocuklara testte resimlerle sunulan 15 varsayımsal problem durumu aşağıdaki gibidir;

<b>Tema İçeriği</b>	<b>Ana Tema</b>
1.Arkadaşıyla oynamak istediğinde reddedilme	Reddedilme
2.Annesinin değer verdiği bir eşyaya zarar verme	Hata yapma
3.Kardeşinin kendisiyle alay etmesinden sonra, karşılık olarak kardeşiyle alay etmesi sonucu çocuğun ebeveyn tarafından cezalandırılması	Adil olmayan muamele
4.Sınıf arkadaşı tarafından alay edilme	Mağduriyet
5.Çocuğun çok istediği bir oyuncakçı ebeveynin almaması	Yasaklama
6.Ebeveynin yeni aldığı kıyafete zarar verme	Hata yapma
7.Bebeklerle oynadığı için alay edilme	Mağduriyet
8.Yalnızlık ve oyun grubuna katılabilmek	Yalnızlık
9.Daha sonra yemek için sakladığı yiyeceğin arkadaşı tarafından izinsiz yenmesi	Aldatılma
10.Uzun zamandır yapmaya çalıştığı maket oyuncakçı arkadaşının kırması	Hayal kırıklığı
11.Sadece bir dilim pizza kaldığında hem kardeşi hem de kendisinin yemek istemesi	İkilemde kalma
12.Oyun alanından sınıfa geç kaldığında öğretmenin kızması	Yetişkin tarafından onaylanmama
13.Kendisinden küçük bir çocuğun saldırısına uğrama	Saldırıya uğrama
14.Arkadaşının bisikletine binmek istediğinde, bisikleti isteme	Mağduriyet
15.Yeni bir arkadaşla tanışma	Yalnızlık

Testte, çocuklara varsayımsal problem durumları anlatan 15 renklendirilmiş resim gösterilir ve böyle bir problemle karşılaştıklarında ne yaptıkları sorulur. Çocuğun verdiği her bir cevap Wally Sosyal Problem Çözme Testi Prososyal ve Agonistik Kategorilerindeki çözüm stratejileri ile karşılaştırılarak kodlanır ve cevaplar kaydedilir. Kaydedilen cevaplar testin puanlama tablosunda bulunan pozitif (P), negatif (N) ve puanlanmaz (boş) sonucuna göre puanlanır. Çocuğun vermiş olduğu her prososyal cevap pozitif, çocuğun vermiş olduğu her antisosyal cevap negatif ve çocuğun cevap vermediği durumlar puanlanmaz olarak değerlendirilir. Çocuğun aldığı her pozitif sonuca bir (1) puan, negatif ve puanlanmaz sonucuna sıfır (0) puan verilir. Çocuğun bu testten aldığı en düşük puan sıfır (0), en yüksek puan ise on beş (15)'dir.

#### ***Wally Sosyal Problem Çözme Testi'nin Türkçe'ye uyarlama çalışması***

Wally Sosyal Problem Çözme Testi'nin Türkçe'ye uyarlama çalışmasına orijinal varsayımsal problem durumların İngilizce formunun araştırmacılar tarafından Türkçe'ye çevrilmesi ile başlanmıştır. Daha sonra bir uzman tarafından geri çevir tekniği ile tekrar İngilizce'ye çevrilerek orijinal varsayımsal durumlarla karşılaştırılmıştır. Türkçe'ye çevrilen varsayımsal durumlarla, orijinal varsayımsal durumlar arasında ifade ve anlam bütünlüğü olduğu görülmüştür. Daha sonra Türkçe'ye çevrilen varsayımsal durumlar ve test resimleri çocuk gelişimi ve eğitimi alanında çalışan sekiz akademisyenden, testin üç-beş yaş çocuklarına ifade bakımından uygunluğunu, resimlerin üç-beş yaş çocuklarına uygunluğunu ve Türk kültürüne uygunluğunu değerlendirmeleri ve önerilerde bulunmaları istenmiştir. Uzman görüşlerine dayalı olarak Wally Sosyal Problem Çözme Testi'nin kapsam geçerliğine sahip olduğu kabul edilmiştir. Ölçeğin çocuklar tarafından anlaşılabilirliğini değerlendirmek amacıyla test, 3 yaş (n=3), 4 yaş (n=3) ve 5 yaş (n=3) çocuklarına uygulanmıştır. Bu küçük ön deneme çalışmasıyla testte yer alan varsayımsal durumların ve resimlerin çocuklar tarafından anlaşıldığı görülmüştür.

#### **Verilerin Analizi**

Wally Sosyal Problem Çözme Testi'nin geçerlik ve güvenilirlik analizleri araştırmaya katılan 699 çocuktan toplanan veriler üzerinde yapılmıştır. Wally Sosyal Problem Çözme Testi'nin

## Wally Sosyal Problem Çözme Testi: Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması

geçerliği; kapsam geçerliği ve yapı geçerliği yöntemleri kullanılarak incelenmiştir. Wally Sosyal Problem Çözme Testi'nin güvenirlik çalışması için ise iç tutarlılık güvenirliği, iki yarı test güvenirliği ve test-tekrar test güvenirliği yöntemleri kullanılmıştır. Araştırma verileri SPSS 16.0 sosyal bilimler için veri analizi paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmanın iç tutarlılık güvenirliği hesaplanmasında Kuder-Richardson 20 (KR-20) formülü kullanılmıştır.

### BULGULAR ve TARTIŞMA

#### Wally Sosyal Problem Çözme Testi'nin 3-5 Yaş Çocukları İçin Geçerliği

Geçerlik, testin bireyin ölçmek istenen özelliğini ne derece doğru ölçtüğüyle ilgili bir kavramdır. Geçerlik teknikleri için değişik sınıflandırmalardan bahsedilebilir. Bu sınıflandırma içinde en çok tercih edilenler arasında yer alan, kapsam geçerliği, yapı geçerliği ve eş zaman geçerliği tekniklerine araştırmada yer verilmiştir (Büyüköztürk, 2012).

#### *Wally Sosyal Problem Çözme Testi'nin Kapsam Geçerliği*

Araştırmanın kapsam geçerliği çalışmasında, sekiz çocuk gelişimi ve eğitimi uzmanı tarafından testin varsayımsal problem durumlarının çocukların sosyal problem çözme becerilerini ortaya koyabilecek nitelikte olup olmadığı sorulmuştur. Uzmanlar, testteki kişilerarası ilişkilerden kaynaklanan çatışma ya da sorun içeren varsayımsal durumların resimlerini hiç uygun değil, uygun değil, uygun ve çok uygun şeklinde değerlendirmişlerdir. Ayrıca uzmanlar, hâlihazırda testin üç-beş yaş çocuklarına ifade bakımından uygunluğunu, resimlerin üç-beş yaş çocuklarına ve Türk kültürüne uygunluğunu değerlendirmişlerdir. Uzmanların tamamı testteki kişilerarası ilişkilerden kaynaklanan çatışma ya da sorun içeren varsayımsal durumlar ve resimler üzerinde uyuşma göstermişlerdir. Uzmanlar, testin üç-beş yaş çocukları için sosyal problem çözme becerilerini değerlendirmede amaca uygun olduğunu belirtmişlerdir ve önerilerde bulunmuşlardır. Çalışmada uzmanların önerileri dikkate alınmıştır.

#### *Wally Sosyal Problem Çözme Testi'nin Yapı Geçerliği*

Wally Sosyal Problem Çözme Testi'nin yapı geçerliğini incelemek amacıyla açılımlayıcı faktör analizi tekniği kullanılmıştır. Verilerin faktör analizine uygunluğu Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı ve Bartlett Sphericity Testi ile değerlendirilmiştir. Araştırmada Wally Sosyal Problem Çözme Testi için KMO katsayısı değeri .814 olarak hesaplanmıştır. Sosyal bilimler araştırmalarında KMO katsayısı değerinin .60'dan büyük olması örneklem büyüklüğünün faktör analizi için uygun ve yeterli olduğunun bir göstergesidir (Büyüköztürk, 2012).

Verilerin çok değişkenli normal dağılımdan gelip gelmediğinin kontrol edilmesi için ve verilerin birbiriyle ilişkili olup olmadığını değerlendirmek için Bartlett Sphericity Testi kullanılmıştır. Bu test sonucunda elde edilen Chi-Square test istatistiğinin anlamlı çıkması verilerin çok değişkenli normal dağılımdan geldiğini ve verilerin birbiriyle ilişkili olduğunu gösterir (Büyüköztürk, 2012). Araştırmada Wally Sosyal Problem Çözme Testi için yapılan Bartlett Sphericity Testi anlamlı bulunmuştur ( $X^2=1164.354$ ;  $p<.01$ ). Elde edilen sonuçlar doğrultusunda verilerin faktör analizi için uygun olduğu görülmüştür.

Wally Sosyal Problem Çözme Testi'nin değerlendirdiği faktör ya da bileşen adı verilen yapıları ortaya çıkarmak amacıyla Temel Bileşenler Analizine dayalı olarak faktör analizi yapılmıştır. Analiz sonrasında, öz değeri 1'den büyük olan dört faktör ortaya çıkmıştır. Testin önemli faktör sayısına karar vermek amacıyla öz değerdeki değişimi gösteren çizgi grafiği (scree plot) incelenmiştir. Grafikte birinci faktörden sonra çizginin değişiminde çok az farklar olduğu ve

varyansa olan katkılarının birbirine yakın olduğu görülmüştür. Buna göre testin faktör sayısı öz değer ölçütüne göre bir olarak tanımlanmıştır. Testin temel bileşenler analizine dayalı açımlayıcı faktör analizi sonuçlarına tablo 1’de yer verilmiştir.

**Tablo 1.** *Wally Sosyal Problem Çözme Testi Açımlayıcı Faktör Analizi Sonuçları*

Faktör	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15
1	.34	.47	.50	.37	.37	.45	.45	.67	.34	.39	.49	.41	.48	.54	.60
<b>Toplam Açıklanan Varyans Oranı= .46</b>															
<b>Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı= .814</b>															
<b>Bartlett Sphericity Testi= 1164.354 p&lt;.01</b>															
S1: Reddedilme					S6: Hata yapma					S11: İkilimde kalma					
S2: Hata yapma					S7: Mağduriyet					S12: Yetişkin tarafından onaylanmama					
S3: Adaletsiz muamele					S8: Yalnızlık					S13: Saldırıya uğrama					
S4: Mağduriyet					S9: Aldatılma					S14: Mağduriyet					
S5: Yasaklama					S10: Hayal kırıklığı					S15: Yalnızlık					

Tablo 1 incelendiğinde, Wally Sosyal Problem Çözme Testi’nde yer alan 15 sorunun tek bir faktör altında toplandığı belirlenmiştir. Bir faktörün teste ilişkin varyansı açıklama oranı %46’dır. Kabul edilebilir oranın %30 olduğu dikkate alındığında, elde edilen sonuçlar, ölçeğin bir faktöre sahip olduğunu göstermektedir (Çokluk, Şekercioğlu & Büyüköztürk, 2010). Temel Bileşenler Analizine göre maddelerin aldığı faktör yükleri incelendiğinde, madde faktör yüklerinin; .34 ile .67 arasında değiştiği görülmektedir. Büyüköztürk (2012)’e göre, faktör yükleri .30 ve daha yüksek olan maddeler bireyleri iyi derecede ayırt etmektedir, .20-.30 arasında kalan maddelerin zorunlu görülmesi durumunda testten alınması veya maddenin düzeltilmesi gerekmektedir ve faktör yükleri .20’den daha düşük olan maddelerin ise teste alınmaması gerekmektedir. Bu nedenle testten madde çıkarımı yapılmamış ve testin toplam 15 madde ve bir faktörden oluştuğu belirlenmiştir.

Dereli-İman (2013), testin 6 yaş çocukları için Türkiye uyarlaması çalışmasını yapmıştır. Çalışmada, testin KMO değeri .888, Bartlett Sphericity Testi anlamlı ( $X^2=1450.906$ ;  $p<.01$ ) ve toplam açıklanan varyans %46.534 bulunmuştur. Testin kullanıldığı bir diğer çalışmada ise Wally Sosyal Problem Çözme Testi için KMO değerini .701, Bartlett Sphericity Testini anlamlı ( $X^2=403.956$ ;  $p<.01$ ), toplam açıklanan varyans oranını %36.17 olarak hesaplamıştır ve testin orijinal formda olduğu gibi 15 madden oluştuğunu ve tek bir faktör altında toplandığı belirtilmiştir (Yılmaz, 2012; Yılmaz & Tepeli, 2013).

### **Wally Sosyal Problem Çözme Testi’nin 3-5 Yaş Çocukları İçin Güvenirliği**

Güvenirlik, bireylerin bir ölçme aracının maddelerine verdikleri cevapların tutarlılığı olarak tanımlanabilir ve ölçme sonuçlarının kararlılık derecesini gösterir. Güvenirlik, ölçme aracının ölçmek istediği özelliği ne derecede doğru ölçtüğü ile ilgilidir (Büyüköztürk, 2012). Araştırmada, Wally Sosyal Problem Çözme Testi’nin güvenilirlik çalışması için, başlıca güvenilirlik türlerinden iç tutarlılık güvenilirliği, iki yarı test güvenilirliği ve test-tekrar test güvenilirliği teknikleri kullanılmıştır.

## Wally Sosyal Problem Çözme Testi: Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması

### Wally Sosyal Problem Çözme Testi'nin İç Tutarlık Güvenirliği

Wally Sosyal Problem Çözme Testi'nin iç tutarlık güvenirliğini hesaplamada Kuder Richardson-20 (KR-20) formülü kullanılmıştır. Yaş gruplarına göre hesaplanan KR-20 formülüne ilişkin güvenirlilik katsayılarına tablo 2'de yer verilmiştir.

**Tablo 2.** Wally Sosyal Problem Çözme Testi'nin Yaş Gruplarına Göre KR-20 Güvenirlilik Katsayıları

	Yaş grupları	n	KR-20
Wally Sosyal Problem Çözme Testi	3 yaş	50	.72
	4 yaş	145	.79
	5 yaş	504	.81

Tablo 2 incelendiğinde, Wally Sosyal Problem Çözme Testi'nin üç yaş çocukları için güvenirlilik katsayısı .72 (n=50), dört yaş çocukları için .79 (n=145), beş yaş çocukları için .81 (n=504) olarak hesaplandığı görülmektedir. Psikolojik bir test için hesaplanan güvenirlilik katsayısının .70 ve daha yüksek olması test puanlarının güvenirliliği için genel olarak yeterli kabul edildiği düşünüldüğünde, testin üç yaş, dört yaş ve beş yaş için ayrı ayrı hesaplanan KR-20 güvenirlilik katsayısı değerlerinin yüksek olması testin güvenilir olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2012).

Yılmaz (2012), 60-72 aylık çocuklar üzerinde yaptığı araştırmasında, testin iç tutarlık güvenirliliğini ortaya koymak amacıyla 359 çocuktan toplanan verileri kullanarak KR-20 katsayısını .79 olarak hesaplamıştır.

### Wally Sosyal Problem Çözme Testi'nin İki Yarı Test Güvenirliği

İki yarı test güvenirliliği, testin maddelerinin tek-çift, ilk yarı-son yarı veya yansız olarak iki eş yarıya ayrılarak testin iki yarısı arasındaki ilişkiden hareketle Spearman Brown formülü kullanılarak testin tamamı için hesaplanan korelasyon katsayısıdır (Büyüköztürk, 2012). Araştırmada Wally Sosyal Problem Çözme Testi'nin iki yarı test güvenirliliğinin hesaplanması amacıyla test maddeleri iki yarıya ayrılmıştır ve Spearman Brown formülü kullanılarak testin tamamı için korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Yaş gruplarına göre hesaplanan Spearman Brown formülüne ilişkin güvenirlilik katsayılarına tablo 3'de yer verilmiştir.

**Tablo 3.** Wally Sosyal Problem Çözme Testi'nin Yaş Gruplarına Göre Spearman Brown İki Yarı Test Güvenirlilik Katsayıları

	Yaş grupları	n	Spearman Brown
Wally Sosyal Problem Çözme Testi	3 yaş	50	.69
	4 yaş	145	.74
	5 yaş	504	.77

Tablo 3'de görüldüğü üzere, Wally Sosyal Problem Çözme Testi'nin üç yaş çocukları için iki yarı test güvenirlilik katsayısı .69 (n=50), dört yaş çocukları için .74 (n=145), beş yaş çocukları için .77 (n=504) olarak hesaplanmıştır. Yaşlara göre elde edilen Spearman Brown katsayıları, testin iki yarı test güvenirliliği bakımından yeterli olduğunu göstermektedir. Dereli – İman (2013), 6 yaş çocukları üzerinde yapmış olduğu araştırmasında testin Spearman Brown iki yarı test güvenirlilik katsayısını .79 olarak hesaplamıştır.

**Wally Sosyal Problem Çözme Testi'nin Test - Tekrar Test Güvenirliği**

Test-tekrar test güvenirligi, bir testin aynı gruba belirli aralıklarla iki kez uygulanmasıyla elde edilen puanlar arasındaki korelasyon ile açıklanır. Ancak doğru-yanlış, var-yok yada bir-sıfır şeklinde puanlanan ölçeklerde her bir maddeye verilen cevabın tutarlığının değerlendirilmesi, testin test- tekrar test güvenirligi için daha doğru sonuçlar vermektedir.

İki uygulama arasında ortalama dört haftalık bir sürenin geçmesinin genellikle uygun olduğu söylenilebilir (Büyüköztürk, 2012). Wally Sosyal Problem Çözme Testi'nin test-tekrar test güvenirligini belirlemek amacıyla, test 28 çocuğa dört hafta ara ile iki defa uygulanmıştır ve çocukların her maddeye verdikleri cevapların tutarlığı incelenmiştir. Testin birinci ve ikinci uygulamasına ilişkin tutarlık oranları tüm katılımcılar için ayrı ayrı hesaplanmıştır ve tutarlık oranlarına ilişkin bilgiler tablo 4'de verilmiştir.

**Tablo 4.** Wally Sosyal Problem Çözme Testi'nin Test – Tekrar Test Güvenirligi

Katılımcı no	1. ve 2. Ölçüm Tutarlık oranı	Katılımcı no	1. ve 2. Ölçüm Tutarlık oranı	Katılımcı no	1. ve 2. Ölçüm Tutarlık oranı	Katılımcı no	1. ve 2. Ölçüm Tutarlık oranı
1	.93	8	.80	15	.80	22	.66
2	.80	9	.73	16	.73	23	.73
3	.80	10	.66	17	.80	24	.66
4	.86	11	.73	18	.73	25	.73
5	.80	12	.80	19	.73	26	.86
6	.86	13	.73	20	.93	27	.66
7	.93	14	.73	21	.80	28	.80

Tutarlık oranı ortalaması=.77

Tablo 4 incelendiğinde, araştırmanın test-tekrar test güvenirligi çalışmasına katılan çocukların Wally Sosyal Problem Çözme Testi 1. ölçümde her bir maddeye verdikleri cevaplarla 2. ölçümde her bir maddeye verdikleri cevaplar arasındaki tutarlık oranları görülmektedir. Katılımcıların 1. ve 2. ölçüm tutarlık oranları en düşük .66, en yüksek .93'dür. Katılımcıların tutarlık oranı ortalaması ise .77 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen veriler Wally Sosyal Problem Çözme Testi'nin test- tekrar test güvenirliginin yeterli olduğunu ortaya koymaktadır. Yılmaz'da (2012) 60-72 aylık çocuklar üzerinde yapmış olduğu araştırmada testin aralıklı korelasyon katsayısını .96, Dereli-İman (2013) ise 6 yaş çocukları ile yapmış olduğu araştırmada aralıklı korelasyon katsayısını .84 olarak belirtmiştir.

**SONUÇ**

Bu araştırmada, Washington Üniversitesi, Çocuk Yetiştirme Kliniğinde, Carolyn Webster-Stratton tarafından yürütülen "Incredible Years" projesi kapsamında hazırlanan Wally Sosyal Problem Çözme Testi'nin üç-beş yaşındaki Türk çocuklarına uyarlanması, testin geçerlik ve güvenirlilik analizlerinin yapılması amaçlanmıştır. Testin geçerlik çalışmalarında kapsam geçerliği ve yapı geçerliği yöntemleri kullanılmıştır. Kapsam geçerliği çalışmasında uzman görüşünden faydalanılmıştır ve uzmanların tamamı testin çocuklarda sosyal problem çözme becerilerini değerlendirmede amaca uygun olduğunu belirtmişlerdir. Testin yapı geçerliği çalışmasında, faktör analizi tekniğinden yararlanılmıştır. Verilerin faktör analizine uygunluğu Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı ve Bartlett Sphericity Testi ile sınanmıştır ve araştırma grubunun büyüklüğünün faktör analizi için uygun ve yeterli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.



## Wally Sosyal Problem Çözme Testi: Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması

Ayrıca araştırmada Wally Sosyal Problem Çözme Testi için yapılan Bartlett Sphericity Testi anlamlı bulunmuştur ve elde edilen sonuçlar doğrultusunda verilerin faktör analizi için uygun olduğu görülmüştür. Testin faktörlerini ortaya çıkarmak amacıyla Temel Bileşenler Analizine dayalı olarak faktör analizi yapılmıştır ve testte yer alan 15 sorunun tek bir faktör altında toplandığı belirlenmiştir.

Wally Sosyal Problem Çözme Testi'nin güvenilirlik çalışması için, başlıca güvenilirlik türlerinden iç tutarlılık güvenirligi, iki yarı test güvenirligi ve test-tekrar test güvenirligi kullanılmıştır. İç tutarlılık güvenirligi KR-20 formülü kullanılarak hesaplanmıştır ve testin üç yaş, dört yaş ve beş yaş çocukları için ayrı ayrı hesaplanan KR-20 güvenirlilik katsayısı değerlerinin yüksek olması testin güvenilir olduğunu göstermektedir. Araştırmanın iki yarı test güvenirligi çalışmasında test ilk yarı ve son yarı olmak üzere iki ayrı testmiş gibi kabul edilmiştir ve iki yarı arasındaki korelasyon katsayısı Spearman Brown formülü kullanılarak hesaplanmıştır. Çalışma sonucunda testin iki yarı test güvenirlilik katsayısının yeterli olduğu ortaya konulmuştur. Testin test-tekrar test güvenirlilik çalışmasında 28 çocuğa test dört hafta ara ile iki defa uygulanmıştır. Çocukların Wally Sosyal Problem Çözme Testi 1. ölçümde her bir maddeye verdikleri cevaplarla 2. ölçümde her bir maddeye verdikleri cevaplar arasındaki tutarlılık oranı ortalaması .73 olarak hesaplanmıştır.

Araştırma sonucunda elde edilen genel sonuç Wally Sosyal Problem Çözme Testi'nin üç-beş yaş Türk çocuklarının sosyal problem çözme becerilerini değerlendirmek için geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğudur.

### KAYNAKLAR

- Anooshian, L. J., Pascal, V. U. & McCreath, H. (1984). Problem mapping before problem solving: young children's cognitive maps and search strategies in large scale environments. *Child Development*, 55, 1820- 1834.
- Berk, L. E. (2013). *Bebekler ve çocuklar, Doğum öncesinden orta çocukluğa.* (Çev. N. Işıkoğlu Erdoğan). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Biggam, F. & Power, K. (1999). A comparison of the problem-solving abilities and psychological distress of suicidal, bullied and protected prisoners. *Criminal Justice and Behavior*, 26(2), 196-216.
- Bingham, A. (1983). *Çocuklarda problem çözme yeteneklerinin geliştirilmesi.* Oğuzkan, F. A. (Çev.). 4.Basım, İstanbul: MEB Basımevi.
- Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı.* Ankara: Pegem Akademik Yayıncılık.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. & Büyüköztürk, Ş. (2010). *Çok değişkenli istatistik SPSS ve LISREL uygulamaları,* (Birinci baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- D'Zurilla, T. J. & Goldfried, M. (1971). Problem-solving and behavior modification. *Journal of Abnormal Psychology*, 78, 104-126.
- Dereli, E. (2008). *Çocuklar için sosyal beceri eğitim programının 6 yaş çocukların sosyal problem çözme becerilerine etkisi.* Yayınlanmamış doktora tezi. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Dereli-İman, E. (2013). Çocuklar için Sosyal Problem Çözme Ölçeği'nin 6 yaş grubu için Türkiye uyarlaması ve okul öncesi davranış problemleri ile sosyal problem çözme becerileri arasındaki ilişkiler. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13, 491-498.

- Dinçer, Ç. & Güneysu. S. (1997). Examining the effects of problem solving training on the acquisition of interpersonal problem solving skills by 5 years old children in Turkey, *International Journal of Early Years Education*, 5(1), 37-46.
- Giren, S. (2013). *Sosyal problem çözme eğitiminin altı yaş çocuklarının matematik becerilerine etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Hartup, W. W. (1999). Peer experience and its developmental significance. In M. Bennet (Ed.), *Developmental Psychology: Achievements and prospects* (pp. 106-125). Philadelphia, PA: Psychology Press.
- Rubin, K.H. & Krasnor, L.R. (1986). *Social-cognitive and social behavioral perspectives on problem solving*. In M. Perlmutter (Ed.), *Cognitive perspectives on children's social and behavioral development. The Minnesota Symposia on Child Psychology* (Vol. 18). Hillsdale, N.J.: Erlbaum (pp. 1-68).
- Shure, M. B. & Spivack, G. (1982). Interpersonal problem-solving in young children: A cognitive approach to prevention. *American Journal of Community Psychology*, 10, 341-356.
- Shure, M. B. (2001). *I Can Problem Solve (ICPS) An interpersonal cognitive problem-solving program pre-K. IL*. Research Press.
- Spivack, G. & Shure, M. B. (1985). ICPS and beyond: Centripetal and centrifugal forces. *American Journal of Community Psychology*, 13, 226-243.
- Webster-Stratton, C. (1990). *Dina Dinosaur's Social Skills and Problem-Solving Curriculum*. Seattle, WA: Incredible Years.
- Webster-Stratton, C. (2012). *Incredible teachers: Nurturing children's social, emotional and academic competence*. West Seattle: Incredible Years Inc.
- Webster-Stratton, C., Reid, M. J. & Beauchaine, T. P. (2013). One-year follow-up of combined parent and child intervention for young children with ADHD. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 42, 251-261.
- Yılmaz, E. (2012). *60-72 aylık çocukların duyguları anlama becerilerinin sosyal problem çözme becerilerine etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Yılmaz, E. & Tepeli, K. (2013). 60-72 Aylık Çocukların Sosyal ProblemÇözme Becerilerinin Duyguları Anlama Becerileri Açısından İncelenmesi, *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 18,117-130.