

Okul Öncesi Öğretmenlerinin Erken Okuryazarlık Bilgi Düzeyini Ölçmeye Yönelik Bilgi Testi Geliştirme Çalışması

Knowledge Test Development Study to Measure The Early Literacy Knowledge Level of Preschool Teachers

Emre LAÇIN¹

¹ Emre Laçın, Doktor Öğretim Üyesi, Özel Eğitim Bölümü, Eğitim Fakültesi, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Türkiye, emrelacn09@gmail.com, (<https://orcid.org/0000-0003-0262-1743>)

Geliş Tarihi: 10.09.2021

Kabul Tarihi: 26.05.2022

ÖZ

Erken okuryazarlık tüm öğrencilerin okumayı edinme aşamasının ilk basamağı olan okumaya öğrenmeye hazırbulunuş olma durumudur. Okul öncesi dönemde edinilen bu beceri çocukların ileriki yıllardaki okuma başarısını, dolayısıyla akademik başarısını etkileyecek bir beceridir. Bu nedenle okul öncesi öğretmenlerinin dikkatle üzerinde durması gereken bir konudur. Çocukların akademik yaşantısı için bu kadar önemli bir konunun öğretmenler tarafından da iyice kavranmış olması gerekmektedir. Bunun belirlenebilmesi için bir bilgi testine ihtiyaç olduğu görülmüştür. Bu nedenle; okul öncesi dönemde özel gereksinimli, risk grubu ve normal gelişim gösteren çocuklarla çalışan okul öncesi öğretmenlerinin erken okuryazarlığa ilişkin bilgi düzeylerini belirlemeye yönelik bir bilgi testi geliştirilmesi gerekli görülmüştür. Araştırmaya Ankara ili merkez ilçelerinden 377 gönüllü okul öncesi öğretmeni katılmıştır. Bilgi testi için 54 maddelik erken okuryazarlığın beş temel başlığını içeren madde havuzu oluşturulmuştur. Lawshe (1975) kapsam geçerlik hesaplamaları uygulanmıştır. Hesaplamalar sonucu 34 maddelik uygulama formu elde edilmiştir. 377 öğretmenden alınan veriler ile madde analizi yapılmıştır. Yapılan madde analizi sonucunda 27 maddelik bilgi testi formu elde edilmiştir. Elde edilen bilgi testinin güvenilirlik katsayısı (Cronbach's Alpha) .71 olarak bulunmuştur. Geliştirilen erken okuryazarlık bilgi testinin geçerli ve güvenilir bir test olduğu ifade edilebilir.

Anahtar Kelimeler: Erken okuryazarlık, erken okuryazarlık bilgi testi, okul öncesi öğretmenleri, bilgi testi geliştirme.

ABSTRACT

Early literacy is the state of readiness to learn to read, which is the first step of all students in acquiring reading. This skill, which is gained in the pre-school period, is a skill that will affect the reading success of children in the future, and therefore their academic success. For this reason, it is an issue that preschool teachers should pay attention to. The teachers should well understand such an important subject for the academic life of children. We have seen that a knowledge test is needed to determine this. Because; It was deemed necessary to develop a knowledge test to determine the knowledge levels of preschool teachers working with children with special needs, risk groups, and normal development in the pre-school period. 377 volunteer preschool teachers from the central districts of Ankara took part in the research. For the knowledge test, a 54-item item pool containing five basic headings of early literacy was created. Lawshe (1975) content validity calculations were applied. Because of the calculations, a 34-item application form was got. Item analysis was conducted with the data got from 377 teachers. Because of the item analysis, a 27-item knowledge test form was got. The reliability coefficient (Cronbach's Alpha) of the got knowledge test was found to be .71. We can state that the developed early literacy knowledge test is valid and reliable.

Keywords: Early literacy, early literacy knowledge test, preschool teachers, knowledge test development.

GİRİŞ

Okuma öğrencilerin ilkokula başladıkları ilk dönemde kazanması beklenen akademik bir beceridir. Okuma; öğrencilerin ileriki yıllardaki akademik performansını belirleyecek olan en önemli beceridir. Öğrencilerin akademik yaşantısını şekillendirecek olan bu becerinin ilk yıllarda kazanılması başarılı bir akademik yaşantı için gereklidir (Moates, 2000). Okuma başarısı ile akademik başarı arasındaki ilişkiye bakıldığında okuma becerisinde yetersiz olan öğrencilerin, derslere motive olma, okuduklarını anlama ve akademik alanlarda başarı göstermeleri beklenmediğinden tüm okul hayatlarının olumsuz olarak etkileneceği ifade edilmektedir (Güzel, 1998). Çocukların okula başladıklarında okuma becerisini edinmeye yönelik yaşadıkları olumsuzluklar ve bu olumsuzlukları belirlemeye yönelik yapılan araştırma sonuçları, okul öncesi dönemde kazanılması gereken okumaya hazırlık becerilerinin daha iyi desteklenmesi gerektiğini göstermektedir (Kargın, Ergül, Büyüköztürk ve Güldenoğlu, 2015; Sulzby ve Teale, 1991; Teale ve Sulzby, 1987; Whitehurst ve Lonigan, 1998). Çocukların formal okuma yazma öğretimine başlamadan önceki dönemde bir başka deyişle okul öncesi dönemde, okuma yazmaya ilişkin kazanmaları gereken ön koşul bilgi, beceri ve tutumları okumaya hazırlık becerileri “erken okuryazarlık” becerileri olarak ifade edilmektedir (Whitehurst ve Lonigan, 1998). Erken okuryazarlık becerileri alanyazında farklı araştırmacılar tarafından birçok farklı biçimde alt boyutlar halinde başlıklandırılmıştır. Bu başlıklandırmalardan en sık kullanılanı; sesbilgisel farkındalık, , sözcük bilgisi harf bilgisi, dinlediğini anlama ve yazı farkındalığı şeklinde sınıflanabilir (Burns, Griffin, ve Snow, 1999; Casey ve Howe, 2002; Dickinson ve McCabe, 2001; Verhoeven, 2005; Whitehurst ve Lonigan, 1998; Whitehurst ve Lonigan, 2001).

Sesbilgisel farkındalık, konuşulan dilin ses yapısını tanımlama ve manipüle etme yeteneği olarak tanımlanmakla beraber, okumayı öğrenme sürecinde önemli bir rol oynamaktadır (Adams, 1999; Lonigan, Burgess ve Anthony, 2000). Sesbilgisel farkındalık; çocukların sözcüklerin seslerini fark etme yeteneği, başlangıç ve uyaklı sesleri belirleme yeteneği ve sözcükleri oluşturan sesbilgisel yapıları manipüle etme becerisi olarak tanımlanmaktadır (Lonigan, Schatschneider ve Westberg, 2008). Sesbilgisel farkındalık becerisi; konuşmayı, okumayı ve okuduğunu anlamayı uygun olarak yapabilmek açısından öğretmenler için önemli bir konudur. Okuma güçlüğünün sebebi sesbilgisel farkındalık becerilerindeki eksikliklere bağlı olarak ortaya çıkabilir (Al-Otaiba ve Fuchs, 2002; Snow, Tabors, Nicholson ve Kurland, 1995).

Harf bilgisi; çocukların sözcüklerin harflerden oluştuğunu ve sözcüklerini konuşma diline aktarırken harf seslerinin kullanıldığını, farklı harfleri bir araya getirerek farklı sözcüklerin oluşturulduğunu anlayabilmeleridir. Harf bilgisi, sözcükleri okumayı öğrenmenin çok önemli bir yönüdür (Chall, 1967; De Jong ve Olson, 2004; Leppänen, Aunola, Niemi ve Nurmi, 2008; Sarris, 2020; Treiman ve Rodriguez, 1999). Okul öncesi çocuklar kelimeleri seslendirebilmek için harf seslerini ve isimlerini kullanırlar. Okuma gelişimi için çocuğun harfin bir ismi olduğunu bilmesi ve sözel dilde bunun bir sese karşılık geldiğini bilmesi önemlidir (Cabell, McGinty ve Justice, 2007).

Sözcük bilgisi; okurken veya dinlerken ya da yazarken veya konuşurken çocuğun anlayabildiği sözcüklerin toplamına verilen isimdir. Çocuklar okul öncesi dönemde dinleyerek, konuşarak planlı olmayan bir şekilde sözcük bilgilerini genişletirler. Sözel dil yeterliklerini artırırılar. Dağarcıklarına yeni kattıkları sözcükleri; günlük iletişim becerileri sırasında anlamlarına uygun bir şekilde kullanmaya başlarlar. Araştırmalar, sözel dil yeterliliğinin çok önemli olduğunu ve daha sonraki okuma başarısı ile yakından ilişkili olduğunu göstermiştir (Catts, Fey, Zhang ve Tomblin, 2001; Dickinson ve Tabors, 2001). Sözcük bilgisi ise sözel dil gelişiminin merkezinde yer almaktadır (Hirsch, 2003). Çocukların sözcük dağarcığı, sözcük

çözümleme becerilerinin gelişimini destekleyerek, yazılı sözcükleri haritalamak ve sesbilgisel farkındalığı artırmak için bir dilbilimsel bilgi deposu (sesler, tekerlemeler, anlamlar) sağlar (Fowler, 1991, Metsala, 1999).

Dinlediğini anlama becerisi; okumanın nihai amacı olan okuduğunu anlama için gerekli en önemli erken okuryazarlık becerilerinden birisidir. Bu beceri; dilin anlamsal ve sözdizimsel yapılarını içermektedir. İyi bir dinlediğini anlama becerisine sahip olabilmek için sözel dili anlama becerisinin alt boyutları olan sözcük dağarcığı, sözdizimsel beceriler ve biçimbirimsel beceriler konusunda yetkin olmak gereklidir (Bruning, Schraw ve Ron-ning, 1999; Kendeou, Lynch, Van den Broek, Espin, White ve Kremer, 2005; Tunmer, Nesdale ve Wright, 1987). Okul öncesi dönem dil gelişimine ilişkin kazanılması gereken bu beceriler, çocukların hem başarılı bir dinleyici hem de başarılı bir şekilde kendilerini ifade edebileceklerini göstermektedir (Longian, 2004).

Yazı farkındalığı, konuşulan sözcüklerin yazılı sembollerle temsil edildiği, metnin soldan sağa ve yukarıdan aşağıya okunması gerektiği gibi temel unsurları içermektedir (Lesiak, 1997; Pullen ve Justice, 2003). Yazılı materyaller açısından zengin ortamlarda ve ebeveyn-çocuk paylaşımlı okumalarda metne farklı anlamlar yükleme yoluyla gelişmektedir (Ezell ve Justice, 2000; Lonigan ve Whitehurst, 1998). Yazı farkındalığı, çocuklara daha sonraki okuma becerilerinin gelişimi için bir temel sağlar (Pullen ve Justice, 2003).

Erken okuryazarlık bir önceki bölümlerde de ifade edildiği gibi okumaya hazır bulunuşluk becerisidir. Erken okuryazarlığa ilişkin alt boyutların okul öncesi dönemde çocuklar tarafından edinilmiş olması onların ilkökuldaki okuma başarısını artırdığı çeşitli araştırmalarda ifade edilmiştir (Ergül, Sarıca ve Akoğlu, 2016; Kargın, Güldenoğlu ve Ergül 2016; Dickinson ve Tabors, 2001; Snow, Burns ve Griffin, 1998; Whitehurst ve Lonigan, 2001; National Reading Panel, 2000). Okul öncesi dönem risk grubunda olan ve/veya özel gereksinimli olan çocuklar, normal gelişim gösteren akranlarına göre daha az beceri düzeyine sahiptirler (Bierman, Domitrovich, Nix, Gest, Welsh, Greenberg ve Gill, 2008). ÖG ve NG çocuklarla yapılan çalışmalarda; bu çocukların okuma becerilerinin en hızlı okul öncesi dönemde edindikleri görülmüştür (Skibbe, Grimm, Stanton-Chapman, Justice, Pence ve Bowles, 2008). Erken okuryazarlık becerilerinin ifade edildiği bu çalışmada, anasınıfına başlarken akranlarının gerisinde olan çocukların, bu dönemde desteklenmedikleri takdirde akranlarını yakalamalarının mümkün olmadığı ifade edilmektedir (Skibbe, vd., 2008). Risk grubu çocukların birçoğu için, erken dönemde desteklenmediği takdirde ilkökulda normal gelişim gösteren akranları ile arasındaki akademik başarının farkın kapatılması çok güç olmaktadır (Vernon-Feagans, Kainz, Hedric, Ginsberg ve Amendum, 2013).

Çocukların erken dönemde edinmesi gereken erken okuryazarlık becerilerinin, hangisinde ya da hangilerinde eksik veya yetersiz olduğunun doğru belirlenmesinde anahtar kişiler erken çocukluk eğitiminde görev alan okul öncesi öğretmenleridir (National Reading Panel, 2008). Bu durum onların erken okuryazarlık hakkında yeterli bilgi ve beceriye sahip olmalarını gerektirmektedir. Alanyazında öğretmenlerin erken okuryazarlığa ilişkin gerçekleştirdikleri yetersiz eğitimin temelinde, erken okuryazarlığın önemine ilişkin yeterli bilgiye sahip olmamaları ve bu becerilerin öğretimine ilişkin yöntem ve teknikler konusunda yetersiz oldukları belirtilmektedir (Bryant, Clifford ve Peisner, 1991; Hindman ve Wasik, 2008; Puliatte ve Ehri, 2018). Bir başka çalışmada Piasta ve ark. (2019) okul öncesi öğretmenlerinin erken okuryazarlık bilgi düzeyi ile sınıf içindeki konuya ilişkin uygulamaları arasında pozitif bir ilişki bulunduğunu ifade etmişlerdir. Ülkemizde okul öncesi öğretmenlerinin erken okuryazarlık hakkındaki bilgi ve becerilerinin, sınıf uygulamalarının değerlendirilmesine yönelik sınırlı sayıda çalışmanın olduğu görülmektedir (Çakmak ve Yılmaz, 2009; Deretarla-Gül ve Bal, 2006; Kerem ve Cömert, 2005; Parlakyıldız ve Yıldızbaşı, 2004). Var olan çalışmalar incelendiğinde, çalışmalardan sadece birkaçında (Altun ve Tantekin Erden, 2016; Ergül, Karaman, Akoğlu, Tufan, Sarıca ve Kudret, 2014) öğretmenlerin erken okuryazarlık bilgi düzeylerinin incelendiği görülmüştür. Hâlbuki erken okuryazarlık konusunda doğru ve yeterli eğitimlerin sunulabilmesi

için öncelikle öğretmenlerin konuya ilişkin belirli bir düzeyde bilgiye sahip olmaları önemlidir. Öğretmenlerin erken okuryazarlık becerilerine ilişkin bilgi düzeylerinin belirlenmesi aynı zamanda onlar için hazırlanması gereken hizmet içi eğitim programları açısından da belirleyici olacaktır. Ülkemizde okul öncesi öğretmenlerinin erken okuryazarlık bilgilerini değerlendirerek mevcut durumu ortaya koyan sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır (Ergül ve diğ., 2014). Araştırmalar incelendiğinde, öğretmenlerin erken okuryazarlık bilgi düzeylerini değerlendirebilmek için araştırmalarda sıklıkla görüşme tekniğinin kullanıldığı ve hiçbirinde geçerli ve güvenilir bir araç ile ölçüm yapılmadığı görülmüştür. Bu nedenle bu çalışmanın problemini erken okuryazarlık konusunda bir bilgi testinin geliştirilmesi oluşturmaktadır.

YÖNTEM

Bu araştırmada, okul öncesi öğretmenlerinin erken okuryazarlığa ilişkin bilgi düzeyini belirlemek için nedensel betimsel tarama modeli kullanılmıştır. Betimsel model; anket, mülakat, gözlem ve test teknikleri ile gerçekleştirilir. Bir grubun belirli bir konu ile ilgili bilgisini ölçmek için kullanılacak en uygun yöntem bilgi testleridir (Baykul, 2015). Bu amaçla araştırma kapsamında çoktan seçmeli soru tipinin yer aldığı bir bilgi testi geliştirilmiştir.

2.1. Araştırma Grubu

Araştırmaya Ankara'nın merkez ilçelerinden Altındağ, Çankaya, Sincan, Keçiören, Mamak, Yenimahalle, Pursaklar ve Etimesgut ilçelerinden 377 okul öncesi öğretmeni katılmıştır. Bu ilçeler maksimum çeşitlilik ilkesine göre belirlenmiş olup, ulaşılabilirlik ve gönüllülük esasına dayalı olarak öğretmenler seçilmiştir. Sonrasında ise ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Çalışmaya dahil edilen öğretmenlerde a) eğitim fakültelerinin okul öncesi öğretmenliği bölümünden mezun olmaları, b) çalıştığı anaokulunda kadrolu okul öncesi öğretmeni olarak anaokulu ve/veya kreşlerde çalışıyor olmaları ve c) çalışmaya katılmaya gönüllü ve istekli olmaları şartları aranmıştır. Araştırmaya katılan öğretmenlere ilişkin demografik bilgiler Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Katılımcılara İlişkin Bilgiler

Öğretmen Yaşları	Sayı	Yüzdeler
23-30	142	37,7
31-37	134	35,5
38 Üzeri	101	26,8
Toplam	377	100,0
Öğretmenlerin Çalıştıkları Grup	Sayı	Yüzdeler
Kreş	121	32,1
Anaokulu	256	67,9
Toplam	377	100,0
Hizmet Süresi	Sayı	Yüzdeler
1-5	107	28,4
6-10	153	40,6
11 ÜZERİ	117	31,0
TOPLAM	377	100,0

2.2. Veri Toplama Araçları

2.2.1. Öğretmen Bilgi Formu

Araştırmacı tarafından hazırlanan bu formun ilk kısmında testin içeriği ve amacına ilişkin bilgilerin olduğu kısa bir paragraf yer almaktadır. Bu paragrafta; öğretmenlere verilen bu testin erken okuryazarlık bilgilerini belirlemeye yönelik olarak araştırmacı tarafından hazırlanmış, çoktan seçmeli bir test olduğu ifade edilmektedir. Öğretmenlerin cevaplarının kesinlikle gizli tutulacağı ifade edilmiş, ayrıca öğretmenlerin testten aldıkları sonuçlar ile bir başarı sıralaması yapılmayacağı ifade edilmektedir. İkinci kısımda ise, katılımcı öğretmene ilişkin cinsiyet, yaş, görev yapılan okulun ismi, mesleki deneyim erken okuryazarlığa ilişkin ders, kurs ya da yayın okuma gibi bilgilerin edinilmesini amaçlayan soruların bulunmaktadır. Araştırmaya katılan öğretmenlerden isim-soy isim gibi bilgiler alınmamıştır.

2.2.2. Erken Okuryazarlık Bilgi Testi (EROBİT)

Okulöncesi öğretmenlerinin erken okuryazarlık hakkındaki bilgi düzeylerini belirlemek için kullanılan EROBİT araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. İnsanların psikolojik özelliklerini belirlemede gözlemlerden yararlanıldığı, bu gözlemler sırasında da testlerden faydalandığı ifade edilmektedir (Kutlu ve Çok, 2002). Testler insan davranışlarının bilgilerinin belirlenmesi için eğitimciler, psikologlar ve daha pek çok uzmanlık alanında çalışanların sıklıkla kullandığı ölçme araçlarından birisidir. Üzerinde çalışılan bir konunun doğru olarak değerlendirilebilmesi, yani gözlemin doğru yapılabilmesi, gözlem sırasında kullanılacak olan ölçme araçlarının, konuya ne kadar uygun olduğuna bağlıdır (Kutlu ve Çok, 2002). Bir testin güvenilirliğinin ve geçerliğinin test geliştirildikten sonra hesaplanmasına rağmen, en doğru ölçümü yapabiliyor olması, testin uygun ve doğru bir yöntemle geliştirilmiş olmasına bağlıdır (Walsh ve Betz, 1995). Bu süreç alan yazında “test geliştirme” olarak ifade edilmektedir. Test geliştirme süreci; bazı özellikleri önceden bilinen ölçme aracının oluşturulmasıdır (Baykul, 2000). Test geliştirme süreci, geliştirilen testin amacı için kullanımına kadar, yapılması gereken birtakım aşamaları içermektedir.

İnsan davranışlarının ölçülmesinde kullanılacak olan ölçme aracının geliştirilme aşamaları temel alınan ölçme kuramına göre değişiklik gösterebilmektedir. Ölçmenin amacı ölçülecek davranış ya da özelliğin gerçek değerlerini elde etmek amacıyla yapılır. Fakat ölçme yapılırken ölçmeye çeşitli hatalar karışabilmektedir. Bundan dolayı gerçek değeri elde etmek olanaksız görünmektedir. Ölçülen özellik gözlenen puanlar aracılığı ile kestirilmeye çalışılır. Bu çalışmada kullanılan EROBİT “Klasik Test Kuramı”nın sayıltıları dikkate alınarak geliştirilmiştir. Klasik Test Kuramı gerçek puanı, gözlenen puanlardan kestirmeye çalışan kuramlardan bir tanesidir. Klasik Test Kuramına gerçek puan modeli de denilmektedir. Kuramın varsayımı, bir bireyin özellikleri sabittir ve gözlenen puanlardaki değişim, yorgunluk veya şans gibi çeşitli faktörlerin sonucu olan rastgele hatalardan kaynaklanır (Crocer ve Algina 1986). Klasik Test Kuramında test ve madde istatistiklerinin başlangıç noktası madde güçlük düzeyi (p) ve madde ayırcılığıdır (r_{jx}). Bu istatistikler yardımıyla teste ilişkin psikometrik özellikler kestirilebilir (Osterlid 1989). Bu çalışmada EROBİT'in geliştirmesi sırasında Linn (1989)'e göre test geliştirme aşamaları gelenekselleşmiş olan klasik test kuramının test geliştirme aşamaları dikkate alınmıştır. Bunlar:

- Test ile hangi özelliklerin ölçüleceğini belirleme,
- Testin kimlere niçin uygulanacağını ve uygulamadan elde edilen puanların hangi amaç ya da amaçlarla kullanılacağını belirleme
- Testte kullanılacak, ölçülecek özelliğe en uygun madde tiplerini belirleme ve bu yönde madde yazma
- Test maddelerini dil, psikometrik ve bilimsel denetimden geçirme
- Test maddelerini düzeltme, amaca uygun maddeleri belirleme ve bu yolla pilot uygulama formu oluşturma

- Pilot uygulamayı belirleme
- Sonuçların nasıl puanlanacağı, puanların nasıl yorumlanacağı, verilerin nasıl analiz edileceğini ve maddelerde ne tür psikometrik özellikler aranacağını belirleme
- Analiz sonuçlarına göre testte yer alan maddelerde görülen aksaklıkları gidermedir.

2.3. Verilerin Analizi

Toplanan veriler Microsoft Exel programında bir araya getirilmiştir. Geçerlik analizlerinde kapsam geçerliği, madde güçlük derecesi ve madde ayırt etme gücü incelenmiştir. Testten başarılı olan öğretmenlerin belirlenmesinde %70'ini doğru cevaplama kriteri esas alınmıştır (Kutlu ve Çok, 2002; Linn, 1989). Güvenirlilik analizinde ise Kuder-Richardson (KR20) kullanılmıştır. Yapılan analizlerin sonuçları bulgular bölümünde klasik test kuramı aşamalarının başlıkları altında sunulmuştur.

BULGULAR

3.1.1. Test ile Hangi Özelliklerin Ölçüleceğini Belirleme

Testin geliştirilmesine alan yazın taraması yapılarak başlanılmıştır. Öncelikle öğretmenlerin erken okuryazarlığa ilişkin bilgi düzeyleri ile ilgili yapılmış çalışmalar (Çakmak ve Yılmaz, 2009; Deretarla-Gül ve Bal, 2006; Ergül ve diğ., 2014; Kerem ve Cömert, 2005; Parlakyıldız ve Yıldızbaş, 2004). ardından erken okuryazarlık becerilerine ilişkin çocuklarla yapılan çalışmalar (Dickinson ve Tabors, 2001; Snow vd., 1998; Whitehurst ve Lonigan, 2001; National Reading Panel, 2000; Blachowicz ve Fisher, 2000; Nagy ve Scott, 2000; Beck ve McKeown, 1991; Verhallen, 1994; Verhoeven ve Vermeer, 1992; Ihmeideh ve Al-Maadadi, 2020; Mendive, Mascareño Lara, Aldoney, Pérez ve Pezoa, 2020; Bacotang, Isa, Mustafa ve Yasin, 2020) incelenmiş ve erken okuryazarlık konusunun kapsamı ve içeriği belirlenmeye çalışılmıştır. Yapılan incelemeler sonucunda öğretmenlerin erken okuryazarlığa dair kavramsal bilgi ve pratikte kullanıyor olmasını beklediğimiz konular ve beceriler, alanyazında yer alan erken okuryazarlıkla ilgili çalışmalar da düşünülerek altı konu altında toplanmış ve sonrasında ön çalışma olarak her bir konuya ilişkin maddelerin yer aldığı bir madde havuzu oluşturulmuştur. Testte yer alması planlanan konular ve soru türlerine ilişkin dağılım Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Erken okuryazarlık Becerilerinin Konularına Göre Testteki Soru Dağılımı ve Soru Türleri

Boyutlar	Temel Kavramlar	Okuma ile İlişkisi	Nasıl Desteklendiği
Genel Erken Okuryazarlık	3	3	3
Harf Bilgisi	3	3	3
Sesbilgisel Farkındalık	3	3	3
Sözcük Bilgisi	3	3	3
Yazı Farkındalığı	3	3	3
Dinlediğini Anlama	3	3	3
Toplam	18	18	18
Genel Toplam	54		

Yapılan ön çalışma sonrasında ilk olarak her konudan aynı sayıda soru maddesinin testte yer almasına karar verilmiş ve ön hazırlık aşaması için toplam 54 soru maddesinden oluşan bir bilgi testi hazırlanmıştır.

3.1.2. Testin Kimlere Niçin Uygulanacağını ve Uygulamadan Elde Edilen Puanların Hangi Amaç ya da Amaçlarla Kullanılacağını Belirleme

EROBİT'in geliştirilme amacı okul öncesi dönemde görev yapan öğretmenlerin erken okuryazarlığa ilişkin bilgi düzeylerinin belirlenmesidir. Öğretmenlerin EROBİT'in %70'lik kısmına doğru yanıt verenler erken okuryazarlık konusunu bildikleri, yani başarılı oldukları kabul edilmiştir. Testin sadece %30'unu doğru yapabilen öğretmenlerin konuyu hiç bilmedikleri ve başarısız oldukları kabul edilmiştir (Çok ve Kutlu, 2002; Linn, 1989). Bu bilgiden yola çıkarak çalışma içerisinde öğretmenlerin EROBİT puanlarına dayanarak; programda yer alan konuların önemli kısmına ilişkin sorularda (soruların %70'inde) başarılı olan öğretmenler ile programda yer alan konuların önemli kısmını (soruların % 30 ve altı) öğrenmemiş olan öğretmenlerin yüzdelik dağılımlarını belirlemek, ayrıca öğretmenlerin çeşitli demografik değişkenlere göre erken okuryazarlık bilgi düzeylerinin farklılaşıp farklılaşmadığı incelemek amaçlanmıştır.

3.1.3. Testte Kullanılacak, Ölçülecek Özelliğe En Uygun Madde Tiplerini Belirleme ve Bu Yönde Madde Yazma

Okul öncesi öğretmenlerinin erken okuryazarlığa ilişkin bilgi düzeylerini en iyi biçimde ölçebileceği düşünülen çoktan seçmeli madde tipi tercih edilmiştir. Belirli bir konu hakkındaki bilgiyi en doğru şekilde ölçmek için genellikle çoktan seçmeli testler kullanılmaktadır (Turgut ve Baykul, 2012). Seçenek sayısı, uygulanacak grubun özellikleri dikkate alınarak beş ile sınırlandırılmıştır. EROBİT geliştirilirken; her soru doğru cevabı kesin ve bir tane olacak şekilde hazırlanmıştır. Testte yer alan maddeler hazırlanırken Eğitimde Ölçme Değerlendirmede (Demirtaşlı, 2012; Turgut ve Baykul, 2012) çoktan seçmeli test hazırlanmasındaki ilkeler dikkate alınmıştır. Bunlar temel olarak ikiye ayrılmaktadır. Birincisi; madde kökünün yazılması ile ilgili kurallar, ikincisi; seçeneklerin yazılması ile ilgili kurallardır. Madde kökünün yazılması ile ilgili kurallara bakıldığında bunların üç özelliği taşıması gerektiği görülebilir. Bunlar a. madde kökü önemli bir soru sormalı veya cevaplayana çözeceği problemin ne olduğunu açıkça ifade etmeli, b) madde kökü gereksiz açıklamalardan ve ifadelerden kaçınmalı, c) madde kökü maddenin mümkün olan en büyük kısmını kapsamalıdır (Demirtaşlı, 2012; Turgut ve Baykul, 2012). EROBİT'in hazırlanması sırasında tüm bu belirtilen özelliklere dikkat edilmeye çalışılmıştır. Madde köküne ilişkin kurallardan sonra test hazırlanırken dikkat edilmesi gereken ikinci temel kural ise seçeneklerin yazılmasıdır. Burada dikkat edilmesi gereken ilk özellik ise seçeneklerin, ifade tarzı, uzunluğu ve kapsamıdır (Demirtaşlı, 2012; Turgut ve Baykul, 2012). Tüm bu özellikler bir soru içerisinde belirtilen tüm seçeneklerde göz önünde bulundurulmalıdır. Aksi halde çeldiricilerle kök arasındaki ifade, uzunluk ve kapsam ayrılıkları bazı çeldiricilerin kolayca elenmesine yol açabilmektedir. Çeldiriciler oluşturulurken bilgisiz veya yanlış bilgili cevaplayıcıları yanıltacak biçimde, fakat bilgileri yeterli olanları da doğru cevaba yönlendirecek biçimde oluşturulmalıdır. Kökte ve seçeneklerde kelime benzerliği, sık uzunluğu gibi bazı cevaplayıcıların doğru cevabı bulmakta kullanabilecekleri ipuçları varsa bunlar çeldiricilerde olmalı, doğru cevapta bulunmamalıdır. Çeldiricilerin doğru cevaba yakınlık derecesi sorunun güçlük derecesini belirlemektedir. Hiçbir çeldirici o maddede sorulan problemi çözebilecek yetenekteki bir cevaplayıcının seçimini çeldirecek kadar yanıltıcı olmamalıdır (Demirtaşlı, 2012; Turgut ve Baykul, 2012).EROBİT'in oluşturulması sırasında çeldiriciler yazılırken öğretmenlerin erken okuryazarlığa ilişkin bilgilerini belirlemeye yönelik çalışmalar (Çakmak ve Yılmaz, 2009; Deretarla-Gül ve Bal, 2006; Ergül vd., 2014; Kerem ve Cömert, 2005; Parlakyıldız ve Yıldızbaş, 2004) incelenmiştir. Çeldiricilerin yazımı sırasında tam olarak ayırt edilemediği düşünülen konular ve genelde konuya ilişkin yaygın bilinen yanlışlardan çeldiriciler yazılmaya çalışılmıştır. Bu sırada ölçülmek istenen konuya ilişkin okumaya özgü diğer terimlerden (ör; sesbilgisel farkındalık yerine harf ses ilişkisi gibi) de yararlanılmıştır. Ayrıca çalışılan grup düşünüldüğünde, öğretmenlerin daha hakim olabileceği veya kendilerine daha yakın gelebileceği düşünülen çocuk gelişimi alanından farklı konulardan da terimlerden çeldirici olarak yararlanılmaya çalışılmıştır.

3.1.4. Test Maddelerini Dil, Psikometrik ve Bilimsel Denetimden Geçirme

Ön hazırlık sürecinde oluşturulan 54 adet test maddesi, psikometrik ve bilimsel denetimden geçirilmek üzere alan uzmanlarına gönderilmiştir. Bu çalışmada Lawshe'nin (1975) kullandığı kapsam geçerlik çalışması kullanılmıştır. Bu tekniğe göre alan uzmanları grubunun oluşturulması, aday ölçek formunun hazırlanması, uzman görüşlerinin değerlendirilmesi, maddelere ilişkin kapsam geçerlik oranlarının (KGO) bulunması, teste ilişkin kapsam geçerlik indeksinin (KGI) bulunması ve KGO ve KGI'lere göre formun oluşturulması bulunmaktadır. İlk aşama olan alan uzmanları grubu; özel eğitim uzmanı, ölçme değerlendirme uzmanı, dil bilimci alan uzmanlarına ve hali hazırda görev yapan master derecesine sahip okul öncesi öğretmeni olmak üzere dokuz uzmandan oluşturulmuştur (Tablo 3).

Tablo 3. Uzman Görüşü İçin Başvurulan Grubun Özellikleri

Çalışma Alanı	Eğitim Düzeyi	Görevi	Sayı
Özel Eğitim Bölümü	Doktora	Akademisyen (Prof, Doç)	2
Okul öncesi Öğretmenliği Bölümü	Doktora	Akademisyen (Dr.Öğr. Ü.)	2
Sınıf Öğretmenliği Bölümü	Doktora	Akademisyen (Dr.Öğr.Ü.)	1
Ölçme Değerlendirme Bölümü	Doktora	Akademisyen (Doç.)	2
Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü	Doktora	Akademisyen (Dr.Öğr.Ü.)	1
Milli Eğitim Bakanlığı Anaokulu Öğretmeni	Master	Öğretmen	1

Uzman grubunun oluşturulmasından sonra, aday form uzmanlara gönderilirken bir uzman görüş formu oluşturulmuştur. Form içerisinde her bir test maddesi bir kutucuğa yazılarak erken okuryazarlığın hangi konusu ile ilgili olduğu ve testin ölçmek istediği hangi boyuta girdiği gruplandırılıp bu boyutların isimleri yazılmıştır. Kutucukların altında üçlü likert tipi bir değerlendirme bölümü bulunmaktadır. Bu değerlendirme bölümü “uygun”, “kısmen uygun” ve “uygun değil” şeklinde oluşturulmuştur. Uzman formlarının tamamı geri döndükten sonra, her bir maddeye ait uzman görüşleri tek bir formda birleştirilmiştir. Uzman görüşlerini birleştirme işlemi, her bir maddenin seçeneklerine kaç uzman tarafından onay verildiğinin toplamsal olarak belirtilmesidir. Ardından kapsam geçerlik oranlarının hesaplanmasına geçilmiştir. Kapsam geçerlik oranları, her bir madde için “uygun” yanıtı vermiş olan uzman sayılarının toplamının toplam uzman sayısına oranının bir eksiği olarak ifade edilmektedir (Yurdagül, 2012). Şekil 2’de çalışma içerisinde kapsam geçerlik oranının hesaplanmasına ilişkin temel alınan formül sunulmuştur.

$$KGO = \frac{N_G}{N/2} - 1$$

N_G : Gerekli diyen uzmanların sayısı

N : Araştırmaya katılan uzmanların toplam sayısı

Şekil 1. Kapsam Geçerlik Oranı Hesaplama Formülü

Veneziano ve Hooper (1997) yaptıkları çalışma ile hesaplama kolaylığı açısından uzman sayılarına göre $P=0,05$ anlamlılık düzeyinde kapsam geçerlik ölçütünün en küçük değerlerini hesaplamışlardır (Akt. Yurdagül, 2012). Buna göre dokuz uzman için her bir maddenin alması gereken kapsam geçerlik ölçütü minimum değeri 0,75'dir. Tablo 4'de uzman sayılarına göre minimum KGO değerleri yer almaktadır.

Tablo 4. Uzman Sayılarına Göre Kapsam Geçerlik Ölçütleri

Uzman sayısı	Minimum Değer
5	0,99
6	0,99
7	0,99
8	0,78
9	0,75
10	0,62

Kaynak. Veneziano, L., ve Hooper, J., 1997

Bu formüle göre EROBİT'in kapsam geçerlik oranı (KGO) her bir madde için hesaplanmış ve sonuçlar Tablo 5'de sunulmuştur.

Tablo 5. EROBİT Maddelerinin Kapsam Geçerlik Oranları

Madde No	KGO Değeri	Madde No	KGO Değeri
Madde 1	1	Madde 28	0,77
Madde 2	1	Madde 29	0,77
Madde 3	0,77	Madde 30	0,55
Madde 4	0,55	Madde 31	0,77
Madde 5	1	Madde 32	0,55
Madde 6	1	Madde 33	1
Madde 7	1	Madde 34	0,55
Madde 8	0,33	Madde 35	1
Madde 9	1	Madde 36	1
Madde 10	0,55	Madde 37	1
Madde 11	1	Madde 38	1
Madde 12	0,55	Madde 39	1
Madde 13	0,55	Madde 40	0,55
Madde 14	0,33	Madde 41	0,55
Madde 15	0,55	Madde 42	0,55
Madde 16	0,77	Madde 43	1
Madde 17	1	Madde 44	1
Madde 18	1	Madde 45	0,55
Madde 19	1	Madde 46	0,55
Madde 20	1	Madde 47	0,33
Madde 21	1	Madde 48	1
Madde 22	1	Madde 49	0,33
Madde 23	1	Madde 50	1
Madde 24	1	Madde 51	0,55
Madde 25	0,77	Madde 52	0,77
Madde 26	0,77	Madde 53	0,55
Madde 27	1	Madde 54	0,55

* 9 uzmandan alınan görüş üzerinden hesaplanmıştır.

Kapsam geçerlik oranlarının hesaplanmasından sonra Tablo 4'de sunulan Veneziano ve Hooper (1997) çalışmalarındaki kapsam geçerlik ölçütüne göre istatistiksel olarak anlamsız bulunan maddeler (KGO'su 0,75'ten küçük olanlar) EROBİT içerisinden çıkartılmıştır. Bu işlem sonrasında EROBİT içerisinde 34 maddenin kaldığı görülmüştür. Ardından kalan 34

madde için teste ilişkin kapsam geçerlik oranları tekrar hesaplanmıştır. Sonuçlar Tablo 6' da gösterilmiştir.

Tablo 6. EROBİT Yeniden Hesaplanan 34 Maddenin Kapsam Geçerlik Oranları

Madde No	KGO Değeri	Madde No	KGO Değeri
Madde 1	1	Madde 19	1
Madde 2	1	Madde 20	1
Madde 3	1	Madde 21	1
Madde 4	1	Madde 22	1
Madde 5	1	Madde 23	1
Madde 6	0,77	Madde 24	1
Madde 7	1	Madde 25	1
Madde 8	1	Madde 26	0,77
Madde 9	1	Madde 27	1
Madde 10	1	Madde 28	1
Madde 11	1	Madde 29	1
Madde 12	1	Madde 30	1
Madde 13	1	Madde 31	0,77
Madde 14	1	Madde 32	1
Madde 15	1	Madde 33	1
Madde 16	1	Madde 34	0,77
Madde 17	0,77	Toplam	32,88
Madde 18	1	Aritmetik Ort.	0,96

Kapsam geçerlik indeksi; kapsam geçerlik oranı hesaplandıktan sonra elde kalan maddelerin KGO'larının aritmetik ortalaması ile elde edilir Bu çalışmada KGO hesaplaması sonucu elde kalan 34 maddenin kapsam geçerlik indeksi (KGİ) 0,96 bulunmuştur. KGİ; dokuz uzman için minimum kapsam geçerlik ölçütü olan 0,75'ten büyük olduğu (Veneziano ve Hooper, 1997) için ($0,96 > 0,75$ ya da $KGİ > KGO$) oluşturulan ölçeğin kapsam geçerliği istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür (Lawshe, 1975).

3.1.5. Test Maddelerini Düzeltme, Amaca Uygun Maddeleri Belirleme ve Bu Yolla Pilot Uygulama Formu Oluşturma

Uzmanlardan gelen görüşlere göre yapılan çalışmalar sonrası uygun olmayan test maddeleri bir önceki aşamada yapılan istatistiksel hesaplamalara ve yorumlara uygun biçimde elenmiştir. Yapılan çalışmalar sonucunda, elemelerden sonra kalan 34 test maddesinin okul öncesi öğretmenlerinin erken okuryazarlık bilgi düzeyini ölçmeye en uygun maddeler olduğuna karar verilmiş ve bu maddelerden oluşan pilot uygulama formu hazırlanmıştır.

3.1.6. Pilot Uygulamayı Gerçekleştirme

Çalışma içerisinde oluşturulan testin öğretmenler tarafından anlaşılıp anlaşılmadığını görebilmek ve varsa eksik ve/veya hatalı yönlerini asıl uygulamaya başlamadan giderebilmek amacıyla pilot uygulama yapılmıştır. Testin pilot uygulamasını yapmak amacıyla üç anaokulu belirlenmiş, toplam 60 öğretmen ile pilot uygulama yapılmıştır. Uygulama sonrasında öğretmenlerden testi yanıtlarken karşılaştıkları olumsuz durumları daha açık bir ifadeyle kendilerine göre yanlış, eksik veya düzeltilmesi gerekli olan yerleri araştırmacıya iletmeleri istenmiştir. Bu uygulama sonrasında öğretmenlerden teste ilişkin olumsuz herhangi bir dönüt alınmadığı için sürece yine bu form üzerinden devam edilmiştir.

3.1.7. Sonuçların Nasıl Puanlanacağını, Puanların Nasıl Yorumlanacağını, Verilerin Nasıl Analiz Edileceğini ve Maddelerde Ne Tür Psikometrik Özellikler Aranacağını Belirleme

Testte verilecek her bir doğru yanıt “1” puan yanlış yanıt ise “0” puan olarak değerlendirilmiştir. Bu sayede hem her bir öğretmenin toplam kaç soruya doğru yanıt verdiği bulunmuş (test puanı) hem de her bir maddenin kaç kişi tarafından doğru yanıtlandığını gösteren toplam puan (madde puanı) elde edilmiştir. Bu iki puan türü yüzdelerle dönüştürülerek bulgular bölümünde ayrıntılı olarak sunulmaktadır.

Öğretmenlerin EROBİT'ten aldıkları puanların hesaplanması ile ortalama puanları, standart sapmaları, en yüksek ve en düşük puanları ile bu puanları alan öğretmenlerin sayıları belirlenmiştir. EROBİT'ten 19 ve üzeri doğrusu olan öğretmenler başarılı, 8 doğru ve altında olanlar başarısız kabul edilmiştir. 8-19 arasında doğru cevabı olan öğretmenler ise desteğe ihtiyaç duyan olarak belirlenmiştir. Bu sayıların belirlenmesine ilişkin açıklamalar ve hesaplamalar bulgular bölümünde açıklanmıştır. Ayrıca öğretmenlerin aldıkları puanlar çeşitli demografik değişkenler açısından karşılaştırılmış ve yorumlanmıştır. Alınan puanlara göre öğretmenlerin erken okuryazarlığa ilişkin bilgi düzeyleri hakkında çeşitli yorumlarda ve çıkarımlarda bulunulmuştur.

EROBİT'ten elde edilen verilerin analizi için öncelikle öğretmenlerden gelen formlar tek tek bilgisayara aktarılmış ve ardından tüm veriler SPSS programı ile tek dosyada birleştirilmiştir. Test geliştirme, istenilen özelliklere uygun bir ölçme aracı geliştirme sürecidir. Bu süreç, istenilen özelliklerin test maddelerine koyulması yoluyla sağlanmaktadır. İstenen özelliklere sahip uygun olan maddelerin seçimi için ise, madde analizi yapılması gerekmektedir. Madde analizi, madde istatistiklerinin hesaplanması, doğrudan teste koyulabilecek maddelerin belirlenmesi ve bu maddeler üzerinde yapılabilecek düzeltmelerin nasıl olacağını saptanması, testte yer alması istatistiksel açıdan uygun olmayan maddelerin elenmesi amacıyla yapılmaktadır (Tabacnick ve Fidell, 2001). EROBİT deneme uygulaması ile elde edilen veriler madde analizi yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Bu süreçte madde gücü ile madde ayırt ediciliği hesaplamaları yapılmıştır. Madde gücü; o maddeye doğru cevap verenlerin sayısının testi alanların sayısına oranı ile elde edilen değerdir. “P” ile gösterilir ve “0” ile “1” arasında değişen değerler alabilmektedir. Maddenin aldığı değerler “0” yaklaştığında güçlük derecesi artar “1” yaklaştığında ise güçlük derecesi azalır yani madde kolaylaşır. Madde analizinde hedeflenen, maddenin yüksek puan alanlar tarafından doğru yanıtlanıp, testten düşük puan alanlar tarafından yanıtlanamaması veya daha az sayıda doğru yanıtlanmasıdır. Madde ayırt edicilik indeksi ise bu durumun bir göstergesi olarak kullanılmaktadır. Madde ayırt edicilik indeksi “-1” ile “1” arasında değerler almaktadır. Ayırt edicilik değerinin “1” yaklaşması bireylerin çoğunun bu soruyu doğru yanıtladığını yani maddenin ölçmek istenen özelliği ölçebildiğini, “-1” yaklaşması ise çoğunluğun bu soruyu yanlış yanıtladığını maddenin ölçmek istediği özellik ile tüm testin özelliğinin zıtlaştığını göstermektedir. Ayırt edicilik indeksinin “0,30” ve üzeri çıkması beklenir. “0,20 – 0,29” arası çıkan değerler ise ya testten çıkarılır ya da madde seçeneklerinde düzenlemeye giderek bu maddeler testte kullanılabilir. Seçeneklerde düzenleme yapılırken madde güçlük değerleri de göz önünde bulundurulur. “0,19” ve altında ayırt edicilik değerine sahip maddeler ise kesinlikle testten çıkarılmalıdır (Crocker ve Algina, 1986; Nitko, 2004). Madde ayırt edicilik indeksi hesaplamak için iki çeşit yöntem vardır. Bunlar; Alt-Üst gruba göre madde ayırt edicilik indeksi hesaplama ve Nokta Çift Serili Korelasyona göre hesaplamalarıdır (Crocker ve Algina, 1986; Nitko, 2004). Alt- Üst grup yöntemi genellikle başarı testlerinde uygulanan bir yöntemdir. Başarı sıralaması, seçme gerektiren bir araç hazırlandığında kullanılmaktadır. EROBİT bir bilgi testi olup başarı sıralaması veya seçme gerektirmediğinden bu çalışmada ayırt edicilik indeksi Nokta Çift Serili Korelasyona Göre hesaplanmıştır. Ayrıca Nokta Çift Serili Korelasyon hesaplamaları (1-0) yani doğru-yanlış şeklinde veri matrisi oluşturulan yapay kategorik değişkenlerin olduğu testlerde kullanılmaktadır. Bu hesaplamada kişinin maddedeki performansı ile testin tamamında

gösterdiği performans arasındaki ilişki hesaplanmaktadır (Crocker ve Algina, 1986; Reynolds, Livingston ve Wilson, 2006). Bu yöntem kullanılarak EROBİT için ayırt edicilik indeksi birkaç aşama ile hesaplanmıştır. İlk olarak her katılımcının cevapları, doğru-yanlış (1-0) olarak veri matrisi oluşturulmuştur. Ardından öğretmenlerin testten aldıkları toplam puanlar belirlenmiş ve testten aldıkları puanların aritmetik ortalaması hesaplanmıştır. Öğretmenlerin EROBİT puanlarına ilişkin betimsel istatistikler Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7. Testin Toplam Puanlarına İlişkin Betimsel İstatistikler Tablosu

Katılımcı (N)	Minimum Puan	Maksimum Puan	Maksimum Alınabilecek Puan	Toplam Puan Ortalaması	Standart Sapma	KR20
377	6	25	34	15,38	4,22	,62

Madde ayırt edicilik indeksi hesaplayabilmek için öncelikle madde güçlük indeksi hesaplanmıştır. Madde güçlük indeksi hesaplamak için; her bir maddeyi doğru yanıtlayan kişi sayısı toplam teste katılan kişi sayısına bölünmüştür. Madde güçlük indeksine ilişkin sonuçlar Tablo 8’de yer almaktadır.

Tablo 8. EROBİT Madde Güçlük İndeksi

Madde No	Madde Güçlük İndeksi	Yorum	Madde No	Madde Güçlük İndeksi	Yorum
Madde 1	0,7	Kolay	Madde 18	0,62	Kolay
Madde 2	0,33	Zor	Madde 19	0,14	Çok Zor
Madde 3	0,22	Zor	Madde 20	0,37	Zor
Madde 4	0,29	Zor	Madde 21	0,44	Orta
Madde 5	0,28	Zor	Madde 22	0,6	Kolay
Madde 6	0,85	Çok Kolay	Madde 23	0,08	Çok Zor
Madde 7	0,35	Zor	Madde 24	0,37	Zor
Madde 8	0,77	Kolay	Madde 25	0,81	Çok Kolay
Madde 9	0,68	Kolay	Madde 26	0,23	Zor
Madde 10	0,55	Orta	Madde 27	0,59	Orta
Madde 11	0,55	Orta	Madde 28	0,38	Zor
Madde 12	0,29	Zor	Madde 29	0,55	Orta
Madde 13	0,22	Zor	Madde 30	0,68	Kolay
Madde 14	0,68	Kolay	Madde 31	0,51	Orta
Madde 15	0,06	Çok Zor	Madde 32	0,21	Zor
Madde 16	0,36	Zor	Madde 33	0,45	Orta
Madde 17	0,38	Zor	Madde 34	0,59	Orta

Maddelerin güçlüğüne ilişkin maddelerin aldığı güçlük indeksi değerlerine göre; çok zor (0,00-0,20), zor (0,20-0,40), orta güçlükte (0,40-0,60) , kolay (0,60-0,80) ve çok kolay (0,80-1,00) olarak sınıflandırılmıştır (Crocker ve Algina, 1986). Madde güçlüğü indeksinin yanında testin geçerli bir test olduğunu söyleyebilmek için madde ayırt edicilik indeksi hesaplanmalı ve bu değerlerin istatistiksel açıdan uygun olup olmadığının yorumlanması gerekmektedir. Bu amaçla testten elde edilen standart sapma, testten alınan ortalama puan, madde güçlük indeksi ve her bir maddeye ait doğru yanıtlayan kişilerin testten aldıkları puan ortalaması Şekil 2’de gösterilen formüle yerleştirilmiş ve her bir madde için ayırt edicilik indeksi hesaplanmıştır.

$$r_{jx} = \frac{\bar{X}_D - \bar{X}}{S} \cdot \sqrt{\frac{p}{1-p}}$$

Şekil 2. Madde Ayırt Edicilik İndeksi Formülü

R_{jx} : Ayırt Edicilik İndeksi

S: Testin Standart Sapması

\bar{X} : Testin Ortalaması

p: Madde güçlük indeksi

\bar{X}_D : Maddeyi doğru yanıtlayanların ortalaması

Öğretmenlerden elde edilen veriler ile EROBİT için yapılan madde ayırt edicilik indeksi hesaplamaları Tablo 9'da sunulmuştur.

Tablo 9. EROBİT Madde Ayırt Edicilik İndeksi Tablosu

Madde No	Madde Ayırt Edicilik İndeksi	Yorum	Madde No	Madde Ayırt Edicilik İndeksi	Yorum
Madde 1	0,36	Orta Derece Geçerli	Madde 18	0,40	Yüksek Geçerli
Madde 2	0,21	Kısmen Geçerli	Madde 19	-0,03	Geçersiz
Madde 3	0,17	Geçersiz	Madde 20	0,21	Kısmen Geçerli
Madde 4	0,18	Geçersiz	Madde 21	0,24	Kısmen Geçerli
Madde 5	0,24	Kısmen Geçerli	Madde 22	0,31	Orta Derece Geçerli
Madde 6	0,34	Orta Derece Geçerli	Madde 23	0,04	Geçersiz
Madde 7	0,32	Orta Derece Geçerli	Madde 24	0,33	Orta Derece Geçerli
Madde 8	0,50	Yüksek Geçerli	Madde 25	0,40	Yüksek Geçerli
Madde 9	0,27	Kısmen Geçerli	Madde 26	0,09	Geçersiz
Madde 10	0,31	Orta Derece Geçerli	Madde 27	0,38	Orta Derece Geçerli
Madde 11	0,35	Orta Derece Geçerli	Madde 28	0,22	Kısmen Geçerli
Madde 12	0,24	Kısmen Geçerli	Madde 29	0,34	Orta Derece Geçerli
Madde 13	0,32	Orta Derece Geçerli	Madde 30	0,43	Yüksek Geçerli
Madde 14	0,21	Kısmen Geçerli	Madde 31	0,41	Yüksek Geçerli

Madde	0,12	Geçersiz	Madde	0,14	Geçersiz
Madde 16	0,30	Orta Derece Geçerli	Madde 33	0,25	Kısmen Geçerli
Madde 17	0,30	Orta Derece Geçerli	Madde 34	0,34	Orta Derece Geçerli

Madde ayırt edicilik indeksi verilerine göre hangi maddenin geçerli hangisinin geçersiz olduğunu yorumlayabilmek için Crocker ve Algeria (1986) çalışmasında belirttiği değerler temel alınmıştır. Bu değerlere ilişkin sayısal bilgiler Tablo 10'da sunulmuştur.

Tablo 10. Madde Ayırt Edicilik İndeksi Yorum Tablosu

Madde Geçerlik Değeri	Yorumu
-1,00 – 0,00	Kesinlikle geçersiz
0,00 – 0,19	Geçersiz
0,20 – 0,29	Kısmen Geçerli
0,30 – 0,39	Orta Derece Geçerli
0,40 – 1,00	Yüksek Geçerli

Kaynak. Crocker, L., ve Algina, J., 1986.

Crocker ve Algina (1986) çalışmasında belirttiği madde ayırt edicilik indeksi değerlerine göre Tablo 10'da verilen EROBİT madde ayırt edicilik indeksi değerleri incelendiğinde; 3-4-15-19-23-26-32 numaralı maddelerin kesinlikle geçersiz ve geçersiz olduğu görülmüştür. Veri setinden bu maddeler çıkartılarak, nokta çift serili korelasyona göre ayırt edicilik hesaplaması tekrar yapılmış ve Tablo 11'de yapılan yeni hesaplamaya ilişkin bilgiler gösterilmiştir.

Tablo 11. EROBİT Yeni Madde Ayırt Edicilik İndeksi Tablosu

Katılımcı (N)	Minimum Puan	Maksimum Puan	Maksimum Alnabilecek Puan	Toplam Puan Ortalaması	Standart Sapma	Cronbach's Alpha(KR20)
377	4	23	27	14,12	4,03	,71
Madde No	Madde Ayırt Edicilik İndeksi	Yorum	Madde No	Madde Ayırt Edicilik İndeksi	Yorum	
Madde 1	0,36	Orta Derece Geçerli	Madde 18	0,39	Yüksek Geçerli	
Madde 2	0,25	Kısmen Geçerli	Madde 20	0,25	Kısmen Geçerli	
Madde 5	0,30	Orta Derece Geçerli	Madde 21	0,30	Orta Derece Geçerli	
Madde 6	0,37	Orta Derece Geçerli	Madde 22	0,32	Orta Derece Geçerli	
Madde 7	0,33	Orta Derece Geçerli	Madde 24	0,32	Orta Derece Geçerli	
Madde 8	0,49	Yüksek Geçerli	Madde 25	0,39	Yüksek Geçerli	
Madde 9	0,31	Orta Derece Geçerli	Madde 27	0,39	Orta Derece Geçerli	

Madde 10	0,31	Orta Derece Geçerli	Madde 28	0,25	Kısmen Geçerli
Madde 11	0,36	Orta Derece Geçerli	Madde 29	0,32	Orta Derece Geçerli
Madde 12	0,26	Kısmen Geçerli	Madde 30	0,45	Yüksek Geçerli
Madde 13	0,33	Orta Derece Geçerli	Madde 31	0,42	Yüksek Geçerli
Madde 14	0,25	Kısmen Geçerli	Madde 33	0,30	Orta Derece Geçerli
Madde 16	0,31	Orta Derece Geçerli	Madde 34	0,35	Orta Derece Geçerli
Madde 17	0,30	Orta Derece Geçerli			

3.1.8. Maddelerde Aranan Psikometrik Özellikler

Yapılan analizler ve hesaplamalar sonucunda elde edilen verilere göre, madde ayırt edicilik indeksi 0.19 altında olan maddeler ile negatif ayırt edicilik indeksine sahip maddeler testten çıkartılmıştır. Madde ayırt edicilik indeksi 0.20-0,29 olan maddelerin düzeltmeye gidilerek testte kullanılmasına karar verilmiştir.

3.1.9. Analiz Sonuçlarına Göre Testte Yer Alan Maddelerde Görülen Aksaklıkları Giderme

Testte yer alan 34 maddeden 7 tanesi güç ve ayırt edici olmadıkları (çok kolay oldukları) için çıkartılmıştır. 5 maddenin ise yine madde güçlüklerine ve ayırt ediciliklerine bakılmıştır. Bu maddelerin madde güçlük değerleri incelenmiş çok zor sorular olduğu görülmüştür. Bu nedenle seçeneklerin kolaylaştırılması yoluyla düzenleme yapılmıştır. Testin kalan 27 maddesi ile yapılan hesaplamalara göre ayırt edicilik indeksi 0,19'un altında kalan geçersiz maddesi bulunmamaktadır. Kısmen geçerli maddeler nokta çift serili korelasyona göre manidar düzeyde bulunduğundan (Crocker ve Algina,1986) testten çıkartılmasına gerek duyulmamıştır. Testin son halinden elde edilen puanlara ait KR 20 güvenilirlik katsayısı .71 olarak bulunmuştur. EROBİT testine ilişkin yapılan madde analizi sonuçlarına göre test geçerli, KR20 güvenilirlik hesaplamalarına göre de güvenilir bir bilgi testidir. Testin son haline ilişkin soruların konulara göre dağılımı Tablo 12' de gösterilmiştir.

Tablo 12. EROBİT Konulara Göre Soruların Dağılımı

Boyutlar	Temel Kavramlar	Okuma ile İlişkisi	Nasıl Desteklendiği
Genel Erken Okuryazarlık	2	2	2
Harf Bilgisi	1	1	1
Sesbilgisel Farkındalık	2	3	2
Sözcük Bilgisi	1	2	1
Yazı Farkındalığı	1	1	1
Dinlediğini Anlama	2	1	1
Toplam	9	10	8
Genel Toplam	27		

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Erken okuryazarlık bilgi testi (EROBİT) geliştirilirken klasik test kuramının aşamaları dikkate alınarak geliştirilmiş bir bilgi testidir. EROBİT madde havuzu hazırlanmadan önce ayrıntılı bir alanyazın taraması yapılmıştır. Alan yazın taraması sonucunda erken okuryazarlık becerilerinin farklı sınıflamalar olmakla birlikte, temel olarak beş ana başlık altında toplandığı görülmüştür (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). Bunlar; sözcük bilgisi, sesbilgisel farkındalık, yazı farkındalığı, harf bilgisi ve dinlediğini anlama olmak üzere sınıflandırılmaktadır. Erken okuryazarlık becerilerinin alt başlıklarına uygun olarak madde havuzu oluşturulmuştur. Madde havuzu oluşturulurken öğretmenlerin uygulamaya yönelik bilgilerinin değerlendirilecek sorular olmasına da özen gösterilmiştir. Testin bilgi testi olması nedeniyle bilgi testi geliştirilmesiyle ilgili tüm kaynaklar taranmış, soru kökleri ve seçenekler dikkatle hazırlanmıştır. Yapılan analizlerin sonuçları incelendiğinde testin geçerli ve güvenilir bir bilgi testi olduğu görülmüştür. Geliştirilen bilgi testi okul öncesi dönem çocuklarla çalışan tüm öğretmenlerin erken okuryazarlık konusundaki bilgi düzeyini ölçmekte ve bilgi düzeyleri hakkında yorumlama yapmakta kullanılabilir. Öğretmenlerin testten başarılı sayılabilmeleri için 19 ve üzerinde doğru cevaba sahip olması gerekmektedir. Bu öğretmenlerin konuya vakıf oldukları, bilgi düzeylerinin yeterli oldukları ifade edilebilir. 8 doğru ve altında doğru cevabı olan öğretmenler başarısız olarak belirlenmiştir. Bu öğretmenlerin konu hakkında herhangi bir fikri olmadıkları yada çok sınırlı düzeyde bilgi sahibi oldukları söylenebilir. Bu öğretmenlerin kapsamlı bir erken okuryazarlık eğitimine alınması gerektiği ifade edilebilir. 8-19 arasında doğru cevabı olan öğretmenler bilgiye gereksinimi olan öğretmenler olarak belirlenmiştir. Bu öğretmenlerin konu hakkında bilgi sahibi oldukları fakat geliştirilmeye ihtiyaç duydukları söylenebilir. Bilgi testi için bu kesme puanları belirlenirken, klasik test kuramı ve bilgi testi geliştirilen çalışmalar temel alınmıştır (Kutlu ve Çok, 2002; Linn, 1989).

EROBİT, okul öncesi dönem çocuklarla çalışan öğretmenlerin bilgi düzeyini belirlemek amacıyla geliştirilmiş bir bilgi testidir. Erken okuryazarlığı bir bütün olarak ele alabildiği gibi alayazında ifade edilen 5 temel başlığa ilişkin soruları içerisinde bulunduran kapsamlı bir bilgi testidir. Bu özelliği sayesinde öğretmenlerin hangi alt başlıklarda eksiğinin olduğu belirlenerek o alana ilişkin eğitimlerin ağırlık kazanması sağlanabilmektedir. Erken okuryazarlık okul öncesi dönemde çocuklar için önemli gelişimsel becerilerden biridir (Sulzby ve Teale, 1991; Uzuner, 1997; Whitehurst ve Lonigan, 1998). Çocukların ilkokuldaki okuma başarısını şekillendirmekte ve tüm akademik yaşantısını etkilemektedir. Bu nedenle öğretmenlerin erken okuryazarlık konusundaki bilgi düzeylerinin oldukça önemli olduğu söylenebilir. EROBİT ile okul öncesi dönem çocuklarla çalışan öğretmenlerin bilgi düzeyleri belirlenerek eksik oldukları alanlarda desteklenmeleri sağlanabilir.

Geliştirilen bu test bir bilgi testi olmasından kaynaklı uygulama becerilerini değerlendirmekte sınırlı kalmaktadır. İlerleyen çalışmalarda öğretmenlerin teorik bilgileriyle birlikte uygulama ortamlarının da değerlendirilmesi, çalışmanın en büyük sınırlılığını ortadan kaldıracaktır. Okul öncesi dönem çocuklar için çok önemli bir beceri olan erken okuryazarlık becerisindeki yetersizliği ortadan kaldırabilmek açısından, öğretmenlerin teorik bilgileri ve uygulama becerileri büyük önem taşımaktadır. Testin geliştirilme aşamasında Ankara ili merkez ilçelerindeki okul öncesi öğretmenlerinden veriler toplanmıştır. Geçerlik ve güvenilirliği artırmak amacıyla farklı bölgelerdeki farklı şehirlerden veriler toplanarak çalışma tekrarlanabilir.

KAYNAKÇA

- Aarnoutse, C., Van Leeuwe, J., & Verhoeven, L. (2005). Early literacy from a longitudinal perspective. *Educational Research and Evaluation*, 11, 253-275.
- Adams, M. (1999). *Beginning to read: Thinking and learning about print*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Al Otaiba, S., & Fuchs, D. (2002). Characteristics of children who are unresponsive to early literacy intervention: A review of the literature. *Remedial and Special education*, 23(5), 300-316.
- Altun, D. ve Tantekin Erden, F. (2016). Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Erken Okuryazarlık ile İlgili Görüşleri ve Staj Uygulamaları. *Journal of Kirsehir Education Faculty*, 17(1).https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/45143623/JKEF_17_1_2016_241261.pdf?responsecontentdisposition=inline%3B%20filename%3DOkul_Oncesi_Ogretmen_Adaylarinin_Erken_O.pdf&XAmzAlgorithm adresinden erişildi.
- Bacotang, J., Isa, Z. M., Mustafa, M. C., & Yasin, S. F. M. (2020). The Development of Early Literacy Skills Indicators (ELSI) for Children Aged 3+ to 4+ Years. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(05). Doi: 10.37200/Ijpr/V24i5/Pr20172
- Baykul, Y. (2000). *İlköğretimde matematik öğretimi: 1-5. sınıflar için*. Ankara; Pegem Akademi Yayıncılık.
- Baykul, Y. (2015). *Eğitimde ve psikolojide ölçme: Klasik test teorisi ve uygulaması*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Beck, I., & McKeown, M.G. (1991). Conditions of vocabulary acquisition. In R.Barr, M.L. Kamil, P.B. Mosenthal, & P.D. Pearson (Eds.), *Handbook of reading research* (Vol. 2, pp. 789 – 814). New York: Longman.
- Bierman, K. L., Nix, R. L., Greenberg, M. T., Blair, C., & Domitrovich, C. E. (2008). Executive functions and school readiness intervention: Impact, moderation, and mediation in the Head Start REDI program. *Development and psychopathology*, 20(3), 821. doi: 10.1017/S0954579408000394
- Blachowicz, C. L., & Fisher, P. (2000). Vocabulary instruction. *Handbook of reading research*, 3, 503-523.
- Bruning, R. H., Schraw, G. J., & Ronning, R. R. (1999). *Cognitive psychology and instruction*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall. <https://eric.ed.gov/?id=ED439154> adresinden erişildi.
- Bryant, D. M., Clifford, R. M., & Peisner, E. S. (1991). Best practices for beginners: Developmental appropriateness in kindergarten. *American Educational Research Journal*, 28(4), 783-803. <https://doi.org/10.3102/00028312028004783>
- Burns, M. S., Griffin, P., & Snow, C. E. (1999). *Starting Out Right: A Guide to Promoting Children's Reading Success. Specific Recommendations from America's Leading Researchers on How To Help Children Become Successful Readers*. National Academy Press, 2101 Constitution Avenue, NW, Lockbox 285, Washington, DC 20055.
- Cabell, S., Q, McGinty, A., S. and 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. *Best practices in school psychology IV, 1*, 721-735. <https://onlinelibrary.wiley.com> adresinden erişildi.

- Catts, H. W., Fey, M. E., Zhang, X., & Tomblin, J. B. (2001). Estimating the risk of future reading difficulties in kindergarten children: A research-based model and its clinical implementation. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 32, 38-50. [https://doi.org/10.1044/0161-1461\(2001/004\)](https://doi.org/10.1044/0161-1461(2001/004))
- Chall, J. S. (1967). *Learning to read The great debate*. New York: McGraw-Hill.
- Crocker, L., & Algina, J. (1986). *Introduction to classical and modern test theory*. Holt, Rinehart and Winston, 6277 Sea Harbor Drive, Orlando, FL 32887. <https://eric.ed.gov/?id=ed312281> adresinden erişildi.
- Çakmak, T. ve Yılmaz, B. (2009). Okul öncesi dönem çocuklarının okuma alışkanlığına hazırlık durumları üzerine bir araştırma: Hacettepe Üniversitesi Beytepe Anaokulu örneği. *Türk Kütüphaneciliği*, 23, 489 – 509. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/814285>
- De Jong, P. F., & Olson, R. K. (2004). Early predictors of letter knowledge. *Journal of experimental child psychology*, 88(3), 254-273. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2004.03.007>
- Demirtaşlı, R. N. Ç. (2012). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. 3. Basım Ankara: Edge Akademi
- Deretarla Gül, E. ve Bal, B. (2006). Anasınıfı öğretmenlerinin okuma yazmaya hazırlık çalışmalarına ilişkin bakış açıları, sınıf içi kullanılan materyal ve etkinlikler ile çocukların okuma yazmaya ilgilerinin incelenmesi. *Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Dergisi*, 1(2), 33-51. <https://dergipark.org.tr> adresinden erişildi.
- Dickinson, D. & Tabors, P. (2001). *Beginning literacy with language: Young children learning at home and school*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing
- Dickinson, D. K., & McCabe, A. (2001). Bringing it all together: The multiple origins, skills, and environmental supports of early literacy. *Learning Disabilities Research & Practice*, 16(4), 186-202. www.academia.edu adresinden erişildi.
- 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.
- Ergül, C., Karaman, G., Akoğlu, G., Tufan, M., Sarıca, A. D. ve Kudret, Z. B. (2014). Okul öncesi öğretmenlerinin “Erken Okuryazarlık” kavramına ilişkin bilgi düzeyleri ve sınıf uygulamaları. *Elementary Education Online*, 13(4). <http://ilkogretimonline.org.tr/index.php/io/article/view/1351/1207> adresinden erişildi.
- Ergül, C., Sarıca, A. D., & Akoğlu, G. (2016). Etkileşimli kitap okuma: dil ve erken okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesinde etkili bir yöntem. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 17(02), 193-206. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdersisi.246307>
- Fowler, A. E. (1991). How early phonological development might set the stage for phoneme awareness. In S. A. Brady & D. P. Shankweiler (Eds.). *Phonological processes in literacy: A tribute to Isabelle Y. Liberman* (pp. 97-117). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Güzel, R. (1998). Alt özel sınıflardaki öğrencilerin sesli okudukları öyküyü anlama becerilerini kazanmalarında doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan bireyselleştirilmiş okuduğunu anlama materyalinin etkililiği. Yayınlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara
- Hindman, A. H., & Wasik, B. A. (2008). Head Start teachers' beliefs about language and literacy instruction. *Early childhood research quarterly*, 23(4), 479-492. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2008.06.002>

- Hirsch, E.D. (2003). Reading comprehension requires knowledge – of words and the world: Scientific insights into the fourth-grade slump and the nation’s stagnant comprehension scores. *American Educator*, Spring, 2003. American Federation of Teachers
- Ihmeideh, F., & Al-Maadadi, F. (2020). The effect of family literacy programs on the development of children’s early literacy in kindergarten settings. *Children and Youth Services Review*, 105462. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105462>
- Kargın, T., Güldenoğlu, B. ve Ergül, C. (2016) Dinlediğini Anlama Becerisinin Okuduğunu Anlama Üzerindeki Yordayıcılığının İncelenmesi1. *Kastamonu Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(6), 2369-2384. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/369832> adresinden erişildi.
- Kargın, T., Ergül, C., Büyüköztürk, Ş. ve Güldenoğlu, B. (2015). Anasınıfı çocuklarına yönelik Erken Okuryazarlık Testi (EROT) geliştirme çalışması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 16(03), 237-268.DOI: 10.1501/Ozlegt_0000000023
- Kendeou, P., Lynch, J., van den Broek, P., Espin, C., White, M.J. & Kremer, K. (2005). Developing successful readers: building early comprehension skills through television viewing and listening. *Early Childhood Education Journal*, 33(2), 91-98. doi: 10.1007/s10643-005-0030-6
- Kerem, E. A. ve Cömert, D. (2005). Türkiye’de Okul Öncesi Eğitimin Sorunları ve Çözüm Önerileri. *Eurasian Journal of Educational Research (EJER)*, (21). <http://web.a.ebscohost.com/> adresinden erişildi.
- Kutlu, Ö. ve Çok, F. (2002). Cinsel Eğitim Programına Dayalı Cinsel Bilgi Testinin Geliştirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 27(123).<http://213.14.10.181/index.php/EB/article/view/5166/1296> adresinden erişildi.
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity 1. *Personnel psychology*, 28(4), 563-575.<https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x>
- Leppänen, U., Aunola, K., Niemi, P., & Nurmi, J. E. (2008). Letter knowledge predicts Grade 4 reading fluency and reading comprehension. *Learning and Instruction*, 18(6), 548-564. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2007.11.004>
- Lesiak, J. L. (1997). Research-based answers to questions about emergent literacy in kindergarten. *Psychology in the Schools*, 34, 143-160[https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1520-6807\(199704\)34:2<143::AID-PITS7>3.0.CO;2-R](https://doi.org/10.1002/(SICI)1520-6807(199704)34:2<143::AID-PITS7>3.0.CO;2-R)
- Linn, R. L. (1989). Educational measurement. *New York: American Council on Education. 3rd ed. London: Macmillan Pub. Co*, 13-103.
- Lonigan C. J., Schatschneider C., & Westberg L. (2008). Developing early literacy: Report of the National Early Literacy Panel. In *Identification of children’s skills and abilities linked to later outcomes in reading, writing, and spelling* (pp. 55-106). Washington, DC: National Institute for Literacy. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED508381.pdf> adresinden erişildi.
- Lonigan, C. J. (2004). *Emergent Literacy Skills and Family Literacy*. In B. H. Wasik (Ed.), *Handbook of family literacy* (p. 57–81). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Lonigan, C. J., Burgess, S. R., & Anthony, J. L. (2000). Development of emergent literacy and early reading skills in preschool children: Evidence from a latent variable longitudinal study. *Developmental Psychology*, 36, 596-613.<https://doi.org/10.1037/0012-1649.36.5.596>

- Mendive, S., Mascareño Lara, M., Aldoney, D., Pérez, J. C., & Pezoa, J. P. (2020). Home Language and Literacy Environments and Early Literacy Trajectories of Low-Socioeconomic Status Chilean Children. *Child Development*. <https://doi.org/10.1111/cdev.13382>
- Metsala, J. (1999). Young children's phonological awareness and non-word repetition as a function of vocabulary development. *Journal of Educational Psychology*, *91*, 3-19. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.91.1.3>
- Moates, L. C. (2000). *Speech to print: Language essentials for teachers*. Baltimore: Brookes
- Nagy, W.E., & Scott, J.A. (2000). Vocabulary processes. In M.L. Kamil, P.B. Mosenthal, P.D. Pearson, & R. Barr (Eds.), *Handbook of reading research*. (Vol. 3, pp. 269 – 284). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- National Reading Panel (2000). *Teaching children to read- An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction* (National Institute of Health Pub. No. 00-4769). Washington, DC'- National Institute of Child Health and Human Development.
- Neuman, S. B. & Dickinson, D. K. (2001). *Handbook of early literacy research*. New York: Guilford Publications.
- Nitko, A. J. (2004). Performance, portfolio, and authentic assessments: An Overview. *Educational Assessment of Students*. Columbus, Ohio: Pearson.
- Osterlind, S. J. (1989). *Evaluation in education and human services. Constructing test items*. New York, NY, US.
- Parlakıyıldız, B. ve Yıldızbaş, F. (2004). *Okulöncesi eğitimde öğretmenlerin okuma yazmaya hazırlık çalışmalarına yönelik uygulamalarının ve görüşlerinin değerlendirilmesi*. XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı, 6-9 Temmuz 2004, İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Malatya.
- Piasta, S. B., Park, S., Farley, K. S., Justice, L. M., & O'Connell, A. A. (2020). Early childhood educators' knowledge about language and literacy: Associations with practice and children's learning. *Dyslexia*, *26*(2), 137-152. <https://doi.org/10.1002/dys.1612>
- Puliatte, A., & Ehri, L. C. (2018). Do 2nd and 3rd grade teachers' linguistic knowledge and instructional practices predict spelling gains in weaker spellers? *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, *31*, 239–266. <https://doi.org/10.1007/s11145-017-9783-8>.
- Pullen, P. & Justice, L. (2003). Enhancing phonological awareness, print awareness, and oral language skills in preschool children. *Intervention in School and Clinic*, *39*, 87-98. <https://doi.org/10.1177/10534512030390020401>
- Reynolds, C. R., Livingston, R. B., & Wilson, V. (2006). *Measurement and evaluation in education*. Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Sarris, M. (2020). Learning to read in a shallow orthography: the effect of letter knowledge acquisition. *International Journal of Early Years Education*, 1-18. <https://doi.org/10.1080/09669760.2020.1814212>
- Skibbe, L. E., Grimm, K. J., Stanton-Chapman, T. L., Justice, L. M., Pence, K. L., & Bowles, R. P. (2008). Reading trajectories of children with language difficulties from preschool through fifth grade. *Language, speech, and hearing services in schools*. [https://doi.org/10.1044/0161-1461\(2008/07-0016\)](https://doi.org/10.1044/0161-1461(2008/07-0016))

- Snow, C. E., Tabors, P. O., Nicholson, P. A., & Kurland, B. F. (1995). SHELL: Oral language and early literacy skills in kindergarten and first-grade children. *Journal of Research in Childhood education*, 10(1), 37-48.
- Spira, E. G., Bracken, S. S., & Fischel, E. J. (2005). Predicting improvement after first-grade reading difficulties: The effects of oral language, emergent literacy, and behaviour skills. *Developmental Psychology*, 41, 225-234.
- Sulzby, E., & Teale, W. H. (1991). The development of the young child and the emergence of literacy. *Handbook of research on teaching the English language arts*, Macmillan New York. 273-285.
- Tabacnick, B. G., & Fidell, L. S. (2001). *Using Multivariate Statistics*. Fourty Edition Allyn and Bacon. Inc., 996p., New York.
- Teale, W. H., & Sulzby, E. (1986). *Emergent Literacy: Writing and Reading. Writing Research: Multidisciplinary Inquiries into the Nature of Writing Series*. Ablex Publishing Corporation, 355 Chestnut St., Norwood, NJ 07648.
- Teale, W. H., & Sulzby, E. (1987). Literacy acquisition in early childhood: The roles of Access and mediation in storybook reading. *The future of literacy in a changing world, 1987*, 111-130.
- Treiman, R. & Rodriguez, K. (1999). Young children use letter names in learning to read words. *Psychological Science*, 10, 334-338. <https://doi.org/10.1111/1467-9280.00164>
- Tunmer, W.E., Nesdale, A.R. & Wright, A.D. (1987). Syntactic awareness and reading acquisition. *British Journal of Developmental Psychology* 5, 25-34 <https://doi.org/10.1017/S0142716400008870>
- Veneziano, L., & Hooper, J. (1997). A method for quantifying content validity of health-related questionnaires. <https://www.scienceopen.com/document?vid=8254f3c9-3a49-4e44-b430-1643adfc84ae> adresinden erişildi.
- Verhallen, M. (1994a). Lexicale vaardigheid van Turkse en Nederlandse leerlingen. Een vergelijkend onderzoek naar betekenis-toekenning [Lexical skills of Turkish and Dutch children. A comparative study in meaning attribution]. *Studies in Language and Language use*. Amsterdam: IFOTT. <https://hdl.handle.net/11245/1.101656>
- Verhoeven, L., & Vermeer, A. (1992). 13. Modeling communicative second language competence. In *The construct of language proficiency* (p. 163). John Benjamins Publishing
- Verhoeven, L., & Vermeer, A. (1992). 13. Modeling communicative second language competence. In *The construct of language proficiency* (p. 163). John Benjamins Publishing
- Vernon-Feagans, L., Kainz, K., Hedrick, A., Ginsberg, M., & Amendum, S. (2013). Live webcam coaching to help early elementary classroom teachers provide effective literacy instruction for struggling readers: The Targeted Reading Intervention. *Journal of Educational Psychology*, 105(4), 1175. <https://doi.org/10.1037/a0032143>
- Walsh, W. B., & Betz, N. E. (1995). *Tests and assessment*. (3rd. Ed.) Prentice-Hall, Inc.
- Whitehurst, G. J. & Lonigan, C. (2001). Emergent literacy: Development from prereaders to readers. In S. Neuman & D. Dickinson (Eds.), *Handbook of early literacy research* (pp. 11-30). New York: Guilford.
- Whitehurst, G. J., & Lonigan, C. J. (1998). Child development and emergent literacy. *Child development*, 69(3), 848-872. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1998.tb06247.x>

Yurdugül, H. (2012). Ölçek geliştirme çalışmalarında kapsam geçerlik indeksinin kullanımı. <http://yunus.hacettepe.edu.tr/~yurdugul/3/indir/PamukkaleBildiri.pdf> adresinden erişildi.

EXTENDED ABSTRACT

Reading is an academic skill that we expected students to gain in their first semester of primary school. Read; It is the most important skill that will determine the academic performance of students in the future. Gaining this skill, which will shape the academic life of students, in the first years is necessary for a successful academic life (Moates, 2000). Considering the relationship between reading success and academic success, it is stated that students with insufficient reading skills are not expected to be motivated to lessons, understand what they read, and show success in academic fields, so their whole school life will be negatively affected (Guzel, 1998). The prerequisite knowledge, skills, and attitudes that children should gain before they start formal literacy education in the pre-school period, are expressed as “early literacy” skills (Whitehurst & Lonigan, 1998). Early literacy skills have been titled as sub-dimensions in many different ways by different researchers in the literature. The most frequently used of these titles; phonological awareness, vocabulary, letter knowledge, listening comprehension, and print awareness can be classified as (Verhoeven, 2005; Burns, Griffin, & Snow, 1999; Casey & Howe, 2002; Dickinson & McCabe, 2001; Neuman & Dickinson, 2001; Spira, Whitehurst and Lonigan, 1998; Whitehurst and Lonigan, 2001). Although phonological awareness is defined as the ability to identify and manipulate the sound structure of the spoken language, it plays an important role in the learning to read process (Adams, 1999; Lonigan, Burgess, & Anthony, 2000). Letter information; It is for children to understand that words comprise letters and that letter sounds are used when transferring their words to the spoken language and that different words are formed by combining different letters. Vocabulary; It is the name given to the sum of the words that the child can understand while reading or listening or writing or speaking. In the preschool period, children expand their vocabulary unplanned by listening and speaking. They increase their verbal language proficiency. Listening comprehension skills; It is one of the most important early literacy skills required for reading comprehension, which is the goal of reading. This skill; includes the semantic and syntactic structures of the language. Print awareness includes basic elements such as spoken words are represented by written symbols and the text should be read from left to right and from top to bottom (Lesiak, 1997; Pullen & Justice, 2003).

The key persons in accurately determining which early literacy skills that children need to gain in the early period are, or which are lacking or insufficient, are pre-school teachers involved in early childhood education (National Early Literacy Panel, 2008). This situation requires them to have sufficient knowledge and skills about early literacy. Determining the knowledge level of teachers on early literacy skills will also be decisive in terms of in-service training programs that should be prepared for them. In our country, there are a few studies that evaluate the early literacy knowledge of preschool teachers and reveal the current situation (Ergül et al., 2014). When the studies were examined, it was seen that the interview technique was frequently used in the studies to evaluate the early literacy knowledge levels of the teachers, and none of them were measured with a valid and reliable tool. Therefore, the problem of this study is the development of a knowledge test on early literacy.

In this study, a causal descriptive survey model was used to determine the knowledge level of preschool teachers about early literacy. descriptive model; questionnaire, interview, observation, and test techniques. The most appropriate method that can measure the knowledge of a group about a certain subject is knowledge tests (Baykul, 2015). For this purpose, a knowledge test including multiple-choice question type was developed within the research. 377 preschool teachers from the central districts of Ankara, Altındağ, Çankaya, Sincan, Keçiören, Mamak, Yenimahalle, Pursaklar and Etimesgut took part in the research. These districts were

determined according to the principle of maximum diversity, and we selected teachers based on accessibility and volunteerism.

The researcher prepared two test forms. The first one is the teacher information form prepared to get the information of the participating teachers. The second is the early literacy knowledge test, which was developed to determine early literacy knowledge levels. The principles of classical test theory were taken as the basis of the development of the knowledge test. The collected data were brought together in the Microsoft Excel program. In the validity analysis, content validity, item difficulty level, and item discrimination power were examined. In determining the teachers who were successful in the test, the criterion of answering 70% correctly was taken as a basis (Kutlu & Çok, 2002; Linn, 1989). Kuder-Richardson (KR20) was used in the reliability analysis. We present the results of the analyzes under the headings of the classical test theory stages in the findings section. Because of the analyzes made, we have revealed that the knowledge test developed is valid and reliable. We found the KR 20 reliability coefficient of the scores got from the final version of the test to be .71. According to the results of the item analysis of the EROBIT test, the test is valid, and according to the KR20 reliability calculations, it is a reliable knowledge test.