



**International Journal of Languages' Education and Teaching**  
**Volume 6, Issue 3, September 2018, p. 456-472**

Received	Reviewed	Published	Doi Number
13.04.2018	25.05.2018	30.09.2018	10.18298/ijlet.2801

**Developing Phonological Awareness and Reading Skills  
of a Student with Mild Mental Retardation through  
Phonological Awareness Education**

*Özge ERDOĞAN<sup>1</sup> & Merve UYGUR CELEP<sup>2</sup>*

**ABSTRACT**

This study sought to develop the phonological awareness and reading skills of a student with mild mental retardation through phonological awareness education. A single subject research design was used in this study and was conducted with a student who attends a special education class in the Trabzon district of Turkey. According to the research on developing phonological awareness and reading skills, phonological awareness education was provided to the student for 7 weeks for a total of 70 hours. Measurements occurred 4 times in this period. One measurement was the Phonological Awareness Scale that was developed by Yangın, Erdoğan and Erdoğan (2008) and was used to determine the development of the student's phonological awareness skill. The Informal Reading Inventory that was adopted by Akyol (2010) was also used to test the development of reading skills. At the end of this study, it was determined that phonological awareness education improved the student's phonological awareness, word recognition and reading comprehension skills. Studies that relate to understanding syllabication, dividing sentences into words, recognizing that words may rhyme and recognizing that words may start and end with the same sounds must be conducted to improve the phonological awareness skills of students with mild mental retardation.

**Key Words:** Phonological awareness, reading, reading comprehension, word recognition, mild mental retardation

**Hafif Düzeyde Zihin Yetersizliği Olan Bir Öğrencinin Fonolojik  
Farkındalık ve Okuma Becerilerinin Fonolojik Farkındalık  
Eğitimi Aracılığıyla Geliştirilmesi<sup>3</sup>**

**ÖZET**

Bu araştırmada, fonolojik farkındalık eğitiminin hafif düzeyde zihin yetersizliği olan bir öğrencinin fonolojik farkındalık ve okuma becerilerine etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada "tek denekli araştırma" deseni kullanılmıştır. Araştırma, Trabzon ilinin bir ilçesinde özel eğitim sınıfına devam eden bir öğrenciyle yürütülmüştür. Araştırmada, fonolojik farkındalık ve okuma becerilerinin geliştirilmesine yönelik olarak öğrenciye fonolojik farkındalık eğitimi verilmiştir ve verilen eğitim kapsamında 7 hafta uygulama yapılmıştır. Uygulamalar toplam 70 ders saati sürmüştür. Bu süreçte 4 kez ölçüm yapılmıştır. Ölçümlerde, öğrencinin fonolojik farkındalık becerisi gelişimini belirlemek için Yangın, Erdoğan ve Erdoğan (2008) tarafından geliştirilen "Fonolojik Farkındalık Ölçeği" kullanılmıştır. Okuma becerisi gelişimini belirlemek için ise Akyol (2010) tarafından uyarlanan "Yanlış Analizi Envanteri" uygulanmıştır. Araştırma sonunda, fonolojik farkındalık eğitiminin öğrencinin fonolojik farkındalık, kelime tanıma ve okuduğunu anlama becerilerini geliştirdiği sonuçlarına ulaşılmıştır. Bu sonuçtan hareketle hafif düzeyde zihin yetersizliği olan öğrencilerin fonolojik farkındalık becerilerini geliştirmek için sözcükleri hecelerine ayırma, cümleleri sözcüklerine ayırma, sözcüklerin uyaklı olabileceğinin farkında olma, sözcüklerin aynı sesle başlayabileceği ve sözcüklerin aynı sesle bitebileceğinin farkında olma görevleriyle ilgili çalışmalar yapılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Fonolojik farkındalık, okuma, kelime tanıma, okuduğunu anlama, hafif düzeyde zihin yetersizlik.

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Trabzon Üniversitesi/Fatih Eğitim Fakültesi, erdoganozge.edu@gmail.com.

<sup>2</sup> Öğretmen, Atatürk İlkokulu, merveuygur61@hotmail.com.

<sup>3</sup> Bu araştırma 14. Uluslararası Katılımlı Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu'nda sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

## 1. Giriş

Günümüzde okuma becerisinin gelişimi ve okumaya verilen değer gittikçe önem kazanmaktadır. Artık çocuklar, sadece basılı metinleri değil daha karmaşık düzeydeki metinleri okuyup eleştirel yargılara varmaktadırlar. Ayrıca anlam kurmayı ve yorumlamayı sözel, görsel ve işitsel basın aracılığıyla da gözlemleyip öğrenmektedirler (Parry, 2016). Gelişimi için birçok araçtan etkilenen okuma becerisi, insanların deneyimleri, bilgileri, inançları ve okuma için harcadıkları çabanın bir sonucu olarak sürekli değişime uğrar (Fox ve Alexander, 2011). Bu bağlamda okumanın, psikolojik ve sosyolojik unsurlardan etkilendiği söylenebilir (Kamil, Afflerbach, Pearson ve Moje, 2011). Bunun yanında okuma süreci iki temel unsurdan daha etkilenir. Bunlardan birincisi fonolojik farkındalık, kelime tanıma becerisi, akıcılık, sözcük dağarcığı gibi kelime okuma becerileridir. Bu süreci etkileyen diğer unsur ise okuduğunu anlama becerisidir (Hoover ve Gough, 1990). Çünkü okuma, yazılı sözcükleri yorumlamayı gerektirir. (Burns, Roe ve Ross, 1992). Başka bir ifadeyle okuma süreci, bilişsel bir çabanın sonunda edinilen ve gelişime dayalı bir süreçtir. Bu bağlamda bilişsel becerilerin etkin kullanımı, başarılı bir okuma süreci için gereklidir (Putman ve Walker, 2010).

Okuma ve okuduğunu anlama sürecinde sorun yaşayan bazı öğrenciler, bilişsel anlamda birtakım zorluklar ile mücadele ederler. Bu öğrencilerden bazıları hafif düzeyde zihin yetersizliği olan çocuklardır. Zihinsel performansları, akranlarına göre daha düşük olduğu için okumayı öğrenme süreçleri, diğer öğrencilere göre daha farklı bir gelişme gösterir (Lane ve Menzies, 2010; Walker ve diğ., 1983). Bu öğrenciler, temel okuma becerileri konusunda bazı sorunlar ile karşılaşır ve yaşlılarına göre bu becerileri kazanmada gecikmeler yaşarlar (De Witt ve Lessing, 2016). Bu nedenle hafif düzeyde zihin yetersizliği olan çocuklar, okumada düşük akademik başarı gösterirler (McKenna ve Ciullo, 2016).

Hafif düzeyde zihin yetersizliği olan çocukların öğrenme süreçlerini daha aktif hale getirmek ve daha başarılı olmalarını sağlamak için öğretmenlerin etkili ve farklı akademik uygulamalara yer vermeleri gerekir (Lee, 2006; Skerbetz ve Kostewicz, 2013). Bu uygulamalarda, okuma sürecine etkisi olan becerilerin geliştirilmesine yer verilmesi gerekir (Cancio ve Johnson, 2013). Bu bağlamda bu öğrenciler için yapılacak çalışmalarda sözcük dağarcığının artırılmasına, okuduğunu anlama stratejilerinin öğretilmesine ve fonolojik farkındalık becerilerinin geliştirilmesine yer verilmelidir (Otaiba ve Rivera 2006). Amerika Birleşik Devletleri'nde gerçekleştirilmiş olan Ulusal Okuma Panel'ine (2000) göre okuma başarısını yordayan ve okuma başarısını sağlayan önemli öğretim öğelerinden biri de fonolojik farkındalıktır.

Okuma becerisinin gelişiminde önemli bir yol gösterici olan fonolojik farkındalık, kelimeleri meydana getiren ses birimlerini tanımaya, ayırmaya ve manipüle etmeye yönelik bir beceridir (Anthony ve Francis, 2005; Gray ve McCutchen, 2006). Bu beceri için öğrencilerden uyaklı heceleri fark etme, kelimeyi hecelere ayırma, ses benzerliklerini bulma, sesleri ayırma ve birleştirme gibi zihinsel işlemler yapabilmeleri beklenir (Masso, Baker, McLeod ve McCormack, 2014). Bu zihinsel işlemlerde başarılı olan çocukların okumada daha başarılı oldukları söylenebilir. Kısacası fonolojik farkındalık, okuma becerisinin en önemli yordayıcıları arasında yer alır (Carroll, Snowling, Hulme ve Stevenson, 2003).

Fonolojik farkındalık becerisi, öğrencilerin okuma başarılarını yordayan ve formal öğrenme sürecine girildiği andan itibaren geliştirilmesi gereken okuryazarlık becerilerinden biridir (Lonigan, Allan ve Lerner, 2011). Okuryazarlık becerilerinin edinimi için güçlü bir belirleyici olan fonolojik farkındalık,

konuşma ve yazı dili arasında bağ kurar (Schaefer, Stackhouse ve Wells, 2016). Edinilen her yeni sözcük, konuşma dilinde kullanılan her sözcük ve böylece genişleyen sözcük dağarcığı, okuma gelişimini hızlandıran fonolojik farkındalık becerisini de geliştirir (Beattie ve Manis, 2014). Anthony ve Francis'e (2005) göre iyi düzeyde fonolojik farkındalık becerisine sahip olmayan çocukların, okuma başarılarının istenen seviyede olmaması, bu çocuklar için fonolojik farkındalık eğitimini gündeme getirmektedir.

Okul öncesi dönemde gelişen fonolojik farkındalık becerisi ile okuma becerisi arasındaki ilişkiyi ortaya koyan çalışmalar özellikle İngilizce, Fince vb. diller üzerinde yoğunlaşmaktadır (Erdoğan, 2009). Ülkemizde ise fonolojik farkındalık ve okuma becerisinin gelişimine yönelik yapılan çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir (Bayraktar, 2013; Erdoğan, 2009; Erkan Süel, 2011; Karaman, 2006; Parpucu, 2016; Yücel, 2009). Oysaki Türkçenin dil özellikleri dikkate alınarak verilen fonolojik farkındalık eğitimi ile okuma ve fonolojik farkındalık becerisinin gelişimini dikkate alan çalışmalar son derece önemlidir. Çünkü Türkçenin dil özellikleri göz önünde bulundurularak verilen fonolojik farkındalık eğitimi, okuma becerisinin gelişimine yönelik önemli ipuçları sunmaktadır. Ayrıca ülkemizde ilkokuma ve yazma öğretme sürecinde Ses Esaslı İllkokuma Yazma Öğretimi benimsenmiştir. Bu öğretim sürecinde seslere ve seslerin farkında olunmasına yönelik çalışmalar yapıldığından fonolojik farkındalık becerisinin gelişimi daha da önemli hale gelmektedir. Çünkü ilkokuma yazma öğretim sürecinde yapılan çalışmalar, fonolojik farkındalık görevleriyle paralellik göstermektedir. Bu bağlamda fonolojik farkındalık becerileri daha da önem kazanmaktadır. Buradan hareketle zayıf okuma becerilerine sahip olan hafif düzeyde zihin yetersizliği olan çocuklara fonolojik farkındalık eğitimi mutlaka verilmelidir. Bu çocuklar için hazırlanacak programda fonolojik farkındalık becerilerine daha fazla yer verilmeli ve öğrencilerin okuma gelişimleri izlenmelidir. Bu bağlamda bu araştırmada, hafif zihin yetersizliği olan bir öğrencinin fonolojik farkındalık ve okuma becerilerinin fonolojik farkındalık eğitimiyle geliştirilmesi eğitimciler için yol gösterecektir. Araştırmada elde edilen sonuçlar, bu özelliklere sahip öğrencilerin okuma sorunlarının nasıl giderileceği konusunda uygulayıcılara ışık tutacaktır. Bu önemden hareketle yapılan araştırmanın amacı, fonolojik farkındalık eğitiminin hafif düzeyde zihin yetersizliği olan bir öğrencinin fonolojik farkındalık ve okuma becerilerine etkisini incelemektir.

## 2. Yöntem

### 2.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada "tek denekli araştırma" deseninden yararlanılmıştır. Bu araştırma deseni, sadece bir deneğe ilişkin bulguların yorumlandığı yarı deneysel araştırma türüdür. Araştırmada deneysel eğitim koşullarının etkililiğini araştırmak için tek bir katılımcı kullanılır. Tek denekli araştırmanın planlanmasında ve yürütülmesinde yararlanılabilecek birçok tek denekli araştırma deseni bulunmaktadır. Tek durumlu deneysel tasarımların hepsi zaman-aralıklı tasarımların bir çeşididir. (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2009; Johnson ve Christensen, 2014). Bu araştırmada ABAB deseni kullanılmıştır. Bu desende, ilk olarak katılımcının başlama düzeyi ölçülür ve belirlenir. İkinci aşamada, deneysel işlemler yapılır ve bağımlı değişken ölçülür. Üçüncü aşamada, başlama düzeyi yeniden ölçülür ve belirlenir. En son aşamada ise deneysel işlemler yapılarak bağımlı değişken tekrar ölçülür (Büyüköztürk ve diğerleri, 2009). Bu araştırmada da bir katılımcının deneysel işlem öncesinde fonolojik farkındalık ve okuma becerisi belirlenmiştir. Daha sonra yapılan deneysel işlemin ardından aynı becerilere ilişkin ölçümler yapılmıştır. Bu ölçümler deneysel çalışmanın başlangıcında, arada ve sonunda olmak üzere dört kez tekrarlanmıştır.

## 2.2. Katılımcı

Araştırma, Trabzon ilinin bir ilçesinde özel eğitim sınıfına devam eden bir öğrenciyle yürütülmüştür. Araştırmada etik kurallara uygun olarak öğrenciye, isminin de baş harfi olan "S" kodu verilmiştir. "S", 13 yaşında ve 8. sınıf öğrencisidir. "S"nin hafif düzeyde zihin yetersizliği tanısı bulunmaktadır. İlçenin bir köyünde yaşamaktadır. "S", iki çocuklu bir ailenin küçük çocuğudur. Dedesi, abisi ve annesiyle yaşamaktadır. Annesi ev hanımı ve babası yurt dışında çalışmaktadır. "S", yarı zamanlı kaynaştırma öğrencisi olup Müzik, Görsel Sanatlar ile Beden Eğitimi ve Spor derslerini normal sınıfta almaktadır. "S", genel olarak utangaç ve tanımadığı insanlara mesafeli yaklaşan bir öğrencidir. Teneffüslerde sınıftan çıkmamakta ve çıktığı zaman tek başına oturmaktadır. Öğretmenleri tarafından sevilen bir öğrenci olan "S"nin tanıdığı insanlarla iletişimi iyi düzeydedir. Üçüncü sınıfa kadar normal sınıfa, üçüncü sınıftan sonra özel eğitim sınıfına devam etmiştir. Özel eğitim sınıfında her sene farklı bir öğretmen derslerine girmiştir. "S", öğrendiği şeyleri çabuk unutmaktadır. Onunla yapılan çalışmaların sürekli tekrar edilmesi gerekmektedir.

Çalışmanın öncesinde "S"nin özel eğitim öğretmeni olan araştırmacı okumada zorlandığını, bazı harfleri bilmediğini ve okuyamadığını tespit etmiştir. Buna yönelik olarak çeşitli metinler okutmuş ve "S"nin metinleri okumakta zorluk çektiğini gözlemlemiştir. Çalışma öncesinde yapılan okuma çalışmaları, ölçümler ve gözlemler sonucunda "S"nin birinci sınıf düzeyinde okuma becerisine sahip olduğu tespit edilmiştir. Böylece yapılacak çalışma "S"nin bildiği harfler dikkate alınarak planlanmıştır.

## 2.3. Veri Toplama Araçları

Katılımcının fonolojik farkındalık düzeyini belirlemek için Yangın, Erdoğan ve Erdoğan (2008) tarafından geliştirilen "Fonolojik Farkındalık Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçek, "cümlelerin sözcüklerden meydana geldiğini fark etme", "sözcüklerin uyaklı olabileceğini fark etme", "sözcüklerin aynı sesle başlayabileceğini fark etme", "sözcüklerin aynı sesle bitebileceğini fark etme" ve "sözcüklerin hecelerden meydana geldiğini fark etme" olmak üzere beş alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekteki her boyutta 7 madde bulunmaktadır. Ölçekte, öğrencinin her maddeye verdiği doğru cevap 1, yanlış puan ise 0 olarak puanlanmaktadır. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 35'dir. Ölçeğin güvenilirliği, KR-20= 0,74 olarak bulunmuştur.

Katılımcının eğitim öncesinde, sırasında ve sonrasında okuma becerisi gelişimini belirlemek için Akyol (2010) tarafından Haris ve Sipay (1990), Ekwall ve Shanker (1988) ve May'den (1986) uyarlanan "Yanlış Analizi Envanteri" kullanılmıştır. Bu envanter, bireylerin okuma ve okuduğunu anlama düzeylerinin belirlenmesine yardımcı olmaktadır. Bununla birlikte kelime tanıma düzeyinde yapılan hataları da ortaya koymaktadır (Akyol, 2010). Bu envanterle üç tür okuma düzeyi belirlenmektedir. (Akyol, 2010): a) *Serbest Düzey*: Çocuğun bir yetişkinin yardımı olmadan seviyesine uygun materyalleri okuduğu ve anladığı düzeyi ifade eder. b) *Öğretim Düzeyi*: Çocuğun bir yetişkinin desteğiyle istenilen şekilde okuduğu ve anladığı düzeyi ifade eder. c) *Endişe Düzeyi*: Çocuğun okuduğunun çok az bir kısmını anladığı ve/veya fazla sayıda okuma yanlışı yaptığı düzeyi ifade eder.

Katılımcının yanlış analizi envanteri ile kelime tanıma ve okuduğunu anlama düzeyini belirlemek için okuma metinlerinden yararlanılmıştır. Yanlış analizi envanterinde kullanılan metinler çocukların

düzeyine uygun olmalıdır. Akyol'a (2010) göre yanlış analizi envanterinde birinci ve ikinci sınıf düzeyinde kullanılacak metinler 25-100 kelime arasında olmalıdır. Katılımcının okumaya ilişkin düzeyine uygun olarak her ölçümde 33 kelimedenden oluşan metinler kullanılmıştır. Bu metinler ders kitaplarından yararlanılarak belirlenmiştir. Ayrıca metinlerin katılımcının düzeyine uygunluğuyla ilgili üç alan uzmanının görüşleri alınmıştır.

Yanlış analizi envanteri aracılığı ile öğrencinin sesli okuma hataları metin üzerinde belirlenmiştir. Yapılan hatalara göre öğrencinin kelime tanıma düzeyi ortaya konulmuştur. Bu işlem tüm ölçümlerde tekrarlanmıştır. Ayrıca okuma metniyle ilgili öğrenciye okuduğunu anlamaya yönelik sorular hazırlanmıştır. Hazırlanan sorularla ilgili üç alan uzmanının görüşleri alınmış ve uzman görüşleri doğrultusunda sorulara son şekli verilmiştir. "S" ile yapılan çalışmalarda ön ölçüm, ara ölçümler ve son ölçümde okutulan metinlere yönelik olarak basit anlamayı ölçmek için 3, derinlemesine anlamayı ölçmek için 2'şer soru hazırlanmıştır. Metinle ilgili sorulara katılımcının verdiği cevaplarla göre okuduğunu anlama düzeyi ortaya konulmuştur.

## 2.4. Uygulama Süreci

Araştırmada, "S"nin fonolojik farkındalık ve okuma becerilerini geliştirmeye yönelik verilen fonolojik farkındalık eğitimi kapsamında toplam 7 hafta uygulama yapılmıştır. Uygulamalar her gün 2 ders saati olmak üzere 70 ders saati sürmüştür. Bu süreçte toplam 4 kez ölçüm yapılmıştır.

Araştırmada ilk olarak "S"nin fonolojik farkındalık ve okuma düzeyini belirlemek için fonolojik farkındalık ölçeği ve yanlış analizi envanteri uygulanmıştır. Katılımcının fonolojik farkındalık becerisini belirlemek için ölçekteki maddelere ilişkin verdiği cevaplar araştırmacı tarafından değerlendirme formuna işaretlenmiştir. Bunun yanında okuma düzeyini belirlemek için öncelikle ön ölçüm yapılmıştır. Ön ölçümde sesli okuma hatalarını belirlemek için bir metin sesli olarak okutulmuş ve öğrencinin okuması kayıt altına alınmıştır. Böylece sesli okuma hataları belirlenmiştir. Katılımcıya okuduğunu anlama düzeyini belirlemek için de bir metin okutulmuştur. Metnin okutulmasının ardından katılımcıdan metne ilişkin hazırlanan soruları cevaplaması istenmiştir. Ön ölçüm sonucunda, katılımcının fonolojik farkındalık becerisi, okuma hataları, kelime tanıma ve okuduğunu anlama düzeyi belirlenmiştir.

Ön ölçümün ardından katılımcının ön ölçüm sonuçları dikkate alınarak her gün 40'+40' (2 ders saati) olmak üzere 2 hafta süreyle toplam 20 ders saati fonolojik farkındalık eğitimi verilmiştir. Eğitimdeki uygulamalar, araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir. Yapılan uygulamalar kolaydan zora ve basitten karmaşığa doğru sıralanmıştır. Öğrenciyle sırasıyla; sözcükleri hecelerine ayırma, cümleleri sözcüklerine ayırma, sözcüklerin uyaklı olabileceğinin farkında olma, sözcüklerin aynı sesle başlayabileceği ve sözcüklerin aynı sesle bitebileceğinin farkında olmayla ilgili etkinlikler yapılmıştır.

İki haftalık uygulamanın ardından birinci ara ölçüm yapılmıştır. Bu ölçümde katılımcıya tekrar farklı iki metin kullanılarak fonolojik farkındalık ölçeği ve yanlış analizi envanteri uygulanmıştır. Aynı şekilde katılımcının fonolojik farkındalık becerisi, okuma hataları, kelime tanıma ve okuduğunu anlama düzeyi belirlenmiştir. Ara ölçümün ardından fonolojik farkındalık uygulamalarına devam edilmiştir. Bu uygulamalara da her gün 40'+40' (2 ders saati) olmak üzere 2 hafta süreyle toplam 20 ders saati yer verilmiştir. İki haftalık uygulamaların ardından aynı şekilde ikinci ara ölçüm

yapılmıştır. Bu ölçümde de katılımcının fonolojik farkındalık becerisi, okuma hataları, kelime tanıma ve okuduğunu anlama düzeyi belirlenmiştir. İkinci ara ölçümün ardından her gün 40'+40' (2 ders saati) olmak üzere 3 hafta süreyle toplam 30 ders saati fonolojik farkındalık uygulamaları yapılmıştır. Bu uygulamaların ardından çalışmaya ilişkin son ölçüm yapılmıştır.

Çalışmanın 7 hafta sürmesinin sebebi katılımcının okula bir süre ara vermek zorunda kalmasıdır. Bu durum, bazı özel eğitim öğrencilerinde sıklıkla görülmektedir. Özel eğitim öğrencileri okula devam konusunda psikolojik ve sosyal nedenlerle sıkıntı yaşamaktadırlar.

## 2.5. Örnek Bir Uygulama

Araştırmada yapılan örnek bir uygulama şu şekildedir:

### Örnek Bir Uygulama

**Uygulamanın Amacı:** Katılımcının, sözcüklerin hecelerden oluştuğunu fark etmesini sağlayarak fonolojik farkındalık becerisini geliştirmektir.

**Süre:** 40'+40'

**Yöntem ve Teknikler:** Gösterip yaptırma, oyun.

**Araç-gereçler:** Renkli kalemler, çalışma kâğıdı.

### Süreç

**1. Etkinlik:** Öğretmen, adını öğrenciye söyler ve öğrencinin adını sorar. Daha sonra öğrenciye adlarıyla ilgili bir oyun oynayacaklarını söyler. Öğretmen ilk olarak kendi adını heceleyerek söyler. Öğrenciden de kendi adını heceleyerek söylemesini ister. Daha sonra öğretmen kendi adının ilk hecesi için bir renkli kalem, ikinci hecesi için başka bir renkli kalem gösterir. Öğrenciden de aynı uygulamayı kendi ismiyle yapmasını söyler. Farklı kelimelerle aynı etkinlik yapılır.

**2. Etkinlik:** Öğretmen, öğrenciye çeşitli sözcükler söyler ve ellerini hece sayısı kadar vurur. Aynı etkinliği öğrencinin de yapmasını ister. Farklı sözcüklerle aynı etkinlik yapılır. Öğrenciye kendisinden farklı sözcükler belirleyerek ellerini hece sayısı kadar masaya vurmasını istenir. Birkaç sözcükle etkinlik tekrarlanır.

**3. Etkinlik:** Öğrenciye, Erdoğan ve Erdoğan (2011) tarafından hazırlanan çalışma kâğıdı verilir. İlk örnekler öğrenciyle birlikte yapılır. Daha sonra öğrenciden söylenen kelimelerdeki hece sayısı kadar küpü yuvarlak içine alması istenir.

**4. Etkinlik:** Uygulamanın son aşamasında öğrenciye çeşitli sözcükler söylenir. Söylenen sözcüklerdeki hece sayısı kadar farklı hareketler yapması istenir. Böylece öğrencinin kazanıma ulaşma düzeyi belirlenir.

## 2.6. Verilerin Analizi

Katılımcının fonolojik farkındalık becerisini belirlemek için ölçekteki her maddeye ilişkin verdiği cevaplar değerlendirme formuna işaretlenmiştir. Öğrencinin doğru verdiği cevaplar 1, yanlış verdiği cevaplar ise 0 olarak puanlanmıştır. Böylece ölçekten aldığı toplam puan hesaplanmış ve ilgili tabloda sunulmuştur.

Katılımcının yanlış analizi envanteri aracılığıyla ön, ara ve son ölçümlerde kelime tanıma düzeyi belirlenmiştir. Bunun için öğrencinin sesli okuma sırasında yaptığı hata sayıları ve türleri belirlenmiştir. Bu hata sayısının yüzde ve düzey olarak karşılığı Akyol'un (2010) Ekwall ve Shanker'den uyarladığı kelime anlama düzeyi ve yüzdeliğini belirleme kılavuzunda metindeki kelime sayısı ve yanlış okunan kelime sayısına göre belirlenmiştir. Böylece katılımcının kelime tanıma düzeyi ortaya konulmuştur. Her ölçüm için aynı analiz tekrar edilmiş ve ilgili tabloda sunulmuştur.

Katılımcının anlama düzeyinin belirlenmesi için basit anlama sorularını eksiksiz cevapladığında "2", yarım cevapladığında "1", hiç cevaplamadığında ise "0" puan verilmiştir. Derinlemesine anlama sorularını eksiksiz cevapladığında "3", biraz eksikleri olan ve istenen cevabın yarıdan fazlasını verdiğinde "2", yarım cevapladığında "1", hiç cevaplamadığında ise "0" puan verilmiştir. Yüzdeliğin bulunması için alınan puanların toplamı, alınması gereken puanlara bölünmüştür. Böylece öğrencinin anlama düzeyi belirlenmiştir (Akyol, 2010).

### 3. Bulgular

Araştırmada katılımcının ön ölçüm, ara ölçümler ve son ölçümde fonolojik farkındalık becerisi ve bu becerinin ölçümlere göre değişimi belirlenmiştir. Katılımcının ölçümlere göre fonolojik farkındalık becerisi alt boyutları ve toplam puanları ile bu puanların değişimi Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1.** Katılımcının Ön Ölçüm, Ara Ölçümler ve Son Ölçümdeki Fonolojik Farkındalık Becerisi Alt Boyutları ve Toplam Puanları

Ölçüt	Ön Ölçüm	1. Ara Ölçüm	2. Ara Ölçüm	Son Ölçüm
Cümlelerin sözcüklerden meydana geldiğini fark etme	2	4	6	6
Sözcüklerin uyaklı olabileceğini fark etme	1	3	4	5
Sözcüklerin aynı sesle başlayabileceğini fark etme	2	6	2	2
Sözcüklerin aynı sesle bitebileceğini fark etme	2	3	3	4
Sözcüklerin hecelerden meydana geldiğini fark etme	2	1	4	4
Fonolojik Farkındalık Toplam	9	17	19	21

Tablo 1'deki veriler incelendiğinde, katılımcının "Sözcüklerin aynı sesle başlayabileceğini fark etme" alt boyutu dışında diğer alt boyutlara ilişkin puanlarının ön ölçüme göre artış gösterdiği görülmektedir. Katılımcının fonolojik farkındalık becerisi toplam puanları ölçümleri incelendiğinde ise, her ölçümde bir önceki ölçüme göre puanların arttığı söylenebilir. Araştırmada elde edilen bu bulgu, fonolojik farkındalık eğitiminin katılımcının fonolojik farkındalık becerisini geliştirdiği şeklinde yorumlanabilir.

Araştırmada katılımcının ön ölçüm, ara ölçümler ve son ölçümde hatalı okuduğu kelime sayısı, kelime tanıma ve okuduğunu anlama düzeyleri ile bunların ölçümlere göre değişimi belirlenmiştir. Katılımcının ölçümlerine ilişkin veriler Tablo ve Grafik 2'de verilmiştir.

**Tablo 2.** Katılımcının Ön Ölçüm, Ara Ölçümler ve Son Ölçümde Okuma Becerisine İlişkin Sonuçları

Ölçüt	Ön Ölçüm	1. Ara Ölçüm	2. Ara Ölçüm	Son Ölçüm
Hatalı Okunan Kelime Sayısı	28	22	24	20
Kelime tanıma düzeyi	Endişe düzeyi %15	Endişe düzeyi %33	Endişe düzeyi %27	Endişe düzeyi %39
Okuduğunu anlama düzeyi	Endişe düzeyi %8	Endişe düzeyi %16	Endişe düzeyi %16	Endişe düzeyi %25

Tablo 2'deki veriler incelendiğinde, katılımcının hatalı okuduğu kelime sayısının ön ölçüme göre azaldığı görülmektedir. Katılımcının kelime tanıma ve okuduğunu anlama düzeyinin ön ölçüme göre artış gösterdiği söylenebilir. Araştırmada elde edilen bu bulgular, fonolojik farkındalık eğitiminin katılımcının hatalı okuduğu kelime sayısını azalttığı, kelime tanıma ve okuduğunu anlama düzeyini arttırdığı şeklinde yorumlanabilir.

Araştırmada katılımcının ön ölçüm, ara ölçümler ve son ölçümde yaptığı okuma hatalarının türlerine göre sayıları ve bunların değişimi belirlenmiştir. Okuma hatalarının türlerine ilişkin elde edilen veriler Tablo 3'de verilmiştir.

**Tablo 3.** Katılımcının Ön Ölçüm, Ara Ölçümler ve Son Ölçümde Yaptığı Okuma Hatalarının Türleri

Hata Türleri	Ön Ölçüm	1. Ara Ölçüm	2. Ara Ölçüm	Son Ölçüm
1. Atlayıp geçmeler	1	1	1	-
2. Tekrarlar	8	9	8	9
3. Eklemeler	4	1	3	2
4. Yanlış okuma	15	10	11	9
5. Ters çevirmeler	-	1	1	-
Toplam Hata Sayısı	28	22	24	20

Tablo 3'deki verilere göre, katılımcının ön ölçümde dört, ara ölçümlerde beş, son ölçümde ise üç farklı türde okuma hatası yaptığı görülmektedir. Son ölçümde katılımcının atlayıp geçmeler ve ters çevirmelerle ilgili hata yapmadığı ortaya konulmuştur. Katılımcının okuma hatalarına ilişkin ölçüm sonuçları genel olarak incelendiğinde hata sayısının azaldığı söylenebilir. Araştırmada elde edilen bu bulgular, fonolojik farkındalık eğitiminin katılımcının okuma hatalarındaki türlerin ve türlerdeki hata sayılarının azalmasına katkı sağladığı şeklinde yorumlanabilir.

#### 4. Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmanın amacı, hafif düzeyde zihin yetersizliği olan bir öğrencinin fonolojik farkındalık ve okuma becerilerini fonolojik farkındalık eğitimi aracılığıyla geliştirmektir. Bu kapsamda hafif düzeyde zihin yetersizliği olan bir öğrencinin fonolojik farkındalık becerisi ve okuma düzeyi belirlenmiş, ardından öğrenciye fonolojik farkındalık eğitimi verilerek fonolojik farkındalık ve okuma becerisinin gelişimine katkı sağlamaya çalışılmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlar, öğrenciye verilen



fonolojik farkındalık eğitiminin, fonolojik farkındalığın gelişiminde, hatalı okunan kelime sayısının azalmasında, kelime tanıma ve okuduğunu anlama becerilerinin gelişiminde etkili olduğunu ortaya koymaktadır.

Okuma zamanla edinilen karmaşık bir yetenektir (Fox ve Alexander, 2011). Okuma becerisinin gelişimi için fonolojik farkındalık son derece önemlidir (Deacon, 2012; Masso, Baker, McLeod ve McCormack, 2014). Okumada sorun yaşayan çocuklar fonolojik farkındalık becerisinin bazı görevlerini gerçekleştiremezler. Bu çocuklar ilk sesi ve son sesi benzeyen kelimeleri daha zor fark ederler. Bununla birlikte yazılı dil ile sözlü dil arasında ilişki kuramazlar. Fonolojik farkındalığın birçok görevinde sorun yaşayan çocukların okuma problemleri de yaşamaları, fonolojik farkındalık becerisinin okuma sürecindeki rolünü ortaya koymaktadır (Ege, 2006; Olofsson ve Niedersoe, 1999; Phillips, Menchetti ve Lonigan, 2008; Torgesen ve Wagner, 1998). Kısacası fonolojik farkındalık becerisindeki eksiklikler, okuma öğrenme sürecinde bazı sorunlara yol açabilir (Lyon, Shaywitz ve Shaywitz, 2003).

Araştırmada öğrencinin okuma sürecinde bazı sorunlar yaşamasının, fonolojik farkındalık becerisindeki eksiklikten kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Bu bağlamda araştırmada hafif düzeyde zihin yetersizliği olan öğrencinin okuma becerisini geliştirmek için fonolojik farkındalığın bazı görevlerine yönelik çalışmalara yer verilmiştir. Öğrenciyle sırasıyla; sözcükleri hecelerine ayırma, cümleleri sözcüklerine ayırma, sözcüklerin uyaklı olabileceğinin farkında olma, sözcüklerin aynı sesle başlayabileceği ve sözcüklerin aynı sesle bitebileceğinin farkında olma görevleriyle ilgili çalışmalar yapılmıştır. Başka bir ifadeyle konuşma dilinde yer alan birimleri hissetmesine yardımcı olacak fonolojik farkındalık çalışmalarına yer verilmiştir. Bu sayede öğrencinin konuşma dili ile yazı dili arasında ilişki kurması sağlanmıştır.

Araştırma sonuçları incelendiğinde hafif düzeyde zihin yetersizliği olan öğrencinin eğitim sonunda fonolojik farkındalık becerisinin geliştiği görülmektedir. Araştırma kapsamında fonolojik farkındalık eğitimi boyunca öğrenci ile uyaklı şarkılar söylenmiş, uyaklı kelimeleri fark etmesini sağlayacak çalışmalar yapılmış, hece ve kelime sayısının bulunmasına yönelik oyunlar oynanmış, öğrenciden ilk ve son sesi aynı olan varlıkları belirlemesi istenmiştir. Bu çalışmaların, öğrencinin fonolojik farkındalık becerilerini arttırdığı söylenebilir. Çünkü yapılan birçok araştırma çocuklara, uyaklı şarkılar ve şiirler söylenmesi, aynı sesle başlayan sözcüklerle oyunlar oynanması, nesnelere ilk ve son sesine göre gruplaması gibi çalışmaların çocukların fonolojik farkındalık becerilerini geliştirdiğini ortaya koymaktadır (De Witt ve Lessing, 2016; Flett ve Conderman, 2002; Paulson, 2004).

Okuryazarlık becerileri içerisinde oldukça önemli bir yere sahip olan okuma süreci için öncelikle harflerin ve seslerin tanınması ve algılanması gereklidir. Buradan hareketle araştırmada öğrenciye sözcüklerin aynı sesle başlayabileceği ve sözcüklerin aynı sesle bitebileceğinin farkında olma görevleriyle ilgili çalışmalar yaptırılmıştır. Bu fonolojik farkındalık çalışmaları, öğrencinin sözcüklerin seslerine hâkim olmasına yardımcı olmuştur. Başka bir ifadeyle bu fonolojik farkındalık çalışmaları, öğrencinin kelime içinde geçen sesleri tanımasını ve bu ses birimlerin farkında olmasını sağlamıştır. Bu durum öğrencinin yaptığı okuma hatalarının ve yanlış okunan kelime sayısının azalmasında etkili olmuştur. Çünkü kelime okuma, harfler ve sesler arasında bağlantı kurmayı gerektiren bir süreçtir. Bu bağlantıyı zihinde saklayan ve gerektiğinde hatırlayan öğrenci, harflerin seslerini doğru çıkartabilir. İstenilen bu bağlantının kurulmasında ise fonolojik farkındalık eğitime ihtiyaç vardır (Boyer ve Ehri, 2011) ve fonolojik farkındalık eğitimi, öğrenciye sözcüklerin seslerine hâkim olma yeteneğini ve

böylece doğru okuma becerisi kazandırır (Davidson ve Jenkins, 1994). Hulme, Hatcher, Nation, Brown, Adams ve Stuart (2002), fonolojik farkındalık eğitiminin okuma başarısını yordamasındaki rolünü incelemişlerdir. Sözcükteki seslere yönelik eğitim alan çocukların okuma başarılarının yükseldiğini belirtmişlerdir. Ayrıca Leppänen, Aunola, Niemi ve Nurmi (2008) de yaptıkları araştırmada, çocukların sahip oldukları fonolojik farkındalık becerisinin, okuma başarısını yordadığını ortaya koymuşlardır.

Araştırmadan elde edilen sonuçlar, hafif düzeyde zihin yetersizliği olan öğrencinin hatalı okuduğu kelime sayısında azalma olduğunu ortaya koymaktadır. Araştırma kapsamında öğrencinin sözlü hafızasının gelişmesinin bu farkın çıkmasında etkili olabileceği düşünülmektedir. Çünkü fonolojik farkındalık görevleriyle ilgili yapılan çalışmalar, öğrencinin sözlü hafızasını güçlendirmesine yardımcı olur. Bu çalışmalar, öğrencinin kelimelerdeki birimleri ve benzerlikleri hatırlamasını sağlayarak sözlü hafızanın işleyişini güçlendirir. Sözlü hafızası gelişen öğrenci, sesleri ve ses birimleri hafızaya kaydetme, saklama ve hatırlama ile ilgili görevlerde daha başarılı olur. Böylece öğrenci okuma sırasında daha az hata yapar. Kısacası fonolojik farkındalık ile sözlü hafıza arasında güçlü bir ilişkinin varlığından söz edilebilir (Cockcroft ve Alloway, 2012; Gathercole, Pickering, Knight ve Stegmann, 2004; Gathercole, Alloway, Willis ve Adams, 2006). Sözlü hafızanın zayıf olması ise okuyucunun metin üzerinden kelime hakkında yeterli bilgi almasını engeller (Cutting ve Scarborough, 2006). Brady (1991) okuma konusunda bazı sıkıntılar yaşayan çocukların harflerin tekrarlanması ve hatırlanmasında oldukça zayıf olduğunu belirtir. Sözlü hafızada meydana gelen eksiklikler de okuma problemlerini beraberinde getirir. Bu sorunun giderilmesinde ise fonolojik farkındalık eğitimi oldukça önemli bir rol oynar (Alloway, 2009; Brady, 1991; Cockcroft ve Alloway, 2012; Gathercole, Pickering, Knight ve Stegmann, 2004; Gathercole, Alloway, Willis ve Adams, 2006; Swanson, 2006). Fonolojik farkındalık becerilerinin gelişimi ile birlikte hafızanın güçlenmesi okuma başarısını artırır (Cockcroft ve Alloway, 2012; Ellis, 1990). Bu araştırmada da fonolojik farkındalık eğitimiyle sözlü hafızası güçlenen öğrencinin daha az okuma hatası yaptığı görülmüştür. Bu durum öğrencinin fonolojik farkındalık eğitimi ile kelimelerdeki birimleri ve benzerlikleri daha kolay hatırladığını ortaya koymaktadır.

Cutting ve Scarborough'a (2006) göre sözlü hafızası gelişen öğrenci, okunan metnin tam olarak anlaşılabilmesi için önemli kazanımlar elde eder. Sözlü hafızanın gelişmesi, tanınan kelime sayısı ile paralel olarak artar. Bu kelimelerin sözlü hafızaya doğru bir şekilde kaydedilmesi de son derece önemlidir. Çünkü okuduğunu anlama; kelimeyi tanımak, anlamını etkin hale getirmek, sözcük grubunu yapılandırmak ve anlamı toparlamak gibi bazı işlemler gerektirir (Perfetti, Marron ve Foltz, 1996). Sözlü hafızaya kaydedilen ve üzerinde sürekli çalışılan kelime ile okuma esnasında karşılaşıldığında çıkarım yapmak daha kolay olur. Başka bir deyişle okuduğunu anlama sürecinde sorun yaşanmaz (Cockcroft ve Alloway, 2012; Perfetti, Marron ve Foltz, 1996). Araştırmada öğrenciye verilen fonolojik farkındalık eğitimi ile öğrencinin kelimeler üzerinde daha fazla çalışması, kelimenin tüm fonemik yapısını daha derinden incelemesini ve buna bağlı olarak da sözlü hafızasına doğru bir şekilde kaydetmesini sağlamıştır. Buradan hareketle hafif düzeyde zihin yetersizliği olan öğrenciye verilen fonolojik farkındalık eğitimi, öğrencinin kelime tanımalarını, buna bağlı olarak da sözlü hafızasını geliştirmesini ve böylece okuma sürecinde bu kelimeleri doğru bir şekilde geri çağırmasına ve okuduğunu anlamasına yardımcı olduğu söylenebilir.

Yapılan araştırmada fonolojik farkındalık eğitimi ile öğrencinin okuduğunu anlama becerisinin yükselmesi, öğrencinin tanıdığı kelime sayısının artmasından kaynaklanabilir. Zihinsel sözlüğe kaydedilen kelime sayısının artması, kelime tanımayı ve okuduğunu anlamayı kolaylaştırır (Güneş, 2007). Perfetti (2007), okuma süresince okuduğunu anlama becerisinden yararlanabilmek için öncelikle yeterli derecede kelime tanıma becerisine sahip olunması gerektiğini belirtir. Tanınan kelime sayısının artması, okuduğunu anlama sürecini kolaylaştırır. Bu noktada birçok araştırmacı, fonolojik farkındalık becerisinin, tanınan kelime sayısının artmasında önemli bir etkiye sahip olduğunu belirtir. Buradan hareketle fonolojik farkındalık, çocukların kelime tanımlarını kolaylaştırarak, okuduğunu anlama becerilerinin gelişimine de katkı sağlar (Perfetti ve Stafura, 2014; Kjeldsen, Kärnä, Niemi, Olofsson ve Witting, 2014). Parrila, Kirby ve McQuarrie'nin (2004), yaptıkları araştırmada, kelime tanıma becerisinin, okuduğunu anlama sürecine yardımcı olduğunu ortaya koymuşlardır. Chen, (2014) ağır işitme kaybı yaşayan öğrencilere verilen fonolojik farkındalık eğitiminin okuma becerisine etkisini araştırmıştır. 16 hafta boyunca verilen eğitimin ardından deney grubundaki öğrencilerin, kontrol grubundaki öğrencilere göre cümle okuma performansları açısından çok daha iyi seviyede olduğu görülmüştür.

Araştırmadan elde edilen bulgular hafif düzeyde zihin yetersizliği olan öğrencinin kelime tanıma düzeyinin %15'den %39'a yükseldiğini göstermektedir. Araştırmada elde edilen bu bulgular Dickenson, McCabe, Anastasopoulos, Peisne-Feinberg ve Poe (2003) ile Hogan, Catts ve Little (2005) tarafından yapılan araştırmalarla tutarlık göstermektedir. Bu araştırmaların sonuçları, fonolojik farkındalık ile kelime tanıma düzeyi arasında karşılıklı bir ilişki olduğu fikrini güçlendirmiştir. Fonolojik farkındalık, sesler ile harfler arasındaki ilişkiyi anlamaya yardımcı olan bir dil becerisi (Torgesen ve Wagner, 1998) olduğu için kelime tanıma sürecinde oldukça önemli bir rol oynar. Yangın ve Sidekli'ye (2006) göre bu süreçte fonemik elemanların farkında olan çocuklar, daha sonra harf ve harf kombinasyonları üstüne fonemleri yerleştirme yeteneğini geliştirmeye başlarlar. Bu yetenek, kelime tanıma becerilerinin elde edilmesi açısından temeli şekillendirir.

Kelime tanıma, yazılı kelime ile yazılı kelimenin sözlü karşılığı arasındaki ortaklıktır (Share ve Stanovich, 1995). Kelime tanıma, bir kelimeyi tanımlayabilmek için bir dizi harfleri seslere dönüştürme sürecidir (Coltheart, 1978). Ancak kelime tanıma sürecini engelleyen veya daha az kelime tanınmasına neden olan faktörler, okuma öğrenme sürecini de yavaşlatmaktadır (Sheehy ve Howe 2001). Kelime tanıma sürecinde yaşanan bazı problemler, tanınmayan kelimelerin okunmaması, harf ile ses arasındaki ilişkiyi kavrayamama, kelime veya harf karıştırma, kelimedeki harflerin değiştirilmesi, tahmin ederek okuma, yanlış okuma, ekleme ve bırakmalar, tersine çevirmeler ve tekrarlamalar olarak karşımıza çıkmaktadır (Akyol, 1994). Bu araştırmada da hafif düzeyde zihin yetersizliği olan öğrenci atlayıp geçmeler, tekrarlar, eklemeler, yanlış okuma ve ters çevirme gibi okuma hataları yapmaktadır. Sheehy'ye (2009) göre bu gibi kelime tanıma sorunları ile karşılaşan çocuklar, okuma öğrenme sürecine ilişkin endişe duymaya başlarlar. Bu nedenle kelime tanıma sürecini engelleyen faktörlerin üzerinde durulması oldukça önemlidir. Kelime tanıma sürecini engelleyen faktörlerin başında harf bilgisi, sözlü hafıza ve fonolojik farkındalık gelmektedir (Snel, Aarnoutseb, Terwelc, van Leeuwed ve van der Veld, 2016). Buradan hareketle bu araştırmada, hafif düzeyde zihin yetersizliği olan öğrenciye verilen fonolojik farkındalık eğitimi, öğrencinin kelime tanıma becerisini arttırmıştır. Bu sayede kelime ile kelimenin sözel karşılığı arasında ilişki kuran öğrencinin sözlü hafızasına kaydettiği kelimelerin sayısı artmıştır. Böylece öğrencinin kelime tanıma düzeyi yükselmiştir.

Putman ve Walker (2010) okuma becerisinin gelişimi için harf-ses bilgisi, fonolojik farkındalık, kelime tanıma gibi bilişsel beceriler üzerine daha fazla durulduğunu ancak çocukların okuma gelişimini duyuşsal yönden etkileyen faktörlere fazla yer verilmediğini belirtir. Oysaki bu süreçte hem bilişsel becerilerin öğretime yer verilmeli hem de öğrencilerin ilgilerini çekebilecek ve eğlenmelerini sağlayacak etkinlikler yaptırılmalıdır. Bu bağlamda bu araştırmada verilen fonolojik farkındalık eğitimi, öğrencinin ilgisini çekebilecek nitelikte hazırlanmış ve öğrenciye uygulanmıştır. Scarborough ve Brady (2002), öğrencilerin fonolojik farkındalık becerilerini geliştirmek için yapılan etkinliklerin genelde şarkı ve oyunlar ile uygulandığını belirtir. Araştırmada yapılan fonolojik farkındalık etkinlikleri ile kullanılan görseller, materyaller ve oynanan oyunlar, öğrencide merak uyandırmış ve çalışma sırasında eğlenmesine yardımcı olmuştur. Bu durum okuma ile ilgili bazı sorunlar yaşayan öğrencinin, daha eğlenceli vakit geçirerek öğrenmesini sağlamıştır.

Araştırmada elde edilen bulgular, yapılan çalışmaların öğrencinin kelime tanıma ve okuduğunu anlama düzeyini değiştirmede ancak endişe düzeyi içerisinde daha iyi seviyelere yükselttiğini ortaya koymaktadır. Hafif düzeyde zihin yetersizliği olan öğrencinin kelime tanıma düzeyi 70 saatlik bir çalışmanın ardından %15'den %39'a, okuduğunu anlama düzeyinin ise %8'den %25'e yükseldiği görülmektedir. Öğrencinin seviyesinin endişe düzeyinden, öğretim düzeyine yükselmemesinde, öğrenci ile yapılan çalışma süresinin yedi hafta boyunca sürmesi ve öğrencinin hafif düzeyde zihin yetersizliği olması olduğu düşünülmektedir. Öğrenci ile yapılan çalışma süresinin kısa olması, araştırmanın sınırlılığı olarak görülmektedir. Öğrencinin okula ara vermesi, bu sonucu doğurmuştur. Bu durum, bazı özel eğitim öğrencilerinde sıklıkla görülmektedir. Özel eğitim öğrencileri okula devam konusunda psikolojik ve sosyal nedenlerle sıkıntı yaşamaktadırlar. Bununla birlikte öğrencinin hafif düzeyde zihinsel yetersizliğinin olması, öğrenme sürecini oldukça yavaşlatmaktadır. Öğrencinin sahip olduğu bu bilişsel yetersizlikler, gelişimin daha yavaş ilerlemesine neden olmuştur. Buradan hareketle araştırma sonuçlarına yönelik olarak şu öneriler getirilebilir:

1. Hafif düzeyde zihin yetersizliği olan öğrencilerin fonolojik farkındalık becerilerini geliştirmek için sözcükleri hecelerine ayırma, cümleleri sözcüklerine ayırma, sözcüklerin uyaklı olabileceğinin farkında olma, sözcüklerin aynı sesle başlayabileceği ve sözcüklerin aynı sesle bitebileceğinin farkında olma görevleriyle ilgili çalışmalar yapılmalıdır.
2. Hafif düzeyde zihin yetersizliği olan öğrencilerin okuma becerilerini geliştirmek için bu öğrencilerin fonolojik farkındalık becerileri geliştirilmelidir.
3. Hafif düzeyde zihin yetersizliği olan öğrencilerin okuma becerilerini geliştirmek için daha uzun süreli çalışmalar yapılmalıdır.

## Kaynakça

- Alloway T. P. (2009). Working memory, but not IQ, predicts subsequent learning in children with learning difficulties. *European Journal of Psychological Assessment* 25(2), 1–7.
- Akyol, H. (1994). Kelime tanıma ve okumaya etkisi. *Çağdaş Eğitim*.677–684.
- Akyol, H. (2010). *Türkçe öğretim yöntemleri (3. Baskı)*. Ankara: Pegem Akademi.
- Anthony, J. L. & Francis, D. J. (2005). Development of phonological awareness. *Current Directions in Psychological Science*, 14 (5), 255-259.

- Bayraktar, V. (2013). *Okuma-Yazmaya Hazırlık Eğitim Programı'nın anasınıfına devam eden 6 yaş grubu çocukların yazı farkındalığı becerilerine ve ilkokul birinci sınıftaki ses farkındalığı ve okuma-yazma becerilerine etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Beattie, R. L. & Manis, F. R. (2014). The relationship between prosodic perception, phonological awareness and vocabulary in emergent literacy. *Journal of Research in Reading*, 37(2), 119–137.
- Boyer, N.& Ehri, L. C. (2011). Contribution of phonemic segmentation instruction with letters and articulation pictures to word reading and spelling in beginners, *Scientific Studies of Reading*, 15(5), 440-470.
- Burns, P. C., Roe, B. D. & Ross, E. P. (1992). *Teaching reading in today's elementary schools*. USA: Houghton Mifflin Company.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün O. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Cancio, E. J. & Johnson, J. W. (2013). Designing effective classwide motivation systems for students with emotional and behavioral disorders, preventing school failure. *Alternative Education for Children and Youth*, 57(1), 49-57.
- Carroll, J. M., Snowling, M. J., Hulme, C.& Stevenson, J. (2003). The development of phonological awareness in preschool children. *Developmental Psychology*, 39, 913-923.
- Chen, Y-H. (2014). Effects of phonological awareness training on early chinese reading of children who are deaf and hard of hearing. *The Volta Review*, 114(1), 85–100.
- Cockcroft, K. & Alloway, T. (2012). Phonological awareness and working memory: Comparisons between South African and British children, *Southern African Linguistics and Applied Language Studies*, 30(1), 13-24.
- Coleman, M., & Vaughn, S. (2000). Reading interventions for students with emotional/behavioral disorders. *Behavioral Disorders*, 25, 93–104.
- Coltheart, M. (1978). Lexical access in simple reading tasks. In strategies of information processing, edited by G. Underwood, 135–155. New York: Academic Press.
- Cutting, L. E.& Scarborough, H. S. (2006). Prediction of reading comprehension: Relative contributions of word recognition, language proficiency, and other cognitive skills can depend on how comprehension is measured, *Scientific Studies of Reading*, 10(3), 277-299.
- Davidson, M.& Jenkins, J.R. (1994). Effects of phonemic processes on word reading and spelling, *Journal of Educational Research*, 87(3), 148-157.
- Deacon, S. H. (2012). Sounds, letters and meanings: The independent influences of phonological, morphological and orthographic skills on early word reading accuracy. *Journal of Research in Reading*, 35(4), 456–475.
- De Witt, M. ve Lessing, A. (2016). The influence of a school readiness program on the language and phonological awareness skills of preschool children in rural areas of South Africa. *Australasian Journal of Early Childhood*, 41(1), 106-114.
- Dickenson, D. K., McCabe, A., Anastasoulou, L., Peinzer-Feinferb, E. S., & Poe, M. D. (2003). The comprehensive language approach to early literacy: the interrelationships among vocabulary,

phonological sensitivity and print knowledge among preschool-aged children. *Journal of Educational Psychology*, 95 (3), 465-481.

Ege, P. (2006). Farklı engel gruplarının iletişim özellikleri ve öğretmenlere öneriler. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 7(2), 1-23.

Ellis, N. (1990). Reading, phonological skills and short-term memory: Interactive tributaries of development. *Journal of Research in Reading*, 13(2), 107-122.

Erdoğan, T. ve Erdoğan, Ö. (2011). *Okuma yazmaya hazırlık*. Ankara: Kök Yayıncılık.

Erdoğan, Ö. (2009). *İlköğretim birinci sınıf öğrencilerinin fonolojik farkındalık becerileri ile okuma ve yazma becerileri arasındaki ilişki*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Erkan Süel, E. (2011). *İlköğretim 1. sınıf üstün ve normal zekâ düzeyindeki öğrencilerin fonolojik farkındalık düzeylerinin okuma başarıları üzerine etkisinin karşılaştırılması*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.

Erdoğan, Ö. (2009). İlköğretim birinci sınıf öğrencilerinin fonolojik farkındalık becerileri ile okuma ve yazma becerileri arasındaki ilişki. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Flett, A. & Conderman G. (2002). Promote phonemic awareness. *Intervention in School and Clinic*, 37 (4), 242-245.

Gathercole, S. E., Alloway, T. P., Willis, C. S.& Adams, A. M. (2006). Working memory in children with reading disabilities. *Journal of Experimental Child Psychology* 93(3), 265-281.

Gathercole, S. E., Pickering, S. J., Knight, C.& Stegmann, Z. (2004). Working memory skills and educational attainment: Evidence from National Curriculum Assessments at 7 and 14 years of age. *Applied Cognitive Psychology* 18, 1-16.

Gray, A. & McCutchen, D. (2006). Young readers' use of phonological information: Phonological awareness, memory, and comprehension. *Journal of Learning Disabilities*, 39 (4), 325-333.

Güneş, F. (2007). *Türkçe öğretimi ve zihinsel yapılandırma*. Ankara: Nobel Yayın.

Hogan, T. P., 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.

Hoover, W. A., & Gough, P. B. (1990). The simple view of reading. *Reading & Writing*, 2, 127-160.

Hulme, C., Hatcher, P. J., Nation, K., Brown, A., Adams, A. & Stuart, G. (2002). Phoneme awareness is a better predictor of early reading skill than onset-rime awareness. *Journal of Experimental Child Psychology*, 82, 2-28.

Johnson, B. ve Christensen, L. (2014). Eğitim Araştırmaları (Çev Ed.: Selçuk Beşir DEMİR). Ankara: Eğiten Kitap.

Kamil, M. L., Afflerbach, P. A., Pearson, P. D., & Moje, E. B. (2011). Reading research in a changing era. In M. L. Kamil, P. A. Afflerbach, P. D. Pearson, & E. B. Moje (Eds.), *Handbook of reading research* (Vol. IV, pp. xiii-xxvi). New York, NY: Routledge.

- Karaman, G. (2006). Anasınıfına devam eden farklı sosyo-kültürel seviyedeki çocukların fonolojik duyarlılıklarının incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Kjeldsen, A. C., Kärnä, 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.
- Lane, K. L., & Menzies, H. M. (2010). Reading and writing interventions for students with and at risk for emotional and behavioral disorders: An introduction. *Behavior Disorders*, 35, 82-85.
- Lee, D. L. (2006). Facilitating transitions between and within academic tasks: An application of behavioral momentum. *Remedial and Special Education*, 27, 312-317.
- Leppänen, U., Niemi, P., Aunola, K., & Nurmi, J. (2006). Development of reading and spelling Finnish from preschool to grade 1 and grade 2. *Scientific Studies of Reading*, 10(1), 3-30.
- Lonigan, C. J., Allan, N. P. & Lerner, M. D. (2011). Assessment of preschool early literacy skills: Linking children's educational needs with empirically supported instructional activities. *Psychology in the Schools*, 48(5), 488-501.
- Lyon, G. R., Shaywitz, S. E., & Shaywitz, B. A. (2003). A definition of dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 53, 1-14.
- Masso, S., Baker, E., McLeod, S. & McCormack, J. (2014). Identifying phonological awareness difficulties in preschool children with speech sound disorders. *Speech, Language and Hearing*, 17(1), 58-68.
- McKenna, J. W. & Ciullo, S. (2016). Typical reading instructional practices provided to students with emotional and behavioral disorders in a residential and day treatment setting: A mixed methods study. *Residential Treatment for Children & Youth*,
- 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. Washington, DC: National Institute of Child Health and Human Development.
- Olofsson, A. & Niedersoe, J. (1999). Early language development and kindergarten phonological awareness as predictors of reading problems: from 3 to 11 years of age. *Journal of Learning Disabilities*, 32 (5). 464-472.
- Otaiba, S. A. & Rivera, M. O. (2006). Individualizing guided oral reading fluency instruction for students with emotional and behavioral disorders. *Intervention In School and Clinic*. 41(3), 144-149.
- Parpucu, N. (2016). Seslerin renkli dünyası programının okul öncesi çocukların fonolojik farkındalık becerileri üzerindeki etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Parrila, R., Kirby, J. R. & McQuarrie, L. (2004). Articulation rate, naming speed, verbal short-term memory, and phonological awareness: Longitudinal predictors of early reading development?, *Scientific Studies of Reading*, 8(1), 3-26.
- Parry, B. (2016). Reading ads, reading the world. *Education 3-13*, 44(3), 325-338.
- Paulson, L. H. (2004). *The Development of Phonological Awareness Skills In Preschool Children: From Syllables to Phonemes*. Doctoral of dissertation, The University of Montana, Montana.

- Perfetti, C. A., Marron, M. A., & Foltz, P. W. (1996). Sources of comprehension failure: Theoretical perspectives and case studies. In C. Cornoldi & J. Oakhill (Eds.), *Reading comprehension difficulties: Processes and intervention* (pp. 137–166). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Perfetti, C., & Stafura, J. (2014). Word knowledge in a theory of reading comprehension. *Scientific Studies of Reading*, 18, 22–37.
- Perfetti, C. (2007). Reading ability: Lexical quality to comprehension. *Scientific Studies of Reading*, 11, 357–383.
- Phillips, B., M., Menchetti, J. C. & Lonigan, C. J. (2008). Successful phonological awareness instruction with preschool children lessons from the classroom. *Topics in Early Childhood Special Education*, 28 (1), 3-17.
- Putman, M., & C. Walker. (2010). Motivating children to read and write: Using informal learning environments as contexts for literacy instruction. *Journal of Research in Childhood Education*, 24, 140–151.
- Scarborough, H. S., & Brady, S. A. (2002). Toward a common terminology for talking about speech and reading: A glossary of the “phon” words and some related terms. *Journal of Literacy Research*, 34, 299–344.
- Schaefer, B., Stackhouse, J. & Wells, B. (2016). Phonological awareness development in children with and without spoken language difficulties: A 12-month longitudinal study of German-speaking preschool children. *International Journal of SpeechLanguage Pathology*, 1-11.
- Share, D. L., & Stanovich, K. E. (1995). Cognitive processes in early reading development: Accommodating individual differences into a model of acquisition. *Issues in Education*, 1, 1-57.
- Sheehy, K., & Howe, M.J. (2001). Teaching non-readers with severe learning difficulties to recognise words: The effective use of symbols in a new technique. *Westminster Studies in Education*, 24, 61–71.
- Sheehy, K. (2009). Teaching word recognition to children with severe learning difficulties: An exploratory comparison of teaching methods. *Educational Research*, 51(3), 379-391.
- Skerbetz, M. D. & Kostewicz, D. E. (2013). Academic choice for included students with emotional and behavioral disorders, preventing school failure: *Alternative Education for Children and Youth*, 57(4), 212-222.
- Snel, M. J., Aarnoutse, C. A. J., Terwel, J., van Leeuwe, J. F. J. & van der Veld, W. M. (2016). Prediction of word recognition in the first half of grade 1, *European Early Childhood Education Research Journal*, 24(2), 229-238.
- Swanson, H. L. (2006). Working memory and reading disabilities: Both phonological and executive processing deficits are important. In T.P. Alloway & S.E. Gathercole (Eds.), *Working memory in neurodevelopmental conditions*(pp. 59–88). East Sussex, UK: Psychology Press.
- Torgesen, J. K. & Wagner, R. K. (1998). Alternative diagnostic approaches for specific developmental reading disabilities. *Learning Disabilities Research and Practice*, 13, 220-232.
- Yangın, S. ve Sidekli, S. (2006). Okuma güçlüğü yaşayan öğrencilerin kelime tanıma becerilerinin geliştirilmesine yönelik bir uygulama. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16.



---

Yangın, B., Erdoğan, T. ve Erdoğan, Ö. (2010). Yangın-erdoğın-erdoğın fonolojik farkındalık ölçeği I. III. Uluslararası Dünya Dili Türkçe Sempozyumu Bildiriler Kitabı İçerisinde (s. 971-977). İzmir: Kanyılmaz Matbaası.

Yücel, D. (2009). *Sesbilgisel farkındalık (fonolojik farkındalık) eğitiminin okuma sorunu olan çocuklar üzerindeki etkisinin incelenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Walker, H. M., McConnell, S., Holmes, D., Todis, B., Walker, J., & Golden, N. (1983). The Walker social skills curriculum: The ACCEPTS program. Austin, TX: PRO-ED.