



Effects of Dialogic Reading Program on Later Reading Skills: Follow-Up Study*

Cevriye ERGÜL**

Gözde AKOĞLU***

Gökçe KARAMAN****

Ayşe Dolunay SARICA*****

Received: 01 Şubat 2016

Accepted: 13 Haziran 2016

ABSTRACT: Dialogic reading (DR) which involves the active participation of the child in the reading activity is a frequently used method of intervention to support the development of children's language and early literacy skills in preschool. Although there are numerous studies showing the short-term effects of DR on language and early literacy skills, the number of studies examining long-term effects and reporting positive results is quite limited. In this context, the study aimed to investigate the long-term results of the achievements obtained in the short term as a result of DR implementation and its impact on reading and reading comprehension skills. The study group consisted of 72 first grade children who participated in DR applications during kindergarten (DR Group) and 73 of their peers who did not participate in DR (Control Group). Groups' word recognition, accuracy, fluency and reading comprehension skills were examined and compared. Results revealed that the DR group performed significantly better than the control group on reading speed for real words, number of nonwords read correctly, number of words read correctly in a text in one minute, and number of correct answers for reading comprehension. Results were discussed in the light of previous research findings and recommendations are presented.

Keywords: dialogic reading, early literacy, reading skills, follow-up study.

Extended Abstract

Purpose and Significance: Dialogic Reading (DR) is a frequently used method of intervention to support the development of children's language and early literacy skills in preschool. This method of shared reading requires an effective interaction between adult and the child and the adult is expected to be in the position of an active listener and questioner (Whitehurst et al., 1988; Whitehurst et al., 1994a; Whitehurst et al., 1994b). Adults help children learn by providing frequent opportunities to talk to children during reading, asking questions, explaining unknown words, and repeating new words learned during the activity (Justice & Pullen, 2003; Whitehurst et al., 1994a, 1994b). Numerous studies (Chow & McBride-Chang, 2003; Hargrave & Senechal, 2000; Valdez- Menchaca & Whitehurst, 1992; Wasik & Bond, 2001; Wasik, Bond, &

* This research was supported by Grant 111K161 from The Scientific and Technological Research Council of Turkey. A part of this research was presented in International Congress on Education for the Future: Issues and Challenges (ICEFIC 2015) and the Third International Child Development and Education Congress (2015).

** Corresponding Author: Assoc. Prof. Dr., Ankara University, Ankara, Turkey, cevgul@ankara.edu.tr

*** Assoc. Prof. Dr., Kırıkkale University, Kırıkkale, Turkey, gakoglu@kku.edu.tr

**** Res. Assist. Dr., Ankara University, Ankara, Turkey, gkaraman@ankara.edu.tr

***** Assist. Prof., Dokuz Eylül University, İzmir, Turkey, dolunaysarica@gmail.com

Citation Information

Ergül, C., Akoğlu, G., Karaman, G., & Sarıca, A. D. (2017). Anasınıfında uygulanan etkileşimli kitap okuma programının sonraki okuma becerilerine etkisi: İzleme çalışması. *Kuramsal Eğitim Bilim Dergisi [Journal of Theoretical Educational Science]*, 10(2), 191-219.

Hindman, 2006) have shown that DR supports language development by increasing children's receptive and expressive vocabulary (Chow & McBride-Chang, 2003; Hargrave & Senechal, 2000; Valdez- Menchaca & Whitehurst, 1992; Wasik & Bond, 2001; Wasik, Bond, & Hindman, 2006). On the other hand, there are only a few studies examining the long-term effects of DR. In addition, DR's effects on later reading skills have been shown to be limited in these studies. However, the ultimate goal of intervention methods such as DR is to increase the reading achievement of children in subsequent years in order to reduce the risks of academic failure and learning disabilities identification. Therefore, to determine whether or not the improvements observed in children's language and early literacy skills as a result of DR are to continue as reading achievement in the coming years is extremely important. In this regard, investigation of the long-term results of the the success achieved in the short term as a result of DR implementation is considered to give the actual efficacy results of the intervention. In this follow-up study, children who participated in DR applications during kindergarten were continued to be monitored in first grade and their reading and reading comprehension performance were compared with the performance of a control group of peers that did not participate in DR in order to examine the long-term impact of DR.

Method: This follow-up study was conducted in a total of 11 schools and 36 classrooms. The study group included 72 first graders who participated in the DR applications in kindergarten and 73 of their peers who did not participate in DR. Children in the control group were selected among those who attended the same classrooms as their DR participant peers and matched with them in terms of age, gender, and kindergarten attending. In order to collect data, word reading, text reading, and reading comprehension assessment tools were used. Each evaluation session lasted approximately 20-25 minutes. For interrater reliability, first 20% of all test administrations were video recorded, watched, and rescored by the leading researcher. Reliability was found to be .98. Data were analyzed using descriptive analysis and one-way analysis of variance (ANOVA) to determine whether DR and control groups differed significantly. LSD post-hoc tests were used for pairwise comparisons. The effect of the grouping variable on dependent variables (effect size) was examined using eta squared (η^2).

Results: Groups' word recognition, accuracy, fluency and reading comprehension skills were examined and compared. Results revealed that the DR group performed significantly better than the control group on reading speed for real words, number of nonwords read correctly, number of words read correctly in a text in one minute, reading accuracy, and number of correct answers for reading comprehension. It was also noted that Whole & Small Group & Home condition in which DR was implemented as a whole-class activity and in small groups in the classroom and at home by parents

achieved the highest reading scores among all DR groups. Effects sizes were found to be moderate to high.

Discussion and Conclusions: In this follow-up study designed to examine the long-term effectiveness of DR, children who participated in DR were found to read more accurately and fluently and better understand what they read than their non-participating peers. The results demonstrated that improvements in children's language development and print and phonological awareness skills in the short term as a result of DR showed continuity in the long-term and improved the reading achievement. Thus, we can easily say that DR achieved the ultimate goal and created differences in children's reading skills which is considered as the basic building block of success in school. From this perspective, we can also say that applied in whatever condition, if DR is carried out with enough quality, it increases children's reading success. Considering the preschool education in our country is performed in crowded classrooms and mostly in the form of the whole class activities, it is important to note that children made great improvement in the targeted skills even in the case that DR was implemented only with the whole class and just in the school environment. Thus, the findings of this study differed from previous research indicating no effect of DR on later reading achievement. These results on the other hand, are consistent with the findings reported widely in the literature concerning the high predictivity of language and early literacy skills on reading success. Long lasting effects and effectiveness in the learning process of reading reveal that the results of DR method are quite promising. In this regard, it is considered important to restructure the shared reading activities conducted as one of the indispensable routines in all preschool education programs in accordance with the principles of DR.

Anasınıfında Uygulanan Etkileşimli Kitap Okuma Programının Sonraki Okuma Becerilerine Etkisi: İzleme Çalışması *

Cevriye ERGÜL **
Gökçe KARAMAN****

Gözde AKOĞLU***
Ayşe Dolunay SARICA*****

Makale Gönderme Tarihi: 01 Şubat 2016

Makale Kabul Tarihi: 13 Haziran 2016

ÖZ: Çocukların kitap okuma etkinliklerine aktif katılımlarını öngören etkileşimli kitap okuma (EKO), okul öncesi dönemdeki çocukların dil ve erken okuryazarlık becerilerinin gelişimini desteklemek amacıyla sıklıkla kullanılan bir müdahale yöntemidir. EKO'nun dil ve erken okuryazarlık becerileri üzerinde kısa dönemli etkilerini gösteren çok sayıda çalışma bulunmakla birlikte, uzun süreli etkilerini inceleyen ve olumlu sonuçlar bildiren çalışmaların sayısı oldukça sınırlıdır. Bu bağlamda, yapılan çalışmada, EKO uygulamaları sonucunda kısa dönemde elde edilen kazanımların uzun dönemli sonuçlarının izlenmesi ve EKO'nun okuma ve okuduğunu anlama becerileri üzerindeki etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışma grubunu, anasınıfındayken EKO uygulamalarına katılmış 72 ve uygulamalara katılmamış 73 birinci sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Çalışma kapsamında çocukların 1. sınıftaki anlamlı ve anlamsız sözcük okuma doğrulukları ve süreleri ile doğru okuma, akıcı okuma ve okuduğunu anlama becerileri değerlendirilmiş ve EKO uygulamalarına katılmamış akranlarının performans düzeyi ile karşılaştırılmıştır. Elde edilen sonuçlar, EKO uygulamalarına katılan çocukların ilkökul birinci sınıfta anlamlı sözcükleri okuma süresi, doğru okunan anlamsız sözcük sayısı, dakikada doğru okunan sözcük sayısı ve okuduğunu anlama doğru yanıt sayısı bakımından akranlarından anlamlı düzeyde daha yüksek performans gösterdiklerini ortaya koymuştur. Bulgular alanyazında bildirilen sonuçlar çerçevesinde tartışılmış ve öneriler sunulmuştur.

Anahtar kelimeler: etkileşimli kitap okuma, erken okuryazarlık, okuma becerileri, izleme çalışması.

Giriş

Okuma becerileri okul ve yaşam başarısı açısından son derece önemli becerilerdir. Dolayısıyla, çok sayıda çalışmada okuma başarısını etkileyen faktörler belirlenmeye çalışılmakta ve erken dönemde bu faktörlere yönelik müdahale çalışmaları yapılmaktadır. Okuma başarısında etkili olan ve çalışmaların en sık işaret ettiği etkenlerden biri ise çocukların okul öncesi dönemde sahip oldukları okuma ve yazmaya ilişkin önkoşul bilgi ve becerileridir. Erken okuryazarlık olarak isimlendirilen ve genellikle sözcük bilgisi, sesbilgisel farkındalık, yazı farkındalığı ve harf bilgisi becerileri üzerinde temellendirilen bu kavram, okuma başarısı ve akademik başarının en güçlü yordayıcılarından biri olarak değerlendirilmektedir (Edwards & Willis, 2000; Lancaster, 2007; Molfese, Beswick, Molnar, & Jacobi-Vessels, 2006; Neumann, Hood, Ford, & Neumann, 2011; Sinclair & Golan, 2002; Nelson, 2005; Vellutino, Scanlon & Lyon, 2000; Spira, Bracken, & Fischel, 2005). Örneğin, çok sayıda çalışmada sözcük bilgisinin gelecekteki okuduğunu anlama becerilerinin güçlü bir yordayıcısı olduğu ve okul öncesi dönemdeki sözcük bilgisi ile daha sonraki okuma becerilerinin ilişkili

* Bu çalışma TÜBİTAK tarafından desteklenen 111K161 nolu proje kapsamında yürütülmüştür. Çalışmanın bazı bölümleri Uluslararası Eğitim Kongresi: Gelecek İçin Eğitim (2015) ve Uluslararası Katılımlı III. Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Kongresi (2015)'nde sunulmuştur.

** Sorumlu Yazar: Doç. Dr., Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye, cergul@ankara.edu.tr

*** Doç. Dr., Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale, Türkiye, gakoglu@kku.edu.tr

**** Arş. Gör. Dr., Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye, gkaraman@ankara.edu.tr

***** Yrd. Doç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, Türkiye, dolunaysarica@gmail.com

olduğu belirtilmiştir (Beck, McKeown, & Kucan, 2002; Hart & Risley, 2003; Shing 2013; Verhoeven & Perfetti, 2011). Alanyazında, çocukların üç yaşında sahip oldukları sözcük bilgilerinin onların üçüncü sınıf sonundaki okuduğunu anlama becerilerini çok güçlü bir şekilde yordadığına ilişkin sonuçlar bulunmaktadır (Hart ve Risley, 2003). Sesbilgisel farkındalık becerileri ise çok sayıda çalışmada okuma başarısının en güçlü yordayıcısı olarak belirtilmektedir (Ehri, Nunes, Stahl, & Willows, 2001; Kjeldsen, Karna, Niemi, Olofsson, & Witting, 2014; Report of the National Reading Panel, 2000; Shaywitz & Shaywitz, 2005; Snow, Burns, & Griffin, 1998; Stanovich, 2000; Vellutino, Fletcher, Snowling, & Scanlon, 2004). Çocukların duydukları sözcüklerdeki sesleri ayırt edebilmeleri ve sözcüklerdeki sesbilgisel oragnizasyonu anlayabilmeleri olarak tanımlanan sesbilgisel farkındalığın genel olarak okuma becerilerinin temelini oluşturduğu ve sesbilgisel farkındalığı yüksek olan çocukların okumayı öğrenme sürecinde çok daha başarılı oldukları ifade edilmektedir (Griffith & Olson, 1992; Lundberg, Frost, & Petersen, 1988; Maclean, Bryant, & Bradley, 1987; Yopp & Yopp, 2000). Yazı farkındalığı da okula geçişi ve okumayı öğrenme sürecini kolaylaştıran bir beceri olarak çocukların okuldaki okuma yazma başarısını yordayan beceriler arasında değerlendirilmektedir (Lesiak, 1997; Pullen & Justice, 2003; Lomax & McGee, 1987; Riley, 1996; Farver, Nakamoto, & Lonigan, 2007). Bu beceri, çocukların yazının işlevini, konuşulanların yazılı semboller kullanılarak da ifade edildiğini ve yazının bazı temel kuralları ve özellikleri (soldan- sağa ve yukarıdan aşağı doğru yazma, harflerin ve sözcüklerin ayırt edilmesi vb.) olduğunu bilmeleri gibi okuma yazma açısından temel ön koşul becerileri içermektedir. Son olarak, harf bilgisi ile ilişkili alanyazında harf isimlerinin çoğunlukla harfin sesine ilişkin ipuçları içermesi nedeniyle, çocukların sesleri öğrenme ve sözcükleri okuma sürecinde harflerin isimlerinden yararlandıkları, sesbilgisel farkındalığın harf bilgisi olmayan çocuklarda daha zor geliştiği ve okumayı öğrenme sürecinin de daha yavaş ilerlediği sıkça vurgulanan bulgular arasındadır (Badian, 1995; Bus & Van IJzendoorn, 1999; Denton & West, 2002; Evans, Bell, Shaw, Moretti, & Page, 2006; Leppanen, Niemi, Aunola, & Nurmi, 2006; Riley, 1996; Roberts, 2003; Schneider, Roth, & Ennemoser, 2000).

Erken okuryazarlık becerilerini yeterince kazanamamış çocuklar genellikle okumayı öğrenme sürecinde büyük zorluklar yaşamakta ve akranlarının gerisinde kalmaktadırlar. Okumada güçlük yaşayan öğrencilerin ise akademik başarısızlık yaşama olasılıkları artmakta ve ilişkili olarak yaşamadaki başarı şansları azalmaktadır. Diğer taraftan, çocukların okulun ilk yılında yaşayacakları başarısızlık deneyimleri onların okula ve okumaya karşı olumsuz tutumlar geliştirmesinde ve kendine güven duygusunun azalmasında önemli bir etken olarak kabul edilmektedir (Han ve diğerleri, 2011; Kush, Watkins, & Brookhart, 2005). Başarısızlık deneyimlerinin etkileri ise büyük olasılıkla ya hiç ortadan kaldırılamamakta ya da kaldırılması çok uzun bir süre ve çaba gerektirmektedir (Torgeson, 1998).

Alt sosyo-ekonomik düzeydeki (SED) ailelerden gelen çocuklar sıklıkla erken müdahale programlarının kapsamı içinde hedef grup olarak değerlendirilmektedirler. Okula öğrenme için gerekli becerilerden yoksun olarak başlayan bu çocukların

çoğunluğunun akademik başarısızlık yaşama ve sonraki yıllarda öğrenme güçlüğü ile tanılanma olasılıklarının yüksek olduğu ve risk grubunda değerlendirilmeleri gerektiği bildirilmektedir (Bursuck & Damer, 2007; Dickinson & McCabe, 2001; Evans & Shaw, 2008; Foorman, Francis, Fletcher, Schatschneider, & Mehta, 1998; Hood, Conlon, & Andrews, 2008; Lonigan & Whitehurst, 1998; Raz & Bryant, 1990; Stevenson & Fredman, 1990). Bu nedenle, erken okuryazarlık becerilerini yeterince kazanamamış, dolayısıyla okumayı öğrenmede güçlük yaşayabilecek çocuklara yönelik, erken dönemde sağlanan müdahale programları ile bu çocukların akranlarıyla aralarındaki farkın kapatılması ve risk altındaki bu çocukların başarı için gerekli olan dil ve erken okuryazarlık becerileri ile donatılması çok önemlidir (Anthony, & Lonigan, 2004; Anthony, Williams, McDonald, & Francis, 2007; Boudreau, 2005; Doctoroff, Greer, & Arnold, 2006; Justice & Ezell, 2004; Whitehurst & Lonigan, 1998).

Alanyazında, gelişimleri çeşitli nedenlerle risk altında olan çocuklara yönelik farklı müdahale programları olduğu bilinmektedir. Etkileşimli Kitap Okuma (EKO; dialogic reading) yöntemi de, okul öncesi dönemdeki çocukların dil ve erken okuryazarlık becerilerinin gelişimini desteklemek amacıyla sıklıkla kullanılan bir müdahale yöntemidir. Yetişkin ve çocuk arasında etkin bir etkileşime dayalı birlikte kitap okuma etkinliği olarak geliştirilmiş bu yöntemde yetişkin, etkin bir dinleyici ve soru soran konumundadır (Whitehurst ve diğerleri, 1988; Whitehurst ve diğerleri, 1994a; Whitehurst ve diğerleri, 1994b). Yetişkin, öykünün okunması sırasında çocuklara konuşmaları için sık sık fırsatlar vererek, sorular sorarak, bilinmeyen sözcükleri açıklayarak ve okuma etkinliği boyunca öğrenilen yeni sözcükleri tekrarlayarak çocukların öğrenmelerine yardımcı olmaktadır (Justice & Pullen, 2003; Whitehurst ve diğerleri, 1994a, 1994b).

EKO, çocukların kitap okuma etkinliğine katılımı için desteklenmesi, konuşmalarına ilişkin geribildirim sağlanması ve onların dil becerileri ve ilgileri temelinde kitaplar ve konuşma konuları seçilmesi ilkeleri çerçevesinde dil becerilerinin gelişimini desteklemektedir (Hargrave & Senechal, 2000; Justice & Pullen, 2003; Morgan & Meier, 2008; Whitehurst ve diğerleri, 1994a). Çocuğun kitabın okunmasına etkin olarak katılımını sağlamak için EKO içerisinde konuşmayı başlatma ve sürdürme yöntemleri tanımlanmıştır. Whitehurst ve arkadaşları tarafından akronimi CROWD (Completion, Recall, Open-ended, Wh- questions, Distancing) olarak belirlenen bu yöntemler, çocuklardan öyküdeki bir ifadeyi veya cümleyi tamamlamalarını istemeyi (Completion), çocuklara karakterler ve öyküdeki olaylar hakkında sorular sormayı (Recall), çocuklardan resimde anlatılan olayı tanımlamalarını veya daha sonra ne olacağını tahmin etmelerini isteme gibi açık uçlu sorular sormayı (Open-ended questions), resimlerdeki karakterlere, nesnelere ve olaylara ilişkin 5N1K sorular sormayı (Wh- questions) ve öyküyü çocukların kendi yaşamları ile ilişkilendirmelerini istemeyi (Distancing) içermektedir. Böylece, çocukların dinlediğini anlama ve dili kullanma becerileri ile sözcük bilgileri desteklenmektedir. Ayrıca EKO'da, çocukların gerçekleştirdikleri konuşmalara ilişkin geri bildirim süreçleri de tanımlanmıştır. Whitehurst ve arkadaşları tarafından akronimi PEER (Prompt, Evaluate, Expand,

Repeat) olarak belirlenen süreçte ise öncelikle yukarıda tanımlanan yöntemler ile çocuğun konuşmasını başlatma (Prompt), çocuğun oluşturduğu ifadelerin doğru olup olmadığını değerlendirme (Evaluate), ifadeleri uygun sözcükler ve cümle yapıları kullanarak genişletme (Expand) ve çocuğun ifadeyi tekrarlamasını isteme (Repeat) yer almaktadır. Böylece, çocukların dikkatleri, öykü hakkındaki bilgileri ve sözcük bilgileri artırılmakta, öyküye ilgileri sağlanmakta, geribildirim ile yanıtları daha çok bilgi içermekte ve dili daha fazla kullanmaları sağlanmaktadır (Whitehurst ve diğerleri, 1994a).

Çok sayıda araştırma, EKO'nun çocukların alıcı ve ifade edici dilde sözcük bilgilerini artırarak dil gelişimini desteklediğini ve genel olarak çocukların dil becerilerini geliştirdiğini göstermiştir (Chow & McBride-Chang, 2003; Hargrave & Senechal, 2000; Valdez- Menchaca & Whitehurst, 1992; Wasik & Bond, 2001; Wasik, Bond, & Hindman, 2006). Alt SED çocuklarla farklı müdahale koşullarında uygulanarak etkililiği incelenen çalışmaların tümünde okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden çocukların EKO uygulamaları sonucunda sözel dil becerileri ve sözcük bilgilerinin önemli ölçüde geliştiği ve gösterdikleri gelişmelerin de genellikle kısa süreli (örn., 6 ay) izleme çalışmalarında korunduğu gözlenmiştir (Whitehurst ve diğerleri, 1994a; Chow & McBride-Chang, 2003; Lever & Senechal, 2011). Çalışmalarda ayrıca aileler tarafından yapılan EKO uygulamalarının daha yüksek düzeyde etkililik gösterdiği belirlenmiştir (Arnold, Lonigan, Whitehurst, & Epstein, 1994; Sim & Berthelsen, 2014). EKO uygulamaları sırasında yetişkinler yazıya veya yazının sesbilgisel özelliklerine vurgu yaptıklarında çocukların yazı ve sesbilgisel farkındalık gibi diğer erken okuryazarlık becerilerinin de geliştiği ilgili çalışmalarda elde edilmiş bulgular arasındadır (Sim & Berthelsen, 2014).

Diğer taraftan, EKO'nun uzun süreli etkileri daha az çalışılmış bir konudur. Ayrıca bu konuda gerçekleştirilmiş çalışmalarda EKO'nun okuma başarısı üzerindeki uzun süreli etkilerinin de sınırlı olduğu gösterilmiştir. Bu çalışmalardan birinde Whitehurst ve arkadaşları (1999) anaokulunda uygulanan EKO'nun çocukların sekiz ay sonraki sözcük bilgileri ve sesbilgisel farkındalık becerilerindeki olumlu etkilerine rağmen ikinci sınıftaki (yaklaşık 3 yıl sonra) okuma becerileri üzerinde etkisinin olmadığını belirlemişlerdir. Diğer bir çalışmada ise Zucker, Cabell, Justice, Pentimonti ve Kaderavek (2013) yine çocukların dil ve erken okuryazarlık becerilerinde kısa süreli etkilere rağmen anaokulunda uygulanan EKO'nun çocukların birinci sınıftaki okuduğunu anlama becerilerine etkisinin olmadığını göstermişlerdir. Son olarak Pillinger ve Wood'un (2014) dört anaokulu çocuğu ile gerçekleştirdikleri çalışmada da çocukların bir yıl sonra anasınıfındaki sözcük okuma ve yazma becerilerinde kontrol grubundan farklılaşmadıkları belirlenmiştir.

Yapılan bu çalışmaların kapsamı incelendiğinde çalışmaların anaokulu çocukları ile sadece dil becerilerinin geliştirilmesine yönelik uygulamalar içerdiği ve izlemelerin ise genellikle 2-3 yıl gibi oldukça uzun bir süre sonra ve sadece sınırlı sayıda okuma becerileri üzerinde yapıldığı dikkati çekmektedir. Oysa anasınıfı çocukları ile gerçekleştirilen, dil becerilerinin yanı sıra erken okuryazarlık becerilerini de geliştirmeyi hedefleyen daha kapsamlı EKO uygulamalarının bir yıl sonra

değerlendirilen farklı okuma becerileri üzerindeki etkilerinin daha belirgin olabileceği düşünülmektedir. Dil ve erken okuryazarlık becerileri ile sonraki yıllardaki okuma başarısı arasındaki güçlü ilişkiyi gösteren çalışmaların sonuçları da (Wasik ve diğerleri, 2006; Valdez-Menchaca & Whitehurst, 1992) bu hipotezi destekler niteliktedir. Bu bağlamda, çalışmada dil becerileri, sözcük bilgisi, yazı ve sesbilgisel farkındalığı geliştirmeyi hedeflemiş aile ve sınıf temelli EKO uygulamalarının okuduğunu anlama da dahil olmak üzere farklı okuma becerileri üzerindeki etkilerinin daha kapsamlı incelenmesi amaçlanmıştır. Konuyla ilgili alanyazının oldukça sınırlı olduğu da göz önünde bulundurulduğunda çalışmanın alana önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışmanın Amacı

İzleme çalışmasına temel oluşturan EKO uygulamaları başka bir çalışma kapsamında gerçekleştirilmiş ve uygulamalar sonunda çocukların dil ve erken okuryazarlık becerilerinde değişiklik oluşturup oluşturmadığı incelenmiştir (ayrıntılı bilgi için bkz. Ergül ve diğerleri, 2016). Çalışma, dil ve erken okuryazarlık becerilerinin okuma başarısının artırılmasına sağladığı katkı (Edwards & Willis, 2000; Molfese ve diğerleri, 2006; Neumann, Hood, Ford, & Neumann, 2011; Spira ve diğerleri, 2005), sosyoekonomik yetersizlikler nedeniyle akademik başarısızlık yaşama ve öğrenme güçlüğü ile tanılanma riski olan çocukların sayıca çokluğu (Dickinson & McCabe, 2001; Evans & Shaw, 2008; Hood ve diğerleri, 2008; Stevenson & Fredman, 1990) ve Türkiye’de okul öncesi dönemde erken okuryazarlık becerilerine yönelik eğitsel ve bilimsel çalışmaların azlığı göz önünde bulundurularak planlanmıştır. Yapılan çalışmada, okul öncesi dönemde sosyoekonomik yetersizlikler nedeniyle risk altında bulunan çocuklara yönelik bir müdahale programı olarak EKO programının, erken okuryazarlık ve dil becerilerinin gelişimindeki etkililiği sınıf ve aile temelli uygulamaların yer aldığı 6 koşul temelinde incelenmiştir. Öğretmen ve aile eğitimlerinin ardından başlayan EKO uygulamaları 7 hafta sürmüştür. Her bir koşulda uygulamalar, sayıları 14-27 arasında değişen çocukla gerçekleştirilmiştir. Çocukların dil ve erken okuryazarlık becerileri ile öğretmen ve ailelerin EKO etkinlikleri standardize testler, informal değerlendirme araçları ve gözlem formları kullanılarak ön test ve son test aşamalarında değerlendirilmiştir. Analiz sonuçları, EKO uygulamalarının genel olarak çocukların ifade edici dil becerileri, yazı farkındalığı ve sesbilgisel farkındalık becerileri üzerinde etkili olduğunu göstermiştir (Ergül ve diğerleri, 2016).

Diğer taraftan, EKO gibi müdahale çalışmalarının nihai hedefi sonraki dönemde çocukların okuma başarılarını artırarak olası akademik başarısızlık yaşama veya öğrenme güçlüğü ile tanılanma risklerini azaltmaktır. Bu nedenle, çocukların dil ve erken okuryazarlık becerilerinde sağlanan bu gelişmelerin ilerleyen yıllarda da okuma başarısı olarak devam edip etmediğinin belirlenmesi son derece önemlidir. Bu bağlamda, EKO uygulamaları sonucunda kısa dönemde elde edilen başarının uzun dönemli sonuçlarının izlenmesinin, uygulanan müdahalenin gerçek etkililik sonuçlarını vereceği düşünülmektedir. İzleme çalışması kapsamında EKO uygulamalarına katılan çocuklar 1. sınıfta izlenmeye devam edilmiş ve çocukların okuma ve okuduğunu anlama

performansları EKO uygulamalarına katılmamış akranlarından oluşturulmuş bir kontrol grubunun performans düzeyi ile karşılaştırılarak programın uzun süreli etkisine bakılmıştır. Bu çalışmada tüm grup ve müdahale koşulları düzeyinde EKO uygulamalarına katılan çocuklar ile uygulamalarda yer almamış akranları arasında anlamlı sözcük okuma, anlamsız sözcük okuma, okuma hızı, okuma doğruluğu ve okuduğunu anlama performansları açısından anlamlı farklılıklar olup olmadığı incelenmiştir.

Yöntem

Çalışma grubu

İzleme çalışmasının çalışma grubunu EKO uygulamalarına katılmış 72 ve uygulamalara katılmamış 73 birinci sınıf öğrencisi oluşturmuştur. EKO uygulamalarına katılmış çocukların devam ettikleri ilköğretim okulları, okul idarecilerinden ve ailelerinden yardım alınarak belirlenmiştir. Ancak bu süreçte EKO uygulamalarına katılan toplam 92 çocuktan sadece 72'sine ulaşılabilmektedir. Geriye kalan 20 çocuğa ise taşınma veya devam ettikleri okulun belirlenememesi gibi çeşitli nedenlerle ulaşılamamıştır. Çocukların ana çalışmada katıldıkları gruba göre izleme çalışmasındaki sayıları Tablo 9'da sunulmuştur. Buna göre, izleme çalışması toplam 11 okulda, 36 sınıfta gerçekleştirilmiştir. Okulların tamamı EKO uygulamalarının gerçekleştirildiği ve genel olarak alt sosyo-ekonomik düzeydeki ailelerin yoğunlaştığı Mamak ilçesinde yer almıştır.

Tablo 1

Müdahale Koşulları Temelinde Ana Çalışmadaki ve İzleme Çalışmalarındaki Katılımcı Sayıları

Koşul	Ana Çalışma	İzleme Çalışması
1. Tüm Sınıf (TS)	15	12
2. Tüm Sınıf & Küçük Grup (TS&KG)	21	17
3. Tüm Sınıf & Aile (TS&A)	24	17
4. Tüm Sınıf & Küçük Grup & Aile (TS&KG&A)	14	10
5. Aile (A)	18	16
Toplam	92	72

İzleme çalışmasında kontrol grubunda yer almış olan çocuklar, EKO uygulamalarına katılmış çocuklar ile aynı sınıfa devam etmekte olan, ancak EKO uygulamalarından yararlanmamış çocuklar arasından seçilmiştir. Seçilen çocukların sayılarının, yaşlarının, cinsiyetlerinin ve anasınıfına devam etmiş olma durumlarının EKO uygulamalarına katılan çocuklarla eşleştirilmesine dikkat edilmiştir. Kontrol grubunda yer alacak çocukların belirlenmesinde, yansız atama yapılabilmesi için her sınıftan EKO grubundaki çocuk sayısı kadar sınıf listesinin 5., 10., 15. ve 20. sırasında yer alan çocukların seçilmesine çalışılmıştır. Bu sıralamada bulunan çocuk EKO

grubundaki çocuk ile yukarıda sıralanmış özellikler bakımından benzer değil ise listedeki bir sonraki isme geçilmiştir. Listedeki ilerleme uygun çocuğun bulunmasına kadar devam ettirilmiştir.

Çalışmada yer alan çocukların yaş ortalamaları ve cinsiyetleri Tablo 2’de sunulmuştur. EKO ve Kontrol gruplarında yer alan çocuklar cinsiyet ($X^2(1, N=145)=,32, p=.181$) ve yaş ($F(1, 145)=.40, p=.841$) açısından birbirinden anlamlı olarak farklılaşmamıştır. Çocukların buldukları sınıfların durumları incelediğinde ise, sınıf mevcudununun 16-38 arasında değiştiği ve sınıflardaki ortalama öğrenci sayısının 27,8 (ss=4,5) olduğu belirlenmiştir.

Tablo 2

EKO ve Kontrol Grubu Çocuklarının Cinsiyet Dağılımı ve Yaş Ortalamaları

Grup	Cinsiyet		Yaş	
	Kız	Erkek	Ortalama	SS
EKO	38	34	84.13	4.0
Kontrol	32	41	84.25	3.4

Veri Toplama Araçları

İzleme çalışmasında veri toplamak amacıyla üç değerlendirme aracı kullanılmıştır.

Sözcük Okuma Değerlendirme Aracı. Anlamlı ve anlamsız olmak üzere iki sözcük listesinden oluşmaktadır. Baydık (2002) tarafından geliştirilen anlamlı sözcük listesinin oluşturulmasında Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu’nun ders kitabı olarak iki ilkokuma-yazma, üç Türkçe, üç Hayat Bilgisi kitabından yararlanılmıştır. Bu kitaplarda sıkça geçen ve birinci sınıf öğrencilerinin sözcük dağarcığında olduğu düşünülen bir, iki, üç ve dört heceden oluşan toplam 143 isim ve sıfattan bir anlamlı sözcük havuzu oluşturulmuştur. Anlamsız sözcükler ise anlamlı sözcüklerden yararlanılarak üretilmiştir. Anlamlı sözcüklerin hece yapıları bozulmadan bir, iki, üç heceli anlamlı sözcüklerin ilk harfleri ile diğer harflerinden biri, dört heceli sözcüklerin ise ilk harfleri ile diğer harflerinden iki ya da üç harfi değiştirilerek anlamsız 143 sözcük elde edilmiştir. Bunlar anlamlı sözcüklere görsel olarak benzeyen sözcükler olmuştur. Her iki sözcük listesi de iki uzman görüşü alınarak hece yapıları, hece sayıları, “j” sesi dışındaki seslerin başta, ortada ve sonda temsil edilmesi ölçütleri dikkate alınarak 4 tek heceli, 5 iki heceli, 6 üç heceli ve 3 dört heceli olmak üzere toplam 18 anlamlı sözcük ve bu anlamlı sözcüklerden oluşturulan 18 anlamsız sözcük grubuna indirgenmiştir. Oluşturulan sözcük listelerindeki sözcüklerin hece yapıları Ü, ÜZ, ZÜZ, ÜZZ, ZÜZZ, ZZÜZ (Ü-ünlü, Z-ünsüz) olarak değişmektedir. Sözcük okuma değerlendirme aracında bulunan sözcüklerin her biri 15x10cm ölçülerinde dikdörtgen kartlara bastırılmıştır. Uygulama sürecinde çocuklara öncelikle anlamlı sözcükler ardından anlamsız sözcükler gösterilmiş ve çocuklardan gösterilen sözcükleri okumaları istenmiştir. Sözcük okuma sırasında her iki liste için de süre tutulmuş ve çocukların

sözcük okuma hızları belirlenmiştir. Uygulama sırasında her bir sözcük için en fazla 10 saniye süre tanınmış ve 10 saniyenin sonunda okumanın başılamaması veya tamamlanamaması durumunda bir sonraki sözcüğe geçilmiştir. Çocuklara doğru okudukları her sözcük için 1 puan, yanlış okudukları her sözcük için ise 0 puan verilmiştir.

Metin Okuma Değerlendirme Aracı. Araştırmada çocukların okuma hızlarını belirlemek amacıyla Erdoğan (2009) tarafından geliştirilen ve uzman görüşü alınarak geçerliği sağlanmış sınıf düzeyine uygun öykü metni kullanılmıştır. Öykü, 162 sözcükten oluşmuştur. Comic Sans MS yazı karakteri ile 14 punto büyüklüğünde ve bir buçuk satır aralığında yazılmıştır. Uygulamalar bireysel olarak gerçekleştirilmiştir. Uygulama sırasında öykünün bir kopyası çocuğun okuması için önüne yerleştirilmiş, diğer bir kopyası da uygulamacı tarafından dakikada okunan sözcük sayısını belirlemek ve hatalarını işaretleyebilmek için kullanılmıştır. Bu kopyada çocukta bulunan kopyadan farklı olarak çocuğun adının, sınıfının ve öğretmen adının yazıldığı bir bölüm ayrılmıştır. Uygulama sırasında 1 dakikalık süreyi tutabilmek için cep telefonunun kronometre özelliğinden yararlanılmıştır. Kronometre olarak cep telefonunun kullanılmasının ortamda bir test havasının oluşmasını ve çocuğun heyecanlanmasını önleyeceği düşünülmüştür. Bir dakika tamamlandığında cep telefonunun verdiği titreşim sinyali ile çocuğun o ana kadar okuyabildiği yere bir işaret konulmuş ve çocuğun geriye kalan metni tamamlamasına izin verilerek okuma hataları işaretlenmeye devam edilmiştir. Uygulama sonunda ise her bir çocuk için bir dakikada okunan doğru sözcük sayısı ile tüm metinde doğru okunan sözcük sayısı kaydedilmiş ve bu sayıya göre doğruluk oranı hesaplamaları yapılmıştır. Doğruluk oranı, bir dakikada doğru okunan sözcük sayısının bir dakikada okunan tüm sözcüklerin sayısına bölünmesiyle elde edilmiştir.

Okuduğunu Anlama Değerlendirme Aracı. Araştırmada çocukların okuduğunu anlama becerileri, okuma akıcılığını değerlendirmede kullanılan metin ile incelenmiştir. Bu öykü metni için Erdoğan (2009) tarafından hazırlanmış çoktan seçmeli 10 soru bulunmaktadır. Sorular için Erdoğan tarafından uzman görüşü alınmış ve geçerliği oluşturulmuştur. Metin ve sorular 68 öğrenciye uygulanmış ve güvenilirliği 0.82 olarak bulunmuştur. Okuma akıcılığı değerlendirildikten sonra çocuklardan aynı metni bir kez daha sessizce okumaları istenmiş ve okumaları tamamlandığında metin önlerinden alınarak soruların olduğu kağıt verilmiştir. Çocuklardan, her bir soru için uygun olan seçeneği işaretlemeleri istenmiştir. Değerlendirmede her doğru cevap için 1 puan, her yanlış cevap için 0 puan verilmiştir. Çocukların alabilecekleri en düşük puan sıfır iken en yüksek puan ondur.

İşlem

Veriler, araştırmacılar tarafından testlerin uygulanışına ilişkin eğitim verilmiş bursiyerler tarafından toplanmıştır. Çocukların anlamlı ve anlamsız sözcük okuma performanslarının, okuma hızlarının ve okuduğunu anlama becerilerinin değerlendirilmesi bireysel değerlendirme oturumları sırasında gerçekleştirilmiştir. Her

bir değerlendirme oturumu yaklaşık 20-25 dakika sürmüştür. Oturumun başında çocuğun ortama ve değerlendiriciye alışmasını sağlamak amacıyla birkaç dakikalık kısa sohbet gerçekleştirilmiştir. Çocuk hazır olduğunda değerlendirmeye başlanmıştır. Uygulama güvenilirliği için uygulamaların ilk %20'si video ile kayıt edilmiş ve araştırmacılar tarafından izlenerek puanlamaları tekrarlanmıştır. Uygulayıcılar arası güvenilirliğin .98 olduğu bulunmuştur.

Verilerin Analizi

Verilerin analizi SPSS 17.0 paket programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Toplanan veriler bilgisayar ortamına aktarıldıktan sonra veri girişlerinin güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Tüm testler arasından rastgele seçilen %25 oranındaki testlerin yeniden puanlaması yapılmış ve veri tabanına girilmiş puanları kontrol edilmiştir. Puanların hesaplanmasında %99 ve puan girişlerinde ise %100 doğruluk oranı olduğu görülmüştür. Verilerin analizinde betimleyici analizlerin yanı sıra EKO uygulamaları sonucunda koşullar arasında anlamlı farklılıkların oluşup oluşmadığının belirlenmesi için -tüm grupların da normal dağılım göstermeleri nedeniyle- tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. İstatistiksel olarak anlamlı fark çıkan değişkenlerin ikili karşılaştırmalarında LSD post-hoc testi kullanılmıştır. Grup değişkeninin bağımlı değişkenler üzerindeki etkileri eta kare (η^2) yardımıyla yorumlanmıştır. Alanyazında sıklıkla belirtildiği gibi .01, .06 ve .14 değerleri, küçük, orta ve büyük etki büyüklükleri için kesme noktaları olarak kabul edilmiştir (Green & Salkind, 2005).

Bulgular

İzleme çalışmasına katılmış EKO ve Kontrol grubundaki çocukların okuma ve okuduğunu anlama performansları değerlendirilmiş ve elde edilen sonuçlar Tablo 3'te özetlenmiştir. Tabloda da görüldüğü gibi EKO ve Kontrol grupları toplam 7 değişkenin 5'inde birbirlerinden anlamlı olarak farklılaşmışlardır. EKO grubu tüm bu değişkenlerde Kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek performans göstermiştir.

Tablo 3

Grupların Okuma Performansları ve Grup Karşılaştırmaları

Değişken	Grup	Ortalama	SS	F	P	Etki
Doğru okunan anlamlı sözcük sayısı	EKO	17.50	.99	3.60	.060	.03
	Kontrol	17.01	1.94			
Anlamlı sözcükleri okuma süresi (sn.)	EKO	49.18	17.89	5.14	.025*	.04
	Kontrol	57.44	25.30			
Doğru okunan anlamsız sözcük sayısı	EKO	15.42	2.23	13.37	.000**	.09
	Kontrol	13.59	3.62			
Anlamsız sözcükleri okuma süresi (sn.)	EKO	75.43	27.11	1.40	.238	.01
	Kontrol	80.79	27.43			
Dakikada doğru okunan sözcük sayısı	EKO	42.42	14.08	8.59	.004**	.06
	Kontrol	35.15	15.71			
Doğruluk oranı	EKO	.95	.05	3.29	.072	.02
	Kontrol	.92	.12			
Okuduğunu anlama doğru yanıt sayısı	EKO	7.28	1.55	21.60	.000**	.13
	Kontrol	5.74	2.35			

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

EKO uygulamalarına farklı müdahale koşullarında katılan çocukların birinci sınıfta göstermiş oldukları okuma ve okuduğunu anlama başarıları bu koşullar düzeyinde de kontrol grubu ile karşılaştırılmıştır. ANOVA ile gerçekleştirilen analiz sonuçları Tablo 4’de özetlenmiştir. Elde edilen sonuçlar, tüm EKO gruplarının kontrol grubundan daha yüksek okuma puanları elde ettiklerini ve daha kısa sürede okumaları tamamladıklarını göstermiştir. Farklılaşan tek durum anlamsız sözcükleri okuma süresinde gerçekleşmiş, kontrol grubu en az sayıda anlamsız sözcüğü doğru olarak okumasına rağmen, Tüm Sınıf & Küçük Grup ve Tüm Sınıf & Aile gruplarından birkaç saniye daha hızlı okumayı tamamlamıştır. Gruplar arasındaki farklar ise anlamlı sözcük okuma süresi, anlamsız sözcük okuma, dakikada okunan doğru sözcük sayısı ve okuduğunu anlamada anlamlılığa ulaşmıştır. Anlamlı farkların hangi gruplar arasında gerçekleştiğini belirlemek için yapılan LSD post-hoc analizleri sonucunda ise, anlamlı farklılıkların genel olarak EKO grupları ile kontrol grubu arasında gerçekleştiği ve özellikle Tüm Sınıf & Küçük Grup & Aile grubunun diğerlerine göre daha yüksek performans gösterdiği dikkati çekmiştir. Anlamlı farklılıkların bulunduğu değişkenlerin üçünde ayrıca Tüm Sınıf & Küçük Grup & Aile grubunun Tüm Sınıf & Küçük Grup’tan anlamlı olarak daha yüksek puanlar aldıkları belirlenmiştir. Gruplar arasındaki anlamlı farklılıklara ilişkin etki büyüklüklerinin ise genelde orta düzeyde olduğu, okuduğunu anlamada ise yüksek düzeyde olduğu (.16) gözlenmiştir.

Tablo 4

EKO Gruplarının Okuma Performansları ve Grup Karşılaştırmaları

Değişken	Grup ¹	Ortalama	SS	F	P	Etki	Post-Hoc
Doğru okunan anlamlı sözcük sayısı	1. TS	17.42	0.79	1.41	.224	.05	
	2. TS&KG	17.00	1.27				
	3. TS&A	17.47	0.94				
	4. TS&KG&A	17.80	0.42				
	5. A	17.94	0.93				
	6. Kontrol	17.01	1.94				
Anlamlı sözcükleri okuma süresi (sn.)	1. TS	41.42	12.21	2.36	.044*	.08	
	2. TS&KG	55.59	18.23				1<6
	3. TS&A	50.29	24.96				4<6
	4. TS&KG&A	37.90	6.52				4<2
	5. A	54.06	12.42				
	6. Kontrol	57.44	25.30				
Doğru okunan anlamsız sözcük sayısı	1. TS	15.42	1.93	3.63	.004**	.12	
	2. TS&KG	14.47	2.29				
	3. TS&A	15.18	2.63				4>6
	4. TS&KG&A	17.00	0.82				5>6
	5. A	15.69	2.15				4>2
	6. Kontrol	13.59	3.62				
Anlamsız sözcükleri okuma süresi (sn.)	1. TS	66.25	22.28	1.71	.135	.06	
	2. TS&KG	82.18	24.22				
	3. TS&A	85.06	33.74				
	4. TS&KG&A	62.20	14.45				
	5. A	73.19	28.32				
	6. Kontrol	80.79	27.43				
Dakikada doğru okunan sözcük sayısı	1. TS	45.00	15.15	2.51	.033*	.08	
	2. TS&KG	37.53	12.44				1>6
	3. TS&A	40.88	16.56				4>6
	4. TS&KG&A	48.20	13.24				5>6
	5. A	43.69	12.19				
	6. Kontrol	35.15	15.71				

Doğruluk oranı	1. TS	0.93	0.05	1.13	.347	.04	
	2. TS&KG	0.92	0.06				
	3. TS&A	0.95	0.04				
	4. TS&KG&A	0.97	0.02				
	5. A	0.96	0.04				
	6. Kontrol	0.92	0.12				
Okuduğunu anlama doğru yanıt sayısı	1. TS	7.50	1.73	5.30	.000**	.16	
	2. TS&KG	6.47	1.77				1>6
	3. TS&A	7.41	1.42				3>6
	4. TS&KG&A	8.10	1.10				4>6
	5. A	7.31	1.30				5>6
	6. Kontrol	5.74	2.35				4>2

¹ TS: Tüm Sınıf; TS&KG= Tüm Sınıf & Küçük Grup; TS&A= Tüm Sınıf & Aile; TS&KG&A= Tüm Sınıf & Küçük Grup & Aile; A= Aile

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

Sonuç ve Tartışma

Sosyoekonomik yetersizlikler nedeniyle risk altında bulunan çocukların dil ve erken okuryazarlık becerilerini geliştirmek amacıyla anasınıfında uygulanan EKO programının uzun süreli etkilerinin incelenmesi amacıyla yapılan araştırmada, okul öncesi dönemde EKO uygulamalarına katılan çocuklar ilkököl birinci sınıf süresince izlenmiş ve okuma başarıları değerlendirilerek çalışmaya katılmamış akranları ile karşılaştırılmıştır. Elde edilen sonuçlar, EKO uygulamalarına katılan çocukların ilkököl birinci sınıfta genel olarak okuma ve okuduğunu anlamada kontrol grubunda yer alan akranlarından daha yüksek performans gösterdiklerini ortaya koymuştur. Böylece EKO uygulamalarının çocukların dil gelişimi ile yazı ve sesbilgisel farkındalık becerilerinde kısa dönemde oluşturduğu olumlu etkilerin uzun dönemde de devamlılık gösterdiği ve okul başarısının temel yapıtaşı olarak nitelendirilen okuma başarısını artırdığı ifade edilebilmektedir.

Çalışmada EKO uygulamalarına katılan çocukların özellikle anlamsız sözcük okuma, akıcılık ve okuduğunu anlama becerilerinde kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek performans gösterdikleri bulunmuştur. Bu bulgu üç açıdan önemlidir. Bunlardan ilki, anlamsız sözcük okuma performansı anlamlı sözcük okumaya göre okuma becerilerinin daha güçlü bir yordayıcısı olarak kabul edilmektedir (Vellutino, Scanlon, & Tanzman, 1994; Kibby, Lee, & Dyer, 2014; Macchi, Schelstraete, & Casalis, 2014). Okuma, yazılı sembollerin ilgili seslere dönüştürülmesi ve birleştirilmesi olarak tanımlanmaktadır. Diğer bir deyişle, sesbilgisel çözümleme sürecidir ve çocukların sahip oldukları sesbilgisel farkındalık beceri düzeyi ile yakından ilişkilidir (Erdoğan, 2012; Rodriguez, van den Boer, Jimenez, & de Jong, 2015). Çocuklar anlamını bildikleri ve daha önceden karşılaştıkları anlamlı sözcükleri okurken

ortografik bilgi ve becerilerinden yararlanabilirken (Badian, 1998; Davies, Rodriguez-Ferreiro, Suarez, & Cuetos, 2013; Martin-Chang, Ouellette, & Madden, 2014), anlamsız sözcükleri okurken sadece sesbilgisel çözümleme yapmak durumunda kalmaktadırlar (Güldenöglü, Kargın, & Ergül, 2016; Miller, 2004, 2006, Vaughn ve diğerleri, 2003; Wauters ve diğerleri, 2006). Bu nedenle, anlamsız sözcükleri okuma performansının okuma becerisini daha yalın ve güçlü bir şekilde yansıttığı belirtilmektedir. Dolayısıyla, EKO uygulamaları sırasında sesbilgisel farkındalık becerileri desteklenen ve uygulamalar sonunda kontrol grubuna göre bu becerilerde daha yüksek performans gösteren EKO grubunun, özellikle anlamsız sözcük okumada gösterdikleri yüksek performansın EKO'nun etkililiğine ilişkin bir kanıt sunduğu düşünülmektedir. EKO grubu çocukların anlamlı sözcük okumada kontrol grubundan anlamlı olarak farklılaşmamasına rağmen anlamlı sözcükleri daha kısa sürede okuyabilmeleri de bu sonucu destekler niteliktedir.

İkincisi, EKO uygulamalarına katılan çocukların okuduğunu anlamının ön koşul becerilerinden biri olarak değerlendirilen ve okuma başarısını daha iyi yordadığı bildirilen akıcılık becerilerinde de kontrol grubundan anlamlı olarak daha yüksek performans göstermesidir. Akıcılık, çözümlemeye gerek olmadan sözcüklerin otomatik olarak tanınmasını ifade etmektedir ve okuma becerilerinin gelişiminde önemli bir basamağı temsil etmektedir. Okuduğunu anlamının ön koşulu olarak da nitelendirilen akıcılık becerilerinin bazı çalışmalarda anlamayı %80 oranında yordadığı bulunmuştur (Hamilton & Shinn, 2003; O'Connor, White, & Swanson, 2007; Perfetti, 2007). Sözcük çözümleme, ses ve harf arasında tutarlılığın daha yüksek olduğu Türkçe gibi şeffaf dillerde daha kolay ve çabuk öğrenildiği için okumada akıcılığın kazanılmasının okuma başarısının asıl belirleyicisi olduğu da bildirilmektedir (Brizzolara ve diğerleri, 2006; Holopainen, Ahonen, & Lyytinen, 2001; Meisinger, Bloom, & Hynd, 2010; Tressoldi, Stella, & Faggella, 2001; Wimmer 1993). Bu çalışmada çocukların okuma hızları incelendiğinde EKO grubunda yer alan çocukların okuma hızının 42.42 sözcük olduğu buna karşın kontrol grubunda yer alan çocukların okuma hızının 35.15 sözcük olduğu gözlenmiştir. Sınıf düzeylerine göre okuma hızları normlarının belirlenmiş olduğu çalışmalarda (Erden, Kurdoğlu, & Uslu, 2002; Gökçe-Sarıpınar & Erden, 2010) birinci sınıf için belirlenmiş normların sırasıyla 45.30 ve 48.17 olduğu belirtilmiştir. Buna göre, alt SED ailelerden gelmelerine rağmen EKO uygulamalarına katılmış çocukların katılmamış akranlarına göre okuma hızı normlarına daha yakın bir performans göstermelerinin de önemli bir bulgu olduğu düşünülmektedir. Bu açıdan, EKO uygulamaları sırasında dil ve erken okuryazarlık becerileri desteklenmiş çocukların okumayı öğrenme sürecini daha hızlı ve kolay bir şekilde geçirdikleri ve akıcılıkta akranlarının önüne geçtikleri ifade edilebilmektedir.

Üçüncüsü ise EKO uygulamalarına katılan çocukların kontrol grubundaki akranlarından en belirgin şekilde farklılaştıkları (etki büyüklüğü= .13) okuduğunu anlama becerilerinin akademik başarı açısından önemi ile ilişkilidir. Okuduğunu anlama okumanın temel amacını oluşturmaktadır (Eker, 2014; Silva & Cain, 2015). Çocuklar okuduklarını anladıklarında ancak diğer akademik alanlardaki öğrenmeyi gerçekleştirebilmektedirler. Bu açıdan, okuduğunu anlama akademik başarının temeli ve

en güçlü yordayıcısı olarak değerlendirilmektedir. Okuduğunu anlamının gerçekleşmesi için okuyucunun metindeki sözcükleri ve cümleleri anlaması ve bunları metnin geri kalanı ve kendi var olan bilgileri ile ilişkilendirmesi gerekmektedir (Lai, George, Benjamin, Schwanenflugel, & Kuhn, 2014; Sarı, 2015). Bu durum ise okuyucunun sözel dil becerileri ve sözcük bilgileri ile yakından ilişkilidir (Ashworth & Pullen, 2014; Cronin, 2014; Jalongo & Sobolak, 2011; Lowder, Choi, & Gordon, 2013; Prior, Goldina, Shany, Geva, & Katzir, 2014; Quinn, Wagner, Petscher, & Lopez, 2015; Shing, 2013). Çok sayıda çalışmada alıcı ve ifade edici dil becerileri yüksek olan çocukların okuduğunu anlamada daha başarılı oldukları bulunmuştur (Catts, Adlof, & Weismer, 2006; Dickinson & Tabors, 2001; Muter, Hulme, Snowling, & Stevenson, 2004; National Early Literacy Panel, 2008; Storch & Whitehurst, 2002). Çocukların sahip oldukları sözcük bilgisinin de, okuduğunu anlama başarısının en temel belirleyicilerinden biri olduğu sıklıkla ifade edilmektedir (Beck ve diğerleri, 2002; Greene & Lynch-Brown, 2002; Robbins & Ehri, 1994; Shing, 2013; Stahl, Richek & Vandevier, 1991). Çocuğun, okuduğunu anlamayı gerçekleştirebilmesi için doğru okumasının yanı sıra sözcüklere doğru anlamları yükleyebilmesi gerekmektedir. Bu çalışmada uygulanan EKO programı, çocukların liderliğini izleyerek açık uçlu sorular sormaya, çocuklardan gelen yanıtları genişleterek tekrarlamaya/tekrarlatmaya ve çocukların yanıtlarını dinleyerek pekiştirmeye dayalı bir yaklaşım üzerine kurulmuştur. Ayrıca, uygulanan programda bilinmeyen sözcüklerin çocuk dostu terimlerle anlatılması ve çocukların gerçek yaşantıları ile bağlantı kurularak anlamlı bağlamların oluşturulması da temel unsurlardan birini oluşturmaktadır. Bu yönüyle ele alındığında EKO uygulamaları ile özellikle sözel dil becerileri ve sözcük bilgisi bütünsel bir yaklaşımla desteklenmiş ve böylece anasınıfındaki akranlarından anlamlı olarak daha yüksek performans göstermiş çocukların bir yıl sonra okuduğunu anlama becerilerinde de akranlarından daha yüksek performans göstermeleri EKO'nun uzun süreli etkilerini destekleyici nitelikte güçlü bir bulgu olmuştur.

Araştırmada ek olarak, farklı düzeylerde EKO uygulamalarının yapıldığı müdahale gruplarının birinci sınıftaki okuma ve okuduğunu anlama performanslarının kontrol grubuna göre ne düzeyde farklılaştığı da incelenmiştir. Sonuçlar, anlamlı farklılıkların görüldüğü tüm değişkenlerde Tüm sınıf & Küçük grup & Aile Grubu'nun Kontrol Grubu'ndan anlamlı olarak daha yüksek performans düzeyine ulaştığını göstermiştir. Onu Aile Grubu ve Tüm Sınıf Grubu takip etmiş ve anlamlı farklılıkların olduğu dört değişkenin üçünde kontrol grubundan anlamlı olarak farklılaşmışlardır. Bu durum ise, anasınıfı yılında grupların dil ve erken okuryazarlık alanlarında gösterdikleri performansları ile büyük ölçüde uyumluluk göstermektedir (bkz. Ergül ve diğerleri, 2016). Anasınıfındaki uygulamalar sonunda EKO grupları arasında kontrol grubundan en belirgin şekilde farklılaşan gruplar sırasıyla Aile Grubu ile Tüm Sınıf Grubu olmuş, onları, daha yoğun uygulamaların yapıldığı Tüm Sınıf & Küçük Grup & Aile Grubu ile Tüm Sınıf & Aile Grubu izlemiştir. İzleme çalışmasında ise, en yoğun EKO uygulamalarının yapıldığı Tüm Sınıf & Küçük Grup & Aile Grubu okuma becerileri açısından en yüksek başarıyı gösteren grup olmuştur. Tüm Sınıf Grubu ile Aile Grubu ise yine okuma becerilerinde de yüksek başarı göstermeye devam etmişlerdir. Diğer

tarafından, anasınıfı yılındaki EKO uygulamaları sonucunda diğer EKO gruplarındaki akranlarından daha düşük performans sergileyen ve kontrol grubundan farklılaşmayan Tüm Sınıf & Küçük Grup Grubu'ndaki çocukların ise (nedenlerine yönelik tartışma için bkz. Ergül ve diğerleri, 2016) birinci sınıftaki okuma performansları da düşük olmuş ve kontrol grubundan farklılaşmamıştır. Tüm sonuçlar bir arada değerlendirildiğinde, EKO'nun genel olarak çocukların okumaya temel oluşturacak becerilerinde ve sonraki okuma başarısında farklılık oluşturduğu açıktır. Bu açıdan, her ne koşulda uygulanırsa uygulansın, uygun nitelikte gerçekleştirilmiş EKO uygulamalarının, çocukların okuma başarılarını artırdığı rahatlıkla ifade edilebilmektedir.

Dikkat çekici diğer bir bulgu ise EKO'nun tek bir ortamda uygulandığı müdahale koşullarında dahi (Tüm Sınıf Grubu ile Aile Grubu) etkililiğinin yüksek olmasıdır. Bu gruplardaki çocuklar hem anasınıfında dil ve erken okuryazarlık becerilerinde, hem de birinci sınıfta okuma becerilerinde yüksek performans göstermişlerdir. Okul öncesi eğitimin çoğunlukla tüm sınıf uygulamaları şeklinde gerçekleştirildiği göz önünde bulundurulduğunda, EKO'nun sadece okul ortamında ve sadece tüm sınıf ile gerçekleştirilmesi durumunda dahi çocukların hedeflenen becerilerinde büyük gelişme sağlanmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Aynı şekilde, EKO'nun sadece aile ortamında uygulandığı durumda da benzer bir yüksek performans elde edilebilmesi aile katılımının önemine ve gücüne ilişkin güçlü bir kanıt sunmaktadır. Elde edilen sonuçlar, bu açıdan, mevcut eğitsel uygulamaların iyileştirilmesine ve zenginleştirilmesine yönelik önemli katkılar sunmaktadır.

Öngörüldüğü gibi, elde edilen bulgular, EKO'nun gelecekteki okuma başarısı üzerinde etkisinin olmadığını bildiren araştırma bulgularından farklılaşmaktadır. Bu çalışmada anasınıfında dil becerilerinin yanı sıra erken okuryazarlık becerileri de desteklenmiş çocukların bir yıl sonra yapılan izleme değerlendirmelerinde birçok okuma becerisinde akranlarından anlamlı olarak daha yüksek performans gösterdikleri bulunmuştur. Bu sonuçlar diğer taraftan, alanyazında yaygın olarak bildirilmiş dil ve erken okuryazarlık becerilerinin okuma üzerindeki yüksek yordayıcılığına ilişkin bulgular ile uyumluluk göstermektedir (Furnes & Samuelsson, 2009; Lonigan, Burgess, & Anthony, 2000; Phillips, Norris, & Mason, 1996; Torppa, Lyytinen, Erskine, Eklund, & Lyytinen, 2010). Çalışmada anasınıfı yılında dil ve erken okuryazarlık becerileri yüksek olan çocukların ilkökul birinci sınıftaki okuma başarıları da daha yüksek olmuştur.

Sonuç olarak, EKO'nun uzun süreli etkililiğinin incelendiği izleme çalışmasında EKO uygulamalarına katılmış çocukların uygulamalara katılmamış akranlarına göre daha doğru ve akıcı okuma yapabildikleri ve okuduklarını daha iyi anlayabildikleri bulunmuştur. Sonuçlar EKO uygulamalarının nihai amacına ulaştığını ve çocukların okuma becerilerinde farklılıklar oluşturduğunu göstermektedir.

Öneriler

Etkilerinin uzun süreli olması ve çocukların yaşamlarındaki en önemli dönemlerinden biri olan okumayı öğrenme sürecinde etkili olması, EKO programının uygulama sonuçlarının ümit verici olduğunu göstermektedir. Bu açıdan, tüm okul öncesi

eğitim programlarının rutinlerinden biri olan kitap okuma etkinliklerinin EKO ilkeleri çerçevesinde yapılandırılmasının önemli olacağı düşünülmektedir. Böylelikle, risk grubunda değerlendirilen çocukların EKO gibi kolayca uygulanabilen, gelişimsel olarak uygun, sisteme, öğretmene ve aileye ek işgücü ve maliyet yükü getirmeyen yöntemler ile ilkokula temel beceriler ile donanmış bir şekilde başlamaları ve dolayısıyla akademik başarısızlık ve öğrenme güçlüğü ile tanılanma olasılıklarının en aza indirilmesi mümkün olabilecektir.

Kaynakça

- Anthony, J. L., & Lonigan, C. J. (2004). The nature of phonological awareness: Converging evidence from four studies of preschool and early grade school children. *Journal of Educational Psychology*, 96(1), 43-57. doi: 10.1037/0022-0663.96.1.43
- Anthony, J. L., Williams, J. M., McDonald, R., & Francis, D. J. (2007). Phonological processing and emergent literacy in younger and older preschool children. *Annals of Dyslexia*, 57(2), 113-137. doi: 10.1007/s11881-007-0008-8
- Arnold, D. H., Lonigan, C. J., Whitehurst, G. J., & Epstein, J. N. (1994). Accelerating language development through picture book reading: Replication and extension to a videotape training format. *Journal of Educational Psychology*, 86(2), 235-243. doi: 10.1037/0022-0663.86.2.235
- Ashworth, K. E., & Pullen, P. C. (2014). Comparing regression discontinuity and multivariate analyses of variance examining the effects of a vocabulary intervention for students at risk for reading disability. *Learning Disability Quarterly*, 38(3), 131-144. doi: 10.1177/0731948714555020
- Badian, N. A. (1995). Predicting reading ability over the long term: The changing roles of letter-naming, phonological awareness and orthographic processing. *Annals of Dyslexia*, 45, 3-25. doi: 10.1007/BF02648213
- Badian, N. A. (1998). A validation of the role of preschool phonological and orthographic skills in the prediction of reading. *Journal of Learning disabilities*, 31(5), 472-481. doi: 10.1177/002221949803100505
- Baydık, B. (2002). *Okuma güçlüğü olan ve olmayan öğrencilerin sözcük okuma becerilerinin karşılaştırılması* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Beck, I. L., McKeown, M. G., & Kucan, L. (2002). *Bringing words to life: Robust vocabulary instruction*. New York: Guilford Press.
- Boudreau, D. (2005). Use of a parent questionnaire in emergent and early literacy assessment of preschool children. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 36(1), 33-47. doi:10.1044/0161-1461
- Brizzolara, D., Chilosi, A., Cipriani, P., Di Filippo, G., Gasperini, F., Mazzotti, S., ... & Zoccolotti, P. (2006). Do phonologic and rapid automatized naming deficits differentially affect dyslexic children with and without a history of language delay? A study of Italian dyslexic children. *Cognitive and Behavioral Neurology*, 19(3), 141-149. doi: 10.1097/01.wnn.0000213902.59827.19
- Bursuck, W., & Damer, M. (2007). *Reading instruction for students who are at risk or have disabilities*. Boston, MA: Pearson Education, Inc.
- Bus, A.G., & Van Ijzendoorn, M.H. (1999). Phonological awareness and early reading: A meta-analysis of experimental training studies. *Journal of Educational Psychology*, 91(3), 1-21. doi: 10.1037//0022-0663.91.3.403

- Catts, H. W. & Little, T. D. (2005). The relationship between phonological awareness and reading: Implications for the assessment of phonological awareness. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 36: 285–293. doi:10.1044/0161-1461
- Chow, B. W. Y., & McBride-Chang, C. (2003). Promoting language and literacy development through parent-child reading in Hong Kong preschoolers. *Early Education and Development*, 14, 233-248. Doi: 10.1207/s15566935eed1402_6
- Chow, B. W. Y., McBride-Chang, C., Cheung, H., & Chow, C. S. L. (2008). Dialogic reading and morphology training in Chinese children: Effects on language and literacy. *Developmental Psychology*, 44(1), 233. doi:10.1037/0012-1649.44.1.233
- Cronin, K. A. (2014). The Relationship among oral language, decoding skills, and reading comprehension in children with autism. *Exceptionality*, 22(3), 141-157. doi: 10.1080/09362835.2013.865531
- Davies, R., Rodríguez-Ferreiro, J., Suárez, P., & Cuetos, F. (2013). Lexical and sub-lexical effects on accuracy, reaction time and response duration: Impaired and typical word and pseudoword reading in a transparent orthography. *Reading and Writing*, 26(5), 721-738. doi: 10.1007/s11145-012-9388-1
- Denton, K., & West, J. (2002). *Children's reading and mathematics achievement in kindergarten and first grade*. (U.S. Department of Education, NCES 2002-125). Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
- Dickinson, D. K., & McCabe, A. (2001). Bringing it all together: The multiple origins, skills and environmental supports of early literacy. *Learning Disabilities Research and Practice*, 16(4), 186-202. doi: 10.1111/0938-8982.00019
- Dickinson, D., & Tabors, P. (2001). *Beginning literacy with language: Young children learning at home and school*. Baltimore: Paul H. Brookes.
- Doctoroff, G. L., Greer, J. A., & Arnold, D. H. (2006). The relationship between social behavior and emergent literacy among preschool boys and girls. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 27(1), 1-13. doi: 10.1016/j.appdev.2005.12.003
- Edwards, C. P., & Willis, L. M. (2000). Integrating visual and verbal literacies in the early childhood classroom. *Early Childhood Education Journal*, 27(4), 259-265. doi: 10.1023/B:ECEJ.0000003364.99437.5d
- Ehri, L. C., Nunes, S. R., Stahl, S. A., & Willows, D. M. (2001). Systematic phonics instruction helps students learn to read: Evidence from the National Reading Panel's meta-analysis. *Review of Educational Research*, 71(3), 393-447. doi: 10.3102/00346543071003393
- Eker, C. (2014). The effect of teaching practice conducted by using metacognition strategies on students' reading comprehension skills. *International Online Journal of Educational Sciences*, 6(2), 269-280. doi:10.15345.
- Erden, G., Kurdoğlu, F. ve Uslu, R. (2002). İlköğretim okullarına devam eden Türk çocuklarının sınıf düzeylerine göre okuma hızı ve yazım hataları normlarının geliştirilmesi. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 13, 5-13. PsycINFO veritabanından alınmıştır.

- Erdoğan, Ö. (2009). *İlköğretim birinci sınıf öğrencilerinin fonolojik farkındalık becerileri ile okuma ve yazma becerileri arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Erdoğan, Ö. (2012). İlköğretim birinci sınıf öğrencilerinin fonolojik farkındalık becerileri ile okuma becerileri arasındaki ilişki. *Eğitim ve Bilim*, 37(166), 41-51.
- Ergül, C., Akoğlu, G., Sarıca, A. D., Karaman, G., Tufan, M., Bahap-Kudret, Z., & Deniz, Z. (2016). An adapted dialogic reading program for Turkish kindergarteners from low socio-economic backgrounds. *Journal of Education and Training Studies*, 4(7), 169-184. doi:10.11114/jets.v4i7.1565
- Evans, M. A., Bell, M., Shaw, D., Moretti, S., & Page, J. (2006). Letter names, letter sounds and phonological awareness: An examination of kindergarten children across letters and of letters across children. *Reading and Writing*, 19(9), 959-989. doi: 10.1007/s11145-006-9026-x
- Evans, M. A., & Shaw, D. (2008). Home grown for reading: Parental contributions to young children's emergent literacy and word recognition. *Canadian Psychology/Psychologie Canadienne*, 49(2), 89-95. doi: 10.1037/0708-5591.49.2.89.
- Farver, J. M., Nakamoto, J., & Lonigan, C. J. (2007). Assessing preschoolers' emergent literacy skills in English and Spanish with the Get Ready to Read! Screening tool. *Annals of Dyslexia*, 57(2), 161-178. doi: 10.1007/s11881-007-0007-9
- Foorman, B. R., Francis, D. J., Fletcher, J. M., Schatschneider, C., & Mehta, P. (1998). The role of instruction in learning to read: Preventing reading disabilities in at-risk children. *Journal of Educational Psychology*, 90, 37-55. doi:10.1037/0022-0663.90.2.235
- Furnes, B., & Samuelsson, S. (2009). Preschool cognitive and language skills predicting Kindergarten and Grade 1 reading and spelling: a cross-linguistic comparison. *Journal of Research in Reading*, 32(3), 275-292. doi: 10.1111/j.1467-9817.2009.01393.x
- Gökçe-Sarıpınar, E., & Erden, G. (2010). Okuma güçlüğünde akademik beceri ve duyuşal-motor işlevleri değerlendirme testlerinin kullanılabilirliği. *Türk Psikoloji Dergisi*, 25, 56-66. PsycINFO veritabanından alınmıştır.
- Green, S. B., & Salkind, N. J. (2005). *Using SPSS for Windows and Macintosh: Analyzing and understanding data* (4th ed.). Upper Saddle River, USA: Pearson.
- Greene, B. E., & Lynch-Brown, C. (2002). Effects of teachers' reading aloud styles on vocabulary acquisition and comprehension of students in the early elementary grades. *Journal of Educational Psychology*, 94, 465-474. doi: 10.1037/0022-0663.94.3.465
- Griffith, P., & Olson, M. W. (1992). Phonemic awareness helps beginning readers break the code. *Reading Teacher*, 45, 516-523.

- Güldenoğlu, B., Kargın, T., & Ergül, C. (2016). Sesbilgisel farkındalık becerilerinin okuma ve okuduğunu anlama üzerindeki etkisi: Boylamsal bir çalışma. *İlköğretim Online*, 15(1): 251-272. doi: 10.17051/io.2016.25973
- Han, J. H., Bryce, S. N., Ely, E. W., Kripalani, S., Morandi, A., Shintani, A., ... & Schnelle, J. (2011). The effect of cognitive impairment on the accuracy of the presenting complaint and discharge instruction comprehension in older emergency department patients. *Annals of Emergency Medicine*, 57(6), 662-671. doi:10.1016/j.annemergmed.2010.12.002
- Hamilton, C., & Shinn, M. R. (2003). Characteristics of word callers: An investigation of the accuracy of teachers' judgments of reading comprehension and oral reading skills. *School Psychology Review*, 32, 228-240.
- Hargrave, A. C., & Sénéchal, M. (2000). A book reading intervention with preschool children who have limited vocabularies: The benefits of regular reading and dialogic reading. *Early Childhood Research Quarterly*, 15(1), 75-90. doi:10.1016/S0885-2006(99)00038-1
- Hart, B., & Risley, T. (2003). The early catastrophe, *American Educator*, 27(4), 6-9. Retrieved from <http://isites.harvard.edu/fs/docs/icb.topic1317532.files/09-10/Hart-Risley-2003.pdf>
- Holopainen, L., Ahonen, T., & Lyytinen, H. (2001). Predicting delay in reading achievement in a highly transparent language. *Journal of Learning Disabilities*, 34, 401-413.
- Hood, M., Conlon, E., & Andrews, G. (2008). Preschool home literacy practices and children's literacy development: A longitudinal analysis. *Journal of Educational Psychology*, 100(2), 252-271. doi: 10.1037/0022-0663.100.2.252
- Jalongo, M. R., & Sobolak, M. J. (2011). Supporting young children's vocabulary growth: The challenges, the benefits, and evidence-based strategies. *Early Childhood Education Journal*, 38(6), 421-429. doi: 10.1007/s10643-010-0433-x
- Justice, L. M., & Ezell, H. K. (2004). Print Referencing An Emergent Literacy Enhancement Strategy and its Clinical Applications. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 35(2), 185-193. doi:10.1044/0161-1461
- Justice, L. M., & Pullen, P. C. (2003). Promising interventions for promoting emergent literacy skills three evidence-based approaches. *Topics in Early Childhood Special Education*, 23(3), 99-113. doi: 10.1177/02711214030230030101
- Kibby, M. Y., Lee, S. E., & Dyer, S. M. (2014). Reading performance is predicted by more than phonological processing. *Frontiers in Psychology*, 5, 1-7. doi:10.3389/fpsyg.2014.00960
- Kjeldsen, A. C., Karna, A., Niemi, P., Olofsson, A., & Witting, K. (2014). Gains from training in phonological awareness in kindergarten predict reading comprehension in grade 9. *Scientific Studies of Reading*, 18(6), 452-467. doi: 10.1080/10888438.2014.940080

- Kush, J. C., Watkins, M. W., & Brookhart, S. M. (2005). The temporal-interactive influence of reading achievement and reading attitude. *Educational Research and Evaluation, 11*, 29-44. doi: 10.1080/13803610500110141
- Lai, S. A., George Benjamin, R., Schwanenflugel, P. J., & Kuhn, M. R. (2014). The longitudinal relationship between reading fluency and reading comprehension skills in second-grade children. *Reading & Writing Quarterly, 30*(2), 116-138. doi: 10.1080/10573569.2013.789785
- Lancaster, L. (2007). Representing the ways of the world: How children under three start to use syntax in graphic signs. *Journal of Early Childhood Literacy, 7*(2), 123-154. doi: 10.1177/1468798407079284
- Leppanen, U., Nieme, P., Aunola, K., & Nurmi, J. E. (2006). Development of reading and spelling Finnish from preschool to grade 1 and grade 2. *Scientific Studies of Reading, 10*(1), 3-30. doi: 10.1207/s1532799xssr1001_2
- Lesiak, J. L. (1997). Research-based answers to questions about emergent literacy in kindergarten. *Psychology in the Schools, 34*, 143-160. doi: 10.1002/(SICI)1520-6807
- Lever, R., & Senechal, M. (2011). Discussing stories: On how a dialogic reading intervention improves kindergartners' oral narrative construction. *Journal of Experimental Child Psychology, 108*(1), 1-24. doi: 10.1016/j.jecp.2010.07.002
- Lomax, R., & McGee, L. (1987). Young children's concepts about print and reading: Toward a model of word reading acquisition. *Reading Research Quarterly, 22*, 237-256. doi: 10.2307/747667
- Lonigan, C. J., & Whitehurst, G. J. (1998). Examination of the relative efficacy of parent and teacher involvement in a shared-reading intervention for preschool children from low-income backgrounds. *Early Childhood Research Quarterly, 13*, 263-290.
- Lonigan, C. J., Burgess, S. R., & Anthony, J. L. (2000). Development of emergent literacy and early reading skills in preschool children: evidence from a latent-variable longitudinal study. *Developmental psychology, 36*(5), 596-613. doi: 10.1037/0012-1649.36.5.596
- Lowder, M. W., Choi, W., & Gordon, P. C. (2013). Word recognition during reading: The interaction between lexical repetition and frequency. *Memory & Cognition, 41*(5), 738-751. doi: 10.3758/s13421-012-0288-z
- Lundberg, L., Frost, J., & Peterson, O (1988). Effects of an extensive program for stimulating phonological awareness in preschool children, *Reading Research Quarterly, 23*, 263-84.
- Macchi, L., Schelstraete, M. A., & Casalis, S. (2014). Word and pseudoword reading in children with specific speech and language impairment. *Research in developmental disabilities, 35*(12), 3313-3325. doi: 10.1016/j.ridd.2014.07.058
- Maclean, M., Bryant, P., & Bradley, L. (1987). Rhymes, nursery rhymes, and reading in early childhood. *Merrill-Palmer Quarterly, 33*, 255-281.

- Martin-Chang, S., Ouellette, G., & Madden, M. (2014). Does poor spelling equate to slow reading? The relationship between reading, spelling, and orthographic quality. *Reading and Writing, 27*(8), 1485-1505. doi: 10.1007/s11145-014-9502-7
- Meisinger, E. B., Bloom, J. S., & Hynd, G. W. (2010). Reading fluency: Implications for the assessment of children with reading disabilities. *Annals of Dyslexia, 60*, 1–17. doi: 10.1007/s11881-009-0031-z
- Miller, P. (2004). Processing of written words by individuals with prelingual deafness. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 47*, 979-989. doi:10.1044/1092-4388
- Miller, P. (2006). What the processing of real words and pseudo-homophones can tell us about the development of orthographic knowledge in prelingually deafened individuals. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 11*, 21-38. doi: 10.1093/deafed/enj001
- Molfese, V. J., Beswick, J., Molnar, A., & Jacobi-Vessels, J. (2006). Alphabetic skills in preschool: A preliminary study of letter naming and letter writing. *Developmental Neuropsychology, 29*(1), 5-19. doi: 10.1207/s15326942dn2901_2
- Morgan, P., & Meier, C. R. (2008). Dialogic reading's potential to improve children's emergent literacy skills and behavior. *Preventing School Failure, 52*(4), 11-16. doi: 10.3200/PSFL.52.4.11-16
- Muter, V., Hulme, C., Snowling, M. J., & Stevenson, J. (2004). Phonemes, rimes and language skills as foundations of early reading development: Evidence from a longitudinal study. *Developmental Psychology, 40*, 663–64. doi: 10.1037/0012-1649.40.5.665
- National Early Literacy Panel (2008). *Developing early literacy: Report of the National Early Literacy Panel*.
- Nelson, P. A. (2005). Could you and your students use a poetry getaway? *The Reading Teacher, 58*, 771–773. doi: 10.1598/RT.58.8.7
- Neumann, M. M., Hood, M., Ford, R. M., & Neumann, D. L. (2011). The role of environmental print in emergent literacy. *Journal of Early Childhood Literacy, 11*, 231-258. doi: 10.1177/1468798411417080.
- O'Connor, R. E., White, A., & Swanson, H. L. (2007). Repeated reading versus continuous reading: Influences on reading fluency and comprehension. *Exceptional Children, 74*, 31-46. doi: 10.1177/001440290707400102
- Perfetti, C. A. (2007). Reading ability: Lexical quality to comprehension. *Scientific Studies of Reading, 11*, 357-383. doi: 10.1080/10888430701530730
- Phillips, L. M., Norris, S. P., & Mason, J. M. (1996). Longitudinal effects of early literacy concepts on reading achievement: A kindergarten intervention and five-year follow-up. *Journal of Literacy Research, 28*(1), 173-195. doi: 10.1080/10862969609547915

- Pillinger, C., & Wood, C. (2014). Pilot study evaluating the impact of dialogic reading and shared reading at transition to primary school: early literacy skills and parental attitudes. *Literacy*, 48(3), 155-163. doi: 10.1111/lit.12018
- Prior, A., Goldina, A., Shany, M., Geva, E., & Katzir, T. (2014). Lexical inference in L2: predictive roles of vocabulary knowledge and reading skill beyond reading comprehension. *Reading and Writing*, 27(8), 1467-1484. doi: 10.1007/s11145-014-9501-8
- Quinn, J. M., Wagner, R. K., Petscher, Y., & Lopez, D. (2015). Developmental relations between vocabulary knowledge and reading comprehension: A latent change score modeling study. *Child Development*, 86(1), 159-175. doi: 10.1111/cdev.12292
- Raz, I. S., & Bryant, P. (1990). Social background, phonological awareness, and children's reading. *British Journal of Developmental Psychology*, 8, 209-225. doi: 10.1111/j.2044-835X.1990.tb00837.x
- Report of the 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* (NIH Publication No. 00-4769). Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
- Riley, J. L. (1996). The ability to label the letters of the alphabet at school entry: A discussion on its value. *Journal of Research in Reading*, 19, 87-101. doi: 10.1111/j.1467-9817.1996.tb00090.x
- Robbins, C., & Ehri, L. C. (1994). Reading storybooks to kindergartners helps them learn new vocabulary words. *Journal of Educational Psychology*, 86, 54-64. doi: 10.1037/0022-0663.86.1.54
- Roberts, T. (2003). Effects of alphabet-letter instruction on young children's word recognition. *Journal of Educational Psychology*, 95, 41-51. doi: 10.1037/0022-0663.95.1.41
- Rodríguez, C., van den Boer, M., Jiménez, J. E., & de Jong, P. F. (2015). Developmental changes in the relations between RAN, phonological awareness, and reading in Spanish children. *Scientific Studies of Reading*, 19(4), 273-288. doi: 10.1080/10888438.2015.1025271
- Sarı, A. A. (2015). Using structural equation modeling to investigate students' reading comprehension abilities. *İlköğretim Online*, 14(2), 511-521. doi: 10.17051/io.2015.32986
- Schneider, W., Roth, E., & Ennemoser, M. (2000). Training phonological skills and letter knowledge in children at risk for dyslexia: A comparison of three kindergarten intervention programs. *Journal of Educational Psychology*, 92, 284-295. doi: 10.1037/0022-0663.92.2.284
- Shaywitz, S. E., & Shaywitz, B. A. (2005). Dyslexia (specific reading disability). *Biological psychiatry*, 57(11), 1301-1309. Doi: 10.1016/j.biopsych.2005.01.043

- Shing, R.W.K. (2013). Relationship between early language skills and future literacy development in Hong Kong. *Early Child Development and Care*, 183(10), 1397-1406. doi: 10.1080/03004430.2013.788820
- Silva, M., & Cain, K. (2015). The relations between lower and higher level comprehension skills and their role in prediction of early reading comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 107(2), 321-331. doi: 10.1037/a0037769
- Sim, S. S., Berthelsen, D., Walker, S., Nicholson, J. M., & Fielding-Barnsley, R. (2014). A shared reading intervention with parents to enhance young children's early literacy skills. *Early Child Development and Care*, 184(11), 1531-1549. doi: 10.1080/03004430.2013.862532
- Sim, S., & Berthelsen, D. (2014). Shared book reading by parents with young children: Evidence-based practice. *Australasian Journal of Early Childhood*, 39(1), 50-55.
- Sinclair, A., & Golan, M. (2002). Emergent literacy: A case-study of a two-year-old. *Early Child Development and Care*, 172(6), 555-572. doi: 10.1080/03004430215107
- Snow, C. E., Burns, M. S., & Griffin, P. (Eds.). (1998). *Preventing reading difficulties in young children*. Washington DC: National Academy Press.
- Spira, E. G., Bracken, S. S., & Fischel, E. J. (2005). Predicting improvement after first-grade reading difficulties: The effects of oral language, emergent literacy, and behavior skills. *Developmental Psychology*, 41, 225-234. doi: 10.1037/0012-1649.41.1.225
- Stahl, S. A., Richek, M. A., & Vandevier, R. J. (1991). Learning meaning vocabulary through listening: A sixth-grade replication. In J. Zutell & S. McCormick (Eds.), *Learner factors/teacher factors: Issues in literacy research and instruction: Fortieth Yearbook of the National Reading Conference* (pp. 185-192). Chicago, IL: The National Reading Conference.
- Stanovich, K. E. (2000). *Progress in understanding reading: Scientific foundations and new frontiers*. Guilford Press.
- Stevenson, J., & Fredman, G. (1990). The social environmental correlates of reading ability. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 5, 681-698. doi: 10.1111/j.1469-7610.1990.tb00810.x
- Storch, S. A., & Whitehurst, G. J. (2002). Oral language and code-related precursors to reading: evidence from a longitudinal structural model. *Developmental psychology*, 38(6), 934. doi: 10.1037/0012-1649.38.6.934
- Torgeson, J. K. (1998). Catch Them Before They Fall. *American Educator*, 22, 32-39.
- Torppa, M., Lyytinen, P., Erskine, J., Eklund, K., & Lyytinen, H. (2010). Language Development, Literacy Skills, and Predictive Connections to Reading in Finnish Children with and without Familial Risk for Dyslexia. *Journal of Learning Disabilities*, 43(4), 308-321. doi: 10.1177/0022219410369096

- Tressoldi, P. E., Stella, G., & Faggella, M. (2001). The development of reading speed in Italians with dyslexia: A longitudinal study. *Journal of Learning Disabilities, 34*, 414–417. doi: 10.1177/002221940103400503
- Valdez-Menchaca, M. C., & Whitehurst, G. J. (1992). Accelerating language development through picture book reading: A systematic extension to Mexican day-care. *Developmental Psychology, 28*, 1106–1114. doi: 10.1037/0012-1649.28.6.1106
- Vaughn, S., Linan-Thompson, S., Kouzekanani, K., Bryant, D. P., Dickson, S., & Blozis, S. A. (2003). Reading instruction grouping for students with reading difficulties. *Remedial and Special Education, 24*(5), 301-315. doi: 10.1177/07419325030240050501
- Vellutino, F. R., Fletcher, J. M., Snowling, M. J., & Scanlon, D. M. (2004). Specific reading disability (dyslexia): What have we learned in the past four decades?. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 45*, 2–40. doi: 10.1046/j.0021-9630.2003.00305.x
- Vellutino, F. R., Scanlon, D. M., & Lyon, G. R. (2000). Differentiating between difficult-to-remediate and readily remediated poor readers more evidence against the iq-achievement discrepancy definition of reading disability. *Journal of Learning Disabilities, 33*(3), 223-238. doi: 10.1177/002221940003300302
- Vellutino, F. R., Scanlon, D. M., & Tanzman, M. S. (1994). Components of reading ability: Issues and problems in operationalizing word identification, phonological coding, and orthographic coding. In G. R. Lyon (Ed.), *Frames of reference for the assessment of learning disabilities: New views on measurement issues* (pp. 279-324). Baltimore, MD, US: Paul H. Brookes Publishing.
- Verhoeven, L., & Perfetti, C. A. (2011). Introduction to this special issue: Vocabulary growth and reading skill. *Scientific Studies of Reading, 15*(1), 1-7. doi: 10.1080/10888438.2011.536124
- Wasik, B. A. & Bond, M. A. (2001). Beyond the pages of a book: Interactive book reading and language development in preschool classrooms. *Journal of Educational Psychology, 93*, 243–250. doi: 10.1037/0022-0663.93.2.243
- Wasik, B. A., Bond, M. A., & Hindman, A. H. (2006). The effects of a language and literacy intervention on Head Start children and teachers. *Journal of Educational Psychology, 98*, 63–74. doi: 10.1037/0022-0663.98.1.63
- Wauters, L. N., Van Bon, W. H., & Tellings, A. E. (2006). Reading comprehension of Dutch deaf children. *Reading and Writing, 19*(1), 49-76. doi: 10.1007/s11145-004-5894-0
- Whitehurst, G. J., & Lonigan, C. J. (1998). Child development and emergent literacy. *Child Development, 69*, 848-872. doi: 10.1111/j.1467-8624.1998.tb06247.x
- Whitehurst, G.J., Arnold, D.S., Epstein, J. N., Angell, A.L., Smith, M., Fischel, J.E. (1994a). A picture book reading intervention in day care and home for children

- from low-income families. *Developmental Psychology*, 30, 679-689. doi: /10.1037/0012-1649.30.5.679
- Whitehurst, G. J., Epstein, J. N., Angell, A. L., Payne, A. C., Crone, D. A., & Fischel, J. E. (1994b). Outcomes of an emergent literacy intervention in Head Start. *Journal of Educational Psychology*, 86, 542-555. doi: 10.1207/s19309325nhsa0101_16
- Whitehurst, G. J., Falco, F. L., Lonigan, C., Fischel, J. E., DeBaryshe, B. D., Valdez-Menchaca, M. C., & Caulfield, M. (1988). Accelerating language development through picture book reading. *Developmental Psychology*, 24, 552-558. doi: 10.1037/0012-1649.24.4.552
- Whitehurst, G. J., Zevenbergen, A. A., Crone, D. A., Schultz, M. D., Velting, O. N., & Fischel, J. E. (1999). Outcomes of an emergent literacy intervention from Head Start through second grade. *Journal of Education Psychology*, 91, 261-272. doi: 10.1037/0022-0663.91.2.261
- Wimmer, H. (1993). Characteristics of developmental dyslexia in a regular writing system. *Applied psycholinguistics*, 14(01), 1-33. doi:10.1017/S0142716400010122.
- Yopp, H. K., & Yopp, R. H. (2000). Supporting phonemic awareness development in the classroom. *The Reading Teacher*, 54, 130-143.
- Zucker, T. A., Cabell, S. Q., Justice, L. M., Pentimonti, J. M., & Kaderavek, J. N. (2013). The role of frequent, interactive prekindergarten shared reading in the longitudinal development of language and literacy skills. *Developmental Psychology*, 49, 1425-1439. doi: 10/1037/a0030347.