



Sınıflarında Özel Gereksinimli Çocuk Olan Okulöncesi Öğretmenlerinin Erken Okuryazarlık Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi*

Emre LAÇIN** Birkan GÜLDENOĞLU***

• **Geliş Tarihi:** 28.07.2021 • **Kabul Tarihi:** 08.01.2022 • **Çevrimiçi Yayın Tarihi:** 08.01.2022

Öz

Bu araştırmanın temel amacı; okulöncesi eğitiminde özel gereksinimli ol an ve olmayan çocuklarla çalışan öğretmenlerin erken okuryazarlık bilgi düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından karşılaştırmalı olarak incelenmesidir. Araştırmaya Ankara ili merkez ilçelerinde görev yapan gönüllü 377 öğretmen katılmıştır. Öğretmenlerin demografik bilgilerini elde etmek için bir bilgi formu ve erken okuryazarlık bilgi düzeylerini belirlemek için bir *Erken Okuryazarlık Bilgi Testi* (EROBİT) geliştirilmiştir. Geliştirilen bilgi testi çalışmaya katılan tüm öğretmenlere uygulanmıştır. Öğretmenlerin EROBİT puanları, özel gereksinimli öğrenci ile çalışıyor olma/olmama, yaş, hizmet yılı ve erken okuryazarlığa ilişkin eğitim alıp almama açısından karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Sonuçlar incelendiğinde, öğretmenlerin EROBİT puanları sadece yaş değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşmış diğer değişkenlerde ise anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Çalışmanın tartışma bölümünde elde edilen sonuçlar ilgili alanyazın temelinde ayrıntılı olarak tartışılmıştır.

Anahtar sözcükler: erken okuryazarlık, okulöncesi öğretmenleri, erken okuryazarlık bilgi testi, erken çocukluk eğitimi, özel gereksinimli çocuklar

Atıf:

Laçın, E. ve Güldenoğlu, B. (2022). Sınıflarında özel gereksinimli çocuk olan okulöncesi öğretmenlerinin erken okuryazarlık bilgi düzeylerinin incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 55, 100-128. doi:10.9779.pauefd.975676

* Bu çalışma birinci yazarın Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Özel Eğitim Bölümünde yapılan Doktora Tezi kapsamında üretilmiştir

** Doktor Öğretim Üyesi, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, emrelacn09@gmail.com ORCID ID: 0000-0003-0262-1743

*** Doçent Doktor, Ankara Üniversitesi, birkanguldenoglu@yahoo.com ORCID ID: 0000-0002-9629-1505

Giriş

Okuma, ilkokulun ilk yılı içerisinde kazanılması beklenen, öğrencilerin daha sonraki sınıf düzeylerinde başarılı bir akademik yaşantı geçirmesi için gerekli olan önemli bir beceridir. Okuma becerisinin kazanılmasının, akademik başarının en önemli ön koşullardan biri olduğu düşünüldüğünde, bütün öğrencilerin okul hayatlarının ilk yıllarında bu beceriyi kazanmaları gerekmektedir (Moates, 2000). 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; geleneksel okuma yazma biçimlerinin temelini oluşturan bilgi, beceri ve tutumlardan oluşmaktadır (Sulzby ve Teale, 1991; Whitehurst ve Lonigan, 1998). Konuya ilişkin çalışmalar incelendiğinde erken okuryazarlık becerilerinin farklı alt boyutlarda incelendiği görülmektedir. Bu alt boyutlar; sesbilgisel farkındalık, sözcük bilgisi, harf bilgisi, dinlediğini anlama ve yazı farkındalığı şeklinde sınıflanabilir (Burns, Griffin ve Snow, 1999; Dickinson ve McCabe, 2001; Whitehurst ve Lonigan, 1998).

Sesbilgisel farkındalık; konuşulan dilin ses yapısını tanımlama ve manipüle etme yeteneği olarak tanımlanmakla beraber, okumayı öğrenme sürecinde önemli bir rol oynamaktadır (Adams, 1999). 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 ön koşullarından biridir (Sarris, 2020).

Bir başka alt boyut ise Sözcük bilgisidir. 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. Dinlediğini anlama; okumanın nihai amacı olan okuduğunu anlama için gerekli en önemli erken okuryazarlık becerilerinden birisidir. Bu beceri; dilin anlamsal ve sözdizimsel yapılarını anlayabilmeyi içermektedir. Erken okuryazarlık içerisinde ele alınan son alt boyut ise yazı farkındalığıdır. Yazı farkındalığı, konuşulan sözcüklerin yazılı sembollerle temsil edildiği, metnin soldan sağa ve yukarıdan aşağıya okunması gerektiği gibi temel unsurları içermektedir (Pullen ve Justice, 2003). Yazı farkındalığı, çocuklara daha sonraki okuma becerilerinin gelişimi için bir temel sağlar (Pullen ve Justice, 2003).

Erken okuryazarlığa ilişkin yukarıda belirtilen alt boyutların okul öncesi dönemde çocuklar tarafından edinilmiş olması, onların ilkokuldaki okuma başarısını artırdığı çeşitli

araştırmalarda ifade edilmiştir (Snow, Burns ve Griffin, 1998; Whitehurst ve Lonigan, 1998; National Reading Panel, 2000). Erken okuryazarlığa ilişkin yapılan boylamsal birçok çalışmada; erken okuryazarlık eğitimi alan çocukların almayan çocuklara göre akademik başarılarının daha iyi olduğu da ifade edilmiştir (Cunningham ve Stanovich 1997; Dickinson ve McCabe, 2001). Okul öncesi dönem risk grubunda olan ve/veya özel gereksinimli olan çocuklar, normal gelişim gösteren akranlarına göre erken okuryazarlıkta daha düşük beceri düzeyine sahiptirler (Bierman, Nix, Greenberg, Blair ve Domitrovich, 2008). Okul öncesi dönemde risk grubundaki çocuklarının erken okuryazarlık becerileri desteklenmediği takdirde, ilkokuldaki normal gelişim gösteren akranları ile aralarında görülen akademik başarı farkının kapatılması çok güç olmaktadır (Vernon-Feagans, Kainz, Hedric, Ginsberg ve Amendum, 2013).

Erken okuryazarlık becerilerinin hem normal gelişim gösteren çocukların hem de özel gereksinimli ve risk grubundaki çocukların okuma başarısına doğrudan etkisi düşünüldüğünde; bu becerileri çocuklara kazandırmaları beklenen öğretmenlerin konu hakkındaki bilgi düzeyleri büyük önem taşımaktadır. Buna göre öğretmenlerin konu hakkındaki yetkinlikleri çocukların başarısını doğrudan etkilemektedir (Cunningham vd., 2004; Puliatte ve Ehri, 2018). Bu nedenle uluslararası alanyazındaki pek çok çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin dil ve erken okuryazarlığı desteklemek için bilgi düzeyleri belirlenmeye çalışılmıştır (Cunningham vd., 2004; Puliatte ve Ehri, 2018; Spear-Swerling, Brucker ve Alfano, 2005). Bu çalışmalardan elde edilen ortak sonuca bakıldığında, okul öncesi öğretmenlerinin erken okuryazarlık bilgilerinin olması gerekenin altında olduğu görülmektedir.

Okumanın çocukların akademik ve sosyal hayatına olan etkisi düşünüldüğünde, ilkokula başladıkları andan itibaren yaşayabilecekleri okuma ve okuduğunu anlama güçlüklerinin okul öncesi dönemde belirlenebilmesi için erken okuryazarlık becerilerinin okul öncesi dönemde doğru değerlendirilmesi ve desteklenmesi önemlidir. 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 Yıldızbaş, 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 daha ayrıntılı biçimde incelendiği görülmüştür. Öğretmenlerin erken okuryazarlık becerilerine ilişkin bilgi düzeylerinin belirlenmesi, aynı zamanda onlar için hazırlanması gereken hizmet içi eğitim

programları açısından da belirleyici olacaktır. Bu amaçla; bu çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin erken okuryazarlık bilgi düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi hedeflenmiştir. Bu genel amaç kapsamında aşağıda belirtilen araştırma sorularına cevaplar aranmıştır.

Çalışmaya dahil edilen öğretmenlerin,

1. Erken okuryazarlık bilgi testinden aldıkları puanların dağılımları nasıldır?
2. Erken okuryazarlık bilgi testinden aldıkları puanlar çalıştıkları öğrenci gruplarına (özel gereksinimli olan ve olmayan) göre anlamlı biçimde farklılaşmakta mıdır?
3. Erken okuryazarlık bilgi testinden aldıkları puanlar öğretmenlerin yaşlarına göre anlamlı biçimde farklılaşmakta mıdır?
4. Erken okuryazarlık bilgi testinden aldıkları puanlar hizmet sürelerine göre anlamlı biçimde farklılaşmakta mıdır?
5. Erken okuryazarlık bilgi testinden aldıkları puanlar erken okuryazarlığa ilişkin eğitim alıp almama durumlarına göre anlamlı biçimde farklılaşmakta mıdır?

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu çalışmada, okul öncesi öğretmenlerinin erken okuryazarlığa ilişkin bilgi düzeyini belirlemek için nedensel betimsel tarama modeli kullanılmıştır. Betimsel model (tarama modeli) geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır. (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2010).

Çalışma Grubu

Araştırmaya Ankara'nın merkez ilçelerinden Altındağ, Çankaya, Sincan, Keçiören, Mamak, Yenimahalle, Pursaklar ve Etimesgut ilçelerinden 377 okul öncesi öğretmeni katılmıştır. Bu öğretmenlerden 201'i özel gereksinimli öğrencilerle, 176'sı ise normal gelişim gösteren öğrencilerle çalışmaktadır. 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. Çalışmaya

dahil edilen öğretmenlerin araştırmada kullanılan demografik değişkenlere göre sayısal dağılımları Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Öğretmenlere İlişkin Demografik Bilgiler

Özel Gereksinimli Öğrenci İle Çalışan	Sayı	Yüzdeler
Özel Gereksinimli Öğrenci İle	201	53,3
Özel Gereksinimli Öğrenci İle Çalışmayan	176	46,7
Toplam	377	100,0
Öğretmen Yaşları	Sayı	Yüzdeler
23-30	142	37,7
31-37	134	35,5
38 Üzeri	101	26,8
Toplam	377	100,0
Hizmet Süresi	Sayı	Yüzdeler
1-5	107	28,4
6-10	153	40,6
11 Üzeri	117	31,0
Toplam	377	100,0
Eğitim Alıp/ Almama	Sayı	Yüzdeler
Evet	107	28,4
Hayır	270	71,6
Toplam	377	100,0

Kullanılan Veri Toplama Araçları

Araştırma kapsamında; öğretmenlerin demografik bilgileri ile katılımcı seçim ölçütlerini karşılayıp karşılamadıklarını belirlemek amacıyla bir Öğretmen Bilgi Formu ve erken okuryazarlığa ilişkin bilgi düzeylerini değerlendirmek amacıyla da bir Erken Okuryazarlık Bilgi testi (EROBİT) geliştirilmiştir. Aşağıda çalışma içerisinde kullanılan veri toplama araçlarına ilişkin ayrıntılı bilgiler sunulmuştur.

Öğretmen bilgi formu; araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. İlk kısmında testin içeriği ve amacına ilişkin bilgilerin olduğu kısa bir paragraf yer almaktadır. İkinci kısımda ise, katılımcı öğretmene ilişkin cinsiyet, yaş, görev yapılan okulun ismi, mesleki deneyim erken okuryazarlığa ilişkin hizmet içi eğitim, lisans dersi, kurs veya sertifika alma gibi bilgilerin edinilmesini amaçlayan sorular bulunmaktadır. Erken Okuryazarlık Bilgi Testi; (EROBİT) okulöncesi öğretmenlerinin erken okuryazarlık bilgi düzeylerini belirlemek için

kullanılan, araştırmacı tarafından geliştirilmiş bir bilgi testidir. Testler insan davranışlarının, bilgilerinin belirlenmesi için eğitimciler, psikologlar ve daha pek çok uzmanlık alanında çalışanların sıklıkla kullandığı ölçme araçlarından birisidir (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, 2015). Test geliştirme süreci, geliştirilen testin amacı için kullanımına kadar, yapılması gereken birtakım aşamaları içermektedir. EROBİT'in geliştirmesi sırasında 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 belirme
- 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.

EROBİT Kapsam Geçerliliği

Konuya ilişkin yapılan alanyazın taraması sonucunda öğretmenlerin erken okuryazarlığa dair kavramsal bilgi ve pratikte kullanıyor olması beklenen 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 54 maddelik havuz 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	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	

Test geliştirme sürecinde, maddelerin ölçmesi amaçlanan bilgiyi tam tam olarak ifade etmesi gerekmektedir. Bu nedenle uzman görüşüne başvurulması gerekmektedir. EROBİT geliştirilirken soru havuzu oluşturulduktan sonra iki özel eğitim, iki okul öncesi, iki ölçme değerlendirme bölümü, bir Türkçe ve bir sınıf öğretmenliği bölümü olmak üzere sekiz akademisyenin görüşüne başvurulmuştur. Ek olarak bir anasınıfı öğretmenin görüşlerine de başvurulmuştur. Uzmanların her bir madde hakkındaki görüşleri “uygun”, “kısmen uygun” ve “uygun değil” şeklinde hazırlanan bir form aracılığıyla alınmıştır. Katılımcıların uygun bulmadıkları ya da kısmen uygun buldukları maddeye ilişkin görüşlerini yazmaları istenmiştir. Uzman görüşlerinin değerlendirilmesi Lawshe tekniği kullanılarak yapılmıştır. Lawshe tekniğinde en az beş en fazla 40 uzmanın görüşüne ihtiyaç vardır. Uzmanların ölçekte yer alan maddeler hakkındaki görüşleri toplanarak kapsam geçerlik oranları (KGO) hesaplanmaktadır. 9 uzman için hesaplanan minimum KGO değeri. 75’tir (Yurdugül, 2005). Altında kalan maddeler testten çıkarılmış 34 madde elde edilmiştir. 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).

EROBİT Yapı Geçerliliği

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 uygulaması ile elde edilen veriler madde analizi yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Bu süreçte madde güçlüğü ile madde ayırt ediciliği hesaplamaları yapılmıştır.

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 hesaplamalardır (Crocker ve Algina, 1986). 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 (Croker ve Algina, 1986). 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 3’de sunulmuştur.

Tablo 3. *Testin Toplam Puanlarına İlişkin Betimsel İstatistikler Tablosu*

Katılımcı	Minimum	Maksimum	Maksimum	Toplam	Standart	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. 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 madde ayırt edicilik indeksi formülü kullanılarak herbir maddenin ayırt ediciliği hesaplanmıştır. Madde ayırt edicilik indeksi verilerine göre geçerli ve geçersiz maddeleri yorumlayabilmek için Crocker ve Algeria (1986) çalışmasında madde ayırt edicilik indeks değerleri temel alınmıştır. Bu ayırt edicilik indeks değerlerine göre 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 yapılmıştır. Sonuçlar incelendiğinde; testte yer alan 34 maddeden 7 tanesi güç ve ayırt edici olmadıkları (çok kolay oldukları) için çıkartılmıştır. 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 4' de gösterilmiştir.

Tablo 4. EROBİT Konulara Göre Soruların Dağılımı

Boyutlar	Temel Kavramlar	Okuma ile İlişkisi	Nasıl Desteklendiği
Genel Erken	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	

Veri Analizi

Veri Toplama Süreci

EROBİT'in uygulaması için ilk aşamada Ankara ilindeki sekiz merkez ilçedeki Milli Eğitim Bakanlığına bağlı anaokullarının listesi yapılmış ve uygulamanın yapılabilmesi için İl Milli Eğitim Müdürlüğünden gerekli izinler alınmıştır. Daha sonra Ankara Üniversitesi Etik Kurul Başkanlığından "*Etik Kurul Onayı*" alınmıştır. Uygulama için toplamda 548 EROBİT formu 48 anaokulunda bulunan araştırmaya katılmaya gönüllü olan, katılımcı koşullarını sağlayan okul öncesi öğretmenine dağıtılmıştır. Uygulama tamamlandıktan sonra toplanan formlar incelenmiştir. İnceleme sırasında, tüm seçenekleri aynı işaretleyen, rastgele işaretleyen ve testin yarısından fazlasını boş bırakan katılımcıların formları elenmiştir. İnceleme sonunda çalışmaya dahil edilebileceği anlaşılan toplam 377 forma ulaşılmıştır.

Verilerin Çözümlemesi

Veri toplama aşaması sonrasında toplanan veriler arasından analizlere dahil edilecek formlara karar verildikten sonra, EROBİT ve Öğretmen Bilgi Formu aracılığıyla toplanan tüm veriler SPSS 22 programına girilerek analiz sürecine geçilmiştir.

Bulgular

Çalışmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin erken okuryazarlık bilgi testinden aldıkları puanların genel dağılımı incelenmiştir. Öğretmenler; en çok 27 puan alınabilen bu bilgi testinden (EROBİT) en düşük 4 puan, en yüksek 23 puan almışlardır. Teste ilişkin ortalama puan 14,12, standart sapma ise 4,03 bulunmuştur. Klasik Test geliştirme kuramı temel alındığında öğretmenlerden EROBİT'in %70'lik kısmına doğru yanıt verenlerin, yani 19 puan ve üzerinde alanlar erken okuryazarlık konusunda yeterli bilgi düzeyine sahip oldukları kabul edilmiştir (Linn, 1989; Kutlu ve Çok, 2002). Testin %30'unu doğru yapabilen yani 8 ve altı puan alanların ise yetersiz bilgi düzeyine sahip oldukları ve başarısız olduğu, 8 ile 19 puan arasında alanların ise desteklenmesi gereken grubu temsil ettikleri kabul edilmiştir. Bu kapsamda öğretmenlerin bilgi düzeylerine ilişkin betimsel istatistikler Tablo 5'de sunulmuştur.

Tablo 5. Öğretmenlerin Erken Okuryazarlık Bilgi Testi Başarı Puanları

	Başarılı***	Bilgi Gereksinimi Olan*	Başarısız**	Tüm Öğretmenler
n	43	293	41	377
\bar{x}	20,27	14,26	6,63	14,12
ss	1,20	2,65	1,26	4,03
Min Puan	19	9	4	4
Max Puan	23	18	8	23

*Temel düzeyde erken okuryazarlık bilgilerine sahip olmakla birlikte bu bilgilerin geliştirilmesine gereksinim duyan öğretmenler grubu.

** Erken Okuryazarlık bilgi düzeyi çok sınırlı olan öğretmen grubu.

***Erken Okuryazarlık bilgi düzeyi yeterli olan öğretmen grubu

Öğretmenlerin EROBİT puanları incelendiğinde sadece 43 öğretmenin erken okuryazarlık konusunda yeterli bilgiye sahip olduğu görülmektedir. Kalan 334 öğretmenin ise erken okuryazarlık konusunda yeterli bilgiye sahip olmadığı görülmektedir. Yeterli bilgi düzeyine sahip olmayan 334 öğretmenin 293'ünün EROBİT puanının 14,26 olduğu görülmektedir. Çalışmaya katılan tüm öğretmenlerin erken okuryazarlığa ilişkin bilgi düzeyi ortalaması 14,12 olarak bulunmuştur. Öğretmenlerin erken okuryazarlığı oluşturan boyutlardaki performansını görebilmek için alt boyutlara ilişkin aldıkları puanların ortalamaları hesaplanmıştır. Buna ilişkin sonuçlar Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6. Öğretmenlerin EROBİT'in Alt Boyutlarına İlişkin Puan Ortalamaları

	Genel Erken Okuryazarlık Bilgisi	Sesbilgisel Farkındalık	Dinlediğini Anlama	Harf Bilgisi	Sözcük Bilgisi	Yazı Farkındalığı
N	377	377	377	377	377	377
Min	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Max	6,00	7,00	4,00	3,00	4,00	3,00
Ort.	2,84	3,95	2,37	1,44	2,22	1,27

Alt boyutlara ilişkin alınan ortalama puanlar incelendiğinde tüm alt boyutlarda öğretmenlerin %50'ye yakın bir başarı performansı sergilediği görülmektedir.

Çalışma grubunun EROBİT'ten aldıkları toplam puanların farklı değişkenlere göre karşılaştırılabilmesi için ilk olarak elde edilen puanların çok değişkenli normallik

varsayımını karşılayıp karşılamadığı incelenmiştir. Bunun için değişkenler hem histogram grafiği içerisinde, hem de betimsel istatistikleri (Büyüköztürk vd., 2010) değerlendirilmiştir. Çalışma içerisinde normallik varsayımına ilişkin elde edilen sonuçlar incelendiğinde, tüm değişkenler için skewnessdeğerinin $-.34$, kurtosis değerinin ise $-.39$ olduğu görülmüş ve verilerin normal dağıldığı varsayılmıştır. Alanyazında normallik varsayımına ilişkin belirtilen değerler incelendiğinde, skewness değerinin 8 'den küçük, kurtosis değerinin ise 3.0 'den küçük olmasının normal dağılımı işaret ettiği belirtilmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2001). Bilgi testinden elde edilen puanların dağılımına ilişkin betimsel istatistikler Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. *EROBİT Puanlarına İlişkin Betimsel Değerler*

N	En	En	X	Ortanca	Mod	SS	ÇK	BS
377	4.00	23.00	14.12	15.00	19.00	4.03	-.34	-.39

Çalışma içerisinde ele alınacak değişkenlerin normallik varsayımını karşılaması sonucunda verilerin parametrik test kullanılarak analiz edilmesinin uygun olduğuna karar verilmiş ve öğretmenlerin EROBİT'ten aldıkları puanlar, öğretmenlerin yaşı, çalıştıkları gruplar (özel gereksinimli olan ve olmayan), özel gereksinimli olan ve olmayan çalıştıkları yaş grubu (kreş ve anaokulu), hizmet süreleri ve erken okuryazarlığa ilişkin eğitim alıp almama durumuna ilişkin ANOVA veya T- Testi ile analiz edilmiştir.

Öğretmenlerin EROBİT Puanlarının Özel Gereksinimli Öğrenci ile Çalışıyor Olma/Olmama Durumuna Göre Karşılaştırılması

Öğretmenlerin özel gereksinimli öğrenci ile çalışıyor olma/olmama durumuna göre EROBİT'den aldıkları puanlar T-testi ile analiz edilmiştir. Sonuçlar Tablo 8'de gösterilmiştir.

Tablo 8. *Eken Okuryazarlık Bilgi Testi Puanlarının Öğretmenlerin Özel Gereksinimli Çocukla Çalışıyor Olma/Olmama Durumuna Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Grup t Testi Sonuçları*

Gruplar	n	\bar{x}	ss	t	sd	p
ÖG ile Çalışıyor	201	14,45	3,98	1,73	375	,084
ÖG ile Çalışmıyor	176	13,73	4,05			

Öğretmenlerin EROBİT'ten aldıkları puanları ÖG öğrenci ile çalışıyor olma/olmama değişkeni açısından karşılaştırılmıştır. ($t(375)=1,78$, $p>,01$). Tablo 8'e bakıldığında, ÖG ile

çalışan öğretmenlerin puanları ile ($X=14,45$) çalışmayan öğretmenlerin puanlarının ($X=13,73$) birbirine benzer olduğu görülmektedir. EROBİT testinde başarılı grupta yer alan 43 öğretmenin 30'unu ÖG ile çalışan öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Bu nedenle başarılı grupta yer alan 43 öğretmenden, ÖG öğrenci ile çalışan ve çalışmayanların EROBİT puanları arasında istatistiksel bir fark olup olmadığına bakılmıştır. Öncelikle analiz yapılacak bu grubun puanlarının normal dağılım gösterip göstermediği incelenmiştir. Normallik varsayımına ilişkin yapılan analizden elde edilen sonuçlar incelendiğinde, skewness değerinin .72, kurtosis değerinin ise -.18 olduğu görülmüş ve verilerin normal dağıldığı varsayılmıştır. Alanyazında normallik varsayımına ilişkin belirtilen değerler incelendiğinde, skewness değerinin .8'den küçük, kurtosis değerinin ise 3.0'den küçük olmasının normal dağılımı işaret ettiği belirtilmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2001). Başarılı öğretmenlerin EROBİT puanlarının normal dağılım varsayımlarını karşıladığı görüldükten sonra; ÖG ile çalışıyor olan öğretmenler ile çalışmıyor olanlarının EROBİT puanları T-testi ile analiz edilmiştir. Sonuçlar Tablo 9'da gösterilmiştir.

Tablo 9. Başarılı Öğretmenlerin Bilgi Testi Puanlarının Özel Gereksinimli Çocukla Çalışıyor Olma/Olmama Durumuna Göre Farklaşıp Farklaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Grup t Testi Sonuçları

Gruplar	n	\bar{x}	ss	t	sd	p
ÖG ile Çalışıyor	30	20,16	1,05	,93	41	,084
ÖG ile Çalışmıyor	13	20,53	1,50			

Başarılı öğretmenlerin özel gereksinimli öğrenci ile çalışıyor olma/olmama durumlarına göre aldıkları EROBİT puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir $t(41)=,93$, $p>,01$. Tablo 18'e bakıldığında, ÖG ile çalışan öğretmenlerin puanları ile ($X=20,16$) çalışmayan öğretmenlerin puanlarının ($X=20,53$) birbirine benzer olduğu görülmektedir.

Öğretmenlerin EROBİT Puanlarının Yaşlarına Göre Karşılaştırılması

Öğretmenlerin EROBİT'ten aldıkları puanların yaşlarına göre anlamlı olarak fark olup olmadığını belirlemek için ANOVA yapılmıştır. Analize ilişkin sonuçlar Tablo 10'da sunulmuştur.

Tablo 10. Erken Okuryazarlık Bilgi Testi Puanlarının Yaş Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

f, \bar{x} ve ss Değerleri				ANOVA Sonuçları						
Grup	n	\bar{x}	ss	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ort.	F	p	η^2
23-30 yaş	142	14,88	3,91	Grup Ara.	146,65	2	73,32	4,59	.00	.024
31-37 yaş	134	13,88	4,07	Grup İç.	5963,73	374	15,94			
38 ve üst.	101	13,36	3,99	Toplam	6110,38	376				

Analiz sonuçları öğretmenlerin Erken Okuryazarlık Bilgi düzeyleri arasında yaş grubu bakımından anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. $F(2, 374)=4,59$, $p<.05$. Etki büyüklüğüne (η^2) bakıldığında ise ($\eta^2 = .024$) olarak hesaplanmıştır. Bu da küçük ve orta arası bir karşılığı ifade etmektedir. Çünkü etki büyüklüğü 0.01, 0.06 ve 0.14 olarak sırasıyla küçük, orta ve büyük olarak tanımlanmıştır (Köklü, Büyüköztürk ve Bökeoğlu, 2006; Green, Salkind ve Akey, 2000). ANOVA sonrası hangi post-hoc çoklu karşılaştırma tekniğinin kullanılacağına karar vermek için öncelikle Levene's testi ile grup dağılımlarının varyanslarının homojen olup olmadığı hipotezi sınanmış, varyansların homojen olduğu saptanmıştır ($LF=0,950;05$). Bunun üzerine varyansların homojen olması durumunda yaygınlıkla kullanılan Scheffe çoklu karşılaştırma tekniği tercih edilmiştir. Scheffe testinin tercih edilmesinin nedeni testin alpha tipi hataya karşı duyarlı olmasıdır. Gerçekleştirilen Scheffe çoklu karşılaştırma analizi sonuçları Tablo 11' de sunulmuştur.

Tablo 11. Erken Okuryazarlık Bilgi Testi Puanlarının Yaş Değişkenine Göre Hangi Alt Gruplar Arasında Farklılaştığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonrası Post-Hoc Scheffe Testi Sonuçları

Yaş	Yaş	Ort. Farkı	Standart Hata	p
23-30 yaş	31-37 yaş	,99	,48	,099
	38 yaş üstü	1,51*	,51	,011
31-37 yaş	23-30 yaş	-,99	,48	,099
	38 yaş üstü	,52	,52	,583
38 yaş ve üstü	23-30 yaş	-1,51*	,51	,011
	31-37 yaş	-,52	,52	,583

EROBİT puanlarının yaş değişkenine göre hangi alt gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Scheffe testi sonucunda 23-30 yaş grubu ile 38 üstü yaş grubu arasında 23-30 yaş grubu lehine istatistiksel olarak ($p < .01$) düzeyinde anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Bu durum, 23-30 yaş grubundaki öğretmenlerin 38 üstü yaş ve 31-37 yaş grubu öğretmenlere göre daha iyi erken okuryazarlık bilgisine sahip olduklarını ortaya koymaktadır. Diğer alt boyutlar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > .05$).

Öğretmenlerin EROBİT Puanlarının Hizmet Sürelerine Göre Karşılaştırılması

Öğretmenlerin EROBİT puanlarının hizmet sürelerine göre anlamlı bir farklılık olup olmadığı ANOVA ile test edilmiştir. Analize ilişkin sonuçlar Tablo 12’de sunulmuştur.

Tablo 12. Erken Okuryazarlık Bilgi Testi Puanlarının Hizmet Sürelerine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

f, \bar{x} ve ss Değerleri				ANOVA Sonuçları					
Grup	n	\bar{x}	ss	Varyansın	Kareler	Sd	Kareler	f	p
1-5 yıl	107	14,61	3,95	Grup Ara.	42,21	2	21,10	1,30	.273
6-10 yıl	153	14,05	4,05	Grup İç.	6068,17	374	16,22		
11 yıl ve üst	117	13,76	4,05	Toplam	6110,38	376			

Analiz sonuçları öğretmenlerin Erken Okuryazarlık Bilgi Testinden aldıkları puanların hizmet sürelerine göre karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. $F(2, 374)=1,30, p > .05$. Bir başka ifade ile öğretmenlerin bilgi düzeyleri hizmet

sürelerine bağlı olarak değişiklik göstermemektedir. Tablo 12'de de görülebildiği gibi farklı hizmet süresinden çalışmaya dâhil edilen öğretmenlerin EROBİT'ten elde ettikleri ortalamalar birbirine çok yakındır. Bir önceki analizde öğretmenlerin EROBİT puanları yaş gruplarına göre incelendiğinde, sonuçlar anlamlı farklılık gösterirken bu analizde hizmet sürelerine göre gruplandırıldığında anlamlı fark olmaması dikkat çeken bir bulgudur. Bu durumu anlamak için iki değişkene ilişkin Frekans Dağılımı (çapraz tablo) yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 13' de gösterilmiştir.

Tablo 13. Öğretmenlerin Yaşlarına ve Hizmet Sürelerine İlişkin Frekans Dağılımı

	Hizmet Süresi			Toplam	
	1-5	6-10	11 ve üzeri		
Yaş	23-30	95 66,9%	44 31,0%	3 2,1%	142 100,0%
	31-37	9 6,7%	81 60,4%	44 32,8%	134 100,0%
	38 ve üzeri	3 3,0%	28 27,7%	70 69,3%	101 100,0%
Toplam	107 28,4%	153 40,6%	117 31,0%	377 100,0%	

Öğretmenlerin yaş ve hizmet sürelerine ilişkin frekans dağılımları incelendiğinde, genç yaş grubun (23-30) %66,9'luk kısmının 1-5 hizmet yılı grubunda yer aldığı fakat %33'lük bir kısmının ise diğer hizmet sürelerine dağıldığı görülmektedir. Çalışma içerisindeki genç yaş grubun %33'lük kısmının diğer hizmet yılı gruplarına (6-10 yıl ve 11 yıl üzeri) dağılması bundan kaynaklanmaktadır. Özellikle yaşa göre yapılan analiz sonuçlarına tekrar döndüğünde, 23-30 yaş grubu öğretmenlerin EROBİT puanlarının diğer yaş grubu öğretmenlerden iyi olduğu görülmektedir. Bu bilgilerden yola çıkıldığında, yaş düzeyi daha düşük olan ve bilgi düzeyi diğer gruplara göre daha yüksek olan 23-30 yaş grubunun %33'lük bölümünün diğer 6-10 yıl ve 11 yıl ve üzeri hizmet sürelerine dağılmış olmasının, diğer hizmet sürelerine giren öğretmenlerin EROBİT ortalamalarını yükselttiği ve bunun sonucunda da çalışmada yaşa göre ortaya çıkan anlamlı farklılığın hizmet süreleri ele alındığında benzer şekilde oluşmadığı söylenebilir.

Öğretmenlerin EROBİT Puanlarının Erken Okuryazarlığa İlişkin Eğitim Alma/Almama Durumuna Göre Karşılaştırılması

Öğretmenlerin erken okuryazarlığa ilişkin eğitim alma/almama durumuna (hizmet içi eğitim ya da ders alma) göre EROBİT'den aldıkları puanlar T-testi ile analiz edilmiştir. Sonuçlar Tablo 14'de gösterilmiştir.

Tablo 14. *Eken Okuryazarlık Bilgi Testi Puanlarının Öğretmenlerin Eğitim Alma/Almama Durumuna Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Grup t Testi Sonuçları*

Gruplar	n	\bar{x}	ss	t	sd	p
Eğitim Alma	107	14,71	4,13	1,78	375	,074
Eğitim Almama	270	13,88	3,97			

Öğretmenlerin eğitim alma/almama durumlarına göre aldıkları EROBİT puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir $t(375)=1,78$, $p>.01$. Tablo 23'e bakıldığında, ders/kurs/hizmetiçi eğitim alan öğretmenlerin puanları ($X=14,71$) ile almayan öğretmenlerin puanlarının ($X=13,88$) birbirine benzer olduğu görülmektedir.

Tartışma

Okul öncesi öğretmenlerinin erken okuryazarlık bilgi düzeylerini belirleme amacını taşıyan bu çalışmada beş araştırma sorusuna yanıt aranmıştır.

Çalışmanın ilk araştırma sorusu olan “öğretmenlerin erken okuryazarlık bilgi testinden aldıkları puanların dağılımları nasıldır?” sorusuna yanıt aramak amacıyla betimsel analizler yapılmıştır. Öğretmenlerin aldıkları ortalama puana göre değerlendirildiğinde erken okuryazarlık bilgi düzeylerinin %52 olarak bulunduğu söylenebilir. Bir konunun öğrenilmiş kabul edilmesi için en az %70'inin doğru yanıtlanmış olması gerektiği bazı çalışmalarda ifade edilmektedir (Linn, 1989; Kutlu ve Çok, 2002). Bu açıdan bakıldığında öğretmenlerin erken okuryazarlığa ilişkin bilgi düzeylerinin düşük olduğu ifade edilebilir. Başarısız olarak belirlenen 41 öğretmenin erken okuryazarlık hakkında çok sınırlı bilgiye sahip oldukları söylenebilir. EROBİT çoktan seçmeli soru yöntemiyle hazırlanan bir bilgi testi olmasından dolayı, bu başarısız öğretmenlerin konu hakkında hiçbir bilgisinin olmamasına rağmen tesadüfi olarak birkaç doğru cevaba sahip olduğu düşünülmektedir. Bu durum da çoktan seçmeli testlerin sınırlılıklarından bir tanesidir. Başarılı olarak belirlenen 43 öğretmenin testin %70'ine doğru cevap verdiği ve konuya hâkim oldukları görülmektedir. Arada kalan 293 öğretmenin ise konu hakkında bir farkındalıklarının olduğu fakat teorik olarak

geliştirilmesi gerektiği düşünülmektedir. Ayrıca erken okuryazarlığın alt boyutuna ilişkin öğretmenlerin performansları incelendiğinde tüm alt boyutlarda %50'nin ve altında performanslarının olduğu görülmektedir. Tüm bu betimsel sonuçlar birlikte düşünüldüğünde öğretmenlerin erken okuryazarlık konusunda geliştirilmeye ihtiyaçlarının olduğu söylenebilir.

Çalışmanın bir diğer araştırma sorusu olan “EROBİT’den aldıkları puanlar çalıştıkları öğrenci gruplarına göre (özel gereksinimli olan/olmayan) farklılaşmakta mıdır?” sorusuna yanıt bulmak amacıyla öğretmenlerin testten aldıkları puanlar T-testi ile karşılaştırılmıştır. Yapılan analiz sonucunda özel gereksinimli çocuklarla çalışan ve çalışmayan öğretmenlerin puanları arasında anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür. Başarılı 43 öğretmenin 30 tanesinin özel gereksinimli çocuklarla çalışıyor olması nedeniyle 43 öğretmen arasında özel gereksinimli çocuklarla çalışan ve çalışmayanların da puanları karşılaştırılmıştır. Bu analiz sonucunda özel gereksinimli çocuklarla çalışan ve çalışmayanlar arasında anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür. Her ne kadar ÖG ve NGG öğrencilerle çalışan öğretmen gruplarının EROBİT puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark çıkmasa da, başarılı öğretmenler grubundaki öğretmenlerin sayısal üstünlüğünü ÖG öğrencilerle çalışan öğretmenlerin oluşturması dikkat çekici bir noktadır. ÖG öğrenci ile çalışan öğretmenlerin başarılı grupta sayısal olarak üstün olmalarının nedeni olarak ÖG öğrencilerin gelişimsel özellikleri gereği NGG akranları gibi öğrenme hızına ve yöntemine sahip olmamaları gösterilebilir. ÖG öğrenciye bir becerinin öğretimi sırasında daha yavaş ve beceriyi daha küçük parçalar halinde öğretmek gerekebilir. Ayrıca öğretim yöntemlerini uyarlamak ve değiştirmek de gerekebilir. Tüm bu gereklilikler öğretmenin beceriyi öğretebilmek için beceri hakkında araştırma yapmasına, bilgi sahibi olmasına neden olmuş olabilir. ÖG ve risk grubundaki çocuklar, NGG gösteren akranlarına göre erken okuryazarlık becerilerinde daha az beceri düzeyine sahiptirler (Bierman vd., 2008). Erken okuryazarlık becerilerinin değerlendirildiği çalışmalarda, anasınıfına başlarken akranlarının gerisinde olan çocukların, bu dönemde desteklenmedikleri takdirde akranlarını yakalamalarının mümkün olmadığı ifade edilmektedir (Diamond, Justice, Siegler ve Snyder, 2013). ÖG ve risk grubu ile çalışan öğretmenlerin çocukları desteklemek ve ileride yaşamaları olası okuma problemlerinin önüne geçmek adına, konu hakkında araştırma yaparak bilgi edinmiş olabilirler. Okul öncesi öğretmenlerinin erken okuryazarlık becerilerinin alt boyutları ve öğretimine ilişkin tam olarak bilgi sahibi olmadığı, sadece programda kısıtlı açıklamalar ile sınırlı kaldıkları ifade edilmiştir (Deretarla-Gül ve Bal, 2006; Ergül vd., 2014). Öğretmenler programdaki bu sınırlı kazanımlar açısından NGG

öğrencilerini değerlendirdikleri için bir problem olmadığını görüyor olabilir ve erken okuryazarlığa ilişkin de araştırma ya da kendini geliştirme ihtiyacı hissetmiyor olabilir. Bu nedenle başarılı grupta NGG çocuklarla çalışan öğretmenlerin sayısı daha az olabilir. Öğretmenlerin genel durumları incelendiğinde erken okuryazarlık konusunda desteğe ihtiyaç duydukları görülmektedir. Bu durum sınıflarındaki eğitimin niteliğini olumsuz etkilemektedir. Bu konuda yapılan araştırmalar incelendiğinde erken çocukluk özel eğitiminde çalışan öğretmenlerin müdahale yöntemlerini çok kullanmadığı ve eğitimin niteliğinin ise düşük olduğu ifade edilmiştir (Justice vd., 2013; Spear-Swerling vd., 2005).

Çalışmanın bir diğer araştırma sorusu olan “erken okuryazarlık bilgi testinden aldıkları puanlar öğretmenlerin yaşlarına göre anlamlı biçimde farklılaşmakta mıdır?” sorusuna yanıt aramak amacıyla öğretmenlerin EROBİT’den aldıkları puanlar ANOVA kullanılarak yaş gruplarına göre karşılaştırılmıştır. Yapılan analiz sonucunda öğretmenlerin aldıkları puanların anlamlı biçimde farklılaştığı görülmüştür. Bu anlamlı farklılığın hangi yaş grubunun lehine olduğunu görebilmek için ANOVA Post Hoc Shefe testi yapılmış; anlamlı farklılığın 23-30 yaş grubu lehine olduğu görülmüştür. Yaşları genç olan(23-30 yaş) öğretmen grubunun orta yaş (31-37) ve ileri yaş gruba (38 yaş ve üstü) göre erken okuryazarlık bilgi düzeylerinin daha iyi olduğu görülmüştür. Orta yaş ve ileri yaş grubun erken okuryazarlık bilgi düzeylerinin birbirleriyle benzer olduğu görülmektedir. Okul öncesi eğitim programlarında öğretmenler, çocuklara erken okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesine yönelik en iyi biçimde nitelikli öğrenme ortamları oluşturarak erken okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesi sürecindeki en önemli rolü oynamaktadırlar (Deretarla-Gül ve Bal, 2006). 2006 yılında Yüksek Öğretim Kurumu öğretmen yetiştirme lisans programlarında okutulan dersleri standart hale getirmiştir. 2013 yılında yeniden düzenlenen YÖK’ün okul öncesi öğretmenliği için oluşturduğu ders programları incelendiğinde “erken okuryazarlık becerileri” ve “etkileşimli kitap okuma” gibi erken okuryazarlık bilgi ve beceri düzeyini artıran derslerin listede yer aldığı görülmektedir. Genç yaş grubu öğretmenlerin erken okuryazarlığa ilişkin bilgi sahibi olmaları yeni lisans programından mezun olduklarından dolayı olabilir. Başarılı öğretmenlerin yaş düzeyleri incelendiğinde %48’inin genç yaş grubu (23-30 yaş) olduğu görülmektedir. 2012 yılında son sınıf okul öncesi öğretmen adayları ile yapılan bir çalışmada (Altun ve Tantekin Erden, 2016) öğretmen adaylarına erken okuryazarlık ile ilgili bilgi ve staj uygulamaları hakkında sorular sorulmuş, erken okuryazarlık kavramını okumaya hazırbulunuşluk olarak tanımlayabilmelerine karşın, erken okuryazarlık kavramının teorik alt yapısı ve içeriği hakkında bilgi sahibi olmadıkları ifade edilmiştir. Araştırmacılar o dönemde öğretmen

yetiştirilenin önemli bir bileşeni olan ve öğretmen adaylarını teorik ve pratik açıdan destekleyen ana kaynaklardan biri olan lisans eğitim programlarında erken okuryazarlık ile ilgili derslere yer verilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir (Altun ve Tantekin Erden, 2016). 2006 yılında Bay ve Alisinanoğlu tarafından Ana Sınıfı öğretmenlerinin okuma yazmaya hazırlık çalışmalarına ilişkin yeterlilik algılarının belirlenmesi isimli çalışmada öğretmenlerin okuma yazmaya hazırlık çalışmalarına ilişkin yeterlilik algıları ölçeğinden aldıkları puanlar yaşlarına göre karşılaştırılmıştır. Öğretmenlerin yaş gruplarına göre aldıkları puanların farklılaşmadığı ifade etmişlerdir. 2006 yılı ve öncesinde okutulan okul öncesi lisans programlarında erken okuryazarlığa ilişkin dersler yer almadığından tüm yaş grubundaki öğretmenlerin kendini geliştirme yoluyla bu bilgilere eriştikleri yorumunda bulunmuşlardır. Bir başka çalışmada ise Deretarla-Gül ve Bal (2006) okul öncesi kurumlarda çalışan öğretmenlerin erken okuryazarlık ve bu beceriyi oluşturan alt boyutların bilgisi ve bu bilgilerin çocuklara aktarılması konusunda yetersiz olduklarını ifade etmişlerdir. Alanyazında yapılan çalışmaların sonuçları incelendiğinde; öğretmenlerin erken okuryazarlığa ilişkin teorik ve pratik beceriler konusunda yetersiz oldukları görülebilir. Özellikle mevcut çalışmalar yaş değişkeni açısından incelendiğinde, önceki çalışmalarda da bu çalışmayla tutarlı olacak şekilde gruplar arasında anlamlı farklılıklar olmadığı görülmektedir. Yapılan tüm bu çalışmaların eski okulöncesi lisans programından mezun olan öğretmenleri kapsadığı ve öğretmenlerin lisans eğitiminde erken okuryazarlığa ilişkin bir ders almadıklarını ifade ettikleri belirtilmelidir. Okul öncesi eğitimi öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının okuma yazmaya hazırlık çalışmalarına ilişkin görüş ve algılamalarının belirlenmesi isimli çalışmada; 101 öğretmene ve 123 öğretmen adayına 23 soruluk okuma yazmaya hazırlık çalışmalarına ilişkin görüşler ölçeği ve 20 sorudan oluşan okuryazarlık kazanımı algılama profili ölçeği uygulanmıştır. Araştırmada öğretmenlerin ölçeklerden aldıkları puanlar yaş değişkenine göre (20-23 yaş ve 24-50 yaş) karşılaştırıldığında; yaş gruplarının ölçeklerden aldıkları puanlar arasında 20-23 yaş grubu lehine anlamlı farklılık olduğu belirtilmiştir (Öğretir Özçelik, 2018). 2001 yılında ABD'de öğretmenlerin erken okuryazarlık öğretimine ilişkin algılarını ölçmeye ilişkin yapılan bir çalışmada ise 424 okul öncesi öğretmenin erken okuryazarlığa ilişkin algıları incelenmiştir. Çalışmada, öğretmenlerin erken okuryazarlık öğretimine ilişkin algıları araştırma kapsamında geliştirilen bir ölçek ile ölçülmüş ve sonuçlar çeşitli değişkenler açısından incelenmiştir. Öğretmenlerin puanları yaş değişkenine göre incelendiğinde, puanların genç yaş grubu lehine anlamlı biçimde farklılaştığı görülmüştür (Mather, Bos ve Babur, 2001). Tüm bu araştırmalardan elde edilen sonuçlar birlikte değerlendirildiğinde; okul öncesi lisans

öğretmenliğinde okutulan eski programa dahil olan öğretmenler ile yeni programa dahil olan öğretmenlerin bilgi düzeylerinin farklılaştığı söylenebilir. Yapılan araştırmaların tarihleri günümüze yaklaştıkça yaş değişkeni açısından bilgi düzeyleri incelendiğinde ölçeklerden alınan puanların farklılık göstermesinin (Altun ve Tantekin Erden, 2016; Öğretir Özçelik, 2018) nedeni olarak eski programda erken okuryazarlığa ilişkin derslerin olmayışı gösterilebilir. Bu bilgilerden yola çıkıldığında, bu çalışmada yaşları genç olan öğretmenlerin EROBİT'ten daha iyi puan almalarının öncelikli nedeninin bu gruba giren öğretmenlerin yeni okul öncesi programından mezun olup erken okuryazarlığa ilişkin farklı derslerde bilgi ve beceri düzeylerini geliştirmiş olmaları söylenebilir.

Çalışmanın bir diğer araştırma sorusu olan “erken okuryazarlık bilgi testinden aldıkları puanlar hizmet sürelerine göre anlamlı biçimde farklılaşmakta mıdır?” sorusuna yanıt bulabilmek amacıyla öğretmenlerin EROBİT'den aldıkları puanlar ANOVA kullanılarak karşılaştırılmış, gruplar arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Konuyla ilgili alanyazında yapılan çalışmada, bu araştırmadan farklı olarak öğretmenlerin erken okuryazarlık bilgi düzeylerinin hizmet süreleri açısından ilk 5 yıl lehine anlamlı biçimde farklılaştığı ifade edilmektedir (Ergül vd., 2014). 2008 yılında öğretmenlerin okuma yazmaya hazırlık yeterlik algılarını belirlemeye yönelik yapılan bir çalışmada (Bay ve Alisinanoğlu, 2008) öğretmenlerin yeterlik algıları hizmet sürelerine göre karşılaştırılmış ve yeterlik algı puanlarının hizmet sürelerine göre 5 yıl hizmet süresi olan öğretmenler lehine anlamlı biçimde farklılaştığı görülmüştür. Yapılan bir başka araştırmada ise öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının erken okuryazarlığa ilişkin yeterlikleri ölçülmüş ve hizmet sürelerine (0-9, 10-20 üzeri) göre karşılaştırılmıştır (Öğretir Özçelik, 2018). Çalışmadan elde edilen sonuçlar 0-9 hizmet süresine sahip öğretmenler lehine anlamlı farklılık göstermiştir. Daha öncede ifade edildiği gibi yeni okul öncesi programında erken okuryazarlığa ilişkin derslerin yer alması, yeni öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının daha iyi sonuçlar almalarında etkili olduğu açıktır. Tüm bu araştırmalarda hizmet süresi az olan bir başka ifadeyle yeni öğretmen olan katılımcıların yeni okul öncesi programına dahil olması nedeniyle erken okuryazarlık yeterlik, algı veya bilgi düzeyine yönelik yapılan ölçümlerde iyi sonuçlar almış olduğu belirtilirken EROBİT katılımcılarının hizmet sürelerine göre karşılaştırıldığında farklılık çıkmaması önceki araştırma bulgularıyla çelişen bir bulgudur. Bu çalışmada genç yaş katılımcı grubun (23-30 yaş) 1-5 hizmet yılı grubunda yer alması beklenirken %33'lük kısmı 6-10 ve 11 yıl üzeri gruba dağıldığı görülmektedir. Katılımcılar arasında erken yaşta okula başlayıp yine erken yaşta mesleğe başlayan grup 6-10 yıl hizmet süresi grubuna dahil olduğu için alınan EROBİT puanlarında anlamlı farklılık çıkmadığı

düşünülmektedir. 23-30 yaş grubundan diğer 6-10 ve 11 yıl üzeri gruba dağılan %33'lük kısım olmasaydı çalışmadan elde edilen sonuçlar alan yazında da ifade edildiği gibi 1-5 hizmet yılı olan grup lehine anlamlı farklılık gösterebilirdi. Öte yandan 6-10 ve 11 yıl üzerinde olan öğretmenler arasında da anlamlı bir farklılık olmaması dikkat çeken bir başka bulgudur. Öğretmenlerin hizmet yılının artması ile öğretmenlik deneyimlerinin artacağı ve bu durumun da uygulamaya olumlu biçimde yansıtacağı düşünüldüğünde, 6-10 ve 11 yıl üzeri için elde edilen bulgunun da beklenenden farklı biçimde geliştiği söylenmelidir. Alanyazında mesleki kıdem ve öğretmen yeterliklerine yönelik yapılan çalışmalar incelendiğinde ise aslında yukarıda belirtilen beklentinin her zaman oluşmadığı görülebilmektedir. Ekici (2006) tarafından bir çalışmada öğretmenlerin yeterlilik inançlarının mesleki kıdemlerine göre anlamlı bir farklılık oluşturmadığı saptanmıştır. Bir başka çalışmada ise Cemaloğlu ve Şahin (2007) öğretmenlerin mesleğe yeni başladıklarındaki heyecanlarının kıdemleri arttıkça azaldığını; duyarsızlaşmanın ve duygusal tükenmenin arttığını ortaya koymuşlardır. Gömleksiz ve Serhatoğlu'nun (2013) okulöncesi öğretmenlerinin öz-yeterlik inançlarına ilişkin yaptıkları çalışmada, okul öncesi öğretmenlerine kendi yeterliklerini değerlendirmeleri için bir ölçek uygulanmıştır. Ölçekten alınan puanlar öğretmenlerin hizmet sürelerine göre karşılaştırıldığında, öğretmenlerin ölçekten aldıkları puanların hizmet sürelerine göre anlamlı biçimde farklılaşmadığı görülmüştür. Yüksel ve Yüksel (2018) öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeylerini inceledikleri çalışmalarında; hizmet süreleri ile tükenmişlik düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın ortaya çıkmadığını belirtmişlerdir. Yavuz (2020) özel eğitim okullarında çalışan öğretmenlerin mesleki öz-yeterlik düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelediği çalışmasında; öğretmenlerin mesleki öz-yeterlik düzeyleri ile hizmet süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığını ifade etmiştir. Belirtilen bu çalışmalarda ortak olarak mesleki kıdem her zaman öğretmenler üzerinde istendik değişimleri yaratmayabileceği vurgulanmıştır. Bu sonuçlardan yola çıkıldığında, mevcut çalışmada da, öğretmenlerin mesleki kıdemlerinin artmasıyla mesleğe olan ilgi ve isteklerinin azalmış olabileceği ve erken okuryazarlık gibi daha güncel ve yeni bir konuyu öğrenmek için motivasyonlarının daha düşük olabileceği ve bunların sonucunda da kıdemlerinin artmasının erken okuryazarlık bilgi ve becerileri üzerinde beklenen olumlu etkileri yaratmadığı söylenebilir. Bu görüşle paralel olarak öğretmenlerin EROBİT sonuçlarına bakıldığında hizmet süresi arttıkça öğretmenlerin aldığı puanların düştüğü görülmektedir.

Çalışmanın bir diğer araştırma sorusu olan “erken okuryazarlık bilgi testinden aldıkları puanlar erken okuryazarlığa ilişkin eğitim alıp almama durumuna göre anlamlı biçimde farklılaşmakta mıdır?” sorusuna yanıt bulabilmek amacıyla, eğitim alan ve almayan öğretmen gruplarının EROBİT puanları t-testi kullanılarak karşılaştırılmıştır. Sonuçlar incelendiğinde; gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Aslında belirli bir konuyla ilgili hizmet içi eğitim veya lisans dersi alan öğretmenlerin; konuyla ilgili herhangi bir eğitim etkinliğine katılmamış öğretmenlere göre daha başarılı olmaları beklenen bir sonuçtur. EROBİT uygulanan öğretmenlerden toplanan demografik bilgilerde eğitim alıp/almama durumları içerisinde konuya ilişkin hizmet içi eğitim veya lisans dersi alan tüm öğretmenler eğitim almış kişiler olarak değerlendirilmiştir. Bu açıdan bakıldığında, öğretmenlerin aldığı hizmet içi eğitim ya da lisans derslerinin niteliği sonuçları etkilemesi muhtemelen bir risk faktörü olarak karşımıza çıkmaktadır. Alanyazındaki pek çok çalışmada öğretmenlere sağlanan hizmet içi eğitimlerin niteliğinin düşük olduğu, eğitimlerin genellikle teorik bilgi düzeyinde kaldığı ve uygulamaya aktarımlarında sorunlar oluştuğu sıkça ifade edilmektedir (Dickinson, 2002; Ergül, vd., 2014). Okul öncesi öğretmenlerinin sorunlarının incelenmesi konulu araştırmada öğretmenlerin var olan hizmet içi eğitimlerden, eğitimin planlanmasından başlayarak içeriğindeki nitelik eksikliğinden dolayı verimli olarak faydalanamadıkları belirtilmiştir (Şahin, Avcı ve Turla, 1999). Ayrıca bu çalışma içerisinde öğretmenlerin alanlarındaki gelişmeleri takip etmek istedikleri fakat bu etkinliklere katılmak için gerekli zamanları yaratamadıklarından (çalışma saatleri ve günleri nedeniyle) dolayı gelişim ve değişime ayak uyduramadıkları da vurgulanmıştır. Tüm bu sonuçlar sadece belirli zaman dilimi içerisinde sunulan hizmet içi eğitimler ve lisans dersleri ile öğretmenleri istedik düzeylere taşıyamayacağımızı göstermektedir. Yukarıdaki sunulan araştırma bulgularıyla paralel olarak, çalışma içerisinde hizmetiçi eğitim veya lisans dersi aldığını belirten öğretmenlerin EROBİT puanları incelendiğinde, ortalamanın 14’te kaldığı görülmektedir. Hâlbuki öğretmenlerin konuyu bildiğini kabul edebilmemiz için testin %70’ini doğru yanıtlamaları yani 19 ve üzerinde puan almaları gerekmektedir. Testten alınan sonuçlara göre kendini eğitim almış olarak gören öğretmenlerin bile erken okuryazarlığa ilişkin bilgi düzeylerinin desteklenmesi gereken grupta olduğu açıktır. Bu durum da öğretmenlere sağlanan hizmet içi eğitim veya lisans derslerinin onların erken okuryazarlık bilgi ve becerilerinde istedik değişimleri yaratmadığını göstermektedir. Öğretmenlerin EROBİT puanlarının istenilen düzeyde çıkmamasının üniversitelerde erken okuryazarlığa ilişkin birçok programda ders bulunmamasından kaynaklandığı söylenebilir. Erken okuryazarlık dersinin olduğu lisans programlarında ise konunun kapsamlı olarak ele

alınmadığı düşünülmektedir. Okul öncesi dönem NGG ve ÖG çocuklarla çalışan öğretmenlerin erken okuryazarlık konusunda kapsamlı bir hizmet içi eğitime ihtiyaç duyduğu görülmektedir.

Bu araştırmanın verileri Ankara ili, merkez ilçelerindeki okulöncesi eğitim kurumlarında görev yapan öğretmenler ile sınırlıdır. Araştırmanın daha geniş örnekleme yapılması ile daha kapsamlı sonuçlar elde edilebilir. Ayrıca erken okuryazarlığa ilişkin bilgi düzeyi uygulanan test ile sınırlıdır. Yapılacak farklı çalışmalarda teste ek olarak uygulama yönelik bir araç da eklenebilir. Öğretmenlerin erken okuryazarlığı geliştirirken uygulamada kullandığı yöntem ve materyallere ilişkin ek olarak bir ölçme aracı geliştirme çalışması planlanabilir.

Sonuç

Çalışmadan elde edilen bulgular birlikte değerlendirildiğinde; çalışma sonunda erken çocukluk döneminde çalışan öğretmenlerin erken okuryazarlık bilgi düzeyleri ve öğretmenlerin erken okuryazarlık bilgi düzeylerini etkileyen değişkenler hakkında önemli sonuçlara ulaşılmıştır. Bulgular erken çocukluk döneminde çalışan öğretmenlerin erken okuryazarlık bilgi düzeylerinin düşük olduğunu göstermektedir. Çalışmaya katılan 377 öğretmenin 43'ü başarılı 41'inin başarısız olduğu görülmektedir. Bu durum aslında erken çocukluk döneminde görev alan öğretmenlerin etkili bir erken okuryazarlık eğitimi için hazır olmadıkları ve programda bu becerilerin yeterince vurgulanmadığı, bu nedenle öğretmenlerin bu becerilerin önemini ve ileriki okuma performansı ile olan ilişkisini fark etmediğini düşündürmektedir. Erken okuryazarlık, risk grubu ve ÖG olanlar için ayrıca bir öneme sahiptir. Fakat bu grupla çalışan öğretmenlerin de istenen başarı düzeyinden çok uzak oldukları görülmektedir. ÖG çocuklarla çalışan öğretmenlerin puan ortalamasının 14,45 olduğu bu düzeyin bilgiye gereksinimi olan öğretmen düzeyi olduğu görülmektedir. Hâlbuki bu grup için bu dönemde yapılacak eğitimlerin çok önemlidir. ÖG ve risk grubu çocuklarda bu dönemde zaman kaybedilmemesi gerekmektedir. Fakat bu dönemde başarılı olmak isteniyorsa öncelikle öğretmenlerin bilgi düzeylerinin artırılması gerekmektedir. Erken okuryazarlığa etki eden değişkenlere bakıldığında (yaş, hizmet süresi, çalışılan grup ve eğitim alma durumu), sadece öğretmenin yaşının fark yaratan bir değişken olduğu görülmektedir. Bu durumun ise hem öğretmenlik programında hem de üniversitelerdeki derslerden kaynaklanmaktadır. İleri yaş grubu öğretmenlerin lisans eğitimi aldıkları dönemlerde erken okuryazarlığa ilişkin lisans dersleri bulunmamaktaydı. Daha genç yaş grubu öğretmenlerin lisans eğitimi programlarında erken okuryazarlığa ilişkin az da olsa

lisans düzeyinde derslerin yer aldığı görülmektedir. Yaşı daha genç olanların bilgi düzeyleri ileri olanlara göre daha iyi olduğu görülmüştür. Bu sonuç bize doğru eğitim aldıklarında öğretmenlerde istenen olumlu değişimlerin olabileceğinin bir göstergesidir. Son olarak ise eğitim alma durumunun belirleyici bir değişken olmadığı görülmüştür. Bu durumun ise öğretmenlere sunulan hizmet içi eğitimlerin kalitesi ve niteliği açısından sorgulanması gereken bir bulgu olduğu düşünülmektedir. Her ne kadar lisans döneminde ders almasa da aslında doğru bir hizmet içi eğitimle birçok öğretmene ulaşılabilir ve bunun için etkili hizmet içi eğitimlerin mutlaka planlanması gerektiği düşünülmektedir.

Etik Kurul İzin Bilgisi: *Bu araştırma, Ankara Üniversitesi Etik kurulunun 04/03/2019 tarihli 3/84 sayılı kararı ile alınan izinle yürütülmüştür.*

Yazar Çıkar Çatışması: *Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.*

Yazar Katkısı: *Araştırmanın yürütülmesi sürecinde eşit oranda katkı sağlamışlardır.*

Kaynakça

- Adams, M. (1999). *Beginning to read: Thinking and learning about print*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Bay, D. ve Alisinanoğlu, F. (2010). Okul Öncesi Öğretmenlerinin Okuma Yazmaya Hazırlık Çalışmalarına İlişkin Yeterlilik Alguları Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 3 (1), 111-123. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/akukeg/issue/29340/313970>
- Baykul, Y. (2015). *Eğitimde ve psikolojide ölçme: Klasik test teorisi ve uygulaması*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- 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](https://doi.org/10.1017/S0954579408000394)
- Bökeoğlu, Ç., Büyüköztürk, Ş., & Köklü, N. (2006). *Sosyal bilimler için istatistik*. Ankara: Pegem A Yayıncılık, 30-100.

- 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.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2010). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri, İkinci Basım. Ankara: Pegem Akademi Yayınları*.
- Cemaloğlu, N. ve Şahin, D. E. (2007). Öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeylerinin farklı değişkenlere göre incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 15(2), 465-484. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/819079> adresinden erişildi.
- 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.
- Cunningham, A. E., & Stanovich, K. E. (1997). Early reading acquisition and its relation to reading experience and ability 10 years later. *Developmental Psychology*, 33(6), 934-945. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.33.6.934>
- 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>
- 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.
- Diamond, K. E., Justice, L. M., Siegler, R. S., & Snyder, P. A. (2013). Synthesis of IES Research on Early Intervention and Early Childhood Education. NCSER 2013-3001. *National Center for Special Education Research*. <http://ies.ed.gov/ncser/> adresinden erişildi.
- 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.tr adresinden erişildi.
- Ekici, G. (2006). Meslek Lisesi Öğretmenlerinin Öğretmen Öz-Yeterlik İnançları Üzerine Bir Araştırma. *Eurasian Journal of Educational Research (EJER)*, (24). <http://eds.a.ebscohost.com/abstract?site> adresinden erişildi.

- 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.
- Gömleksiz, M. N. ve Serhatlıoğlu, B. (2013). Okul Öncesi Öğretmenlerinin Öz-Yeterlik İnançlarına İlişkin Görüşleri. *Electronic Turkish Studies*, 8(7).
https://www.researchgate.net/profile/Mehmet_Nuri_Goemleksiz/publication adresinden erişildi.
- Green, S. B., Salkind, N. J., & Akey, T. M. (2000). Using SPSS for Windows: Analyzing and understanding data.
- 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>
- Moats, L. C. (2000). *Speech to print: Language Essentials for teachers*. Paul H. Brookes Publishing Co., PO Box 10624, Baltimore, MD 21285-0624.
- 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.
- Özçelik, A. D. Ö. (2018). Okul Öncesi Eğitimi Öğretmenlerinin ve Öğretmen Adaylarının Okuma Yazmaya Hazırlık Çalışmalarına İlişkin Görüş ve Algılamalarının Belirlenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(3), 825-843. DOI: [10.17152/gefad.399656](https://doi.org/10.17152/gefad.399656)
- Parlak yıldız, 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.

- 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>
- 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>
- Snow, C. E., Burns, M. S., & G riffin, P. (Eds.). (1998). *Preventing reading difficulties in young children*. Washington DC: National Academy <https://doi.org/10.1002/pits.10011>
- Spear-Swerling, L., Brucker, P. O., & Alfano, M. P. (2005). Teachers' literacy-related knowledge and self-perceptions in relation to preparation and experience. *Annals of Dyslexia*, 55(2), 266-296. www.springer.com adresinden erişildi.
- 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.
- Şahin, F., Avcı, N. ve Turla, A. (1999). Okul Öncesi Eğitim Öğretmenlerinin Sorunlarının İncelenmesi 4.Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi Bildirileri,1. Anadolu Univ. Yayınları. No: 1076, Eskişehir.
- Tabacnick, B. G., & Fidell, L. S. (2001). *Using Multivariate Statistics*. Fourty Edition Allyn and Bacon. Inc., 996p., New York.
- 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.
- 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. J. (1998). Child development and emergent literacy. *Child development*, 69(3), 848-872. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1998.tb06247.x>

Yavuz, M. (2020) Özel Eğitim Okullarında Çalışan Öğretmenlerin Mesleki Öz-Yeterlilik Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (55), 1-25.

<https://doi.org/10.21764/maeuefd.546612>

Yurdugül, H. (2005). Ölçek geliştirme çalışmalarında kapsam geçerliği için kapsam geçerlik indekslerinin kullanılması, XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi, 28–30 Eylül Denizli, <<http://yunus.hacettepe.edu.tr/~yurdugul/3/indir/PamukkaleBildiri.pdf>> (16.06.2016).

Yüksel, Y. ve Yüksel, G. A. (2018) “Öğretmenlerin Mesleki Tükenmişlik Düzeylerinin Farklı Değişkenlere Göre İncelenmesi (Bolu İli Örneği)” X. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi – Nevşehir 2018, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Nevşehir, 2018, s.(238-250)



Investigation of Early Literacy Knowledge Levels of Preschool Teachers working with Special Needs Children*

Emre LAÇIN** Birkan GÜLDENOĞLU***

• **Received:** 28.07.2021 • **Accepted:** 08.01.2022 • **Online First:** 08.01.2022

Abstract

This study examines the early literacy knowledge levels of teachers working with children with and without special needs in preschool education in terms of various variables. A total of 377 teachers who work in the central districts of Ankara province participated in the research. An information form was developed to get teachers' demographic information, and an Early Literacy Information Test (ELIT) was developed to determine their early literacy knowledge level. The developed knowledge test was applied to all teachers participating in the study. The ELIT scores of the teachers were examined comparatively in terms of whether or not working/ with special needs, age, years of service, and whether they received education on early literacy. When the results were examined, the ELIT scores of the teachers differed significantly only according to the age variable, but there was no significant difference in the other variables. The findings from the current study are discussed based on the relevant literature.

Keywords: early literacy, preschool teachers, early literacy knowledge test, early childhood education, children with special needs

Cited:

Laçin, E., & Güldenoğlu, B. (2022). Investigation of early literacy knowledge levels of preschool teachers working with special needs children. *Pamukkale University Journal of Education*, 55, 100-128. doi: 10.9779.pauefd.975676

* This study was produced within the scope of the first author's Doctoral Thesis made at Ankara University Institute of Educational Sciences, Department of Special Education.

** Assistant Professor, Hatay Mustafa Kemal University, ORCID ID: 0000-0003-0262-1743, emrelacn09@gmail.com

*** Associate Professor, Ankara University, ORCID ID: 0000-0002-9629-1505, birkanguldenoglu@yahoo.com

Introduction

Reading is an important skill expected to be gained in the first year of primary school and is necessary for students to have a successful academic life at later grade levels. Considering that the acquisition of reading skills is one of the most important prerequisites for academic success, all students should gain this skill in the first years of their school life (Moates, 2000). The prerequisite knowledge, skills, and attitudes that children should gain before starting formal literacy education in the pre-school period are expressed as “early literacy” skills (Whitehurst & Lonigan, 1998). Early literacy; comprises knowledge, skills, and attitudes that form the basis of traditional literacy styles (Sulzby & Teale, 1991; Whitehurst & Lonigan, 1998). When the studies are examined, it is seen that early literacy skills are examined in different sub-dimensions. These sub-dimensions are phonological awareness, vocabulary, letter knowledge, listening comprehension, and print awareness (Burns, Griffin, & Snow, 1999; Dickinson & McCabe, 2001; Whitehurst & Lonigan, 1998).

Because phonological awareness is defined as the ability to identify and manipulate the sound structure of the spoken language, it plays an important role in learning to read. (Adams, 1999). Letter knowledge 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. Letter knowledge is one of the very important prerequisites for learning to read words (Sarris, 2020).

Another sub-dimension is vocabulary. The name is given to the sum of the words that the child can understand while reading, listening, writing, and speaking. Children develop their vocabulary unplanned by listening and speaking in the preschool period. Listening comprehension; is one of the most important early literacy skills required for reading comprehension, which is the goal of reading. This skill; includes understanding the semantic and syntactic structures of the language. The last sub-dimension of early literacy is print awareness. Print awareness includes written symbols that represent basic elements such as spoken words, and the text should be read from left to right and from top to bottom (Pullen & Justice, 2003). Print awareness provides a basis for the development of children’s later reading skills (Pullen & Justice, 2003).

It is stated in various studies that children acquire the sub-dimensions of early literacy in the pre-school period and increase their reading success in primary school (Snow,

Burns, & Griffin, 1998; Whitehurst & Lonigan, 1998; National Reading Panel, 2000). In many longitudinal studies on early literacy, children who receive early literacy education have better academic success than children who do not (Cunningham & Stanovich 1997; Dickinson & McCabe, 2001). Children in the pre-school risk group and/or special needs have a lower skill level in early literacy than their typically developing peers (Bierman, Nix, Greenberg, Blair, & Domitrovich, 2008). If the children's early literacy skills in the pre-school period are not supported, it is very difficult to close the academic achievement gap between them and their typically developing peers in primary school (Vernon-Feagans, Kainz, Hedric, Ginsberg, & Amendum, 2013).

Considering the effect of early literacy skills on the reading success of both typically developing children with special needs and risk groups, the knowledge level of teachers who are expected to provide these skills to children is very important. Teachers' competencies on the subject directly affect children's success (Cunningham et al., 2004; Puliatte & Ehri, 2018). For this reason, many studies in the international literature have tried to determine the knowledge levels of preschool teachers to support language and early literacy (Cunningham et al., 2004; Puliatte & Ehri, 2018; Spear-Swerling, Brucker, & Alfano, 2005). Considering the common result obtained from these studies, it is seen that the early literacy knowledge of preschool teachers is below what it should be.

Considering the effect of reading on children's academic and social life, it is important to correctly evaluate and support early literacy skills in the preschool period to determine the reading and reading comprehension difficulties they may experience from the moment they start primary school. In our country, it is seen that there are a limited number of studies on the evaluation of preschool teachers' knowledge and skills in early literacy and classroom practices (Çakmak & Yılmaz, 2009; Deretarla-Gül & Bal, 2006; Kerem & Cömert, 2005; Parlakyıldız & Yıldızbaş, 2004). When the existing studies were examined, it was seen that only a few of the studies (Altun & Tantekin Erden, 2016; Ergül, Karaman, Akoğlu, Tufan, Sarıca, & Kudret, 2014) examined the early literacy knowledge levels of teachers in more detail. Determining teachers' knowledge level of early literacy skills will also be decisive in terms of in-service training programs that should be prepared for them. For this purpose, this study aims to examine preschool teachers' early literacy knowledge levels in terms of various variables. Within this general-purpose, answers to the following research questions are sought.

The teachers included in the study;

1. How are the scores of the teachers from the early literacy knowledge test?
2. Do the scores from the early literacy knowledge test differ significantly according to the student groups (with and without special needs) they work with?
3. Do the early literacy knowledge test scores differ significantly according to the teachers' ages?
4. Do the scores they get from the early literacy knowledge test differ significantly according to their length of service?
5. Do their scores from the early literacy knowledge test differ significantly according to whether they have received early literacy education?

Method

In this study, a causal descriptive survey model was used to determine the knowledge level of preschool teachers about early literacy. A descriptive model (screening model) is a research approach that aims to describe a past or present situation as it is. (Buyukozturk, Kilic Cakmak, Akgun, Karadeniz and Demirel, 2010). This research was carried out with the permission of the Ankara University Ethics Committee with the decision numbered 3/84 dated 04.03/2019.

Participants

A total of 377 preschool teachers from the central districts of Ankara, Altındağ, Çankaya, Sincan, Keçiören, Mamak, Yenimahalle, Pursaklar and Etimesgut participated in the research. A total of 201 teachers work with special needs, and 176 work with typical development. These districts were determined according to maximum diversity, and teachers were selected because of accessibility and volunteerism. Afterward, the criterion sampling method was used. The conditions for the teachers included in the study were a) to have graduated from the department of pre-school teaching of education faculties, b) to be working in kindergartens and/or kindergartens as a permanent pre-school teacher in the kindergarten where they work, and c) to be willing and able to participate in the study. The

numerical distribution of the teachers included in the study according to the demographic variables used in the study is presented in Table 1.

Table 1. *Demographic Information of The Teachers Participating in The Research*

Working/Not Working with Special Needs	Frequency	Percent
Working with Special Needs	201	53,3
Not Working with Special Needs	176	46,7
Total	377	100,0
Teacher Age	Frequency	Percent
23-30	142	37,7
31-37	134	35,5
38 over	101	26,8
Total	377	100,0
Children's Group Where Teachers Work	Frequency	Percent
Creche	121	32,1
Kindergarten	256	67,9
Total	377	100,0
Length of Service	Frequency	Percent
1-5	107	28,4
6-10	153	40,6
11 over	117	31,0
Total	377	100,0
Taking / Not Taking a In-Service Training	Frequency	Percent
Yes	107	28,4
No	270	71,6
Total	377	100,0

Materials (Data Collection Tools)

In the scope of the research, A Teacher Information Form was developed to determine teachers' demographic information and whether they met the participant selection criteria, and an Early Literacy Information test (ELIT) was developed to assess their knowledge level of early literacy. Below is detailed information about the data collection tools used in the study.

Teacher information form; prepared by the researcher. In the first part, there is a short paragraph with information about the content and purpose of the test. In the second part, there are questions to obtain information about the participant teacher, such as gender, age, school name, professional experience, in-service training on early literacy, undergraduate course, course, or certificate. Early Literacy Knowledge Test; (ELIT) is a researcher-developed knowledge test used to determine preschool teachers' early literacy knowledge levels. Tests are one of the measurement tools frequently used by educators, psychologists, and employees in many fields of expertise to determine human behavior and knowledge (Kutlu and Çok, 2002). Although the reliability and validity are calculated after the test is developed, the most accurate measurement depends on the test being developed with an appropriate method (Walsh & Betz, 1995). This process is referred to as "test development" in the literature. The test development process is creating a measurement tool, some of which are known beforehand (Baykul, 2015). The test development process includes some steps that need to be done until the test is used for its purpose. During the development of ELIT, test development stages of classical test theory were considered. These:

- Determining the features to be measured with the test.
- Determining who, why and for whom the test will be administered and for what purpose or purposes the scores from the application will be used.
- Determining the most appropriate item types for the feature to be measured in the test and writing items for this purpose.
- Language, psychometric and scientific checking of test items
- Correcting the test items, determining the items suitable for the purpose, and creating a pilot application form.
- Determining the pilot application
- Determining how the results will be scored, how the scores will be interpreted, how the data will be analyzed, and what kind of psychometric properties to look for in the items

- According to the analysis results, it is to eliminate the problems seen in the items in the test.

ELIT Content Validity

Because of the literature review on the subject, the conceptual knowledge of early literacy and the subjects and skills that teachers are expected to use in practice are collected under six topics, considering the studies on early literacy in the literature. Then we created a pool of 54 items, including items related to each subject, as a preliminary study. We present the distribution of the topics and question types planned to be included in the test in Table 2.

Table 2. *Question Distribution and Question Types in the Test According to the Subjects of Early Literacy Skills*

Dimensions	Basic Concepts	Relationship with Reading	How It's Supported
General Early Literacy Information	3	3	3
Letter Information	3	3	3
Phonological Awareness	3	3	3
Vocabulary	3	3	3
Writing Awareness	3	3	3
Listening Comprehension	3	3	3
Total	18	18	18
Overall Total		54	

In the test development process, items must fully express the information they measure. For this reason, expert opinion is sought. ELIT is under development; After the question pool was created, we sought the opinions of eight academicians: two special education, two preschools, two assessments and evaluation departments, one Turkish, and one classroom teaching department. A kindergarten teacher was asked to review the test. The opinions of the experts on each item were obtained through a form prepared as “appropriate”, “partially appropriate,” and “not suitable”. Participants were asked to write their opinions about the item they did not find appropriate or partially appropriate.

Evaluation of expert opinions was made using the Lawshe technique. The opinions of at least five and a maximum of 40 experts are needed in the Lawshe technique. The content validity ratios (CVR) are calculated by collecting the opinions of the experts about the items on the scale. Minimum KVR value calculated for nine experts. 75 (Yurdugül, 2005). Items below this value were excluded from the test, and 34 were obtained. The content validity index is obtained by the arithmetic mean of the CVRs of the remaining items after the content validity ratio is calculated. In this study, the content validity index (CGI) of 34 items got because of CVR calculation was found to be 0.96. CGI; The content validity of the scale ($0.96 > 0.75$ or $CGI > CVR$) was found to be statistically significant (Lawshe, 1975).

ELIT Construct Validity

Test development is developing a measurement tool suitable for the desired features. This process is achieved by putting the desired properties into the test items. In order to select suitable items with the desired properties, item analysis is required. Item analysis; Calculation of item statistics, determination of items that can be put into the test directly and corrections that can be made on these items, and elimination of items that are not statistically appropriate to be included in the test. (Tabacnick and Fidell, 2001). The data got with the ELIT application were analyzed using the item analysis method. In this process, item difficulty and item discrimination calculations were made.

There are two methods for calculating the item discrimination index; The item discrimination index is calculated according to the sub-upper group, and the point is calculated according to the Double Series Correlation (Crocker & Algina, 1986). The lower-upper group method is a method applied in achievement tests. The ranking is used when preparing a tool that requires selection. Since ELIT is a knowledge test and does not require successor selection, the discrimination index was calculated according to the Point Double Series Correlation in this study. In addition, Point Biserial Correlation calculations (1-0) are used in tests with artificial categorical variables in which a true-false data matrix is created. In this calculation, the relationship between the individual's performance in the item and his performance in the whole test is calculated (Crocker & Algina, 1986). Using this method, the discrimination index for ELIT was calculated in several steps. First, we created a data matrix with each participant's answers as true-false (1-0). Then, the total scores of the teachers from the test were determined, and the arithmetic average of the scores they got from the test was calculated. Descriptive statistics on teachers' ELIT scores are presented in Table 3.

Table 3. *Descriptive Statistics Table of the Total Scores of the Test*

Participant (N)	Minimum Score	Maksimum Score	Maximum Possible Score	Mean	Standard Deviation	Cronbach's Alpha(KR20)
377	6	25	34	15,38	4,22	,62

The item difficulty index was first calculated to calculate the item discrimination index. To calculate the item difficulty index, The number of people who answered each item correctly was divided by the total number of people who took the test. Difficulty of items; according to the difficulty index values of the items; very difficult (0.00-0.20), difficult (0.20-0.40), medium (0.40-0.60), easy (0.60-0.80), and very easy (0.80-1.00) (Crocker and Algina, 1986). Besides the item difficulty index, to say that the test is valid, the item discrimination index must also be calculated, and it is necessary to interpret whether these values are statistically appropriate. For this purpose, The discrimination of each item was calculated using the standard deviation from the test, the average score from the test, the item difficulty index, the average score of the people who answered correctly for each item, and the item discrimination index formula. In order to interpret valid and invalid items according to item discrimination index data, item discrimination index values in the study of Crocker and Algeria (1986) were used. When the ELIT item discrimination index values are examined according to these index values, Items 3-4-15-19-23-26-32 were found in the “absolutely invalid” and “invalid” categories. These items were removed from the data set, and the discrimination calculation was performed again according to the point-biserial correlation. When the results were examined, 7 out of 34 items in the test were excluded because they were not “difficult” or “distinctive” (too easy). According to the calculations made with the remaining 27 items, there is no invalid item with a discrimination index below 0.19. Since the partially valid items were found at a significant level according to the point-biserial correlation (Crocker and Algina, 1986), removing them from the test was unnecessary. The KR 20 reliability coefficient of the scores got from the final test was 71. According to the item analysis results regarding the ELIT test; The test is valid and a reliable knowledge test according to KR20 reliability calculations. The distribution of the questions regarding the final version of the test according to the subjects is shown in Table 4.

Table 4. *Distribution of Questions by ELIT Topics*

Dimensions	Basic Concepts	Relationship with Reading	How It's Supported
General Early Literacy Information	2	2	2
Letter Information	1	1	1
Phonological Awareness	2	3	2
Vocabulary	1	2	1
Writing Awareness	1	1	1
Listening Comprehension	2	1	1
Total	9	10	8
Overall Total		27	

Data Analysis

Data Collection Process

For implementing ELIT, a list of kindergartens affiliated to the Ministry of National Education in eight central districts of Ankara was made at the first stage, and necessary permissions were obtained from the Provincial Directorate of National Education for implementing the application. Later, “Ethics Committee Approval” was obtained from Ankara University Ethics Committee Presidency. For the application, 548 ELIT forms were distributed to the pre-school teachers who volunteered to participate in the research in 48 kindergartens and met the participant conditions. After the application was completed, the collected forms were examined. During the review, the forms of the participants who marked all the options the same, randomly ticked, and left more than half of the test blank were eliminated. At the end of the examination, we found a total of 377 forms that could be included in the study.

Analysis of Data

After deciding on the forms to be included in the analysis of the collected data, all the data collected through the ELIT and Teacher Information Form were entered into the SPSS 22 program and analyzed.

Findings (Results)

The general distribution of the scores of the preschool teachers participating in the study from the early literacy knowledge test was examined. Teachers; They got the lowest four and the highest 23 points from this knowledge test (ELIT), which can get a maximum of 27 points. The mean score for the test was 14.12, and the standard deviation was 4.03. Based on the classical test development theory (Linn, 1989; Kutlu & Çok, 2002), it was accepted that the teachers who answered 70% of the ELIT correctly, those who scored 19 and above, had sufficient knowledge about early literacy. Those who could do 30% of the test correctly, those who scored eight or less, were considered to have insufficient knowledge and were unsuccessful, and those who scored between 8 and 19 represented the group that needed support. In this context, descriptive statistics on teachers' knowledge levels are presented in Table 5.

Table 5. *Teachers' Early Literacy Knowledge Test Success Scores*

	Successful***	Need to Develop *	Unsuccessful **	Participants
n	43	293	41	377
\bar{x}	20,27	14,26	6,63	14,12
ss	1,20	2,65	1,26	4,03
Min Score	19	9	4	4
Max Score	23	18	8	23

*A group of teachers who have basic early literacy knowledge but need to develop this knowledge.

** Teacher group with very limited Early Literacy knowledge level.

***Teacher group with sufficient Early Literacy knowledge level.

When the ELIT scores of the teachers are examined, it is seen that only 43 teachers have sufficient knowledge of early literacy. It is seen that the remaining 334 teachers do not have enough knowledge about early literacy. It is seen that 293 of 334 teachers who do not have a sufficient level of knowledge have an ELIT score of 14.26. The mean level of knowledge on early literacy of all teachers participating in the study was 14.12. In order to see the performance of the teachers in the dimensions constituting early literacy, the averages of the scores they got for the sub-dimensions were calculated. The results regarding this are presented in Table 6.

Table 6. *Mean Scores of Teachers for the Sub-Dimensions of ELIT*

	General Early Literacy Information	Phonological Awareness	Listening Comprehension	Letter Information	Vocabulary	Writing Awareness
N	377	377	377	377	377	377
Min	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Puan						
Max	6,00	7,00	4,00	3,00	4,00	3,00
Puan						
Mean	2,84	3,95	2,37	1,44	2,22	1,27

When the average scores for the sub-dimensions are examined, it is seen that the teachers have a successful performance of nearly 50% in all sub-dimensions. To compare the total scores of the study group from the ELIT according to different variables, it was first examined whether the got scores met the multivariate normality assumption. For this, both the histogram graph and the descriptive statistics of the variables (Büyüköztürk et al., 2010) were evaluated. When the results got regarding the assumption of normality in the study were examined, it was seen that the skewness value was $-.34$ and the kurtosis value was $-.39$ for all variables, and it was assumed that the data were normally distributed. The skewness value is examined when the values specified for the normality assumption in the literature are examined. It is stated that a kurtosis value less than eight and a kurtosis value less than 3.0 show a normal distribution (Tabachnick & Fidell, 2001). Descriptive statistics regarding the distribution of the scores from the knowledge test are given in Table 7.

Table 7. *Descriptive Values of ELIT Scores*

N	Min Score	Max Score	X	Median	Mod	SS	Skewness	Kurtosis
377	4.00	23.00	14.12	15.00	19.00	4.03	-.34	-.39

As the variables to be considered in the study met the assumption of normality, it was decided that it was appropriate to analyze the data using the parametric test. The scores of

the teachers in the ELIT were analyzed by ANOVA or T-Test regarding the age of the teachers, the groups they work for (with and without special needs), the age group they work for (nursery and kindergarten), their length of service, and whether they have received education on early literacy.

Comparison of Teachers' ELIT Scores by Working/Not Working with Special Needs Students

The teachers' scores from the ELIT were analyzed with the T-test, according to whether they were working with students with special needs or not. The results are shown in Table 8.

Table 8. *Independent Group t-Test Results Conducted to Determine Whether the Early Literacy Knowledge Test Scores Differ According to the Teachers Working with Special Needs Children or Not*

Groups	n	\bar{x}	ss	t	sd	p
Working Special Needs	201	14,45	3,98	1,73	375	,084
Not Working Special Needs	176	13,73	4,05			

The scores of the teachers from the ELIT were compared in terms of the variable of working/not working with special needs (SN). ($t(375)=1.78$, $p>.01$). Looking at Table 8, it is seen that the scores of teachers who work with SN ($X=14.45$) and those who do not ($X=13.73$) are like each other. It is seen that 30 of the 43 teachers in the successful group in the ELIT test are teachers who work with SN. For this reason, it was examined whether there was a statistical difference between the ELIT scores of 43 teachers in the successful group, SN students, and those who were working and not working. First, it was examined whether the scores of this group to be analyzed showed a normal distribution. When the results got from the analysis of the assumption of normality were examined, it was seen that the skewness value was .72 and the kurtosis value was -.18, and it was assumed that the data were normally distributed. When the values related to the assumption of normality are examined in the literature, it is stated that a skewness value less than .8 and a kurtosis value less than 3.0 show a normal distribution (Tabachnick & Fidell, 2001). After it was seen that the ELIT scores of successful teachers met the assumptions of the normal distribution; The

The findings from the analysis show that there is a significant difference between the Early Literacy Knowledge levels of the teachers in terms of age group. $F(2, 374)=4.59, p<.05$. The effect size (η^2) was calculated as ($\eta^2 = .024$). This represents a small to medium response. Because the effect size was defined as 0.01, 0.06, and 0.14 as small, medium and large, respectively (Köklü, Büyüköztürk, & Bökeoğlu, 2006; Green, Salkind, & Akey, 2000). To decide which post-hoc multiple comparison technique to use after ANOVA, the hypothesis of whether the variances of the group distributions were homogeneous was tested with Levene's test, and it was found that the variances were homogeneous ($LF=0.950;05$). Scheffe's multiple comparison technique, which is widely used, was preferred if the variances were homogeneous. The reason the Scheffe test is preferred is that the test is sensitive to alpha-type error. The Scheffe multiple comparison analysis results are presented in Table 11.

Table 11. *Post-Hoc Scheffe Test Results After One-Way Analysis of Variance (ANOVA) to Determine Which Subgroups Differ in Early Literacy Knowledge Test Scores According to Age Variable*

Age(i)	Age(j)	Average Difference	Standard Error	p
23-30 age	31-37 age	,99	,48	,099
	38 age +	1,51*	,51	,011
31-37 age	23-30 age	-,99	,48	,099
	38 age +	,52	,52	,583
38 age +	23-30 age	-1,51*	,51	,011
	31-37 age	-,52	,52	,583

Because of post-hoc Scheffe test after one-way analysis of variance (ANOVA), which was performed to determine which subgroups the ELIT scores differ according to the age variable, statistically ($p<. 01$) level, a significant difference was determined. This situation reveals that teachers aged 23-30 have better early literacy knowledge than teachers in the age group of 38 and 31-37. The difference between other sub-dimensions was not statistically significant ($p>.05$).

Comparison of Teachers' ELIT Scores by Length of Service

Whether there was a significant difference in the ELIT scores of the teachers according to their length of service was tested with ANOVA. The results of the analysis are presented in Table 12.

Table 12. *One-Way Analysis of Variance (ANOVA) Results to Determine Whether Early Literacy Knowledge Test Scores Differ According to Length of Service*

f, \bar{x} and ss Values				ANOVA Results					
Groups	n	\bar{x}	ss	Source of Variance	Sum of Squares	Sd	Average of Squares	f	p
1-5 year	107	14,61	3,95	Between Groups	42,21	2	21,10	1,30	.273
6-10 year	153	14,05	4,05	Within Groups	6068,17	374	16,22		
11 year +	117	13,76	4,05	Total	6110,38	376			

When the analysis results were compared according to the scores of the teachers from the Early Literacy Knowledge Test, it was seen that there was no significant difference. $F(2, 374)=1.30$, $p>.05$. In other words, teachers' knowledge levels do not change depending on their length of service. As shown in Table 12, the averages from the ELIT of the teachers included in the study from different years of service are very close to each other. In the previous analysis, when age groups examined the ELIT scores of the teachers, the results showed a significant difference, but in this analysis, there was no significant difference when grouped according to their length of service. Frequency Distribution (cross table) for two variables was made to understand this situation. The results are shown in Table 13.

Table 13. *Frequency Distribution Regarding the Ages and Length of Service of the Teachers*

		Length of Service			Total
		1-5 Year	6-10 Year	11 Year +	
Age	23-30 age	95 66,9%	44 31,0%	3 2,1%	142 100,0%
	31-37 age	9 6,7%	81 60,4%	44 32,8%	134 100,0%
	38 age +	3 3,0%	28 27,7%	70 69,3%	101 100,0%
Total		107 28,4%	153 40,6%	117 31,0%	377 100,0%

When the frequency distributions of the teachers regarding the age and length of service are examined, it is seen that 66.9% of the young age group (23-30) are in the 1-5 service year group, but 33% are distributed over other service periods. This is why 33% of the young age group in the study is distributed to other service years (6-10 years and above 11 years). When the analysis results according to age are returned, it is seen that the ELIT scores of the teachers in the 23-30 age group are better than the teachers in the other age groups. Based on this information, that 33% of the 23-30 age group, whose age level is lower and whose level of knowledge is higher than the other groups, is distributed over the other 6-10 years and 11 years and above service periods, can be seen in the ELIT level of the teachers entering the other service periods. As a result, it can be said that the significant difference in the study according to age does not occur similarly when the length of service is considered.

Comparison of Teachers' ELIT Scores according to Early Literacy Education/No Education

The scores of the teachers from the ELIT according to the status of receiving or not receiving education in early literacy (in-service training or taking courses) were analyzed with the T-test. The results are shown in Table 14.

Table 14. *Independent Group t-Test Results Conducted to Determine Whether Early Literacy Knowledge Test Scores Differ According to Taking/Not Taking Courses*

Groups	n	\bar{x}	ss	t	sd	p
Taking Course	107	14,71	4,13	1,78	375	,074
Not Taking Course	270	13,88	3,97			

It is seen that there is no significant difference between the ELIT scores of the teachers according to their receiving/not receiving education. $t(375)=1.78$, $p>.01$. As shown in Table 23, it is seen that the scores of the teachers who received course/course/in-service training ($X=14.71$) and the scores of the teachers who did not ($X=13.88$) are like each other.

Discussion

In this study, which aims to determine preschool teachers' early literacy knowledge levels, answers to five research questions were sought.

The first research question of the study, “How are the scores of the teachers from the early literacy knowledge test?” Descriptive analyzes were conducted to find an answer to the question. When evaluated according to the average score of the teachers, it can be said that the early literacy knowledge level is 52%. It is stated in some studies that at least 70% of a subject must be answered correctly for it to be learned (Linn, 1989; Kutlu & Çok, 2002). From this point of view, it can be stated that teachers' knowledge levels about early literacy are low. It can be said that 41 teachers identified as unsuccessful have very limited knowledge about early literacy. Since ELIT is a knowledge test prepared with multiple choice question method, these unsuccessful teachers had few correct answers by chance, even though they did not know the subject. This is one limitation of multiple-choice tests. It can be said that 43 teachers who were determined to be successful answered 70% of the test correctly and knew early literacy. It is thought that the remaining 293 teachers are aware of early literacy, but it should be developed theoretically. In addition, when teachers' performances on the sub-dimension of early literacy are examined, it is seen that their performances are below 50% in all sub-dimensions. When all these descriptive results are together, it can be said that teachers need to be developed in early literacy.

Another research question of the study, “Do the scores they get from ELIT differ according to the student groups work with (with/without special needs)?” To find an answer

to the question, the scores of the teachers from the test were compared with the T-test. Because of the analysis, it was seen that there was no significant difference between the scores of teachers who work with children with special needs and those who do not. It is seen that 30 of 43 successful teachers work with children with special needs. To understand the reason for this, the scores of those who work with children with special needs and those who do not are compared among 43 teachers. Because of this analysis, it was seen that there was no significant difference between working and non-working children with special needs. Although there is no statistically significant difference between the ELIT scores of the students who show SN and typical development (TD) and the teacher groups working with SN students, it is a remarkable point that the teachers working with SN students make up the numerical superiority of the teachers in the successful teacher's group. The reason why the teachers working with SN students are outnumbered in the successful group is that SN students do not have the learning speed and method like their TD peers due to their developmental characteristics. While teaching skills to the SN student, it may be necessary to teach the skill more slowly and in smaller pieces. It may also be necessary to adapt and change teaching methods.

All these requirements may have caused the teacher to research and have knowledge about the skill to teach the skill. Children in SN and risk groups have lower early literacy skills than their peers with TD (Bierman et al., 2008). In studies evaluating early literacy skills, it is stated that children who are behind their peers when starting kindergarten cannot catch up with their peers if they are not supported in this period (Diamond, Justice, Siegler, & Snyder, 2013). Teachers working with SN and risk groups may have got information by researching the subject to support children and prevent possible reading problems in the future. Some state that pre-school teachers do not fully know the sub-dimensions of early literacy skills and their teaching, and they are limited to little explanations only in the program (Deretarla-Gül & Bal, 2006; Ergül et al., 2014). Teachers may see that there is no problem because they evaluate TD students regarding these limited achievements in the program, and they may not feel the need for research or self-development regarding early literacy. Therefore, fewer teachers working with TD children in the successful group may be less. When the general situation of the teachers is examined, it is seen that they need support in early literacy. This situation negatively affects the quality of education in classrooms. When the studies on this subject are examined, it has been stated that teachers working in

early childhood special education do not use intervention methods much, and the quality of education is low (Justice et al., 2013; Spear-Swerling et al., 2005).

Another research question of the study, “Do the scores of the early literacy knowledge test differ significantly according to the age of the teachers?” To find an answer to the question, the scores of the teachers from ELIT were compared according to age groups using ANOVA. Because of the analysis, it was seen that the scores of the teachers differed significantly. ANOVA Post-Hoc Shefe test was used to see which age group favored this significant difference; a significant difference was found in favor of the 23-30 age group. It has been observed that the early literacy knowledge levels of the young (23-30 years old) teacher group are better than the middle age (31-37) and advanced age groups (38 years and over). It is seen that the early literacy knowledge levels of the middle-aged and older age groups are like each other. In pre-school education programs, teachers play the most important role in the development of early literacy skills by creating the best quality learning environments for the development of early literacy skills for children (Deretarla-Gül & Bal, 2006). In 2006, the Council of Higher Education standardized the courses taught in teacher training undergraduate programs. When the curriculum created by YÖK, which was reorganized in 2013, is examined, it is seen that the courses that increase the level of early literacy knowledge and skills, such as “early literacy skills” and “interactive book reading,” are on the list. Young age group teachers’ knowledge of early literacy may be because they have graduated from a new undergraduate program. When the age levels of successful teachers are examined, it is seen that 48% of them are in the young age group (23-30 years old). In a study conducted with senior preschool teacher candidates in 2012 (Altun & Tantekin Erden, 2016), they were asked questions about knowledge and internship practices related to early literacy. It was stated that they did not know about its content. Researchers stated that early literacy courses should be included in undergraduate education programs, which was an important component of teacher training and was one of the main sources that supported teacher candidates theoretically and practically (Altun & Tantekin Erden, 2016). In 2006, Bay and Alisinanoğlu conducted a study on kindergarten teachers’ proficiency perceptions related to literacy preparation studies and compared the scores of teachers from the scale of proficiency perceptions related to literacy preparation studies according to their ages. They stated that the scores of the teachers according to their age groups did not differ. They commented that since the preschool undergraduate programs taught in 2006 and before did not include courses on early literacy, teachers of all age

groups accessed this information through self-development. In another study, Deretarla-Gül and Bal (2006) stated that teachers working in pre-school institutions are insufficient in terms of early literacy and knowledge of the sub-dimensions that make up this skill and transferring this information to children. When the results of the studies in the literature are examined; It can be seen that teachers are insufficient in terms of theoretical and practical skills related to early literacy. Especially when the current studies are examined in terms of the age variable, it is seen that there are no significant differences between the groups, which is consistent with this study in previous studies. All these studies included teachers who graduated from the former preschool undergraduate program and that teachers stated they did not take a course on early literacy in their undergraduate education. In the study, the views and perceptions of pre-school education teachers and teacher candidates regarding literacy preparation studies were determined; A 23-question scale of views on literacy preparation activities and a 20-question literacy acquisition perception profile scale were applied to 101 teachers and 123 pre-service teachers. In the study, when the scores of the teachers from the scales were compared according to the age variable (20-23 years and 24-50 years); It has been stated that there is a significant difference between the scores of the age groups from the scales in favor of the 20-23 age group (Öğretir Özçelik, 2018). In a study conducted in the USA in 2001 to measure teachers' perceptions of early literacy teaching, 424 preschool teachers' perceptions of early literacy were examined. In the study, teachers' perceptions of early literacy teaching were measured with a scale developed within the research, and the results were examined in terms of various variables. When the scores of the teachers were analyzed according to the age variable, it was seen that the scores differed significantly in favor of the younger age group (Mather, Bos, & Babur, 2001). When the results from all these studies are evaluated together, the knowledge levels of the teachers included in the old program taught in preschool undergraduate teaching and the teachers involved in the new program differ. As the dates of the studies approached today when the knowledge levels in terms of the age variable are examined, the reason for the difference in the scores got from the scales (Altun & Tantekin Erden, 2016; İlkir Özçelik, 2018) can be shown as the absence of lessons on early literacy in the old program. Based on this information, it can be said that the primary reason for younger teachers to get better scores from ELIT in this study is that the teachers in this group graduated from the new preschool program and improved their knowledge and skill levels in different courses related to early literacy.

Another research question of the study, “Do the scores they get from the early literacy knowledge test differ significantly according to their length of service?” To find an answer to the question, the scores of the teachers from the ELIT were compared using ANOVA, and no significant difference was observed between the groups. In the literature on the subject, it is stated that, unlike this research, teachers’ early literacy knowledge levels differ significantly in favor of the first five years in terms of their length of service (Ergül et al., 2014). In a study conducted in 2008 to determine teachers’ perceptions of literacy readiness proficiency (Bay & Alisinanoğlu, 2008), teachers’ efficacy perceptions were compared according to their length of service, and it was observed that efficacy perception scores differed significantly in favor of teachers with five years of service. In another study, the competencies of teachers and teacher candidates regarding early literacy were measured and compared according to their length of service (0-9, 10-20 and above) (İlker Özçelik, 2018). The results got from the study showed a significant difference in favor of teachers with 0-9 service years. As stated before, including early literacy courses in the new preschool program effectively gets better results for new teachers and teacher candidates. In all these studies, it was stated that the participants with a short-term of service new teachers had good results in the measurements of early literacy proficiency, perception, or knowledge level because they participated in the new preschool program. In this study, while the young age participant group (23-30 years old) is expected to be in the 1-5 years of the service group, it is seen that 33% of them are distributed over the 6-10 and 11 years group. It is thought that there is no significant difference in the ELIT scores among the participants since the group that started school at an early age and started the profession at an early age was included in the 6-10 year’s service group. If there were not 33% of the 23-30 age group distributed to the other 6-10 and 11 years old groups, the results got from the study could differ significantly in favor of the group with 1-5 years of service, as stated in the literature. Another remarkable finding is that there is no significant difference between teachers over 6-10 and 11 years old. Considering that teachers’ teaching experience will increase with the increase in the years of service and this situation will reflect positively on the practice, it should be said that the findings got for 6-10 and over 11 years develop differently than expected. When the studies on professional seniority and teacher competencies are examined in the literature, it can be seen that the above expectation does not always occur. In a study by Ekici (2006), it was determined that teachers’ efficacy beliefs did not make a significant difference according to their professional seniority. In another study, Cemaloğlu and Şahin (2007) stated that the excitement of teachers when they are just starting their profession

decreases as their seniority increases; They found that depersonalization and emotional exhaustion increased. In Erkensiz and Serhatoğlu's (2013) study on preschool teachers' self-efficacy beliefs, a scale was applied to preschool teachers to evaluate their efficacy. When the scores obtained from the scale were compared according to the teachers' length of service, it was seen that the scores obtained from the scale did not differ significantly according to the length of service. Yüksel and Yüksel (2018), in their study in which they examined the professional burnout levels of teachers, found that there was no statistically significant difference between the length of service and burnout levels. Yavuz (2020), in his study examining the professional self-efficacy levels of teachers working in special education schools in terms of various variables, stated that there is no statistically significant difference between teachers' professional self-efficacy levels and their length of service. In these studies, it has been emphasized that professional seniority may not always create the desired changes in teachers. Based on these results, in the present study, it was found that with the increase in professional seniority of teachers, their interest and desire for the profession may have decreased, and their motivation to learn a more current and new subject such as early literacy may be lower. It can be said to have no effects. In parallel with this view, when the ELIT results of the teachers are examined, it is seen that the scores of the teachers decrease as the length of service increases.

Another research question of the study, "Do the scores they get from the early literacy knowledge test differ significantly according to whether they have received education on early literacy?" To find an answer to the question, the ELIT scores of the groups of teachers who received and did not receive training were compared using the t-test. When the results were examined; There was no significant difference between the groups. Teachers who take in-service training or undergraduate courses on a particular subject are expected results more successful than teachers who have not participated in any educational activity on the subject. According to the demographic information collected from the teachers to whom ELIT was applied, all teachers who received in-service training or undergraduate courses on the subject were evaluated as people who received training. From this point of view, likely, the quality of the in-service training or undergraduate courses teachers receive affects the results as a risk factor. In many studies in the literature, it is frequently stated that the quality of in-service training provided to teachers is low, the training remains at the level of theoretical knowledge, and there are problems in transferring them to practice (Dickinson, 2002; Ergül et al., 2014). In the study on examining the

problems of preschool teachers, it was stated that teachers could not benefit from the existing in-service training, starting from the planning of the education, because of the lack of qualifications in the content (Şahin, Avcı, & Turla, 1999). This study also emphasized that teachers wanted to follow the developments in their fields but could not keep up with the development and change because they could not create the time (because of working hours and days) to participate in these activities. These results show we cannot carry the teachers to the desired levels with the in-service training and undergraduate courses offered only within a certain period. When the ELIT scores of the teachers who stated that they took in-service training or undergraduate courses in the study were examined, it was seen that the average remained at 14. However, for teachers to accept that they know the subject, they must answer 70% of the test correctly, they must get a score of 19 and above. According to the results of the test, even the teachers who see themselves as educated are in the group that needs to be supported in terms of early literacy knowledge. This shows that teachers' in-service training or undergraduate courses do not create the desired changes in their early literacy knowledge and skills. It can be said that the lack of ELIT scores of teachers at the desired level is because of the lack of courses in many programs on early literacy in universities. The subject cannot be dealt with comprehensively in undergraduate programs with an early literacy course. It is seen that teachers working with preschool children TD and SN need comprehensive in-service training on early literacy.

The data of this research is limited to the teachers working in preschool education institutions in the central districts of Ankara. More comprehensive results can be obtained by researching with a larger sample. In addition, the level of knowledge about early literacy is limited to the test applied. Besides the test, an application-oriented tool can be added in different studies to be carried out. An additional measurement tool development study can be planned regarding teachers' methods and materials in practice while developing early literacy.

Conclusion

When the findings from the study are evaluated together, important results were obtained about the early literacy knowledge levels of teachers working in early childhood and the variables that affect teachers' early literacy knowledge levels. Findings show that early literacy knowledge levels of teachers working in early childhood are low. It is seen that 43 of 377 teachers participating in the study are successful, and 41 of them are unsuccessful.

This situation suggests that teachers working in early childhood are not ready for effective early literacy education, and these skills are not emphasized enough in the program; therefore teachers do not realize the importance of these skills and their relationship with future reading performance. Early literacy is also important for those with risk groups and SN. However, it is seen that the teachers working with this group are also far from the desired level of success. It is seen that the average score of teachers working with SN children is 14.45, and this level is the level of teachers who need information. However, the training to be held in this period is very important for this group. Time should not be lost in SN and risk group children in this period. However, if it is desired to be successful in this period, first, teachers' knowledge level should be increased. Looking at the variables that affect early literacy (age, length of service, working group, and educational attainment), it is seen that only the teacher's age is a variable that makes a difference. This is due to both the teaching program and the courses in universities. There were no undergraduate courses related to early literacy when teachers received their undergraduate education from the advanced age group. It is seen that there are few undergraduate-level courses related to early literacy in the undergraduate education programs of younger age group teachers. It has been observed that the younger ones have a better knowledge level than the advanced ones. This result shows that the desired positive changes can occur in teachers when they receive the right education. Finally, it was seen that the educational status was not a determining variable. This situation is thought to be a finding that should be questioned regarding the quality and quality of in-service training provided to teachers. Although he did not take courses during the undergraduate period, many teachers can be reached with the right in-service training, and effective in-service training should be planned.

Ethical Approval: This research was conducted with the permission got with the decision of the Ankara University Ethics Committee dated 04/03/2019 and numbered 3/84.

Conflict Interest: There is no conflict of interest among the authors.

Authors' Contributions: They contributed equally to the conduct of the research.

References

- Adams, M. (1999). *Beginning to read: Thinking and learning about print*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Bay, D. ve Alisinanoğlu, F. (2010). The Validity and Reliability Study of the Efficiency Perceptions Scale of Preschool Teachers' Literacy Preparation Studies. *Journal of Theoretical Educational Science*, 3 (1), 111-123. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/akukeg/issue/29340/313970>
- Baykul, Y. (2015). *Measurement in education and psychology: Classical test theory and practice*. Ankara: *Pegem Academy Publishing*.
- 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](https://doi.org/10.1017/S0954579408000394)
- Bökeoğlu, Ç., Büyüköztürk, Ş., & Köklü, N. (2006). *Statistics for the social sciences*. Ankara: *Pegem A Publishing*, 30-100.
- 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.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2010). *Scientific Research Methods, Second Edition*. Ankara: *Pegem Academy Publications*.
- Cemaloğlu, N. ve Şahin, D. E. (2007). Examination of teachers' professional burnout levels according to different variables. *Kastamonu Journal of Education*, 15(2), 465-484. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/819079> adresinden erişildi.
- 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.
- Cunningham, A. E., & Stanovich, K. E. (1997). Early reading acquisition and its relation to reading experience and ability 10 years later. *Developmental Psychology*, 33(6), 934-945. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.33.6.934>

- Çakmak, T. ve Yılmaz, B. (2009). A research on the readiness status of preschool children for reading habits: The case of Hacettepe University Beytepe Kindergarten. *Turkish Librarianship*, 23, 489 – 509. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/814285>
- Deretarla Gül, E. ve Bal, B. (2006). Examination of kindergarten teachers' perspectives on literacy preparation, in-class materials and activities, and children's interest in literacy. *Journal of Child Development and Education*, 1(2), 33-51. <https://dergipark.org.tr> adresinden erişildi.
- Diamond, K. E., Justice, L. M., Siegler, R. S., & Snyder, P. A. (2013). Synthesis of IES Research on Early Intervention and Early Childhood Education. NCSER 2013-3001. *National Center for Special Education Research*. <http://ies.ed.gov/ncser/> adresinden erişildi.
- 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.tr adresinden erişildi.
- Ekici, G. (2006). A Study on Teacher Self-Efficacy Beliefs of Vocational High School Teachers. *Eurasian Journal of Educational Research (EJER)*, (24).<http://eds.a.ebscohost.com/abstract?site> adresinden erişildi.
- Ergül, C., Karaman, G., Akoğlu, G., Tufan, M., Sarıca, A. D. ve Kudret, Z. B. (2014). Preschool teachers' knowledge levels and classroom practices regarding the concept of "Early Literacy". *Elementary Education Online*, 13(4).<http://ilkogretimonline.org.tr/index.php/io/article/view/1351/1207> adresinden erişildi.
- Gömlüksiz, M. N. ve Serhatlıoğlu, B. (2013). Preschool Teachers' Views on Self-Efficacy Beliefs. *Electronic Turkish Studies*, 8(7). https://www.researchgate.net/profile/Mehmet_Nuri_Goemleksiz/publication adresinden erişildi.
- Green, S. B., Salkind, N. J., & Akey, T. M. (2000). Using SPSS for Windows: Analyzing and understanding data.
- Kerem, E. A. ve Cömert, D. (2005). Problems of Preschool Education in Turkey and Solution Suggestions. *Eurasian Journal of Educational Research (EJER)*, (21). <http://web.a.ebscohost.com/> adresinden erişildi.
- Kutlu, Ö. ve Çok, F. (2002). Development of Sexual Knowledge Test Based on Sex Education Program. *Education and Science*,

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>

Moats, L. C. (2000). *Speech to print: Language Essentials for teachers*. Paul H. Brookes Publishing Co., PO Box 10624, Baltimore, MD 21285-0624.

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.

Özçelik, A. D. Ö. (2018). Determination of Preschool Education Teachers' and Pre-Service Teachers' Views and Perceptions on Literacy Preparation Studies. *Gazi University Journal of Gazi Education Faculty*, 38(3), 825-843. [DOI: 10.17152/gefad.399656](https://doi.org/10.17152/gefad.399656)

Parlakıyıldız, B. ve Yıldızbaş, F. (2004). *Evaluation of teachers' practices and views on literacy preparation studies in preschool education*. XIII. National Educational Sciences Congress, 6-9 July 2004, İnönü University, Faculty of Education, Malatya.

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>

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>

Snow, C. E., Burns, M. S., & G riffin, P. (Eds.). (1998). *Preventing reading difficulties in young children*. Washington DC: National Academy <https://doi.org/10.1002/pits.10011>

Spear-Swerling, L., Brucker, P. O., & Alfano, M. P. (2005). Teachers' literacy-related knowledge and self-perceptions in relation to preparation and experience. *Annals of Dyslexia*, 55(2), 266-296. www.springer.com adresinden erişildi.

- 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.
- Şahin, F., Avcı, N. ve Turla, A. (1999). Examining the Problems of Preschool Education Teachers 4. National Educational Sciences Congress Proceedings,1. Anadolu Univ. Publications. No: 1076, Eskisehir.
- Tabacnick, B. G., & Fidell, L. S. (2001). Using Multivariate Statistics. Fourty Edition Allyn and Bacon. *Inc.*, 996p., New York.
- 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.
- 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. J. (1998). Child development and emergent literacy. *Child development*, 69(3), 848-872. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1998.tb06247.x>
- Yavuz, M. (2020) Investigation of Professional Self-Efficacy Levels of Teachers Working in Special Education Schools in Terms of Various Variables. *Mehmet Akif Ersoy University Journal of the Faculty of Education*, (55), 1-25. <https://doi.org/10.21764/maeuefd.546612>
- Yurdugül, H. (2005). Using content validity indexes for content validity in scale development studies, XIV. National Educational Sciences Congress, Pamukkale University Faculty of Education, 28–30 September Denizli, <http://yunus.hacettepe.edu.tr/~yurdugul/3/indir/PamukkaleBildiri.pdf> (16.06.2016).
- Yüksel, Y. ve Yüksel, G. A. (2018) "Examination of Teachers' Level of Vocational Burnout According to Different Variables (Example of Bolu Province)" X. International Educational Research Congress – Nevşehir 2018, Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Nevşehir, 2018, pp. (238-250)