

## Erken Okuryazarlık Becerilerini Değerlendirme Aracı'nın (EOBDA) Geliştirilmesi\*

### Development of Early Literacy Skills Assessment Tool

Gökçe KARAMAN\*\*, Abide GÜNGÖR AYTAR\*\*\*

**Öz:** Bu çalışmada okul öncesi dönem çocuklarının erken okuryazarlık becerilerini inceleyebilmek için Erken Okuryazarlık Becerilerini Değerlendirme Aracı'nın geliştirilmesi, geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarının yapılması amaçlanmıştır. Araştırmanın örneklemini 2011-2012 eğitim öğretim yılında Ankara ilindeki altı merkez ilçeden 23 okul, 23 okuldan 244'ü kız, 229'u erkek olmak üzere 48-77 aylar arasında toplam 473 çocuk oluşturmaktadır. Araştırma, tarama modeline uygun bir şekilde planlanmıştır. Erken okuryazarlık becerilerinin değerlendirilmesi ile ilgili alan yazın taramasının ardından geliştirilmesi planlanan değerlendirme aracının alt testleri ve madde havuzu oluşturulmuş ardından uzman görüşleriyle kapsam geçerliği çalışması yapılmıştır. Değerlendirme aracı içerisindeki maddeler, doğru yanıtlar için “1”, yanlış yanıtlar için de “0” puan verilerek değerlendirilmiştir. Uygulamalar çocuklarla birebir yapılmıştır. Erken Okuryazarlık Becerilerini Değerlendirme Aracı içerisinde yer alan alt testlerin geçerlik çalışmaları kapsamında açımlayıcı, doğrulayıcı faktör analizleri yapılmış ve madde ayırt edicilik değerleri incelenmiştir. Güvenirlik çalışmaları kapsamında ise alt testlerin; KR-20, test tekrar test ve iki yarı güvenilirlik değerleri bulunmuştur. Bulgulara göre Erken Okuryazarlık Becerilerini Değerlendirme Aracı içerisinde beş alt test ve toplam 96 madde bulunmaktadır. Bu alt testler; sesbilgisel farkındalık becerilerini değerlendirme (beş faktörlü yapı ve toplam 53 madde), yazı farkındalığı (üç faktörlü yapı ve toplam 16 madde), öyküyü anlama, görselleri eşleştirme ve yazı yazma öncesi becerileri değerlendirme (tek faktörlü yapılar ve 9'ar madde) olarak belirlenmiştir. Alt testlerin KR-20 güvenilirlik değerleri 0.61-0.91 arasında değişmektedir. 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.

**Anahtar Kelimeler:** Erken okuryazarlık becerileri, değerlendirme aracı, geçerlik ve güvenilirlik, okul öncesi

**Abstract:** This study aimed to develop an “Early Literacy Skills Assessment Tool” validity and reliability study to assess the early literacy skills of preschool children. The research sample is composed of 473 children of 48-77 months, 244 of whom are female and 229 male, studying at 23 schools in six districts of Ankara during the school year of 2011-2012. The research is designed in accordance with the survey model. Having reviewed the literature on the early literacy skills assessment, the sub-dimensions of planned assessment tool as well as an item pool were formed and content validity was conducted by consulting the expert opinions. The assessment tool items were evaluated by giving points of “1” for the correct responses and “0” for the incorrect ones. The applications were practiced with the kids on one-to-one basis. Exploratory, confirmatory factor analyses were performed and item discrimination values were examined within the scope of validity analyses of Early Literacy Skills Assessment Tool sub-tests. For the reliability, the sub-tests were investigated according to KR-20, test re-test and split-half reliability. Based on the results, Early Literacy Skills Assessment Tool has five sub-tests with a total of 96 items. These sub-tests are phonological awareness (five factors and 53 items), print awareness (three factors and 16 items), story comprehension, matching images and pre-writing skills subtests (one factor of each one and nine items of each one). The KR-20 reliability value for the sub-tests of Early Literacy Skills

\*Bu makale ilk yazarın Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nde tamamladığı “Erken Okuryazarlık Becerilerini Değerlendirme Aracı'nın Geliştirilmesi, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması” isimli doktora tezinin bir bölümüdür. Bu çalışma Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi tarafından 13-15 Mayıs 2015 tarihlerinde düzenlenen “Uluslararası Eğitim Kongresi'nde” sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

\*\*Arş.Gör.Dr., Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, Ankara-Türkiye, gokce\_karaman@yahoo.com

\*\*\* Prof. Dr., Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Ankara-Türkiye, e-posta:abidegungor@yahoo.com

Assessment Tool ranges between 0.61 and 0.91. The results of the confirmatory factor analysis displayed that Print Awareness and Prewriting Skills Assessment sub-tests have a weak fit; while, other sub-tests have a fit value at the acceptable level. Item discrimination for the groups at the top and bottom 27% showed that all items are distinctive.

*Keywords:* Early literacy skills, assessment tool, validity and reliability, preschool

## Giriş

Okuryazarlık, kültüre özgü bir olgudur. Toplumda bir ihtiyaç olarak, dilin, zaman ve mekan içerisinde kullanımıyla gelişir. Çocuklar okuryazar bir toplum içinde büyürken, aile ve sosyal geçmişlerinin bir parçası olurlar. Çevresiyle etkileşimde bulunan çocuk, kendinin de bir okuryazar olduğunu fark eder ve yaşadığı okuryazarlık deneyimleri çevresindekilerle paralellik gösterir (Goodman, 1992). Okuryazarlık kavramı, gelişen okuryazarlık (emergent literacy) yaklaşımına göre doğumla birlikte başlar. Bu durum 1980'li yıllar öncesinde benimsenen "okuma ve yazmaya hazırlık" yaklaşımına farklı bir bakış açısı getirmiştir (Teale ve Sulzby, 1992). Whitehurst ve Lonigan (1998), çocuğun çevresiyle etkileşim kurarak okuma ve yazma deneyimlerini yaşamaya başladığını ifade eden "erken okuryazarlık" kavramının, sonraki okuma ve yazma becerilerinin bir yordayıcısı olarak bazı bilgi, beceri ve tutumları içerdiğini belirtir. Erken okuryazarlık becerileri, sesbilgisel farkındalık, yazı farkındalığı, harf ve alfabe bilgisi, sözcük bilgisi, anlama, ve yazı yazmadan oluşmaktadır (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).

Erken okuryazarlık becerilerinin gelişimi, küçük yaşlardan itibaren özen gösterilerek izlenmesi gereken bir sürecin varlığına işaret eder. Juel (1988) 54 birinci sınıf öğrencisini dördüncü sınıfa gelene kadar izlemiş, araştırmasında, çocukların özellikle okuma gelişimlerinin sonraki okuma başarılarını güçlü bir şekilde yordadığını bulmuştur. Bu araştırmaya benzer farklı boylamsal çalışmalarda da, erken okuryazarlık becerilerinin sonraki okuma becerilerini güçlü bir şekilde etkilediği kanıtlanmaktadır (Evans, Bell, Shaw, Moretti ve Page, 2006; Nathan, Stackhouse, Goulandris ve Snowling, 2004). Bu nedenle bu becerilerin gelişimini irdelemek, süreci planlamak açısından önemlidir. Bu çalışmanın kapsamında sözcük bilgisini değerlendirmeye yönelik bir alt test geliştirilmemiştir. Sözcük bilgisine, diğer erken okuryazarlık becerileriyle ilgili yapılan açıklamalarda kısaca değinilmiştir.

## Sesbilgisel farkındalık

Erken okuryazarlık becerilerinden biri olan ve geliştirilen tüm okuma kuramlarının merkezinde yer alan sesbilgisel farkındalık (fonolojik farkındalık), geniş bir yapı olan sesbilgisel süreç becerilerinin bir parçasıdır (Wagner ve Torgesen, 1987). Sesbilgisel farkındalık, sözcükleri oluşturan seslerdeki benzerlik ve farklılıkları ayırt edebilme becerisidir (Bennett- Armistead, Duke, ve Moses, 2005). Sesbilgisel farkındalık becerisi ve bu becerinin konuşmayı, okumayı ve yazmayı öğrenmedeki rolü, öğretmenler için oldukça önemli bir konudur. Okuma ve yazmada problem yaşayan çocukların çoğu dilin sesbilgisel farkındalık becerilerinde zayıf bir performans sergilemektedir (Moats, 2010). Gelişimsel açıdan bakıldığında sesbilgisel farkındalık becerileri; sözcük, hece, ilk ve son ses farkındalığı, uyak ve sesbirim farkındalığı olarak sıralanabilir (Phillips, Clancy-Menchetti ve Lonigan, 2008). Hempenstall'a (2003) göre, sesbilgisel farkındalık içerisinde yer alan beceriler; cümlelerin sözcüklerden oluştuğunu, sözcüklerin uyaklı olabileceğini, sözcüklerin başlangıç ve ortadaki seslerinin aynı olabileceğini, sözcüklerin son seslerinin aynı bitebileceğini, sözcüklerin sesbirimlerine ayrılabilceğini, sesbirimlerden sözcüklerin meydana gelebileceğini ve sözcüklerden bazı hece veya sesler çıkarıldığında yeni sözcükler oluşabileceğinin çocuğun fark edebilmesidir. Sesbilgisel farkındalığın değerlendirmesinde bu becerilerin tümünün ya da bazılarının yer alması beklenir.

Sesbilgisel farkındalık becerilerinin çocuklar arasında aynı sırada gelişimiyle birlikte çocukların bu becerilerdeki düzeyleri aynı yaş gruplarında bile farklı olabilir. Anthony, Lonigan, Driscoll, Phillips ve Burgess (2003), çocukların sesbilgisel farkındalığı, kesişen, üst

üste örtüşen bir süreçte öğrendiklerini savunur. Çocuklar daha kolay bir beceride uzmanlaşmadan önce daha zor bir beceriyi öğrenmeye başlayabilirler. Araştırmacılar bu süreç için “yarı paralel ilerleme” terimini kullanmaktadırlar. Çoğu program sesbilgisel farkındalık becerilerini gelişimsel bir sıralamada kazandırmaya çalışmasına rağmen, Anthony ve diğerlerinin (2003) araştırma bulguları çocuklara sesbilgisel farkındalığı kazandırmaya çalışırken eşzamanlı küçük hedefler belirlemenin daha etkili olacağına işaret etmektedir.

Çocuklar iki yaşından itibaren dilin seslerine odaklanmaya başlarlar (Schuele, Skibbe ve Rao, 2007). Dört yaşında sözcükleri hecelerine ayırabilirler. Her altı ayda bir küçük çocukların sesbilgisel farkındalık becerilerinde oldukça önemli değişimler gözlemlenebilir (Moats, 2010). Sesbilgisel farkındalık iki, üç yaşlarından çok üç ile beş yaşları arasında hızlı bir şekilde gelişir ve beş, altı yaşlarından sonra da durağan bir hal alır (Paris, 2011). Evde aileleri tarafından sözcüklerdeki sesbirimleri duyma konusunda desteklenen çocuklar iyi derecede alfabe bilgisine sahip olabilir (McGee ve Morrow, 2005). Hill’in (2011) aktardığına göre, 2008 yılında gerçekleşen Ulusal Erken Okuryazarlık Paneli’nde Amerika Birleşik Devletleri’nde yürütülen beş yüz araştırma makalesi meta-analiz yöntemiyle incelenmiş, buna göre çocukların erken dönemdeki ve sonraki okuryazarlık gelişimleriyle ilgili belirlenen önemli özelliklerden biri de sesbilgisel farkındalık ile ilgili beceriler olduğu görülmüştür.

### **Yazı farkındalığı**

Yazı farkındalığı, çocukların yazının işlevini, şeklini ve sözel dille ilişkisini anlamlandırmasını ifade eder (Justice ve Ezell, 2001). Clay, küçük çocuklarda yazı farkındalığını inceleyen ilk araştırmacılardan biridir. Gelişen okuryazarlık anlayışı, yazı farkındalığını okul öncesi dönem okuryazarlık gelişiminde anahtar bir bilgi olarak tanımlar (Whitehurst ve Lonigan, 1998). Yazıyla ilgili yön, uyum ve sıralama olmak üzere üç hatırlatıcı bulunmaktadır. Bir yazılı dil kesin bir yönden okunuyor olmalıdır. Sembol ve harflerin özel bir uyumu vardır. Sözel dili yazılı dile aktarmada özel bir sıralama vardır (Clay, 2005). Yazı farkındalığı, kitaba uyum ve yazı kurallarını fark edebilme, alfabe bilgisi, sözcük bilgisi ve yazının bir anlam ifade etmesi olarak dört alanı kapsar (Zucker, Ward ve Justice, 2009).

Yazı farkındalığı gelişimi, resim gibi, diğer görsel örüntülerin gelişiminden daha farklıdır. Genel olarak bu bilginin gelişimindeki öğeler; çocuğun bir kitabı nasıl tutacağını bilmesi, kitap başlığını bulması, kitap sayfalarını doğru yönde çevirmesi, ayrıca yazının yukarıdan aşağı doğru okunduğunu fark etmesi gibi bilgileri içerir. Bu bilgiler sadece kitaplar aracılığıyla değil; çevredeki logo, işaretler, menüler, yazılı malzemeler aracılığıyla da gelişir (Cabell, McGinty ve Justice, 2007). Yazı farkındalığı dillere göre farklı özellikler taşıyabilir, ama çoğu kavram benzerdir. Çocukların anasınıfından üçüncü sınıfa kadar yazı kavramlarıyla ilgili olarak uzmanlaşmış olmaları beklenir. Bunun yanında çoğu yazı farkındalığı becerilerini değerlendirme aracı benzer ya da aynı kavramları değerlendirmeye yöneliktir, ya da değerlendirmeyi amaçlar. Harfleri isimlendirme ve sesbirim farkındalığı genellikle yazı farkındalığıyla aynı yaşlarda öğretilmektedir ve yazı farkındalığı diğer okuryazarlık becerileri için adeta bir göstergedir (Paris, 2011).

### **Harf-alfabe bilgisi**

Alfabe bilgisi, çocukların, sözcüklerin harflerden oluştuğunu ve sözcükleri sözel dile aktarıırken harf seslerinin kullanıldığını ve farklı harfleri bir araya getirerek farklı sözcükler oluşturulduğunu anlayabilmeleridir. Harf-ses bilgisi, her harfin bir sesi olduğunun bilgisidir (Bennett- Armistead vd., 2005). Alfabe bilgisini kazanan çocuklar kendi dillerine özgü harf sistemini öğrenmiş olurlar. Harf isimlerini ve seslerini bilme, binişik beceriler olmasına rağmen, birbirlerinden farklıdır. Harf isimleri sözcük sonu yerine sözcük başında olduğunda daha kolay öğrenilebilmektedir. Harf isimlendirme, görsel bir sembolün sesbirimsel temsiline yol gösteren bir beceridir. Harfin sesini bilme ise daha zordur; çünkü her harfin tek tek sesbirimsel temsilini bilmeyi içerir yani sesbilgisel farkındalık becerisine harflerin seslerini bilmede daha çok gereksinim duyulmaktadır (McBride-Chang, 1999).

Okul öncesi dönemde harf bilgisinin kazanımı sürecinde çocuklardan beklenen beceriler ülkemizde ve yurt dışında farklılıklar göstermektedir. Türkiye’de 2013 yılında güncellenen Okul Öncesi Eğitim Programı’nda harf öğretimi uygun görülmemektedir (MEB, 2013). Yurt dışında ise okul öncesi dönem çocuklarının alfabe bulunan büyük ve küçük harfleri tanımaları, kendi isminin içindeki tüm küçük harfleri tanımaları, bildiği harfleri çevredeki yazılı malzemeler içinde göstermeleri, harf seslerini ve şekillerini ilişkilendirmeye başlamaları, sözcüklerin ilk harf sesleri olmadan söylemeleri ve sık tekrarlanan sözcükleri görsel olarak tanımaları beklenmektedir (Morrow, 2007; Schickedanz, 2004). Erken okuryazarlık gelişiminde çocukların çevrelerindeki yazılı materyalleri algılamaları, gelişen okuryazarlık yaklaşımına göre önemli bir kazanımdır. Çocukların çevrelerinde yazılı bir şekilde bulunan birçok sözcük, harf, rakam ve sembollere, “çevresel yazılar” (environmental print) denilir (Neumann, Hood, Ford ve Neumann, 2011). Ehri ve Sandra (1998), okuma gelişiminde çocukların görsel ipuçlarından farklı şekillerde yararlandıklarını belirtirler. Alfabe öncesi dönemde çocuklar alfabe bilgisine sahip olmadıkları için görsel belleklerini kullanırlar, sözcük, harf, rakam ve sembolleri bu yolla tanımaya çalışırlar, görsel eşleştirme önemlidir. Okul öncesi dönem çocuklarının büyük bir bölümü bu dönemde ve bazıları da, kısmi alfabetik denilen; sözcükleri tanıırken “tahmin etme” becerisinin kullanıldığı dönemde yer alır.

### **Anlama**

Sözcük bilgisi, okunduğunda veya dinlendiğinde (alıcı sözcük bilgisi) ya da yazılıp konuşulduğunda (ifade edici sözcük bilgisi) anlaşılan sözcüklerin toplamıdır. Dinlediğini veya okuduğunu anlama ise birisi tarafından okunan veya çocuğun kendi okuduğu metinden bir anlam çıkarması ya da anlam yapılandırmasıdır. Bu durum, dilbilgisi, sözcük bilgisi, anlama stratejileri ve metin hakkında bilgi sahibi olmayı gerektirir (Bennett- Armistead, vd., 2005). Okuma yazma bilmeyen çocuklarda dinleme becerisi, onlara öykü kitapları okudukça dikkatlerinin gelişmesiyle birlikte artar. Çocuklar yaşa bağlı olarak farklı amaçlar için çevresindekileri dinlemeye başlarlar. Böylece basit ve günlük yaşamda temel sayılabilecek yönergeleri gerçekleştirebilir, bağlam içinde sohbete katılır, dinlediklerine de karşılık verebilirler (Schickedanz, 2004).

Sözel anlatım; yani anlama ve üretim, hitap etmenin ya da konuşmanın bir parçasıdır. Öyküler ve sözel açıklamalar anlatımın iki önemli türüdür. Öyküler, amaçları olan ve problemleri çözümlenmeye çalışan karakterleri içerir. Sözel anlatımlar sözel ve edebiyat dili arasındaki önemli bir geçişi simgeler (Snow ve Ninio, 1992). Çocukların anlatım gelişiminin incelenmesi, hem metnin içeriğine, hem de metnin yapısal özelliklerine odaklanmaktadır. Söylemin/anlatımın içerik analizi ya da mikro analizinde, anlatımın; sözcük, ifade veya cümle düzeyinde üretiminin ölçüsüne (sözcük sayısına ve ifade uzunluğuna) ve dilbilgisi organizasyonuna (dilbilgisel karmaşıklık ve doğruluk) bakılır. Makro analiz daha evrenseldir ve anlama odaklanılır. (Roth, 2009). Çocukların anlambilgisi gelişimi analizinde, çocukların sözcük türü çeşitliliği ile sözcük dağarcığının belirlenmesi üzerinde durulmaktadır. Sözcük dağarcığı sıklıkla, standardize edilmiş testler yoluyla değerlendirilmektedir. Ancak günlük yaşam performansına daha yakın bir ölçme yolu olan dil örneğinden bu alanda da bilgi alınabilmektedir. Acarlar (2005), çalışmasında 3-6 yaşları arasında toplam 140 çocuğun dil örneği üzerinden farklı sözcüklerin sayısını incelemiştir. Sözcük dağarcığı çeşitliliğinin bir ölçümü olan farklı sözcüklerin sayısının yaşla birlikte doğrusal olarak arttığı bulunmuştur. Bu sonuç, Türk çocuklarının dil gelişiminin değerlendirilmesinde, farklı sözcüklerin sayısının kullanılabilecek bir ölçüt olduğunu göstermektedir.

Okuma, okuyanın ne okuduğunu anlamaya başlamadan önce kesinlikle başarılı bir süreç değildir; çünkü anlama okumanın en önemli amacıdır. Anlama, karmaşık bir süreçtir. Sözcük dağarcığı ve anlama karşılıklı bir şekilde gelişir; yüksek sesle kitap okuma sürecine dâhil olan çocuklar daha çok yeni sözcük öğrenir. Daha çok yeni sözcük öğrenen çocuk ise daha karmaşık yapıdaki öyküleri anlayabilir. Dinlediğini anlama, okuduğunu anlama için gerekli bir beceridir. Çocuklar öykü okunurken uyguladıkları stratejileri öğretmenlerini izleyerek ve sürece katılarak öğrenirler (McGee ve Morrow, 2005).

### **Yazı yazma**

Okuryazarlıkla ilgili ortaya çıkan bir diğer düşünce de, okul öncesi dönem çocuklarının okuma girişimleriyle birlikte yazma girişimlerinin de olmasıdır. Çocuklar, kâğıtlarına işaretler çizmeyi, karalamalardan harfe benzer şekiller üretmeyi, bazı harfleri yazmayı (çoğu kendi isimlerindeki harflerdir) ve sonrasında daha fazla harf ve sözcük üretmeyi gerçekleştirebilirler. Bu söylenenler dışında, şekilleri ve kendilerince sözcüklerini de kâğıtlarına aktarırlar. Okula başladıktan sonra, çocuklar yazının kurallarını tamamıyla öğrenirler. Aslında okul öncesi dönemde çocuklar, yazının birçok farklı görsel özelliğini öğrenebilir, arkadaşlarına veya aile üyelerine mesajlar yazıyormuş gibi yapar, ya da bazı öyküleri, anlatılınca yazmak isteyebilirler. Bu davranışları, sözcüklerin yazılı olarak nasıl kodlandığını öğrenmeden önce gerçekleştirirler (Clay, 2005). Gelişen yazma (emergent writing) süreci, çocuklarda dilin harfler, anlamlı karalamalar ve işaretlerle ifade edilmesidir. Üç yaşındaki bir çocuk, çizdiği resminin yanına yaptığı karalamalar için, kendi ismini yazdığını söyleyebilir, böylece çocuk yazının resimden farklı bir yapıda olduğunu anlamaya başlar. Eğer çocuk karalamalarında soldan sağa doğru bir sıra izlerse yazının yönünü keşfetmeye başlamıştır (Cabell, McGinty ve Justice, 2007).

Clay (2005), çocukların yazılı dile ilişkin bilgileri eş zamanlı öğrendiklerini savunur. Yazı yazma gelişimindeki ilk basamak, çocukların yazı ile çizimi birbirinden ayırmasıdır. Resimler yoruma açıktır; fakat çocuklar sembollerin daha özelleşmiş olduğunu öğrenmelidir. Çocuklar, resimleri, harfe benzeyen şekilleri veya bir anlam taşıdığını anlatmak için sözcükleri tekrar tekrar kullanırlar, bu duruma “tekrarlayan prensip” adı verilmektedir. Çocukların yazının bir anlam taşıdığını öğrenmeleri için kendi isimlerini yazmaları ve tanımları önemli bir gelişimdir. Böylece çocuk, özel temsillerin yani sembollerin her birinin farklı anlamları belirttiğini algılamaya başlar. Çocukların kendi isimlerinden başlayarak birçok harf formu ya da harfe benzeyen şekiller üretmesine de “üretim prensibi” ismi verilmektedir (Scharer ve Zutell, 2003).

Alfabetik sistemde erken yazı yazma becerisi içinde; *sesbilgisel, yapılandırmacı ve istatistikî öğrenme* olarak üç farklı yaklaşımdan söz edilebilir. Sesbilgisel yaklaşımda çocukların yazı yazmayı öğrenebilmesi için harf-ses ilişkisini anlamaları gerekmektedir. Bu yaklaşıma göre; çocuklar, sözcüklerin ses haritalarını bilmek durumundadır ve harf-ses ilişkisinin kurulması “şifreleme ya da kodlama (encoding)” olarak isimlendirilmektedir. Yapılandırmacı ve istatistikî öğrenme de ise çevresel şartların çocukların yazı yazma gelişimini etkilediği savunulur. Çocukların çevrelerinde sıklıkla gördüğü logo, işaret ve yazıları kendi yazılarına aktarmaları daha kolay ve beklenen bir durumdur (Pollo, Treiman ve Kessler, 2008). Bu yönüyle tüm erken okuryazarlık becerilerinin birbiriyle ilişkisi olduğu ve çocukların bu becerilerde bütüncül bir planlamayla desteklenmesi gerektiği söylenebilir.

Küçük çocukların erken okuryazarlık becerilerinin uygun ve etkili yöntemlerle desteklenebilmesi için öncelikle bu becerilerinin uygun yöntemlerle değerlendirilmesi gerekmektedir.

### **Erken okuryazarlık becerilerinin değerlendirilmesi**

Okul öncesi dönemde değerlendirme, en genel anlamda, çocuklarla ilgili, kapsamlı bir şekilde bilgi toplama süreci olarak tanımlanabilir. Bu süreç, standart testler, gözlem, aile-çocuk görüşmeleri ve çocukların ürünlerini toplama gibi farklı yöntemleri içerir. Değerlendirme sayesinde çocukların gereksinimi olan alanlarda öğrenme hedefleri belirlenerek gelişimlerini ve öğrenme yaşantılarını destekleme fırsatları yaratılabilir (Brassard ve Boehm, 2007). Yurt dışında erken okuryazarlık becerilerini değerlendirebilmek amacıyla birçok farklı değerlendirme aracı geliştirilmiştir (Good ve Kaminski, 2002; Ho, 2011; Invernizzi, Sullivan, Meier ve Swank, 2004; Lonigan, 2006; Torgesen ve Bryant, 2004; Yopp, 1988, 1995). Türkiye’de erken okuryazarlık becerilerini değerlendirmeye yönelik olarak yapılan çalışmalar genellikle gerek ölçek geliştirme, gerekse ölçek uyarlama şeklinde sesbilgisel farkındalık becerilerine odaklanmıştır (Aktan, 1996; Büyüktaşkapu, 2012; Erdoğan, 2009; Sarı ve Aktan Acar, 2013; Yangın, Erdoğan ve Erdoğan, 2008). Yazı yazma ve yazı farkındalığını değerlendirebilme amacıyla yapılan değerlendirme aracı geliştirme ve uyarlama çalışmaları daha az sayıda yer

almaktadır (Öztunç, 1994; Şimşek, 2011, Yangın 2007). Ülkemizde yapılan ve sözü edilen çalışmalarda genellikle erken okuryazarlık becerilerini değerlendirme sürecinde tek bir boyuta yer verilmiştir. Küçük çocukların erken okuryazarlık becerilerini bir bütün olarak değerlendirmeye yönelik yapılan çalışmalar ise Polat Unutkan (2003) ile Kargın, Ergül, Büyüköztürk ve Güldenoğlu (2015)'nin çalışmalarıdır. Kargın ve diğerlerinin (2015) çalışması bu çalışmanın veri toplama süreciyle eşzamanlıdır. Çocukların erken okuryazarlık becerilerini desteklemek için yapılan program geliştirme çalışmalarında da (Bayraktar, 2013) değerlendirme araçlarının yetersizliği nedeniyle, daha önce yurt dışında geliştirilmiş ölçekler uyarlanıp değerlendirme aracı olarak kullanılmıştır. Türkçe, okunduğu gibi yazılıp, yazıldığı gibi okunan bir dil yapısına sahip olduğu için erken okuryazarlık becerilerinde çocukların Türkçe'ye ve kültüre özgü değerlendirme araçlarıyla değerlendirilmesi hem daha kolay bir yol izlenmesine, hem de daha gerçekçi hedeflerin belirlenmesine neden olacaktır. Değerlendirme araçlarının Türkçe'ye ve kültüre uyarlanma sürecinde, yönergelerin Türkçe'ye çevrilmesi, olası bir durum iken, özellikle sesbilgisel farkındalık becerilerine ilişkin, İngilizce'de farklı bir yazı-ses birim ilişkisi olduğu için maddelerin çevrilmesi yerine, Türkçe'ye uygun bir şekilde tamamen değişmesi gerekmektedir.

Ülkemizde erken okuryazarlık becerilerinin değerlendirilmesi amacıyla yapılan çalışmalar gün geçtikçe artmakla birlikte, sözü edilen nedenlerden dolayı henüz, yetersiz olduğu düşünülmektedir. Erken okuryazarlık becerilerinin bir bütün olarak değerlendirilmesinin, bu becerileri destekleyebilmeleri için öğretmen, araştırmacı ve ailelere daha ayrıntılı bilgi sunacağı düşünülmektedir. Bu çalışmada, çalışma sürecinde ulaşılabilen daha önce yurt içi ve yurt dışında erken okuryazarlık konusunda geliştirilmiş ölçme ve değerlendirme araçlarının alt boyut, yönerge ve maddeleri incelenerek okul öncesi dönemdeki çocukların (48-77 aylık çocuklar) erken okuryazarlık becerilerinin değerlendirilebilmesi için farklı alt testleri içeren "Erken Okuryazarlık Becerilerini Değerlendirme Aracı (EOBDA)"nın geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç çerçevesinde aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmaya çalışılmıştır:

1. a. Sesbilgisel Farkındalık Becerilerini Değerlendirme alt testinin geçerliği (kapsam, yapı geçerliği ve maddelerin ayırt ediciliği) ne düzeydedir?  
b. Sesbilgisel Farkındalık Becerilerini Değerlendirme alt testi'nin güvenilirliği (KR-20 değeri, test tekrar test ve iki yarı test güvenilirliği) ne düzeydedir?
2. a. Yazı Farkındalığı alt testinin geçerliği (kapsam, yapı geçerliği ve maddelerin ayırt ediciliği) ne düzeydedir?  
b. Yazı Farkındalığı alt testinin güvenilirliği (KR-20 değeri, test tekrar test ve iki yarı test güvenilirliği) ne düzeydedir?
3. a. Öyküyü Anlama alt testinin geçerliği (kapsam, yapı geçerliği ve maddelerin ayırt ediciliği) ne düzeydedir?  
b. Öyküyü Anlama alt testinin güvenilirliği (KR-20 değeri, test tekrar test ve iki yarı test güvenilirliği) ne düzeydedir?
4. a. Görselleri Eşleştirme alt testinin geçerliği (kapsam, yapı geçerliği ve maddelerin ayırt ediciliği) ne düzeydedir?  
b. Görselleri Eşleştirme alt testinin güvenilirliği (KR-20 değeri, test tekrar test ve iki yarı test güvenilirliği) ne düzeydedir?
5. a. Yazı Yazma Öncesi Becerileri Değerlendirme alt testinin geçerliği (kapsam, yapı geçerliği ve maddelerin ayırt ediciliği) ne düzeydedir?  
b. Yazı Yazma Öncesi Becerileri Değerlendirme alt testinin güvenilirliği (KR-20 değeri, test tekrar test ve iki yarı test güvenilirliği) ne düzeydedir?

### **Yöntem**

Bu çalışma, amaçları bakımından tarama modeline uygun bir şekilde düzenlenmiştir. Bir konuya ya da olaya ilişkin katılımcıların görüşlerinin ya da ilgi, beceri, yetenek, tutum vb. özelliklerinin belirlendiği, genellikle diğer araştırmalara göre daha büyük örneklem üzerinde

yapılan araştırmalara tarama araştırmaları denir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2008). Bu araştırmada, bir değerlendirme aracının geliştirilmesiyle ilgili bir süreç izlendiği için uygulamalı bir çalışma niteliğine sahiptir. Karasar (2000) araştırma türlerini temel ve uygulamalı olmak üzere iki ana başlıkta toplamakta ve uygulamalı araştırmaları, “üretilen bilgilerin değerlendirilmesi ile problemlerin fiilen çözümünü gerçekleştirmeyi, bilimin olayları denetim altına alma işlevini gerçekleştirmeyi, amaçlayan araştırmalardır” şeklinde tanımlamaktadır. Ayrıca uygulamalı araştırmaların yeni bilgi üretme işlevinin var olduğunu da vurgulamaktadır.

### Örneklem

Bu araştırmanın evrenini Ankara il merkezinde Milli Eğitim Bakanlığı’na bağlı resmi, özel ve bağımsız okullarla çeşitli kurumların okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 48-77 ay arasındaki okul öncesi dönem çocukları oluşturmaktadır. Çalışmada Milli Eğitim Bakanlığı’na bağlı olan okullarla ilgili bilgiler Ankara MEB İl Milli Eğitim Müdürlüğü’nden edinilmiştir. Kurum ve özel anaokullarındaki çocuklarla ise çalışmanın gerçekleşeceği ilçeler belirlendikten sonra kurum müdür ve yetkililerinin izni ile çalışılmıştır. Çalışmanın örnekleme belirlenirken önce küme örnekleme yöntemiyle çalışılacak ilçeler ve okullar belirlenmiştir. Küme örnekleme, evrenden seçilen kümeler üzerinde yapılır ve evrendeki bütün kümeler tek tek (bütün elemanlarıyla birlikte) eşit seçilme şansına sahip olur (Karasar, 2000). Ardından sınıflardan basit seçkisiz örnekleme ile çalışılacak çocuklar belirlenmiştir. Basit seçkisiz örnekleme yönteminde ise evrendeki tüm birimler, örneğe seçilmek için eşit ve bağımsız bir şansa sahiptir. Diğer bir deyişle tüm bireylerin seçilme olasılığı aynıdır (Büyüköztürk vd., 2008).

Büyüköztürk (2002)’ye göre örnekleme yer alan çocukların sayısının  $n/k \geq 2$  minimum koşulunu sağlaması gerekmektedir. Çalışmada geliştirilmeye çalışılan “Erken Okuryazarlık Becerilerini Değerlendirme Aracı”nın alt testlerinin her birinde madde sayısı birbirinden farklıdır. Tüm alt test madde sayıları dikkate alınarak  $n/k \geq 2$  minimum koşulu sağlanmıştır.

Geliştirilmesi planlanan tüm alt testler örnekleme yer alan tüm çocuklara uygulanmıştır. Ankara’da toplam yirmi beş ilçe bulunmaktadır. Bu araştırmada Ankara ilindeki 6 merkez ilçeden (Altındağ, Çankaya, Keçiören, Mamak, Sincan ve Yenimahalle) toplam 23 okul, 23 okuldan 244’ü kız, 229’u erkek olmak üzere 48-77 aylar arasında toplam 473 çocuk yer almaktadır. Okullardan 10’u MEB’e bağlı ilköğretim okullarının anasınıflarını, 6’sı bağımsız anaokullarını, 5’i özel okulları ve 2 tanesi de kurumlara bağlı okulları oluşturmaktadır. Tablo 1’de örnekleme yer alan çocukların aylara ve cinsiyetlere göre dağılımları gösterilmiştir.

**Tablo 1.** Çalışmada Yer Alan Çocukların Aylarına ve Cinsiyetlerine Göre Dağılımı

| Cinsiyet | Aylar |       |       |       |       | Toplam |     |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-----|
|          | 48-53 | 54-59 | 60-65 | 66-71 | 72-77 |        |     |
| Kız      | n     | 24    | 58    | 33    | 109   | 20     | 244 |
|          | %     | 9.8   | 23.8  | 13.5  | 44.7  | 8.2    | 100 |
| Erkek    | n     | 27    | 36    | 42    | 98    | 26     | 229 |
|          | %     | 11.8  | 15.7  | 18.3  | 42.8  | 11.4   | 100 |
| Toplam   | n     | 51    | 94    | 75    | 207   | 46     | 473 |
|          | %     | 10.8  | 19.9  | 15.9  | 43.8  | 9.7    | 100 |

Tablo 1’de görüldüğü üzere örneklemedeki çocuklar altı aylık dilimlere göre beş gruba ayrılmıştır. Sadece 72-77 aylık çocukların olduğu grup hariç diğer altı aylık dilimlerde en az 50 çocuğun olmasına dikkat edilmiştir. En yoğun grup 66-71 aylar arasındadır. Bunun nedeni ise çalışmanın evreninde MEB’e bağlı anasınıflarının diğer gruplara göre daha çok yer alması ve verilerin çoğunun Mart 2012-Haziran 2012, okul dönemi içerisinde toplanmasıdır.

Çalışmada Türkiye İstatistik Kurumu’ndan Ankara merkez ilçelerine ait alt-orta ve üst sosyo-ekonomik bilgilere ulaşılmış ama her okul ve sınıfta tüm çocukların bu genelleme içinde

yer almadığı görülmüştür. Üst sosyo-ekonomik özellikleri daha yoğun olan bir okulda bazı çocukların farklı sosyo-ekonomik özelliklere sahip olduğu anlaşılmıştır. Bu yüzden sosyo-ekonomik özellikler yerine çocukların anne-baba öğrenim düzeyleri hakkında bilgi edinilmiştir. Çalışmada yer alan çocukların sosyo-kültürel yapısına ilişkin olarak şunlar söylenebilir. Annelerin %34.9'u üniversite, %34.9'u lise ve %23.5'i ise ilkokul mezunudur. Babaların %38.1'i üniversite, %34.5'i lise ve 18.6'sı ise ilkokul mezunudur. Buna göre 441 çocuğun anne öğrenim durumu bilgisine ve 431 çocuğun da baba öğrenim durumu bilgisine ulaşılmıştır. Diğer çocukların hem anne hem baba öğrenim durumu bilgisine ulaşılamamıştır. Bunun nedeni, eğitim-öğretim yılı başında ailelerin bilgilerini okul yönetici ve öğretmenleriyle paylaşmamaları olabilir.

### Veri toplama aracı

Bu çalışmanın verileri *Erken Okuryazarlık Becerilerini Değerlendirme Aracı* ile toplanmıştır. Bu araç beş alt testten ve toplam 96 maddeden oluşmaktadır. Bu çalışmanın amacı değerlendirme aracını geliştirebilmek olduğu için işlem bölümünde ayrıntılı bir şekilde süreçten bahsedilmiştir.

### İşlem

#### *Erken okuryazarlık becerilerini değerlendirme aracı'nı geliştirme süreci*

EOBDA geliştirme sürecinde Crocker ve Algina (1986)'nın belirttiği ölçek geliştirme süreci aşamaları izlenmiştir. Buna göre önce alan yazın taraması yapılarak alt testler ve alt testlerin amaçları belirlenmeye çalışılmıştır. Alan yazın taraması sürecinde incelenen yurt içi ve yurt dışındaki ölçek araçlarından bazıları Tablo 2'de gösterilmiştir.

**Tablo 2.** *Yurt İçi ve Yurt Dışında Geliştirilmiş ve Çalışma Sürecinde İncelenen Ölçekler*

| Ölçek İsimleri   | Ölçeği Geliştirenler                 | Tarih                                     |
|--|--------------------------------------|---|
| Phonological Awareness Literacy Skills-PreK (PALS-PreK)-Sesbilgisel Farkındalık Okuryazarlık Becerileri Taraması Okul Öncesi Formu       | İnvernizzi, Sullivan, Meier ve Swank | 2004                                      |
| Dynamic Indicators of Basic Early Literacy Skills™ 6th Edition (Dibels)-Temel Okuryazarlık Becerilerinin Dinamik Göstergeleri 6.versiyon | Good ve Kaminski                     | 2002                                      |
| Test of Phonological Awareness (TOPA -2 +)-Fonolojik Farkındalık Testi +2  | Torgesen ve Bryant                   | 2004                                      |
| Preliteracy Skills Screening (PLSS)-Erken Okuryazarlık Becerileri Ölçeği   | Crumrine ve Lonigan                  | 1999<br>1988/<br>1995<br>(revize edilmiş) |
| Yopp Singer Test   | Yopp                                 |   |
| Concept About Print - Yazı Kavramları Ölçeği   | Clay                                 | 2005                                      |
| Get Ready To Read - Okumaya Hazır Olma   | Whitehurst ve Lonigan                | 2001                                      |
| Metropolitan Readiness Test 6th Edit. – Metropolitan Okula Hazırlanış Testi  | Nurss ve McGauvran                   | 1995                                      |
| Yazı Yazmayı Öğrenmeye Hazırbulunma  | Yangın                               | 2007                                      |

Tablo 2'de belirtilen ölçek araçlarının içeriği incelendikten sonra EOBDA'nın içeriği, alt testleri ve madde havuzu oluşturulup uzman görüşlerine sunulmuştur. Uzman görüşleri iki farklı aşamada alınmıştır. İlk aşamada uzmanlık alanı çocuk gelişimi, okul öncesi eğitim, özel eğitim, dilbilimi ve çocuk edebiyatı alanından 13 uzmanla yüzyüze çalışılmış, değişmesi



gereken maddeler düzenlenmiş ve uygun görülmeyen maddeler çıkarılıp madde sayıları azaltılmıştır. İlk uzman görüşüne sunulmadan önce değerlendirme aracında; sesbilgisel farkındalık becerilerini değerlendirme alt testi kapsamında 234 madde, yazı farkındalığı kapsamında 24 madde, öyküyü anlama kapsamında 12 madde, harf ve alfabe farkındalığı kapsamında 28, yazı yazma öncesi becerileri değerlendirme kapsamında ise 11 madde yer almıştır. İkinci uzman görüşleri için 8 uzmanla görüşülmüştür, 8 uzmanın 4'ü ilk uzman görüşü sürecinde yer alan, diğer 4'ü ise farklı uzmanlardan oluşmaktadır. Bu süreçte, sesbilgisel farkındalık becerilerini değerlendirme alt testi kapsamında 99 madde, yazı farkındalığı kapsamında 16 madde, öyküyü anlama kapsamında 10 madde, harf ve alfabe farkındalığı kapsamında 28, yazı yazma öncesi becerileri değerlendirme kapsamında ise 11 madde yer almıştır. İkinci uzman görüşleri Lawshe Tekniği ile değerlendirilmiştir. Buna göre "Kapsam Geçerlik Oranı (KGO)", maddeye gerekli diyen uzman sayısının (NG), madde için görüş alınan toplam uzman sayısının yarısına bölünüp ( $N/2$ ), elde edilen rakamdan 1'in çıkarılmasıyla elde edilir (Lawshe, 1975). II. uzman görüşleri sonucunda değerlendirme aracından madde çıkarılmamıştır, bazı maddelerde değişiklikler yapılmıştır.

Maddeler belirlendikten sonra değerlendirme aracı içerisinde yer alan görsellerin çizimi için iki farklı grafikerle çalışılmıştır. Bu süreçte Sesbilgisel Farkındalık Becerilerini değerlendirme alt testi için 33 görsel ve görsellerin içinde toplam 132 adet nesne resmi çizilmiştir. Yazı Farkındalığı alt testi için ise araştırmacı tarafından yazılan "Küçük Ayak İzleri" isimli öykü kitabının resimleri çizilmiş ve araştırma sürecinde maddeler için görüşlerini sunan üç uzmandan bu sefer tüm görsellerle ilgili uzman görüşleri alınmıştır. Gerekli düzenlemelerin ardından görseller ön uygulamalar için hazır hale getirilmiştir.

EOBDA'nın maddeleri için iki farklı ön uygulama süreci izlenmiştir. Ankara'da 5 farklı kurum anaokuluna giden 24'ü kız, 23'ü erkek, 48-60 ay arasında 20, 60-77 ay arasında 27 olmak üzere toplam 47 çocukla çalışılmıştır. İlk ön uygulama sürecinden sonra toplanan veriler üzerinde herhangi bir istatistiksel analiz yapılmamıştır. Bunun nedeni; hem araştırmacının uygulama sürecini yönlendirmeye alışmasını sağlamak hem de çocukların yönergelere olan tepkilerinin, herhangi bir form üzerinde işaretleme yapılmadan, araştırmacının gözlemlerine dayanarak değerlendirmektir. İlk ön uygulama sürecinde araştırmacı, doktora tez aşamasında olan başka bir araştırmacı tarafından bir kez uygulama yaparken gözlemlenmiştir. Bu gözlemin amacı uygulama sürecini en nesnel şekilde yapabilme konusunda geri bildirim almaktır. Bu süreçte özellikle değerlendirme aracını uygularken çocuğa her soruda eşit fırsat verebilme, soruların yanıtıyla ilgili ipucu niteliğinde jest, mimik ya da sözcük kullanmama ve çocuğa soruları soru formuna bağlı kalarak sorma gibi konularda öneriler getirilmiştir. Ardından ikinci ön uygulama sürecine geçilmiştir.

İkinci ön uygulamanın amacı, madde analizlerini yaparak maddelerin güçlük, ayırt edicilik değerlerini ve çizimi yenilenmesi gereken görselleri belirlemektir. İkinci ön uygulama süreci 2011 Ağustos-Aralık ayları arasında her çocukla birebir uygulamalar şeklinde yapılmıştır. Her uygulama 50-65 dakika arasında sürmüş ve 68'i 48-60 aylık, 82'si 60-77 aylık toplam 150 çocukla çalışılmıştır. İkinci ön uygulama sürecinin sonunda Öyküyü Anlama alt testinin, her soruda hangi yanıtların doğru olarak değerlendirileceği ortaya çıkmıştır. Aynı süreç Yazı Yazma Öncesi Becerileri Değerlendirme alt testindeki son iki soru için de geçerlidir. Bu yüzden Öyküyü Anlama alt testinin tüm soruları ile Yazı Yazma Öncesi Becerileri Değerlendirme alt testinin son iki sorusu dışında tüm maddelerin güçlük ve ayırt edicilik değerleri belirlenmiştir. Madde analizinde ayırt edicilik için ölçüt değer olarak .25-.30, güçlük bakımından da .15-.85 arasındaki değerler kabul edilmiştir (Anastasi ve Urbina, 1997). Ayırt edicilik ve güçlük bakımından belirtilen sınırlar içinde olmayan maddeler değerlendirme aracından çıkarılmıştır. Özellikle Harf ve Alfabe Farkındalığı alt testindeki tüm maddeler değerlendirme aracı kapsamından çıkarılmış yerine Görselleri Eşleştirme becerisini değerlendirmeyi amaçlayan alt test maddeleri yazılmıştır. Bu maddeler için de ön çalışmalar gerçekleştirilmiştir.

EOBDA içindeki tüm maddelere son şekli verildikten sonra veriler, Mart 2012-Eylül 2012 tarihleri arasında her çocukla birebir 45-60 dakika arasında süren uygulamalar şeklinde toplanmıştır. Ön çalışmaların ardından EOBDA içinde Sesbilgisel Farkındalık, Yazı

Farkındalığı, Öyküyü Anlama, Görselleri Eşleştirme ve Yazı Yazma Öncesi Becerileri değerlendirme olmak üzere beş alt test yer almıştır. Uygulama yapılan çocukların hepsi tipik gelişim gösteren çocuklardır. Uygulama sürecinde okul yöneticilerinden okulların boş sınıf ya da odalarından yararlanabilmek için gerekli izinler alınmıştır. Sınıflardan çağrılınca gönüllü olmayan çocuklar çalışmaya katılmaları için kısa bir süre ikna edilmeye çalışılmış, eğer başarılı olunamıyorsa başka çocuklarla çalışmaya devam edilmiştir. Değerlendirmeye başlarken çocuklara söylenen yönerge şöyledir:

*“Ben başka bir okulda öğretmenim. İsmim ..... Senin ismin nedir? (Çocuğun yanıtı beklenir) Seninle bir oyun oynamak istiyorum. Sana bazı resimler gösterip sorular soracağım ve bir öykü okuyacağım. Haydi oyunumuza başlayalım.”*

Uygulama süresinin uzun olmasından dolayı, çocukların ihtiyacı olan anlarda, herhangi bir alt testin tamamının bitmesine dikkat edilerek aralar verilmiştir. Bu sürede çocuklarla oyunlar oynanmış ya da bazı çocukları sınıfa geri götürüp belli bir süre sonra tekrar alınarak uygulamaya devam edilmiştir. Bu değerlendirme aracında yer alan tüm sorular doğru yanıtlar için 1, yanlış yanıtlar için 0 şeklinde puanlanmıştır. Çocuklardan herhangi bir yanıt gelmediğinde soru üç kez tekrarlanmış, yine yanıt gelmezse 0 puan verilmiştir.

### **Verilerin analizi**

#### ***Geçerlik çalışmalarına ilişkin analizler***

Alanyazın incelendiğinde erken okuryazarlık becerilerini değerlendirmeye yönelik ölçeklerin geliştirilmesi ya da uyarlanmasına ilişkin yapılan çalışmalarda kapsam geçerliği (uzman görüşlerinin alınması), eş zamanlı geçerlik (benzer ölçeklerle karşılaştırma), yapı geçerliği çalışmaları (Good ve Kaminski, 2002; Lonigan ve Wilson, 2008; Missall, Reschly, Betts, McConnell, Heistad, Pickart, Sheran ve Marston, 2007; Yopp, 1995) gerçekleştirilmiştir.

Bu çalışmada, değerlendirme aracında yer alan farklı alt testlerin yapı geçerliğini ortaya koymak amacıyla öncelikli olarak her teste açımlayıcı faktör analizi (temel bileşenler analizi) yapılmıştır. Veriler, 1-0 şeklinde puanlandığı için, kategorik veriler için Pearson Momentler çarpım korelasyonunun yerine faktör analizi için “Tetrakorik Korelasyon Matrisinin” kullanılması gerekmektedir. Tetrakorik korelasyon matrisi SPSS üzerinden hesaplanamamaktadır. Bu nedenle veri setine ilişkin tetrakorik korelasyon matrisleri “Statistica” programında üretilmiş ve SPSS’te syntax yardımıyla faktör analizi yapılmıştır. Her açımlayıcı faktör analizinin ardından, değişkenler arasındaki ilişkiye dair daha önce saptanan hipotezin test edilmesi için LISREL paket programında doğrulayıcı faktör analizleri gerçekleştirilmiştir. Doğrulayıcı Faktör Analizi sürecinde ise alt testlerde oluşan yapıların çeşitli uyum indekslerine göre doğrulanıp doğrulanmadığı test edilmiştir. Bu uyum indeksleri ise alan yazında en sık kullanılan; Ki-Kare İyilik Uyum, İyilik Uyum İndeksi (Goodness of Fit Index-GFI), Düzenlenmiş İyilik Uyum İndeksi (Adjusted Goodness of Fit Index-AGFI), Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (Root Mean Square Error of Approximation-RMSEA), Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (Comparative Fit Index-CFI), Normlaştırılmış Uyum İndeksi (Normed Fit Index-NNFI)’dir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2012). Ardından tüm alt testlerde %27’lik alt-üst grumlarda maddelerin ayırt edicilik değerleri bulunmuştur.

#### ***Güvenirlik çalışmalarına ilişkin analizler***

Bu çalışmada değerlendirme aracının her alt testine ilişkin KR-20 değerleri, testin iki yarı güvenilirliği (split half değeri), test-tekrar test güvenilirlikleri hesaplanmıştır.

Veriler toplandıktan sonra değerlendirme aracının test tekrar test güvenilirliğine bakmak için uygulamanın yapıldığı rastgele belirlenen 40 çocukla 15-18 gün arayla yeniden çalışılmıştır. Test tekrarları yapılan çocuk grubu 48-75 ay arasında 22’si kız, 18’i erkek çocuktan oluşmaktadır. Test tekrarları yedi farklı okul öncesi eğitim kurumuna devam eden çocuklarla gerçekleştirilmiştir.

**Bulgular**

Bu bölümde EOBDA'nın içerisinde yer alan alt testlerin psikometrik özelliklerine ilişkin bilgiler verilmiştir.

**Geçerlik*****Sesbilgisel farkındalık becerilerini değerlendirme alt testi***

Sesbilgisel Farkındalık Becerilerini Değerlendirme alt testi'nde açımlayıcı faktör analizine başlamadan önce veri setinde uç değerlerin olup olmadığı incelenmiştir. Uç değerler analiz dışı bırakılmıştır. Testin öncelikli olarak, faktör analizine uygun olup olmadığını anlamak amacıyla KMO ve Bartlett testi yapılmıştır. Bu kapsamda KMO testi ölçüm sonucunun .50 ve daha üstü, Bartlett küresellik testi sonucunun da istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür. Tablo 3'te Sesbilgisel Farkındalık Becerilerini Değerlendirme alt testinin, yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucunda ortaya çıkan 5 faktörlü yapı ve açıklanan toplam varyans değeri görülmektedir.

**Tablo 3.** *Sesbilgisel Farkındalık Becerilerini Değerlendirme Alt Testi – Açımlayıcı Faktör Analizi Sonucu Faktör Yük Değerleri*

| Maddeler | Faktör 1 | Faktör 2 | Faktör 3 | Faktör 4 | Faktör 5 | Ortak Faktör Varyansı (h <sup>2</sup> ) |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---|
| A9       |          |          |          | 0,75136  |          | 0,617439                                |
| A5       |          |          |          | 0,68465  |          | 0,528322                                |
| A3       |          |          |          | 0,67215  |          | 0,556049                                |
| A2       |          |          |          | 0,57612  |          | 0,345379                                |
| A7       |          |          |          | 0,53678  |          | 0,53532                                 |
| A4       |          |          |          | 0,44707  |          | 0,259963                                |
| U5       |          |          |          |          | 0,64513  | 0,534815                                |
| U1       |          |          |          |          | 0,57573  | 0,350253                                |
| U9       |          |          |          |          | 0,53851  | 0,507973                                |
| U8       |          |          |          |          | 0,52068  | 0,296468                                |
| U2       |          |          |          |          | 0,50908  | 0,539033                                |
| U3       |          |          |          |          | 0,50669  | 0,324569                                |
| U4       |          |          |          |          | 0,45214  | 0,297729                                |
| U6       |          |          |          |          | 0,45204  | 0,354655                                |
| U7       |          |          |          |          | 0,41485  | 0,228608                                |
| VSS3     | 0,79162  |          |          |          |          | 1,073345                                |
| VSS2     | 0,78532  |          |          |          |          | 0,875876                                |
| VSS5     | 0,78511  |          |          |          |          | 0,947612                                |
| VSS9     | 0,784    |          |          |          |          | 0,932879                                |
| VSS10    | 0,77417  |          |          |          |          | 0,967606                                |
| ASBSÜ1   | 0,76783  |          |          |          |          | 0,616032                                |
| ASBSÜ3   | 0,7671   |          |          |          |          | 0,652663                                |
| VSS6     | 0,75468  |          |          |          |          | 0,962930                                |
| USBSÜ6   | 0,7503   |          |          |          |          | 0,618655                                |
| VSS7     | 0,74565  |          |          |          |          | 0,921385                                |
| VSS8     | 0,73832  |          |          |          |          | 0,960477                                |
| USBSÜ3   | 0,7245   |          |          |          |          | 0,539980                                |
| VSS1     | 0,71218  |          |          |          |          | 0,841539                                |
| VSS4     | 0,70357  |          |          |          |          | 0,867753                                |

|                    |         |         |       |       |          |
|--------------------|---------|---------|-------|-------|----------|
| ASBSÜ5             | 0,68824 |         |       |       | 0,537913 |
| USBSÜ5             | 0,67582 |         |       |       | 0,501708 |
| USBSÜ2             | 0,65126 |         |       |       | 0,504949 |
| USBSÜ1             | 0,65062 |         |       |       | 0,450189 |
| USBSÜ4             | 0,63233 |         |       |       | 0,460955 |
| ASBSÜ4             | 0,62726 |         |       |       | 0,438639 |
| ASBSÜ2             | 0,43579 |         |       |       | 0,228236 |
| HveSA6             |         | 0,90868 |       |       | 0,892679 |
| HveSA10            |         | 0,88367 |       |       | 0,895842 |
| HveSA8             |         | 0,86037 |       |       | 0,870789 |
| HveSA9             |         | 0,85416 |       |       | 0,839180 |
| HveSA7             |         | 0,85168 |       |       | 0,812575 |
| HveSA5             |         | 0,84769 |       |       | 0,758500 |
| HveSA4             |         | 0,63519 |       |       | 0,542272 |
| HveSA2             |         | 0,59756 |       |       | 0,474041 |
| HveSA3             |         | 0,56513 |       |       | 0,439127 |
| HveSA1             |         | 0,42924 |       |       | 0,227714 |
| SB1                | 0,79177 |         |       |       | 0,651305 |
| SB2                | 0,76498 |         |       |       | 0,610358 |
| SB6                | 0,68867 |         |       |       | 0,566596 |
| SB5                | 0,65601 |         |       |       | 0,518862 |
| SB7                | 0,65045 |         |       |       | 0,487564 |
| SB4                | 0,61329 |         |       |       | 0,480816 |
| SB3                | 0,61164 |         |       |       | 0,411067 |
| Açıklanan Varyans: | %37.61  | %6.97   | %6.54 | %5.01 | %3.57    |
| Toplam :           | %59.7   |         |       |       |          |

Tablo 3'e göre Sesbilgisel Farkındalık Becerilerini Değerlendirme alt testinin yapılan faktör analizi ardından 5 faktör ile toplam varyansın %59.73'ünün açıklandığı bulunmuştur. Bu tabloya göre faktör yük değeri .32'nin altında bir değer bulunmamaktadır. Faktör yük değerinin minimum 0.32 olması tüm maddelerin kabul edilebilir ve yüksek faktör yük değeri verdiği anlamına gelir (Tabachnick ve Fidel, 2007). Faktör yük değerleri .41-.90 arasında değişmektedir. Sesbilgisel Farkındalık Becerilerini Değerlendirme alt testinin alt-üst %27'lik gruplarda madde ayırt ediciliğine ilişkin t testi sonuçlarına göre Sesleri Birleştirme faktöründe yer alan SB6 maddesinde anlamlılık değeri  $p=.01$ 'dir. Bu madde dışındaki tüm maddelerin ( $p<.01$ ) alt %27 ve üst %27'lik gruplar için ayırt edici özellikte oldukları bulunmuştur. Alt testte yer alan 53 maddenin madde güçlük ortalaması  $p=.40$ , ayırt edicilik ortalaması ise  $p=.56$ 'dır. Bu alt testte yer alan yönerge ve örnek maddeler Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4'e göre Sesbilgisel Farkındalık Becerilerini Değerlendirme alt testi içinde 5 faktörlü yapıda toplam 53 madde bulunmaktadır. Bu alt test uygulanırken, "aynı sesle başlayan sözcükleri eşleştirme ve uyaklı sözcükleri eşleştirme" maddelerinde görsellerden yararlanılmıştır.

**Tablo 4.** *Sesbilgisel Farkındalık Becerilerini Değerlendirme Alt Testi Yönerge ve Örnek Maddeler*

| Faktör İsmi                                  | Yönerge  | Örnek Bir Madde              | Toplam Madde Sayısı |
|--|--|------------------------------|---------------------|
| 1- Başlangıç Seslerini Fark Etme             |  |                              |                     |
| I. Bölüm                                     | Şimdi sana bir sözcük söyleyeceğim. Beni dinle. “kapı”, hangi sesle başlar?  | mendil                       | 10                  |
| II. Bölüm                                    | Şimdi sana bazı sesler söyleyeceğim. O seslerle başlayan sözcükler bulmanı istiyorum.  | /b/                          | 6                   |
| III. Bölüm                                   | Şimdi sana bir sözcük söyleyeceğim. Aynı sesle başlayan başka bir sözcük söyle. Sana bazı sesler söyleyeceğim ve senden bu sesleri biraraya getirerek tekrar söylemeni istiyorum | çocuk                        | 5                   |
| 2- Sesleri Birleştirme                       | Sana bazı sözcükler söyleyeceğim ve senden bu sözcükleri söylediğim gibi değiştirerek tekrar söylemeni istiyorum.  | /e/ /t/                      | 7                   |
| 3- Hece ve Sesleri Atma                      | Sana bazı resimler göstereceğim. Resimde neler görüyorsun? Söyle. Örnek: Resimlerdekilerden hangisi “el” sözcüğüyle aynı sesle başlar? “at, ip, ev.”                             | “evsiz”, -siz- demeden söyle | 10                  |
| 4- Aynı Sesle Başlayan Sözcükleri Eşleştirme | Sana bazı resimler göstereceğim. Resimde neler görüyorsun? Söyle. Örnek:”yol” sözcüğüyle hangisinin sonu aynı biter? “buz diş kol”   | (peynir) pasta, geyik, fırça | 6                   |
| 5- Uyaklı Sözcükleri Eşleştirme              | Sana bazı resimler göstereceğim. Resimde neler görüyorsun? Söyle. Örnek:”yol” sözcüğüyle hangisinin sonu aynı biter? “buz diş kol”   | (fil) zar dil göz            | 9                   |

**Yazı farkındalığı alt testi**

Yazı Farkındalığı alt testinin yapı geçerliğini istatistiksel olarak tespit etmek için açımlayıcı faktör analizi tekniği kullanılmıştır. Testin öncelikli olarak, faktör analizine uygun olup olmadığını anlamak amacıyla KMO ve Bartlett testi yapılmıştır. Bu çalışma sonucunda KMO testi sonucu .74, Bartlett küresellik testi de ( $p < 0.01$ ) anlamlı bulunmuştur. Tablo 5’de Yazı Farkındalığı alt testine ait maddelerin faktör yük değerleri gösterilmiştir.

Tablo 5’te Yazı Farkındalığı alt testinin maddelerine ilişkin faktör yük değerleri görülmektedir. Yazı Farkındalığı alt testine yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucunda testin 16 madde ve 3 faktörlü bir yapıya sahip olduğu sonucuna varılmıştır. Üç faktörle alt teste ilişkin toplam varyansın % 40.01’i açıklanmaktadır. İlk 9 maddelik birinci faktör, toplam varyansın %15.24’ünü, ikinci faktör 3 soru ile toplam varyansın %14.47’sini ve üçüncü faktör 4 soru ile varyansın %10.30’unu açıklamaktadır. Maddelerin faktör yük değerleri .30-.90 arasında değişmektedir. Madde faktör yükü .30’un altında olan bir değer görülmemektedir. Tablo 6’da alt testte yer alan faktörler, maddelerin uygulama ve yönergeleri ile örnek maddeler belirtilmiştir.

**Tablo 5. Yazı Farkındalığı Alt Testine Ait Maddelerin Döndürme Sonrası Faktör Yük Değerleri**

| Madde              | Faktör 1 | Faktör 2 | Faktör 3 | Ortak Faktör Varyansı (h <sup>2</sup> ) |
|--------------------|----------|----------|----------|---|
| M7                 | 0,680    |          |          | ,475                                    |
| M5                 | 0,668    |          |          | ,448                                    |
| M6                 | 0,591    |          |          | ,353                                    |
| M15                | 0,563    |          |          | ,353                                    |
| M18                | 0,431    |          |          | ,291                                    |
| M9                 | 0,430    |          |          | ,298                                    |
| M14                | 0,418    |          |          | ,201                                    |
| M10                | 0,348    |          |          | ,189                                    |
| M8                 | 0,306    |          |          | ,127                                    |
| M1                 |          | 0,909    |          | ,826                                    |
| M2                 |          | 0,879    |          | ,780                                    |
| M3                 |          | 0,702    |          | ,513                                    |
| M13                |          |          | 0,806    | ,654                                    |
| M12                |          |          | 0,716    | ,545                                    |
| M16                |          |          | 0,550    | ,312                                    |
| M11                |          |          | 0,358    | ,187                                    |
| Açıklanan Varyans: | %15.24   | %14.47   | %10.30   |   |
| Toplam:            | %40,01   |          |          |   |

**Tablo 6. Yazı Farkındalığı Alt Testi Maddeler- Yönergeler ve Faktör İsimleri**

| Faktör İsimleri              | Uygulama  | Yönergelerden Örnekler   | Toplam Madde Sayısı |
|------------------------------|---|--|---------------------|
| 1-Yazı Kavramları            | "Küçük Ayak İzleri" isimli kitabın 3. sayfası okunur.                           | "Nereden okumaya başladığımı göster. Yazıyı hangi tarafa doğru okuduğumu parmağınla işaret et. Bu sayfada bir sırayı okuduktan sonra nereye okumaya geçtiğimi göster." | 9                   |
| 2- Kitap Kavramları          | "Küçük Ayak İzleri" isimli öykü kitabı okunmaya başlamadan önce çocuğa verilir. | "Kitabın ön yüzünü göster. Kitabın arka yüzünü göster."  | 3                   |
| 3- Harf ve Sözcük Kavramları | "Küçük Ayak İzleri" isimli öykü kitabından 15. sayfa okunur.                    | "Bu sayfadaki en kısa sözcük hangisi, göster."   | 4                   |

Tablo 6'da Yazı Farkındalığı alt testindeki maddelerden bazı örnekler sunulmuştur. Veri toplama sürecinde bu alt testte yer alan yönergeler uygulanırken, araştırmacı tarafından yazılan ve bir grafiker tarafından resmedilen "Küçük Ayak İzleri" isimli öykü kitabı çocuklara okunmuştur. Yazı Farkındalığı alt testinin alt-üst %27'lik gruplarda madde ayırt ediciliğine

ilişkin t testi sonuçlarına göre tüm maddelerin alt ve üst %27'lik gruplarda ayırt edici olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Toplam 16 maddeye ilişkin madde gücü ortalaması  $p=.48$ , madde ayırt edicilik ortalaması,  $p=.31$ 'dir.

### **Öyküyü anlama alt testi**

Öyküyü Anlama alt testinin yapı geçerliğini ortaya koymak için yapılan açımlayıcı faktör analizinde öncelikle örneklem büyüklüğü ve verilerin normalliği test edilmiştir. KMO değeri .787 bulunmuş ve örneklem büyüklüğünün veri seti için yeterli olduğu görülmüştür ( $KMO>.70$ ) Veri setinin normalliğine ilişkin kanıt olarak değerlendirilen Bartlett Küresellik Testi'ne bakılmıştır. Bartlett küresellik testi manidar ( $p<0.01$ ) bulunmuştur. Bu doğrultuda, verilerin çok değişkenli normal dağılımdan geldiği kabul edilmiştir. Tablo 7'de Öyküyü Anlama alt testine ait maddelerin faktör yük değerleri görülmektedir.

**Tablo 7. Öyküyü Anlama Alt Testine Ait Faktör Yük Değerleri**

| Madde No | Faktör Yüğü |
|----------|-------------|
| Madde 4  | 0,709       |
| Madde 7  | 0,695       |
| Madde 5  | 0,678       |
| Madde 6  | 0,673       |
| Madde 8  | 0,673       |
| Madde 2  | 0,671       |
| Madde 9  | 0,624       |
| Madde 1  | 0,518       |
| Madde 10 | 0,403       |

Tablo 7'ye göre Öyküyü Anlama alt testinin faktör yük değerleri .40-.70 arasında değişmekle beraber en yüksek faktör yük değeri madde 4, en düşük faktör yük değeri de madde 10'a aittir. Bu alt testte Yazı Farkındalığı alt testinde kullanılan "Küçük Ayak İzleri" isimli öykü kitabından yararlanılmıştır. Yazı Farkındalığı alt testi bittikten sonra çocuklara öyküyü hatırlayıp hatırlamadıkları sorulmuş ve hatırlayamadıklarını belirtirlerse tekrar okunmuştur. Ardından çocuklara öyküyle ilgili 10 farklı soru sorularak yanıtları kaydedilmiştir. Bu sorular öyküyü anlamaya ilişkin, 5N1K (ne, ne zaman, nasıl, nerede, niçin, kim) sorularından oluşmaktadır. Örnek sorulara aşağıda yer verilmiştir.

1. Soru: "Bu öykünün adı nedir?"

6. Soru: "İpek, kar yağınca evinin bahçesinde ne yapmayı seviyor?"

10. soru: "Öykünün sonunda en küçük ayak izleri kimlerindi?"

Öyküyü Anlama alt testinin alt ve üst %27'lik gruplarda madde ayırt ediciliğine ilişkin t testi sonuçlarına göre tüm maddelerin ayırt edici olduğu bulunmuştur. Alt testin 9 maddeye ilişkin madde gücü ortalaması  $p=.68$ , madde ayırt edicilik ortalaması ise  $r=.68$ 'dir.

### **Görselleri eşleştirme alt testi**

Erken Okuryazarlık Becerilerini Değerlendirme Aracı içerisinde görsellerle ilgili değerlendirme için öncelikle alfbedeki büyük ve küçük harfleri tanıma maddeleri yer almaktaydı. Bu alt testin ismi bu nedenle Harf ve Alfabe Farkındalığı olarak belirlenmişti. Ancak veri toplama süreci öncesinde yapılan ön uygulamalarda harf ve alfabe farkındalığı ile ilgili maddelerin, madde gücü değerleri belirlenen ölçütlerde (madde gücü  $r=.14-.85$ ) olmadığı için değerlendirme sürecinden çıkarılmıştır. Bunun yerine görselleri eşleştirebilme becerilerinin değerlendirilmesine karar verilmiştir.

Görselleri Eşleştirme alt testinde açımlayıcı faktör analizine başlamadan önce veriler incelenmiş ve 2. maddenin çok kolay bir madde olduğu anlaşıl原因 olarak (17 çocuk yanıt

verememiştir) faktör analizine dahil edilmemiştir. Açıklayıcı faktör analizinin yapılabilmesi için öncelikle örneklem büyüklüğü ve verilerin normalliği test edilmiştir. KMO değeri .848 bulunmuş ve örneklem büyüklüğünün veri seti için “iyi” düzeyde yeterli olduğu görülmüştür (KMO>.70). Veri setinin normalliğine ilişkin kanıt olarak değerlendirilen Bartlett Küresellik Testi'ne bakılmıştır. Bartlett küresellik testi manidar bulunmuştur ( $p<.01$ ). Bu doğrultuda, verilerin çok değişkenli normal dağılımdan geldiği kabul edilmiştir. Tablo 8'de Görselleri Eşleştirme alt testine ait faktör yük değerleri görülmektedir.

**Tablo 8. Görselleri Eşleştirme Alt Testine Ait Faktör Yük Değerleri**

| Madde No | Faktör Yüğü |
|----------|-------------|
| Madde 5  | 0,848       |
| Madde 8  | 0,773       |
| Madde 1  | 0,695       |
| Madde 7  | 0,694       |
| Madde 9  | 0,669       |
| Madde 10 | 0,655       |
| Madde 3  | 0,632       |
| Madde 6  | 0,519       |
| Madde 4  | 0,410       |

Tablo 8'de görüldüğü gibi faktör yük değerleri .41-.84 arasında değişmektedir. Bu alt testte çocuğa bazı harf ve rakam örüntüleri gösterilir. Uyarıcı olan en baştaki örüntüyle aynı olanı bulması beklenir. Örneğin, çocuğa “b” harfi gösterilir “b” harfini “d b p” içerisinde bulunup göstermesi beklenir. İlerleyen maddelerin zorluk dereceleri daha yüksektir.

Görselleri Eşleştirme alt testinin alt ve üst %27'lik gruplarda madde ayırt ediciliğine ilişkin t testi sonuçlarına göre tüm maddelerin ayırt edici olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Testin 9 maddeye ilişkin madde güçlük ortalaması  $p=.55$ , madde ayırt edicilik ortalaması ise  $r=.70$ 'dir.

#### **Yazı yazma öncesi becerileri değerlendirme alt testi**

Yazı Yazma Öncesi Becerileri Değerlendirme alt testine, açıklayıcı faktör analizinin yapılabilmesi için öncelikle örneklem büyüklüğü ve verilerin normalliği test edilmiştir. KMO değerinin örneklem büyüklüğünün veri seti için yeterli olduğu görülmüştür (KMO>.70) Veri setinin normalliğine ilişkin kanıt olarak değerlendirilen Bartlett Küresellik Testi'ne bakılmıştır. Bartlett küresellik testi manidar ( $p<0.01$ ) bulunmuştur. Bu doğrultuda, verilerin çok değişkenli normal dağılımdan geldiği kabul edilmiştir. Bu alt testte tek faktörlü yapı ile toplam varyansın %56.70'i açıklanmaktadır. Tablo 9'da Yazı Yazma Öncesi Becerileri Değerlendirme alt testinin faktör yük değerleri görülmektedir.

**Tablo 9. Yazı Yazma Öncesi Becerileri Değerlendirme Alt Testine Ait Faktör Yük Değerleri**

| Madde No | Faktör Yüğü |
|----------|-------------|
| Madde 5  | 0,922404    |
| Madde 7  | 0,863852    |
| Madde 8  | 0,805921    |
| Madde 10 | 0,781676    |
| Madde 6  | 0,739766    |
| Madde 3  | 0,698349    |
| Madde 1  | 0,663417    |
| Madde 9  | 0,644988    |
| Madde 4  | 0,595477    |



Tablo 9 incelendiğinde Yazı Yazma Öncesi Becerileri Değerlendirme alt testinin faktör yük değerlerinin .59-.92-arasında değiştiği görülmektedir. Yazı Yazma Öncesi Becerileri Değerlendirme alt testinin alt ve üst %27'lik gruplarda madde ayırt ediciliğine ilişkin t testi sonuçlarına göre tüm maddelerin ayırt edici olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Alt testin 9 maddeye ilişkin madde güçlük ortalaması  $p=.57$ , madde ayırt edicilik ortalaması ise  $r=.79$ 'dur.

Bu alt testte toplam 9 madde bulunmaktadır. Çocuğa kağıt ve kalem verilerek bazı yönergeleri gerçekleştirmesi beklenir. Bu alt test içerisindeki örnek maddelerden biri aşağıda belirtilmiştir.

*Madde 3: Çocuğa içine çerçeve çizilmiş bir kağıt ve kalem verilir. Ardından şu yönerge söylenir: "Kağıttaki çerçevenin içine sınıfındaki istediğin bir arkadaşına bir şeyler yaz." (Çocuktan yazıyı soldan sağa doğru yazması beklenir. Bekleneni gerçekleştirirse 1 puan verilir.)*

EOBDA'nın yapı geçerliği için her alt teste ait doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Buna göre alt testlerin doğrulayıcı faktör analizindeki uyum indeks değerleri Tablo 10'da gösterilmiştir.

**Tablo 10.** Erken Okuryazarlık Becerilerini Değerlendirme Aracı Alt Testlerinin Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum Değerleri

| Alt Testler                   | Ki-kare( $\chi^2$ ) | Sd   | RMSEA | GFI  | CFI  | AGFI | NNFI |
|-------------------------------|---------------------|------|-------|------|------|------|------|
| 1-Sesbilgisel Farkındalık     | 2568.22             | 1320 | 0.045 | 0.83 | 0.97 | 0.82 | 0.97 |
| 2-Yazı Farkındalığı           | 184.96              | 87   | 0,09  | 0,99 | 1.00 | 0,99 | 1.07 |
| 3-Öyküyü Anlama               | 140.61              | 27   | 0.094 | 0.94 | 0.91 | 0.90 | 0.88 |
| 4-Görselleri Eşleştirme       | 102.54              | 27   | 0.077 | 0.95 | 0.95 | 0.92 | 0.95 |
| 5-Yazı Yazma Öncesi Beceriler | 508.28              | 26   | 0.20  | 0.81 | 0.83 | 0.67 | 0.76 |

Tablo 10'da EOBDA'nın alt testlerine ait doğrulayıcı faktör analizi uyum değerleri gösterilmiştir. Ki-kare değerinin serbestlik derecesine oranının  $\leq 5$ = orta düzey,  $\leq 2$ =mükemmel uyumu temsil eder (Jöreskog ve Sörbom, 1993; Marsh ve Hocevar, 1988). Bulgular incelendiğinde Sesbilgisel Farkındalık, Yazı Farkındalığı, Görselleri Eşleştirme alt testlerinde ki-kare değerinin serbestlik derecesine oranları sırasıyla, 1.9, 2.12 ve 3.7'dir. Buna göre bu değerler kabul edilen değerler arasındadır. Öyküyü Anlama ve Yazı Yazma Öncesi Becerileri Değerlendirme alt testlerinin ki-kare değerlerinin serbestlik derecesine oranı sırasıyla, 5.2 ve 19.5'dir. Bu bulgulara göre Öyküyü Anlama alt testi orta ama Yazı Yazma Öncesi Becerileri Değerlendirme alt testi zayıf bir uyumun varlığına işaret etmektedir.

Tablo 10'da Sesbilgisel Farkındalık Becerilerini Değerlendirme alt testinin Root Mean Square Error Approximation - Ortalama Hataların Karekökü (RMSEA) değeri 0.04 olarak bulunmuştur. Alan yazındaki bazı kaynaklarda RMSEA değerinin  $<0.10$  olmasının kabul edilebilir bir uyum iyiliği düzeyi olduğu belirtilmektedir (Anderson ve Gerbing, 1984; Cole, 1987; Marsh, Balla ve Macdonald, 1988). Yazı Yazma Öncesi Becerileri Değerlendirme alt testinde RMSEA değeri oldukça düşüktür.

Alan yazına göre GFI için  $>0.85$ , AGFI için ise  $>0,80$  değerleri kabul edilebilir uyum iyiliği kriterleri olarak belirlenmiştir (Anderson ve Gerbing, 1984; Cole, 1987; Marsh, Balla ve Macdonald, 1988). Yazı Yazma Öncesi Becerileri Değerlendirme alt testi dışında diğer alt testlerin belirtilen değerleri alan yazında belirtilen ölçütlere uymaktadır. Yazı Farkındalığı alt testi'nin ise RMSEA, GFI, AGFI değerleri ile ki-kare değerinin serbestlik derecesine oranları kabul edilen ölçütler içerisinde olsa da hata varyanslarının yüksek olması sebebiyle bu teste ilişkin doğrulayıcı faktör analiziyle yapı geçerliğinin bulguları zayıf bir uyumun varlığını göstermektedir.

**Güvenirlilik**

Bu bölümde EOBDA'nın alt testlerine ait güvenirlik değerleri sunulmuştur. Tablo 11'de tüm alt testlere ait güvenirlik değerleri gösterilmektedir.

**Tablo 11. EOBDA Alt Testlerine Ait Güvenirlik Değerleri**

| Alt Testler   | KR20 | Test Tekrar Test | Testin İki Yarı Güvenirliği |
|---|------|------------------|-----------------------------|
| 1-Sesbilgisel Farkındalık (tüm alt test)            | .91  | .92              | .76                         |
| Faktör 1. Başlangıç Seslerini Fark Etme             | .92  | .80              | .64                         |
| Faktör 2. Sesleri Birleştirme                       | .64  | .73              | .58                         |
| Faktör 3. Hece ve Sesleri Atma                      | .86  | .71              | .76                         |
| Faktör 4. Aynı Sesle Başlayan Sözcükleri Eşleştirme | .62  | .58              | .56                         |
| Faktör 5. Uyaklı Sözcükleri Eşleştirme              | .63  | .57              | .65                         |
| 2- Yazı Farkındalığı (tüm alt test)                 | .75  | .72              | .60                         |
| Faktör 1.Yazı Kavramları                            | .70  | .70              | .60                         |
| Faktör 2.Kitap Kavramları                           | .83  | .38              | .60                         |
| Faktör 3.Harf ve Sözcük Kavramları                  | .60  | .77              | .57                         |
| 3- Öyküyü Anlama                                    | .61  | .75              | .64                         |
| 4- Görselleri Eşleştirme                            | .71  | .64              | .70                         |
| 5. Yazı Yazma Öncesi Beceriler                      | .77  | .86              | .72                         |

Tablo 11 incelendiğinde beş alt testin KR-20 değerlerinin .61-.91 arasında değiştiği görülmektedir. En yüksek güvenirlik değerinin Sesbilgisel Farkındalık Becerilerini Değerlendirme alt testine, en düşük değer ise Öyküyü Anlama Becerileri alt testine ait olduğu görülür. Sesbilgisel Farkındalık Becerilerini Değerlendirme alt testinin faktörleri güvenirlik değerleri açısından incelendiğinde en düşük değer .62 ile aynı sesle başlayan sözcükleri eşleştirme, en yüksek değer de .92 ile başlangıç seslerini fark etmeye ait olduğu görülmektedir. Yazı Farkındalığı alt testinin güvenirlik değerleri incelendiğinde en düşük .60 ile harf ve sözcük kavramları, en yüksek değer de .83 ile kitap kavramlarına aittir. Değerlendirme aracının tüm alt test ve faktörleri düşünüldüğünde kitap kavramları .38 ile en düşük test tekrar test güvenirliğine sahiptir. Test tekrar test güvenirliği en yüksek olan alt test ise .92 ile Sesbilgisel Farkındalık Becerilerini Değerlendirme alt testidir. Sadece beş alt test içinde düşünüldüğünde en düşük test tekrar test güvenirliği, .64 ile Öyküyü Anlama alt testine aittir. Değerlendirme aracının testin iki yarı güvenirliği incelendiğinde sadece alt testler düşünüldüğü zaman en düşük değer, .60 ile Yazı Farkındalığı, en yüksek değer ise .76 ile Sesbilgisel Farkındalık Becerilerini Değerlendirme alt testine ait olduğu görülür. Tablo 11'e göre özellikle güvenirlik değerlerinin bazıları Büyüköztürk (2005)'ün belirttiği .70 değerinin altında bazıları ise sınırda bazıları da yüksek değerlere sahiptir. Güvenirlik değeri .70'in altında olan alt testlerin güvenirlikleri görece düşük olmakla beraber araştırmalarda veri toplama aracı olarak kullanılabileceği düşünülmektedir.

**Tartışma / Sonuç ve Öneriler**

Bu çalışmada 48-77 aylık çocuklar için, "Erken Okuryazarlık Becerilerini Değerlendirme Aracı'nın (EOBDA)" geliştirilmesi amaçlanmıştır. Erken okuryazarlık, çocukların erken dönemde okuma ve yazma öğrenmeleri değil, okuma ve yazma öğrenmeden önce bazı bilgi, beceri ve tutumlara sahip olmalarıdır. Ashbaker ve Morgan (2011)'a göre okuryazarlık kavramı içerisinde; dinleme, konuşma, okuma ve yazma gibi beceriler yer alır. Edwards ve Willis'e

(2000) göre de “okuryazarlık”, okuyabilme ve yazabilme becerisi olarak tanımlanır ve üç amaca hizmet eder; deneyimleri kaydetmek, başkalarının duygu ve düşüncelerini fark edip geliştirmek ve başkalarıyla iletişim kurup, fikirleri paylaşmak. Bu yüzden küçük çocukların okuma ve yazma için gerekli olan ön becerileri edinip desteklenmeleri gerekmektedir. Çocuklarla ilgili okuma yazmaya ilişkin planlamalar yaparken değerlendirme boyutu da düşünülmelidir. Bu çalışmada erken okuyazarlık becerileri kapsamında yer alan, farklı alt testlerden oluşan bir değerlendirme aracı geliştirilmiş, geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır.

Erken okuryazarlık becerilerini değerlendirebilmek amacıyla geliştirilen ilk alt test; Sesbilgisel Farkındalık Becerilerini Değerlendirme alt testidir. Yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucunda 5 faktör, 53 madde ile toplam varyansın %59.73’ü açıklanmaktadır. Bu faktörler şu şekilde sıralanabilir; toplam 21 maddeden oluşan; *Başlangıç Seslerini Fark Etme*, 7 maddeden oluşan *Sesleri Birleştirme*, 10 maddeden oluşan *Hece ve Sesleri Atma*, 6 maddeden oluşan *Aynı Sesle Başlayan Sözcükleri Eşleştirme* ve 9 maddeden oluşan *Uyaklı Sözcükleri Eşleştirme* şeklindedir. Sesbilgisel Farkındalık Becerilerini Değerlendirme Alt Testi’nin KR-20 güvenilirlik değeri 0,91’dir. Watkins ve Edwards (2004) tarafından geliştirilen Mountain Shadows Sesbirim Farkındalık Ölçeği’nin içtutarlılığı  $\alpha=0,91$ , Büyükaşkapu (2012) tarafından Türkçe’ye uyarlanmış olan aynı ölçeğin içtutarlılığı Cronbach alfa değeri  $\alpha=0,85$ , KR-20 değeri ise 0,96, Cassady, Smith ve Huber (2005)’in geliştirdiği Standartlaştırılmış Sesbilgisel Farkındalık Ölçeği’nin iç tutarlılık değeri  $\alpha=0.93$ , Torgesen ve Bryant (2004) tarafından geliştirilen Test of Phonological Awareness (TOPA-2), Fonolojik Farkındalık Testi’nin sesbilgisel farkındalık alt testinin iç tutarlılığı  $\alpha= 0,91$ , Whitehurst ve Lonigan (2001) tarafından geliştirilen “Get Ready To Read-GRTR” isimli ölçme aracının güvenilirliği  $\alpha=0,78$ ’dir. Sesbilgisel Farkındalık Becerilerini Değerlendirme alt testinin güvenilirlik değeri alan yazında yer alan diğer ölçeklerle benzerlik göstermektedir.

Sarı ve Aktan Acar (2013) tarafından geliştirilen fonolojik duyarlılık ölçeğinde 78 madde bulunmaktadır ve geçerlik, güvenilirlik çalışmaları 60-72 aylık çocuklarla yapılmıştır. Sekiz faktörlü yapıdaki ölçme aracının madde faktör yük değerleri, .30-.84 aralığındadır. Ölçeğin test-tekrar test katsayıları .975 ile .433 arasında değişim göstermiştir. Ölçeğin toplam puanlarının iç tutarlılık katsayıları .9611 (Cronbach alfa) ile .8474 (Guttman) arasındadır. Ölçekte, uyaklı sözcüğü bulma, başlangıç seslerini fark etme, verilen ses ile kelime üretme, aynı sesle başlayanları fark etme, sesbirimleri bir araya getirme, kelimeyi hecelerine ayırma, kelimedden heceleri atma ve harfleri tanıma bölümleri bulunmaktadır. Kargın ve diğerlerinin (2015) geliştirdiği EROT içerisinde yer alan sesbilgisel farkındalık alt testinde ise, toplam 32 madde ve sekiz alt bölüm bulunur. Bu alt bölümler, uyak farkındalığı, ilk sese göre eşleştirme, son sese göre eşleştirme, cümleyi sözcüklere ayırma, hece ayırma, hece birleştirme, ilk ses atma, son ses atmadır. Buna göre Türkiye’de geliştirme çalışmaları içerisinde, sesbilgisel farkındalık becerilerine odaklanan çalışmaların, bu çalışmada da olduğu gibi benzer alt boyutlara sahip olduğu söylenebilir.

Çalışmada geliştirilen diğer alt test; Yazı Farkındalığı alt testidir. Yapılan açımlayıcı faktör analiziyle 16 madde ve 3 faktör olarak belirlenen yapı, toplam varyansın, %40,01’ni açıklamaktadır. Doğrulayıcı faktör analizi zayıf bir uyumun varlığını işaret etmektedir. Yazı Farkındalığı alt testinde 9 madde ile *Yazı Kavramları*, 3 madde ile *Kitap Kavramları* ve 4 madde ile *Harf ve Sözcük Kavramları* isimli üç faktör bulunmaktadır. Tüm alt testin KR-20 güvenilirliği, 0,75’tir. Şimşek (2011) ve Tafa (2009) çalışmalarında küçük çocukların yazı farkındalığını değerlendirmek için geliştirdikleri veya uyarladıkları ölçme araçlarında farklı sayıda faktör yük değerleri elde etmişlerdir. Şimşek (2011)’in geliştirdiği “Yazı Farkındalığını Değerlendirme Kontrol Listesi” nde toplam varyansın %73,71’inin açıklandığı ve iki faktörlü yapının elde edildiği, Tafa (2009)’nın ise Clay’in ölçeğini Yunanca’ya uyarladığı çalışmasında anasınıfı grubu için toplam varyansın %42.05’inin açıklandığı dört faktörlü yapının elde edildiği belirtilmektedir. Justice ve Ezell (2001)’in geliştirdiği “Preschool Word and Print Awareness Assessment (PWPA)-Okul Öncesi Dönemde Sözcük ve Yazı Farkındalığı Değerlendirme Aracı” ise yazı kavramları ve sözcük tanıma olmak üzere iki alt testten oluşmaktadır. Buna göre alan yazında, yazı farkındalığı ile ilgili geliştirilen değerlendirme araçlarından elde edilen faktör

sayıları değişebilmektedir. Yazı Farkındalığı alt testinin faktör isimlerinin belirlenmesinde alan yazında yer alan benzer ölçme araçlarında olduğu gibi Clay (2005)'in "Concept About Print" – Yazı Kavramları Ölçeği'nin temel alındığı söylenebilir.

Bu çalışmada geliştirilen üçüncü alt test, Öyküyü Anlama alt testidir. Değerlendirme sürecinde, Yazı Farkındalığı ve Öyküyü Anlama alt testleri için araştırmacı tarafından yazılan "Küçük Ayak İzleri" isimli öykü kitabından yararlanılmıştır. Öyküyü Anlama alt testi, yapılan açımlayıcı faktör analizi ile 9 maddeden oluşan, toplam varyansın % 40.22'sinin açıklandığı tek faktörlü bir yapıya sahiptir. Doğrulayıcı faktör analiziyle, açımlayıcı faktör analizi sonucunda oluşan yapı doğrulanmaktadır. Öyküyü Anlama alt testinin KR-20 güvenilirlik değeri; 0,61 olarak bulunmuştur. Kargın ve diğerlerinin (2015) çalışmasındaki bir diğer alt test de dinlediğini anlama alt testidir. Bu alt testin 6 maddesi bulunmakta ve güvenilirlik değeri .67 olarak bulunmuştur.

Türkiye'de okul öncesi dönem çocuklarının anlama becerilerini değerlendirebilmek için öyküyü anlamaya ilişkin değerlendirme araçları alan yazında oldukça yetersizdir. Perfetti (2007), sözcük bilgisinin anlama sürecindeki anlam bilgisinin bir sonucu olduğunu belirtmektedir. Okunan bir öyküyü anlama becerisinin değerlendirilmesi ise çocuklar daha çok ilkokulda okuma-yazma öğrendikten sonra gerçekleşmektedir. Bu sürece yurt içinde bazı çalışmalar örnek gösterilebilir (Anılan, 2004; Erdoğan, 2009; Kartal ve Çağlar Özteke, 2010)

Çalışmada geliştirilen dördüncü alt test, Görselleri Eşleştirme'dir. Bu alt boyutta çalışma sürecinin başında harfleri tanımayı değerlendirmek amaçlanmıştır. Ancak ön uygulama sürecindeki madde analizleri sonuçlarına göre bu testin çocuklar için zorluk derecesinin yüksek olduğu belirlenerek değerlendirme aracından çıkartılmasına karar verilmiştir. Görselleri Eşleştirme alt testinde çocukların, uyarıcı olarak gösterilen harf, sayı ya da harf ve sayı kümesini sunulan seçeneklerden tanıması beklenmektedir. Buna göre yapılan açımlayıcı faktör analiziyle 9 madde ile toplam varyansın % 44,38'inin açıklandığı tek faktörlü bir yapı ortaya çıkmaktadır. Doğrulayıcı faktör analiziyle bu yapı doğrulanmıştır. Görselleri Eşleştirme alt testinin KR-20 güvenilirlik değeri 0,71'dir. Sonuç olarak, bu çalışmada geliştirilen "Görselleri Eşleştirme" alt testinin KR-20 güvenilirliği psikolojik bir test için ölçüt kabul edilen iç tutarlılık değerini karşılamaktadır.

Çalışmada geliştirilen son alt test, Yazı Yazma Öncesi Becerileri Değerlendirme alt testidir. Yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucunda 9 madde ile toplam varyansın % %56.70'inin açıklandığı tek faktörlü bir yapı ortaya çıkmaktadır. Doğrulayıcı faktör analizi zayıf bir uyumun varlığını işaret etmektedir. Yazı Yazma Öncesi Becerileri Değerlendirme alt testinin KR-20 güvenilirliği, 0,77 bulunmuştur. Bu alt test içerisinde çocukların isim yazma becerilerini değerlendirmeye ilişkin yönerge de yer almaktadır. Tüm alt testlerde olduğu gibi bu alt testte de doğru yanıtlar için 1, yanlış yanıtlar için 0 olarak puanlama yapılır. Bu alt testin özellikle isim yazma becerisini değerlendirme bölümünün daha sonra farklı örneklerle yapılacak çalışmalarda rubric puanlama listesi hazırlanarak yeniden düzenlenmesi önerilmektedir. Alan yazın incelendiğinde küçük çocukların yazı yazmaya ilişkin becerilerini değerlendirmeye yönelik araçların nicelik olarak yetersiz oluşu dikkat çekmektedir (Şimşek, 2011; Yangın 2007).

Türkiye'de çocukların erken okuryazarlık becerileri açısından değerlendirilmesi Oktay (1983) tarafından başlamış daha sonra da yurt dışından getirilen bazı ölçme araçlarının geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarıyla devam etmiştir (Bayraktar, 2013; Büyüктаşkapu, 2012; Öztunç, 1994). Bu çalışmada ise yer alan erken okuryazarlık becerilerinin tüm alt testleri yurt içi ve yurt dışındaki ulaşılabilen ölçme araçları incelenerek yeni bir değerlendirme aracı geliştirilmeye çalışılmıştır. Geliştirme sürecinde benzer ölçek geçerliliği erken okuryazarlık becerilerinin alt testlerine uygun ölçekler bulunmadığı için yapılamamıştır. Bu durum bu çalışmanın bir sınırlılığı olarak görülebilir. Daha sonra yapılacak çalışmalarda benzer ölçek geçerliliği bu çalışmayla aynı dönemde geliştirilen ölçeklerle yapılabilir (Kargın ve diğerleri, 2015; Sarı ve Aktan Acar, 2013).

Bu çalışma kapsamında Erken Okuryazarlık Becerilerini Değerlendirme Aracı içerisinde geliştirilen beş farklı alt testte toplam 96 madde bulunmaktadır. Norm çalışmaları bu çalışma

kapsamında gerçekleşmediği için çocukların alt testlerden aldıkları ham puanlara göre değerlendirmeler yapılmıştır. Öncelikle bu değerlendirme aracının geçerlik ve güvenilirlik sürecinden sonra beklenenden daha düşük puanlara sahip maddeleri yeniden düzenlenip norm çalışmalarının yapılması önerilmektedir. Araç içerisinde yer alan alt testler çalışmaların içeriğine göre araştırmacılar tarafından ayrı ayrı kullanılabilir. Uygulama kolaylığı ve araştırmalarda yeniden ölçek geliştirme sürecine zaman ve maliyet harcanmaması için, EOBDA'nın Türkiye'deki araştırmacı ve öğretmenlere gelecekteki erken okuryazarlık program ve etkinliklerini planlamada katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

### Kaynaklar

- Aarnoutse, C., Van Leeuwe, J., & Verhoeven, L. (2005) Early literacy from a longitudinal perspective. *Educational Research and Evaluation*, 11, 253-275.
- Anderson, J.C., & Gerbing, D.W. (1984). The effect of sampling error on convergence, improper solutions and goodness-of-fit indices for maximum likelihood confirmatory factor analysis. *Psychometrika*, 49, 155-173.
- Ashbaker, B.Y., & Morgan, J. (2011). *Assisting with early literacy instructions a manual for paraprofessionals*, New Jersey: Pearson.
- Acarlar, F. (2005). Türkçe ediniminde gelişimsel özelliklerin dil örneği ölçümleri açısından incelenmesi, *Türk Psikoloji Dergisi*, 20 (56), 61-74.
- Aktan, E. (1996). *Çocuğun dil gelişiminde fonolojik duyarlılığın (sesbirim duyarlılığı) karşılaştırmalı olarak incelenmesi*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Anastasi, A., & Urbina, S. (1997). *Psychological testing* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Anılan, H. (2004). Bazı değişkenler açısından Türkçe dersinde okuduğunu anlama, *Sosyal Bilimler Dergisi*, 6 (2), 89-102.
- Anthony, J.L., Lonigan, C.J., Driscoll, K., Phillips, B.M., & Burgess, S.R. (2003). Phonological sensitivity: a quasi-parallel progression of word structure units and cognitive operations, *Reading Research Quarterly*, 38 (4), 470-487.
- Bayraktar, V. (2013). *Okuma-yazmaya hazırlık eğitim programının anasınıfına devam eden 6 yaş grubu çocukların yazı farkındalığı becerilerine ve ilkökul birinci sınıftaki ses farkındalığı ve okuma-yazma becerilerine etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Bennett-Armistead, V. S., Duke, N. K., & Moses, A. M. (2005). *Literacy and the youngest learner best practices for educators of children from birth to 5*. USA: Scholastic Inc.
- Brassard, M. R., & Boehm, A., E. (2007). *Preschool assessment principles and practices*, New York: The Guilford Press.
- Burns, M. S, Griffin, P., & Snow, C. E. (Eds.). (1999). *Starting out right: A guide to promoting children's reading success*. Washington, DC: National Academy Press.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 8 (32). 470-483.
- Büyüköztürk, Ş. (2005). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*, (5. Baskı). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. A., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri*, (1. Basım), Ankara: Pegem Akademi.
- 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, McGinty, A., S., & Justice, L. M. (2007). Assessing print knowledge. In K. L. Pence (Eds.), *Assessment in emergent literacy* (pp. 327-377). San Diego. Oxford. Brisbane: Plural Publishing Inc.
- Casey, A., & Howe, K. (2002). *Best practices in early literacy skills*. In A. Thomas & J. Grimes (Eds.), *Best practices in school psychology IV* (pp. 721-735). Bethesda, MD: NASP.

- Cassady, J.C., Smith, L.L., & Huber, L.K. (2005). Enhancing validity in phonological awareness assessment through computer-supported testing, *Practical Assessment Research & Evaluation*, 10(18). Retrieved 25.04.2013 from <http://pareonline.net/getvn.asp?v=10&n=18>.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., ve Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik SPSS ve LISREL uygulamaları*, (İkinci Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Cole, D. A. (1987). Utility of confirmatory factor analysis in test validation research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55, 1019-1031.
- Crocker, L., & Algina, J. (1986). *Introduction to classical and modern test theory*, For Worth: Holt, Rinehart and Winston Inc.
- Clay, M. (2005). *An observation survey of early literacy achievement*. (2th edition), USA New Zealand: Heinemann.
- Crumrine, L., & Lonegan, H. (1999). *Pre-literacy skills screening*, Austin, Texas: PRO-ED.
- 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.
- Edwards, C.P., & Willis, L.M. (2000). Language and literacy development integrating visual and verbal literacies in the early childhood classroom, *Early Childhood Education Journal*. 27 (4), 259-265.
- Ehri, L., & Sandra, M. (1998). Phases of word learning: Implications for instruction with delayed and disabled readers. *Reading and Writing Quarterly*, 14 (2), 135-163.
- 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, Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- 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.
- Good, R.H., & Kaminski, R.A. (2002), Dynamic Indicators of Basic Early Literacy Skills™ 6th Edition *Administration and Scoring Guide*, Retrieved 23.01.2008 from Web: <http://dibels.uoregon.edu/>.
- Goodman, Y.M., (1992). Children coming to know literacy. In William H. Teale and Elizabeth Sulzby (Ed.), *Emergent literacy writing and reading*, (pp.1-15). 5th.print, Norwood, New Jersey: Ablex Publishing Corporation.
- Hempenstall, K. (2003), Phonemic awareness: what does it mean? Retrieved 20.05.2013 from Web: [http://www.educationoasis.com/resources/Articles/phonemic\\_awareness.htm](http://www.educationoasis.com/resources/Articles/phonemic_awareness.htm)
- Hill, S. (2011). Towards ecologically valid assessment in early literacy. *Early Childhood Development and Care*, 181(2), 165-180.
- Ho, C.A. (2011). *Major Developmental Characteristics of Children's Name Writing and Relationships with Fine Motor Skills and Emergent Literacy Skills*, Unpublished Doctoral Dissertation, The University of Michigan, Ann Arbor-USA.
- Invernizzi, M., Sullivan, A., Meier J., & Swank, L. (2004). *Teacher's manual, phonological awareness literacy screening*, Virginia Department of Education University of Virginia. Web: <http://pals.virginia.edu>. 22.01.2008 tarihinde alınmıştır.
- Jöreskog, K.G., & Sörbom, D. (1993). *LISREL 8: structural equation modeling with the simplis command language*, Hillside, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- 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.M., & Ezell, K.E. (2001). Word and print awareness in 4- year- old children. *Child Language Teaching and Therapy*, 13, 207- 225.
- Karasar, N. (2000). *Bilimsel Araştırma Yöntemi* (10. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

- Kargın, T., Ergül, C., Büyüköztürk, Ş. ve Güldenoğlu, B. (2015). 60-72 aylık çocuklara yönelik Erken Okuryazarlık Testi (EROT) geliştirme çalışması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 16 (3), 237-270.
- Kartal, E. ve Çağlar Özteke, H. (2010), İlköğretim öğrencilerinin okuduklarını anlama ve anlatma düzeylerinin belirlenmesi, *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3 (11), 372-380.
- Lawshe, C.H. (1975). A quantitative approach to content validity, *Personnel Psychology*, 28, 563-575.
- Lonigan. C.J. (2006). Development, assessment, and promotion of preliteracy skills. *Early Education & Development*, 17 (1), 91-114.
- Lonigan, C.J., & Wilson, S.B. (2008). Report on the revised get ready to read! screening tool: psychometrics and normative information, *Final Technical Report Prepared for the National Center on Learning Disabilities*, Web:www.getreadytoread.org/screening-tools/adresinden 3.01.2013 tarihinde indirilmiştir.
- Marsh, H.W., & Hocevar, D. (1988). A new more powerful approach to multitraitmultimethods analyses: application of second-order confirmatory factor analysis, *Journal of Applied Psychology*, 73, 107-117.
- Marsh, H. W., Balla J. R., & McDonald, R. P. (1988). Goodness-of-fit indexes in confirmatory factor analysis: the effect of sample size. *Psychological Bulletin*, 103, 391-410.
- MEB, (2013). *Okul öncesi eğitim programı (36-72 aylık çocuklar için)*, Milli Eğitim Bakanlığı, Okul Öncesi Eğitimi Genel Müdürlüğü.
- McBride-Chang, C. (1999). The ABC's of the ABCs: the development of letter-name and letter-sound knowledge, *Merrill-Palmer Quarterly*, 45 (2), 285-309.
- McGee, L.M., & Morrow, L.M. (2005). *Teaching literacy in kindergarten*. New York: The Guilford Press.
- 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.
- Moats, L.C. (2010). *Speech to print language essentials for teachers 2th edition*, Baltimore, London, Sydney: Paul H. Brookes Publishing.
- Morrow, L.M. (2007). *Developing literacy in preschool*. New York: The Guilford Press.
- 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. doi.org/10.1044/1092-4388(2004/031).
- Neuman, S.B., & Dickinson, D. K. (Eds.), (2001). *Handbook of early literacy research*. New York: Guilford Publications.
- Neumann, M.M., Hood, M., Ford, R.M., & Neumann, D.L. (2011). The role of environmental print in emergent literacy, *Journal of Early Childhood Literacy*, 12(3), 231-258.
- Nurss, J. R., & McGauvran, M. E. (1995). Metropolitan Readiness Tests, 6th Edition (MRT6). Retrieved 13.03.2013 from Web: [http://college.cengage.com/education/salvia/assessment/10e/resources/salvia\\_test\\_metropolitan\\_readiness](http://college.cengage.com/education/salvia/assessment/10e/resources/salvia_test_metropolitan_readiness)
- Oktay, A. (1983). *Farklı sosyo-ekonomik ve kültürel ortamlarda yetişen çocuklarda okul olgunluğunun ölçülmesi*, Yayınlanmamış doçentlik tezi, İstanbul Üniversitesi Eğitim Bilimleri Bölümü, İstanbul.
- Öztunç, S. (1994), *Okuma kavramları testinin Türk çocuklarına uyarlanması*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Paris, S.G. (2011). Developmental differences in early reading skills. In S. B. Neuman and D. K. Dickinson (Eds.), *Handbook of early literacy research* (pp.228-241).New York. London: The Guilford Press.
- Perfetti, C. (2007). Reading ability: lexical quality to comprehension, *Scientific Studies of Reading*, 11 (4), 357-389.

- Phillips, B.M., Clancy-Menchetti, J., & Lonigan, C.J. (2008). Successful phonological awareness instruction with preschool children lessons from the classroom, *Topics in Early Childhood Special Education*, 28 (1), 3-17.
- Polat Unutkan, Ö. (2003). *Marmara ilköğretime hazır oluş ölçeğinin geliştirilmesi ve standardizasyonu*, Yayınlanmamış doktora tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Pollo, T.C., Treiman, R., & Kessler, B. (2008). Three perspectives on spelling development. In E. L. Grigorenko and A. J. Naples (Eds.), *Single-word reading: Behavioral and biological perspectives*, (pp.175–189). New York, NY: Erlbaum.
- Roth, F.P. (2009). Children's early narratives. In P. M. Rhyner (Eds.), *Emergent literacy and language development promoting learning in early childhood* (pp.153- 192). New York: The Guilford Press.
- Sarı, B. ve Aktan Acar, E. (2013). Erken Çocukluk Dönemi Fonolojik Duyarlılık Ölçeği'nin (EÇDFDÖ) geliştirilmesi ve psikometrik özellikleri, *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13 (4), 2195-2215. doi:10.12738/estp.2013.4.1793.
- Scharer, P.L., & Zutell, J. (2003). The development of spelling. In N. Hall, J. Larson and J. Marsh (Eds.), *Handbook of early childhood literacy* (pp.271-287). London. Thousand Oaks. New Delhi: Sage Publications.
- Schuele, C. M., Skibbe, L.E., & Rao, P.K.S. (2007). Assessing phonological awareness. In K. L. Pence (Eds.), *Assessment in emergent literacy* (pp. 275-327). San Diego. Oxford. Brisbane: Plural Publishing Inc.
- Schickedanz, J. (2004). The role of literacy in early childhood education, *Reading Teacher*, 58(1), 86-100.
- Şimşek, Ö. (2011). *60-72 aylık çocukların yazı farkındalığı ve yazmaya hazırlık becerilerinin gelişiminde okuma yazmaya hazırlık programının etkisinin incelenmesi*, Yayınlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Snow, C.E., & Ninio, A. (1992). The contracts of literacy: what children learn from learning to read books, In W. H. Teale and E. Sulzby (Eds.), *Emergent literacy writing and reading*(pp. 116-139). (5th.print). Norwood, New Jersey: Ablex Publishing Corporation.
- 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 behavior skills. *Developmental Psychology*, 41, 225–234.
- Tabachnick, B.G., & Fidell, L.S. (2007). *Using multivariate statistics*. USA: Pearson Education.
- Tafa, E. (2009). The standardization of the concept about print into Greek, *Literacy Teaching and Learning*, 13 (1,2), 1-24.
- Teale, W.H. & Sulzby, E. (1992). *Emergent literacy writing and reading* (5th.print). Norwood, New Jersey: Ablex Publishing Corporation.
- Torgesen, J.K., & Bryant, B. R. (2004). *TOPA.2+ test of phonological awareness second edition: plus*, Austin Texas: Pro-ed.
- Wagner, R.K., & Torgesen J. K. (1987). The nature of phonological processing and its causal role in the acquisition of reading skills, *Psychological Bulletin*, 101 (2), 192-212.
- Watkins, M.W., & Edwards, V. A. (2004). Assessing early literacy skills with the mountain shadows phonemic awareness scale (ms-pas), *Journal of Psychoeducational Assessment*, 22, 3-14.
- Whitehurst, G.J., & Lonigan, C.J. (1998). Child development and emergent literacy, *Child Development*, 69 (3), 848-872.
- Whitehurst, G., & Lonigan, C. (2001). *Get Ready to Read*. New York: NY. National Center for Learning Disabilities.
- Yangın, B. (2007). Okul öncesi eğitim kurumlarındaki altı yaş çocuklarının yazmayı öğrenmeye hazır bulunuşluk durumları, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32, 294-305.
- Yangın, B., Erdoğan, T. ve Erdoğan, Ö. (2008). Fonolojik farkındalık ölçeği I, Retrieved 21.05.2013 from Web: <http://www.academia.edu/2030482/>



- Yopp, H.K. (1988). The validity and reliability of phonemic awareness tests, *Reading Research Quarterly*, 23 (2), 159-177.
- Yopp, H.K. (1995). A test for assessing phonemic awareness in young children, *The Reading Teacher*, 49 (1), 20-29.
- Zucker, T.A., Ward, A.E., & Justice, L.M. (2009). Print referencing during read-alouds: a technique for increasing emergent readers' print knowledge, *The Reading Teacher*, 63 (1), 62-72.

## **Extended Abstract**

### **Introduction**

Reading and writing are the most important skills a person must achieve in school. Longitudinal studies have shown that children's early literacy skills are predictive of their reading and academic achievement in later school years (Evans, Bell, Shaw, Moretti ve Page, 2006; Nathan, Stackhouse, Goulandris ve Snowling, 2004). The term "emergent literacy" is used to denote the idea that the acquisition of literacy is best conceptualized as a developmental continuum, with its origin early in the life of a child, rather than an all-or none phenomenon that begins when children start school. The conceptualization departs from other perspectives on reading acquisition (Whitehurst ve Lonigan, 1998). So there are some early literacy skills. According to literature, they are phonological awareness, print awareness, vocabulary, early writing skills and letter, alphabet awareness (Aarnoutse, Leeuwe & Verhoeven, 2005; Burns, Griffin & Snow, 1999; Casey & Howe, 2002; Dickinson & McCabe, 2001; Elliott & Olliff, 2008; Neuman & Dickinson, 2001; Spira, Bracken & Fischel, 2005; Whitehurst & Lonigan, 1998, 2001).

This study aimed to develop an "Early Literacy Skills Assessment Tool" validity and reliability study to assess the early literacy skills of preschool children.

### **Method**

The research is designed in accordance with the survey model. Having reviewed the literature on the early literacy skills assessment, the sub-dimensions of planned assessment tool as well as an item pool were formed and content validity was conducted by consulting the expert opinions. The research sample is composed of 473 children of 48-77 months, 244 of whom are female and 229 male, studying at 23 schools in six districts of Ankara during the school year of 2011-2012. The study was piloted first with 47, and then 150 children. As the purpose of the first piloting was to see whether the children could understand the instructions of the assessment tool or not, hence, no statistical analysis were performed at this stage. The second piloting aimed at analysing item discrimination and difficulty values of data collected excluding the sub-test of "Story Comprehension". For the Story Comprehension sub-test, the items to be included in the research were determined based on the responses from children and the expert opinions. After the item analysis, 116 of them remained in the five distinct sub-tests. The assessment tool items were evaluated by giving points of "1" for the correct responses and "0" for the incorrect ones. The applications were practiced with the kids on one-to-one basis.

Exploratory, confirmatory factor analyses were performed and item discrimination values were examined within the scope of validity analyses of Early Literacy Skills Assessment Tool sub-tests. For the reliability, the sub-tests were investigated according to KR-20, test re-test and split-half reliability.

### **Results**

The findings of the research revealed that according to total variance for the exploratory factor analysis of Phonological Awareness Skills Assessment sub-test was 59.73%. This sub-test is composed of five factors and 53 items. Print Awareness sub-test has three factors and 16 items with a total variance of 40.01%. The contribution of single factor structure in the Story Comprehension sub-test to the variance is 40.22%, in the Matching Images sub-test is 44.38% and Pre-Writing Skills sub-test is 56.70%. These three sub-tests are composed of 9 items each.

In line with confirmatory factor analysis,  $\chi^2$ , Sd, RMSEA, GFI, CFI, AGFI and NNFI fit of the sub-sets were examined. The results of the confirmatory factor analysis displayed that Print Awareness and Pre-writing Skills Assessment sub-tests have a weak fit; while, other sub-tests have a fit value at the acceptable level. Item discrimination for the groups at the top and bottom 27% showed that all items are distinctive. Based on these results, Early Literacy Skills Assessment Tool has five sub-tests with a total of 96 items.

The KR-20 reliability value for the sub-tests of Early Literacy Skills Assessment Tool ranges between 0.61 and 0.91. The KR-20 reliability value for the Phonological Awareness Skills sub-test is 0.91, its test re-test reliability is 0.92 and split-half reliability is 0.76. The KR-20 reliability value for the Awareness of Writing sub-test is 0.75; test re-test reliability is 0.72, while split-half reliability is 0.60. The KR-20 reliability value for the Story Comprehension sub-test is found as 0.61, test re-test reliability as 0.75 and split-half reliability as 0.64. The KR-20 reliability value for the Matching Images sub-test is 0.71, test re-test reliability is 0.64 and split-half reliability is 0.70. Finally, KR-20 reliability value for the Pre-writing Skills sub-test is 0.77, test re-test reliability of 0.86 and split-half reliability of 0.72.

### **Discussion**

This study concludes that sub-tests of Early Literacy Skills Assessment Tool developed for preschool children (48-77 months) are valid and reliable. Researchers and teachers can use subtests separately. The assessment tool is recommended to be worked on further for the norm studies.