

## Anasınıfı Çocuklarına Yönelik Erken Okuryazarlık Testi (EROT) Geliştirme Çalışması<sup>a</sup>

**Tevhide Kargin\***  
Ankara Üniversitesi

**Cevriye Ergül\*\***  
Ankara Üniversitesi

**Şener Büyükoztürk\*\*\***  
Hasan Kalyoncu Üniversitesi

**Birkan Güldenöglü\*\*\*\***  
Ankara Üniversitesi

### Öz

Bu araştırma, Türk çocuklarının erken okuryazarlık becerilerini geçerli ve güvenilir bir şekilde ölçecek kapsamlı bir ölçme aracına duyulan gereksinimle planlanmıştır. Araştırmanın amacını, bu nedenle, 5 yaş çocuklarına yönelik standardizasyonu yapılmış bir erken okuryazarlık testinin-Erken Okuryazarlık Testi (EROT) - geliştirilmesi ve geçerlik ve güvenilirliğinin test edilmesi oluşturmuştur. Araştırmanın evrenini Ankara, örneklem grubunu ise Ankara ili kent merkezi sınırları içerisinde yer alan yedi merkez ilçede Milli Eğitim Bakanlığına bağlı bağımsız anaokulları ile ilkokulların bünyesinde 5 yaş çocuklarına eğitim veren sınıflarda öğrenim gören 403 çocuk oluşturmuştur. Çalışma içerisinde çocukların erken okuryazarlık becerileri EROT kapsamında geliştirilen 7 alt test (Alıcı Dil, İfade Edici Dil, Genel İsimlendirme, İşlev Bilgisi, Harf Bilgisi, Sesbilgisel Farkındalık ve Dinlediğini Anlama) ile değerlendirilmiştir. Yapılan değerlendirmelerden elde edilen veriler ise EROT'un geçerlik ve güvenilirlik hesaplamalarının yapılabilmesi için analiz edilmiştir. Analizlerden elde edilen bulgular, EROT'un 7 alt test ile erken okuryazarlık becerilerini geçerli ve güvenilir şekilde ölçtüğünü göstermiştir.

*Anahtar sözcükler:* Erken okuryazarlık, filizlenen okuryazarlık, anasınıfı çocukları, test geliştirme, geçerlik ve güvenilirlik

## A Study for Developing the Test of Early Literacy for Turkish Kindergarten Children

### Abstract

This study was planned due to the crucial need for a standardized measure of early literacy with demonstrated validity and reliability for Turkish children. Therefore, this study aimed to develop a standardized measure of early literacy-the Test of Early Literacy (TEL) for kindergarten children and to test its validity and reliability. Participants were 403 kindergarten children selected from several schools located in neighborhoods of different

<sup>a</sup> Bu çalışma TÜBİTAK tarafından desteklenen 110K589 nolu proje kapsamında yürütülmüştür.

\***Sorumlu Yazar:** Prof. Dr., Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Ankara, E-posta: tkargin@ankara.edu.tr

\*\*Doç. Dr., Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Ankara, E-posta: cergul@ankara.edu.tr

\*\*\*Prof. Dr., Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Gaziantep, E-posta: senerbuyukozturk@gmail.com

\*\*\*\*Yrd. Doç. Dr Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Ankara, E-posta:

birkanguldenoglu@yahoo.com

socioeconomic statuses in Ankara. The early literacy skills of children were tested with seven sub-tests of TEL (Receptive Language, Expressive Language, Category Naming, Function Knowledge, Letter Knowledge, Phonological Awareness, and Listening Comprehension). The gathered data was used to analyze the validity and reliability of TEL. In general, the findings suggest that TEL has adequate validity and reliability for evaluating the early literacy skills of Turkish kindergarten children.

*Keywords:* Early literacy, emergent literacy, kindergarten children, test development, validity and reliability

Okula başlama tüm çocuklar için önemli bir geçiş basamağıdır. Okulla birlikte çocukların pek çok bilgi ve beceri kazanmaları beklenir. Bu becerilerin başında okuma-yazmayı öğrenme gelir ve okuma- yazmayı öğrenme birinci sınıfın en önemli amacıdır. İlkokula başlamanın tüm çocuklar için önemli bir süreç olmasına karşın; alanyazında yapılan çalışmalar, okulun gerektirdiği temel becerilere sahip olmadan okula başlayan öğrencilerin pek çoğunun okuma-yazmayı öğrenmede güçlüklerle karşılaştıklarını ifade etmektedir (Cabell, Justice, Konolda ve McGinty, 2011; Ecalle, Magnan ve Biot-Chevrier, 2008; Erdoğan, 2011a, 2011b; Goodman, Libenson ve Wade-Woolley, 2010; Kim ve Petscher, 2011; Lefebvre, Trudeau ve Sutton, 2011; Liu ve ark.,2010; Lyon, Shaywitz, ve Shaywitz, 2003; Martins, Mesquita ve Ehri, 2011; Missall Reschly, Betts ve McConneil, 2007; Pullen ve Justice, 2003; Turan ve Gül, 2008; Vellutino, Fletcher, Snowling, ve Scanlon, 2004; Vloedgraven ve Verhoeven, 2009). Bu açıdan bulgular artık okumanın, öğrencinin belli bir zihinsel olgunlaşma sürecine ulaşmasının ardından *kendiliğinden* gelişen doğal bir süreç olduğu ve hazır olduğunda kendisine uygun çevresel ortamların sunulmasıyla kazanılacağı yönündeki yaklaşımları desteklememektedir (Bursuck ve Damer, 2007).

Amerika Birleşik Devletlerinde Ulusal Çocuk Sağlığı ve Gelişimi Enstitüsü'nün desteğiyle 1998 yılında yapılan bir çalışmada, ilkokula başlayan çocukların yalnızca %5'inin okuma becerisine herhangi bir formal eğitim almadan, hazır olarak birinci sınıfa başladıkları, %20 ile %30 arasındaki çocukların ise normal okuma öğretimi ile okumayı kolayca öğrenebildikleri, diğer %20 ile %30 arasındaki öğrenciler için ise okumanın güç bir iş olduğu, ek desteğe gereksinim duydukları belirtilmiştir. Ek desteğe gereksinim duyan öğrencilerin, aileleriyle her akşam düzenli olarak çalıştıkları ve okul zamanında da akran desteği gibi destekler aracılığı ile okumayı öğrendikleri ifade edilmektedir. Geriye kalan %30 içinde yer alan öğrencilerin ise okumayı ancak yoğun destek verildiğinde kazanabilen, verilen yoğun ve sistematik eğitimle ikinci sınıf düzeyinde okuma becerisine sahip olabilen öğrenciler oldukları belirtilmiştir. Ayrıca bu grupta yer alan öğrencilere ikinci sınıftan önce yoğun destek verilmezse, pek çoğunun akranlarının gerisinde kalacakları ve hiç bir zaman akranlarını yakalayacakları ifade edilmektedir. Destek gereksinimi olan bu çocukların bazılarının öğrenme güçlüğü şeklinde yanlış olarak tanı aldıkları da belirtilmektedir. Son olarak %5'lik grubun ise ciddi, sürekli okuma güçlükleri olan öğrencilerden oluştuğu ve özel eğitim desteği aldıkları belirlenmiştir (Lyon, 1998; NICHD, 2005). Yine Amerika Birleşik Devletlerinde 2013 yılında ulusal eğitimin değerlendirilmesine ilişkin yapılan bir çalışmada, dördüncü sınıf öğrencilerinin sadece %35'inin sınıf düzeyi ve üstünde okuma performansı gösterdiklerini, %33'ünün sınıf düzeyinin altında olduklarını, %32'sinin de okumada ileri düzeyde problemler yaşadıkları ve önemli bir bölümünün okuma problemleri nedeniyle öğrenme güçlüğü tanısı aldıkları belirtilmektedir (National Assessment of Educational Progress, 2013).

Çocukların okula başladıklarında okumayı öğrenmede karşılaştıkları güçlükler ve bu güçlükleri belirlemeye yönelik yapılan araştırmaların sonuçları, okul öncesi dönemde okumaya hazırlık becerilerinin geliştirilmesi konusunu gündeme getirmiştir. Gerçekten de 20. yüzyılın eğitim alanında en önemli gelişmelerden birisi okuma-yazma gelişiminin okul öncesi yıllardan başlamasına yapılan vurgudur ve son yıllarda erken çocukluk eğitiminde okuma konusunda yabancı alanyazında yapılan çalışmalarda artan bir ilgi dikkati çekmektedir.

Okul öncesi dönemde erken okuryazarlık becerilerinin desteklenmesine yönelik artan ilginin temel nedenlerinden birisi, birinci sınıfa başlayan her üç çocuktan birinin okula, okul başarısı için gerekli olan

motivasyon ve temel becerilerin eksikliği ile başladığı gerçeğidir. Bu çocuklar erken dönemde görülen çeşitli akademik güçlükler için risk oluşturmakta ve gelecek başarısına ilişkin beklentiler de bu güçlüklerden oldukça etkilenmektedir. Alanda yapılan araştırmalar, çocuğun okula girişteki becerileri ile daha sonraki akademik performansı arasında güçlü bir ilişki olduğunu göstermektedir (Dickinson ve Tabors, 2001; Justice, Invernizzi, Geller, Sullivan ve Welsch, 2005; McCardle, Scarborough ve Catts, 2001; Snow, Burns ve Griffin, 1998; Whitehurst ve Lonigan, 2001). Bu araştırmalarda çocukların ilkokulda öğrendikleri temel okuma yazma becerilerinin onların akademik, mesleki ve sosyal becerilerini şekillendirdiği ifade edilmiştir. Çocukların gerekli hazırlık becerileri olmadan okula başlamalarının temel okuma yazma becerilerinin kazanımında önemli güçlükler oluşturabileceği yine bu çalışmalarda vurgulanmaktadır.

Çocukların daha sonraki yıllardaki akademik becerilerinin gelişimi için önemli olan erken okuma becerileri alanyazında filizlenen okuryazarlık (emergent literacy) ya da erken okuryazarlık (early literacy) olarak adlandırılmaktadır. *Erken okuryazarlık* ise bireylerin erken dönemde formal okuma-yazma öğretimine başlamadan önceki dönemde, okuma yazmaya ilişkin kazanımları beklenen önkoşul bilgi, beceri ve tutumlarının tümü olarak ifade edilmektedir (Sulzby ve Teale, 1991; Uzuner, 1997; Whitehurst ve Lonigan, 1998). Pek çok araştırmada, erken okuryazarlık becerileri arasında sıralanan pek çok becerinin (ses bilgisel farkındalık, yazı farkındalığı vb.), çocukların ilkokuldaki okuma performansları için güçlü bir belirleyici olduğu ifade edilmiştir (Nelson, 2005; Spira, Bracken ve Fischel, 2005; Vellutino, Scanlon ve Reid, 2003). Konuya ilişkin bir çalışmada Missall ve arkadaşları (2007), çocukların anaokulunda gösterdiği erken okuryazarlık becerileri ile hazırlık sınıfında ve birinci sınıfta gösterdikleri okuryazarlık becerileri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmaya anaokuluna devam eden 143 çocuk katılmış, bu çocukların 116'sının okuryazarlık becerileri hazırlık sınıfı ve birinci sınıfta tekrar değerlendirilmiştir. Araştırmada elde edilen bulgular, süreç içinde çocukların okuryazarlık gelişimlerinde artış olduğunu, anaokulundaki okuryazarlık becerileri ile hazırlık sınıfı ile birinci sınıftaki okuma akıcılığı arasında ilişki olduğunu göstermiştir. Cabell ve ark. (2011) tarafından yürütülen bir diğer çalışmada ise akademik becerilerde risk altında bulunan 42–60 aylık 492 okul öncesi çocuğun erken okuryazarlık becerileri incelenmiştir. Boylamsal olarak yapılan incelemede, çocukların anaokulunda gösterdikleri erken okuryazarlık becerileri ile ilkokulda gösterdikleri okuma ve yazma becerileri arasında ilişki olduğu bulunmuştur. Ek olarak, erken okuryazarlık becerilerinin yalnızca akademik beceriler için önemli olmadığı, aynı zamanda çocukların olumlu davranış sergilemelerinde de belirleyici olduğu, erken okuryazarlık becerilerine sahip olan çocukların okulun ilk yılında daha az problem davranış sergiledikleri konuya ilişkin yapılan boylamsal çalışmalarda belirtilmiştir (Spira, Bracken ve Fischel, 2005).

Okul öncesi dönemdeki erken okuryazarlık becerileri ile okuma başarısı arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar, bu becerilerin yalnızca ilkokulun başlangıcında okuma becerilerinin kazanımında etkili olmadığını, bu ilişkinin ilerleyen sınıflarda da aynı düzeyde kaldığını ve değişim göstermediğini dile getirmektedir. Bu konuda yapılan boylamsal araştırmalar, birinci sınıftaki okuma başarısı ile daha sonraki yıllardaki okuma başarısı arasında tutarlılık olduğunu göstermektedir (Dickinson ve McCabe, 2001). Örneğin Juel (1988), birinci sınıfın sonunda zayıf bir okuyucu olan bir öğrencinin, %88 olasılıkla dördüncü sınıfın sonunda da zayıf bir okuyucu olarak kalacağını ifade etmiştir. Juel (1988) aradan geçen süreye karşın, ortaya çıkması beklenen bu değişmezliği, seçilen okul, sınıf düzeyi ve okuma öğretimin niteliğini de içeren bir grup faktörle açıklamıştır.

Bir başka çalışma ise Cunningham ve Stanovich (1997) tarafından yapılan boylamsal araştırmadır. Araştırmacılar, öğrencileri birinci sınıftan 11. sınıfa kadar izlemişler ve sonuçta birinci sınıftaki okuma kazanım hızı ile 11. sınıftaki okuduğunu anlama, sözcük dağarcığı ve genel bilgi arasında güçlü bir ilişki olduğunu belirlemişlerdir. Araştırmada, örneklem grubunun %70'inin başlangıçta belirlenen okuma problemlerinin, ileriki sınıflarda da sabit bir biçimde kaldığı gözlenmiştir.

Snow, Burns ve Griffin (1998) yapmış oldukları çalışmada ikinci sınıfa devam eden ve yeterli okuma ile okuduğunu anlama performansına sahip olmayan öğrencilerin sadece %25'inin ilkokul birinci kademe sonunda istenen okuma ve okuduğunu anlama performansına ulaştığını belirtmişlerdir. Benzer bir biçimde Scarborough (2001) da dördüncü sınıfta okuma-yazma becerilerinde ciddi sınırlılığı olan öğrencilerin büyük

çoğunluğunun lise yıllarında da sınırlılıklarının devam ettiğini, bu nedenle de okulu bıraktıklarını belirtmiştir. Shaywitz (2003) ise yaptığı boylamsal çalışmada öğrencilerin beşte birinin okumada sorunları olduğunu ifade etmiştir.

Buraya kadar özetlenmeye çalışılan araştırmaların ortak sonuçlarına bakıldığında, öğrencilerin okul öncesinde ve ilkokulun ilk yıllarında gösterdikleri okuma performanslarının, müdahale edilmediği koşulda yaklaşık olarak aynı düzeyde kaldığı ve çocukların erken okuryazarlık kapsamında ele alınan birçok beceriye sahip olmadan okula başlamalarının, okuma performanslarının düşük olmasında önemli bir etken olduğu ve bu becerilerdeki sınırlılıkların onların akademik yaşamlarını olumsuz olarak etkilediği görülmektedir.

### **Erken Okuryazarlık Becerilerinin Alt Boyutları**

Erken okuryazarlık becerileri çeşitli gelişim alanları ile yakından ilişkilidir. Bunlar, sözcük bilgisi, ses bilgisel farkındalık, yazı farkındalığı, harf bilgisi ve dinlediğini anlama şeklinde ifade edilmektedir (Aarnoutse, Leeuwe ve Verhoeven, 2005; Burns, Griffin, ve Snow, 1999; Casey ve Howe, 2002; Dickinson ve McCabe, 2001; Elliott ve Olliff, 2008; Neuman ve Dickinson, 2001; Spira, Bracken ve Fischel, 2005; Whitehurst ve Lonigan, 1998, 2001). Aşağıda sırasıyla bu alanlara ilişkin bilgi verilmiştir.

#### **Sözcük bilgisi.**

Erken okuryazarlık becerilerinin en önemli göstergelerinden biri olan dil becerisi (Zhang ve Alex, 1995); sözcük bilgisi ile doğrudan ilişkilidir (Hirsch, 2003). Okuyucuların sözcük bilgisinin yüksek olması, okuma görevi sırasında gerekli olan sözcük çözümleme ve akıcı okuma (Fowler, 1991; Metsala, 1999) dolayısıyla da daha ileri düzey bir beceri olan okuduğunu anlama becerisinin gelişimine katkı sağlayacaktır. Bu nedenle de erken okuryazarlık için temel bir beceri olan sözcük bilgisinin ileriki okuma performansı üzerindeki gücü önemlidir. Yapılan araştırmalarda da sözcük bilgisi ile okuduğunu anlama becerisi arasında anlamlı, doğrusal bir ilişki olduğu belirtilmektedir (Armbruster, Lehr ve Osborne, 2003; Beck, McKeown ve Kucan, 2002; Greene ve Lynch-Brown, 2002; Robbins ve Ehri, 1994; Stahl, Richek ve Vandevier, 1991). Örneğin, Hart ve Risley (2003) yapmış oldukları bir çalışmada, çocukların üç yaşında iken sahip oldukları sözcük bilgileri ile üçüncü sınıf sonundaki okuduğunu anlama becerileri arasında çok güçlü bir ilişki olduğuna ilişkin bulgular elde etmişlerdir. Verhoeven ve Leeuwe (2008) ise boylamsal bir çalışmada çocukların ilkokul dönemi boyunca okuduğunu anlama gelişimlerini incelemişler ve sözcük bilgisinin, okuduğunu anlama becerisinde, özellikle de ilk yıllarda etkili bir beceri olduğunu belirlemişlerdir.

Liu ve arkadaşlarının (2010) 298 Çinli çocuk ile altı yıl boyunca yürüttükleri bir diğer boylamsal çalışmada ise çocukların iki yaşındaki sözcük bilgileri, üç yaşındaki artikülasyon becerileri ve dört yaşındaki öykü anlama ve cümle tekrar etme becerilerinin, yedi yaşındaki iyi okuma becerisiyle ilişkili olduğunu bulmuşlardır. Araştırmada, iki yaşında sözcük bilgisi iyi olan çocukların, yedi yaşında daha iyi okuma becerisi sergiledikleri bulunmuştur.

#### **Yazı farkındalığı.**

Yazı farkındalığı, yazının bir anlam ifade ettiği, konuşulan sözcüklerin yazılı bazı sembollerle ifade edildiği ve yazılı bir metnin soldan sağa ve yukarıdan aşağıya doğru okunduğu gibi temel özelliklerin bilinmesi olarak tanımlanır (Lesiak, 1997; Pullen ve Justice, 2003). Yazı farkındalığı, yazılı materyallerin çok olduğu ortamlarda ve yazı ile ilgili etkinliklerin (örn., anne-babanın çocuğa kitap okuması) sık yapıldığı durumlarda gelişen bir beceridir. Nitekim farklı sosyo-kültürel düzeylerden gelen çocukların yazı farkındalığı becerilerine ilişkin yapılan çalışmalarda, düşük SED'den gelen çocukların yazılı materyalleri içeren etkinlikleri daha az sıklıkla yaptıkları, bu yüzden yazı farkındalığı becerilerinin orta ve üst SED'den gelen akranlarına göre daha zayıf olduğu bildirilmiştir (Lonigan, Burgess ve Anthony, 2000; Purcell-Gates, 1996). Yazı farkındalığı, okumayı öğrenme için bir temel oluşturmaktadır. Okul öncesi dönemde yazı farkındalığının artırılması, çocukların okula hazır oluş düzeylerini arttırmakta ve böylece çocukların okula geçişleri daha kolay ve okul başarıları daha yüksek olmaktadır (Lomax ve McGee, 1987; Riley, 1996).

Maki, Voeten, Varuras ve Poskiparta (2001), yazı farkındalığına ilişkin yapmış oldukları boylamsal çalışmada, okul öncesi dönemdeki çocukların yazı farkındalığı ve yazma olgunluğu ile daha sonraki yıllarda gösterdikleri yazma becerileri ile sözcük anlama becerileri arasındaki ilişkiyi araştırmışlar ve örneklem grubunu oluşturan çocukları okul öncesi dönemden üçüncü sınıfa gelinceye kadar izlemişlerdir. Araştırmanın sonucunda okul öncesi dönemdeki yazma olgunluğunun, daha sonraki yıllardaki yazma becerileri ile ilişki olduğu bulunmuştur.

Farver, Nakomoto ve Lonigan (2007) ise erken okuryazarlık becerilerini belirlemeye yönelik bir ölçme aracını (Get Ready to Read - GRTR) uyarlamak amacıyla 37-60 aylık toplam 540 çocukla yaptıkları çalışmada, okul öncesi dönemdeki yazı farkındalığının, daha sonraki yıllardaki okuma becerilerini, diğer erken okuryazarlık becerilerine göre daha iyi yordadığını belirtmişlerdir. Yazı farkındalığının, okuma yazma becerisini yordamadaki gücüne ilişkin yapılan bu çalışmalarla birlikte Türkiye’de Yangın (2007) tarafından yürütülen bir çalışmada, okul öncesi eğitim kurumlarının altı yaş grubuna devam eden çocukların yazmaya hazır bulunuşluk becerileri değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda araştırmaya katılan 64 çocuğun yalnızca %14,1’inin kalemli uygun tuttuklarını ve yine yalnızca %34,4’ ünün çizerken kâğıdı doğru tuttuklarını, %40,6’ sının ise gözle kâğıt arasında uygun uzaklık bırakmada güçlük yaşadıklarını, çocukların “dik, yatay, eğik, yuvarlak ve bunlardan oluşan çizgileri” düzgün çizmede yetersiz olduklarını belirlemiştir.

### **Harf bilgisi.**

Okumayı öğrenme sürecinde önemli bir beceridir (Chall, 1967; Treiman ve Rodriguez, 1999). Çocukların sesleri öğrenirken ve sözcükleri okurken harflerin isimlerinden yararlandıkları; bu nedenle harf bilgisinin ses bilgisel farkındalığın gelişiminde bir önkoşul beceri olduğu ifade edilmektedir (Johnson, Anderson ve Holligan, 1996; Treiman ve Rodriguez). Ses bilgisel farkındalık becerilerinin, harf bilgisi olmayan çocuklarda gelişmesinin daha zor olduğu ve bu yüzden de bu iki beceri öğretiminin birleştirilmesinin, tek olarak öğretilmesine göre öğrenme sürecini daha hızlandırdığı bildirilmektedir (Bus ve Van IJzendoorn, 1999; Roberts, 2003; Schneider, Roth ve Ennemoser, 2000). Harf bilgisi kısa ve uzun vadede okuma başarısının önemli bir yordayıcısıdır. Anasınıfına başladıklarında harfleri tanıyabilen çocukların, tanıyamayan çocuklara göre okuma becerilerini daha hızlı kazandıkları bildirilmiştir (Denton ve West, 2002; Riley, 1996). Badian (1995) yapmış olduğu bir çalışmada okul öncesi dönemdeki çocukların harf bilgilerinin 6. sınıftaki okuma başarıları ile anlamlı olarak ilişkili olduğunu göstermiştir.

Karakelle (2004), 107 birinci sınıf öğrencisi ile yaptığı çalışmada, sene başında harfleri tanıyıp, isimlendiren, harflerin seslerine ve ses birleşimlerine duyarlı olan çocukların, bu görevlerde başarılı olmayan veya yalnız birinde başarılı olan çocuklara oranla sene sonunda sözcükleri daha akıcı ve hatasız tanıyıp seslendirebildiklerini belirtmiştir. Harf bilgisine ilişkin bir başka çalışmada Leppanen, Niemi, Aunola ve Nurmi (2006), okul öncesi dönemde bulunan 196 çocuğu okuma ve harfleri seslendirme becerilerinin gelişimi açısından, ilkokulun birinci ve ikinci sınıfında izlemişlerdir. Araştırmanın sonunda çocukların okul öncesi dönem başında sergiledikleri harfleri seslendirme becerisinin, birinci ve ikinci sınıftaki okuma becerileri ile ilişkili olduğu belirlenmiştir. Evans, Bell, Shaw, Moretti ve Page (2006) ise, beş yaşındaki 149 çocuk ile yaptıkları çalışmada, ifade edici dildeki harf bilgisinin, birinci sınıftaki sözcük okuma becerisi için önemli bir yordayıcı olduğunu belirlemişlerdir.

### **Sesbilgisel farkındalık.**

Geliştirilen tüm okuma kuramlarının merkezinde yer alan sesbilgisel farkındalık becerisi ise, genel olarak farklı sesleri ayırt edebilme anlamına gelir. Daha kapsamlı bir tanımda ise sesbilgisel farkındalık becerisini alfabetik ilkeye dayalı harf-ses ilişkilerinin sözcük yapısındaki sesbilgisel organizasyonunu anlama becerisi olarak tanımlamak mümkündür (Ott, 1997; Wright ve Jacobs, 2003). Yapılan araştırmalar sesbilgisel farkındalığın, okuryazarlık süreci içerisinde önemli bir yere sahip olduğunu vurgulamakta ve bu beceri ile okuma becerisi arasında güçlü bir ilişki olduğunu göstermektedir (Griffith ve Olson, 1992; Lundberg, Frost ve Petersen, 1988; Maclean, Bryant ve Bradley, 1987; Yopp ve Yopp, 2000).

Erdoğan (2009), sesbilgisel farkındalık becerilerinin ilkökul birinci sınıf öğrencilerinin okuma, yazma ve okuduğunu anlama performanslarını yordayıp yordamadığını belirlemeyi amaçlayan bir çalışmada birinci sınıf öğrencilerinin dönem başında sahip oldukları temel okuma-yazma becerileri ile sesbilgisel farkındalık becerilerini değerlendirmiştir. Ardından birinci dönem ortasında, birinci dönem sonunda ve ikinci dönem ortasında öğrencilerin okuma, okuduğunu anlama ve yazma becerileri değerlendirilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre sesbilgisel farkındalık becerisi ile birinci dönem ortasında öğrencilerin elde ettikleri okuma ve yazma başarıları arasında ilişki olduğu belirlenmiştir.

Babayiğit ve Stainthorp (2007) tarafından Türkçe konuşan çocuklar üzerinde yapılan bir başka çalışmada, okul öncesi dönemdeki sesbilgisel farkındalık becerilerinin okuma ve harfleri seslendirme becerileri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırmanın sonucunda araştırmacılar sesbilgisel farkındalığın, okuma becerisinin kazanılmasına katkı sağlamamakla birlikte; harfleri seslendirme becerisini geliştirdiğini belirlemişlerdir. Yeh ve Connell (2008) ise sesbilgisel farkındalık becerilerinden hangilerinin okuma becerisini yordadığını belirlemeye yönelik okul öncesi dönemdeki 128 çocukla bir araştırma gerçekleştirmişlerdir. Araştırmanın sonunda sesbilgisel farkındalığın alt alanı olan sözcükteki sesleri ve heceleri ayırma, sözcükteki sesleri ve heceleri birleştirme becerilerinin diğer alt alanlara (uyak vb.) göre okuma becerilerini daha iyi yordadığı bulgusunu elde etmişlerdir.

Nathan, Stackhouse, Goulandris ve Snowling (2004) tarafından konuya ilişkin yapılan bir başka çalışmada araştırmacılar, dört yaşındaki çocukların dil becerilerinin, altı yaşındaki okuma-yazma becerilerini yordamada; beş yaş sekiz aylık çocukların sesbilgisel farkındalık becerilerinin de altı yaş dokuz aylık çocukların okuma becerisi için etkili yordayıcılar olduğunu bulmuşlardır.

### **Dinlediğini anlama.**

Okumanın en önemli amacı, okuduğunu anlama olduğundan; bu becerinin önkoşul becerilerinden biri olan dinlediğini anlama becerisi, etkin okuma etkinliği öncesinde erken okuryazarlık becerileri içerisinde önemli bir yere sahiptir. Dinlediğini anlama, çocukların varolan dil performansını ile yakından ilişkili olup; bu beceride başarılı olmak için çocukların dilin anlamsal ve sözdizimsel yapısını kazanmış olmaları beklenmektedir. Dili anlama boyutunda öncelikli olarak sözcük dağılımı/bilgisi ön planda bulunmakta, sözdizimsel anlama için ise daha karmaşık yapıların çocuklar tarafından anlaşılabilmesi gerekmektedir. Dinlediğini anlama becerisinin, erken okuryazarlık becerilerinde genellikle bağlama ilişkin sorulara cevap verme ve öyküleme boyutunda çalışıldığı görülmektedir (Lonigan, Schatschneider ve Westberg, 2008). Isbell, Sobol, Lindauer ve Lawrance (2004), çalışmalarında üç, beş yaş arası çocuklarda dil gelişimi ile okunan veya anlatılan öykünün anlaşılması arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmanın sonunda hem anlatılan, hem de okunan öykünün anlaşılmasının çocukların sözel dil performansları ile ilişkili olduğu ve bu becerilerin okuryazarlık için kritik beceriler olduğu belirlenmiştir. Son yıllarda yapılan çalışmalar, çocukların geleneksel yöntemlerden ziyade etkileşimli kitap okuma yöntemlerinden daha fazla yararlandıklarını rapor etmektedirler. Örneğin, Mol, Bus, Jong (2009) yaptıkları çalışmada, anaokulu ve anasınıfı çocukları ile yapılan etkileşimli öykü okuma müdahale programlarının, çocukların sözel dil becerileri ve yazı farkındalığı üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Araştırmada 31 deneysel/yarı deneysel araştırma ve 2.049 çocuk ile yapılan araştırmaların sonuçları incelenmiştir. İncelenen deneysel araştırmalarda etkileşimli öykü okuma programlarındaki öykü öncesi, öykü okuma ve öykü sonrasında yapılan etkinliklerin çocukların sözel dil becerilerini olduğu kadar, yazı farkındalığını da etkilediği bulunmuştur.

Çocukların okula başlama ile birlikte karşılaşabilecekleri okuma güçlüklerinin olası göstergeleri olan ve yukarıda açıklanan erken okuryazarlık becerilerinin okul öncesi dönemde belirlenmesi çeşitli nedenlerle önemlidir. İlk olarak, yukarıda da açıklandığı gibi yapılan boylamsal çalışmalar öğrencilerin erken okuryazarlık becerileri ile ileriki yıllarda okuma ve akademik başarıları arasında ilişki olduğunu göstermektedir. Erken okuryazarlık becerilerinin değerlendirilmesiyle, risk grubunda yer alan çocuklara daha erken dönemde müdahale edilebileceği ve böylece daha az sayıda çocuğun öğrenme güçlüğü tanısı alacağı ya da risk grubunda yer alacağı ileri sürülmektedir (Badian, 2000; Burns, Griffin, ve Snow, 1999; Casey ve Howe, 2002; Foorman, Francis,

Fletcher, Schatschneider, ve Mehta, 1999; Juel, 1988; Neuman ve Dickinson, 2001; Scarborough, 2001; Stanovich, 2000; Whitehurst ve Lonigan, 1998, 2001).

İkinci olarak, erken okuryazarlık aynı zamanda sosyal politikaların oluşturulması açısından da önemlidir. Erken okuryazarlık becerilerini erken dönemde değerlendirerek, sosyo ekonomik olarak dezavantajlı olan ya da evde başka bir dil kullanan çocukların formal eğitime başladıklarında karşılaşmaları olası okuma problemlerini daha sonraki yıllarda daha yoğun hale gelmeden önce erken dönemde fark edip destekleyecek eğitim politikalarının oluşturulmasına gereksinim vardır.

Üçüncü olarak erken okuryazarlık becerilerinde desteğe gereksinimi olan çocuklara erken dönemde müdahale edilmesi gerekmektedir. Böylece çocuklar okula başlamadan önce sahip olmaları gereken temel becerileri edinmiş olacaklardır. Ancak herhangi bir eğitim programının hazırlanabilmesi için öncelikle bu çocukları belirlemede kullanılacak standart değerlendirme araçlarına gereksinim vardır.

### **Dünyada Geliştirilen Erken Okuryazarlık Testleri**

Alanyazın taramasında başta Amerika Birleşik Devletleri olmak üzere çeşitli ülkelerde erken okuryazarlık becerilerini değerlendirmeye yönelik çeşitli standart değerlendirme araçlarının varlığı dikkati çekmektedir. Dynamic Indicators of Early Literacy Skills (DIBELS; Kaminski ve Good, 1996), Test of Preschool Early Literacy (TOPEL; Lonigan, Wagner, Torgesen ve Rashotte, 2007), Get Ready to Read (Whitehurst ve Lonigan, 2001), Peabody Picture Vocabulary Test (PPVT; Dunn ve Dunn, 1997), Phonological Awareness Literacy Screening (PALS; Invernizzi, Swank, Juel ve Meier, 2003), Comprehensive Test of Phonological Processes (CTOPP; Wagner, Torgesen ve Rashotte, 1999), Phonological Abilities Test (PAT-M; Muter, Hulme ve Snowling 1999), Phonological Awareness Test-Revised (PAT-R; Robertson ve Salter, 1997), Test of Awareness of Language Segments (TALS; Sawyer, 1987), Test of Phonological Awareness (TOPA; Torgesen ve Bryant, 1994), Lindamood Auditory Conceptualization Test-Revised (LAC-R; Lindamood ve Lindamood, 1979) bunlardan bazılarıdır ve bu testlerden bazıları birden çok ülkede kullanılmaktadır.

Alanyazın incelendiğinde bu testlerden en yaygın olarak kullanılan testin “Dynamic Indicators of Basic Early Literacy Skills (DIBELS)” olduğu göze çarpmaktadır. Kaminski ve Good (1996) tarafından geliştirilen bu okuma testinin erken okuryazarlık becerilerinden alfabe bilgisi, ses farkındalığı, akıcılık, sözcük bilgisi ve anlama becerilerini ölçen alt testlerden oluştuğu görülmektedir. DIBELS genellikle ilk belirleme ve izleme çalışmalarında sıklıkla kullanılan bir test olarak belirtilmektedir. Erken okuryazarlık becerilerinin değerlendirilmesi sırasında kullanılan başka testler incelendiğinde de yine DIBELS’e benzer alt testlerin kullanıldığı görülmektedir. Bunların; Test of Awareness of Language Segments’in (TALS; Sawyer, 1987), cümleleri sözcüklere ayırma, sözcükleri hecelerine ayırma, sözcükleri seslerine ayırma; Test of Phonological Awareness’in ise sözcükleri (TOPA; Torgesen ve Bryant, 1994), ilk sesine göre eşleştirme, son sesine göre eşleştirme alt testlerinden oluştuğu görülmektedir.

### **Türkiye’de Erken Okuryazarlık Çalışmaları**

Türkiye’deki duruma bakıldığında ise okul öncesi düzeyde yeterli formal erken okuryazarlık eğitiminin varlığından söz edilememektedir. Güncellenen okulöncesi eğitim programında erken okuryazarlık becerilerinden sadece birkaçının vurgulandığı (ses farkındalığı) görülmekte, bunların da sınıf rutini içerisinde yerleştirilmesinde önemli sınırlılıkların bulunduğu dikkati çekmektedir. Programlarda sınırlı olarak yer alan erken okuryazarlık becerilerini değerlendirmeye ilişkin standart değerlendirme araçlarına yönelik yapılan incelemede iki aracın varlığı dikkati çekmiştir. Bu araçlardan biri Mountain Shadows Fonolojik Farkındalık Ölçeği’dir (MS-PAS). Bu ölçek Büyüktaşkapu (2012) tarafından geçerlik güvenilirlik çalışması yapılarak Türkçe’ye uyarlanmıştır. Araştırma, 2010-2011 öğretim yılında okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 150 çocuk (72 kız, 78 erkek) ile yürütülmüştür. Analizler sonucunda ölçeğin okul öncesi dönemdeki altı yaşındaki çocukların fonolojik farkındalığını belirlemek için geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğuna karar verilmiştir.

Bir diğer ölçme aracı ise Karaman (2013) tarafından geliştirilen ölçme aracıdır. Karaman (2013) okul öncesi dönem çocuklarının erken okuryazarlık becerilerini değerlendirebilmek için “Erken Okuryazarlık Becerilerini Değerlendirme Aracı” geliştirmeyi hedeflemiştir. Araştırmaya Ankara ilindeki 23 okuldan 48-77 aylar arasında toplam 473 çocuk katılmıştır. Analizler sonucunda, “Sesbilgisel Farkındalık Becerilerini Değerlendirme” alt testi için beş faktör ve toplam 53 maddeden oluşan bir yapı elde edilmiştir. “Yazı Farkındalığı” alt testinde üç faktör ile 16 maddeden oluşan bir yapı elde edilirken “Öyküyü Anlama”, “Görselleri Eşleştirme” ve “Yazı Yazma Öncesi Becerileri Değerlendirme” alt testlerinde ise tek faktörlü ve dokuzar maddeden oluşan yapılar elde edilmiştir. Doğrulayıcı Faktör Analizi sonuçlarına göre “Yazı Farkındalığı” ve “Yazı Yazma Öncesi Becerileri Değerlendirme” alt testlerinin zayıf bir uyuma, diğer alt testlerin ise kabul edilebilir uyum değerlerine sahip oldukları bulunmuştur. Alt ve üst %27’lik gruplarda yapılan ayırt edicilik analizleri sonucunda tüm maddelerin ayırt edici olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yukarıda söz edilen bu iki ölçme aracı, bu araştırma ile aynı zamanlarda planlanmış ve Türkçe alanyazına kazandırılmıştır. Yukarıda da vurgulandığı gibi erken okuryazarlık becerilerinin geliştirilebilmesi için öncelikle çocukların gereksinimlerinin belirleyecek, eğitime nereden başlanacağına karar vermeye yardım edecek ve yapılan öğretimin etkililiğini değerlendirecek standart erken okuryazarlık değerlendirme araçlarına gereksinim vardır. Ayrıca Türkiye’de erken okuryazarlık becerileri ve daha sonraki yıllardaki okuma başarısı arasındaki ilişkiyi değerlendiren bir araştırmaya rastlanamamıştır. Yapılan çalışmalarda ise informal değerlendirme araçlarının kullanıldığı görülmektedir (Durgunoğlu ve Öney, 1999; Öney, Durgunoğlu, 1997; Gül, 2006; Yücel, 2009). Türkiye’de şimdiye kadar standart bir erken okuryazarlık değerlendirme aracının olmayışı alanda yeterli sayıda araştırma olmamasının bir nedeni ve sonucu olarak da görülmektedir.

Bu nedenle bu çalışmada 60-72 aylık dönemde erken okuryazarlık becerilerinin değerlendirilmesine yönelik geçerli ve güvenilir bir “Erken Okuryazarlık Değerlendirme Testi’nin (EROT)” geliştirilmesi amaçlanmıştır.

## Yöntem

### Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Ankara ili kent merkezi sınırları içerisinde yer alan yedi merkez ilçede (Altındağ, Mamak, Yenimahalle, Çankaya, Etimesgut, Sincan, Keçiören) Milli Eğitim Bakanlığı’na bağlı bağımsız anaokulları ile ilkokulların bünyesinde 60-72 ay çocuklarına eğitim veren sınıflarda öğrenim gören çocuklar oluşturmaktadır.

Araştırmanın örneklemine seçiminde tabakalı örnekleme yöntemi ve örnekleme birimi olarak okullar (küme) kullanılmıştır. Okullar ilk olarak ilçeler dikkate alınarak üç sosyo-ekonomik düzeye ayrılarak belirlenmiştir. Buna göre Milli Eğitim Bakanlığı’ndan elde edilen listedeki 900 anasınıfı alt (300), orta (300) ve üst (300) olmak üzere üç gruba ayrılmıştır. Ardından her tabakadan (alt-orta-üst) seçkisiz atama yoluyla 15 okul olmak üzere toplam 45 okul belirlenmiştir. Ancak bağlı bulunan ilçenin, kendi bölgesindeki okulun ait olduğu sosyo-ekonomik düzeyi yansıtmada yeterli olmayacağı düşüncesi ile okul yöneticileriyle iletişim kurulmuş ve okullarının sosyo-ekonomik düzeyine ilişkin bilgi alınmıştır.

Okulların belirlenmesinin ardından her bir okuldaki öğrenci ve sınıf sayıları incelenmiş ve sınıf sayılarının birbirinden oldukça farklı olduğu görülmüştür. Her okulun benzer sayıda çocuk ile araştırmaya katılmasına karar verilerek araştırma verilerinin, bir okuldan en fazla üç sınıftan ve her bir sınıftan en fazla dört çocuktan (iki kız, iki erkek) olmak üzere toplam 400 çocuktan (bir okuldan en fazla 10 çocuk) toplanması planlanmıştır. Veri toplama için belirlenen okullarda uygulamanın hangi sınıflarda yapılacağına karar vermek için öncelikle okulun yarı zamanlı olup olmadığına dikkat edilmiştir. Eğer okul tam zamanlı ise hem sabahçı, hem de öğlenci gruplarda uygulama yapılmıştır. Kaç çocuğa uygulama yapılacağı okulda bulunan 60-72 aylık öğrencilerin bulunduğu sınıf sayıları ve sınıf mevcutları göz önünde bulundurularak belirlenmiştir. Her sınıfın sınıf listesinin birinci, dördüncü, sekizinci ve 12. sırasında yer alan çocuklar seçilmiştir ve bu çocukların



ailelerine araştırmaya katılım için izin formu gönderilmiştir ve aileleri izin formlarını imzalayan çocuklar araştırmaya dahil edilmiştir.

Bu planlama doğrultusunda araştırmannın örneklem grubunu, Ankara ilinin yedi ilçesinde Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı bağımsız anaokulları ve ilkokullar bünyesinde bulunan anasınıflarında okul öncesi eğitim almakta olan 60-72 aylık toplam 403 çocuk (175 kız, 228 erkek) oluşturmuştur. Tablo 1'de araştırmaya katılan çocuklara ilişkin demografik bilgiler yer almaktadır.

Tablo 1

*Araştırmaya Katılan Çocukların Cinsiyet ve Sosyo-Ekonomik Düzeylerine Ait Bilgiler*

Kronolojik Yaş (ay)	Kız			Erkek			Toplam
	Alt SED	Orta SED	Üst SED	Alt SED	Orta SED	Üst SED	
63-65	10	5	4	7	5	12	43
66-68	8	9	10	15	16	18	76
69-71	24	15	20	25	20	14	118
72-74	16	11	21	23	20	23	114
75-77	4	10	8	12	8	10	52
Toplam	62	50	63	82	69	77	403

Tablo 1'de de görüldüğü gibi araştırmaya katılan 175 kız çocuktan 62'sinin alt SED'de, 50'sinin orta SED'de 63'ünün ise üst SED'de yer aldığı görülmektedir. Erkek çocukların SED'lere göre dağılımına bakıldığında 228 erkek çocuktan 82'sinin alt SED'de, 69'unun orta SED'de, 77'sinin ise üst SED'de yer aldığı görülmektedir.

Araştırmannın örneklemini oluşturan 403 annenin 83'ü ilkokul, 44'ü ortaokul, 145'i lise ve geriye kalan 131 anne ise üniversite mezunudur. Babaların eğitim durumuna bakıldığında ise 60'ı ilkokul, 43'ü ortaokul, 130'u lise ve geriye kalan 170 baba ise üniversite mezunudur. Ayrıca araştırmaya katılan çocukların ailelerinin sosyo-ekonomik düzeylerini belirlemek amacıyla araştırmada kullanılan Aile-Çocuk Bilgi Formunda yer alan 11 sosyal ve ekonomik göstergeden yararlanılarak sosyo-ekonomik indeks oluşturmaya yönelik faktör analizi yapılmıştır. Analiz ile aralarında ilişki olduğu düşünülen 11 göstergeden sosyo-ekonomik yapı olarak tanımlanan tek bir değişkenin elde edilmesi amaçlanmıştır. Analiz sonuçları 11 göstergenin genel faktör olarak birinci bileşende toplandığı ve tümünün yük değerlerinin .30'un üzerinde olduğunu göstermektedir. Tek bir bileşenin/faktörün, açıkladığı varyans %44.36'dır. Bu faktörün yük değerlerine dayalı olarak çocukların her biri için bir sosyo-ekonomik indeks olarak tanımlanan z-standart puanı hesaplanmıştır. İndeks değeri, ortalamannın 0.5 standart sapma sağ ve solu arasındaki çocukların aileleri orta sosyo-ekonomik düzey olarak tanımlanmıştır. İndeks değerinin 0.5 standart sapma üzerindeki aileler üst, -0.5 standart sapma altındaki aileler alt sosyo-ekonomik düzey olarak belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre çalışmaya dahil olan çocukların 144'ünün alt, 119'unun orta ve 140'nin ise üst sosyo-ekonomik çevreden geldiği görülmüştür.

### Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada Erken Okuryazarlık Testi'nin (EROT) geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu nedenle burada EROT'a ilişkin bilgiler verilmiştir. Aracın psikometrik özelliklerini belirlemeye yönelik yapılan geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları ve sonuçları ise bulgular kısmında sunulmuştur.

### Çocuk ve Aile Bilgi Formu.

Araştırmacılar tarafından geliştirilen form, araştırmannın örneklem grubunda yer alan çocuklar ve onların anne-babaları hakkında bilgileri edinmek amacıyla hazırlanmıştır. Formda çocukların kimlik bilgileri,

demografik özellikleri (yaş, cinsiyet, okul öncesi eğitim alıp almama) ile aileleri hakkında (anne-babanın eğitim durumu, gelir düzeyi ve demografik özellikleri vb.) bilgilere ilişkin sorular yer almaktadır.

### **Erken Okuryazarlık Testi (EROT).**

Araştırmacılar tarafından geliştirilen bu test, erken okuryazarlık becerilerinde risk grubunda yer alan ve okul öncesi dönemde bu beceriler açısından desteklenmesi gereken çocukların belirlenmesine yönelik sekiz alt testten oluşan bir değerlendirme aracı olarak planlanmıştır. Aracın oluşturulmasında öncelikle kuramsal yapı gözden geçirilmiştir (Aarnoutse, Leeuwe ve Verhoeven, 2005; Burns, Griffin ve Snow, 1999; Casey ve Howe, 2002; Dickinson ve McCabe, 2001; Elliott ve Olliff, 2008; Neuman ve Dickinson, 2001; Spira, Bracken ve Fischel, 2005; Whitehurst ve Lonigan, 1998, 2001). Ardından erken okuryazarlıkla ilgili alanyazında benzer amaçla geliştirilmiş araçlar incelenmiştir. Dynamic Indicators of Early Literacy Skills (DIBELS; Kaminski ve Good, 1996), Test of Preschool Early Literacy (TOPEL; Lonigan, Wagner, Torgesen ve Rashotte, 2007), Get Ready to Read (Whitehurst ve Lonigan, 2001), Peabody Picture Vocabulary Test (PPVT; Dunn ve Dunn, 1997), Phonological Awareness Literacy Screening (PALS; Invernizzi, Swank, Juel ve Meier, 2003), Comprehensive Test of Phonological Processes (CTOPP; Wagner, Torgesen ve Rashotte, 1999), Phonological Abilities Test (PAT-M; Muter, Hulme ve Snowling 1999), Phonological Awareness Test-Revised (PAT-R; Robertson ve Salter, 1997), Test of Awareness of Language Segments (TALS; Sawyer, 1987), Test of Phonological Awareness (TOPA; Torgesen ve Bryant, 1994), Lindamood Auditory Conceptualization Test-Revised (LAC-R; Lindamood ve Lindamood, 1979) bunlardan bazılarıdır ve bu testlerin birçoğu birden çok ülkede kullanılmaktadır. Alanyazın ve benzer amaçla geliştirilmiş araçların incelenmesinin ardından planlama aşamasında EROT'un sekiz alt testten oluşturulmasına karar verilmiştir. Bu haliyle planlanan testin mevcut erken okuryazarlık becerilerini değerlendirmeyi amaçlayan araçlar düşünüldüğünde oldukça kapsamlı bir biçimde bu becerileri değerlendirmeyi hedeflediğini söylemek mümkündür.

Aracın geçerlik güvenirlik çalışmalarına ilişkin bilgilerin sunulduğu bulgular kısmında da ayrıntılı bir biçimde açıklandığı gibi planlanan sekiz alt testten biri olan *Yazı Farkındalığı Alt Testinin*, maddelerinin tek boyutta toplanamaması, birden fazla boyuta dağılan madde sayılarının yetersizliği ve alt boyutlarının adlandırılmaması nedenlerinden dolayı testten çıkarılmasına karar verilmiş ve EROT yedi alt testten oluşmuştur. Bunlar, 1. Alıcı Dilde Sözcük Bilgisi, 2. İfade Edici Dilde Sözcük Bilgisi, 3. Genel İsimlendirme, 4. İşlev Bilgisi, 5. Harf Bilgisi, 6. Sesbilgisel Farkındalık ve 7. Dinlediğini Anlama şeklindedir.

Analiz öncesinde sekiz boyutlu olarak hazırlanan EROT'un, Alıcı Dilde Sözcük Bilgisi, İfade Edici Dilde Sözcük Bilgisi, Genel İsimlendirme ve İşlev Bilgisi alt testlerinin tek boyuttan, Harf Bilgisi alt testinin a) Alıcı Dilde Harf Bilgisi ve b) İfade Edici Dilde Harf Bilgisi olmak üzere iki boyuttan; Ses Bilgisel Farkındalık alt testinin ise a) Uyak Farkındalığı, b) İlk Sese Göre Eşleme, c) Son Sese Göre Eşleme, d) Cümle Ayırma, e) Hece Ayırma, f) Hece Birleştirme, g) İlk Ses Atma ve h) Son Ses Atma olmak üzere sekiz boyuttan oluştuğu bulunmuştur. Aşağıda alt testlere ve alt testlerin boyutlarına ilişkin ayrıntılı bilgiler verilmiştir:

#### **1. Alıcı dilde sözcük bilgisi alt testi.**

Bu bölümde bir örnek madde ve 15 soru maddesi bulunmaktadır. Çocuklardan kendilerine gösterilen dört resim içerisinde adı söylenen nesneyi işaret etmeleri istenmiştir. Bu bölümün oluşturulması aşamasında her hedef sözcüğün yanında yer alan seçenekler hedef sözcüğün bulunduğu anlambilimsel kategoriden seçilmiştir. Örneğin, tırmık sözcüğünün sorulduğu sorudaki diğer seçenekler, bahçe aletleri arasında yer alan kürek, hortum ve kazma olarak belirlenmiştir. Resimlerin biçim (büyüklük, fon vb.) olarak birbirlerine benzemesine dikkat edilmiştir. Bu alt testte çocuğun hedef sözcüğü göstermesi, alıcı dilde sözcük bilgisini değerlendirmek açısından önemlidir. Bu nedenle hedef sözcük sorulurken eş anlamlıları kullanılmadan yalnızca hedef sözcük sorulmuştur. Testin uygulanması sırasında öncelikle çocuğa "*Şimdi sana dört resim göstereceğim ve adını söylediğim resmi bana elinle işaret etmeni istiyorum. Tamam, mı?*" yönergesi verilmiş ve bir örnek maddenin ardından test maddeleri sırasıyla sunulmuştur. Örnek madde yöneltildikten sonra ilk üç saniye içinde çocuktan herhangi bir yanıt gelmemişse veya yanlış yanıt gelmişse, çocuğa model olunması için soru uygulayıcı tarafından

yanıtlanmıştır. Test maddelerinde ise çocuk yanıtlanmadığında veya yanlış yanıtlandığında uygulayıcı tepkide bulunmadan veya nötr tepkiler kullanarak diğer soruya geçmiştir.

### **2. İfade edici dilde sözcük bilgisi alt testi.**

Bu bölümde bir örnek madde ve 15 soru maddesi bulunmaktadır. Bölümde çocuklardan kendilerine gösterilen resmi, isimlendirmeleri istenmektedir. Soruların diziminde aynı kategoriye ait resimlerin arka arkaya gelmemesine dikkat edilmiştir. Bu alt testte çocuğu hedef sözcüğü söylemesi, ifade edici dilde sözcük bilgisini değerlendirmek açısından önemlidir. Bu nedenle hedef sözcük sorulurken eş anlamlıları kullanılmadan yalnızca hedef sözcük sorulmuştur. Testin uygulanması sırasında öncelikle çocuğa “*Şimdi senden, gösterdiğim resimdeki nesnenin adını veya resimdeki kişinin kim olduğunu ya da ne yaptığını söylemeni istiyorum. Tamam, mı?*” yönergesi verilmiş ve bir örnek maddenin ardından test maddeleri sırasıyla sunulmuştur. Örnek madde yöneltildikten sonra ilk üç saniye içinde çocuktan herhangi bir yanıt gelmemişse veya yanlış yanıt gelmişse, çocuğa model olunması için soru uygulayıcı tarafından yanıtlanmıştır. Test maddelerinde ise çocuk yanıtlanmadığında veya yanlış yanıtlandığında uygulayıcı tepkide bulunmadan veya nötr tepkiler kullanarak diğer soruya geçmiştir.

### **3. Genel isimlendirme alt testi.**

Bu bölümde bir örnek madde ve 10 soru maddesi bulunmaktadır. Çocuklardan kendilerine gösterilen resimlerin genel olarak nasıl adlandırıldığını söylemeleri beklenmektedir. Bazı sorularda (örn., giysiler) alternatif yanıtlar (kıyafet/giyecek vb.) kabul edilmektedir. Bu bölümdeki sorular oluşturulurken okul öncesi eğitim dergilerinde yer alan üniteler dikkate alınmıştır. Testin uygulanması sırasında öncelikle çocuğa “*Şimdi sana bazı resimler göstereceğim ve bu resimlerin hepsine birden ne dediğimizi/hepsini birden nasıl adlandırdığımızı söylemeni istiyorum. Hazır mısınız?*” yönergesi verilmiş ve bir örnek maddenin ardından test maddeleri sırasıyla sunulmuştur. Örnek madde yöneltildikten sonra ilk üç saniye içinde çocuktan herhangi bir yanıt gelmemişse veya yanlış yanıt gelmişse, çocuğa model olunması için soru uygulayıcı tarafından yanıtlanmıştır. Test maddelerinde ise çocuk yanıtlanmadığında veya yanlış yanıtlandığında uygulayıcı tepkide bulunmadan veya nötr tepkiler kullanarak diğer soruya geçmiştir.

### **4. İşlev bilgisi alt testi.**

Bu bölümde bir örnek madde ve 10 soru maddesi bulunmaktadır. Çocuklardan kendilerine gösterilen ve ismi söylenen nesnelere ne işe yaradıklarını söylemeleri beklenmektedir. Bu alt testte çocukların vermiş oldukları yanıtlardan daha önceki bölümde de belirtildiği gibi bazı alternatif yanıtlar da doğru olarak kabul edilmiştir. Testin uygulanması sırasında öncelikle çocuğa “*Şimdi sana gösterdiğim resimlerin isimlerini söyleyeceğim ve senden onların ne işe yaradıklarını söylemeni istiyorum. Hazır mısınız?*” yönergesi verilmiş ve bir örnek maddenin ardından test maddeleri sırasıyla sunulmuştur. Örnek madde yöneltildikten sonra ilk üç saniye içinde çocuktan herhangi bir yanıt gelmemişse veya yanlış yanıt gelmişse, çocuğa model olunması için soru uygulayıcı tarafından yanıtlanmıştır. Test maddelerinde ise çocuk yanıtlanmadığında veya yanlış yanıtlandığında uygulayıcı tepkide bulunmadan veya nötr tepkiler kullanarak diğer soruya geçmiştir.

### **5. Harf bilgisi alt testi.**

EROT'ta harf bilgisi alıcı dilde harf bilgisi ve ifade edici dilde harf bilgisi olmak üzere iki ayrı boyutta ele alınmıştır. Her bir boyutun uygulanması sırasında öncelikle çocuklara boyutlara ilişkin uygun yönergeler verilmiş ardından da test maddelerine geçilmiştir. Harf bilgisi alt testinde her soruda çocuğa yanıtlanması için üç saniyelik bir süre tanınmıştır. İlk üç saniye içinde çocuktan herhangi bir yanıt gelmediğinde veya yanlış yanıtlandığında uygulayıcı tepkide bulunmadan veya nötr tepkiler kullanarak diğer soruya geçmiştir.

*a. Alıcı dilde harf bilgisi.* Bu bölümde yedi soru maddesi bulunmaktadır. Çocuklardan dört seçenek arasından kendilerine söylenen harfi göstermeleri istenmiştir. Testin uygulanması sırasında çocuklara “*Şimdi*

*sana dört harf göstereceğim ve adını söylediğim harfi bana elinle işaret etmeni istiyorum, Tamam mı?”* yönergesi verilmiş ve ardından testte yer alan tüm maddeler sırasıyla sunulmuştur.

*b. İfade edici dilde harf bilgisi.* Bu bölümde de yedi soru maddesi bulunmaktadır. Çocuklardan kendilerine gösterilen harfi isimlendirmeleri istenmiştir. Testin uygulanması sırasında çocuklara *“Şimdi senden, gösterdiğim harfin adını söylemeni istiyorum, Tamam mı?”* yönergesi verilmiş ve ardından testte yer alan tüm maddeler sırasıyla sunulmuştur.

#### **6. Sesbilgisel farkındalık alt testi.**

EROT sesbilgisel farkındalık becerilerini sekiz alt boyutta ölçmeyi hedefleyen bir araçtır. Her bir boyutun uygulanması sırasında öncelikle çocuklara boyutlara ilişkin uygun yönergeler verilmiş ardından da iki örnek madde çocuklarla birlikte yapılmıştır. Sesbilgisel farkındalık alt testinde her soruda çocuğa yanıtlanması için beş saniyelik bir süre tanınmıştır. Örnek madde uygulamalarında, soru yöneltildikten sonra ilk beş saniye içinde çocuktan herhangi bir yanıt gelmemişse veya yanlış yanıt gelmişse, çocuğa model olunması için soru uygulayıcı tarafından yanıtlanmıştır. Test maddelerinde ise çocuk yanıtlanmadığında veya yanlış yanıtladığında uygulayıcı tepkide bulunmadan veya nötr tepkiler kullanarak diğer soruya geçmiştir.

*a. Uyak farkındalığı.* Bu bölümde iki örnek madde ve dört soru maddesi bulunmaktadır. Çocuklardan üç seçenek arasından hedef sözcük ile söylenişi benzer olan sözcüğü seçmeleri istenmektedir. Bu bölümde kullanılan tüm sözcükler sessiz harfle başlamaktadır. Tüm sözcüklerin hece uzunlukları, bölünüşleri aynı, ilk ses ve son sesleri farklıdır. Sorular kolaydan zora doğru sıralanmıştır. Doğru yanıtlar her soruda farklı seçenekte bulunmaktadır. Bu testin uygulanması sırasında çocuklara *“Şimdi söylediklerimi dikkatlice dinlemeni ve aynı anda resimlere bakmanı istiyorum. Sana bazı sözcükler söyleyeceğim ve söylediğim sözcükle söylenişi benzer olan sözcüğü göstermeni istiyorum, Tamam mı?”* yönergesi verilmiş ve örnek maddelerin ardından testte yer alan tüm maddeler sırasıyla sunulmuştur.

*b. İlk sese göre eşleştirme.* Bu bölümde iki örnek madde ve dört soru maddesi bulunmaktadır. Çocuklardan üç seçenek arasından hedef sözcük ile aynı sesle başlayan sözcüğü seçmeleri istenmektedir. Bu bölümde kullanılan tüm sözcükler sessiz harfle başlamaktadır. Tüm sözcüklerin hece bölünüşleri aynı, ilk ses ve son sesleri farklıdır. Doğru yanıtlar her soruda farklı seçenekte bulunmaktadır. Bu testin uygulanması sırasında çocuklara *“Şimdi sana birkaç sözcük söyleyeceğim. Senden, söylediğim sözcükle aynı sesle başlayan sözcüğü göstermeni istiyorum, Tamam mı?”* yönergesi verilmiş ve örnek maddelerin ardından testte yer alan tüm maddeler sırasıyla sunulmuştur.

*c. Son sese göre eşleştirme.* Bu bölümde iki örnek madde ve dört soru maddesi bulunmaktadır. Çocuklardan üç seçenek arasında hedef sözcük ile son sesi aynı olan sözcüğü bulmaları istenmektedir. Bu bölümde kullanılan tüm sözcükler sessiz harfle başlamaktadır. Tüm sözcüklerin hece bölünüşleri aynı, ilk ses ve son sesleri farklıdır. Doğru yanıtlar her soruda farklı seçenekte bulunmaktadır. Bu testin uygulanması sırasında çocuklara *“Şimdi sana birkaç sözcük söyleyeceğim. Senden, söylediğim sözcükle aynı sesle biten sözcüğü göstermeni istiyorum, Tamam mı?”* yönergesi verilmiş ve örnek maddelerin ardından testte yer alan tüm maddeler sırasıyla sunulmuştur.

*d. Cümleyi sözcüklere ayırma.* Bu bölümde iki örnek madde ve dört soru maddesi bulunmaktadır. Çocuklardan kendilerine verilen cümleyi sözcüklerine bölmeleri ve aynı zamanda her sözcük için bir kere ellerini birbirine yada masaya vurmaları istenmektedir. Bu testin uygulanması sırasında çocuklara *“Şimdi sana bir cümle söyleyeceğim. Senden bu cümleyi sözcüklerine ayırmanı ve her sözcüğü söylerken aynı anda bir kez elini birbirine ya da masaya vurmanı istiyorum, Tamam mı?”* yönergesi verilmiş ve örnek maddelerin ardından testte yer alan tüm maddeler sırasıyla sunulmuştur.

*e. Sözcükleri hecelerine ayırma.* Bu bölümde iki örnek madde ve dört soru maddesi bulunmaktadır. Çocuklardan kendilerine verilen sözcüğü hecelerine bölmeleri istenmektedir. Bu alt testte oluşturulan sözcükler çocukların daha sık karşılaştıkları farklı hece sayılarına sahip olan sözcüklerden seçilmiştir ve çocukların

söylemekte zorlanacağı sözcükler (kalorifer gibi) testten çıkarılmıştır. Bu testin uygulanması sırasında çocuklara “*“Şimdi sana söylediğim sözcükleri hecelerine ayırarak bana söylemeni istiyorum, Tamam mı?”* yönergesi verilmiş ve örnek maddelerin ardından testte yer alan tüm maddeler sırasıyla sunulmuştur.

*f. Heceleri birleştirme.* Bu bölümde iki örnek madde ve dört soru maddesi bulunmaktadır. Bu bölümde çocuklardan kendilerine söylenen hecelerine ayrılmış sözcükleri birleştirmeleri beklenmektedir. Bu testin uygulanması sırasında çocuklara “*“Şimdi sana söylediğim hecelerine bölünmüş sözcükleri birleştirerek bana söylemeni istiyorum, Tamam mı?”* yönergesi verilmiş ve örnek maddelerin ardından testte yer alan tüm maddeler sırasıyla sunulmuştur.

*g. Sözcüklerin ilk sesini atma.* Bu bölümde iki örnek madde ve dört soru maddesi bulunmaktadır. Bu bölümde çocuklardan kendilerine verilen sözcüğün ilk sesini atarak geriye kalan bölümü söylemeleri istenmektedir. Bu testin uygulanması sırasında çocuklara “*“Şimdi sana söyleyeceğim sözcüklerin ilk sesini atıp ve geriye kalanı bana söylemeni istiyorum, Tamam mı?”* yönergesi verilmiş ve örnek maddelerin ardından testte yer alan tüm maddeler sırasıyla sunulmuştur.

*h. Sözcüklerin son sesini atma.* Bu bölümde iki örnek madde ve dört soru maddesi bulunmaktadır. Çocuklardan kendilerine söylenen sözcüklerin son sesini atarak geri kalanını söylemeleri beklenmektedir. Bu testin uygulanması sırasında çocuklara “*“Şimdi sana söyleyeceğim sözcüklerin son sesini atıp ve geriye kalanı bana söylemeni istiyorum, Tamam mı?”* yönergesi verilmiş ve örnek maddelerin ardından testte yer alan tüm maddeler sırasıyla sunulmuştur.

### **7. Dinlediğini anlama alt testi.**

Bu bölüm bir öyküden oluşmaktadır. On bir cümle ve 80 sözcükten oluşan öykünün hazırlanması aşamasında yaş grubuna ait öyküler incelenmiş, diğer testlerde olduğu gibi uzman görüşüne başvurulmuş ve çocukların gelişim düzeyine uygun olma, sözcük sayısı, sözcük türleri, cümle sayısı, cümle uzunlukları ile kültürden ve cinsiyetten bağımsız olma gibi ölçütler dikkate alınmıştır. Hazırlanan öykülere ilişkin 5N 1K sorularından oluşan 6 soru (ne, nerede, neden, ne zaman, nasıl, kim) bulunmaktadır. Bu testin uygulanması sırasında ise çocuklara “*“Şimdi sana bir öykü okuyacağım ve öyküyle ilgili sorular soracağım. Beni dinlemeni ve sorulara dikkatlice cevap vermeni istiyorum, Tamam mı?”* yönergesi verilmiş ve ardından öykü okunmuştur. Öykü tamamlandıktan sonra sorulara geçilmiştir. Soruların çocuk tarafından yanıtlanmadığı veya yanlış yanıtlandığı durumlarda ise uygulayıcı tepkide bulunmadan veya nötr tepkiler kullanarak diğer soruya geçmiştir.

### **Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi (TEDİL)**

Araştırmada EROT'un ölçüt (eşzaman) geçerliliğinin belirlenebilmesi için Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi (TEDİL) (The Test of Early Language Development-TELD) kullanılmıştır. Orijinal adı “Test of Early Language Development-Third Edition (TELD-3)” olan test, iki yaş sıfır ay ve yedi yaş 11 ay arasındaki çocukların alıcı ve ifade edici sözel dil becerilerini ölçmek amacıyla Hresko, Reid ve Hammill (1999) tarafından Amerika Birleşik Devletlerinde geliştirilmiş, norma dayalı, geçerliği ve güvenilirliği yüksek bir ölçme aracıdır. Test, erken dönemde dil bozuklukları olan çocukları tanımlayabilme, dil gelişimlerinin zayıf ve güçlü yanlarını gösterme, gelişim sürecine dair bilgi verme ve araştırma yapma gibi amaçlarla yaygın olarak kullanılmaktadır. Test, Türkiye’de kullanım kolaylığı açısından “Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi (TEDİL)” başlığı ile uyarlanmıştır (Güven, 2009). TEDİL Alıcı Dil (37 madde) ve İfade Edici Dil (39 madde) alt testleri olmak üzere iki bölüme ayrılmıştır. Soru maddelerinin bir kısmı resim gösterme ve betimlemeyi, diğer kısmı ise sözel yönergeleri yerine getirme ve sorulara sözel olarak yanıt vermeyi gerektirmektedir. Alıcı Dil Alt Testi’ne ilişkin güvenilirlik verileri, test-tekrar test güvenilirliğinin .96; puanlayıcılar arası güvenilirlik değerinin .99; ve iç tutarlılık katsayısının .94 olduğunu, geçerlik verileri ise testin paralel formları ile korelasyonunun .64 - .96 arasında değiştiğini ve test maddelerinin toplam test puanı ile korelasyonunun ise .87- .91 arasında olduğunu göstermiştir. İfade Edici Dil Alt Testi’ne ilişkin güvenilirlik verileri, test-tekrar test güvenilirliğinin .93; puanlayıcılar arası

güvenirlilik değerinin .99; ve iç tutarlılık katsayısının .92 olduğunu, geçerlik verileri ise testin paralel formları ile korelasyonunun .60 - .97 arasında değiştiğini ve test maddelerinin toplam test puanı ile korelasyonunun ise .87 - .91 arasında olduğunu göstermiştir.

### Erken Okuryazarlık Testinin Geliştirilmesi Süreci

Testin alıcı ve ifade edici dilde sözcük bilgisini değerlendirmek üzere hazırlanan bölümünde yer alan maddeler oluşturulurken; okul öncesi eğitim programında yer alan konulardan, öykü kitaplarından, ünite dergilerinden ve Türkçe İletişim Davranışları Gelişimi Envanteri'nden (TİGE; Aksu-Koç, Topbaş, Küntay, Acarlar, Maviş, Sofu ve Turan, 2009) yararlanılmıştır. Kaynaklardan yola çıkılarak okulöncesi ünitelerinde yer alan yedi konu başlığı (*hayvanlar, doğa ve çevremiz, taşıtlar, yiyecekler, meslekler, vücut bölümleri, araçlar*) belirlenmiştir. Kullanım sıklıkları hesaplanan sözcükler yukarıdaki yedi konu başlığına göre gruplandırılmıştır. Her üniteden üç ya da dört sözcük seçilmiştir. Konu başlıklarına göre gruplandırılmış sözcükler çocukların sözcük dağarcığı göz önüne alınarak kolay, orta ve zor olarak derecelendirilmiştir. Testte yer alacak sözcükler seçilirken öncelikle kullanım sıklıkları, daha sonra araştırmacıların ortak görüşleri dikkate alınmıştır.

Testte yer alacak sözcüklere karar verdikten sonra birçok resmin bulunduğu bir resim havuzu oluşturulmuştur. Havuzda yer alan resimlerin çizim olmayıp, nesnelere fotoğraflanmış halleri olmasına dikkat edilmiştir. Resimlerin tümü internet üzerinden telif hakkı bedelleri ödenerek satın alınmıştır. Sözcükleri en iyi tanımlayabilecek, diğer sözcükleri çağrıştıracak nesnelere arındırılmış ve görüntü kalitesi net olan resimler araştırmacılar tarafından oy birliği sağlanarak seçilmiştir.

### Verilerin Toplanması

Araştırmanın verilerinin toplanmasında öncelikle örneklem grubunda yer alan okullara gidilerek, veri toplama için uygun gün ve saat, okul yöneticisi ya da onun görevlendirdiği bir kişi ile belirlenmiştir. Ardından her okul için en uygun test ortamı belirlenmiş ve kullanıma ilişkin izin alınmıştır. Ardından teste alınacak çocuklar, sınıf öğretmenleri ile görüşülerek başlangıçta belirlenen "*bir okuldaki en fazla üç sınıftan ve her bir sınıftan en fazla dört çocuk (iki kız, iki erkek)*" kuralına uygun olarak belirlenmiştir.

Araştırmanın verileri uygulayıcı ve çocuğun bulunduğu sessiz bir ortamda toplanmıştır. Çocuğun bilgisayar ekranını rahatlıkla görebileceği ve pencereden gelen ışığın ekrana yansımayaacağı bir yere oturtulması sağlanmıştır. Ayrıca çocuk, masa ve bilgisayarla aynı hizada, bilgisayar ekranına uzanabileceği pozisyonda oturtulmuştur.

### EROT'un Puanlanması ve Yorumlanması

EROT'a verilen doğru yanıtlar 1, yanlış yanıtlar 0 şeklinde puanlanmıştır. EROT bir tanılama testi olmaktan daha çok, erken okuryazarlık becerileri açısından risk grubunda olan ve okul öncesinde bu becerilerin geliştirilmesinde desteğe gereksinim duyan çocukları belirlemek üzere hazırlanmış bir test olduğundan her bir alt test için "**kesme puanı**" belirlenmesine karar verilmiştir.

EROT'un kesme noktası belirlenirken Angoff Yöntemi kullanılmıştır (Çetin, 2011). Bu yöntemde uzmanlara 100 kişilik sınır grup öğrencisinden kaç tanesinin soruyu doğru cevaplayabileceğini düşündükleri sorulmaktadır. Temelde Angoff Çeşitlemelerine çok benzeyen bu yöntemde uzmanlardan tek bir öğrenciyi düşünerek yanıt vermeleri yerine 100 kişilik bir gruptan kaç çocuğun o maddeyi doğru yanıtlayacağı şeklinde yanıt vermeleri beklenmektedir. Bu yöntem ile farklı üniversitelerde öğretim görevlisi olan beş, anaokullarında öğretmenlik yapan ve meslek deneyimi en az on bir yıl olan 10 öğretmen ile görüşme yapılmıştır. Uzmanlarla yapılan görüşmeler sonucunda değerlendirme uzmanlarının her bir madde, alt test ve boyutlara yönelik verdikleri cevaplar toplanarak ortalamaları alınmıştır. Aşağıda Tablo 2'de alt testlere ilişkin kesme noktaları verilmiştir.

Tablo 2

*Angoff Yöntemiyle Belirlenen Kesme Noktaları*

<b>Alt Testler</b>	<b>Kesme Noktaları</b>	<b>Alt Test Madde Sayıları</b>	<b>Kesme Noktalarına Karşılık Gelen Madde Sayısı</b>
Alıcı Dilde Sözcük Bilgisi	0.74	15	11
İfade Edici Dilde Sözcük Bilgisi	0.72	15	11
Genel İsimlendirme	0.82	10	8
İşlev Bilgisi	0.60	10	6
Harf Bilgisi	0.13	14	2
Ses Bilgisel Farkındalık	0.50	32	16
Dinlediğini Anlama	0.76	6	5
EROT Toplam	0.61	102	62

Tablo 2’de görüldüğü gibi Angoff Yöntemiyle belirlenen kesme noktası çalışmasında testlere ilişkin kesme noktaları Alıcı Dilde ve İfade Edici Dilde Sözcük Bilgisi Alt Testleri için 11, Genel İsimlendirme Alt Testi için sekiz, İşlev Bilgisi Alt Testi için altı, Harf Bilgisi Alt Testi için iki, Ses Bilgisel Farkındalık Becerileri Alt Testi için 16 ve son olarak Dinlediğini anlama Alt Testi için beş olarak belirlenmiştir.

Pilot uygulama sonrasında EROT’a ilişkin çocuklar tarafından anlaşılmayan maddeler tekrar gözden geçirilmiş ve hem yönergelerde hem de test maddelerinde gerekli görülen değişiklikler yapılmıştır. Test ve uygulamacılar asıl uygulama için hazır hale getirilmiştir. Pilot uygulamada gerçekleştirilen test oturumları video kameraya kaydedilmiş ve kayıtlar uygulama güvenilirliği için değerlendirilmiştir.

**Uygulama Güvenirliği**

Araştırmada iki tür güvenilirlik verisi toplanmıştır: 1) Uygulayıcılar Arası Güvenirlik ve 2) Uygulama Güvenirliği. Araştırmanın çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin en az %20’sinde güvenilirlik verisi toplanması önerilmektedir (Tekin, 2000). Güvenirlik verisinin hangi uygulamada toplanacağı seçkisiz atamayla belirlenmiştir. Güvenirlik verisi toplanırken 20 uygulama videoya çekilmiştir. Yapılan video çekimlerinde hem uygulamacılar arası güvenilirlik hem de uygulama güvenilirlik verisi toplanmıştır.

**Uygulayıcılar arası güvenilirlik** verilerinin toplanmasında öncelikle güvenilirlik verilerinin toplanacağı uygulamalar seçkisiz atama ile belirlenmiştir. Daha sonra uygulama ortamına yerleştirilen kamera ile tüm uygulama kayıt edilmiştir. Belirlenen uygulamaların kayıtları test ve uygulanması konusunda deneyimli iki bağımsız gözlemci tarafından bağımsız olarak izlenmiş ve araştırmacılar tarafından hazırlanan Uygulayıcılar Arası Güvenirlik Formu doldurulmuştur. Her uygulama için bağımsız gözlemciler tarafından doldurulan formlar birbirleri ile karşılaştırılarak uygulayıcılar arası güvenilirlik hesaplanmıştır. Uygulayıcılar Arası Güvenirlik Form’u beşli Likert tipi (Hiçbir zaman- Her zaman) dokuz maddeden oluşmuştur. Uygulayıcılar arası güvenilirlik hesaplamalarında “Görüşbirliği / Görüş birliği + Görüş ayrılığı X 100” (Kırcaali-İftar ve Tekin, 1997) formülü kullanılarak uyuşum yüzdeleri hesaplanmıştır. Uygulayıcılar arası güvenilirlik %92.3 olarak bulunmuştur.

**Uygulama güvenirligi** uygulamanın her bir basamağının amaçlandığı gibi kesin ve tutarlı olarak yerine getirilmesi anlamına gelmektedir (Gresham, 1989; Liaupsin ve Gresham, 2007). Bu çalışmada uygulama güvenirligi, uygulamacıların EROT’u ve diğer testleri uygularken yönergelere uyup uymadığı, öğrencinin verdiği cevapları doğru değerlendirip, değerlendirme formuna eksiksiz ve doğru bir şekilde kaydedip etmediğine yönelik olarak yapılmıştır. Bu kapsamda toplanan 20 uygulama videosu bağımsız gözlemciler tarafından izlenmiş ve her bir uygulamacının testi uygulama süreci, çocukların verdiği yanıtlar EROT Uygulama Güvenirligi Formuna kaydedilmiştir. Uygulama güvenirligi hesaplamalarında “Görüşbirliği / Görüş birliği + Görüş ayrılığı X 100” (Kırcaali-İftar ve Tekin, 1997) formülü kullanılarak uyuşum yüzdeleri hesaplanmıştır. Uygulama güvenirligi %92.12 olarak bulunmuştur.

### ***Asıl Uygulama***

Araştırmanın asıl uygulamasının dönem sonunda olmasına ve öğretim programı açısından benzerlik gösterecek biçimde kısa bir süre içinde verilerin toplanmasına karar verilmiştir. Bu nedenle tüm hazırlıkları tamamlanan EROT'un asıl uygulaması 15 Nisan-1 Haziran tarihleri arasında araştırmanın örnekleminde de belirtildiği gibi Ankara İli sınırları içinde okul öncesi eğitim kurumuna devam eden 60-72 aylık 403 çocukla gerçekleştirilmiştir. Toplanan veriler doğrultusunda EROT'a ilişkin geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapılmış, yapılan analizlere ilişkin bilgiler araştırmanın "Bulgular" kısmında sunulmuştur.

### ***İzleme Çalışması***

Araştırmada izleme çalışması için EROT örneklem grubunu oluşturan öğrencilerin EROT' tan elde ettikleri puanlar ile ilkökul birinci sınıf okuma performansları arasındaki ilişkiye bakılması hedeflenmiştir. Buna göre izleme çalışması için asıl uygulamadan 11 ay sonra EROT örneklem grubunu oluşturan öğrencilerden seçkisiz atama yoluyla belirlenen 30 alt, 30 orta ve 30 üst SED olmak üzere toplam 90 öğrenciden veri toplanmıştır.

İzleme çalışmasında seçilen öğrencilerin okuma performansları dört farklı değerlendirme aracı ile belirlenmiştir. Bu araçlar, Sözcük Okuma Değerlendirme Aracı, Okuma Hızı ve Okuduğunu Anlama Değerlendirme Aracı ve Yazma Becerilerini Değerlendirme Aracı'dır. Aşağıda bu araçlara ilişkin bilgi verilmiştir.

***Sözcük Okuma Değerlendirme Aracı.*** Öğrencilerin sözcük düzeyinde okuma becerisini değerlendirmek için Baydık (2002) tarafından geliştirilen anlamlı sözcük listesi kullanılmıştır. Listenin oluşturulmasında, Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu'nun ders kitabı olarak iki ilk okuma-yazma, üç Türkçe, üç Hayat Bilgisi kitabından yararlanılmıştır. Bu kitaplarda sıkça geçen ve birinci sınıf öğrencilerinin sözcük dağarcığında olduğu düşünülen bir, iki, üç ve dört heceden oluşan toplam 143 isim ve sıfattan bir sözcük havuzu oluşturulmuştur. Daha sonra oluşturulan sözcük havuzu iki uzman görüşü alınarak hece yapıları, hece sayıları, "j" sesi dışındaki seslerin başta, ortada ve sonda temsil edilmesi ölçütleri dikkate alınarak dört tek heceli, beş iki heceli, altı üç heceli ve üç dört heceli olmak üzere toplam 18 anlamlı sözcüğe indirgenmiştir. Oluşturulan sözcük listelerindeki sözcüklerin hece yapıları Ü, ÜZ, ZÜZ, ÜZZ, ZÜZZ, ZZÜZ (Ü-ünlü, Z-ünsüz) olarak değişmektedir. Sözcük okuma ölçeğinde öncelikle öğrencilere 8x10 ebatlarında kartlara basılı olan 18 anlamlı sözcük artan hece sayısına göre sırasıyla verilerek okumaları istenmiştir. Öğrencilere doğru okudukları her sözcük için 1 puan, yanlış okudukları her sözcük için 0 puan verilmiştir.

***Okuma Hızı ve Okuduğunu Anlama Değerlendirme Aracı.*** Araştırmada öğrencilerin okuma hızlarını belirlemek amacıyla Erdoğan (2009) tarafından geliştirilen ve uzman görüşü alınan Metin Okuma Değerlendirme Aracı kullanılmıştır. Araçta öğrencilere düzeylerine uygun 162 sözcükten oluşan bir metin A4 kâğıdında 24 punto büyüklüğünde Arial yazı karakterinde verilerek okumaları istenilmiştir. Değerlendirme esnasında öğrencilerin bir dakikada okuduğu doğru sözcük sayısına bakılmıştır. Öğrencilerin okuduğunu anlama becerilerini değerlendirmek için Metin Okuma Değerlendirme Aracı'ndaki metinle ilgili çoktan seçmeli üç seçenekten oluşan 10 soru verilmiştir. Değerlendirme esnasında her doğru cevap için 1 puan, her yanlış cevap için 0 puan verilmiştir.

***Yazma Becerilerini Değerlendirme Aracı.*** Araştırmada öğrencilerin yazma becerilerini ölçmek amacıyla Baydık (2002) tarafından hazırlanan anlamlı sözcük havuzundan Sözcük Okuma Listesi dışında 18 anlamlı sözcük seçilmiştir. Uygulama esnasında 8x10 ebatlı kartlara basılı olan anlamlı sözcükler artan hece sayısına göre sırasıyla uygulamacılar tarafından öğrencilere bir kez okunup ve öğrencilerden çizgisiz kağıda yazmaları istenmiştir. Öğrencilere sözcükler en fazla bir kere tekrar edilip, her doğru sözcük için 1 puan, her yanlış sözcük için 0 puan verilmiştir.

Yukarıda belirtilen ölçme araçları, izleme çalışmasına alınan 90 öğrencinin öğrenim gördükleri ilkokullarda okul yönetimince belirlenmiş olan sınıflarda ya da odalarda bireysel olarak uygulanmıştır. Bir öğrenci ile gerçekleşen ortalama uygulama süresi 15-25 dk. arasında gerçekleşmiştir.



## Bulgular

Bu bölümde yöntem kısmında genel özellikleri tanıtilen EROT'un geçerlik ve güvenilirlik çalışmasından elde edilen bulgular ve bu bulgulara ilişkin yoruma yer verilmiştir.

### Geçerlik Çalışmaları

#### *Kapsam Geçerliği*

**Hakem Paneli.** Aracın kapsam geçerliğini belirlemek için araştırmanın yöntem kısmında açıklanmış olan pilot uygulama sonunda yeniden düzenlenmiş olan EROT, üç farklı üniversitede dört farklı uzmanlık alanında (Ölçme ve Değerlendirme, Okul Öncesi, Özel Eğitim ve Çocuk Gelişimi ve Eğitimi) çalışmalarını sürdüren dört öğretim üyesinin katılımı ile oluşturulan bir "*hakem paneli*"nde değerlendirilmiştir. Panel sırasında katılımcılara pilot uygulama sonunda uygulamaya hazır hale getirilmiş olan EROT'un tüm test maddeleri bilgisayar ortamında tek tek sunulmuş ve önceden hazırlanan üçlü Likert tipi değerlendirme formuna 1 (Uygun), 2 (Düzeltilmeli), 3 (Uygun Değil) şeklinde her madde için puanlama yapımları istenmiştir. Ayrıca uygun görmedikleri maddelere ilişkin niye uygun görmediklerini içeren kısa bir açıklama yazmaları da istenmiştir. Yapılan değerlendirmelerde uzmanlar testin süresi, testte kullanılan resimlerin ve test maddelerinin okul öncesi yaş grubuna uygun olup olmadığı, test maddelerinde yer alan seçeneklerin/çeldiricilerin uygunluğu, maddelerin zorluk düzeyleri ve bunlara göre uygun şekilde test içerisinde sıralanıp sıralanmadığı, test maddelerinin okul öncesi için uygunluğu gibi konularda görüşlerini bildirmişlerdir. Oluşturulan uzman grubunun değerlendirmeleri sonucunda, aracın kapsam geçerliğine sahip olduğu kararına varılmıştır.

#### *Yapı Geçerliği*

Bu çalışmada EROT' un sekiz faktörden oluşan faktör yapısının toplanan verilere göre ne derecede geçerli olduğunun belirlenebilmesi için öncelikle açılımlayıcı faktör analizi (AFA), ardından da testin okul öncesi çocuklardan toplanan verilerle ne derece uyum gösterdiğinin belirlenebilmesi için doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır.

**Açılımlayıcı Faktör Analizi (AFA).** EROT' un yapı geçerliğini test etmek için testin her bir alt testine (sekiz alt test) bağımsız olarak AFA uygulanmıştır. Yapılan faktör analizi sonucunda faktör yük değeri düşük, binişik/bulaşık maddeler ile faktör isimlendirmesinde sorun yaratan maddeler çıkartılarak alt testlere son hali verilmiştir. Analizlerden elde edilen AFA sonuçları yorumlanırken öncelikle her bir faktör altında yer alan maddelerin faktör yük değerleri tek tek incelenmiş ve bu çalışmada madde faktör yük değerleri için kabul noktası olarak .32 temel alındığından (Büyüköztürk, 2006; Kline, 1994), bu değer altında faktör yük değerine sahip olan maddeler ilgili alt testten çıkarılmıştır.

Buna göre, AFA sonuçları göz önünde bulundurulduğunda EROT' un yedi alt testten (Alıcı Dil, İfade Edici Dil, Genel İsimlendirme, İşlev Bilgisi, Harf Bilgisi, Sesbilgisel Farkındalık ve Dinlediğini Anlama) oluştuğu görülmüştür. AFA sonuçlarında öncelikle alt testteki verilerin faktör analizine uygun olup olmadığını belirlemek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısına bakılmış ve bütün alt testlerdeki KMO değerlerinin kabul edilebilir (KMO>.60) düzeyde olduğu belirlenmiştir.

EROT'un AFA analizleri, test kapsamında yer alan sekiz alt testle gerçekleştirilmiştir. Analizler sonucunda erken okuryazarlık becerilerini Alıcı Dilde Sözcük Bilgisi'ni 15 madde, İfade Edici Dilde Sözcük Bilgisi'ni 28 madde, Genel İsimlendirmeyi 13 madde, İşlev Bilgisi'ni 13 madde, Harf Bilgisini 18 madde, Sesbilgisel Farkındalık Becerilerini 46 madde, Dinlediğini Anlama Becerilerini 12 madde ile ölçen ve yedi alt testten ve 145 maddeden oluşan bir Erken Okuryazarlık Testi elde edilmiştir. Yazı Farkındalığı Alt Testine ilişkin yapılan analizler ise bu alt testin ölçmesi hedeflenen yapıyı ölçmediği ve bu nedenle de yapı geçerliğine sahip olmadığı düşüncesi ile bu alt testin EROT içerisinde çıkarılmasına karar verilmiştir.

Tek boyutlu bir yapıyı ölçmek üzere hazırlanan Yazı Farkındalığı Alt Testine ilişkin yapılan ilk analizde, bu alt testin üç boyutlu bir yapıyı ölçtüğü; maddelerin tek boyut altında toplanmadığı belirlenmiştir. Üç boyutlu olarak oluşan yapıya bakıldığında ise kendi içinde anlamlı bir dağılım göstermediği, bir boyutta yer alan maddelerin diğer boyutlarda da çalışması ve boyutlardaki madde sayılarının 3, 2 ve 1 olarak dağılması nedeniyle

Scree Plot grafiği incelenmiş ve Yazı Farkındalığı Alt Testinin iki boyutlu bir yapı altında çalışıp çalışmadığına bakılmıştır. İki boyutlu faktör analizinde ise birinci boyuttaki madde sayısının üç olduğu, ikinci boyutta yer alan beş maddenin ikisinin birinci boyutta da çalışması (bulaşık madde) nedeniyle, geriye kalan madde sayısının bu alt testi ölçmede güçlü bir araç olamayacağı kanısına varılmış ve bu durumun olası nedenlerinden birisinin örneklem sayısı olabileceği düşünülmüştür. Bu nedenle Yazı Farkındalığı Alt Testi için asıl uygulama ile aynı zaman diliminde (15 Nisan-1 Haziran tarihleri arasında) ek veri toplanmıştır. Bu veri için EROT asıl uygulama örneklem grubu ile aynı özellikleri taşıyan 90 (30 alt, 30 orta, 30 üst sosyo-ekonomik düzey ve 7 farklı ilçe) öğrenci belirlenmiş ve asıl uygulamada olduğu gibi okullarla iletişime geçilerek uygun zaman ve yer belirlenmiştir. Toplanan ek verilerin (90 çocuk) ardından, Yazı Farkındalığı Alt Testi için analizler 493 çocukla tekrarlanmıştır. Analizlerden elde edilen sonuçlara bakıldığında, Yazı Farkındalığı Alt Testinin yine tek boyut altında toplanmadığı ve boyut sayısı arttıkça, boyutlardaki madde sayılarının 3, 2 ve 1 şeklinde dağıldığı, dağılan maddelerin ise kendi içinde anlamlı bir bütün oluşturmadığı, iki boyutlu analiz sonucunda ise ilk analizle benzer sorunların yaşandığı görülmüş ve Yazı Farkındalık Alt Testinin yapı geçerliğine sahip olmadığı düşünülerek EROT'tan çıkarılmıştır.

Diğer taraftan, AFA sonuçlarına göre 145 maddeden oluşan EROT'un 60-72 aylık çocuklar için çok uzun olduğu, alt testlerde yer alan madde sayılarının birbirinden çok farklı uzunluklarda olması nedeniyle (Alıcı Dil Alt testinde 15 madde, ifade edici alt testinde 28 madde gibi) daha pratik bir araç hazırlamak için faktör yük değerleri dikkate alınarak alt testlerden bazı maddelerin çıkarılmasına karar verilmiştir. Buna göre toplamda 43 madde çıkarılmış ve 102 madde ile 7 alt boyuttan oluşan EROT elde edilmiştir. Analizler sonucunda her bir alt test ve boyutta kalan madde sayıları ile faktör yük değerleri Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3

*EROT Alt Testleri ve Alt Testlere İlişkin Madde Sayıları ile Alt-Üst Madde Faktör Yük Değerleri*

Alt Testler	Madde Sayısı	Üst ve Alt Madde Faktör Yük Değerleri
1. Alıcı Dil	15	.56-.33
2. İfade Edici Dil	15	.63-.45
3. Genel İsimlendirme	10	.62-.43
4. İşlev Bilgisi	10	.68-.39
5. Harf Bilgisi	14	.79-.60
A. Alıcı Dilde Harf Bilgisi	(7)	.77-.60
B. İfade Edici Dilde Harf Bilgisi	(7)	.79-.67
6. Sesbilgisel Farkındalık	32	.93-.43
A. Uyak Farkındalığı	(4)	.75-.59
B. İlk Ses Eşleştirme	(4)	.73-.43
C. Son Ses Eşleştirme	(4)	.72-.48
D. Cümleyi Sözcüklerine Ayırma	(4)	.80-.69
E. Hece Ayırma	(4)	.86-.77
F. Hece Birleştirme	(4)	.85-.83
G. İlk Ses Atma	(4)	.93-.89
H. Son Ses Atma	(4)	.89-.77
7. Dinlediğini Anlama	6	.77-.37
Toplam	102	

Tablo 3'te de görüldüğü gibi 102 madde ve 7 alt testten oluşan EROT'un maddelerin faktör yük değerlerinin .33 ile .93 arasında değiştiği görülmektedir. Elde edilen bu sonuçlara dayalı olarak EROT'un her bir alt testinin ölçmeyi hedeflediği yapıyı ölçtüğünü söylemek mümkündür.

**Doğrulayıcı Faktör Analizi.** Çalışmada AFA ardından son şekli verilen alt testlerin okulöncesi çocuklardan toplanan verilerle ne derece uyum gösterdiğinin belirlenebilmesi için doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. Her bir alt test ayrı bağımsız bir boyut olarak ele alındığından yedi ayrı DFA

gerçekleştirilmiştir. Her bir alt boyuta ilişkin DFA sonuçları Tablo 4’de gösterilmiştir. Ardından, yedi alt testin ham puanlarını gösterge olarak alıp, bu puanların tek boyutluluk gösterip göstermediğini, alt test puanların toplanabilirliğini incelemek için testin bütününe ilişkin bir DFA yapılmıştır.

Tablo 4

*Alt Testlere İlişkin Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları*

	Alıcı Dil	İfade Edici Dil	Genel İsim.	İşlev Bilgisi	Harf Bilgisi	Ses Bilgisel Fark.	Din. Anlama	Toplam
P	.257	.151	.040	.068	.047	.020	.000	.000
X <sup>2</sup> /df	1.09	1.15	1.45	0.87	1.28	1.14	2.9	2.98
RMSEA	.015	.020	.034	.000	.027	.019	.074	.070
GFI	.96	.97	.98	.98	.95	.91	.98	.97
AGFI	.95	.96	.96	.97	.93	.90	.95	.94
NNFI	.99	.99	.97	1.01	1.00	.99	.93	.97
CFI	.99	.99	.98	1.00	1.00	.99	.96	.98
RMR	.042	.036	.038	.033	.043	.041	.043	.055

Tablo 4 incelendiğinde, EROT alt testlerinde ve EROT toplamdan elde edilen uyum indekslerinin kabul edilebilir değer aralıklarında olduğu belirlenmiştir.

**Yapı Geçerliliğinin Gruplar Arası Karşılaştırma Yoluyla İncelenmesi.** Yapı geçerliği, özellikleri bilinen gruplar yoluyla da hesaplanabileceği için bu çalışmada yapı geçerliğine ait analizlerin bir sonraki adımında, çocukların sosyo-ekonomik düzeylerine ve doğdukları aylara göre EROT alt testlerinden aldıkları puanlar arasında anlamlı farklılıklar olup olmadığının belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın örneklem grubunu oluşturan çocukların EROT’tan aldıkları puanların çocukların sosyo-ekonomik düzeylerine göre farklılaşıp farklılaşmadığı tek yönlü varyans analizi ile test edilmiştir. Elde edilen sonuçlar Tablo 5’de sunulmuştur.

Tablo 5

*Çocukların Sosyo-Ekonomik Düzeylerine Göre EROT’tan Aldıkları Puanların Karşılaştırılması*

Alt Testler	SED	N	X	SS	F	P	Etki Büyüklüğü
Alıcı Dil	1	144	10.22	2.69	32.00	.000	.14
	2	119	11.52	2.38			
	3	140	12.44	1.90			
İfade Edici Dil	1	144	6.30	3.35	29.84	.000	.13
	2	119	8.23	3.61			
	3	140	9.41	3.33			
Genel İsimlendirme	1	144	4.80	2.32	26.13	.000	.12
	2	119	5.85	2.28			
	3	140	6.65	1.88			
İşlev Bilgisi	1	144	6.89	2.25	15.62	.000	.07
	2	119	7.55	1.81			
	3	140	8.17	1.67			
Harf Bilgisi	1	144	2.62	2.78	10.40	.000	.05
	2	119	4.19	4.38			
	3	140	4.55	4.06			
Sesbilgisel Farkındalık	1	144	10.13	5.52	26.62	.000	.12
	2	119	13.75	6.09			
	3	140	14.84	5.47			
Dinlediğini Anlama	1	144	2.97	1.72	13.48	.000	.06
	2	119	3.55	1.58			
	3	140	3.97	1.57			

p<.001 1: Alt SED; 2: Orta SED; 3: Üst SED

Tablo 5 incelendiğinde çocukların EROT'un alt testlerinden aldıkları puanlar arasında anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür. Anlamlı farklılaşmanın hangi sosyo-ekonomik düzeyler arasında olduğunu belirlemek amacıyla "Dunnett C" (varyanslar eşit olmadığı için) testi yapılmıştır. Alt, orta ve üst SED arasındaki anlamlı farklılaşmanın alt-orta arasında orta düzey lehine; orta - üst ve alt - üst arasında ise üst düzey lehine olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Etki büyüklüklerinin ise .05 ve .14 arasında farklılaştığı ve en yüksek etki büyüklüğünün alıcı dil alt ölçeğinde (.14) olduğu belirlenmiştir. Elde edilen bu bulgu sosyo-ekonomik düzey yükseldikçe çocukların performansının arttığını göstermektedir. Bu sonuç kuramsal ve ampirik olarak beklenen sonuçtur ve yapı geçerliğinin bir kanıtı olarak kullanılmıştır. Nitekim, Korat, Klein ve Segal-Drori (2007) tarafından yapılan ve ailenin SED'i ile evdeki okuma yazma etkinlikleri ve ebeveyn çocuk arasındaki okuma etkileşimi arasındaki ilişkinin incelendiği bir araştırmada üst SED'den gelen çocukların, alt SED'den gelen çocuklarla karşılaştırıldığında, erken okuryazarlık becerilerinin daha gelişmiş olduğu ve evdeki okuma yazma çevrelerinin daha zengin olduğu bulunmuştur. Elde edilen bu bulgu da sosyo-ekonomik düzey yükseldikçe çocukların performansının artacağına ilişkin varsayımı doğrulamıştır.

Yaşa göre yapılan karşılaştırmalarda ise, araştırmanın örneklem grubunu oluşturan çocuklar, üçer aylık dönemler halinde dört gruba ayrılmışlardır. Çocukların EROT'tan aldıkları puanların, gruplara göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek için ANOVA yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6

*Çocukların Yaşlarına (Ay) Göre EROT'tan Aldıkları Puanların Karşılaştırılması*

Alt alanlar	Yaş (Ay)	N	X	SS	F	P	Etki Büyüklüğü
Alıcı Dil	63-65	43	11.67	1.61	.73	.57	.01
	66-68	75	11.01	2.90			
	69-71	117	11.40	2.32			
	72-74	112	11.42	2.74			
	75-77	51	11.69	2.57			
İfade Edici Dil	63-65	43	7.53	3.77	.39	.82	.00
	66-68	75	7.85	3.91			
	69-71	117	7.85	3.59			
	72-74	112	8.27	3.66			
	75-77	51	8.06	3.57			
Genel İsimlendirme	63-65	43	5.42	2.24	1.07	.37	.01
	66-68	75	5.43	2.47			
	69-71	117	5.84	2.34			
	72-74	112	5.95	2.19			
	75-77	51	6.06	2.19			
İşlev Bilgisi	63-65	43	8.25	1.65	3.08	.02	.03
	66-68	75	7.07	2.15			
	69-71	117	7.43	1.97			
	72-74	112	7.53	2.10			
	75-77	51	7.94	1.76			
Harf Bilgisi	63-65	43	3.21	3.63	.44	.78	.00
	66-68	75	3.55	3.97			
	69-71	117	3.96	4.15			
	72-74	112	3.95	3.94			
	75-77	51	3.63	3.01			

Tablo 6 (Devamı)

## Çocukların Yaşlarına (Ay) Göre EROT'tan Aldıkları Puanların Karşılaştırılması

Alt alanlar	Yaş (Ay)	N	X	SS	F	P	Etki Büyüklüğü
Sesbilgisel Farkındalık	63-65	43	13.02	6.04	.08	.99	.00
	66-68	75	12.68	6.55			
	69-71	117	12.69	5.93			
	72-74	112	12.91	6.21			
	75-77	51	13.18	5.14			
Dinlediğini Anlama	63-65	43	3.70	1.46	.44	.78	.00
	66-68	75	3.43	1.85			
	69-71	117	3.60	1.69			
	72-74	112	3.38	1.68			
	75-77	51	3.43	1.61			
Toplam	63-65	43	52.81	15.03	.32	.86	.00
	66-68	75	51.01	18.85			
	69-71	117	52.78	16.04			
	72-74	112	53.40	17.11			
	75-77	51	53.98	13.49			

Tablo 6'da görüldüğü gibi çocukların EROT'un alt testlerinden aldıkları puanlar aylara göre işlev bilgisi dışındaki alt testlerde farklılaşmamaktadır. Araştırmanın örneklem grubunu oluşturan çocukların hepsi anaokuluna devam eden çocuklardır ve hepsi aynı tür programla eğitim almışlardır. Araştırma verileri dönem sonunda (15 Nisan-1 Haziran 2012 tarihleri arasında) toplanmıştır. Dolayısıyla test edilen beceriler açısından aya göre farklılaşma olmaması ampirik olarak beklenen bir sonuçtur ve yapı geçerliğinin bir kanıtı olarak değerlendirilmiştir.

**Ölçüt Geçerliği**

Araştırmanın ölçüt geçerliği çalışması örneklem grubu içerisinde seçilen 56 çocuk ile gerçekleştirilmiştir. Ölçüt geçerliğine alınacak çocuklar her bir SED'ten seçkisiz atama yoluyla belirlenerek oluşturulmuştur. Çalışma için Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi (TEDİL) kullanılmış ve çocukların TEDİL ile EROT puanları arasındaki ilişki Pearson korelasyon katsayıları ile hesaplanmıştır. Sonuçlar Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7

## EROT ile TEDİL Alt Test Puanları Arasındaki Korelasyonlar

TEDİL	EROT							
	Alıcı Dil	İfade Ed. Dil	Genel İsim.	İşlev Bil.	Harf Bil.	SBF	Din. Anl.	
Alıcı	.372**	.431**	.309*	.297*	.416**	.478**	.190	
İfade	.454**	.538**	.433**	.412**	.427**	.288*	.394**	

\*p<0.05 \*\*p<0.01

Tablo 7 incelendiğinde korelasyon katsayılarının .288 ile .538 arasında değiştiği görülmektedir. EROT puanlarıyla ölçütler arasındaki korelasyonun anlamlı, orta düzeyde ve beklenen yönde (pozitif) çıkması ölçüte dayalı geçerliğin bir kanıtı olarak yorumlanmıştır.

**Yordama Geçerliği**

EROT'un yordama geçerliğini belirlemek amacıyla EROT örneklem grubunu oluşturan öğrencilerin EROT'tan elde ettikleri puanlar ile ilkökul birinci sınıftaki okuma performansları arasındaki ilişkiye bakılmıştır.

Buna göre, EROT örneklem grubunu oluşturan öğrencilerden seçkisiz atama yoluyla belirlenen 30 alt, 30 orta ve 30 üst SED olmak üzere 90 öğrenci birinci sınıfta da izlenerek okuma performansları değerlendirilmiştir. Değerlendirmede Sözcük Okuma Değerlendirme Aracı, Okuma Hızı ve Okuduğunu Anlama Değerlendirme Aracı ve Yazma Becerilerini Değerlendirme Aracı kullanılmıştır. Okuma performanslarına ilişkin bulgular ile EROT'tan elde edilen puanlar arasındaki ilişki Pearson Çarpım-Moment Korelasyon Katsayısı kullanılarak incelenmiştir. Sonuçlar Tablo 8'de özetlenmiştir.

Tablo 8

*Öğrencilerin EROT Alt Test Puanları ile Okuma Performans Puanları Arasındaki Korelasyon*

	Sözcük Okuma	Okuma Hızı	Okuduğunu Anlama	Yazma
Alıcı Dil	.173	.193	.321**	.297**
İfade Edici Dil	.240*	.260*	.306**	.317**
Genel İsimlendirme	.298**	.222*	.234*	.344**
İşlev Bilgisi	.213*	.196	.220*	.304**
Harf Bilgisi	.088	.251*	.179	.158
Sesbilgisel Farkındalık	.233*	.142	.244*	.283**
Dinlediğini Anlama	.047	.234*	.253*	.154

\* $p < .05$  \*\* $p < .01$ 

Tablo 8'de de görüleceği üzere EROT'tan elde edilen puanlar ile öğrencilerin okuma performansları arasındaki anlamlı korelasyon katsayıları .21 ile .34 arasında değişmektedir. Anlamlı ilişkilerin özellikle okuduğunu anlama ve yazma alanlarında yoğunlaştığı görülmektedir. Öte yandan, öğrencilerin EROT alt testlerindeki performansları ile okuma becerileri arasındaki anlamlı ilişkilere rağmen, elde edilen korelasyon katsayılarının göreceli olarak düşük olduğu gözlenmiştir. Düşük katsayıların izleme çalışmasında kullanılan değerlendirme aracına öğrencilerin vermiş oldukları tepkilerin birbirine yakın olmasından, diğer bir deyişle ranj daralmasından kaynaklanabileceği (Karakaya ve Kutlu, 2002) düşünülmüştür. Nitekim test puanlarında ortaya çıkması olası olan ranj daralması nedeniyle, elde edilen korelasyon katsayısının gerçekte olduğundan daha düşük olarak bulunması karşılaşılan bir durumdur (Karakaya ve Kutlu, 2002; ÜSYM, 1979). Bu nedenle bu çalışmada da yordama geçerliğini belirlemek üzere elde edilen puanlarda ortaya çıkan ranj daralmasının geçerlik üzerindeki olumsuz etkisini bir ölçüde de olsa gidermek için, öncelikle izleme için kullanılan değerlendirme araçlarından ortalamanın 0.5 standart sapma altında ve üstünde puan alan öğrencilerle korelasyon hesaplamaları tekrarlanmıştır. Analizlerin bu şekilde yapılması ile yordama geçerliğine alınan öğrencilerin puanlarından elde edilen ranj geniş tutulmaya çalışılmıştır. 0.5 standart sapma altında ve üstünde puan alarak korelasyon hesaplamasına katılan öğrenci sayısı Sözcük Okuma Değerlendirme Aracı için 71; Okuma Hızı Değerlendirme Aracı için 57; Okuduğunu Anlama Değerlendirme Aracı için 54 ve Yazma Becerisini Değerlendirme Aracı için 55 olmuştur. Bu öğrencilerin puanları ile yinelenen analiz sonuçları ise Tablo 9'da sunulmuştur.

Tablo 9

*0.5 Standart Sapma Altında ve Üstünde Puan Alan Öğrencilerin EROT Alt Test Puanları ile İzleme Alt Test Puanları Arasındaki Korelasyon*

	Sözcük okuma	Okuma hızı	Okuduğunu anlama	Yazma
Alıcı Dil	.185	.252	.340*	.355*
İfade Edici Dil	.270*	.354*	.305*	.381**
Genel İsimlendirme	.315**	.263*	.234	.427**
İşlev Bilgisi	.234*	.242	.240	.365**
Harf Bilgisi	.097	.285*	.198	.155
Sesbilgisel Farkındalık	.268*	.194	.296*	.364**
Dinlediğini Anlama	.046	.292*	.275*	.189

\* $p < .05$  \*\* $p < .01$

Büyüköztürk (2003), korelasyon katsayısının büyüklük bakımından yorumlanması sırasında üzerinde tam olarak uzlaşılabilir aralıklar bulunmadığını fakat korelasyon yorumlamada birtakım sınırların kullanılabilirliğini belirtmiştir. Korelasyon katsayısının mutlak değer olarak, 0.70-1.00 arasında olmasının yüksek, 0.69-0.30 arasında olmasının orta, 0.29-0.00 arasında olmasının ise düşük düzeyde bir ilişki olarak tanımlanabileceğini belirtmiştir. Bu ölçütlere göre analiz sonuçları incelendiğinde ise değişkenler arasındaki ilişkilerin orta ve düşük düzeyde olduğu, en güçlü ilişkilerin ise EROT alt testleri ile yazma arasında olduğu dikkati çekmiştir. EROT puanlarıyla izleme testleri arasındaki korelasyonların çoğunun anlamlı ve beklenen yönde (pozitif) çıkması yordama geçerliğinin bir kanıtı olarak yorumlanmıştır.

### Güvenirlilik Çalışmaları

Bu çalışmada EROT alt testlerinin güvenirliliği için iç tutarlılık (KR-20) ve iki yarı test güvenirliliği (Spearman Brown) hesaplanmıştır. Sonuçlar Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10

#### *EROT'un İç Tutarlılık ve İki Yarı Test Güvenirliliği Sonuçları*

Alt Testler	KR20	Spearman Brown
Alıcı Dil	.68	.67
İfade Edici Dil	.81	.80
Genel İsimlendirme	.72	.70
İşlev Bilgisi	.65	.66
Harf Bilgisi	.90	.76
Sesbilgisel Farkındalık	.87	.67
Dinlediğini Anlama	.67	.64
Toplam	.94	.79

Tablo 10'da da görüleceği gibi, KR 20 ile yapılan iç tutarlılık katsayısını belirlemeye yönelik yapılan hesaplama sonucunda, iç tutarlılık katsayısının tüm test için .94 olduğu, alt testlerde ise en yüksek değer .90 ile Harf Bilgisi alt testinde olduğu; en düşük değer ise .65 ile İşlev Bilgisi alt testinde olduğu belirlenmiştir. Spearman Brown ile yapılan iki yarı test korelasyonunun tüm test için .79 olduğu, en yüksek değer .80 ile İfade Edici alt testinde olduğu, en düşük değer ise .64 ile Dinlediğini Anlama alt testinde olduğu belirlenmiştir. EROT Alıcı Dil, İşlev Bilgisi ve Dinlediğini Anlama alt test puanları için güvenirlilik değerleri genel olarak yeterlilik sınırı olarak alınan .70'in altındadır. Bu üç alt test puanları için güvenirliliğin görece düşük olduğu gözlenmekle birlikte sınır değere oldukça yakın olmaları dikkate alınarak çalışmalarda kullanılabilirlikleri düşünülmektedir.

EROT'un test tekrar test güvenirliliği için ise 403 çocuktan oluşan örneklem grubu içinden seçilen 55 çocuğa üç hafta sonra test tekrar uygulanmış ve her alt test için test tekrar test güvenirlilik katsayıları hesaplanmıştır. Sonuçlar Tablo 11'de verilmiştir. Elde edilen değerlere bakıldığında, testin üç hafta ara ile aynı gruba iki kez uygulanması sonucunda elde edilen korelasyon değerlerinin .56 ile .89 arasında değiştiği, bu değerlerin bazı alt testler için orta, bazı alt testler için yüksek düzeyde bir ilişkiyi gösterdiği gözlenmiştir. İç tutarlılık değerleri görece düşük olan üç alt test için güvenirlilik değerlerinin de görece düşük olduğu görülmektedir. İleriki çalışmalarda özellikle bu üç alt test için gözden geçirme çalışmalarının yapılması, bu şekilde puanların yorumlanmasında dikkatli olunması, mutlak yorumlardan kaçınılması uygun görülmektedir.

Tablo 11

*EROT'un Test Tekrar Test Güvenirlik Katsayıları*

<b>Alt Testler</b>	<b>R</b>
Alıcı Dil	.56
İfade Edici Dil	.89
Genel İsimlendirme	.68
İşlev Bilgisi	.65
Harf Bilgisi	.88
Sesbilgisel Farkındalık	.70
Dinlediğini Anlama	.63
Toplam	.88

Sonuç olarak, EROT için yapılan geçerlik güvenirlik analizlerine genel olarak bakıldığında, elde edilen sonuçlar EROT'un yedi faktörlü yapısının geçerli model olduğunu ve 60-72 aylık çocukların erken okuryazarlık becerilerini değerlendirmede geçerli ve güvenilir bir araç olduğunu göstermiştir.

### Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada, okuöncesi dönemde okuryazarlık becerilerinin değerlendirilmesine yönelik "Erken Okuryazarlık Testi"nin (EROT) geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu genel amaç doğrultusunda çalışmaya Ankara ilinde Milli Eğitim Bakanlığına bağlı bağımsız anaokulları ile ilkokulların bünyesinde 60-72 aylık çocuklara eğitim veren sınıflarda öğrenim gören 403 çocuk dahil edilmiştir. Çalışma içerisinde çocukların erken okuryazarlık becerileri EROT kapsamında geliştirilen yedi alt test (alıcı dil, ifade edici dil, genel isimlendirme, işlev bilgisi, harf bilgisi, sesbilgisel farkındalık ve dinlediğini anlama alt testi) ile değerlendirilmiştir. Yapılan uygulamalar sonucunda, EROT'un geçerliğine ilişkin olarak kapsam geçerliği (hakem paneli), yapı geçerliği (açımlayıcı faktör analizi, doğrulayıcı faktör analizi ile SED ve yaşa göre karşılaştırma), ölçüte dayalı geçerlik (alt testler ile ölçüt arasındaki korelasyonlar) ve yordama geçerliği (alt testler ile izleme testleri arasındaki korelasyonlar) hesaplamaları yapılmıştır. Güvenirlik analizleri için ise iç tutarlılık (KR-20), iki yarı test güvenirliği (Spearman Brown) ve test tekrar test güvenirliği katsayıları hesaplanmıştır.

EROT'un kapsam geçerliğine ilişkin olarak oluşturulan uzman paneli EROT'un her bir alt testinde yer alan maddelerin çocukların ilgili testlerdeki yeterliklerini yansıtacağına ilişkin görüş bildirmiştir. Bu açıdan, EROT'un ölçülmek istenen alanları yeterince yansıttığı kabul edilmiştir. EROT'un yapı geçerliğine ilişkin yapılan açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizlerinden elde edilen bulgular EROT'un yedi alt testten oluşan bir yapı olduğunu, her bir alt test içerisinde yer alan boyutlardaki maddelerin faktör yük değerlerinin .43 ile .93 arasında değiştiğini ve alt testlerin de kendi içlerinde beklenen uyumu verdiğini göstermiştir. Bu sonuçlar temelinde EROT'un yapı geçerliğinin yeterli düzeyde olduğu kabul edilmiştir. Çalışmaya dahil edilen çocukların EROT'tan elde ettikleri puanları yaşa ve SED'e göre karşılaştırıldığında ise puanlarının yaşlara göre farklılaşmadığı fakat SED'leri yükseldikçe EROT puanlarının da yükseldiği görülmüştür. Elde edilen bu sonuçların da kuramsal ve ampirik olarak beklenen sonuçlar olduğu ve EROT'un yapı geçerliğinin yeterli olduğu görüşünü desteklediği düşünülmüştür. EROT'un alt testlerinden elde edilen puanlar ile ölçüt test puanları arasında çıkan orta düzey ve anlamlı korelasyon değerleri EROT'un ölçüt geçerliğine ilişkin bulgu sağlamıştır. EROT'un yordama geçerliğine ilişkin ise EROT puanlarıyla izleme testleri arasındaki korelasyonların anlamlı ve beklenen yönde (pozitif) çıkması, EROT'un yordama geçerliği için bir kanıt olarak değerlendirilmiştir.

EROT'un güvenirlik analizleri kapsamında elde edilen yüksek KR20 ve Spearman Brown değerleri, her alt testteki maddelerin o testin bütünüyle olan ilişkisinin yeterli olduğu, diğer bir deyişle, testin iç tutarlık



anlamında güvenilir olduğunu göstermiştir. EROT'un test tekrar test güvenilirlik değerleri ise kabul edilebilir düzeyde bulunmuştur.

Testin geçerlik ve güvenilirliğine ilişkin önemli veriler elde edilmesine rağmen, çalışmanın bazı temel sınırlılıkları da söz konusudur. Burada bu sınırlılıklar ve herbir sınırlılığa ilişkin öneriler sunulmuştur. Buna göre ilk olarak EROT, sadece Ankara ili sınırlı içerisinde anasınıflarına devam eden ve normal gelişim gösteren 60-72 aylık çocuklar ile sınırlıdır. EROT'a ilişkin geçerlik ve güvenilirlik verilerinin genellenebilirliğinin artırılması için daha geniş ve farklı özelliklere (yaş ve özel gereksinimli çocuklar) sahip örneklem gruplarına uygulanması önerilebilir. İkincisi, bu çalışmada çocukların EROT'tan elde ettikleri puanlar sadece birinci sınıf okuma performansları ile ilişkili bir şekilde incelenmiştir. Bu nedenle, erken okuryazarlık puanlarının farklı sınıf düzeylerindeki okuma performanslarıyla karşılaştırılması ile EROT'un okuma becerilerini yordayıcılığına ilişkin daha ayrıntılı bilgiler elde edilebileceği düşünülmektedir. Üçüncüsü, bu çalışmada EROT'un dinlediğini anlama, alıcı dil ve işlev bilgisi alt testlerindeki güvenilirlik değerleri, diğer alt testlere göre daha düşük bulunmuştur. İleriki çalışmalarda özellikle bu üç alt test için daha geniş bir örneklem grubuna uygulanarak güvenilirlik verileri tekrar hesaplanabilir. Son olarak, bu çalışmada EROT kapsamında geliştirilen yazı farkındalığı alt testi yapı geçerliğine ilişkin beklenen düzeyde veri sağlayamadığı için EROT'tan çıkarılmıştır. İleriki çalışmalarda yazı farkındalığına ilişkin geliştirilmiş farklı maddeler ile geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarını tekrarlanabilir.

Sonuç olarak, EROT'un okul öncesi dönemde okuma becerileri açısından risk grubunda olan çocukların belirlenmesinde geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu ve bu haliyle alanyazına ve uygulamaya önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir. Zaman ve maliyet açısından ekonomik olması, uygulanmasının kolay, puanlanmasının pratik olması ise artı değerleri olarak kabul edilmektedir.

## Kaynaklar

- Aarnoutse, C., Van Leeuwe, J., & Verhoeven, L. (2005). Early literacy from a longitudinal perspective. *Educational Research and Evaluation, 11*, 253-275.
- Armbruster, B. B., Lehr, F., & Osborn, J. (2003). *Put reading first: The research building blocks for teaching children to read: Kindergarten through grade 3 (2nd ed.)*. Jessup, MD: ED Pubs.
- Babayiğit, S., & Stainthorp, R. (2007). Preliterate phonological awareness and early literacy skills in Turkish. *Journal of Research in Reading, 30*(4), 394-413.
- Badian, N. A. (1995). Predicting reading ability over the long term: The changing roles of letter-naming, phonological awareness and orthographic processing. *Annals of Dyslexia, 45*, 3-25.
- Badian, N. A. (2000). *Prediction and prevention of reading failure*. Timonium, MD: York Press.
- Baydık, B. (2002). *Okuma güçlüğü olan ve olmayan öğrencilerin sözcük okuma becerilerinin karşılaştırılması* (Yayınlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Beck, I. L., McKeown, M. G., & Kucan, L. (2002). *Bringing words to life: Robust vocabulary instruction*. New York: Guilford Press.
- Burns, M. S., Griffin, P., & Snow, C. E. (1999). *Starting out right: A guide to promoting children's reading success*. Washington, DC: National Academy Press.
- Bursuck, W., & Damer, M. (2007). *Reading instruction for students who are at risk or have disabilities*. Boston: MA Pearson Education, Inc.
- Bus, A., & Van Ijzendoorn, M. (1999). Phonological awareness and early reading: A meta-analysis of experimental training programs. *Journal of Education Psychology, 91*, 404-413.
- Büyüköztürk, Ş. (2003). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (3. baskı). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Büyüktaşkapu, S. (2012). Mountain shadows fonolojik farkındalık ölçeğinin (ms-pas) Türkçe'ye uyarlanması geçerlik güvenilirlik çalışması. *International Online Journal of Educational Sciences, 4*(2), 509-518.
- Cabell, S. Q., Justice, L.M., Konold, T. R., & McGinty, A. S. (2011). Profiles of emergent literacy skills among preschool children who are at risk for academic difficulties. *Early Childhood Research Quarterly, 26*, 1-14.
- Casey, A., & Howe, K. (2002). Best practices in school psychology IV. In A. Thomas & J. Grimes (Eds.), *Best practices in early literacy skills* (pp 721-735). Bethesda, Maryland: NASP.
- Chall, J. S. (1967). *Learning to read: The great debate*. New York: McGraw-Hill.
- Cunningham, E. A., & Stanovich, E. K. (1997). Early reading acquisition and its relation to reading experience and ability 10 years later. *Developmental Psychology, 33*, 934-945.
- Çetin, S. (2011). *İşaretleme ve angoff standart belirleme yöntemlerinin karşılaştırılması* (Yayınlanmamış doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Denton, K., & West, J. (2002). *Children's reading and mathematics achievement in kindergarten and first grade (U.S. Department of Education, NCES 2002-125)*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
- Dickinson, D. K., & McCabe, A. (2001). Bringing it all together: The multiple origins, skills and environmental supports of early literacy. *Learning Disabilities Research and Practice, 16*(4), 186-202.
- Dickinson, D., & Tabors, P. (2001). *Beginning literacy with language: Young children learning at home and school*. Baltimore: Paul H. Brookes.
- Dunn, L. M., & Dunn, L. M. (1997). *Peabody Picture Vocabulary Test* (3rd ed.). Circle Pines, MN: American Guidance Service.

- Durgunoğlu, A. Y., & Öney, B. (1999). A cross-linguistic comparison of phonological awareness and word recognition. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 11, 281-299.
- Ecalte J., Magnan, A., & Biot-Chevrier, C. (2008). Alphabet knowledge and early literacy skills in French beginning readers. *European Journal of Developmental Psychology*, 5(3), 303-325.
- Elliott, E., & Olliff, C. (2008). Developmentally appropriate emergent literacy activities for young children: Adapting the early literacy and learning model (ELLM). *Early Childhood Education Journal*, 35, 551-556.
- Erdoğan, Ö. (2009). *İlköğretim birinci sınıf öğrencilerinin fonolojik farkındalık becerileri ile okuma ve yazma becerileri arasındaki ilişki* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Erdoğan, Ö. (2011a). İlk okuma-yazma süreci için önemli bir beceri: Fonolojik farkındalık. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(1), 161-180.
- Erdoğan, Ö. (2011b). Relationship between the phonological awareness skills and writing skills of the first year students at primary school. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri (KUYEB) Dergisi*, 11(3), 1506-1510.
- Evans, M. A., Bell, M., Shaw, D., Moretti, S., & Page, J. (2006). Letter names, letter sounds and phonological awareness: an examination of kindergarten children across letters and of letters across children. *Reading and Writing*, 19, 959-989.
- Farver, J. M., Nakamoto J., & Lonigan C. J. (2007). Assessing preschoolers' emergent literacy skills in English and Spanish with the Get Ready To Read Screening Tool. *Annals of Dyslexia*, 57(2), 161-178.
- Foorman, B. R., Francis, D. J., Fletcher, J. M., Schatschneider, C., & Mehta, P. (1998). The role of instruction in learning to read: Preventing reading disabilities in at-risk children. *Journal of Educational Psychology*, 90, 37-55.
- Fowler, A. E. (1991). Phonological processes in literacy: A tribute to Isabelle Y. Liberman. In S. A. Brady & D. Shankweiler (Eds.), *How early phonological development might set the stage for phoneme awareness* (pp. 97-117). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Goodman, I., Libenson, A., & Wade-Woolley, L. (2010). Sensitivity to linguistic stress, phonological awareness and early reading ability in preschoolers. *Journal of Research in Reading*, 33, 113-127.
- Greene, B. E., & Lynch-Brown, C. (2002). Effects of teachers' reading aloud styles on vocabulary acquisition and comprehension of students in the early elementary graders. *Journal of Educational Psychology*, 94, 465-474.
- Gresham, F.M. (1989). Assessment of treatment integrity in school consultation and prereferral intervention. *School Psychology Review*, 18(1), 37-50.
- Griffith, P., & Olson, M. W. (1992). Phonemic awareness helps beginning readers break the code. *Reading Teacher*, 45(7), 516-23.
- Gül, G. (2006). *Haşif derecede zihinsel engelli çocukların okuma becerilerine ses bilgisel farkındalık becerileri eğitiminin etkisinin incelenmesi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Güven, O. S. (2009). *Erken dil gelişimi testi - üçüncü edisyon'un [Test of Early Language Development-Third Edition (Teld-3)] Türkçeye uyarlama, güvenilirlik ve geçerlik ön çalışması* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

- Hart, B., & Risley, T. (2003). The early catastrophe. *American Educator*, 27(4), 6-9.
- Hirsch, E. D. (2003). Reading comprehension requires knowledge of words and the world. *American Educator*, Spring, 10-14.
- Hresko, W. P., Reid, D. K., & Hammill, D. D. (1999). *TELD 3: Test of Early Language Development*. Austin TX: Pro-Ed.
- Invernizzi, M., Swank, L., Juel, C., & Meier, J. (2003). *Phonological Awareness Literacy Screening-Kindergarten*. Charlottesville, VA: University Printing.
- Isbell, R., Sobol, J., Lindauer, L., & Lowrance, A. (2004). The effects of storytelling and story reading on the oral language complexity and story comprehension of young children. *Early Childhood Education Journal*, 32(3), 157-163.
- Johnston, R. S., Anderson, M., & Holligan, D. (1996). Knowledge of the alphabet and explicit awareness of phonemes in pre-readers: The nature of the relationship. *Reading and Writing*, 8, 217-234.
- Juel, C. (1988). Learning to read and write: A longitudinal study of fifty-four children from first through fourth grade. *Journal of Educational Psychology*, 80, 437-447.
- Justice, L., Invernizzi, M., Geller, K., Sullivan, A., & Welsch, J. (2005). Descriptive-developmental performance of at-risk preschoolers on early literacy tasks. *Reading Psychology*, 26, 1-25.
- Kaminski, R. A., & Good, R. H. (1996). Toward a technology for assessing basic early literacy skills. *School Psychology Review*, 25, 215-227.
- Karakaya, İ., & Kutlu, Ö. (2002). Orta öğretim kurumları öğrenci seçme ve yerleştirme sınavının yordama geçerliğine ilişkin bir araştırma. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 1(2), 235-247.
- Karakelle, S. (2004). Fonolojik farkındalık ve harf bilgisinin ilk okuma becerisi üzerindeki etkisi. *İstanbul Üniversitesi Psikoloji Çalışmaları Dergisi*, 24, 45-56.
- Karaman, G. (2013). *Erken Okuryazarlık Becerilerini Değerlendirme Aracı'nın geliştirilmesi, geçerlik ve güvenilirlik çalışması* (Yayınlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Kırcaali-İftar, G., & Tekin, E. (1997). *Tek denekli araştırma yöntemleri*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Kim, Y.S., & Petscher, Y. (2011). Relations of growth trajectories of emergent literacy skills with development of conventional literacy skill achievement in Korean. *Reading and Writing*, 24, 636-656.
- Korat, O., Klein P., & Segal-Drori, O. (2007). Maternal mediation in book reading, home literacy environment, and childrens emergent literacy: A comparison between two social groups. *Reading and Writing*, 16, 361-398.
- Lefebvre, P., Trudeau, N., & Sutton, A. (2011). Enhancing vocabulary, print awareness and phonological awareness through shared storybook reading with low-income preschoolers. *Journal of Early Childhood Literacy*, 11(4), 453-479.
- Leppanen, U., Niemi, P., Aunola, K., & Nurmi, J. (2006). Development of reading and spelling Finnish from preschool to grade 1 and grade 2. *Scientific Studies of Reading*, 10(1), 3-30.
- Lesiak, J. L. (1997). Research-based answers to questions about emergent literacy in kindergarten. *Psychology in the Schools*, 34, 143-160.

- Lindamood, C. H., & Lindamood, P. C. (1979). *Lindamood Auditory Conceptualization Test-Revised*. Austin, TX: Pro-Ed.
- Liu, P., McBride-Chang, C., Wong, A.M., Tardif, T., Stokes, S.F., Fletcher, P., & Shu, H. (2010). Early oral language markers of poor reading performance in Hong Kong Chinese children. *Journal of Learning Disabilities, 20*(10), 1-10.
- Lomax, R., & McGee, L. (1987). Young children's concepts about print and reading: Toward a model of word reading acquisition. *Reading Research Quarterly, 22*, 237-256.
- Lonigan C. J., Schatschneider C., & Westberg L. (2008). Developing early literacy: Report of the National Early Literacy Panel. In *Identification of children's skills and abilities linked to later outcomes in reading, writing, and spelling* (pp. 55-106). Washington, DC: National Institute for Literacy.
- Lonigan C. J., Wagner R. K., Torgesen J. K., & Rashotte C. (2007). *Test of Preschool Early Literacy*. Austin, TX: ProEd.
- Lonigan, C. J., Burgess, S. R., & Anthony, J. L. (2000). Development of emergent literacy and early reading skills in preschool children: Evidence from a latent variable longitudinal study. *Developmental Psychology, 36*(5), 596-613.
- Lunderberg, L., Frost, J., & Peterson, O. (1988). Effects of an extensive program for stimulating phonological awareness in preschool children. *Reading Research Quarterly, 23*, 263-84.
- Lyon, G. R. (1998). Current scientific knowledge about reading development and reading disorders: Congressional testimony. *Their World*, January, 1-10.
- Lyon, G., Shaywitz, S.E., & Shaywitz, B.A. (2003). A definition of dyslexia. *Annals of Dyslexia, 53*, 1-14.
- Maclean, M., Bryant, P., & Bradley, L. (1987). Rhymes, nursery rhymes, and reading in early childhood. *Merrill-Palmer Quarterly, 33*, 255-281.
- Maki, H. S., Voeten, M. J. M., Vauras, M. M. S., & Poskiparta, E. H. (2001). Predicting writing skill development with word recognition and preschool readiness skills. *Reading and Writing, 14*, 643-672.
- Martins C, Mesquita T. C., & Ehri L. (2011). Letter names and phonological awareness help children to learn letter-sound relations. *Journal of Exceptional Child Psychology, 109*(1), 25-38.
- McCardle, P., Scarborough, H. S., & Catts. H. W. (2001). Predicting, explaining, and preventing reading difficulties. *Learning Disabilities Research and Practice, 16*, 230-239.
- Metsala, J. (1999). Young children's phonological awareness and non-word repetition as a function of vocabulary development. *Journal of Educational Psychology, 91*, 3-19.
- Missall, K., Reschly, A., Betts, J., McConneil, S., Heistad, D., Pickart, M., Sheran, C., & Marston, D. (2007). Examination of the predictive validity of preschool early literacy skills. *School Psychology Review, 36*(3), 433-452.
- Mol, S. E., Bus, A. G., & Jong M. T. (2009). Interactive book reading in early education: A tool to stimulate print knowledge as well as oral language. *Review of Educational Research, 79*(2), 979-1007.
- Muter, V., Hulme, C., & Snowling, M. (1999). *Phonological Abilities Test*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.

- Nathan, L., Stackhouse, J., Goulandris N., & Snowling, M. J. (2004). The development of early literacy skills among children with speech difficulties: A test of the “critical age hypothesis. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 47*, 377-391.
- National Assessment Governing Board. (2003). *Science framework for the 2003 National Assessment of Educational Progress*. Washington, DC.
- Nelson, P. A. (2005). Could you and your students use a poetry getaway?. *The Reading Teacher, 58*, 771-773.
- Neuman, S. B. & Dickinson, D. K. (2001). *Handbook of early literacy research*. New York: Guilford Publications.
- NICHD Early Child Care Research Network, (2005). Pathways to reading: The role of oral language in the transition to reading. *Developmental Psychology, 41*, 428-442.
- Ott, P. (1997). *How to detect and manage dyslexia: A reference and resource manual*. London: Heinemann Educational Publications.
- Öney, B., & Durgunoğlu, A.Y. (1997). Beginning to read in Turkish: A phonologically transparent orthography. *Applied Psycholinguistics, 18*, 1-15.
- Pullen, P. C., & Justice, L. M. (2003). Enhancing phonological awareness, print awareness, and oral language skills in preschool children. *Intervention in School and Clinic, 39*(2), 87-98.
- Purcell-Gates, V. (1996). Stories, coupons, and the TV guide: Relationships between home literacy experiences and emergent literacy knowledge. *Reading Research Quarterly, 31*, 406-428.
- Riley, J. L. (1996). The ability to label the letters of the alphabet at school entry: A discussion on its value. *Journal of Research in Reading, 19*, 87-101.
- Robbins, C., & Ehri, L. C. (1994). Reading storybooks to kindergartners helps them learn new vocabulary words. *Journal of Educational Psychology, 86*, 54-64.
- Roberts, T. (2003). Effects of alphabet-letter instruction on young children’s word recognition. *Journal of Educational Psychology, 95*, 41-51.
- Robertson, C., & Salter, W. (1997). *Phonological Awareness Test*. East Moline, IL: LinguiSystems
- Sawyer, D. J. (1987). *Test of Awareness of Language Segments*. Rockville, MD: Aspen
- Scarborough, H. S. (2001). Handbook of early literacy research. In S. B. Neuman & D. K. Dickinson (Eds.), *Connecting early language and literacy to later reading (dis)abilities: Evidence, theory, and practice* (pp. 97-110). New York, NY: Guilford Press.
- Schneider, W., Roth, E., & Ennemoser, M. (2000). Training phonological skills and letter knowledge in children at risk for dyslexia: A comparison of three kindergarten intervention programs. *Journal of Educational Psychology, 92*, 284-295.
- Shaywitz S. (2003). *Overcoming dyslexia: A new and complete science-based program for reading problems at any level*. New York: Knopf Inc.
- Snow, C. E., Burns, M. S., & Griffin, P. (1998). *Preventing reading difficulties in young children*. Washington DC: National Academy Press.

- Spira, E. G., Bracken, S. S., & Fischel, E. J. (2005). Predicting improvement after first-grade reading difficulties: The effects of oral language, emergent literacy, and behaviour skills. *Developmental Psychology, 41*, 225-234.
- Stahl, S. A., Richek, M. A., & Vandevier, R. J. (1991). Learning meaning vocabulary through listening: A sixth-grade replication In J. Zutell & S. McCormick (Eds.), *Learner factors/teacher factors: Issues in literacy research and instruction: Fortieth Yearbook of the National Reading Conference* (pp. 185-192). Chicago, IL: The National Reading Conference.
- Stanovich, K. E. (2000). *Progress in understanding reading: Scientific foundations and new frontiers*. New York: Guilford.
- Sulzby, E., & Teale, W. (1991). Emergent literacy. In R. Barr, M. L. Kamil, P. B. Mosenthal & P. D. Pearson (Eds.), *Handbook of reading research* (pp. 727-757). New York: Longman.
- Tekin, E. (2000). Karşılaştırmalı-tek denekli araştırma modelleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 2*, 1-12.
- Topbaş, S. (2010). Communication Disorders in Turkish. In S. Topbaş & M. Yavaş (Eds.), *Specific language impairment in Turkish: Adapting the Test of Early Language Development (TELD3) as a first step in measuring language impairments* (pp. 137-160). Bristol, UK: Multilingual Matters
- Torgesen, J. K., & Bryant, B. A. (1994). *Test of Phonological Awareness*. Austin, TX: Pro-Ed,
- Treiman, R., & Rodriguez, K. (1999). Young children use letter names in learning to read words. *Psychological Science, 10*, 334-338.
- Turan, F., & Gül, G. (2008). Okumanın erken dönemdeki habercisi: Sesbilgisel Farkındalık Becerisinin Kazanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri (KUYEB), 8*(1), 265-284.
- Uzuner, Y. (1997). *Filizlenen okur-yazarlık*. Okul Öncesi Dönemde Özel Eğitim Semineri, 16-17 Ekim, Ankara.
- ÜSYM. (1979). *Üniversitelerarası seçme sınavı geçerlik çalışması*. Ankara: AB-20-77-0020.
- Vellutino, F. R., Fletcher, J. M., Snowling, M. J., & Scanlon, D. M. (2004). Specific reading disability (dyslexia): What have we learned in the past four decades?. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 45*, 2-40.
- Vellutino, F., Scanlon, D. M., & Lyon, R. G. (2003). Differentiating between difficult-to-remediate poor readers. *Journal of Learning Disabilities, 33*, 223-239.
- Verhoeven, L., & Leeuwe, J. V. (2008). Prediction of the development of reading comprehension: A longitudinal study. *Applied Cognitive Psychology, 22*, 407-423.
- Vloedgraven, J., & Verhoeven, L. (2009). The nature of phonological awareness throughout the elementary grades: An item response theory perspective. *Learning and Individual Differences, 19*(2), 161-169.
- Wagner, R. K., Torgesen, J. K., & Rashotte, C. A. (1999). *The Comprehensive Test of Phonological Processing Examiner's Manual*. Austin, TX: ProEd.
- Whitehurst, G., & Lonigan, C. (2001). *Get Ready to Read*. New York: National Center for Learning Disabilities.
- Whitehurst, G. J., & Lonigan, C. (2001). Handbook of Early Literacy Research. In S. Neuman & D. Dickinson (Eds.), *Emergent literacy: development from prereaders to readers* (pp. 11-30). New York: Guilford.
- Whitehurst, G. J., & Lonigan, C. J. (1998). Child development and emergent literacy. *Child Development, 69*,

848-872.

- Wright, J., & Jacobs, B. (2003). Phonological awareness and metacognitive strategies to children with reading difficulties: A comparison of two instructional methods. *Educational Psychology, 18*, 253-274.
- Yangın, B. (2007). Okul öncesi eğitim kurumlarındaki altı yaş çocuklarının yazmayı öğrenmeye hazırbulunuşluk durumları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 32*, 294-305.
- Yeh, S. S., & Connell, D. B. (2008). Effects of rhyming, vocabulary and phonemic awareness instruction on phoneme awareness. *Journal of Research in Reading, 31*(2), 243-256.
- Yopp, H. K., & Yopp, R. H. (2000). Supporting phonemic awareness development in the classroom. *The Reading Teacher, 54*, 130-138.
- Yücel, D. (2009). *Sesbilgisel farkındalık okuma ilişkisi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Zhang, H., & Alex, N. K. (1995). *Oral language development across the curriculum, K-12*. ERIC Digest: ED 389029.



## Summary

# A Study for Developing the Test of Early Literacy for Turkish Kindergarten Children<sup>a</sup>

**Tevhide Kargın\***  
Ankara University

**Cevriye Ergül\*\***  
Ankara University

**Şener Büyükoztürk\*\*\***  
Hasan Kalyoncu University

**Birkan Güldenöglü\*\*\*\***  
Ankara University

Longitudinal studies have shown that children's early literacy skills are predictive of their reading and academic achievement in later school years. Children with a strong early literacy foundation are more likely successful at school both academically and socially compared to children with limited exposure to literacy prior to school (Justice, Invernizzi, Geller, Sullivan, & Welsch, 2005; McCardle, Scarborough, & Catts, 2001; Nelson, 2005). It is important to identify children lacking early literacy skills and provides them with quality early intervention programs to reduce the gaps and helps to equip them with the crucial language and literacy skills for the long term (Snow, Burns, & Griffin, 1998). There is a crucial need for standardized measures of early literacy with demonstrated validity and reliability for Turkish children. Therefore, the purpose of the study was to fill this gap and develop a standardized measure of early literacy - the Test of Early Literacy (TEL) for 60-72 months Turkish children.

## Method

TEL was developed as a comprehensive, computer based early literacy test including 8 subtests (Receptive Language, Expressive Language, Category Naming, Function Knowledge, Print Awareness, Letter Knowledge, Phonological Awareness, and Listening Comprehension) based on a literature review and examination of the existing early literacy tests. After it was evaluated by a panel of field experts and piloted with 60 children, the modified version of the TEL was implemented to 403 children attending kindergartens located in neighborhoods of different socioeconomic statuses in Ankara to gather data for the validity and reliability analyses. Explanatory and confirmatory factor analyses were conducted for structure validity of TEL. The correlation between TEL and Test of Early Language Development (TELD) were calculated for the criterion validity. A follow-up study was completed to test the predictive validity. Randomly selected 90 children among

<sup>a</sup> This research was supported by Grant 110K589 from The Scientific and Technological Research Council of Turkey.

\* **Corresponding Author:** Prof. Dr., Ankara University, Faculty of Educational Sciences, Department of Special Education, Ankara, E-mail: tkargin@ankara.edu.tr

\*\* Assoc. Prof., Ankara University, Faculty of Educational Sciences, Department of Special Education, Ankara, E-mail: cergul@ankara.edu.tr

\*\*\* Prof. Dr., Hasan Kalyoncu University, Faculty of Education, Gaziantep, E-mail: senerbuyukozturk@gmail.com

\*\*\*\* Assist. Prof. Dr., Ankara University, Faculty of Educational Sciences, Department of Special Education, Ankara, E-mail: birkanguldenoglu@yahoo.com

the participants was followed through the end of first grade. Their reading and writing performance was examined to determine whether their performance on TEL was predictive of their first grade reading skills. Finally, Kuder Richardson Formula (KR20) and test- retest scores (Pearson Correlation Coefficient) were calculated for reliability of TEL.

### Results

Explanatory and confirmatory factor analyses revealed that TEL was composed 102 items under 7 factors. All the factors' loadings were varied between .33 and .93. The criterion validity of TEL was investigated by the correlations with TELD and it was found that they were significantly and moderately related with each other. The follow-up study completed to test the predictive validity of the TEL also revealed that children's scores on TEL were significantly and moderately correlated with their later reading and writing performances. KR20 and test-retest scores of whole test and the sub-tests were also in the range of .65 to .94 and .56 to .89, respectively.

### Discussion and Conclusions

In the study, it was aimed to develop a standardized measure of early literacy. The findings, in general, suggest that TEL has adequate validity and reliability for evaluating the early literacy skills of Turkish kindergarten children. It is important to recognize that TEL will pioneer the studies to be conducted in the field of early literacy in Turkey. Using TEL, we will be able to identify children who are at-risk for reading difficulties, develop early intervention programs for these children, and determine whether programs are effective in producing the desired outcomes.

#### Önerilen Atıf Şekli

Kargın, T., Ergül, C., Büyüköztürk, Ş., & Güldenoğlu, B. (2015). Anasınıfı çocuklarına yönelik Erken Okuryazarlık Testi (EROT) geliştirme çalışması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 16(3), 237-270.