

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ÖZEL EĞİTİM ANABİLİM DALI

OKUMA GÜÇLÜĞÜ OLAN VE OLMAYAN ÇOCUKLARIN
SÖZCÜK OKUMA BECERİLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

722577

DOKTORA TEZİ

122517

Berrin Baydık

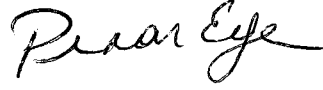




T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ

Danışman: Doç. Dr. Pınar Ege

Ankara
Eylül, 2002

Eğitim Bilimleri Enstitüsü M¼d¼rl¼đ¼'ne,


Bu alışma j¼rimiz tarafından ÖZEL EğİTİM Anabilim Dalında
DOKTORA TEZİ ALIşMASI RAPORU olarak kabul edilmiştir.

Başkan	Doç.Dr. Pınar Ege	
¼ye	Prof.Dr. Latife Bıyıklı	
¼ye	Doç.Dr. Nilg¼n K¼kl¼	
¼ye	Yrd.Doç.Dr. Ahmet Yıkmiş	
¼ye	Yrd.Doç.Dr. Funda Acarlar	

Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçen ¼đretim ¼yelerine ait olduğunu
onaylım.

25/09/2002


Prof. Dr. Meral Uysal
Enstit¼ M¼d¼r¼

ÖNSÖZ

Okuma bireyin çevresiyle etkileşimini sürdürdüğü önemli iletişim araçlarından biridir. Okuma becerisinin kazanılması pek çok çocuk için okula başlamayla birlikte kazanılan bir beceri olmakla birlikte bazı çocuklar için güçlüklerin yaşandığı bir süreçtir. Okuma güçlüğünün değerlendirilmesi bu güçlüklerle karşı karşıya olan çocuklar için yardım hizmetlerinin planlanmasının ilk basamağını oluşturur. Bu çalışmada okuma güçlüğü olan ve olmayan çocukların sözcük okuma becerilerinin karşılaştırılması hedeflenmiş ve bu hedeften yola çıkılarak okuma güçlüğü olan çocukların genel sözcük okuma profilinin ortaya konulmasına çalışılmıştır.

Bu çalışma pek çok kişinin yardım ve desteğiyle ortaya çıkmıştır. Öncelikle araştırmanın tüm aşamalarında desteğini benden esirgemeyen, derin bilgi ve deneyimini benimle paylaşan değerli hocam ve danışmanım Doç. Dr. Pınar Ege'ye, çalışmalarım sırasında her konuda desteğini benden esirgemeyen değerli hocam Prof. Dr. Latife Bıyıklı'ya, tezimin yöntem kısmının yazılmasında bilgisini ve kaynaklarını benimle paylaşan değerli hocam Doç. Dr. Nilgün Köklü'ye içten teşekkürlerimi sunarım.

Araştırma grubumu oluşturan çok sevgili çocuklara uygulama çalışmaları sırasında göstermiş oldukları içten katılımlarından dolayı teşekkür ederim. Araştırmaya katılan öğrencilerin belirlenmesi ve bilgi formlarının doldurulmasındaki yardımlarından dolayı değerli sınıf öğretmenlerine, okullardaki uygun çalışma ortamının sağlanmasındaki desteklerinden dolayı değerli rehber öğretmen ve okul idarecilerine teşekkürlerimi sunarım.

Bu çalışmayı yapabilmem için okullarla iletişim kurmamı kolaylaştıran Sayın Ufuk Okvuran'a, WISC-R uygulamalarını büyük bir özveriyle gerçekleştiren Sayın Nida Özdemir'e ve verilerin çözümlenmesi aşamasıyla ilgili tüm sorularımı yanıtlayıp kaynaklarını benimle paylaşan değerli arkadaşım Yrd. Doç. Dr. Şener Büyükoztürk'e teşekkürlerimi sunarım.

Son olarak yaşamımda her zaman yanımda olduklarını hissettiğim sevgili annem Sümer Baydık ve ablam Zerin Baydık'a bu çalışmamda da göstermiş oldukları destekten dolayı teşekkür ederim.

Berrin Baydık

Eylül, 2002

ÖZET

OKUMA GÜÇLÜĞÜ OLAN ve OLMAYAN ÇOCUKLARIN SÖZCÜK OKUMA BECERİLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Baydık, Berrin

Doktora Tezi

Danışman: Doç. Dr. Pınar Ege

Eylül 2002, 92 s.

Bu çalışma Türkçe konuşan okuma güçlüğü olan ve olmayan birinci sınıf öğrencilerinin sözcük okuma stratejilerini karşılaştırmayı amaçlamıştır. Araştırmaya Ankara ilinde bulunan ilköğretim okullarının birinci sınıfına devam eden 21 okuma güçlüğü olan ve 21 okuma güçlüğü olmayan çocuk katılmıştır. Araştırmaya katılan çocuklar tek harf isimlendirme, anlamlı (tanıdık) sözcük ve bu sözcüklerden üretilmiş anlamsız sözcükler (görsel benzeyen ve görsel benzemeyen) okuma işlemlerinde test edilmiştir. Grupların okuma puanları arasındaki farklılığı değerlendirmek için çok değişkenli varyans analizi (tek yönlü MANOVA) kullanılmıştır. Bulgular okuma güçlüğü olmayan çocukların tüm sözcük okuma ölçümlerindeki performanslarının okuma güçlüğü olmayan çocukların performanslarından anlamlı olarak daha iyi olduğunu göstermiştir. Grupların üç sözcük tipini okuma süreleri arasındaki farklılık Mann Whitney U Testi ile test edilmiştir. Okuma süresine ilişkin bulgular okuma güçlüğü olan çocukların tüm sözcük okuma işlemlerinde kontrol grubundan anlamlı olarak daha yavaş olduğunu göstermiştir. Tekrarlı ölçümler için tek yönlü ANOVA sonuçları tanıdık (anlamlı) sözcüklerin anlamsız sözcüklere göre avantajının her iki grup için de aynı olduğunu göstermiştir. Tanıdık sözcükler, iki anlamsız sözcük tipi arasında farklılık olmadan, anlamsız sözcüklerden daha iyi okunmuştur. Friedman'ın iki yönlü varyans analizinden elde edilen bulgular anlamlı sözcüklerin, iki anlamsız sözcük tipi arasında farklılık olmadan, anlamsız

sözcüklerden daha hızlı okunduğunu göstermiştir. Grupların okuma puanları ile okuma süreleri arasındaki ilişkiyi bulmak için Spearman-Brown sıra farkları korelasyon katsayısı kullanılmıştır. Bulgular okuma güçlüğü olan grup için her sözcük okuma işlemindeki okuma puanı ile okuma süresi arasında orta düzeyde negatif bir ilişki olduğunu göstermiştir. Okuma güçlüğü olmayan grup için okuma puanı ile okuma süresi arasındaki bu ilişkiler anlamlı ve görsel benzeyen sözcükler için orta düzeyde negatif iken görsel benzemeyen sözcükler için ilişki bulunmamıştır. İlişkisiz örneklem t testi sonuçları grupların harf tanıma puanlarının arasında anlamlı farklılığının olmadığını göstermiştir. Grupların harf tanıma puanları ile okuma puanları arasındaki ilişkiyi belirlemek için Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı kullanılmıştır. Her iki grup için de üç sözcük listesini okuma puanı ile harf tanıma puanı arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır. Grupların liste 1, liste 2 ve liste 3 okuma işlemlerinden elde ettikleri ortalama puanlar arasındaki ilişkiyi saptamak için Pearson Momentler Çarpımı korelasyon katsayısı kullanılmıştır. Bulgular, okuma güçlüğü olan grup için liste 1 puanı ile liste 2 ve liste 3 ayrıca liste 2 ile liste 3 puanları arasında yüksek bir ilişki olduğunu göstermiştir. Okuma güçlüğü olmayan grup için liste 1 puanı ile liste 2 ve liste 3 puanları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı görülürken, liste 2 ile liste 3 puanları arasında orta düzeyde bir ilişki bulunmuştur. Özetle, okuma güçlüğü olmayan grupta anlamlı sözcüklerin bütünsel strateji kullanılarak ve anlamsız sözcüklerin ise fonolojik stratejiyle okunduğu sonucuna varılmıştır. Okuma güçlüğü olan çocuklar tüm sözcük listelerini fonolojik strateji kullanarak okumakla birlikte, anlamsız sözcük okumada kontrol grubu ile karşılaştırıldıklarında iyi performans göstermemişlerdir. Okuma güçlüğü olmayan çocukların sözcük okuma stratejilerini normal gelişimde kazandıkları ve kullandıkları bununla birlikte, güçlüğü olan çocukların ise fonolojik stratejiye hakim olmadıkları ve bütünsel olarak okudukları sözcük sayısının sınırlı olduğu sonucuna varılmıştır.

SUMMARY
COMPARISON OF THE WORD READING SKILLS OF CHILDREN WITH
AND WITHOUT READING DISABILITY

Baydık, Berrin

Doctoral Thesis

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Pınar Ege

September 2002, 92 p.

The purpose of this study was to compare word reading strategies of first graders Turkish-speaking children with and without reading disability. 21 children with reading disability and 21 children without reading disability who attended first grade classes of primary schools in the city of Ankara participated in this study. The participants were tested in the naming of single letters, reading familiar words and matched pseudowords (visually similar and visually dissimilar). Multivariate analysis of variance (one way MANOVA) was used to assess group differences across word reading scores. The findings showed that children without difficulty performed significantly better than children with difficulty on all word reading measures. The group differences between the reading times on three word types were tested by the Mann Whitney U test. Reading time results showed that children with difficulty were significantly slower than control group in all word reading tasks. The results derived from one-way ANOVA for repeated measures showed that the advantage of familiar words over pseudowords was about the same for both groups. Familiar words were read better than pseudowords, with no difference between the two types of pseudowords. The results derived from the Friedman two-way analysis of variance by ranks showed that familiar words were read faster than pseudowords, with no difference between the two types of pseudowords. The Spearman rank-order correlation coefficient was used to compute the correlation between reading scores and reading times of groups. The findings showed that there was a

moderate negative correlation between reading score and reading time for each word reading task for the group with reading disability. For children without disability these correlations between reading scores and reading times were moderately negative for familiar words and visually similar pseudowords but no relationship for visually dissimilar words. Independent samples t-test results showed that there was no significant difference between the groups in recognition letters. Pearson's product-moment correlation coefficient was used to compute the correlation between letter recognition scores and reading scores of groups. For both groups there was no significant correlation between the letter recognition score and the reading score for each word type. Pearson's product-moment correlation coefficient was used to compute the correlation between list 1, list 2 and list 3 reading scores of groups. The findings showed that for children with reading disability there was a high correlation between list 1 and list 2 scores, list 1 and list 3 scores also list 2 and list 3. For children without reading disability there was no relationship between list 1 and list 2 scores, list 1 and list 3 scores, but there was a moderate relationship between list 2 and list 3. In sum, it was concluded that the group without reading disability read familiar words by using visual strategy and nonwords by a phonological strategy. Although children with reading disability read all the word lists by applying a phonological strategy, they did not perform well on pseudoword reading when compared to the control group. It was concluded that children without reading disability had acquired and used the normal word reading strategies however children with disability had not mastered the phonological strategy and had limited sight word vocabularies.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÇİZELGELER LİSTESİ	iii
ŞEKİLLER LİSTESİ	v
BÖLÜM	
1. GİRİŞ	1
Problem	20
Amaç	21
Önem	22
Sayıtlar	23
Sınırlılıklar	23
Tanımlar	23
2. OKUMA GÜÇLÜĞÜ OLAN ve OLMAYAN ÇOCUKLARIN SÖZCÜK OKUMA BECERİLERİ İLE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	25
3. YÖNTEM	47
Araştırmanın Modeli	47
Evren ve Örneklem	47
Verilerin Toplanması	49
Verilerin Analizi	54
4. BULGULAR	56
A. Okuma Güçlüğü Olan ve Olmayan Grupların Sözcük Listelerini Okuma Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular	56
B. Okuma Güçlüğü Olan ve Olmayan Grupların Sözcük Listelerini Okuma Sürelerinin Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular	60
C. Grupların Her Birinin Okuma Puanlarının Sözcük Listelerine Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular	63

D. Grupların Her Birinin Okuma Sürelerinin Sözcük Listelerine Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular	65
E. Grupların Her Birinin Sözcük Listelerini Okuma Puanları İle Okuma Süreleri Arasındaki İlişkiye İlişkin Bulgular	66
F. Okuma Güçlüğü Olan ve Olmayan Grupların Harf Tanıma Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular	68
G. Grupların Her Birinin Harf Tanıma Puanı İle Listeleri Okuma Puanları Arasındaki İlişkiye İlişkin Bulgular	69
H. Grupların Her Birinin Listeleri Okuma Puanlarının Arasındaki İlişkiye İlişkin Bulgular	70
5. TARTIŞMA	72
6. SONUÇ ve ÖNERİLER	81
Sonuç	81
Öneriler	81
KAYNAKÇA	83
EKLER	93

ÇİZELGELER LİSTESİ

		Sayfa
Çizelge 1	Okuma Güçlüğü Olan ve Olmayan Çocukların Cinsiyet ve Yaşları	49
Çizelge 2	Okuma Güçlüğü Olan ve Olmayan Grupların Sözcük Listelerini Okuma İşlemlerinden Elde Ettikleri Puanlara İlişkin Betimsel İstatistikler	56
Çizelge 3	Sözcük Listelerini Okuma İşlemlerinden Elde Edilen Puanların Okuma Güçlüğüne Sahip Olup Olmama Durumuna Göre ANOVA Sonuçları	58
Çizelge 4	Okuma Güçlüğü Olan ve Olmayan Grupların Sözcük Listelerini Okuma Sürelerine İlişkin Betimsel İstatistikler	61
Çizelge 5	Liste 1 Okuma Süresinin Gruba Göre U Testi Sonuçları	61
Çizelge 6	Liste 2 Okuma Süresinin Gruba Göre U Testi Sonuçları	62
Çizelge 7	Liste 3 Okuma Süresinin Gruba Göre U Testi Sonuçları	62
Çizelge 8	Okuma Güçlüğü Olan Grubun Sözcük Listelerini Okuma Puanlarının ANOVA Sonuçları	64
Çizelge 9	Okuma Güçlüğü Olmayan Grubun Sözcük Listelerini Okuma Puanlarının ANOVA Sonuçları	64
Çizelge 10	Okuma Güçlüğü Olan ve Olmayan Grupların Sözcük Listelerini Okuma Sürelerine İlişkin Friedman' ın İki Faktörlü Varyans Analizi Sonuçları	65
Çizelge 11	Okuma Güçlüğü Olan ve Olmayan Grupların Sözcük Listelerini Okuma İşlemlerinden Elde Ettikleri Ortalama Puanlar İle Her Sözcük Listesini Okuma Süreleri Arasındaki İlişki	66
Çizelge 12	Okuma Güçlüğü Olan ve Olmayan Grupların Harf Tanıma İşleminde Elde Ettikleri Puanlara İlişkin Betimsel İstatistikler	68
Çizelge 13	Harf Tanıma İşleminde Elde Edilen Puanların Okuma Güçlüğüne Sahip Olup Olmama Durumuna Göre T Testi Sonuçları	69

Çizelge 14	Grupların Harf Tanıma İşleminde Elde Ettikleri Ortalama Puanlar İle Sözcük Listelerini Okuma İşlemlerinden Elde Ettikleri Ortalama Puanlar Arasındaki İlişki	69
Çizelge 15	Grupların Sözcük Listelerini Okuma İşlemlerinden Elde Ettikleri Ortalama Puanların Arasındaki İlişki	70



ŞEKİLLER LİSTESİ

	Sayfa
Şekil 1 Grupların Sözcük Listelerini Okuma İşlemlerine Ait Ortalama Puanlar	59
Şekil 2 Grupların Sözcük Listelerini Okuma Sürelerine Ait Ortalamalar	63



BÖLÜM GİRİŞ I

Okula başlamalarıyla birlikte çocuklardan öncelikle okumayı öğrenmeleri beklenir. İlköğretimin ilk sınıflarındaki okuma gelişimi öncelikle sözcük okuma becerilerinin gelişimiyle bağlantılıdır (Siegler, 1991). Sözcük okumanın okuma gelişiminde önemli bir yeri vardır. Okuma ve yazmayı öğrenmeye yeni başlayan öğrenciler hatasız ve hızlı sözcük okuma becerilerini geliştirdikleri zaman okumada ve okuduğunu anlamada başarılı olurlar (Dufva, Niemi ve Voaten, 2001; Jiménez Gonzáles ve Valle, 2000; McSchane, 1994; Signorini, 1997).

Stanovich (1986), hatalı ve yavaş sözcük okumanın okuduğunu anlamayı etkilediği gibi okuma deneyimlerini de azalttığını belirtir. Yazara göre, okuma deneyimleri azalan çocuk okumanın pek çok dil/bilişsel becerilere (sözcük dağarcığı, sentaks bilgisi vb.) olan katkısından yoksun kalır. Oysa çocuk sözcük okuma becerilerini ne kadar erken kazanırsa, okuma deneyimlerinin artmasıyla akademik başarısı da o ölçüde artar.

İlköğretime başlayan çocuk yapılandırılmış bir okuma programının içinde yer alır. Çocuğun yazılı olarak gördüğü sözcüklere anlam vermesi için öncelikle gördüğü yazıların bir anlam taşıdığını bilmesi daha sonra sözcükleri okumak için bir yol izlemesi gerekir (Rubin, 2000). Çocuk sözcük okurken yazılı olarak gördüğü sözcüğü, o sözcüğün fonolojik (sesbilgisel) ya da görsel biçimine, anlamına ve diğer sözcüklerle olan ilişkisine ait daha önceden zihinsel sözlüğünde depoladığı bilgi ile ilişkilendirir (Kamhi ve Catts, 1999).

Okuma gelişimi modelleri

Okuma gelişim modelleri içinde, Frith'in (1986) yalnızca İngilizce'yi dikkate aldığı okuma gelişim modelinde, okuma gelişimi sözcük okuma stratejileri temel alınarak üç dönemde ele alınır. Birinci dönemde (logografik dönem), sözcükler doğrudan, yalnızca sözcüğün belirgin görsel özelliklerine

dayalı ve bütünsel olarak tanınır. Frith, bu belirgin özelliğin genellikle ilk harf olduğunu ancak diğer harflerin de bu özelliği taşıyabileceğini belirtir. Bununla birlikte, harflerin sırasının bu dönemdeki sözcük okumada önemli olmadığını ve sözcük, harflerin sırası bozularak gösterildiğinde bile, çocuğun sözcüğü doğru tanıdığını ekler. Okuma gelişimindeki logografik dönemin özelliklerine değinen yazarlardan Kamhi ve Catts (1999), logografik dönemde çocuğun sözcükleri yazıbirim (grapheme) - sesbirim (phoneme) ilişkisi kurmadan okuduğunu belirtirler. Ehri ve McCormick (1998), ise bu dönemdeki çocukların resimler ya da logolar gibi bağlam ipuçları olmadan sözcükleri okumayı öğrenmede zorlanacaklarına ve bu ipuçları olmadan sözcükler öğretilse bile çok çabuk unutulacağına dikkat çekerler.

Frith (1986), okuma gelişiminin ikinci dönemini alfabetik dönem olarak isimlendirir. Bu dönemde çocuk sözcüğü okumak için harflerin seslerini biraraya getirir. Alfabetik dönemde harflerin her biri ve sözcük içindeki sıraları çok önemlidir. Kamhi ve Catts (1999), çocuğun bu dönemde yeni sözcükleri okumak için yazıbirim-sesbirim ilişkisine ilişkin bilgisini kullandığını ancak harflere ilişkin sesleri hatırlamanın sözcük okumada fonolojik yolu kullanmak için yeterli olmadığını belirtirler. Aynı yazarlara göre, sözcükleri fonolojik yolu kullanarak okuma becerisinin temelinde konuşma dilinin seslerden oluştuğu bilinci bulunur. Kamhi ve Catts (1999), tüm bunlara karşın İngilizce'deki bazı sözcüklerde olduğu gibi yazıbirim-sesbirim uyumunun tutarsız olduğu sözcüklerin (düzensiz sözcükler) bu dönem çocuğunu okurken zorladığını da belirtirler. Aynı yazarlar bu tip sözcüklere İngilizce'deki writer (yazar) ve rider (binici) sözcüklerini örnek vererek, iki sözcüğün ortalarındaki ünsüzlerin (t ve d) farklı olduğu düşünülse de aynı şekilde bir dişil patlamalı olarak telafuz edildiklerini ancak iki sözcüğün farklı seslendirilmesinin ikinci sözcükteki ilk ünlünün diğerindekinden daha uzun olmasıyla mümkün olduğunu ifade ederler. Aynı yazarlar İngilizce'deki yazıbirim-sesbirim uyumunu bozan bir diğer özelliğin de sesbirimlerin çoğundaki sözcüğün anlamını değiştirmeyen ancak birbirine benzeyen sesler alma özelliği (allofonik değişiklik) olduğunu belirtirler. İngilizce'deki çoğu sesbirim, sözcük içerisindeki yerine ve çevresindeki seslere bağlı olarak fonetik (sesbilimsel) olarak şekil alır. Örneğin, yukarıdaki örnekteki dişil patlamalı, /t/ ve /d/ nin fonetik olarak aldığı şekillerdendir.

Frith (1986), okuma gelişimindeki üçüncü dönemi ortografik dönem olarak isimlendirir. Bu dönemde sözcük okunurken harflerin sesi değil, sözcük içindeki harf sırası da dikkate alınarak sözcüğün morfem (yapıbirim) içeren parçalarının doğrudan okunması söz konusudur; morfemler ya da sözcüğün tümü doğrudan seslendirilir. Örneğin, çocuk "sebzeler" sözcüğünün içinde yer alan "sebze" ve "ler" morfemlerini ayrı okuyabildiği gibi sözcüğü tümüyle de bütünsel olarak okuyabilir. Kamhi ve Catts (1999), sözcük okumada bütünsel yolu kullanmanın otomatik sözcük okuma becerilerinin gelişmesi açısından çok önemli olduğunu belirtirler. Yazarlar ayrıca sözcük okuma becerilerinin otomatik bir hale gelmesinin okuyucunun sözcük okurken çaba ve zaman gerektiren fonolojik yolu kullanmaya bağlı kalmaktan kurtardığını ifade ederler.

Ehri ve McCormick (1998) derleme yazılarında Frith (1986) gibi okuma gelişimini sözcük okuma stratejilerine dayalı olarak açıklayan Ehri'nin okuma gelişim modelini özetlemişlerdir. Sözü edilen modelde sözcük öğrenme beş dönemde incelenir. Birinci dönem alfabetik öncesi dönemdir (the pre-alphabetic phase). İkinci dönem kısmi alfabetik dönem (the partial-alphabetic phase) olarak isimlendirilir. Üçüncü dönem tam alfabetik dönem (the full-alphabetic phase), dördüncü dönem güçlenmiş alfabetik dönem (the consolidated-alphabetic phase) ve son dönem otomatik alfabetik dönem (the automatic-alphabetic phase) adını alır. **Alfabetik öncesi dönemde** çocukların alfabetik sistem hakkında bilgileri olmadığından sözcükleri harf-ses ilişkisi kurarak ya da bildikleri sözcüklerin yazım özelliklerini yeni karşılaştıkları sözcüğün benzer yanlarıyla ilişkilendirerek (analogy) okuyamazlar. Bu dönemdeki çocukların harf bilgileri sınırlıdır ve yazıdaki harflerin sözel dilde sesleri temsil ettiğini bilmezler. Bu dönemdeki çocuk Frith'in (1986), logografik dönemdeki özellikleri gösterir. Çevresinde sık karşılaştığı sözcükleri alfabetik olmayan ipuçlarından yararlanarak tanıyabilir. Bu dönem tipik olarak okulöncesi ve anasınıfında yaşanır.

Kısmi alfabetik dönem ise anasınıfında bulunan ve birinci sınıfın başlangıcındaki çocukların yaşadıkları bir okuma dönemidir. Çocuklar bu dönemde sözcükleri kısmi alfabetik ipuçlarını kullanarak bütünsel olarak okurlar. Ayrıca sözcükleri okumak için tahmin yürütürler. Yazıbirim-sesbirim ilişkisi kurarak okuma becerisini kazanmaya başlamışlardır. Ancak sözcükleri

fonolojik yolu kullanarak okuma ve yeni karşılaştıkları sözcükleri bildikleri sözcüklerin yazım özellikleriyle ilişkilendirerek okuma becerileri yeterince gelişmemiştir. Çünkü sözü edilen bu iki beceri de alfabetik sistem hakkında bilgiyi gerektirir. Sözcük okumada soldan sağa uyumu kazanılmamış olabilir ve bu nedenle örneğin “was” sözcüğü “saw” olarak okunabilir. **Tam alfabetik dönemde** ise çocuklar yazıbirimleri sesbirimlerle ilişkilendirmeyi öğrenirler ve bu bilgilerini kullanırlar. Bu bilgi tanımadıkları sözcükleri okumalarını, sözcükleri bütünsel olarak kodlamak için grafofonik analiz (graphophonetic analysis) yapmalarını sağlar. Bu dönem Frith’in (1986) alfabetik dönemiyle benzer özellikleri taşır. Bu dönemin başlangıcında çocuk yazıbirim-sesbirim ilişkisi kurarak okurken yavaştır ancak deneyimle ve bütünsel olarak okuduğu sözcük sayısı arttıkça okuması daha hızlı duruma gelir. **Güçlenmiş alfabetik dönem** tam alfabetik dönem sırasında başlar. Bu dönemde yazıbirim-sesbirim ilişkisi dışındaki ve farklı sözcüklerde tekrarlanan daha geniş birimlerin (sözcük parçalarının) seslendirilişi öğrenilir. Bunlar sözcüğün kökü, hece, ekler vb. olabilir. Harf gruplarının bütünsel olarak okunmasının öğrenilmesi doğru okuma ve okuma hızını olduğu kadar bütünsel sözcük dağarcığının gelişmesini de destekler. Ayrıca uzun sözcükleri bellekte depolamak tanınan harf gruplarının ilişkilendirilmesiyle kolaylaşır. Frith (1986) bu dönemi ortografik dönem olarak isimlendirir. Ehri’nin okuma gelişimindeki son dönem olan **otomatik-alfabetik dönem** ise okumada ustalaşıldığı dönemdir. Bu dönemde hem tanınan hem de tanınmayan sözcükler otomatik ve hızlı okunur. Bu dönemde sözcükler genellikle bütünsel olarak okunur, tanınmayan sözcükleri okumak için yazıbirim-sesbirim ilişkisi kurulur, bağlam ipuçlarından yararlanır ya da tanınan sözcüklerin yazım özellikleriyle ilişkilendirilerek okunurlar.

Share ve Stanovich (1995) Frith’in (1986) belirlediği okuma dönemlerinden biri olan logografik dönemin okuma gelişiminde işlevsel bir değeri olmadığını çünkü bu dönemde yazıbirim-sesbirim uyumu dikkate alınmadığı için yeni ve anlamsız sözcüklerin okunamadığını belirtirler. Onlara göre, bütünsel (doğrudan) okuma sözcüğün görsel özelliklerine ilişkin bilgiyi (ortografik bilgi) geliştirir ancak sözcüğü oluşturan harflerin görsel özelliklerinin bellekte doğru kodlanması ancak yazıbirim-sesbirim uyumuna ilişkin bilgi ile kolaylaşır. Çünkü yazıbirimi sesbirime çevirme ve bunları

sözcüğü okumak için birleştirmede başarılı olan bir çocuğun bu başarılı denemelerin sayısının artmasıyla sözcüğün zihinsel sözlükteki fonolojik kodunu görsel şekliyle ilişkilendirmesi kolaylaşır. Böylece çocuğun bütünsel ve hızlı olarak okuyabildiği sözcük sayısı da artar. Sonuç olarak Share ve Stanovich (1995), okuma gelişiminde Frith'in (1986) görüşünden farklı olarak okuma gelişiminin yazıbirim-sesbirim ilişkisi bilgisinin kazanılmasıyla başladığını ve logografik dönemin okuma öncesi dönem olarak kabul edilmesinin daha doğru olacağını savunurlar. Yazarlara göre, bu dönemin sözcük öğrenmede işlevsel bir değeri yoktur.

Roselmine ve Chall (1995) ise derleme yazılarında Chall'ın okuma gelişimine ilişkin görüşlerini özetlemişlerdir. Sözü edilen okuma gelişim kuramına göre, okuma gelişimi 6 döneme ayrılır. Okuma öncesi olarak kabul edilen dönem 0'da (doğumdan 6 yaşa kadar) çocuk bazı işaretleri okur, isimlerini söyleyerek harfleri tanır, kendi ismini yazar ve kitapları okuyormuş gibi yapar. İlköğretim birinci ve ikinci sınıfın başlangıcını içeren dönem 1'de ise çocuk yazıbirim-sesbirim ilişkisine ilişkin bilgisiyle sözcükleri ve basit metinleri okur. Dönem 2'de (ikinci ve üçüncü sınıf) yaşantılarında bulunan, dil ve bilişsel düzeylerine uygun metinleri akıcı ve otomatik olarak okur. Dönem 3'de (dördüncü sınıf ile sekizinci sınıf arası), öğrenciler okumayı bir öğrenme aracı olarak kullanırlar ve metinler yeni sözcük ve düşünceleri içermeye başlar. Dönem 4 ve 5 (lise ve üniversite) ise hem dil hem de bilişsel düzeylerini zorlayan metinlerin yer aldığı öğrenmek için okuma dönemleri olarak kabul edilir.

Sözcük okuma modelleri

Frith'in (1986) ve Ehri'nin (Ehri ve McCormick, 1998) okuma gelişimi kuramlarında sözcük okuma stratejileri gelişimsel bir sıra içerisinde ele alınır. Başarılı bir okuyucu sözcükleri hem yazıbirim-sesbirim ilişkisi kurarak hem de bütünsel olarak okuyabilir. Sözcük okuma modellerinden "ikili yol kuramı" na (dual-route theory) göre de, okumada başarılı bireylerin sözcük okurken kullandığı iki farklı strateji vardır. Birincisinde (bütünsel yöntem) okuyucu yazılı olarak gördüğü sözcüğün ya da morfemlerin görsel özellikleri ile aynı sözcüğün zihinde daha önce depoladığı görsel şeklini ve fonolojik kodunu ilişkilendirir (Coltheart, Curtis, Atkins ve Haller, 1993; Lervåg ve Bråten, 2002;

Porpodas, Pantelis ve Hantziou, 1990). Bu yolu kullanan okuyucu sözcüğü görsel şekline dayalı olarak okur (Treiman, 1984). Diğer sözcük okuma yolunu (fonolojik yöntem) kullanırken okuyucu yazıbirim-sesbirim ilişkilendirme bilgisini yazıbirim kodunu sesbirim (fonem) koduna çevirmede kullanır (Lennox ve Siegel, 1995; Kamhi ve Catts, 1999). Bir başka anlatımla, yazılı sözcüğün alt birimlerini onları temsil eden fonolojik birimlere çevirir (Lervåg ve Bråten, 2002) ve daha sonra bunları sözcüğü okumak için birleştirir (Beech ve Awaida, 1992).

Sözü edilen ikili yol kuramına göre, okuyucu bu iki sözcük okuma stratejisinden birini duruma göre tercih eder. Okuyucu daha önce görmediği harf dizilerini, anlamsız sözcükleri ve yazıldığı gibi seslendirilen sözcükleri fonolojik yöntemi kullanarak okurken, sık karşılaştığı ya da tanıdığı ve yazıbirim-sesbirim ilişki kurallarını ihlal eden sözcükleri (irregular words) bütünsel yöntemi kullanarak okur (Coltheart, Curtis, Atkins ve Haller, 1993). Fonolojik yolu kullanarak okumada karşılaşılan sorun, düzensiz sözcüklerin bu yolla okunamamasıdır. Düzensiz sözcükler fonolojik yol kullanılarak okunduğunda, sözcük geleneksel yazıbirim-sesbirim çevirme kuralları uygulanarak düzenli sözcükmüş gibi okunarak hata yapılır (regularisation errors). Okuyucunun bütünsel yolu kullandığında karşılaşılan sorun ise yazıbirim-sesbirim çevirme bilgisini gerektiren anlamsız sözcüklerin okunamamasıdır (Castles ve Colheart, 1993).

Bazı yazarlar başarılı bir okuyucunun farklı durumlarda tercih ettiği bu sözcük okuma stratejilerinin farklı bilişsel mekanizmalara bağlı olduğunu savunurken (Coltheart, Curtis, Atkins ve Haller, 1993), diğerleri sözcük okumada tek bir mekanizma bulunduğunu ve bütünsel kodlamanın öğrenilmesinin ancak fonolojik yolu kullanma becerisinin kazanılmasıyla mümkün olabileceğini ileri sürerler (Share ve Stanovich, 1995; Stanovich, 1986).

Coltheart, Curtis, Atkins ve Haller (1993), bütünsel ve fonolojik okumanın farklı bilişsel mekanizmalar aracılığıyla gerçekleştiğini savunurken, bazı yazarlara göre (Share ve Stanovich, 1995; Stanovich, 1986), sözcük okumadaki en önemli yol fonolojik yolu kullanmadır. Stanovich (1986), çocuğun bağımsız olarak okuyabilmesi için yazıbirim-sesbirim uyum bilgisine sahip olması gerektiğini belirtir. Yazara göre, fonem (sesbirim) bilinci bu

bilginin kazanılması için gereklidir. Fonem bilinci erken okuma döneminde alfabetik kuralların keşfedilmesi ve kullanılabilmesi için gerekli bir alt beceridir. Stanovich'e göre (1986), çocuğun erken dönemde kazandığı fonolojik yolu kullanma becerisi sözcüklerin bütünsel (ortografik) kodlarının bellekte depolanmasını sağlayarak daha sonraki okumaları kolaylaştırır ve hızlandırır. Share ve Stanovich (1995), ikili yol kuramındaki açıklamalardan farklı olarak (Coltheart ve ark., 1993), sözcük okumada tek bir mekanizmaya önem vererek fonolojik yolu kullanma becerisinin bütünsel kodlamanın bir ön koşulu olduğunu ifade ederler.

Alfabetik sistemlerde okuma öğrenen çocukların öncelikle sesbirim-yazıbirim ilişkisini öğrenmeleri gerekmektedir. Okumayı öğrenirken çocuklar hangi seslerin hangi harflerle ilişkisi olduğu bilgisini kazanırlarsa, daha önce yazılı olarak görmedikleri sözcükleri okuyabilirler. Bu bilgi okuma becerilerinin gelişimiyle doğrudan ilgilidir (Jiménez Gonzáles, 1997). Fonolojik okuma yolunu kullanma becerisi ya da bu beceriyi kullanarak daha önce görmediği sözcükleri okuma becerisi okuma gelişiminde önemli bir yer tutar. Sözü edilen beceriye sahip olmayan çocuk normal okuma gelişiminde daha erken dönemde kullanılan yöntem olan sözcükleri görsel özelliklerine dayalı olarak bütünsel okuma yolunu kullanmaya devam eder (Beech ve Awaida, 1992).

Sözcük okumada fonolojik yolu kullanma becerisinin okuma gelişimindeki önemi Jorm, Share, Maclean ve Matthews (1984) tarafından da vurgulanmıştır. Sözü edilen araştırmacılar yaptıkları çalışmada, anasınıfı sonunda fonolojik yolu kullanma becerisini kazanan çocukların iki yıl sonraki dönemde sözcük okuma becerilerinde bu beceriyi daha önce kazanmayan çocuklara göre daha fazla ilerleme kaydettiklerini gördüklerini belirtmişlerdir. Wagner ve Torgesen de (1987), fonolojik işlemlerdeki başarının okuma gelişimiyle ilişkili olduğunu ifade etmişlerdir. Sözü edilen yazarlar konu ile ilgili boylamsal çalışmaları gözden geçirdikleri derleme yazılarında (1987) fonem bilincinin ya da farklı bir anlatımla dilin ses yapısının farkında olma ve bunları manipule edebilme becerisinin erken dönemdeki sözcük okuma başarısını etkileyen bir faktör olduğu sonucuna vardıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca fonolojik işlemlerden bir diğeri olan kısa dönemli bellekte fonolojik kodlama yapabilme (fonolojik bellek ya da fonetik (sesbilimsel) kodlama olarak da isimlendirilmektedir, bkz. Catts ve Kamhi, 1999) yeterliliğinin de erken

dönemdeki okuma becerilerinin kazanımını etkileyen bir faktör olduğunu düşündüklerini belirtmişlerdir. Bradley ve Bryant (1983) da boylamsal çalışmalarında, sesleri sınıflandırma (sound categorization) becerisi ile okuma ve heceleme arasında yüksek bir ilişki olduğunu, bu beceriye sahip olan çocukların okula başladıklarında okuma ve hecelemede de başarılı olduklarını belirtmişlerdir. Ayrıca ses sınıflandırmasına ilişkin eğitimin okuma ve heceleme başarısını artırdığını da ifade etmişlerdir.

Freebody ve Byrne'in (1988) sözcük okumada farklı stratejileri kullananları gruplandıkları çalışmalarında, fonolojik yolu kullanma becerisini kazanmanın okuma gelişimine olumlu etkisine ilişkin bulgular da elde edilmiştir. Freebody ve Byrne (1988), ikinci sınıfta öğrencileri fonolojik yolu iyi kullanan ancak bütünsel okumada başarısız olanlar (Phoenicians) ve bütünsel sözcük okumada başarılı olan ancak fonolojik yolu iyi kullanamayanlar (Chinese) olarak gruplandırdıktan iki yıl sonra fonolojik yolu iyi kullananların düzenli ve düzensiz sözcük okuma becerilerini ilerlettiklerini ancak diğer grubun bu becerilerde geride kaldıklarını gördüklerini ifade etmişlerdir. Sonuç olarak, bu durumun fonolojik yolu kullanma becerisinin sözcük okuma başarısını bütünsel okumadan daha fazla geliştirdiğini gösterdiğini belirtmişlerdir. Bu sonuç, sözcük okumada fonolojik yolu kullanmanın önemine ilişkin görüşleri (Jorm ve ark., 1984; Share ve Stanovich, 1995; Stanovich, 1986; Wagner ve Torgesen, 1987) desteklemiştir. Freebody ve Byrne (1988), sözcük okumada bütünsel yola daha fazla dayalı olarak okuyanlarda okudukları yazılı materyallerdeki sözcük kontrolü yavaş yavaş kaybolduğu için ileriki sınıflarda artan biçimde okuma sorunları görüldüğünü, üçüncü sınıfta fonolojik okuma becerisi kazanılmadığı ve ayrıca etkili bir biçimde kullanılmadığı takdirde okuduğunu anlamada ciddi sorunlarla karşılaşılacağını belirtmişlerdir.

Aaron, Joshi, Ayotollah, Ellsberry, Henderson ve Lindsey (1999), ise bütünsel sözcük okumanın fonolojik yolu kullanarak okuma becerilerinin üzerine kurulduğunu ve iki okuma stratejisinin sözcük okuma becerilerinin iki dönemi olduğunu ifade etmişlerdir. Aaron ve arkadaşları (1999), bu yorumu yapmalarına neden olarak çalışmalarından elde ettikleri bulguları göstermişlerdir. Araştırmacılar çalışmalarında, okumada fonolojik yolu kullanmada başarısızlık yaşayan okuma güçlüğü olan çocukların (beşinci ve

altıncı sınıf düzeyinde olan) bütünsel okumadaki başarılarının tutarlı olmadığına, okumada normal gelişim gösteren farklı sınıf düzeyindeki öğrencilerden (iki ile altıncı sınıf düzeyi arasında bulunanlar) fonolojik yolu kullanmada başarılı olmayanların bütünsel yolu kullanmada başarısız olduklarına ayrıca bütünsel okumada başarısız olanların da fonolojik yolu kullanmada zayıf olduklarına ilişkin bulgular elde edilmiştir.

Treiman (1984) üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencilerini yazıbirim-sesbirim kurallarına bağlı olarak okuyanlar (Phoenicians) ve sözcüğün görsel özelliklerine bağlı kalarak okuyanlar (Chinese) olmak üzere iki farklı tip okuyucu olarak gruplandırmıştır. Freebody ve Byrne (1988), ikinci ve üçüncü sınıf öğrencilerini sözcük okuma stratejilerinden birine diğerinden daha bağlı olma derecelerine göre Treiman'ın (1984) isimlendirdiği gibi (Phoenicians ve Chinese) iki gruba ayırmıştır. Her sınıf düzeyindeki öğrencilerin yarısının hem düzensiz hem de anlamsız sözcük okumada yüksek performans göstermelerine ve ayrıca örneklem grubunun sekizde birinin sözü edilen iki sözcük grubunda da başarısız olmalarına karşın, geriye kalan çocuklar sözü edilen stratejilerden birinde başarılı diğerinde ise başarısız olanlar olarak belirlenmiştir.

Özetle, bazı yazarlar (Coltheart ve ark., 1993) sözcük okumada fonolojik (sesbilgisel) ve bütünsel yolu kullanmanın birbirinden farklı bilişsel mekanizmalar olduğunu belirtirken (ikili yol kuramı), bazı yazarlar da bu stratejileri okuma gelişimindeki dönemler olarak görmektedir (Aaron ve ark., 1999; Share ve Stanovich, 1995; Stanovich, 1986). Sözü edilen görüşler okuma güçlüğü'nün alt tiplere ayrılmasında da etkili olmuştur.

Okuma güçlüğü tipleri

Sözcük okuma yollarının farklı bilişsel mekanizmalar olduğuna ve bundan farklı olarak bu stratejilerin aslında gelişimsel dönemler olduğuna ilişkin farklı görüşler gelişimsel okuma güçlüğü'nü tanımlarken de ortaya çıkmaktadır. Sözcük okuma yollarını farklı mekanizmalar olarak görenler (Castles ve Colheart 1993; Coltheart ve ark., 1993; Manis, Seidenberg, Doi, McBride-Chang ve Petersen, 1996) gelişimsel okuma güçlüğü'nü fonolojik disleksi ve yüzeysel disleksi olmak üzere iki alt tipe ayırmışlardır. Sözcük okuma yollarının farklı mekanizmalar değil, gelişimsel alt dönemler olduğu

görüşünü savunan yazarlar ise gelişimsel okuma güçlüğü'nün fonolojik işlemlerdeki yetersizlikten kaynaklandığı belirtmişlerdir (Aaron ve ark., 1999; Share ve Stanovich, 1995; Siegel, 1993; Stanovich, 1986).

İkili yol kuramına (dual-route theory) göre, çocuk okumada normal gelişim göstermek için sözü edilen sözcük okuma yollarını kullanmayı normal hızda öğrenmelidir. Bunları kazanmada yaşanan güçlükler gelişimsel okuma güçlüklerinin alt tiplerini oluşturur. Bunlardan biri olan gelişimsel fonolojik disleksi (developmental phonological dyslexia) bireyin yazıbirim-sesbirim kurallar sistemini öğrenmesini engeller; bir başka anlatımla sözcük okurken fonolojik yolu kullanmada zorluklarla kendini gösterir. Diğer tipin etkilediği okuyucular ise okumada bütünsel yolu kullanamazlar. Bu durum gelişimsel yüzeysel disleksi (developmental surface dyslexia) olarak tanımlanır (Coltheart, Curtis, Atkins ve Haller, 1993).

İkili yol kuramını temel alarak okuma güçlüklerini alt tiplere ayırma çalışmalarından birinde Castles ve Colheart (1993), gelişimsel okuma güçlüğü'nde iki alt tip bulunduğunu, grupların birindeki çocuklar bütünsel sözcük okuma yolunu kullanmada ya da düzensiz sözcükleri okumada zorlanırken (yüzeysel disleksi), diğer gruptakilerin fonolojik yolu kullanmada zorlandıkları sonucuna varmışlardır. Fonolojik disleksi olarak tanımlanan sözcük okumada fonolojik yolu kullanmadaki zorluğun anlamsız sözcüklerin okunamamasına yol açtığını ancak düzenli ve düzensiz sözcüklerin okunabilmesini engellemediğini belirtmişlerdir. Castles ve Colheart'ın (1993) çalışmalarında araştırmaya katılan 53 çocuktan 10'u saf (pure) gelişimsel yüzeysel disleksili olarak, 8'i ise saf gelişimsel fonolojik disleksili olarak sınıflandırılmıştır.

Manis ve arkadaşlarının (1996), Castles ve Colheart'ın (1993) çalışmasıyla benzer amacı olan ve onlarla aynı yöntemi kullanarak yaptıkları araştırmalarında da, okuma güçlüğü olan grupta yüzeysel disleksi ve fonolojik disleksi olmak üzere iki alt tip belirlenmiştir. Araştırmada yüzeysel disleksi grubuna girenlerin düzensiz sözcükleri anlamsız sözcüklerden daha fazla zorlanarak okudukları, fonolojik disleksi grubuna girenlerin ise tam tersi bir okuma modeli izledikleri görülmüştür. Manis ve arkadaşları (1996), elde ettikleri verilerin gelişimsel okuma güçlüğü'nde iki alt tip olduğu sonucunu desteklediğini belirtmişlerdir.

Manis ve arkadaşlarının (1996), ikinci önemli bulguları yüzeysel disleksi grubuna girenlerin özelliklerine ilişkindir. Sözü edilen araştırmada fonolojik disleksi grubuna girenler anlamsız sözcük okumada benzer yaş ve okuma düzeyindeki kontrol gruplarından daha başarısızken, yüzeysel disleksi alt grubuna girenler düzensiz sözcük okumada benzer okuma düzeyindeki gruptan daha başarısız değillerdir. Bu bulgu araştırmacıların dikkatini çekmiş ve onlara yüzeysel disleksi tanımlayan okuma modelinin bir sapma değil de genel bir gelişimsel gecikmeden kaynaklanabileceğini düşündürmüştür. Araştırmacılar bu gecikmenin yazılı materyalle karşılaşma derecesi ya da okuma öğretim programında ses yöntemine (phonics) önem verilmesinden kaynaklanan sınırlılıkların sonucu ortaya çıkmış olabileceğini düşünmüşlerdir.

Stanovich, Siegel ve Gottardo (1997) da çalışmalarında, Manis ve arkadaşlarının (1996) bulgularıyla benzer şekilde, yüzeysel disleksi özellikleri gösteren üçüncü sınıf öğrencilerinin okuma işlemlerindeki bilişsel profillerinin benzer okuma düzeyindeki kontrol grubununkiyle benzer olduğunu görmüşlerdir. Ancak bu durumu Manis ve arkadaşlarından (1996) farklı açıklamışlardır. Yazarlar bu durumun okuma materyallerinden yoksun kalmayla şiddetlenen bir fonolojik yetersizliklikten kaynaklandığını belirtmişlerdir.

Castles, Datta, Gayan ve Olson (1999), Stanovich, Siegel ve Gottardo (1997) ile aynı görüşü paylaşarak yüzeysel disleksinin okuma materyallerinden yoksun kalma ya da farklı bir anlatımla okuma deneyimlerinin az oluşuyla açıklanan çevresel yetersizlikten kaynaklandığını belirtmişlerdir. Ayrıca çalışmalarına katılan yaşları 8 ile 18 arasında değişen yüzeysel disleksi grubunda yer alan deneklerin fonolojik işlemlerde fonolojik disleksili grup kadar olmasa da benzer yaş düzeyindeki okumada güçlüğü olmayan kontrol grubuna göre daha fazla zorlandıklarını ifade etmişlerdir. Bununla birlikte çevresel faktör dışında fonolojik işlemlere ilişkin yoğun öğretimin fonolojik disleksi profilinin yüzeysel disleksi profiliyle yer değiştirmesine yol açabileceği ihtimalinin de unutulmaması gerektiğini eklemişlerdir.

Stanovich (1988), okuma güçlüğündeki temel yetersizliğin fonolojik işlem becerilerindeki yetersizlik olduğunu belirtmiştir. Stanovich, disleksili çocukların fonolojik işlemlerdeki yetersizliğinin genel bilişsel beceriden ve IQ'

dan bağımsız olduğunu ancak sözcük okuma becerilerini kazanamayan çocukların ileriki dönemlerde bilişsel, davranışsal ve motivasyon sorunları yaşayabileceklerini (Matthew effect) ifade etmiştir.

Okuma güçlüğünü fonolojik işlemlerdeki yetersizlikle açıklayan görüşe göre, okuma güçlüğü olanların fonolojik alandaki temel bilişsel becerilerde güçlüklere vardır ve bundan dolayı yazıbirimleri sesbirimlere çevirmede zorlanırlar. Anlamsız sözcükleri hızlı ve doğru okuyamama ile kendini gösteren bu işlemdeki yetersizlik okuma güçlüğünün en güvenilir belirleyicisidir (Share ve Stanovich, 1995). Siegel (1993) de, gelişimsel disleksi fonolojik işlemlerdeki yetersizlik olarak açıklamıştır. Siegel' in konu ile ilgili meta-analiz çalışmasında (1993), fonolojik işlem ölçümü olarak kullanılan anlamsız sözcük okuma ölçümleri ile anlamlı sözcük okuma ve okuduğunu anlama arasında yüksek ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Çalışmada fonolojik işlemin okumanın önemli bir ögesi olduğu sonucuna varılmıştır. Chard ve Kameenui (2000) de fonolojik işlemlerin ya da sözel dilin konuşma-ses yapısını yazılı dili öğrenmede kullanma becerisinin, harf-ses ilişkisine ait bilginin sözcük okumayı kolaylaştıran ön beceriler olduğunu belirtmişlerdir.

Rack, Snowling ve Olson (1992) İngilizce'de okuma güçlüğü olan çocukların sözcük okuma becerilerinin karşılaştırıldığı çalışmaların gözden geçirildiği yazılarında, çalışmaların üçte birinde okuma güçlüğü olan grupta sözcük okumada fonolojik yolu kullanma problemleri bulunduğunu belirtmişlerdir. Rack ve arkadaşları (1992), bu çalışmaların sonuçlarının fonolojik yetersizlik görüşünün güçlü bir kanıtı olduğunu eklemiştir.

Catts ve Kamhi (1999), fonolojik işlemleri konuşma seslerine ilişkin bilginin kullanılmasını sağlayan dilbilimsel işlemler olarak tanımlamışlardır. **Fonem bilincinin** (konuşma seslerine duyarlılık ya da seslerin farkında olma), **fonolojik bilgiyi hatırlamanın** (phonological retrieval), **fonolojik belleğin** ve **fonolojik üretimin** (phonological production) okuma güçlüğü olan çocukların sorun yaşadıkları işlemler olduğunu ifade etmişlerdir. Fonem bilinci hece/ses atma, seslere ayırma vb. işlemler yaptırılarak ölçülürken, okuma güçlüğü olan çocuklarda sözcük bulma güçlüğü ile kendini gösteren fonolojik bilgiyi hatırlamadaki sorunlar çocuklardan bir dizi harf, sayı, renk ve tanıdık nesnelere vb. hızlı bir şekilde isimlendirmeleri istenerek (rapid naming

task) belirlenmektedir. Fonolojik bellek ya da fonolojik kodlama olarak tanımlanan fonolojik bilgiyi bellekte kodlama ve tutmadaki yetersizlik ise anlamlı ve anlamsız sözel parçaların (ör., rakam, harf, sözcükler) yer aldığı tipik bellek gücünün değerlendirildiği işlemlerle saptanmaktadır. Son olarak, özellikle okuma güçlüğü olan ergenlerde gözlenen ve belki de fonolojik bellekteki sorunlardan kaynaklanan konuşma üretim hataları karmaşık isimleri olan nesnelere isimlendirme, fonolojik olarak karmaşık olan sözcükleri tekrarlama gibi işlemler yardımıyla değerlendirilmektedir.

Ehri ve Wilce (1983), sözcük okuma becerilerinin gelişimini üç döneme ayırmışlardır. Araştırmacılar, birinci dönemde sözcüklerin doğru okunduğunu, ikinci dönemde doğru okunan sözcüklerin deneyimle nasıl seslendirileceklerine ilişkin dikkat harcanmadan otomatik olarak okunur duruma geldiğini ve üçüncü dönemde ise sözcük okuma hızının gelişimsel olarak en üst düzeye çıktığını belirtmişlerdir. Sonuç olarak, okuma hızının başarılı ve başarısız okuyucuyu ayıran en önemli ölçüt olduğunu ifade etmişlerdir.

Okuma hızının okuma başarısının belirlenmesinde bir ölçüt olarak yer alması okuma güçlüğünde alternatif bir alt gruptan söz edilmesine yol açmıştır. Okuma güçlüğüne alt gruplara ayırma çalışmalarından birinde Lowett (1987) alternatif bir yaklaşımla okuma güçlüğü olan çocukları doğru okuma güçlüğü (*accuracy disabled*) ve hız güçlüğü olanlar (*rate disabled*) adı altında iki ayrı alt grupta toplamıştır. Lowett (1987), doğru okuma güçlüğü olan çocukların yazıbirim-sesbirim uyum kurallarına ilişkin temel bilgiyi kazanmadıklarını bunun sonucunda anlamsız sözcükleri okumada zorlandıklarını, sözcükleri hatalı ve yavaş okuduklarını ve okuduğunu anlamada daha başarısız olduklarını belirtmiştir. Hız güçlüğü olan çocukların ise düzenli ve düzensiz sözcük okuma sorunlarının gözlenmediğini bu grubun sözcük okumada hem fonolojik hem de bütünsel yolu kullanabildiğini ifade etmiştir. Bununla birlikte bu grubun sözcük okuma hızında önemli sorunlar görüldüğünü belirtmiştir. Lowett'in çalışması okuma güçlüğü olanlarda farklı bir alt grubun varlığını göstermiştir. Sözcükleri doğru okuyan ancak okuma hızları yavaş olan bu grup "hız güçlüğü olanlar" olarak isimlendirilmiştir.

Wolf ve Bowers'ın (1999) geliştirdiği çift-yetersizlik hipotezine (*the double-deficit hypothesis*) göre, okuma güçlüğü olanlar üç alt gruba

ayrılmaktadır. Birinci grupta bulunanlar fonem bilinci yetersiz olanlar ve bunun sonucunda anlamsız sözcük okuma ve okuduğunu anlamada sorun yaşayanlar (fonolojik yetersizlik), ikinci gruptakiler okuma hızı düşük olanlar (okuma hızı yetersizliği) ve üçüncü gruptakiler her iki yetersizliğe de sahip olanlar olarak tanımlanmıştır. Bu hipoteze göre okuma güçlüğüne yol açan fonolojik yetersizliğin dışında ve onun kadar önemli ikinci bir yetersizlik vardır; okuma hızı yetersizliği. Bu iki yetersizlik (fonolojik ve hız yetersizliği) okuma bozukluğunun birbirinden farklı kaynaklarıdır. İkisi ayrı ayrı görülebileceği gibi bir arada da bulunabilirler. İkisi bir arada bulunursa, ağır derecede okuma güçlüğüne yol açarlar. Hız problemleri fonem bilinci (fonem atma, fonemleri birleştirme vb.) ya da anlamsız sözcük okuma işlemlerinden yararlanılarak belirlenemez, fonolojik yetersizlik alt tipi de isimlendirme hız performansının belirlenmesiyle (harf, rakam, sözcük isimlendirme vb.) saptanamaz.

Okuma güçlüğü olan çocukların sözcük okumada yaşadıkları güçlükler araştırmacıları sözcük okuma sürecinin ayrıntılı olarak incelenmesine yöneltmiştir. Bu amaçla okuma güçlüğü olan çocukların sözcük okumada normal gelişim gösteren çocuklardan farklı bir yol izleyip izlemedikleri ve sözcük okumada kullandıkları stratejiler belirlenmeye çalışılmıştır (Bruck, 1988).

Sözcük okuma becerilerinin değerlendirilmesinde kullanılan işlemler

Çocukların sözcük okumada hangi stratejiyi kullandığını belirlemek amacıyla çeşitli ölçümler kullanılmaktadır. Fonem bilincini ölçen sentez ve analiz işlemleri (fonem birleştirme ve fonem ayırma vb.); fonolojik bellek ya da farklı isimlendirmeye kısa dönemli bellekte fonolojik kodlama yapma becerisini ölçen farklı uzunluktaki sayı dizileri ya da anlamsız sözcüklerin tekrarlatılması işlemleri; fonolojik bilgiyi hatırlamayı ölçen bir dizi renk, harf, sayının vb. hızlı bir şekilde isimlendirilmesini gerektiren hızlı isimlendirme işlemleri okumada fonolojik yolun kullanılması için kazanılmış olması gereken fonolojik işlemlerdeki becerileri değerlendirmede kullanılırlar (Foorman, 1994).

Çocukların sözcük okumada fonolojik yolu kullanmadaki zorluklarını saptamada okuma güçlüğü olan ve olmayan öğrencilerin görsel olarak daha önceden tanıdıkları sözcüklerle (sık karşılaşılan) tanımadıkları (seyrek

karşılaşılan) sözcükleri okuma becerileri karşılaştırılır (Beech ve Awaida, 1992). Normal okuma gelişimi gösteren çocuklarla yapılan çalışmalarda, bu çocukların okuma-yazma öğrenimine yeni başladıklarında sözcükleri fonolojik yöntemle okudukları ancak yaşlarının ilerlemesiyle birlikte sık karşılaştıkları sözcükleri okumak için bütünsel yöntemi kullanırken az karşılaştıkları sözcükleri fonolojik yöntemle okudukları görülmüştür (Bruck, 1988). Ancak çocukların tanımadıkları sözcükleri yazıbirim-sesbirim bilgilerini ya da fonolojik yöntemi kullanarak okuyabilmeleri için bu sözcüklerin düzenli olması bir başka anlatımla yazıbirim-sesbirim uyumuna sahip olması gerekmektedir (Bruck, 1988).

Fonolojik yolu kullanmadaki zorluğun belirlenmesinde kullanılan bir diğer yol anlamsız sözcük okuma becerilerinin değerlendirilmesidir. Anlamsız sözcüklerin bütünsel (ortografik işlemlerle) olarak değil ancak fonolojik yolun kullanılmasıyla okunabileceği düşünülmektedir (Foorman, 1994). Çünkü anlamsız sözcükleri okumak yazıbirim-sesbirim ilişkilendirme kurallarını bilmeyi ve bu kurallara bağlı kalmayı gerektirmektedir (Lennox ve Siegel, 1995).

Çocuğun sözcük okumada bütünsel okuma eğiliminde olup olmadığını belirlemek için tanıdığı (sık karşılaştığı) sözcüklerle anlamı olmayan sözcükleri okuma becerileri karşılaştırılır. Çocuk bütünsel olarak okuyorsa anlamsız sözcükleri okumada başarısızken, tanıdığı sözcükleri okumada başarılı olacaktır. Yine aynı yöntemi kullanan çocuk tanımadığı ya da anlamı olmayan sözcükleri okuyamayacak ya da o sözcükleri onlara görsel olarak benzeyen anlamlı sözcükler olarak okuyacaktır. Çocuk sözcük okumada fonolojik yöntemi kullanıyorsa, okumayı reddetme durumuna daha seyrek rastlanacak ve çocuk her harfi seslendirecektir. Bununla birlikte, yazıbirimleri sesbirimlere çevirmede hatalar yapacaktır (Wimmer ve Hummer, 1990).

Bir başka önemli nokta düzensiz sözcüklerin fonolojik yolun kullanılmasıyla okunamayacağı çünkü bu sözcüklerin yazıbirim-sesbirim uyum kurallarına uymadığı, bu sözcükleri okumak için bütünsel yolun bir başka anlatımla ortografik bilginin kullanılması gerektiğinin belirtilmesidir. Çocuğun sözcük okumada yazıbirim-sesbirim bilgisini kullandığı durumlarda düzenli (regular) sözcüklerin düzensiz (irregular-exception words) sözcüklerden daha kolay okunduğu, ancak çocuğun sözcük okumada

bütünsel yolu kullandığı durumlarda ise düzenli ve düzensiz sözcük okuma başarısının farklılaşmadığı ifade edilmektedir (Waters, Bruck ve Seidenberg, 1985). Bu nedenle düzensiz sözcük okuma becerilerinin karşılaştırılması da çocukların sözcük okuma stratejilerini belirlemede kullanılan bir başka yol olarak gösterilmektedir (Foorman, 1994).

Okuma güçlüğü olan çocuklar sözcük okumada fonolojik yolu kullanamıyorlarsa, anlamlı sözcük ve anlamsız sözcük okuma becerileri normal gelişim gösteren çocuklarınkiler ile karşılaştırıldığında farklılık gösterecektir. Bu durumda okuma güçlüğü olan çocuklar anlamsız sözcük okuma işleminde diğer gruba göre daha fazla hata yapacaktır. Sözcük okumada fonolojik yolu kullanmada sıkıntısı olan çocuklar anlamlı sözcükleri okuyabilmekte ancak aynı uzunluk ve yapıdaki anlamsız sözcükleri okuyamamaktadırlar. Eğer fonolojik strateji kullanıyorlarsa, düzenli sözcükler düzensiz sözcüklere göre daha kolay okunacaktır (Bruck, 1988; Porpodas, Pantelis ve Hantziou, 1990). Bununla birlikte, eğer sözcük okurken yalnızca bütünsel yöntem kullanılıyorsa, düzenli ve düzensiz sözcükleri okuma becerileri farklılaşmayacaktır ancak anlamsız sözcükleri doğru okumada anlamlı sözcüklere göre daha fazla zorlanacaklardır (Bruck, 1988).

Okuma hızı ile sözcük okuma stratejilerinin ilişkisine bakıldığında ise bütünsel okumanın sözcük okuma süresini kısalttığı görülmektedir. Sözcük okumada fonolojik yol kullanılıyorsa, sözcük uzunluğu arttıkça okuma süresinin de arttığı görülmektedir. Anlamlı ve anlamsız sözcüklerin okuma sürelerinin farklılaşmaması ise her iki sözcük grubu okunurken fonolojik bilginin kullanıldığını göstermektedir. Bütünsel okumada ise sık karşılaşılan sözcükler (tanınan sözcükler) seyrek karşılaşılan sözcüklerden daha hızlı okunmaktadır (Jiménez Gonzáles ve Valle, 2000).

Yazım farklılıkları ile sözcük okuma becerileri ilişkisi

İkili yol kuramı sözcük okuma stratejilerini tanımlamaktadır ancak sözcük okuma mekanizması en sık kullanılan yazı dili türleri olan alfabetik sistemlerde farklılıklar göstermektedir. Alfabetik yazılarda, bir yazıbirimin temsil ettiği temel birim sesbirimdir. Yazıbirim-sesbirim ilişkisinin niteliği dillere göre değişmektedir (Harley, 1995). Yazıbirim-sesbirim ilişkisinin birebir

olduğu diller oldukça yüksek yazım şeffaflığına sahipken bu uyumun olmadığı dillerde yazım şeffaf değildir (Jiménez Gonzáles ve Valle, 2000).

İtalyanca ve İspanyolca gibi yazımlar yazıbirim-sesbirim uyumuna istisnalar dışında kısmen sahipken Türkçe, Sırp-Hırvat dili, Fince ve Macarca gibi şeffaf (transparent) yazımı olan dillerde yazıbirim-sesbirim ilişkisi birebirdir. Örneğin Türkçe'deki "kitap" sözcüğü yazıldığı gibi okunur. Bu sözcüğü okurken yazıbirimi ya da harfi sesbirime çevirme kuralları bozulmaz. Yazımı şeffaf olan dillerde her yazıbirim yalnızca bir sesbirim, her sesbirim de yalnızca bir yazıbirim tarafından temsil edilmektedir. İngilizce ve Fransızca gibi şeffaf olmayan dillerde ise bu uyum yoktur. Şeffaf olmayan dillerde bir sesbirim bir çok yazıbirim tarafından temsil edilirken, benzer şekilde bir yazıbirim de pek çok sesbirim tarafından temsil edilebilir (Harley, 1995; Jiménez Gonzáles ve Valle, 2000; Öney, Peter ve Katz, 1997).

Bir dildeki yazım şeffaflığı normal okuma gelişimi gösteren çocukların sözcük okuma stratejilerini etkilemektedir. Şeffaf yazıma sahip dillerde okuma öğrenen öğrenciler okumayı öğrenmede temel bir beceri olan yazıbirim-sesbirim bilgisini şeffaf yazıma sahip olmayan dillerde okuma öğrenen öğrencilerden daha iyi kullanabilmekte ve anlamsız sözcük okumada daha başarılı olmaktadır (Durgunoğlu ve Öney, 1999; Frith, Wimmer ve Landern, 1998; Katz ve Feldman, 1983; Öney ve Goldman, 1984; Thorstad, 1991 (başlangıç alfabesiyle okuma öğretimi alanlar); Wimmer ve Goswami, 1994). Çünkü yazımı şeffaf olan dillerde yazıbirim-sesbirim uyumunun fark edilmesi ve kullanılması kolay olmaktadır. Bu uyuma sahip olmayan dillerde ise, yazıbirim-sesbirim uyumu kuralları karmaşık olduğu ve bağlama bağlı olarak değişebildiğinden okuma öğreniminin başlangıcında sözcükleri görsel özelliklerine dayalı olarak bütünsel olarak öğrenmek ve o sözcükle karşılaştığında, görsel özelliklerinden yararlanarak bütünsel olarak okumak okuyucu için daha uygun olmaktadır (Wimmer ve Goswami, 1994).

Wimmer ve Goswami (1994), sözü edilen özelliklerinden dolayı yazımı şeffaf olan bir dilde yazıbirim-sesbirim uyumuna ilişkin bilgiyi kazanmanın ayrıca bu tutarlılık içerisinde yazıbirimi sesbirime çevirme ve bunları birleştirerek sözcüğü okumanın kolay olduğu belirtilmektedirler. Bu nedenle,

bu dillerdeki okuma öğretiminde ses (fonolojik-fonik) yönteminin benimsenmesinin uygun olacağını eklemektedirler.

İngilizce'de okuma güçlüğü olan ve olmayan çocukların sözcük okuma becerilerinin karşılaştırıldığı araştırmalarda okuma güçlüğü olan çocukların anlamsız sözcükleri okumada zorlandıkları görülmüştür (Beckman, Bruck, Hebert ve Seidenberg, 1984; Beech ve Awaida, 1992; Bruck, 1988). Beckman ve ark. (1984), okuma güçlüğü olan çocukların anlamsız sözcük okumadaki performanslarının okuma güçlüğü olmayan gruba göre düşük olduğunu belirtmişlerdir. Aynı yazarlar, bu durumun sözü edilen çocukların yazıbirim-sesbirim uyumuna ilişkin bilgilerinin zayıf olduğunu gösterdiğini ve sözcükleri fonolojik yolu kullanarak okumakla birlikte yazıbirim-sesbirim bilgilerini tutarlı kullanmadıklarını da ifade etmişlerdir. Beech ve Awaida (1992) da okuma güçlüğü olan çocukların sözcük okurken fonolojik yolu kullanmakla birlikte anlamsız sözcük okumada okuma güçlüğü olmayan gruptan daha başarısız olduklarının görüldüğünü belirtmişlerdir. Bruck (1988), okuma güçlüğü olan çocukların anlamsız sözcük okumada okuma güçlüğü olmayan gruptan daha fazla hata yaptıklarını ancak sözcükleri okurken okuma güçlüğü olmayanlarla aynı stratejiyi kullandıklarını, her iki grubun da düzenli olmayan sözcükleri okurken zorlandıklarını, hem sık karşılaşılan hem de seyrek karşılaşılan sözcükleri fonolojik yöntemi kullanarak okuduklarını belirtmiştir.

Rack, Snowling ve Olson (1992), İngilizce'deki okuma güçlüğü olan çocukların anlamsız sözcük okumadaki sorunlarını inceleyen çalışmaları gözden geçirdikleri yazılarında, bu konu ile ilgili yapılan çalışmaların üçte ikisinde grubun anlamsız sözcükleri doğru okumada güçlükleri olduğu sonucuna varıldığını gördüklerini ifade etmişlerdir. Yine bazı araştırmacılar bu zorluğun fonolojik becerilerdeki yetersizlikten kaynaklandığını ve bu nedenle sözcük okumada fonolojik bilginin kullanılmadığını belirtmişlerdir (Share ve Stanovich, 1995; Siegel, 1993).

Gottardo, Chiappe, Siegel ve Stanovich (1999), okuma güçlüğü olan çocukların fonem bilincine sahip olmadıklarını ve anlamsız sözcük okuma performanslarının okuma güçlüğü olmayan benzer yaş ve okuma düzeyindeki çocuklardan daha düşük olduğunu belirtmişlerdir.

Şeffaf yazımı olan dillerde ise, okuma güçlüğü olan çocukların yazıbirim-sesbirim uyumunun düzenli olmasından dolayı fonolojik yolu kullanmada İngilizce gibi yazımı şeffaf olmayan diğer dillere göre daha az zorlandıkları belirtilmektedir (Landerl, Wimmer ve Frith, 1997; Lingren, Renzi ve Richman, 1985). Ayrıca yazım tutarlılığının okuma güçlüklerinin niteliğini ve derecesini etkilediğini, yazım uyumunun olduğu dillerde uygun bir öğretimle okumada fonolojik yolu kullanmada güçlüğü olan çocuklara fonolojik sözcük okuma yolunun öğretilebileceğini belirtmişlerdir. Sözü edilen uyumun olmadığı yazımda okuma öğrenenler için ise yazıbirim-sesbirim ilişkisini öğrenmenin zor olduğunu ve bu durumun okumayı öğrenmede zorluklara yol açabileceğini eklemiştirler (Jiménez Gonzáles ve Valle, 2000; Landerl, Wimmer ve Frith, 1997; Wimmer, 1993).

Diğer taraftan Wimmer (1993) konu ile ilgili çalışmasında şeffaf bir yazıma sahip Almanca'da okuma güçlüğü olan çocukların ikinci sınıfta bile anlamsız sözcükleri yalnızca %17 hata ile okuduklarını, bu oranın dördüncü sınıfta %8'e düştüğünü ifade etmiştir. Aynı çalışmada Wimmer, okuma güçlüğü olan çocukların anlamsız sözcükleri doğru okumakla birlikte, benzer yaş grubundaki kontrol grubuyla karşılaştırdıklarında anlamsız sözcük okuma hızlarının yavaş olduğunu da belirtmiştir.

Şeffaf yazımı olan dillerden biri de Türkçe'dir. Latin alfabesine dayalı olan Türkçe yazımda düzenli bir yazıbirim-sesbirim ilişkisi vardır. 8'i ünlü olmak üzere 29 harften oluşan Türkçe alfabesindeki her harfin bir sesbirim karşılığı bulunmaktadır (Çapan, 1989; Öney ve Durgunoğlu, 1997). Türkçe fonolojinin dikkati çeken bir özelliği ünlü uyumudur. Türkçe ünlü uyumuna göre, bir hecede bulunan bir ünlünün sesbirimsel şekli bir önceki hecede bulunan ünlünün sesbirimsel şeklinden etkilenir. Örneğin, ön ünlüleri (e, i, ö, ü) arka ünlüleri (a, ı, o, u) izler (Çapan, 1989). Türkçe Altay dilleri grubundan bir dildir. Sözdizimsel olarak bakıldığında, cümle içindeki sözcük sırası özne-nesne-eylem şeklinde olmakla birlikte edimbilimsel (pragmatik) amaçlara göre bu sıra değişebilir. Türkçe'de birkaç istisna dışında anlam ve yazılışları farklı olan, ancak aynı şekilde seslendirilen (homophone) morfeme rastlanmamaktadır (Aksu-Koç ve Slobin, 1986). Morfolojik (biçimbilimsel) olarak bakıldığında, Türkçe, sözcüklere eklenen son eklerle gramer yapısının değiştiği eklemeli (agglutinating) bir dildir (Durgunoğlu ve Öney, 1999). Hece

yapısı açısından incelendiğinde ise, Türkçe'deki heceler bir ünlüden ayrıca bir ünlü ile birlikte bir ya da daha fazla ünsüzden meydana gelir. Türkçe'de 7 hece tipi mevcuttur: Ü / ÜZ / ZÜ / ZÜZ / ÜZZ / ZZÜZ / ZÜZZ / ZZÜZZ (Çapan, 1989). Türkçe hecelerinin %98'i Ü, ÜZ, ZÜ, ZÜZ tipi basit yapıdaki hecelerden oluşur. En sık kullanılan hece tipi ZÜ hece yapısıdır. Sık kullanılan hecelerinin yapıları sözcükleri hecelere ayırmayı kolaylaştırır ve İngilizce gibi daha karmaşık hece tiplerinin olduğu dillere göre hece bilincinin daha kolay kazanılmasını sağlar (Durgunoğlu ve Öney, 1999). Türkçe'de birbirini izleyen ünsüzlerin (ünsüz kümesi) bulunduğu hecelere ve iki ünlünün yanyana geldiği sözcüklere ise seyrek rastlanmaktadır (Öney ve Durgunoğlu, 1997).

Türkçe fonolojik olarak şeffaf olan yazımıyla okumayı yeni öğrenenler için önemli bir avantaj sağlamaktadır (Öney ve Goldman, 1984; Öney ve Durgunoğlu, 1997). Yazıbirim-sesbirim ilişkisinin birebir uyumlu olduğu Türkçe'de sözcük okuma ve yazma becerilerindeki performansın çok hızlı bir artış gösterdiği (Öney ve Durgunoğlu, 1997) ayrıca sözcük okuma becerilerinin yazıbirim-sesbirim ilişkisinin daha karmaşık olduğu bir başka anlatımla şeffaf olmadığı dillere göre çok daha hızlı kazanıldığı görülmüştür (Öney ve Goldman, 1984).

Problem

Okuma gelişimi ve sözcük okuma yollarının incelendiği bazı çalışmalarda yazıbirim-sesbirim ilişkisinin düzenli olduğu (şeffaf yazıma sahip) dillerde okumada normal gelişim gösteren çocukların okumayı öğrenmede temel bir beceri olan yazıbirim-sesbirim bilgisini kolay ve hızlı kazandıkları (Öney ve Durgunoğlu, 1997) ayrıca kazandıkları bu bilgiyi şeffaf yazıma sahip olmayan dillerde okuma öğrenen öğrencilerden daha iyi kullanabildikleri ve anlamsız sözcük okumada daha başarılı oldukları görülmüştür (Durgunoğlu ve Öney, 1999; Frith, Wimmer ve Landern, 1998; Öney ve Goldman, 1984; Wimmer ve Goswami, 1994)

Bir dilin yazım şeffaflığının okumada normal gelişim gösteren çocukların olduğu kadar okuma güçlüğü olan çocukların da okuma gelişimlerini ve sözcük okuma stratejilerini etkilediği görülmektedir. Şeffaf ya da kısmen şeffaf yazımı olan dillerde okuma güçlüğü olan çocukların yazıbirim-sesbirim bilgisini kolay ve hızlı kazandıkları ayrıca bu bilgilerini

yazımı şeffaf olmayan dillerde okuma öğrenen çocuklardan daha iyi kullanabildikleri ve fonolojik yolu kullanmada daha az zorlandıkları belirtilmektedir (Landerl ve ark., 1997; Lingre ve ark., 1985).

Yazımı şeffaf olmayan bir dil olan İngilizce'de okuma güçlüğü olan ve olmayan çocukların sözcük okuma becerilerinin karşılaştırıldığı çalışmalarda (Backman ve ark., 1984; Beech ve Awaida, 1992; Bruck, 1988; Manis, 1985) okuma güçlüğü olan çocukların sözcük okumada fonolojik yolu tercih etmekle birlikte yazıbirimi sesbirime çevirme bilgilerini tutarlı kullanamadıkları ve anlamsız sözcük okumada okuma güçlüğü olmayan gruptan daha fazla zorlandıkları görülmüştür. Diğer taraftan yazıbirim-sesbirim uyumunun tutarlı ya da kısmen tutarlı olduğu dillerde yapılan bazı çalışmalarda okuma güçlüğü olan çocukların anlamsız sözcükleri doğru okumada sorunları olmadığı ve sorunun okuma hızlarına ilişkin olduğu (Porpodas, 1999; Wimmer, 1993; Wimmer, 1996a; Wimmer, 1996b) belirtilmiştir.

Yazımı şeffaf bir dil olan Türkçe'de okumada normal gelişim gösteren çocukların sözcük okuma becerilerini inceleyen (Durgunoğlu ve Öney, 1999; Öney ve Goldman, 1984; Öney ve Durgunoğlu, 1997) ayrıca okuma güçlüğü olan ve olmayanların okuma becerilerinin kısa metinlerin okutulmasıyla karşılaştırıldığı (Şenel, 1998) çalışmalara rastlanmakla birlikte okuma güçlüğü olan çocukların tek sözcük okuma becerilerini inceleyen çalışmaya rastlanmamıştır.

Yazım şeffaflığının okuma güçlüğü olan ve olmayan çocukların sözcük okuma becerilerini etkilemesi ayrıca Türkçe'de okuma güçlüğü olan çocukların sözcük okuma becerilerini tek ve bağlamdan bağımsız inceleyen araştırmaya rastlanmaması Türkçe'de bu konudaki çalışmalara gereksinimi arttırmaktadır. Bu çalışma böyle bir gereksinimi karşılamak amacıyla planlanmıştır.

Amaç

Araştırmanın genel amacı, okuma güçlüğü olan ve olmayan ilköğretim birinci sınıf öğrencilerinin sözcük okuma becerilerinin anlamlı düzeyde farklılaşıp farklılaşmadığını ve her iki grubun sözcük okumada kullandıkları stratejileri belirlemektir.

Bu amaca ulaşmak için aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Okuma güçlüğü olan ve olmayan grupların liste 1, liste 2 ve liste 3 okuma işlemlerinden elde ettikleri ortalama puanlar anlamlı bir şekilde farklılaşmakta mıdır?

2. Okuma güçlüğü olan ve olmayan grupların liste 1, liste 2 ve liste 3 okuma süreleri anlamlı bir şekilde farklılaşmakta mıdır?

3. Okuma güçlüğü olan ve olmayan gruplardan her birinin sözcük okuma işlemlerinden elde ettikleri ortalama puanlar liste 1, liste 2 ve liste 3' e göre anlamlı bir şekilde farklılaşmakta mıdır?

4. Okuma güçlüğü olan ve olmayan gruplardan her birinin sözcük okuma süreleri liste 1, liste 2 ve liste 3' e göre anlamlı bir şekilde farklılaşmakta mıdır?

5. Okuma güçlüğü olan ve olmayan gruplardan her birinin liste 1, liste 2 ve liste 3 okuma işlemlerinden elde ettikleri ortalama puanlarıyla her sözcük listesine ilişkin okuma süreleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

6. Okuma güçlüğü olan ve olmayan grupların harf tanıma işleminden elde ettikleri ortalama puanlar anlamlı bir şekilde farklılaşmakta mıdır?

7. Okuma güçlüğü olan ve olmayan grupların her birinin harf tanıma işleminden elde ettikleri ortalama puanlar ile liste 1, liste 2 ve liste 3 okuma işlemlerinden elde ettikleri ortalama puanlar arasında anlamlı ilişki var mıdır?

8. Okuma güçlüğü olan ve olmayan grupların her birinin liste 1, liste 2 ve liste 3 okuma işlemlerinden elde ettikleri puanlar arasında anlamlı ilişki var mıdır?

Önem

Sözcük okumanın okuma gelişimindeki yeri ayrıca hatasız ve hızlı sözcük okumanın, okuduğunu anlamadaki önemi (Dufva, Niemi ve Voaten, 2001; Jiménez González ve Valle, 2000; McSchane, 1994; Signorini, 1997) ilköğretim çağındaki çocukların bu becerilerinin incelenmesini önemli kılmaktadır. Ayrıca okuma güçlüğü olan çocukların sözcük okuma becerileri hakkında bilgi edinilmesi düzeltici programların hazırlanmasında ve öğretmenlere bu çocuklar için uygun okuma öğretim yönteminin seçiminde yardımcı olacağı düşünülmektedir (Ehri ve McCormick, 1998).

Ayrıca, bu çalışma Türkçe konuşan okuma güçlüğü olan ilköğretim 1. sınıf öğrencilerinin tek sözcük okuma becerilerini inceleyen araştırmaya

rastlanmaması nedeni ile ilgililerin dikkatini bu konuya yoğunlaştırabileceği ve elde edilen bulguların ileride yapılacak araştırmalara ışık tutacağı beklentisi ile önemli görülmektedir.

Sayıtlar

Cinsiyet ile sözcük okuma becerilerinin arasında bir ilişki bulunmadığı kabul edilmektedir.

Sınırlılıklar

Bu araştırma , Ankara ili merkez ilçelerindeki ilköğretim birinci sınıfa devam eden öğrencilerden elde edilen bilgilerle sınırlıdır.

Tanımlar

Anlamsız sözcük: Ancak fonolojik yol ile okunabilen ve telafuz edilebilir harf dizisi (Foorman, 1994).

Allofon (Allophone): Bir dildeki iki sözcüğün anlamını değiştirmeyen fakat bir sesbirimin (fonemin) değişik şekli olarak kabul edilen konuşma sesi. Algısal olarak birbirine benzeyen bir grup konuşma sesi (Owens, 1994).

"Bak ve söyle" öğretim yöntemi: Çocuğun dikkatinin sözcüğe yöneltilerek bütün olarak öğretildiği okuma öğretim yöntemi; tüm sözcük (whole word) yöntemi ile aynı yöntem (Rubin, 2000; Taylor ve Taylor, 1990).

Düzenli Sözcükler (Regular Words): Yazıbirim-sesbirim ilişkisinin uyumlu olduğu sözcükler (Taylor ve Taylor, 1990). Örneğin, İngilizce'deki "it", "silk", "pen" sözcükleri yazıbirimi sesbirime çevirme kurallarını bozmayan ve yazıldıkları gibi okunan sözcüklerdir. "Laugh", "any" ve "knife" gibi bu kuralların bozularak okunduğu sözcükler ise düzensiz sözcüklerdir

Edimbilim (Pragmatik): Dilin bağlam içinde (ortam, bireylerarası ve dilbilimsel) nasıl kullanılacağına ilişkin alanı (Taylor ve Taylor, 1990).

Fonem (sesbirim) bilinci: Sözcüklerin bireysel ses dizilerinden meydana geldiğini fark etme becerisi (Rubin, 2000).

Fonolojik kodlama: Harflerin ya da yazıbirimlerin, sözcüğün parçalarının ya da tümünün seslerine dönüştürülmesi.

Fonolojik okuma: Sözcükleri yazıbirimlerini sesbirimlere dönüştürerek ve bunları birleştirerek okuma.

Ses yöntemi: Sözcükleri okumak için harf-ses uyumunun kullanıldığı okuma öğretim yöntemi (Taylor ve Taylor, 1990).

Sesbilgisi (Fonoloji): Dilin konuşma seslerine ve bunların modellerine ilişkin alanı (Taylor ve Taylor, 1990).

Heceleme (Spelling): Sözcükteki ses ya da harfleri doğru sıralama becerisi.

Hece bilinci: Sözcüklerin bireysel hece dizilerinden meydana geldiğini fark etme becerisi.

Yapıbirim (Morfem): Anlam taşıyan en küçük dilbilimsel birim (Taylor ve Taylor, 1990). Örneğin, "evde" sözcüğündeki "ev" ve "de" birer morfemdir.

Biçimbilim (Morfoloji): Dilin sözcüklerin yapısını inceleyen alanı (Taylor ve Taylor, 1990).

Okuma güçlüğü: Yeterli öğretim koşulları, normal zeka düzeyi ve sosyoekonomik fırsatlara rağmen okumayı öğrenmedeki güçlük (Bruck, 1988).

Sesbirim (Fonem): Belli bir dil sistemindeki en küçük ses birimi (Rubin, 2000).

Sesbilimi (Fonetik): Konuşma seslerini doğal özellikleriyle inceleyen bilim dalı (Topbaş, 1999, s.11).

Yazıbirim (Grapheme): Yazılı dilin temel birimi. Fonemleri temsil eden harf ya da harf grubu (Harley, 1995).

BÖLÜM II

OKUMA GÜÇLÜĞÜ OLAN ve OLMAYAN ÇOCUKLARIN SÖZCÜK OKUMA BECERİLERİ İLE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Yazıbirim-sesbirim ilişkisinin düzenli olduğu şeffaf yazıma sahip dillerde okumada normal gelişim gösteren çocukların okumayı öğrenmede temel bir beceri olan yazıbirim-sesbirim bilgisini kolay ve hızlı kazandıkları görülmektedir (Öney ve Durgunoğlu, 1997). Ayrıca konu ile ilgili çalışmalar (Durgunoğlu ve Öney, 1999; Frith, Wimmer ve Landern, 1998; Öney ve Goldman, 1984; Wimmer ve Goswami, 1994) yazımı şeffaf ya da kısmen şeffaf olan dillerde okuma-yazmayı öğrenen çocukların kazandıkları bu bilgiyi şeffaf yazıma sahip olmayan dillerde okuma öğrenen öğrencilerden daha iyi kullanabildiklerini ve anlamsız sözcük okumada daha başarılı olduklarını ayrıca yazım şeffaflığının normal okuma gelişimi gösteren çocukların sözcük okuma stratejilerini etkilediğini göstermektedir.

Yazıbirim-sesbirim uyumunun düzenli olduğu dillerden biri olan Türkçe'de okuma ve yazmayı öğrenen öğrencilerin sözcük okuma becerilerini inceleyen Öney ve Durgunoğlu (1997), öğrencilerde sözcük okuma becerilerinin hızla geliştiğini belirtmişlerdir. Sözü edilen çalışmada, Türkçe okuma-yazmayı öğrenen ilköğretim birinci sınıf öğrencilerinin okuma ve yazma becerileri üç ayrı zamanda (ekim, şubat ve mayıs) incelenmiş ve her üç ölçümde de anlamlı sözcük okuma ve anlamsız sözcük okuma ilişkisinin (.97, .92 ve .85) oldukça yüksek olduğu belirlenmiştir. Aralarındaki yüksek ilişkiden dolayı anlamlı ve anlamsız sözcük okuma puanlarının birleştirilmesinin ardından sözcük okuma düzeyinin ekim ayı için %26, şubat ayı için %72 ve mayıs ayı için %93 olmak üzere hızla yükseldiği bulunmuştur. Araştırmacılar, çocukların sözcük okuma performanslarındaki önemli ve hızlı artışın Türkçe yazımın sistematik yazıbirim-sesbirim ilişkisinden kaynaklandığını belirtmişlerdir. Mayıs ayı ölçümlerinde elde edilen puanların en yüksek düzeyde (ceiling effect) olması nedeniyle, sözcük okuma ve harf

tanıma işlemlerinden elde edilen puanlar arasındaki ilişkiye ekim ve şubat aylarında bakılmıştır. Harf tanıma işleminden elde edilen puanların yordayıcı olarak yer aldığı analizde, harf tanıma puanlarının ekim ayı sözcük okuma puanları için varyansın %24'ünü ve şubat ayı için varyansın %52'sini açıkladığı görülmüştür.

Yazıbirim-sesbirim uyumunun birebir olduğu Türkçe yazım ile yazıbirim-sesbirim uyumunun düzenli olmadığı İngilizce yazımdaki okuma kazanımlarının mayıs ayında karşılaştırmalı olarak incelendiği bir çalışmada (Öney ve Goldman, 1984) Türkçe okuma-yazma öğrenen ilköğretim birinci ve ikinci sınıf öğrencilerinin anlamlı olmayan sözcükleri İngilizce okuma-yazma öğrenen birinci ve ikinci sınıf öğrencilerine göre kendi sınıf düzeylerinde daha hızlı ve doğru okuduklarına ilişkin bulgular elde edilmiştir. Ayrıca, Türkçe konuşan birinci ve üçüncü sınıf öğrencilerinin doğru okudukları anlamsız sözcük sayısı farklılaşmazken, üçüncü sınıfa devam eden İngilizce konuşan çocuklar anlamsız sözcükleri birinci sınıfa devam eden İngilizce konuşan çocuklardan daha doğru okumuşlardır. Araştırmacılar, birinci sınıfın sonundaki doğru okunan sözcük sayısındaki yüksekliğin ve hızlı okumanın Türkçe'deki yazıbirim-sesbirim uyumunun düzenli olmasından kaynaklandığını ifade etmişlerdir.

Durgunoğlu ve Öney (1999), amaçlarından biri bir dilin yazım özelliklerinin sözcük okumaya etkisini belirlemek olan çalışmalarında, ana dili Türkçe ve İngilizce olan ilköğretim birinci sınıf öğrencilerinin okuma becerilerini nisan ve mayıs aylarında karşılaştırmalı olarak incelemişlerdir. Çalışmada, Türkçe konuşan çocuklar kendilerinden isimlendirmeleri istenen 29 büyük harfin %100'ünü, 29 küçük harfin ise %99,5'ini doğru isimlendirirken, İngilizce konuşan çocuklar kendilerine gösterilen 28 büyük harfin %99'unu ve 28 küçük harfin %97'sini doğru isimlendirmişlerdir. Aynı çalışmada Türkçe konuşan çocuklar okumaları istenen tek ve iki heceli 16 anlamlı sözcüğün %100'ünü doğru okurken, İngilizce konuşan çocuklarda bu oran %82 olarak belirlenmiştir. Aynı çalışmada her iki gruptaki birinci sınıf öğrencilerinin sözcük okuma performansları yüksek olduğu için harf tanıma işleminden elde edilen puanlarla anlamlı sözcük okuma işleminden elde edilen puanların arasındaki ilişki araştırmanın bir diğer grubu olan anasınıfı öğrencileri için hesaplanmıştır. Anasınıfındaki her iki grup için de doğru

okunan sözcük sayısı ile küçük harf tanıma işleminden elde edilen puanlar arasında orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Wimmer ve Goswami (1994), yazım farklılıklarının okuma gelişimine etkisini belirlemek amacıyla 7, 8 ve 9 yaşlarında bulunan şeffaf olmayan yazıma sahip olan İngilizce ve kısmen şeffaf yazımlı bir dil olan Almanca konuşan çocukların sözcük okuma becerilerini karşılaştırmalı olarak incelemiştir. Araştırmaya katılan Almanca konuşan çocuklar ses (fonik-fonolojik) yöntemiyle, İngilizce konuşan çocuklar ise eklektik bir yaklaşımla [ses ve bak-söyle (bütünsel)] okuma öğretimi almışlardır. Çalışmada çocuklara sayı isimleri ve bu sözcüklerden oluşturulmuş anlamsız sözcükler okutulmuştur. Araştırmadaki işlemlerden biri olan anlamsız sözcük okumada Almanca konuşan çocuklar tüm yaş gruplarında İngilizce konuşan çocuklardan daha az hata yapmışlardır. Grupların anlamlı sözcük okuma becerileri ise farklılaşmamıştır. Ayrıca Almanca konuşan çocuklar anlamsız sözcük okumayı reddetmezken, İngilizce konuşan çocukların 37'si (28'i 7 yaş grubundan) bu sözcük grubunu okumayı reddetmiştir. Sözcük okuma hızlarına bakıldığında, Almanca konuşan çocukların anlamlı sözcük okuma ile anlamsız sözcük okuma hızları arasında oldukça yüksek bir ilişki ($r=.93$) olduğu görülmüştür. Araştırmacılara göre, bu durum anlamlı sözcükler okunurken fonolojik yolun kullanıldığını göstermektedir. İngilizce konuşan çocuklar için anlamlı sözcük okuma süresi ile anlamsız okuma süresi arasındaki ilişki yaşla birlikte artarken ($r=.58$, $r=.57$, $r=.71$), Almanca konuşan çocuklar için bu ilişki yaşla birlikte azalmıştır ($r=.93$, $r=.72$, $r=.65$). İngilizce konuşan çocukların büyük yaş grubunda anlamsız sözcük okumada hala sıkıntı yaşanırken, aynı yaş grubundaki Almanca konuşan çocuklar anlamlı sözcükleri hızlı ve bütünsel okuma yolunu kullanarak okumuşlardır. Araştırmada, Almanca konuşan çocukların sözcük okumada fonolojik yolu kullanarak başlayıp daha sonra sık karşılaştıkları sözcükler için bütünsel yolu kullanarak devam ettikleri sonucuna varılmıştır. İngilizce konuşan çocukların ise sözcük okumaya bütünsel yolu kullanarak başladıkları ve daha sonra az gelişmiş bir alfabetik stratejiyle (fonolojik yol) devam ettikleri görülmüştür.

Yazım uyumunun sözcük okuma becerilerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan bir diğer çalışmada (Frith, Wimmer ve Landern,1998), yaşları 7 ile 9 arasında değişen yazıbirim-sesbirim uyumunun düzenli

olmadığı İngilizce ve bu uyumun İngilizce'ye göre daha tutarlı olduğu bir dil olan Almanca konuşan çocukların anlamlı ve anlamsız sözcük okuma becerileri öğretim yılı sonunda değerlendirilmiştir. İngilizce konuşan çocuklar eklektik bir yaklaşımla, Almanca konuşan çocuklar ise ses yöntemiyle okuma öğretimi almışlardır. Araştırmada 7, 8 ve 9 yaşları için yapılan analizlerin sonucunda, anlamlı sözcük okumada İngilizce konuşan çocuklar Almanca konuşan çocuklardan daha fazla hata yaparlarken (%20'ye karşı %5), bu farklılık anlamsız sözcüklerde artmıştır (%41'e karşı %12). Hata oranı 7 yaş grubu ve anlamsız sözcükler dikkate alındığında, İngilizce konuşan çocuklar için %55, Almanca konuşan çocuklar için %15'dir. Hata sayıları her iki grupta da yaşla birlikte azalmıştır. Ancak 9 yaş grubunda bulunan İngilizce ve Almanca konuşan çocuklar anlamlı sözcük okumada benzer düzeyde performans gösterirken, anlamsız sözcük okumada İngilizce konuşan çocuklar diğer gruba göre daha fazla hata yapmışlardır. İngilizce konuşan çocuklar için hata sayısı ve okuma hızları arasında pozitif, yüksek ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Diğer taraftan Almanca konuşan çocuklar anlamlı ve anlamsız sözcükleri İngilizce konuşan çocuklardan daha hızlı okumuşlardır. İki grup arasındaki farklılığın anlamsız sözcüklerde daha fazla olduğu görülmüştür. İngilizce konuşan çocuklar yaşla birlikte okuma hızında, özellikle anlamsız sözcüklerde, Almanca konuşan çocuklardan daha fazla ilerleme göstermişlerdir. Araştırma İngilizce ve Almanca konuşan çocuklar arasında fonolojik sözcük okuma yolunu kullanmada önemli farklılıklar olduğunu göstermiştir. Almanca konuşan çocuklar yazıbirim-sesbirim uyumuna ilişkin bilgileriyle (fonolojik yolu kullanarak) sözcük okurken, İngilizce konuşan çocuklar anlamlı sözcük okumada bütünsel yola bağlı kalmışlardır. Bu durum Almanca konuşan çocukların anlamlı sözcük okurken hızlarını yavaşlatmış ancak anlamsız sözcükleri diğer gruptan daha hızlı ve doğru okumalarına yol açmıştır. Araştırmacılar yazım uyumsuzluğunun okumaya yeni başlayan çocukları zorladığını ve fonolojik yolu kullanmayı zorlaştırdığını ifade etmişlerdir.

Yazımı şeffaf olmayan bir dil olan İngilizce'de okuma güçlüğü olan ve olmayan çocukların sözcük okuma becerilerinin karşılaştırıldığı çalışmalarda (Backman, Bruck, Hebert ve Seidenberg, 1984; Beech ve Awaida, 1992; Bruck, 1988; Manis, 1985) okuma güçlüğü olan çocukların sözcük okumada

fonolojik yolu tercih etmekle birlikte yazıbirimi sesbirime çevirme bilgilerini tutarlı kullanamadıkları ve anlamsız sözcük okumada okuma güçlüğü olmayan gruptan daha fazla zorlandıkları görülmüştür.

Backman, Bruck, Hebert ve Seidenberg (1984), İngilizce'de yazıbirim-sesbirim uyumuna ilişkin bilginin kazanımını ve kullanımını incelemek amacıyla okuma güçlüğü olan üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencilerinin sözcük okuma becerilerini (düzensiz, düzenli ve anlamsız sözcükler) okumada normalin üzerinde başarılı olan ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencileri ve lise öğrencilerinin sözcük okuma becerileriyle karşılaştırmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular sözcük okuma becerilerinin tüm gruplar için yaşla birlikte hız ve doğru okuma açısından geliştiğini göstermiştir. Ayrıca okumada başarısız olanların okumada başarılı gruba (2., 3., 4. sınıf ve lise düzeyi) göre düzenli ve düzensiz sözcük okuma hızlarının daha yavaş olduğu da araştırmada elde edilen bir diğer bulgudur. Okumada başarılı olan grup okuma güçlüğü olan gruba göre düzensiz sözcükleri okumada daha az hata yaparken, her iki grup da düzenli sözcükleri okurken benzer sayıda hata yapmışlardır. Hem okumada başarılı hem de okuma güçlüğü olan gruplar düzensiz sözcüklerde düzenli sözcüklere göre daha fazla hata yapmışlardır. Diğer bir bulgu da, hem okumada başarılı (lise düzeyi analize alınmamıştır) hem de okuma güçlüğü olan grubun düzensiz sözcükleri düzenli sözcük gibi okumuş olmalarıdır. Okuma güçlüğü olanlar sözü edilen hatayı (%68) diğer gruba (%82) göre daha az yapmışlardır. Araştırmacılar bu durumun okuma güçlüğü olan grubun diğer gruba göre yazıbirim-sesbirim uyumu kurallarına ilişkin bilgilerinin daha zayıf olduğunu gösterdiğini belirtmişlerdir. Çünkü bu bilgiye sahip olanların sözü edilen hatayı daha fazla yaptıklarını söylemişlerdir. Anlamsız sözcük okuma işleminden elde edilen bulgulara bakıldığında, bu sözcükleri okuma süresinin yaşla birlikte azaldığı, ayrıca sınıf düzeyinin hata sayısı üzerinde de etkisi olduğu ve hata sayısının da yaşla birlikte azaldığı görülmüştür. Okuma güçlüğü olanlar ve okumada başarılı olanlar anlamsız sözcük okuma becerileri açısından karşılaştırıldıklarında ise, okuma güçlüğü olanların bu sözcükleri diğer gruba göre daha yavaş ve hatalı okudukları belirlenmiştir. Okuma güçlüğü olan çocuklar (3. ve 4. sınıfta bulunan) yalnızca ikinci sınıfa devam eden okumada başarılı grup ile karşılaştırıldığında ise, düzensiz sözcükleri okuma süreleri,

hata sayıları ve düzensiz sözcükleri düzenliymiş gibi okuyarak yaptıkları hata sayıları farklılaşmamıştır. Araştırmacılar bu iki grup arasındaki benzerliğin okuma güçlüğü olan grubun yazıbirim-sesbirim uyumuna ilişkin bilgisinde gelişimsel bir gecikme olduğunu gösterdiğini ifade etmişlerdir. Ayrıca okumada başarılı ikinci sınıf öğrencilerinin anlamlı sözcük ile anlamsız sözcük performansları arasında yüksek ve anlamlı bir ilişki görülmesine karşın, okuma güçlüğü olan grupta bu ilişkinin düşük ve anlamsız olduğu bulunmuştur. Araştırmada, hem okumada başarılı ikinci sınıf hem de okuma güçlüğü olan üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencilerinin anlamsız sözcük okumadaki düşük performanslarının yazıbirim-sesbirim uyumuna ilişkin bilgilerinin zayıf olduğunu gösterdiği yorumu yapılmıştır. Bununla birlikte, anlamlı ve anlamsız sözcük ilişkisiyle ilgili bulguların okuma güçlüğü olan grubun yazıbirim-sesbirim bilgilerini ikinci sınıfa devam eden okumada başarılı grup kadar tutarlı kullanamadığı da vurgulanmıştır.

Manis (1985), şeffaf olmayan yazıma sahip İngilizce'de beşinci ve altıncı sınıfa devam eden okuma güçlüğü olan ve olmayan çocukların sözcük okuma becerilerini karşılaştırmıştır. Araştırmada, okuma güçlüğü olan grubun tanımadıkları sözcükleri diğer gruba göre daha hatalı ve yavaş okudukları görülmüştür. Ancak aynı zamanda okuma güçlüğü olan grubun tanımadıkları sözcükleri okurken yazıbirim-sesbirim uyumu kurallarına ilişkin bilgilerini kullandıkları da görülmüştür. Çünkü araştırmada yer alan her iki grup da düzenli sözcükleri düzensiz sözcüklere göre daha hızlı ve doğru okumuşlardır. Bir başka bulgu, sözcük uzunluğunun okuma güçlüğü olanların sözcük okuma süresini diğer gruba göre daha fazla etkilemesidir. Bu grupta sözcük uzunluğu arttıkça okuma süresi de artmıştır. Araştırmacıya göre, bu durum onların sözcükleri okurken fonolojik yolu kullandıklarını göstermektedir.

Bruck (1988), şeffaf olmayan İngilizce'de yaşları 8.6 ile 16 arasında değişen ve okul dışında ses yöntemiyle okuma öğretimi alan 17 okuma güçlüğü olan öğrenci ile okuma düzeyleri açısından eşleştirdiği okumada normal gelişim gösteren 17 ilköğretim öğrencisinin (ikinci sınıf düzeyinden 15, üçüncü sınıf düzeyinden 2 öğrenci) sözcük okuma becerilerini öğretim yılının başında ve sonunda karşılaştırmalı olarak incelemiştir. Okuma güçlüğü olan çocuklar diğer gruba göre hem anlamlı sözcük hem de anlamsız sözcük

okurken daha fazla hata yapmışlardır. Her iki grupta da anlamsız sözcük grubunda daha fazla hata yapılmış ve bu hatalar öğretim yılı sonunda azalmıştır. Bruck, bu bulgular ışığında okuma güçlüğü olan öğrencilerin özgün olarak anlamsız sözcükleri okumada yetersiz olduklarının söylenemeyeceğini çünkü bu sözcük grubundaki performanslarının anlamlı sözcük grubundaki performanslarıyla tutarlı olduğunu belirtmiştir. Okuma güçlüğü olan öğrenciler anlamsız sözcük okumada diğer gruba göre daha fazla hata yapmakla birlikte, yazıbirim-sesbirim uyumuna ilişkin bilgileri olduğunu da göstermişlerdir. Çünkü bu sözcük grubundaki hata sayıları öğretim yılı sonunda yapılan ölçümlerde azalmıştır. Okuma güçlüğü olan öğrencilerin diğer gruba göre daha az yazıbirim-sesbirim bilgileri olmakla birlikte, anlamlı sözcük okurken fonolojik yöntemi mi yoksa bütünsel yöntemi mi kullandıklarını belirlemek amacıyla grupların düzenli sözcüklerle düzensiz sözcük okuma becerileri karşılaştırılmıştır. Öğrencilerin sözcükleri okumada fonolojik bilgiyi kullanmaları durumunda düzenli sözcükleri düzensiz sözcüklere göre daha kolay okuyabilecekleri düşünülmüştür. Öte yandan sözcükleri bütünsel olarak okumaları durumunda, düzenli ve düzensiz sözcükleri okuma performanslarının farklılaşmaması beklenmiştir. Araştırmanın bulgularına bakıldığında ise, okuma güçlüğü olan öğrenciler hem düzenli hem de düzensiz sözcükleri okurken diğer gruba göre daha fazla hata yapmakla birlikte, her iki grupta da düzensiz sözcükler düzenli sözcüklere göre daha fazla hata yapılarak okunmuştur. Diğer yandan, sözcüklerin karşılaşılma sıklığı ele alındığında, her iki grupta da seyrek karşılaşılan düzensiz sözcükler sık karşılaşılan düzensiz sözcüklere göre daha hatalı okunurken, sık karşılaşılan düzenli sözcüklerle seyrek karşılaşılan düzenli sözcükleri okumadaki hatalar farklılaşmamıştır. Tüm sözcük gruplarında yapılan hatalar her iki grup için öğretim yılının sonundaki ölçümde azalmıştır. Bu bulgular ışığında, Bruck her iki grubun sözü edilen sözcükleri okurken aynı stratejiyi kullandıklarını, her iki grubun da düzenli olmayan sözcükleri okurken zorlandıklarını, hem sık karşılaşılan hem de seyrek karşılaşılan sözcükleri fonolojik yöntemi kullanarak okuduklarını belirtmiştir.

Beech ve Awaida (1992), şeffaf olmayan İngilizce'de 9 yaş grubundaki okuma güçlüğü olan çocukların sözcük okumada kullandığı yöntemleri

benzer okuma düzeyindeki (sözcük okuma ve okuduğunu anlama) normal okuma gelişimi gösteren çocukların kullandığı yöntemlerle karşılaştırmışlardır. Araştırma sonucunda, anlamsız sözcük okumada iki grup arasında anlamlı bir farklılık görüldüğü ve normal okuma gelişimi gösteren grubun anlamsız sözcük okumada daha başarılı olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca her iki grubun kendi içinde düzenli sözcük okumada düzensiz sözcük okumadan daha başarılı oldukları bulunmuştur. Araştırmacılar bu durumu her iki grubun da sözü edilen sözcükleri harf-ses ilişkisi kurarak okumalarıyla açıklamışlar ve bu nedenle düzenli sözcükleri okumada daha başarılı olunduğunu belirtmişlerdir.

Gottardo, Chiappe, Siegel ve Stanovich (1999), İngilizce'de okuma güçlüğü olan çocukların sözcük okuma becerilerini inceledikleri çalışmalarında sözü edilen grubun okumada sözcüğün alt birimlerine (yazıbirim, hece vb.) duyarlı olmadıklarını belirtmişlerdir. Gottardo ve arkadaşları (1999), İngilizce konuşan üçüncü sınıf düzeyindeki okuma güçlüğü olan çocukların anlamlı ve anlamsız sözcük okuma performanslarını onlarla benzer okuma ve benzer yaş düzeyindeki normal okuma gelişimi gösteren çocukların performansları ile Mayıs-haziran aylarında karşılaştırmışlardır. Araştırmada, okuma güçlüğü olan grup okuma düzeyi benzer kontrol grubuna göre fonem bilincini değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilen işlemlerde (hece ve sesbirim atma) daha başarısız olmuştur. Ayrıca okuma güçlüğü olan grup anlamsız sözcükleri okurken okuma düzeyi benzer kontrol grubundan daha fazla hata yapmıştır. Doğru okunan anlamlı sözcük yüzdelerine bakıldığında ise okuma güçlüğü olan grubun doğru okuduğu sözcük sayısı (%48,5) hem yaş düzeyi kontrol grubunun (%88,6) hem de okuma düzeyi kontrol grubunun (%78,3) doğru okuduğu sözcük sayısından azdır. Araştırmada, okuma güçlüğü olan grubun sözcük okumadaki sorununun fonolojik işlemlerdeki yetersizlikten kaynaklanan yazıbirimleri sesbirimlere çevirme sorunu olduğu yorumu yapılmıştır. Çünkü sözcük okuma performansları ayrıntılı olarak incelendiğinde, grubun yaptığı hatalar sözcüğün alt birimlerine duyarlı olmadıklarını, hem küçük hem de daha büyük sözcük alt birimlerini fonolojik olarak kodlamada zorlandıklarını göstermiştir. En çok hata da küçük birim olarak kabul edilen ünsüzlerin fonolojik olarak kodlanmasında yapılmıştır.

Yazıbirim-sesbirim ilişkisinin düzenli ya da kısmen düzenli olduğu dillerde okuma güçlüğü olanların zaman sınırı olmadığı durumda sözcük okurken yazıbirim-sesbirim uyumuna ilişkin bilgiyi kullandıkları (Wimmer ve Hummer, 1990), yazıbirim-sesbirim kurallarının kazanılmasını kolaylaştıran sesbirim ayırma işleminde okuma güçlüğü olmayanlarla benzer şekilde başarılı oldukları (Manrique ve Signorini, 1994), anlamsız sözcük okumada zorlanmadıkları (Signorini, 1997) görülmüştür.

Wimmer ve Hummer (1990), fonolojik olarak kısmen şeffaf bir dil olan Almanca okuma-yazmayı öğrenen okuma güçlüğü olan ve olmayan ve yaş ortalamaları 7;5 olan ayrıca okuma-yazma öğretimlerinde ses yönteminin benimsendiği ilköğretim birinci sınıf öğrencilerinin sözcük okuma stratejilerini öğretimin başlamasından 8 ay sonra incelemiştir. Araştırmaya katılan çocuklara görsel olarak tanıdıkları düşünülen 12 anlamlı sözcük dışında, bu sözcüklerin ilk harf dışında kalan bir harflerinin değiştirilmesiyle oluşturulan ve bu sözcüklere görsel olarak benzeyen 12 anlamsız sözcük okutulmuştur. Ayrıca anlamlı sözcüklere görsel olarak benzeyen anlamsız sözcüklerin ilk harflerinin değiştirilmesiyle oluşturulan 12 anlamsız sözcük de öğrencilere okutulan sözcükler arasında yer almıştır. Sözcükler öğrencilere tek tek ve her sözcüğe yaklaşık 1 sn. süre verilerek okutulmuştur. Araştırma sonuçlarına bakıldığında, her grubun kendi içinde anlamlı sözcükleri anlamsız sözcüklerden (grup içinde iki anlamsız sözcük grubunu okuma başarısı farklılaşmamıştır) daha doğru okuduğu görülmüştür. Ayrıca gruplararası farklılığa bakıldığında, okuma güçlüğü olmayan grup tüm sözcük gruplarını okumada diğer gruba göre daha başarılı olmuştur. Araştırmacılara göre, zaman sınırlaması altında, anlamlı sözcükleri okumada anlamsız sözcükleri okumadan daha başarılı olunması bütünsel okuma stratejisine eğilimi göstermektedir. Ancak yine araştırmacılara göre, bu duruma zaman sınırlamasından ötürü yazıbirim-sesbirim dönüştürmesinin tamamlanamaması ve bunun sonucunda anlamlı sözcüklerin belli bir sayısı tahmin yoluyla doğru okunurken anlamsız sözcüklerde hatalar olması yol açmış olabilir. Bu tahmin yürütme anlamlı sözcüklere görsel olarak benzeyen anlamsız sözcükleri okumada görülmüştür. Sözü edilen şekilde okunan sözcük ortalama sayısı okuma güçlüğü olmayanlar için 1.4, okuma güçlüğü olanlar içinse 2.0'dir. Bu sözcük grubundaki bazı sözcüklerin bir bölümleri

fonolojik yöntemle okunurken sözcüğün geri kalanı için tahmin yürütülmüş ve oluşturuldukları anlamlı sözcükler olarak okunmuşlardır. Her iki anlamsız sözcük grubundan elde edilen ortak ortalama puan ile anlamlı sözcük okuma puanının arasında yüksek bir ilişki ($r=.85$, $p<.001$) görülmesi bu görüşü desteklemektedir. Araştırmacılar, böyle bir ilişkinin hem anlamlı hem de anlamsız sözcüklerin fonolojik yolla okunması durumunda ortaya çıkacağını belirtmişlerdir. Araştırmaya katılan grupların yazıbirim tanıma puanları ile anlamlı sözcük okuma puanları arasındaki yüksek ilişki (okuma güçlüğü olmayanlar için $r=.82$, $p<.001$, okuma güçlüğü olanlar için $r=.80$, $p<.001$) sözcük gruplarını okurken fonolojik yolu kullandıklarını destekleyen bir başka bulgudur. Aynı sözcük grupları her iki gruba da zaman sınırlaması olmadan okutulduğunda, her iki grup için de tüm sözcük gruplarında doğru okunan sözcük sayısı artmıştır. Bu artış anlamsız sözcükler ve okuma güçlüğü olan çocuklar için daha fazla olmuştur. Araştırmacılara göre, bu durum zaman sınırlaması kaldırıldığında, çocukların yazıbirim-sesbirim dönüştürmesini tamamlayabildiklerini göstermektedir. Araştırmada Almanca konuşan okuma güçlüğü olan ve olmayan çocukların sözcük okumada fonolojik yolu kullandıkları sonucuna varılmıştır.

Manrique ve Signorini (1994) kısmen şeffaf olan İspanyolca'da eklektik bir yaklaşımın benimsendiği okuma-yazma programının yürütüldüğü ilköğretim birinci sınıfa devam eden okuma güçlüğü olan (yaş ortalaması 6:9) ve olmayan (yaş ortalaması 6:10) çocukların okuma-yazma becerilerini öğretim yılının sonunda incelemişlerdir. Araştırmada, okuma güçlüğü olmayan grubun anlamlı sözcükleri (düzenli ve düzensiz) okumadan elde ettiği ortalama puanın diğer grubun elde ettiği ortalama puandan anlamlı bir şekilde yüksek olduğu görülmüştür. Bununla birlikte, okuma güçlüğü olan grubun yazıbirim-sesbirim kurallarının kazanılmasını kolaylaştıran sesbirim ayırma işleminde okuma güçlüğü olmayanlarla benzer şekilde başarılı oldukları, bu becerinin heceleme (spelling) becerisiyle ilişkili olduğu ve hecelemede sözcük okumadan daha başarılı oldukları görülmüştür. Araştırmacılar, okuma güçlüğü olan çocukların yazıbirim-sesbirim kurallarına ilişkin bilgilerini hecelemede kullanıp sözcük okumada kullanmamalarının okuma-yazma programında yazmaya daha fazla ağırlık verilmiş olmasından kaynaklanmış olabileceği yorumunu yapmışlardır.

Konu ile ilgili bir diğerk çalışmada Signorini (1997), kısmen Őeffaf bir yazıma sahip İspanyolca'da öğretiminin eklektik bir yaklaşıma dayalı olduğu bir okuma programındaki (öğretim sözcüklerle başlayıp cümleler ve metinlerle devam etmekte ve daha sonra cümle ve sözcükler alt birimlerine ayrılmaktadır) ilköğretim birinci sınıf öğrencisi okuma güçlüğu olan ve olmayan çocukların sözcük okuma becerilerini öğretim yılının sonunda karşılaştırmıştır. Araştırmada, okuma güçlüğu olanların sık karşılaşılan anlamlı (basit ve karmaşık sözcükler) ve anlamsız sözcük okuma puanlarının diğerk gruba göre düşük olmasıyla birlikte, sözcük tipinin (anlamlı/anlamsız) gruplararası farklılıkta anlamlı bir etkiye sahip olmadığı görülmüştür. Her iki grupta da anlamlı sözcükler anlamsız sözcüklere göre daha kolay okunmuştur. Sözcük okuma puanları basit ve karmaşık (karmaşık sözcükler, İspanyolcadaki yazıbirim-sesbirim uyumunun koşullara bağlı olarak değiştirilmesini gerektiren sözcüklerdir. Ör: sözcükteki "c" harfini "e" ve "i" izlerse; "dulce" deki gibi, "c" nin temsil ettiği sürtünmeli /s/ yerine kapantılı /k/ kullanılarak sözcük /dulke/ olarak okunur) sözcükler ačíından incelendiğinde, okuma güçlüğu olmayanların her iki sözcük grubunu okuma puanları diğerk gruba göre yüksek olmakla birlikte, her iki grup da karmaşık sözcükleri okurken diğerk sözcük grubuna göre daha fazla zorlanmışlardır. Signorini, bu durumun her iki grubun da sık karşılaşılan anlamlı sözcükleri yazıbirim-sesbirim uyumu bilgisini kullanarak okuduklarını, bir başka anlatımla fonolojik yöntemi kullandıklarını gösterdiğini belirtmiştir. Okuma güçlüğu olanlar için basit sözcükler ile karmaşık sözcükleri okuma puanı ($r=.81$), anlamsız sözcükler ile basit sözcükleri okuma puanı ($r=.79$) ve anlamsız sözcükler ile karmaşık sözcükleri okuma puanı ($r=.76$) arasındaki anlamlı ilişkiler bu grupta anlamsız ve sık karşılaşılan anlamlı sözcükleri okumada tek bir mekanizmanın kullanıldığını, bu mekanizmanın fonolojik yöntem olduğunu ifade etmiştir. Okuma güçlüğu olmayanlar için sözü edilen ilişkilere bazı sözcük okuma ölçümlerinde puanın en yüksek noktada (ceiling effect) olması nedeniyle bakılamamıştır. Yine aynı çalışmada, fonem bilinci işlemlerinden elde edilen puanlar ile sözcük okuma işlemlerinden elde edilen puanlar arasında orta düzeyde ilişki olduğunun görülmesi sonucunda, Signorini sözcük okumada sözü edilen mekanizmanın kullanılmasının İspanyolca yazımının özelliklerinden kaynaklandığını belirtmiştir. Okuma

güçlüğü olanların sözcük okuma stratejilerine ayrıntılı olarak bakıldığında, anlamlı ya da anlamsız sözcükleri okumayı reddeden çocuk olmadığı görülmüştür. Ayrıca çocuklardan herhangi biri sözcüklerin ilk harf ya da hecesini okuduktan sonra sözcüğün ne olduğuna ilişkin tahmin yürütme yoluna gitmemiş, çocukların hepsi sözcüklerin tümünü okumaya çabalamışlardır. Araştırmacıya göre, bu durum da sözcük okurken fonolojik yöntemin kullanılmasının göstergelerinden biridir.

Porpodas, Pantelis ve Hantziou (1990), yazıbirim-sesbirim uyumunun İngilizce'ye göre daha tutarlı olduğu Yunanca'da okuma-yazma öğrenen çocukların okuma gelişimlerinde öncelikle kullandıkları sözcük okuma stratejisini belirlemek amacıyla normal okuma gelişimi gösteren ilköğretim birinci sınıf öğrencilerini iki yaş grubuna [yaş ortalaması daha küçük grup (6:1) ve yaşça daha büyük grup (6:11)] ayırarak sözcük okuma becerilerini nisan ayında incelemişlerdir. Araştırmada, yaşları daha küçük olan grubun yazıbirim-sesbirim uyumu olan (düzenli) isim sözcüklerini (content words) ve düzensiz isim sözcüklerini okuma başarıları farklılaşmazken, yaş daha büyük grubun düzenli isim sözcükleri düzensiz isim sözcüklerine göre daha az hatalı okudukları görülmüştür. Yine çalışmada, her iki grup da zarf, bağlaç ve edatlardan oluşan (function words) düzensiz sözcükleri zarf, bağlaç ve edatlardan oluşan düzenli sözcüklere göre daha fazla hata yaparak okumuşlardır. Araştırmada her iki grup için de sözcüklerin sık ya da seyrek karşılaşılan sözcükler olmalarının okuma performansı üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir. Ayrıca yaşça daha büyük öğrencilerin isim sözcüklerini diğer gruba göre daha doğru okurken, zarf, bağlaç ve edatlardan oluşan sözcükleri okuma performansları farklılaşmamıştır. Araştırmacılar bu durumun grupların sözcük okurken bütünsel yöntemi kullanma eğiliminde olduklarını gösterdiğini belirtmişlerdir. Hem anlamlı sözcük okumada hem de anlamsız sözcük okumada yaşça daha büyük grup yaşça küçük gruba göre daha az hata yaparak okurlarken, her iki grubun da kendi içinde anlamlı sözcük ve anlamsız sözcük okuma performanslarında bir farklılığa rastlanmamıştır. Bununla birlikte, yaşça daha büyük olan grup, farklı şekilde yazılan ve ayrı anlamları olan fakat seslendirilişleri aynı olan anlamsız sözcükleri (homophonic nonword) bu özelliği taşımayan anlamsız sözcüklere

göre daha doğru okumuşlardır. Bu sözcük gruplarını okumadaki farklılık yaşı daha küçük grupta ortaya çıkmamıştır.

Wimmer (1993), kısmen şeffaf bir dil olan Almanca konuşan okuma güçlüğüne sahip ilköğretim iki, üç ve dördüncü sınıf öğrencilerinin sözcük okuma becerilerini benzer yaş düzeyindeki okuma güçlüğü olmayan öğrencilerin sözcük okuma becerileri ile karşılaştırarak incelemiştir. Araştırmaya katılan Almanca konuşan çocuklar ses yöntemiyle okuma öğretimi almışlardır. Öğrencilere sözcük okuma işlemlerinde sıfat ve isimlerden oluşan (content words) bir grup anlamlı sözcük ayrıca edat, zamir ve yardımcı fiillerden oluşan sözcükler (function words) okutulmuştur. Çocuklara okutulan diğer sözcük grupları ise sözcük uzunluğundan ötürü zor okunacakları düşünülen birleşik sözcükler (ör., krankenschwester-hemşire) ve anlamsız sözcüklerdir. Araştırmada, tüm sınıf düzeylerinde sözcük okuma işlemlerindeki hatalar ile okuma süreleri arasında tüm gruplar için .32 ve .52 arasında değişen olumlu ilişki olduğu görülmüştür. Ayrıca okuma güçlüğü olan çocukların tüm sınıf düzeylerinde isim ve sıfatlardan oluşan sözcükleri ayrıca edat, zamir ve yardımcı fiillerden oluşan sözcükleri sınıf düzeyi yükseldikçe daha hızlı okumakla birlikte, benzer okuma düzeyindeki okuma güçlüğü olmayan çocuklardan daha yavaş okudukları görülmüştür. Okuma güçlüğü olan çocukların sözü edilen sözcük gruplarını okuma hızlarının düşük olmasına karşın, bu sözcük gruplarını okurken yaptıkları hata yüzdelerinin düşük olduğu bulunmuştur. Üçüncü ve dördüncü sınıfta bulunan okuma güçlüğü olan çocuklar isim ve sıfatlardan oluşan sözcükleri kontrol gruplarıyla benzer şekilde hatasız okurken, ikinci sınıftaki çocukların bile bu sözcüklerin %90' ını doğru okudukları belirlenmiştir. Birleşik sözcükler açısından bakıldığında, okuma güçlüğü olan çocuklar birleşik sözcükleri benzer yaş düzeyindeki kontrol grubundan daha uzun sürede okumuşlardır. İkinci ve üçüncü sınıflardaki okuma güçlüğü olan çocuklar birleşik sözcükleri anlamsız sözcüklerden daha yavaş okurken, dördüncü sınıfta bulunan aynı grup birleşik sözcükleri anlamsız sözcüklerden daha hızlı okumuşlardır. İkinci sınıfta bulunan okuma güçlüğü olan çocukların birleşik sözcüklerdeki hata yüzdeleri (%18) kontrol grubundan (%9) daha fazla iken, üçüncü sınıfta bulunan okuma güçlüğü olan çocuklar bu sözcükleri okurken %5 hata yapmışlardır (kontrol grubu için hata %0). Dördüncü sınıftaki okuma güçlüğü

olan çocuklar ise kontrol grubuna benzer şekilde bu sözcükleri okurken hata yapmamışlardır. Sözcük okuma hızı ve hatalarına anlamsız sözcükler açısından bakıldığında ise bu sözcükler okuma güçlüğü olan çocuklar tarafından kontrol grubuna göre çok daha yavaş okunmuştur. Okuma güçlüğü olan çocukların tüm sınıf düzeylerindeki hata yüzdelerinin ortancasına bakıldığında, tüm sınıf düzeylerinde çok az hata yaptıkları görülmüştür (tüm sınıf düzeyleri için sırasıyla okuma güçlüğü olanlarda hata yüzdesi %17, %8, %8; kontrol grubunda %8, %4, %4). Araştırmadaki ilgi çekici bir gözlem anlamsız sözcükleri okumayı reddeden okuma güçlüğü olan çocuk bulunmamasıdır. Araştırmadan elde edilen bir diğer bulgu, okuma süreleri arasındaki ilişkilerin .70'in üzerinde olmasıdır. Anlamsız sözcük ile isim ve sıfatlardan oluşan sözcük grubunu okuma süreleri arasındaki .73 olan ilişki araştırmacılara göre, fonolojik yolu kullanarak okumanın sık karşılaşılan sözcüklerin okunmasında bile kullanıldığını göstermektedir. Ayrıca okuma güçlüğü olan çocukların anlamsız sözcük okuma süreleri ile sık karşılaşılan sözcüklerin (isim ve sıfatlardan oluşan sözcükler) okuma sürelerinin benzer şekilde engellenmiş olması da bir diğer önemli nokta olarak gösterilmiştir. Wimmer (1993), bu bulgu ve gözlemlerin ışığında araştırmadaki okuma güçlüğü olan çocukların sözcük okuma özelliklerinin yazıbirim-sesbirim uyumuna ilişkin bilginin oluştuğu ancak fonolojik yolu kullanarak sözcük okumanın hızı engellendiği bir okuma güçlüğü alt grubu olan hız disleksisinin (speed dyslexia) özellikleriyle uyum gösterdiğini ifade etmiştir.

Wimmer (1996a), Wimmer ve Hummer'in (1990), araştırma grubunda yer almış olan 28 okuma güçlüğü olan çocuktan 12'sini üç yıl sonra, dördüncü sınıfın sonunda sözcük okuma becerileri açısından bireysel olarak tekrar incelemiştir. Araştırmada, zaman sınırlaması olmadan gerçekleştirilen anlamlı sözcüklere görsel olarak benzeyen anlamsız sözcükleri ve benzemeyen anlamsız sözcükleri okuma işlemlerinde doğru okunan sözcük yüzdeleri iki sözcük grubu için birlikte hesaplanmıştır. Beklentilerin aksine çocuklar sık karşılaşılan anlamlı sözcüklere görsel olarak benzeyen anlamsız sözcükleri (dört çocuk dışında) anlamlı sözcüklere görsel olarak benzemeyen sözcüklerden daha doğru okumuşlardır. Bir başka anlatımla anlamlı sözcüklere görsel olarak benzeyen anlamsız sözcükler çocukları yanıltarak yanlış okumaya yol açmamıştır. Araştırmada yer alan kontrol grubunun doğru

okudukları anlamsız ve sık karşılaşılan anlamlı sözcük yüzdelerine bakıldığında ise, bu grubun zaman sınırlaması olmadan her iki sözcük grubunu da hemen hemen hatasız okudukları görülürken, zaman sınırlaması altında doğru okudukları anlamsız sözcük yüzdesi % 30 kadar azalırken, anlamlı sözcük okuma performansında değişikliğe yol açmamıştır. Araştırmacıya göre, araştırmada yer alan okuma güçlüğü olan çocukların büyük bir çoğunluğu (1. denekten 9. deneğe kadar) sözcük okurken fonolojik yolu kullanmada güçlük yaşamaktadır. Bu gruptaki doğru okunan anlamsız sözcük yüzdesi %0 ile %80 arasında değişmiştir. Bu çocuklar aynı şekilde liste halinde sunulan seyrek karşılaşılan (unfamiliar) sözcükleri okurken de zorlanmışlardır. İki çocuk dışında bu grubun doğru okudukları sık karşılaşılan anlamlı sözcük sayısı oldukça yüksektir (%50 ile %100 arasında değişen oranlarda). Bu gruptaki iki çocuğun tüm işlemlerdeki sözcük okuma performansları okumada normal gelişim gösteren kontrol grubunda farklılaşmamıştır. Ancak sözü edilen çocukların kontrol grubundaki çocuklardan tek farkları okuma hızları olmuştur. Okumada zaman sınırlaması konulması okuma güçlüğü olan çocukların her birinin doğru okudukları sözcük sayısını en azından %50 azalmasına yol açmıştır. Kontrol grubunda ise bu azalma %30' un altında gerçekleşmiştir. Wimmer, araştırmanın bulgularının okumanın erken dönemindeki okuma güçlüğü olan çocuklarda görülen fonolojik yolu kullanma güçlüğünün bu araştırmadaki okuma güçlüğü olan yaşça daha büyük çocuklarda görülmediğini, ancak okuma güçlüğü olan yaşça büyük çocukların bazılarında okumada ağır derecede hız engeli olduğunu ifade etmiştir.

Wimmer (1996b), Almanca konuşan ilköğretim dördüncü sınıfa devam eden okuma güçlüğü olan çocukların anlamlı ve anlamsız sözcük okuma becerilerini okul yılının sonunda benzer yaş ve okuma düzeyindeki okuma güçlüğü olmayan çocukların sözcük okuma becerileriyle karşılaştırmıştır. Araştırmaya katılan çocuklara sık karşılaşılan isim ve sıfatlardan oluşan anlamlı sözcükler, sözü edilen sık karşılaşılan anlamlı sözcüklerin ilk harflerinin değiştirilmesiyle oluşturulan anlamsız sözcükler (anlamlı sözcüklere benzeyen anlamsız sözcükler) ve diğer anlamsız sözcükler okutulmuştur. Sözcükler liste halinde okutulmuş ancak bu süre sözcük sayısına bölünerek her sözcük için ortalama okuma süresi hesaplanmıştır.

Okuma güçlüğü olan çocuklar (.98 sn.) ile okuma düzeyi benzer kontrol grubundaki çocukların (.98 sn.) sık karşılaşılan anlamlı sözcükleri okuma süreleri farklılaşmamıştır. Bununla birlikte, okuma güçlüğü olan grup (1.99 sn.) anlamlı sözcüklere benzeyen anlamsız sözcükleri okuma düzeyi kontrol grubundan (1.70) daha yavaş okumuştur. Okuma güçlüğü olan grubun aynı sözcükleri okuma becerileri, yaş grubu benzer kontrol grubununkilerle de karşılaştırılmıştır. Okuma güçlüğü olan grup hem anlamlı (.98 sn.) hem de anlamlı sözcüklere benzeyen anlamsız sözcükleri (1.99 sn.) yaş düzeyi benzer kontrol grubundan (anlamlı .64 sn., 1.16 sn.) daha yavaş okumuştur. İki sözcük grubunda her sözcük için hesaplanan okuma süresi arasındaki fark okuma düzeyi kontrol grubu için .72 sn. ve yaş düzeyi kontrol grubu için .52 sn. iken okuma güçlüğü olan grup için yaş düzeyi kontrol grubu farkının neredeyse iki katı kadardır (1,01 sn.). Sözcük okuma hatalarına ilişkin bulgulara bakıldığında, hem okuma güçlüğü olan çocuklar (%4) hem de okuma düzeyi benzer kontrol grubu (%3) sık karşılaşılan anlamlı sözcükleri neredeyse hatasız okumuşlardır. Ancak anlamlı sözcüklere benzeyen anlamsız sözcükler okuma güçlüğü olan grup tarafından (%9) okuma düzeyi kontrol grubuna (%5) göre daha hatalı okunmuştur. Ayrıca anlamsız sözcükleri okumayı reddeden okuma güçlüğü olan çocuk gözlenmemiştir. Diğer anlamsız sözcükleri okuma işleminden elde edilen bulgulara bakıldığında ise okuma güçlüğü olan çocuklar (2,84 sn.) bu sözcükleri okuma düzeyi kontrol grubundan (2,40 sn.) daha yavaş okumuşlardır. Okuma güçlüğü olan çocukların sözü edilen anlamsız sözcükleri okuma hatalarının okuma düzeyi kontrol grubununkilerden daha fazla olduğu görülmüştür. Bu anlamsız sözcük grubunda da okumayı reddeden okuma güçlüğü olan çocuk gözlenmemiştir. Wimmer (1996b), bu çalışmadaki bulguların Almanca konuşan okuma güçlüğü olan çocukların anlamsız sözcük okumadaki güçlüklerinin bir göstergesi olduğunu ifade etmiştir.

Yazıbirim-sesbirim uyumunun kısmen tutarlı olduğu Yunanca konuşan ses yönteminin kullanıldığı okuma öğretimi alan okuma güçlüğü olan ve olmayan ilköğretim birinci sınıf öğrencilerinin (yaş ortalaması 7) sözcük okuma becerilerinin incelendiği diğer bir çalışmada (Porpodas, 1999) ise okuma güçlüğü olan grubun anlamlı ve anlamsız sözcükleri diğer gruba göre daha yavaş okurken, grupların harf tanıma hızları arasında farklılık

bulunmamıştır. Aynı çalışmada okuma güçlüğü olan çocukların sık karşılaşılan sözcükleri seyrek karşılaşılan sözcüklerden daha hızlı okudukları görülürken, anlamlı sözcük ile anlamsız sözcük okuma süreleri farklılaşmamıştır. Bu grubun sözcük okuma becerilerine ilişkin bir diğer özellik puanlarındaki bireysel farklılıklardır. Bu durum bu grubun puanlarına ilişkin standart sapma değerlerinin geniş oluşundan anlaşılmaktadır. Doğru okunan sözcük sayısı açısından bakıldığında, grupların hem anlamlı hem de anlamsız sözcük okuma puanları arasında anlamlı farklılık bulunmasına karşın, okuma güçlüğü olan çocukların sözcük okuma işlemlerindeki doğruluk oranı oldukça yüksektir (tüm okuma işlemlerinde %92'nin üzerinde). Araştırmacılar bu durumu uyumlu bir yazımda okuma öğrenmenin sözcükleri başarıyla okumaya yol açtığını ancak sorunun okuma hızında olduğunu söyleyerek yorumlamışlardır. Yunanca'daki okuma güçlüğünün belirtisinin okuma hızındaki yavaşlık olduğunu bununla birlikte sözcükleri doğru okumayla ilgili güçlüğün minimal ya da önemsenmeyecek düzeyde olduğunu da eklemiştirler.

Jiménez Gonzáles ve Valle (2000), İspanyolca'da okuma güçlüğü olan (yaş ortalaması 107,5 ay) çocukların sözcük okuma becerilerini benzer okuma düzeyi ve benzer yaş düzeyindeki okuma güçlüğü olmayan çocukların sözcük okuma becerileri ile karşılaştırmıştır. Araştırmada, okuma güçlüğü olan çocuklarla benzer okuma düzeyindeki kontrol grubunun tanıdıkları (familiar) ve tanımadıkları (unfamiliar) anlamlı sözcükleri okuma sürelerinin farklılaşmadığı, okuma güçlüğü olan grubun yaş düzeyindeki kontrol grubunun ise bu sözcük gruplarını her iki gruptan daha hızlı okudukları görülmüştür. Ayrıca, okuma güçlüğü olan grubun ve benzer okuma düzeyindeki kontrol grubunun anlamsız sözcük okuma süresinin farklılaşmadığı belirlenirken, yaş düzeyindeki kontrol grubu anlamsız sözcükleri bu iki gruba göre daha kısa sürede okumuştur. Üç grupta da uzun olan anlamsız sözcükler kısa olan anlamsız sözcüklerden daha uzun sürede okunmuştur. Ayrıca okuma güçlüğü olan ve benzer okuma düzeyindeki grup anlamlı ve anlamsız sözcükleri benzer sürede okurken, benzer yaş grubundaki kontrol grubu anlamlı sözcükleri anlamsız sözcüklere göre daha hızlı okumuştur. Benzer yaş düzeyi kontrol grubunun hem anlamlı hem de anlamsız sözcük okuma süresinin diğer iki grubunkine göre daha kısa olduğu

da araştırmanın bir diğer bulgusudur. Gruplar sözcük okumadaki hata sayıları açısından karşılaştırıldığında ise okuma güçlüğü olan grup ve okuma düzeyi benzer grup anlamlı sözcükleri okurken benzer sayıda hata yaparken, benzer yaş düzeyi grubu bu iki gruptan daha az hata yapmıştır. Anlamsız sözcük okumada ise okuma güçlüğü olan grup hem benzer okuma düzeyi hem de yaş düzeyi grubundan daha fazla hata yapmıştır.

Landerl, Wimmer ve Frith (1997), kısmen şeffaf bir yazıma sahip Almanca konuşan okuma güçlüğü olan ve olmayan çocukların sözcük okuma becerilerini yazıbirim-sesbirim uyumunun düzenli olmadığı bir dil olan İngilizce konuşan çocukların sözcük okuma becerileriyle karşılaştırarak incelemiştir. Lindgren, Renzi ve Richman (1985), ise yazım uyumunun kısmen tutarlı olduğu İtalyanca'da ve bu uyumun olmadığı İngilizce'de okuma güçlüğü olan ve olmayan çocukların sözcük okuma becerilerini karşılaştırmışlardır.

Landerl ve arkadaşlarının (1997), yazıbirim-sesbirim uyumunun kısmen tutarlı olduğu Almanca ve bu uyumun tutarsız olduğu İngilizce konuşan 11-12 yaş grubunda bulunan okuma güçlüğü olan çocukların sözcük okuma becerilerini benzer okuma düzeyindeki ve aynı yaş grubundaki okuma güçlüğü olmayan çocukları ile karşılaştırmışlardır. Sözü edilen çalışmada İngilizce konuşan okuma güçlüğü olan çocuklar hem anlamlı hem de anlamsız sözcükleri okurken Almanca konuşan çocuklara göre daha fazla hata yapmışlardır. Her iki grupta da sözcüklerdeki hece sayısı arttıkça hata sayısı da artmakla birlikte Almanca konuşan okuma güçlüğü olan çocukların üç heceli sözcükleri okurken yaptıkları hatalar İngilizce konuşan çocukların tek heceli sözcükleri okurken yaptıkları hatalardan daha azdır. Hata sayısı açısından gruplar kendi dillerini konuşan kontrol gruplarıyla karşılaştırıldıklarında, Almanca konuşan okuma güçlüğü olan grup anlamsız sözcük okurken aynı dili konuşan kontrol grubundan biraz daha fazla hata yaparken (%14' e karşın %10) ve bu farklılık anlamlı bulunurken, İngilizce konuşan okuma güçlüğü olan grup aynı dili konuşan kontrol grubundan çok daha fazla hata yapmıştır (%52'ye karşın %35). Diğer taraftan, İngilizce konuşan grupların anlamlı sözcük okurken yaptıkları hata sayısı farklılaşmamıştır (okuma güçlüğü olan grup için %37, olmayan grup için %32). Grupların sözcük okuma hızlarına ilişkin yapılan analiz sonuçlarına

göre, Almanca konuşan okuma güçlüğü olan çocuklar üç hece grubunda da (tek, iki ve üç hece) hem anlamlı hem de anlamsız sözcükleri İngilizce konuşan okuma güçlüğü olan çocuklardan daha hızlı okumuşlardır. Üç hece grubunda da Almanca konuşan okuma güçlüğü olan çocuklar için anlamlı ve anlamsız sözcük okuma hızları arasındaki fark İngilizce konuşan okuma güçlüğü olan çocuklar için olandan daha azdır. İngilizce konuşan okuma güçlüğü olan çocuklar için anlamlı ve anlamsız sözcük okuma hızındaki farklılık özellikle tek heceli sözcüklerde göze çarpmaktadır. Bu grubun anlamlı sözcükleri okuma hızları nispeten yüksekken anlamsız sözcükleri okuma hızları oldukça yavaştır. Almanca konuşan okuma güçlüğü olan çocuklar anlamsız sözcükleri aynı dili konuşan kontrol grubuna göre üç heceli sözcükler dışında daha yavaş okumuşlardır. Sözü edilen bu iki grup üç heceli anlamsız sözcükleri ise eşit hızda okumuşlardır. İngilizce konuşan okuma güçlüğü olan çocuklar tek heceli anlamlı sözcükleri İngilizce konuşan kontrol grubundan daha hızlı okurken, tek heceli anlamsız sözcükleri daha yavaş okumuşlardır. Yine İngilizce konuşan okuma güçlüğü olan grup iki ve üç heceli anlamlı ve anlamsız sözcükleri İngilizce konuşan kontrol grubuna göre daha yavaş okumuşlardır. Diğer taraftan, sık karşılan sözcüklerin okuma performansına etkisi incelendiğinde, Almanca konuşan okuma güçlüğü olan çocuklar hem sık karşılaşılan (%2) hem de seyrek karşılaşılan (%7) sözcükleri çok az hata ile okurken, İngilizce konuşan okuma güçlüğü olan çocukların büyük bir farklılıkla sık karşılaşılan sözcükleri %10 ve seyrek karşılaşılan sözcükleri ise %50 hata ile okudukları görülmüştür. Benzer şekilde, İngilizce konuşan benzer okuma düzeyindeki kontrol grubu da seyrek karşılaşılan sözcükleri (%45) sık karşılaşılan sözcüklere (%6) göre daha hatalı okumuşlardır. İngilizce konuşan yaş düzeyi benzer kontrol grubu ise sık karşılaşılan sözcük grubunda hata yapmazken (% 0,4), seyrek karşılaşılan sözcüklerde %8 hata yapmıştır. Almanca konuşan benzer yaş düzeyindeki kontrol grubu ise her iki sözcük grubunda da (%0,5'e karşın %0,5) hata yapmamışlardır. Sözcük sıklığının okuma süresi üzerindeki etkisine yalnızca Almanca konuşan çocuklar için bakılabilmiş ve bu gruptaki hem okuma güçlüğü olan hem de benzer okuma düzeyindeki kontrol grubu çocuklar seyrek karşılaşılan sözcükleri sık karşılaşılan sözcüklerden daha uzun sürede okurken, benzer yaş kontrol grubundaki çocukların sözü edilen

sözcük gruplarını okuma süreleri farklılaşmamıştır. Okuma güçlüğü olan Almanca konuşan çocukların sözcük okuma süreleri sık karşılaşılan sözcüklerde bile benzer yaş kontrol grubundan anlamlı bir şekilde daha yavaş olduğu bulunmuştur. Bu bulgular araştırmacıları İngilizce konuşan okuma güçlüğü olan çocukların okumadaki sorunlarının Almanca konuşan okuma güçlüğü olan çocuklarinkinden daha ağır olduğunu düşündürmüştür ve bu durumu iki dilin yazımındaki tutarlılık farklılığına bağlamışlardır.

Lindgren ve arkadaşları (1985), İngilizce ve İtalyanca konuşan okuma güçlüğü olan ilköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin okuma becerilerini karşılaştırdıkları çalışmalarında, okuma güçlüğü'nün Amerika'da daha yaygın olarak görüldüğüne ilişkin bulgular elde etmişlerdir. Ayrıca her iki ülkedeki okuma güçlüğü olan çocukların anlamsız sözcük okumada kontrol gruplarına göre daha başarısız olmakla birlikte anlamsız sözcük okumanın okuma güçlüğü olan Amerikalı grup için okuma güçlüğü olan İtalyan gruba göre daha zor olduğu da belirlenmiştir.

Okuma güçlüğü'nü alt gruplara ayırma çalışmalarında, Lowett (1987), İngilizce'de 8-13 yaş grubunda bulunan 32 sözcükleri doğru okuma güçlüğü olan, 32 hız güçlüğü olan ve 32 okumada normal gelişim gösteren çocuğun sözel ve yazılı dil becerilerini incelemiştir. Çalışmada, sözcükleri doğru okuma güçlüğü olan çocuklar yazıbirim-sesbirim uyum kurallarına ilişkin temel bilgiyi hala kazanmadıklarını göstererek anlamsız sözcükleri okumada zorlanmışlar, hız güçlüğü olan ve okumada normal gelişim gösteren çocuklardan daha çok okuma hatası yapmışlar, daha yavaş okumuşlar ve okuduğunu anlamada daha başarısız olmuşlardır. Ayrıca harf dizilerini isimlendirmede ve konuşma seslerinin bireysel analizinde hız güçlüğü olanlardan daha yavaş olmuşlardır. Bu gruptaki çocukların sentaktik ve morfolojik bilgi yetersizliklerinin de olduğu görülmüştür. Lowett (1987), doğru okuma güçlüğü olan çocukların ses analizi güçlüğü ve harf tanımanın otomatikleşmesi ya da pekiştirilmesindeki ikiye katlanan çok boyutlu dil bozukluğu gösterdiklerini belirtmiştir. Hız güçlüğü olan çocukların ise düzenli ve düzensiz sözcük okumada normal okuyucularla aralarında fark gözlenmediğini, her iki grubun da sözcük okumada hem fonolojik hem de bütünsel yolu kullanabildiklerini ifade etmiştir. Ancak hız güçlüğü olan grubun doğru okudukları sözcük sayısı okumada normal gelişim gösterenlerle

farklılaşmazken, bu grubun sözcük okuma hızında önemli sorunlar görülmüştür. Lowett' in çalışması okuma güçlüğü olanlarda farklı bir alt grubun varlığını göstermiştir. Sözcükleri doğru okuyan ancak okuma hızları yavaş olan bu grup hız güçlüğü olanlar olarak isimlendirilmiştir.

Castles ve Colheart (1993), İngilizce'de gelişimsel okuma bozukluklarındaki alt tipleri belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmalarında, yaşları 8:6 ile 14:11 arasında değişen okuma güçlüğü olan çocuklarla yaşları 7:6 ile 14 arasında olan normal okuma gelişimi gösteren çocukların düzenli sözcük, düzensiz sözcük ve anlamsız sözcük okuma becerilerini karşılaştırmışlardır. Öncelikle normal okuma gelişimine bakabilmek için, normal okuma gelişimi gösteren grubun düzensiz ve anlamsız sözcük okuma puanları dikkate alınarak yaş ve sözcük okuma becerileri arasındaki ilişkilere bakılmıştır. Yapılan basit regresyon analizi sonuçlarına göre, yaş ile düzensiz sözcük okuma arasında ve yaş ile anlamsız sözcük okuma arasında doğrusal ilişki olduğu görülmüştür. Yaş değişkeni düzensiz sözcük okumada varyansın %52'sini açıklarken, anlamsız sözcük okuma için varyansın %25'ini açıklamıştır. Normal okuma gelişimindeki bu doğrusal ilişkiler, okuma güçlüğü olan çocuklar arasında düzensiz ve anlamsız sözcük okumada yaş düzeylerine göre başarısız olanların belirlenmesine yardımcı olmuştur. Normal okuma gelişimindeki düzensiz ve anlamsız sözcük puanlarının ortalamasının 0,90 olasılıkla aldığı alt ve üst puan sınırları bulunmuş ve bu limitler okuma güçlüğü olan grupta sözü edilen sözcükler için normalin dışında kalan puanların saptanmasında kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda, 53 disleksili çocuktan 40'ının (%75) düzensiz sözcük okuma puanı, 38'inin (%72) ise anlamsız sözcük okuma puanı alt limitin altında bulunmuştur. 53 çocuktan 18'i ise, sözü edilen sözcük okuma işlemlerinden birinde alt sınırın altında ortalamaya sahipken, diğerinde normal sınırlar içinde yer almıştır. 18 denekten 10'u düzensiz sözcük okuma ranjının dışında kalırken, anlamsız sözcük okumada ranjin içinde yer almışlardır. Bu grup yüzeysel disleksi özelliklerine uymaktadır. Diğer 8 denek ise, tam ters özellik göstermiştir. Bu gruptakilerin puanları anlamsız sözcük okumada alt sınırın altına düşerken düzensiz sözcük okuma puanları ranjin içinde yer almıştır. Bu grup fonolojik disleksi özelliklerini taşımaktadır. Castles ve Colheart, sözü edilen 18 denekin "ağır" (hard) alt grup olarak tanımlanabileceğini çünkü bu

grubun sözcük okuma stratejilerinden birinde normal özellikler gösterirken diğerinde normalden başarısız olduklarını söylemektedirler. Araştırmacılar, her iki sözcük okuma işleminde de nispi bir dengesizlikle düşük performans gösteren "hafif" (soft) olarak tanımlanan bir alt grubun daha belirlenebileceğini ifade etmişlerdir. Bu alt grubu belirlemek için yapılan analizlerin sonucunda, 53 disleksili deneğin 16'sının (%30) düzensiz sözcük okumada anlamsız sözcük okumaya göre daha başarısız, 29'unun ise, anlamsız sözcük okumada düzensiz sözcük okumadan daha başarısız oldukları sonucuna varılmıştır. Bir başka anlatımla, 53 deneğin 45'inin düzensiz sözcük ve anlamsız sözcük okuma performansları ayrılmıştır. Araştırmacılar bu sonuçların gelişimsel okuma güçlüğünde bütünsel ve fonolojik okumadaki zorluklarla tanımlanan iki farklı alt grubun bulunduğunu gösterdiğini belirtmişlerdir. Ayrıca sözü edilen bu bozuklukların gelişimsel okuma güçlüğünde yaygın olarak görüldüğünü de eklemişlerdir.

Konu ile ilgili çalışmalar gözden geçirildiğinde, sözcük okuma becerilerinin bir dilin yazım özelliklerine, öğretimde kullanılan yöntemlere ve yaşa göre farklılaştığı görülmektedir. Ayrıca okuma güçlüklerini alt tiplere ayırmayı amaçlayan çalışmaların sonuçlarından tek tip okuma güçlüğü bulunmadığı anlaşılmaktadır.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, evren ve örneklem, verilerin toplanması ve verilerin analizi sunulmuştur.

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, okumada güçlüğü olan ve olmayan ilköğretim birinci sınıf öğrencilerinin sözcük okuma becerilerini karşılaştırmalı olarak inceleyen bir çalışmadır.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini 2000-2001 eğitim öğretim yılında Ankara ili merkez ilçelerinin orta sosyoekonomik düzeyi temsil ettiği varsayılan semtlerinde yer alan resmi ilköğretim okullarında öğrenim gören birinci sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Sosyoekonomik düzey değişkenini kontrol altına almak amacıyla Ankara Valiliği İl Milli Eğitim Müdürlüğü Okul Adres - Telefon Rehberi (2000) ve Ankara Büyükşehir Belediyesi Fen İşleri Müdürlüğü tarafından 1985 Yılı Genel Nüfus Sayımı sonuçlarına dayanılarak hizmet içi bilgi için kullanılmak amacıyla hazırlanmış merkez ilçelerdeki semtlerin üst-orta-alt olarak üç gelişmişlik düzeyine göre sınıflandırıldığı listelerden yararlanılmıştır. Adı geçen listelere dayanılarak merkez ilçelerde (Altındağ, Çankaya, Keçiören, Mamak, Yenimahalle) bulunan orta sosyoekonomik düzeyi temsil ettiği düşünülen semtlerdeki ilköğretim okulları belirlenmiştir. Bu okullar içinden 15'ine telefon açılarak ilköğretim 1. Sınıf şube sayılarına ilişkin genel bir bilgi elde edilmiştir. Her okulda ortalama üç 1. Sınıf şubesi olduğu, şubelerdeki öğrenci sayılarının 30-45 arasında değişebildiği ve her şubede okuma güçlüğü olan bir öğrenci bulunabileceği düşüncesinden yola çıkılarak adı geçen ilköğretim okullarından küme örnekleme yoluna gidilmiş ve en az 30 okuma güçlüğü olan öğrenciye ulaşabilmek amacıyla 12 okul tesadüfi

(random) olarak belirlenmiştir. 12 okulun sosyoekonomik düzeylerine ilişkin okul yöneticileri ve 1. Sınıf öğretmenlerinden de bilgi alınmış ve bu okulların orta sosyoekonomik düzeyi temsil ettiklerine ilişkin bilgi doğrulanmıştır. Ayrıca sözü edilen okullarda çalışma yapmak için valilik, okul idareleri ve sınıf öğretmenlerinden de gerekli izin istenmiştir. Gerekli izinler alındıktan sonra adı geçen okullardaki birinci sınıf öğretmenlerinden sınıflarından aşağıdaki ölçütleri karşılayan öğrencileri seçmeleri istenmiştir:

1. Okuma becerilerinin kazanımında güçlüğü olan (okuma ve yazmada hataların ve/veya okuma hızının yavaş olması),
2. Zeka düzeyinin en azından normal olduğu düşünülen,
3. Dil ve konuşma bozukluğu olmadığı düşünülen,
4. İşitme ve görme sorunu olmadığı düşünülen,
5. Okula uzun süreli devamsızlığı olmayan,
6. Anadili Türkçe olan.

Okumada güçlüğü olan öğrencilerin en azından normal zekaya sahip olduklarına ilişkin öğretmen görüşünü doğrulamak amacıyla araştırmaya katılan okumada güçlüğü olan öğrencilere Wechsler Çocuklar için Zeka Ölçeği'nin (WISC-R) Performans Bölümü verilmiştir.

Belirlenen 12 okuldaki birinci sınıf toplam şube sayısı 54 olarak belirlenmiş ancak bir öğretmen sınıfında aranan ölçütlere uyan 2 öğrenci olduğunu belirtmekle birlikte sınıfının araştırmaya katılmasına izin vermemiştir. Geriye kalan 53 şubenin toplam öğrenci sayısı 2013 olarak hesaplanmıştır (Ek 1). 2013 öğrenci arasından yukarıda belirtilen ölçütleri karşılayan 34 öğrenci saptanmıştır. Bu öğrencilerden 3'ü okuma işlemlerine katılmak istemediklerini ifade etmişler, 2 öğrencinin araştırmaya katılmaları için aile izni alınamamış, 1 öğrenciye ise okuma işlemlerini tamamlamasına karşın geçirdiği trafik kazası nedeniyle adı geçen zeka testi verilememiştir. Okumada güçlüğü olan 6 öğrenci sözü edilen nedenlerden ötürü araştırmaya katılmamışlardır. Araştırmaya katılan okumada güçlüğü olan toplam 28 öğrenciye Wechsler Çocuklar için Zeka Ölçeği'nin Performans Bölümü verilmiştir. WISC-R sonuçlarına göre zeka bölümü 90'ın altında kalan 7 öğrenci araştırma dışı bırakılmıştır (Ek 2). Belli bir sınıfta belirlenen her

okumada güçlüğü olan öğrenci için aynı sınıftan okumada güçlüğü olmayan öğrenciler içinden tesadüfi olarak bir öğrenci belirlenmiştir. Örneğin, belli bir sınıfta okuma güçlüğü olan iki öğrenci belirlenmişse, sözü edilen öğrenciler için aynı sınıfta bulunan okuma güçlüğü olmayan öğrencilerden iki öğrenci tesadüfi olarak belirlenmiştir. Böylece araştırmaya 21 okuma güçlüğü olan ve 21 okuma güçlüğü olmayan öğrenci olmak üzere toplam 42 öğrenci katılmıştır (Ek 3 ve Ek 4).

Araştırmaya katılan okuma güçlüğü olan ve olmayan çocukların cinsiyetlerine ve yaşlarına ilişkin bilgi Çizelge 1’de verilmiştir.

Çizelge 1. Okuma Güçlüğü Olan ve Olmayan Çocukların Cinsiyetleri ve Yaşları

Grup	Cinsiyet		Yaş
	Kız	Erkek	
Okuma Güçlüğü Olan	9	12	6 yaş 8 ay
Okuma Güçlüğü Olmayan	14	7	6 yaş 11 ay
Toplam	23	19	6 yaş 10 ay

Verilerin Toplanması

Araştırmaya katılan öğrencilere ve öğretmenlere ait kişisel bilgileri elde etmek amacıyla “Öğrenci Bilgi Formu” (Ek 5) ve “Öğretmen Bilgi Formu” (Ek 6), öğrencilerin zeka düzeylerine ilişkin öğretmen görüşlerini doğrulamak amacıyla “WISC-R Performans Bölümü”, okuma becerilerine ilişkin bilgi edinmek amacıyla ise “Anlamlı sözcükler listesi” (Ek 7), “Anlamlı sözcüklere görsel olarak benzeyen anlamsız sözcükler listesi” (Ek 8), “Anlamlı sözcüklere görsel olarak benzemeyen anlamsız sözcükler listesi” (Ek 9) ve “Harf listesi” (Ek 10) kullanılmıştır.

Veri toplama araçları

Öğrenci bilgi formu: Öğrenci bilgi formu araştırmaya katılan 1. Sınıf öğrencilerinin yaşları, okulları ve şubelerine ayrıca işitme, dil ve konuşma, görme problemleri, sınıf tekrarları ve uzun süreli devamsızlıkları olup

olmadığına ilişkin bilgi elde etmek amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Öğrenci bilgi formları sınıf öğretmenleri tarafından öğrencilerin kişisel dosyalarından yararlanılarak doldurulmuştur.

Öğretmen bilgi formu: Öğretmen bilgi formu araştırmaya katılan öğrencilerin sınıf öğretmenlerinin okulları, okuttukları sınıfın şubesi, mezun oldukları okula ve okuma öğretiminde izledikleri yola ilişkin bilgi toplamak amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanmış ve öğretmenler tarafından doldurulmuştur.

WISC-R Performans Bölümü: Araştırmada öğretmenlerin okuma güçlüğü olan öğrencilerin zeka düzeylerine ilişkin görüşlerinin doğruluğunu değerlendirmek amacıyla D. Wechsler tarafından 1974 yılında yeniden gözden geçirilen ve Türkiye için standardizasyon çalışması yapılmış olan Wechsler Çocuklar İçin Zeka Ölçeği'nin (WISC-R) Performans Bölümü kullanılmıştır. 6-16 yaşındaki çocuklar için kullanılmak üzere hazırlanan ölçeğin Sözel ve Performans Bölümleri bulunmaktadır. Sözel Bölüm Genel Bilgi, Benzerlikler, Aritmetik, Sözcük Dağarcığı, Yargılama ve Sayı Dizisi ; Performans Bölümü ise Resim Tamamlama, Resim Düzenleme, Küplerle Desen, Parça Birleştirme, Şifre ve Labirentler alt testlerinden oluşmaktadır. Ölçeğin Türkiye standardizasyonda güvenilirlik katsayıları "yarıya bölme" yöntemiyle (split-half reliability) elde edilmiştir. Ölçeğin Şifre ve Sayı Dizisi alt testleri dışındaki 10 alt testi için her alt testin tek ve çift numaralı soruları arasında korelasyonlar elde edilerek bütün yaş grupları için hesaplanan güvenilirlik katsayıları .77 ile .98 arasında değişmektedir. Ayrıca ölçeğin Sözel Bölümü, Performans Bölümü ve toplamı için elde edilen güvenilirlik katsayıları sırasıyla .98, .96 ve .98'dir (Savaşır ve Şahin, 1988).

Okuma başarısızlığının çocuğun genel bilgisini ve sözcük dağarcığı gelişimini olumsuz etkileyebileceği düşünüldüğünden ayrıca sayı tekrarının okuma güçlüğü olan çocukların yetersizliklerinin görüldüğü fonolojik işlem becerilerinden biri olan fonolojik belleğe ilişkin bilgi elde edilmesinde kullanılan bir işlem olması nedeniyle araştırmada içerisinde Genel Bilgi, Sözcük Dağarcığı ve Sayı Dizisi alt testlerinin bulunduğu WISC-R Sözel Bölümü kullanılmamıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerden WISC-R Performans Bölümüne göre zeka bölümü 90'nın altında kalan öğrenciler örneklem dışı bırakılmıştır.

Anlamli sözcükler listesi (Liste 1): Bu sözcük listesinin oluşturulmasında Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu'nun ders kitabı olarak kabul ettiği ve ilköğretim birinci sınıflarında yaygın olarak kullanılan 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 anlamli sözcük havuzu oluşturulmuştur. Bu sözcüklere görsel olarak benzeyen 143 anlamsız sözcük ve bunlardan da anlamli sözcüklere görsel olarak benzemeyen 143 anlamsız sözcük üretilmiştir. Anlamli sözcüklere görsel olarak benzeyen anlamsız sözcük listesi oluşturulurken hece yapıları bozulmadan bir, iki, üç heceli anlamli sözcüklerin ilk harf dışındaki diğer harflerinden biri, dört heceli sözcüklerin ise ilk harf dışındaki diğer harflerinden iki ya da üç harfi değiştirilmiştir. Anlamli sözcüklere görsel olarak benzemeyen sözcük listesi oluşturulurken ise, anlamli sözcüklere görsel olarak benzeyen anlamsız sözcük listesinde bulunan sözcüklerin yalnızca ilk harfleri değiştirilmiştir. Tüm sözcük listeleri iki uzman görüşü alınarak hece yapıları, hece sayıları, j sesi dışındaki seslerin başta, ortada ve sonda temsil edilmesi ölçütleri dikkate alınarak 4 tek heceli, 6 iki heceli, 5 üç heceli ve 3 dört heceli olmak üzere toplam 18 anlamli sözcük ve bu sözcüklerden üretilen iki anlamsız sözcük grubuna indirgenmiştir. Oluşturulan sözcük listelerindeki sözcüklerin hece yapıları Ü, ZÜ, ÜZ, ZÜZ, ÜZZ, ZÜZZ, ZZÜZ (Ü-ünlü, Z-ünsüz) olarak değişmektedir.

Anlamli sözcüklere görsel olarak benzeyen anlamsız sözcükler listesi (Liste 2): Bu sözcük listesi oluşturulurken hece yapıları bozulmadan bir, iki, üç heceli anlamli sözcüklerin ilk harf dışındaki diğer harflerinden biri, dört heceli sözcüklerin ise ilk harf dışındaki diğer harflerinden iki ya da üç harfi değiştirilmiştir. J ve ğ harfleri hiçbir harf ile değiştirilmemiş, b, d, g, c harfleri ise son harf olarak yer almamıştır. Sözü edilen harflere ait sesler dışındaki seslerin başta, ortada ve sonda temsil edilmesi ölçütleri dikkate alınmış ve Türkçe fonoloji (sesbilim) kurallarına uygun toplam 18 sözcük elde edilmiştir.

Anlamli Sözcüklere Görsel Olarak Benzemeyen Anlamsız Sözcükler listesi (Liste 3): Bu sözcük grubu oluşturulurken ise, anlamli sözcüklere görsel olarak benzeyen anlamsız sözcüklerin yalnızca ilk harfleri değiştirilmiştir. J harfinin sesi dışındaki seslerin başta, ortada ve sonda temsil

edilmesi ölçütleri dikkate alınarak Türkçe fonoloji kurallarına uygun toplam 18 sözcük elde edilmiştir.

Sözü edilen üç sözcük listesi de A4 kağıdına sayfanın sol kenarında 4 cm, üst ve alt kenarında ise 2,50 cm ve sözcüklerin arasında çift aralık boşluk bırakılarak 16 punto büyüklüğünde arial yazı karakterinde yazılmıştır. Sözcük listelerinin yazılmasında 10 ilköğretim 1. Sınıf öğretmenin görüşleri alınmış ve öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda sözcük listeleri sözü edildiği şekilde yazılmışlardır.

Liste 1, liste 2 ve liste 3'ün okutulmasıyla her öğrencinin her liste için ayrı olmak üzere sözcük okuma puanları ve okuma süreleri hesaplanmıştır. Sözcük okuma işlemleri sırasında öğrencilerin okumalarının ses kayıtları alınmış ve daha sonra bu kayıtların ortografik transkripsiyonu (Türkçe yazılı formlarına uygun olarak yazıya dönüştürülmesi) araştırmacı tarafından yapılmıştır. Öğrencilerin her liste için sözcük okuma puanları hesaplanırken ortografik transkripsiyonlardan yararlanılmıştır. Öğrenciler her sözcük listesinde doğru okudukları her sözcük için 1 puan olmak üzere toplam 18 üzerinden puan almışlardır. Öğrencilerin bir sözcüğü tekrar etmeleri durumunda birinci denemeleri dikkate alınarak puanlama yapılmıştır. Ses atma, ses ekleme ve ses değiştirme hata olarak kabul edilmiştir. Öğrencinin doğru ses ya da doğru hece tekrarı yapması durumunda ise sözcüğü doğru okuduğu kabul edilmiştir.

Öğrencilerin sözcük okuma süreleri her sözcük listesi için ayrı olmak üzere okuma ses kayıtları kullanılarak elde edilmiştir. Kronometre yardımıyla öğrencinin okuduğu her bir sözcük listesi için üçer kez okuma süresi hesaplanmış ve üç okuma süresinin ortalaması alınmıştır. Sözcük atlama durumunda sözcük atlanan liste için okuma hızı hesaplanmamış ve analize kayıp veri olarak alınmıştır. Sözcük okuma hızı saniye cinsinden (virgülden sonraki rakam saliseyi göstermektedir) hesaplanmıştır.

Harf listesi: Alfabedeki 28 harf (araştırmacı hatasından dolayı "p" harfi liste dışı kalmıştır) küçük olarak ve karışık sırada iki ayrı A4 kağıdına sayfanın sol kenarında 4 cm, üst ve alt kenarında ise 2,50 cm ve harflerin arasında çift aralık boşluk bırakılarak 20 punto büyüklüğünde arial yazı karakterinde yazılmıştır. Harf listesinin yazılmasında 10 ilköğretim 1. Sınıf öğretmenin görüşleri alınmış ve öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda harf

listesi sözü edildiği şekilde yazılmıştır. Öğrenciler doğru tanıdıkları her harf için toplam 28 puan üzerinden 1 puan almışlardır. Öğrencilerin harfin sesini vererek ya da adını söyleyerek verdikleri cevaplar doğru kabul edilmiştir.

Veri toplama işlemleri

WISC-R Performans Bölümü uygulaması: WISC-R Performans Bölümü öğretmenlerin okuma güçlüğü olduğunu belirttikleri öğrencilere okullarında, zeka testi verme yeterliliğine sahip bir uzman tarafından bireysel olarak verilmiştir. Test yeri olarak okullardaki en sessiz ve uygun ortam olarak gözlenen okul kütüphaneleri kullanılmıştır. Testi veren uzman araştırmacı tarafından öğrencilere tanıtılmış ve uzmanla resimler ve şekillerden oluşan bir oyun oynayacakları, bu oyuna katılmayı isteyip istemedikleri sorulmuştur. Öğrencilerin tümü katılmak istediklerini belirtmişlerdir. WISC-R sonuçlarının açıklanmayacağı okul idaresine, sınıf öğretmenlerine ve rehber öğretmenlere daha önce iletilmiş ve söylendiği gibi sonuçlar herhangi bir kişiye açıklanmamıştır.

Sözcük okuma ve harf tanıma işlemleri: Sözcük okuma ve harf tanıma işlemleri öğrencilerin okullarında ve okullardaki en sessiz ve uygun ortam olarak gözlenen okul kütüphanelerinde bireysel olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı öğrencilere kendini tanıtmış ve çalışmanın amacını şu şekilde açıklamıştır: "Ben senin yaşındaki çocukların nasıl okuduklarını öğrenmek istiyorum. Bu nedenle sana bazı sözcükler okutacağım. Bana yardım etmek ister misin?" Araştırmacıya yardım etmeyi kabul eden öğrencilerle önce okuma daha sonra harf tanıma işlemleri gerçekleştirilmiştir. Her öğrenciyle yaklaşık 5 dakikalık bir sohbetten sonra işlemlere geçilmiştir. Öğrencilere sözcük okuma işlemlerine başlamadan önce sözcüklerin bazılarının onlara garip ve yabancı gelebileceği ancak tüm sözcüklerin okunabilir olduğu söylenmiştir. Öğrencilerden sözcük listelerinin bulunduğu kağıtları önlerine koyar koymaz okumaya başlamaları ve sözcükleri ara vermeden mümkün olduğunca doğru ve hızlı okumaları istenmiş ayrıca onlar okurken seslerinin kaydedileceği ve okumaya başladıklarında araştırmacının saatine bakacağı yine okumayı bitirdiklerinde saatine tekrar bakacağı açıklanmıştır. Okuma işlemlerinden önce deneme çalışması olarak toplam 8 sözcükten (anlamlı ve anlamsız) oluşan bir sözcük listesi (Ek 11) okutulmuştur. Sözcük listeleri

öğrencilere karışık sırada okutulmuştur. Sözcük listelerinin bulunduğu kağıtlar bir kağıt tutucu yardımıyla öğrencilerin önüne araştırmacı tarafından konulmuştur.

Harf tanıma işlemi sözcük okuma işlemlerinden sonra bireysel olarak gerçekleştirilmiştir. Bu işleme başlamadan öğrencilere kağıtta yer alan harfleri ilk harften başlayarak sırayla ve harf atlamadan isimlendirmeleri istenmiştir. Harflerin bulunduğu kağıtlar bir kağıt tutucu yardımıyla öğrencilerin önüne araştırmacı tarafından konulmuştur. Öğrenci bir kağıttaki harfleri isimlendirmeyi tamamlayınca diğer harflerin bulunduğu kağıt verilmiştir.

Verilerin Analizi

Verilerin analizi SPSS paket programı kullanılarak araştırmanın amacına ulaşmak için belirlenen soruların cevaplarının araştırılması ile gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın birinci amaç sorusu olan okuma güçlüğü olan ve olmayan grupların liste 1, liste 2 ve liste 3 okuma işlemlerinden elde ettikleri ortalama puanların anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla çok değişkenli varyans analizi (tek faktörlü MANOVA) kullanılmıştır. MANOVA ile hesaplanan F değerinin anlamlı çıkması sonucunda grupların her bir sözcük listesindeki puanlarının anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek üzere tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır .

Araştırmanın ikinci amaç sorusu olan grupların liste 1, liste 2 ve liste 3 okuma sürelerinin anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla ilişkisiz ölçümler için Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Bu amaç sorusuna cevap bulmak amacıyla çok değişkenli varyans analizi (tek faktörlü MANOVA) kullanılmak istenmiş ancak okuma güçlüğü olan grubun liste 1, liste 2 ve liste 3 okuma sürelerinin normal dağılım göstermemesi nedeniyle ilişkisiz ölçümler için Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.

Araştırmanın üçüncü sorusu olan gruplardan her birinin sözcük okuma işlemlerinden elde ettikleri ortalama puanların liste 1, liste 2 ve liste 3'e göre anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla tek yönlü tekrarlı ölçümler için ANOVA ve farkın kaynağını belirlemek amacıyla Bonferroni testi yapılmıştır.

Araştırmanın dördüncü sorusu olan gruplardan her birinin sözcük okuma sürelerinin liste 1, liste 2 ve liste 3'e göre anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla okuma güçlüğü olan grubun sözcük listelerini okuma sürelerinin normal dağılım göstermemesi nedeniyle parametrik olmayan bir test olan ilişkili ölçümler için Friedman'ın iki yönlü varyans analizi kullanılmıştır. İlişkili ölçümler için Friedman'ın iki yönlü varyans analizi sonucunda ortaya çıkan farklılıkların hangi sözcük listeleri arasında olduğunu bulmak amacıyla ise ilişkili ölçümler için Wilcoxon işaretli sıralar testi kullanılmıştır.

Araştırmanın beşinci sorusu olan gruplardan her birinin liste 1, liste 2 ve liste 3 okuma işlemlerinden elde ettikleri ortalama puanlarıyla her sözcük listesine ilişkin okuma süreleri arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını saptamak amacıyla okuma güçlüğü olan grubun sözcük listelerini okuma sürelerinin normal dağılım göstermemesi nedeniyle Spearman Brown sıra farkları korelasyon katsayısı kullanılmıştır.

Araştırmanın altıncı sorusu olan grupların harf tanıma işleminden elde ettikleri ortalama puanların anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla ilişkisiz örneklem t testi kullanılmıştır.

Araştırmanın yedinci sorusu olan grupların her birinin harf tanıma işleminden elde ettikleri ortalama puanlar ile liste 1, liste 2 ve liste 3 okuma işlemlerinden elde ettikleri ortalama puanlar arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirlemek amacıyla grupların harf tanıma ve listeleri okuma işlemlerinden elde ettikleri ortalama puanlar normal dağılım gösterdiğinden Pearson Momentler Çarpımı korelasyon katsayısı kullanılmıştır.

Araştırmanın sekizinci sorusu olan okuma güçlüğü olan ve olmayan grupların her birinin liste 1, liste ve liste 3 okuma işlemlerinden elde ettikleri puanlar arasında anlamlı ilişki olup olmadığını belirlemek amacıyla grupların listeleri okuma işlemlerinden elde ettikleri ortalama puanlar normal dağılım gösterdiğinden Pearson Momentler Çarpımı korelasyon katsayısı kullanılmıştır (Büyüköztürk, 2002; Castellan, 1988; Coakes ve Steed, 1997; Siegel ve Green, Salkind ve Akey, 1997).

Verilerin analizinde .05 anlamlılık düzeyi benimsenmiştir.

BÖLÜM IV BULGULAR

Bu bölümde, verilerin analizi sonucu elde edilen bulgular araştırmada yanıt aranan soruların başlıkları altında verilmiştir.

A. Okuma Güçlüğü Olan ve Olmayan Grupların Sözcük Listelerini Okuma Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Araştırmanın birinci sorusu olan "okuma güçlüğü olan ve olmayan grupların liste 1, liste 2 ve liste 3 okuma işlemlerinden elde ettikleri ortalama puanların anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını" belirlemek amacıyla çok değişkenli varyans analizi (tek faktörlü MANOVA) kullanılmıştır. Çizelge 2'de okuma güçlüğü olan ve olmayan grupların liste 1, liste 2 ve liste 3 okuma işlemlerinden elde ettikleri puanlara ait betimsel istatistikler yer almaktadır.

Çizelge 2. Okuma Güçlüğü Olan ve Olmayan Grupların Sözcük Listelerini Okuma İşlemlerinden Elde Ettikleri Puanlara İlişkin Betimsel İstatistikler

Sözcük Grupları	Okuma Güçlüğü	\bar{X}	Ortanca	S	Min.	Max.	Çarpıklık katsayısı	Sivrilik katsayısı	n
Liste1	Olan	11,57	11,00	3,99	2	18	- 0,64	0,56	21
	Olmayan	17,04	17,00	1,02	15	18	- 0,72	- 0,59	21
	Toplam	14,30	16,00	3,99	2	18	- 1,28	1,31	42
Liste2	Olan	5,76	6,00	3,88	0	11	- 0,27	- 1,16	21
	Olmayan	11,09	12,00	3,37	2	16	- 0,98	1,10	21
	Toplam	8,42	9,00	4,49	0	16	- 0,44	- 0,65	42
Liste3	Olan	6,33	7,00	4,24	0	12	- 0,45	- 1,14	21
	Olmayan	12,09	12,00	1,97	9	17	0,50	0,18	21
	Toplam	9,21	10,00	4,38	0	17	- 0,91	0,22	42

Çizelge 2'de yer alan çarpıklık ve sivrilik katsayılarının 1'den küçük ya da bu düzeye çok yakın oldukları görülmektedir. Buna göre, grupların sözcük listelerini okuma işlemlerinden elde ettikleri puanların her bir bağımlı değişkende normal dağılım gösterdiği söylenebilir. Ortalama ve ortanca değerlerinin birbirine yakın olması bu fikri desteklemektedir. Bu durumda, MANOVA deseninde yer alan bağımlı değişkenlerin her biri bağımsız değişkenin her bir düzeyinde normal dağılır (tek değişkenli normallik) varsayımının karşılandığı ifade edilebilir (Büyüköztürk, 2002; Coakes ve Steed, 1997).

Liste 1, liste 2 ve liste 3 okuma işlemlerinden elde edilen puanların birlikte normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla (çok değişkenli normallik varsayımı) Mahalonobis uzaklığı kullanılarak çok değişkenli uç değerler (outliers) değerlendirilmiştir. Bu uç değerleri saptamak amacıyla regresyon analizinden yararlanılmıştır. Bu işlemde bağımlı değişkenler bağımsız değişken, "denek no" sütunu ise bağımlı değişken olarak atanmıştır. İşlem sonucunda her bir denek için hesaplanan Maholonobis uzaklık değeri, bağımsız değişken sayısı serbestlik derecesi alınarak χ^2 tablo değeriyle karşılaştırılmıştır. Önerilen $\alpha=.001$ anlamlılık düzeyi ve 3 serbestlik derecesi için $\chi^2=16,26$ 'dır. Her bir denek için hesaplanan Mahalonobis değerleri incelendiğinde bu değerden büyük Mahalonobis değeri bir başka anlatımla uç değer görülmemiştir. Bu durum MANOVA deseninde yer alan çok değişkenli normallik varsayımının karşılandığını göstermektedir (Büyüköztürk, 2002; Coakes ve Steed, 1997),

Liste 1, liste 2 ve liste 3 okuma işlemlerinden elde edilen puanların kovaryans matrislerinin eşitliği Box'ın M testi kullanılarak test edilmiştir. Grupların bağımlı değişkenlere ilişkin kovaryansları farklılık göstermiştir (Box'ın M=36,80, $p<.05$). Ancak grup sayılarının eşit olması, sözcük listelerini okuma işlemlerinden elde edilen puanların tek değişkenli ve çok değişkenli normal dağılım özelliği göstermesi ayrıca $n \geq 15$ olması nedeniyle kovaryansların eşitliği varsayımının ihlal edilmesinin güçlü bir parametrik istatistik olan MANOVA'nın sonuçları üzerinde önemli etkiye sahip

olmayacağı kabul edilmiştir (Green, Salkind ve Akey, 1997, s. 192, 203, 241, 253, 254, 268).

Okuma güçlüğü olan ve olmayan grupların liste 1, liste 2 ve liste 3 okuma işlemlerinden elde ettikleri puanları karşılaştırmak amacıyla MANOVA deseninde grup ortalama puanlarını karşılaştırmada sıklıkla kullanılan çok değişkenli testlerden Wilks Lambda ve bu istatistik ile hemen hemen aynı sonucu üreten F istatistiği kullanılmış (Büyüköztürk, 2002), Wilks Lambda (Λ) ve F değerleri hesaplanmıştır. Buna göre, grupların üç farklı listedeki sözcükleri okuma işlemlerinden elde ettikleri puanlar anlamlı farklılık göstermektedir [$\Lambda=0,494$, $F(3-38)=12,96$, $P=.000$]. Grup faktörünün bağımlı değişkenler üzerinde ne derece etkili olduğunu görmek amacıyla eta-kare (η^2) korelasyon katsayısı hesaplanmıştır ($\eta^2 = .51$).

Grupların puanlarının hangi sözcük listelerinde anlamlı farklılık gösterdiğini belirlemek üzere tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Tek yönlü ANOVA sonuçları Çizelge 3'de görülmektedir.

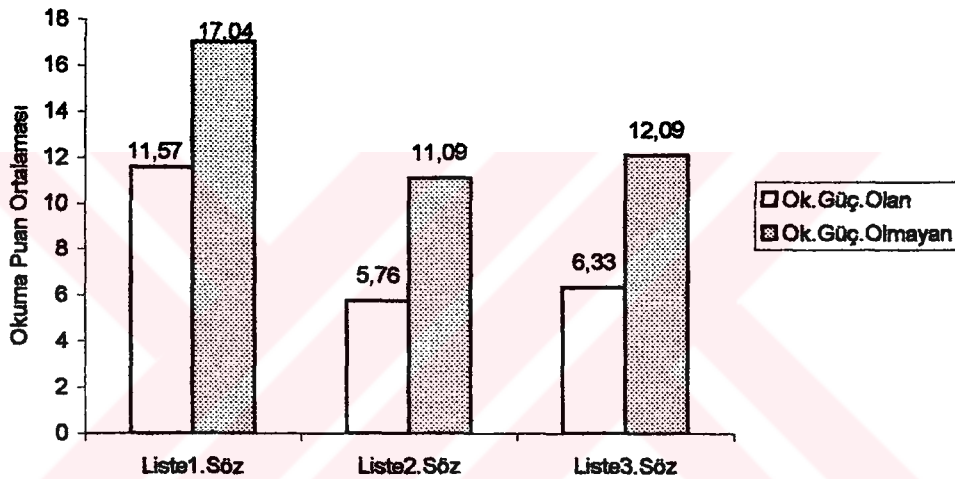
Çizelge 3. Sözcük Listelerini Okuma İşlemlerinden Elde Edilen Puanların Okuma Güçlüğüne Sahip Olup Olmama Durumuna Göre ANOVA Sonuçları

Sözcük Grupları	Okuma Güçlüğü	n	\bar{X}	S	sd	F	p	η^2
Liste 1	Olan	21	11,57	3,99	1-40	37,03	.000	.48
	Olmayan	21	17,04	1,02				
Liste 2	Olan	21	5,76	3,88	1-40	22,55	.000	.36
	Olmayan	21	11,09	3,37				
Liste 3	Olan	21	6,33	4,24	1-40	31,80	.000	.44
	Olmayan	21	12,09	1,97				

Tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre, grupların liste 1 [$F(1,40)=37,03$, $p=.000$], liste 2 [$F(1,40)=22,55$, $p=.000$], ve liste 3 [$F(1,40)=31,80$, $p=.000$] okuma işlemlerine ait puanlar okuma güçlüğüne sahip olup olmama durumuna göre anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. ANOVA sonuçlarına göre, grup faktörünün bağımlı değişkenlerdeki toplam

değişkenliği açıklama oranları liste 1 için %48, liste 2 için %36 ve liste 3 için %44 olarak hesaplanmıştır.

Araştırma bulguları sonucunda, sözcük listelerini okuma işlemlerinden elde edilen puanlar arasındaki farklılıkların hangi grubun lehine olduğunu belirlemek amacıyla grupların okuma işlemlerinden elde ettikleri puanların aritmetik ortalamalarına bakılmıştır. Buna göre, okuma güçlüğü olmayan grubun her üç sözcük listesini okuma puanlarının diğer grubun puanlarından yüksek olduğu görülmektedir. Şekil 1’de grupların sözcük listelerini okuma işlemlerine ait ortalama puanlar gösterilmektedir.



Şekil 1. Grupların sözcük listelerini okuma işlemlerine ait ortalama puanlar

Her iki grubun sözcük listelerindeki doğru okudukları sözcük yüzdeleri hesaplandığında, okuma güçlüğü olan grubun anlamlı sözcüklerin %64’ünü, okuma güçlüğü olmayan grubun ise %95’ini doğru okudukları görülmektedir. Görsel benzer sözcüklerin okuma güçlüğü olan grup tarafından %32’sinin, okuma güçlüğü olmayan grup tarafında da %66’sının doğru okunduğu görünmüştür. Görsel benzemeyen sözcüklere bakıldığında, okuma güçlüğü olan grubun bu sözcük listesinin %35’ini, okuma güçlüğü olmayan grubun ise %67’sini doğru okuduğu belirlenmiştir.

B. Okuma Güçlüğü Olan ve Olmayan Grupların Sözcük Listelerini Okuma Sürelerinin Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Araştırmanın ikinci sorusu olan “grupların liste 1, liste 2 ve liste 3 okuma sürelerinin anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını” belirlemek amacıyla ilişkisiz ölçümler için Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Bu soruya cevap bulmak amacıyla çok değişkenli varyans analizi (MANOVA) kullanılmak istenmiştir. Ancak Çizelge 4’de yer alan okuma güçlüğü olan grubun liste 1, liste 2 ve liste 3 okuma sürelerine ait çarpıklık ve sivrilik katsayılarının 1’den büyük oldukları görülmektedir. Buna göre, okuma güçlüğü olan grubun okuma sürelerinin her bir bağımlı değişkende normal dağılım göstermediği söylenebilir. Okuma güçlüğü olan grubun listeleri okuma sürelerine ait ortalama ve ortanca değerlerinin birbirine uzak olması bu fikri desteklemektedir. Bu durumda MANOVA deseninde yer alan bağımlı değişkenlerin her biri bağımsız değişkenin her bir düzeyinde normal dağılır (tek değişkenli normallik) varsayımının karşılanmadığı ifade edilebilir.

Liste 1, liste 2 ve liste 3 okuma sürelerinin birlikte normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla (çok değişkenli normallik varsayımı) Mahalonobis uzaklığı kullanılarak çok değişkenli uç değerler (outliers) değerlendirilmiştir. Her bir denek için hesaplanan Maholonobis uzaklık değeri χ^2 tablo değeri ($\chi^2=16,26$) ile karşılaştırılmış ve uç değerler görülmüştür. Bu durum çok değişkenli normallik varsayımının karşılanmadığını göstermektedir (Büyüköztürk, 2002; Coakes ve Steed, 1997).

Liste 1, liste 2 ve liste 3 okuma sürelerinin kovaryans matrislerinin eşitliği Box’ın M testi kullanılarak test edilmiştir. Grupların bağımlı değişkenlere ilişkin kovaryansları farklılık göstermiştir (Box’ın M=164,59, $p<.05$).

Sözcük listelerini okuma sürelerinin tek değişkenli ve çok değişkenli normal dağılım özelliği göstermemesi ayrıca kovaryansların homojen olmaması nedeniyle grupların her bir listeye ait okuma sürelerinin anlamlı farklılık gösterip göstermediğini test etmek için ilişkisiz ölçümler için Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Çizelge 4’de okuma güçlüğü olan ve olmayan

grupların sözcük listelerini okuma sürelerine ait betimsel istatistikler yer almaktadır.

Çizelge 4. Okuma Güçlüğü Olan ve Olmayan Grupların Sözcük Listelerini Okuma Sürelerine İlişkin Betimsel İstatistikler

Sözcük Grupları	Okuma Güçlüğü	\bar{X} (süre)	Ortanca	S	Min.	Max.	Çarpıklık katsayısı	Sivrilik katsayısı	n
Liste 1	Olan	77,09	66,39	56,54	27,06	222,73	1,88	3,25	19
	Olmayan	20,33	19,74	6,84	10,59	36,82	0,43	0,20	21
	Toplam	49,29	28,93	48,20	10,59	222,73	2,56	7,22	40
Liste 2	Olan	109,90	86,56	80,55	37,65	319,70	1,72	2,30	17
	Olmayan	39,51	38,32	11,38	23,18	69,52	0,88	1,02	21
	Toplam	71,00	48,85	64,29	23,18	319,70	2,68	7,44	38
Liste 3	Olan	112,76	89,66	91,13	42,39	438,46	2,79	9,30	19
	Olmayan	40,20	39,66	9,11	23,63	56,24	0,12	-0,63	21
	Toplam	74,66	51,09	72,26	23,63	438,46	3,66	16,52	40

Okuma güçlüğü olan ve olmayan grupların liste 1 (anlamli sözcükler) okuma sürelerine ilişkin Mann Whitney U testi sonuçları Çizelge 5'de verilmiştir. Buna göre, grupların liste 1 okuma süreleri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($U=7.00$, $p=.000$). Sıra ortalamaları dikkate alındığında, okuma güçlüğü olan grubun liste 1 okuma sürelerinin daha uzun olduğu anlaşılmaktadır.

Çizelge 5. Liste1 Okuma Süresinin Gruba Göre U Testi Sonuçları

Okuma Güçlüğü	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	P
Olan	19	30.63	582.00	7.00	.000
Olmayan	21	11.33	238.00		

Okuma güçlüğü olan ve olmayan grupların liste 2 (anlamli sözcüklere görsel olarak benzeyen anlamsız sözcükler) okuma sürelerine ilişkin Mann

Whitney U testi sonuçları Çizelge 6'da verilmiştir. Buna göre, grupların liste 2 okuma süreleri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($U=25.00$, $p=.000$). Sıra ortalamaları dikkate alındığında, okuma güçlüğü olan grubun liste 2 okuma sürelerinin daha uzun olduğu anlaşılmaktadır.

Çizelge 6. Liste 2 Okuma Süresinin Gruba Göre U Testi Sonuçları

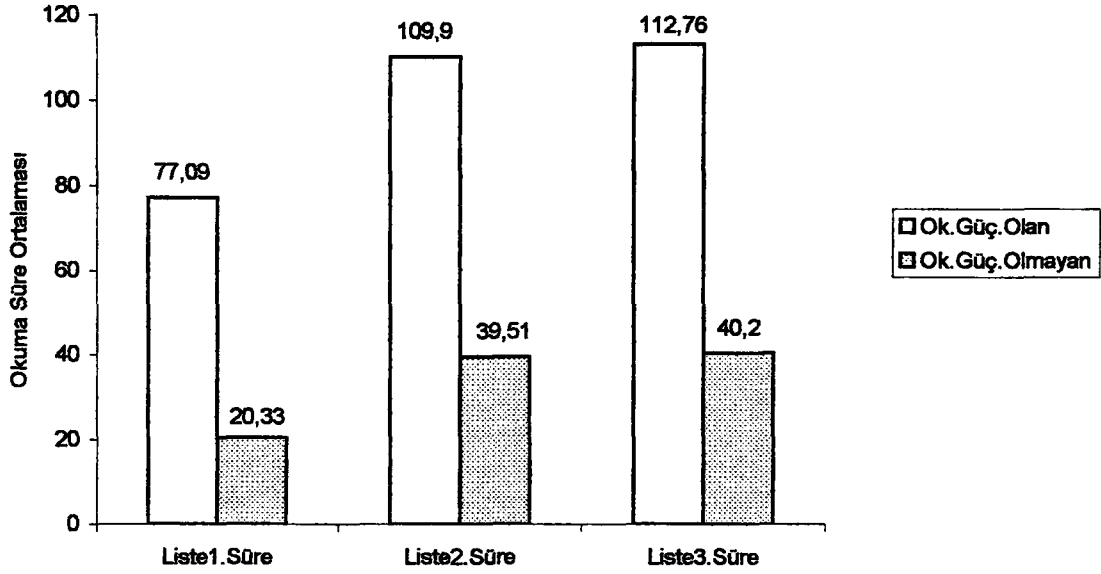
Okuma Güçlüğü	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Olan	17	28.53	485.00	25.00	.000
Olmayan	21	12.19	256.00		

Okuma güçlüğü olan ve olmayan grupların liste 3 okuma sürelerine ilişkin Mann Whitney U testi sonuçları Çizelge 7'de verilmiştir. Buna göre, grupların liste 3 okuma süreleri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($U=17.00$, $p=.000$). Sıra ortalamaları dikkate alındığında, okuma güçlüğü olan grubun liste 3 okuma sürelerinin daha uzun olduğu anlaşılmaktadır.

Çizelge 7. Liste 3 Okuma Süresinin Gruba Göre U Testi Sonuçları

Okuma Güçlüğü	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Olan	19	30.11	572.00	17.00	.000
Olmayan	21	11.81	248.00		

Şekil 2'de grupların sözcük listelerini okuma sürelerinin ortalamaları yer almaktadır.



Şekil 2. Grupların sözcük listelerini okuma sürelerine ait ortalamalar

C. Grupların Her Birinin Okuma Puanlarının Sözcük Listelerine Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Araştırmanın üçüncü sorusu olan gruplardan her birinin sözcük okuma işlemlerinden elde ettikleri ortalama puanların liste 1, liste 2 ve liste 3'e göre anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla tek yönlü tekrarlı ölçümler için ANOVA ve farkın kaynağını belirlemek amacıyla Bonferroni testi yapılmıştır.

Okuma güçlüğü olan grubun liste 1, liste 2 ve liste 3 okuma işlemlerinden elde ettikleri puanların anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin tek yönlü tekrarlı ölçümler için ANOVA sonuçları Çizelge 8'de verilmiştir.

Çizelge 8. Okuma Güçlüğü Olan Grubun Sözcük Listelerini Okuma Puanlarının ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Deneklerarası	844,889	20	42,244			
Ölçüm	430,603	2	215,302	62,98	.000	1-2, 1-3
Hata	136,730	40	3,418			
Toplam	1412,222	62				
	1. Liste1	2. Liste2	3. Liste3			

Okuma güçlüğü olan grubun sözcük listelerini okuma işlemlerinden elde ettikleri puanlar arasında anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur [$F_{(2-40)}=62,98$, $p=.000$]. Liste 1'den elde edilen ortalama puan ($\bar{X}=11,57$), liste 2 ($\bar{X}=5,76$) ve liste 3 ($\bar{X}=6,33$)'den elde edilen ortalama puanlardan daha yüksektir. Öte yandan liste 2 ve liste 3'den elde edilen puanlar arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır ($p=.900$).

Okuma güçlüğü olmayan grubun liste 1, liste 2 ve liste 3 okuma işlemlerinden elde ettikleri puanların anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin tek yönlü tekrarlı ölçümler için ANOVA sonuçları Çizelge 9'da verilmiştir.

Çizelge 9. Okuma Güçlüğü Olmayan Grubun Sözcük Listelerini Okuma Puanlarının ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Deneklerarası	181,937	20	9,097			
Ölçüm	426,698	2	213,349	59,00	.000	1-2, 1-3
Hata	144,635	40	3,616			
Toplam	753,27	62				
	1. Liste1	2. Liste2	3. Liste3			

Okuma güçlüğü olmayan grubun liste 1, liste 2 ve liste 3 okuma işlemlerinden elde ettikleri puanlar arasında anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur [$F_{(2,40)}=59,00$, $p=.000$]. Liste 1'den elde edilen ortalama puan ($\bar{X}=17,04$), liste 2 ($\bar{X}=11,09$) ve liste 3 ($\bar{X}=12,09$)'den elde edilen ortalama puanlardan daha yüksektir. Öte yandan liste 2 ve liste 3'den elde edilen puanlar arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır ($p=.323$).

D. Grupların Her Birinin Okuma Sürelerinin Sözcük Listelerine Göre Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Araştırmanın dördüncü sorusu olan gruplardan her birinin sözcük okuma sürelerinin sözcük listelerine göre anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla okuma güçlüğü olan grubun sözcük listelerini okuma sürelerinin normal dağılım göstermemesi nedeniyle ilişkili ölçümler için Friedman'ın iki faktörlü varyans analizi kullanılmıştır. İlişkili ölçümler için Friedman'ın iki faktörlü varyans analizi sonucunda ortaya çıkan farklılıkların hangi sözcük grupları arasında olduğunu bulmak amacıyla ise ilişkili ölçümler için Wilcoxon'ın işaretli sıralar testi kullanılmıştır. Her iki grup için ilişkili ölçümler için Friedman'ın iki faktörlü varyans analizi sonuçları Çizelge 10'da verilmiştir.

Çizelge 10. Okuma Güçlüğü Olan ve Olmayan Grupların Sözcük Listelerini Okuma Sürelerine İlişkin Friedman'ın İki Faktörlü Varyans Analizi Sonuçları

Okuma Güçlüğü	n	Okuma Süresi Sıra Ortalaması			χ^2	sd	p	Ölçümlerarası İkili Anlamlı Fark
		Liste1	Liste2	Liste3				
Olan	16	1,25	2,31	2,44	13,62	2	.001	1-2, 1-3
Olmayan	21	1,00	2,38	2,62	32,09	2	.000	1-2, 1-3

Çizelge 10 incelendiğinde, okuma güçlüğü olan grubun liste 1, liste 2 ve liste 3 okuma sürelerinin anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir

$[\chi^2(2)=13,62, p=.001]$. Sıra ortalamaları dikkate alındığında, grubun liste 2 ve liste 3 okuma sürelerinin liste 1 okuma süresinden daha uzun olduğu görülmektedir.

Okuma güçlüğü olmayan grubun liste 1, liste 2 ve liste 3 okuma sürelerinin de anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir $[\chi^2(2)=32,09, p=.000]$. Sıra ortalamaları dikkate alındığında, grubun liste 2 ve liste 3 okuma sürelerinin liste 1 okuma süresinden daha uzun olduğu bulunmuştur.

E. Grupların Her Birinin Sözcük Listelerini Okuma Puanları İle Okuma Süreleri Arasındaki İlişkiye İlişkin Bulgular

Araştırmanın beşinci sorusu olan gruplardan her birinin liste 1, liste 2 ve liste 3 okuma işlemlerinden elde ettikleri ortalama puanlarıyla her sözcük listesine ilişkin okuma süreleri arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını saptamak amacıyla okuma güçlüğü olan grubun sözcük listelerini okuma sürelerinin normal dağılım göstermemesi nedeniyle Spearman Brown sıra farkları korelasyon katsayısı kullanılmıştır. Çizelge 11’de okuma güçlüğü olan ve olmayan grupların liste 1, liste 2 ve liste 3 okuma işlemlerinden elde ettikleri ortalama puanlar ile her sözcük listesini okuma süreleri arasındaki ilişkiye ait bulgular yer almaktadır.

Çizelge 11. Okuma Güçlüğü Olan ve Olmayan Grupların Sözcük Listelerini Okuma İşlemlerinden Elde Ettikleri Ortalama Puanlar İle Her Sözcük Listesini Okuma Süreleri Arasındaki İlişki

	Okuma güçlüğü olan			Okuma güçlüğü olmayan		
	Liste1	Liste2	Liste3	Liste1	Liste2	Liste3
Liste1 süre	-.57*			-.80*		
Liste2 süre		-.48*			-.61*	
Liste3 süre			-.61*			-.29

$p^* < .05$

Çizelge 11 incelendiğinde, okuma güçlüğü olan grubun liste 1 okuma işleminden elde ettiği ortalama puan ile bu listeye ait ortalama okuma süresi arasında orta düzeyde, negatif ve anlamlı bir ilişki vardır ($r=-.57$, $p=.011$). Buna göre, bu sözcük listesi için okuma işleminden elde edilen puan arttıkça okuma süresinin azalma eğiliminde olduğu ya da okuma puanı azaldıkça okuma süresinin arttığı söylenebilir. Determinasyon katsayısı dikkate alındığında ($r^2=.32$), sözü edilen değişkenlerin birindeki değişkenliğin %32'sinin diğer değişkenden kaynaklandığı söylenebilir. Aynı grubun liste 2 okuma işleminden elde ettiği ortalama puan ile bu listeye ait ortalama okuma süresi arasında orta düzeyde, negatif ve anlamlı bir ilişki vardır ($r=-.48$, $p=.050$). Buna göre, bu sözcük listesi için okuma işleminden elde edilen puan arttıkça okuma süresinin azalma eğiliminde olduğu ya da okuma puanı azaldıkça okuma süresinin arttığı ifade edilebilir. Determinasyon katsayısı dikkate alındığında ($r^2=.23$), sözü edilen değişkenlerin birindeki değişkenliğin %23'ünün diğer değişkenden kaynaklandığı söylenebilir. Okuma güçlüğü olan grubun liste 3 okuma işleminden elde ettiği ortalama puan ile bu listeye ilişkin ortalama okuma süresi arasında ise orta düzeyde, negatif ve anlamlı bir ilişki vardır ($r=-.61$, $p=.005$). Buna göre, sözü edilen sözcük listesi için okuma işleminden elde edilen puan arttıkça okuma süresinin azalma eğiliminde olduğu ya da okuma puanı azaldıkça okuma süresinin arttığı söylenebilir. Determinasyon katsayısı dikkate alındığında ($r^2=.37$), sözü edilen değişkenlerin birindeki değişkenliğin %37'sinin diğer değişkenden kaynaklandığı söylenebilir.

Çizelge 11 tekrar incelendiğinde, okuma güçlüğü olmayan grubun liste 1 okuma işleminden elde ettiği ortalama puan ile bu listeye ait ortalama okuma süresi arasında yüksek düzeyde, negatif ve anlamlı bir ilişki vardır ($r=-.80$, $p=.000$). Buna göre, bu sözcük listesi için okuma işleminden elde edilen puan arttıkça okuma süresinin azalma eğiliminde olduğu ya da okuma puanı azaldıkça okuma süresinin arttığı ifade edilebilir. Determinasyon katsayısı dikkate alındığında ($r^2=.64$), sözü edilen değişkenlerin birindeki değişkenliğin %64'ünün diğer değişkenden kaynaklandığı söylenebilir.

Aynı grubun liste 2 okuma işleminden elde ettiği ortalama puan ile bu listeye ilişkin ortalama okuma süresi arasında orta düzeyde, negatif ve

anlamli bir iliŒki vardir ($r=-.61$, $p=.003$). Buna göre, bu sözcük listesi için okuma iŒleminden elde edilen puan arttıkça okuma süresinin azalma eğiliminde olduğu ya da okuma puanı azaldıkça okuma süresinin arttığı söylenebilir. Determinasyon katsayısı dikkate alındıkında ($r^2=.37$), sözü edilen deęiŒkenlerin birindeki deęiŒkenlięin %37'sinin diğer deęiŒkenden kaynaklandığı söylenebilir. Okuma güçlüğü olmayan grubun liste 3 okuma iŒleminden elde ettiği ortalama puan ile bu listeye ait ortalama okuma süresi arasında ise anlamli bir iliŒki bulunmamıŒtır ($r=-.29$, $p=.204$).

F. Okuma Güçlüğü Olan ve Olmayan Grupların Harf Tanıma Puanlarının KarŒılaŒtırılmasına İliŒkin Bulgular

AraŒtırmanın altıncı sorusu olan grupların harf tanıma iŒleminden elde ettikleri ortalama puanların anlamli bir Œekilde farklılaŒıp farklılaŒmadıęını belirlemek amacıyla iliŒkisiz örneklemler t testi kullanılmıŒtır. Çizelge 12'de görüldüğü gibi, okuma güçlüğü olan ve olmayan grupların harf tanıma iŒleminden elde ettikleri puanlara ait arpıklık ve sivrilik katsayıları 1'den büyük değerlere sahiptir. Bu durum harf tanıma iŒleminden elde edilen ortalama puanların dağılımında çarpıklığın söz konusu olduğunu gösterir. Ancak sözü edilen katsayıların 1 değerinin hemen civarında olması ve ortalama ve ortancaların birbirine yakınlığı ayrıca $n \geq 15$ olması nedenleriyle grup ortalama puanlarının iliŒkisiz örneklemler t testi ile karŒılaŒtırılmasına karar verilmiŒtir. Çizelge 12'de okuma güçlüğü olan ve olmayan grupların harf tanıma iŒleminden elde ettikleri ortalama puanlara iliŒkin betimsel istatistikler yer almaktadır.

Çizelge 12. Okuma Güçlüğü Olan ve Olmayan Grupların Harf Tanıma İŒleminden Elde Ettikleri Puanlara İliŒkin Betimsel İstatistikler

Okuma Güçlüğü	\bar{X}	Ortanca	S	Min.	Max.	Çarpıklık katsayısı	Sivrilik katsayısı	n
Olan	24,23	25,00	3,14	16	27	-1,34	1,24	21
Olmayan	25,19	26,00	2,35	19	27	-1,44	1,31	21
Toplam	24,71	26,00	2,78	16	27	-1,44	1,58	42

Harf tanıma işleminden elde edilen puanların okuma güçlüğüne sahip olup olmamaya göre t testi sonuçları Çizelge 13'de gösterilmiştir.

Çizelge 13. Harf Tanıma İşlemlerinden Elde Edilen Puanların Okuma Güçlüğüne Sahip Olup Olmama Durumuna Göre t Testi Sonuçları

Grup	n	\bar{X}	S	sd	t	p
Okuma güçlüğü olanlar	21	24,23	3,14	40	1,11	.274
Okuma güçlüğü olmayanlar	21	25,19	2,35			

Grupların harf tanıma işleminden elde ettikleri puanlar anlamlı bir farklılık göstermemektedir [$t_{(40)}= 1,11, p=.274$].

G. Grupların Her Birinin Harf Tanıma Puanı İle Listeleri Okuma Puanları Arasındaki İlişkiye İlişkin Bulgular

Araştırmanın yedinci sorusu olan grupların her birinin harf tanıma işleminden elde ettikleri ortalama puanlar ile liste 1, liste 2 ve liste 3 okuma işlemlerinden elde ettikleri ortalama puanlar arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirlemek amacıyla grupların harf tanıma ve listeleri okuma işlemlerinden elde ettikleri ortalama puanlar normal dağılım gösterdiğinden Pearson Momentler Çarpımı korelasyon katsayısı kullanılmıştır. Çizelge 14'de okuma güçlüğü olan ve olmayan grupların harf tanıma işleminden elde ettikleri ortalama puanlar ile liste 1, liste 2 ve liste 3 okuma işlemlerinden elde ettikleri ortalama puanlar arasındaki ilişkiye ait bulgular yer almaktadır.

Çizelge 14. Grupların Harf Tanıma İşlemlerinden Elde Ettikleri Ortalama Puanlar İle Sözcük Listelerini Okuma İşlemlerinden Elde Ettikleri Ortalama Puanlar Arasındaki İlişki (Pearson r)

Okuma Güçlüğü		Liste1	Liste2	Liste3
Olan	Harf tanıma	-.17	-.12	.06
Olmayan	Harf tanıma	.06	-.29	-.40

Çizelge 14 incelendiğinde, okuma güçlüğü olan grubun harf tanıma işleminden elde ettiği ortalama puan ile liste 1 ($r=-.17$, $p=.470$), liste 2 ($r=-.12$, $p=.611$) ve liste 3 ($r=.06$, $p=.800$) okuma işlemlerinden elde ettikleri ortalama puanlar arasında anlamlı bir ilişki olmadığı görülmektedir. Okuma güçlüğü olmayan grubun ise, harf tanıma işleminden elde ettiği ortalama puan ile liste 1 ($r=.06$, $p=.802$), liste 2 ($r=-.29$, $p=.200$) ve liste 3 ($r=-.40$, $p=.071$) okuma işlemlerinden elde ettikleri ortalama puanlar arasında anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür.

H. Grupların Her Birinin Listeleri Okuma Puanları Arasındaki İlişkiye İlişkin Bulgular

Araştırmanın sekizinci sorusu olan grupların her birinin liste 1, liste 2 ve liste 3 okuma işlemlerinden elde ettikleri ortalama puanlar arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirlemek amacıyla Pearson Momentler Çarpımı korelasyon katsayısı kullanılmıştır. Çizelge 15'de okuma güçlüğü olan ve olmayan grupların liste 1, liste 2 ve liste 3 okuma işlemlerinden elde ettikleri ortalama puanlar arasındaki ilişkiye ait bulgular yer almaktadır.

Çizelge 15. Grupların Sözcük Listelerini Okuma İşlemlerinden Elde Ettikleri Ortalama Puanlar Arasındaki İlişki

	Okuma güçlüğü olan			Okuma güçlüğü olmayan		
	Liste1	Liste2	Liste3	Liste1	Liste2	Liste3
Liste1			.76*			.22
Liste2	.80*			.32		
Liste3		.82*			.59*	

$p^* < .05$

Çizelge 15 incelendiğinde, okuma güçlüğü olan grubun liste 1 okuma işleminden elde ettiği ortalama puan ile liste 2 ($r=.80$, $p=.000$) ve liste 3 ($r=.76$, $p=.000$) ayrıca liste 2 ile liste 3 ($r=.83$, $p=.000$) okuma işlemlerinden

elde ettikleri ortalama puanlar arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Okuma güçlüğü olmayan grubun ise, liste 1 okuma işleminden elde ettiği ortalama puan ile liste 2 ($r=.32$, $p=.161$) ve liste 3 ($r=.22$, $p=.337$) okuma işlemlerinden elde ettikleri ortalama puanlar arasında anlamlı bir ilişki olmadığı görülürken, liste 2 ile liste 3 okuma işlemlerinden elde edilen ortalama puanlar arasında ($r=.59$, $p=.005$) anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Buna göre, okuma güçlüğü olan grupta liste 1 okuma işleminden elde edilen puan arttıkça liste 2 okuma işleminden elde edilen puanın da artma eğiliminde olduğu ya da liste 2 okuma işleminden elde edilen puan arttıkça liste 1 okuma işleminden elde edilen puanın da arttığı söylenebilir. Determinasyon katsayısı dikkate alındığında ($r^2=.64$), sözü edilen değişkenlerin birindeki değişkenliğin %64' ünün diğer değişkenden kaynaklandığı söylenebilir. Yine benzer şekilde, okuma güçlüğü olan grupta liste 1 okuma işleminden elde edilen puan arttıkça liste 3 okuma işleminden elde edilen puanın da artma eğiliminde olduğu ya da liste 3 okuma işleminden elde edilen puan arttıkça liste 1 okuma işleminden elde edilen puanın da arttığı söylenebilir. Determinasyon katsayısı dikkate alındığında ($r^2=.58$), sözü edilen değişkenlerin birindeki değişkenliğin %58'inin diğer değişkenden kaynaklandığı söylenebilir. Ayrıca aynı grupta liste 2 okuma işleminden elde edilen puan arttıkça liste 3 okuma işleminden elde edilen puanın da artma eğiliminde olduğu ya da liste 3 okuma işleminden elde edilen puan arttıkça liste 2 okuma işleminden elde edilen puanın da arttığı söylenebilir. Determinasyon katsayısı dikkate alındığında ($r^2=.67$), sözü edilen değişkenlerin birindeki değişkenliğin %67'sinin diğer değişkenden kaynaklandığı söylenebilir.

Okuma güçlüğü olmayan grupta ise liste 2 okuma işleminden elde edilen puan arttıkça liste 3 okuma işleminden elde edilen puanın da artma eğiliminde olduğu ya da liste 3 okuma işleminden elde edilen puan arttıkça liste 2 okuma işleminden elde edilen puanın da arttığı söylenebilir. Determinasyon katsayısı dikkate alındığında ($r^2=.35$), sözü edilen değişkenlerin birindeki değişkenliğin %35'inin diğer değişkenden kaynaklandığı söylenebilir.

BÖLÜM V

TARTIŞMA

Araştırma bulguları, okuma güçlüğü olan çocukların üç sözcük listesini de okuma güçlüğü olmayan gruba göre daha hatalı ve yavaş okuduklarını göstermektedir. Öncelikle bu bulgunun araştırmada yer alan okuma güçlüğü olan öğrencilerin belirlenmesinde yararlanan öğretmen görüşlerini doğrular nitelikte olduğu düşünülmektedir.

T testi sonuçları ise grupların harf bilgilerinin farklılaşmadığını göstermektedir. Okuma güçlüğü olan grup harflerin %86'sını doğru tanıırken, okuma güçlüğü olmayan grup %89'unu doğru tanımıştır. Bununla birlikte, grupların harf tanıma puanları ile okuma puanları arasında ilişki bulunmaması, literatürde harf bilgisinin sözcük okuma becerilerinin kazanılmasında önemli bir rol oynadığının bazı yazarlarca belirtilmesine (Ehri, 1987; Ehri ve Wilce, 1985) karşın, bu bilgiye sahip olmanın sözcükleri doğru okumak için yeterli olmadığını düşündürmektedir. Grupların harf tanıma puanlarının farklılaşmaması da bu görüşü desteklemektedir. Norris ve Hoffman da (2002) harfleri isimlendirme işlemi ile okuma becerisi arasında yalnızca orta düzeyde bir ilişki olduğunu belirtmektedir.

Grupların sözcük okumada kullandıkları stratejilere ilişkin yorum yapabilmek amacıyla araştırmının diğer bulgularına bakıldığında, okuma güçlüğü olan grubun üç sözcük listesini de diğer gruba göre daha hatalı ve yavaş okumasına karşın, her iki grubun da anlamlı sözcükleri anlamsız sözcüklerden daha doğru ve hızlı okudukları görülmektedir. Bu durum ilk bakışta grupların sözcük listelerini okurken benzer stratejiler kullandıklarını düşündürmektedir. Ancak bu konuda daha iyi yorum yapabilmek için araştırmının diğer bulgularının da dikkate alınması gerekmektedir. Araştırmının grupların okuma puanları ile okuma süreleri ayrıca okuma puanları arasındaki ilişkilere ait bulguları bu konuda yapılacak yorumları kolaylaştırmaktadır.

Grupların okuma puanları ile okuma süreleri arasındaki ilişkilere ait bulgular ilgili literatürdeki bütünsel okumanın sözcük okuma süresini kısalttığına ilişkin bilgiye (Frith, 1986; Jiménez Gonzáles ve Valle, 2000) dayanılarak yorumlandığında, okuma güçlüğü olmayanlar için bu ilişkinin liste 1’de (anlamli sözcükler) yüksek düzeyde, negatif ve anlamli olması grubun anlamli sözcükleri daha çok bütünsel yolu kullanarak okuduklarını düşündürmektedir. İlişkinin yönü doğru okunan sözcük sayısı arttıkça okuma süresinin kısaldığına ya da okuma süresi arttığında doğru okunan sözcük sayısının azaldığına işaret etmektedir. Grubun liste 1’deki sözcükleri ağırlıklı olarak bütünsel okumasının okuma süresini kısalttığı ve doğru okunan sözcük sayısını arttırdığı düşünülmektedir. Tek yönlü tekrarlı ölçümler için ANOVA ve farkın kaynağını belirlemek amacıyla kullanılan Benferroni testi ayrıca Friedman’ın iki faktörlü varyans analizi ve farkın kaynağını bulmak amacıyla kullanılan Wilcoxon’ın işaretli sıralar testi sonuçları da bu grubun anlamli sözcükleri anlamsız sözcüklerden daha doğru ve hızlı okuduklarını göstermiştir. Güçlüğü olmayan grup anlamli sözcüklerin %95’ini, anlamsız sözcüklerin ise %66-67’ sini doğru okumuştur. Yine aynı grubun anlamli sözcük listesinden aldığı puan ile diğer iki anlamsız sözcük listesinden almış olduğu puanlar arasında ilişki bulunmaması anlamli sözcükleri ve anlamsız sözcükleri okurken farklı stratejiler kullandıklarına işaret etmektedir. İlgili literatürde, normal okuma gelişimi gösteren çocukların okumaya yeni başladıklarında sözcükleri fonolojik yol ile okudukları ancak deneyimle sözcükleri nasıl seslendirileceklerine dikkat harcamadan otomatik olarak okur duruma geldiklerinde okuma hızının da arttığı belirtilmektedir (Bruck, 1988; Ehri ve Wilce, 1983). Normal okuma gelişimi gösteren çocukların sık karşılaştıkları sözcükleri okuma deneyimlerinin artmasıyla bütünsel okurken az karşılaştıkları sözcükleri fonolojik yöntemi kullanarak okudukları da ifade edilmektedir (Bruck, 1988).

Okuma güçlüğü olmayan grubun liste 2’deki okuma puanı ile okuma süresi arasındaki ilişkinin orta düzeyde, negatif ve anlamli olması grubun bu listeyi okurken ağırlıklı olarak fonolojik yolu kullanma eğilimine işaret etmektedir. Bununla birlikte grup liste 2’deki sözcüklerin %16’sını anlamli sözcük olarak okuyarak logografik okuma eğilimi göstermiştir. Liste 2’de yer alan sözcükler anlamli sözcüklere görsel olarak benzetilerek hazırlanmış ve

araştırmada yer alan çocukların logografik okuma eğilimi olup olmadığını daha iyi belirleyebilmek amacıyla kullanılmıştır. Fonolojik stratejiyi kullanmada yetersiz olan çocukların anlamsız sözcükleri onlara görsel olarak benzeyen anlamlı sözcükler olarak okuyarak hata yapabildikleri belirtilmektedir (Wimmer ve Hummer, 1990). Ancak liste 2'deki logografik eğilime rağmen, grubun bu listedeki sözcüklerin %66'sını doğru okumuş olması ve çocuğun fonolojik stratejinin kullanımındaki yetersizlik durumunda gözlenen anlamsız sözcükleri okuma girişiminde bulunmama tepkisinin (Wimmer ve Hummer, 1990) bu liste için gözlenmemesi grubun liste 2'yi okurken ağırlıklı olarak fonolojik stratejiye bağlı kaldığını düşündürmektedir.

Okuma güçlüğü olmayan grupta liste 3 için okuma puanı ile okuma süresi arasında ilişki bulunmaması gruptakilerin bu listedeki sözcükleri doğru okumakla birlikte yavaş, ya da hızlı okumakla birlikte hatalı da okuyabildiklerine işaret etmektedir. Grubun liste 2 okuma puanı ile liste 3 okuma puanı arasındaki orta düzeydeki pozitif ilişki her iki listenin okunmasında aynı stratejinin kullanıldığına işaret etmektedir. İlişkinin yüksek değil de orta düzeyde olması liste 2'deki sözcüklerin bir kısmının anlamlı sözcük olarak okunmasından kaynaklanmış olabilir. Tek yönlü tekrarlı ölçümler için ANOVA ve farkın kaynağını belirlemek amacıyla kullanılan Benferroni testi sonucunda da grubun liste 2 ve liste 3 okuma puanlarının farklılaşmadığı görülmüştür. Yine aynı şekilde Friedman'ın iki faktörlü varyans analizi ve farkın kaynağını bulmak amacıyla kullanılan Wilcoxon'ın işaretli sıralar testi sonuçları grubun sözü edilen listeleri okuma sürelerinin de farklılaşmadığını göstermiştir. Liste 3'de okuma güçlüğü olmayan gruptan yalnızca iki çocuk birer sözcüğü anlamlı sözcük olarak okumuşlar ayrıca bu listede okuma girişiminde bulunmama tepkisi gözlenmemiştir. Bu grup liste 3'de yer alan sözcüklerin %67'sini doğru okumuştur.

Okuma güçlüğü olmayan çocukların sözcük okuma becerileri Frith'in (1986) okuma gelişimi modeli dikkate alınarak incelendiğinde, bütünsel olarak okudukları sözcük sayısının sınırlı olmaması (%95) ayrıca okunmaları ancak fonolojik yolun kullanılmasıyla mümkün olan (Foorman, 1994) anlamsız sözcüklerin büyük bir kısmını (%66-67) doğru okumuş olmaları onların normal okuma gelişimini izlediklerini ve sözcük okuma stratejilerini normal okuma gelişimine uygun olarak kullanabildiklerine işaret etmektedir.

Okuma güçlüğü olmayan çocukların sözcük okumada fonolojik mekanizmaya hakim oldukları gibi anlamlı sözcükleri bütünsel olarak okuyabildikleri düşünülmektedir.

Okuma güçlüğü olanlar için okuma puanları ile okuma süreleri arasındaki ilişkilere bakıldığında, sözü edilen ilişki üç sözcük listesi için de orta düzeyde, negatif ve anlamlı bulunmuştur. İlişkinin yönü dikkate alındığında, her üç sözcük listesinde de doğru okunan sözcük sayısı arttıkça süre kısalmakta ya da okuma süresi arttıkça doğru okunan sözcük sayısı azalmaktadır. Ancak bu ilişki üç sözcük listesi için de orta düzeydedir. İlişkinin düzeyi grup tarafından sözcükler doğru okunsa da okuma süresinin uzun olabileceğine ya da okuma süresi kısa olsa bile sözcüklerin hatalı okunabildiğine işaret etmektedir. Sözü edilen ilişkinin liste 1 için de orta düzeyde olması bu sözcük listesinin ağırlıkla bütünsel değil fonolojik okunduğunu düşündürmektedir. Liste 1'in bütünsel okunması durumunda negatif ilişkinin düzeyinin yüksek olması beklenirdi. Ayrıca grubun üç sözcük listesini okuma puanlarının birbirleri ile yüksek düzeyde ilişkili olması listelerin aynı stratejinin kullanılarak okunduğuna işaret etmektedir. Bu nedenle tek yönlü tekrarlı ölçümler için ANOVA ve farkın kaynağını belirlemek amacıyla kullanılan Benferroni testi ayrıca Friedman'ın iki faktörlü varyans analizi ve farkın kaynağını bulmak amacıyla kullanılan Wilcoxon'ın işaretli sıralar testi sonuçları okuma güçlüğü olan çocukların anlamlı sözcükleri anlamsız sözcüklerden daha doğru ve hızlı okuduklarını göstermiş olsa da bu grubun üç sözcük listesini de fonolojik stratejiyi kullanarak okuma çabası içinde oldukları düşünülmektedir. Grubun logografik okuma eğilimini belirlemek amacıyla hazırlanmış olan liste 2'de anlamlı sözcük olarak okudukları sözcük oranı %11 iken liste 3'de bu şekilde okunan sözcük olmamıştır. Liste 2 için belirlenen oran (%11) okuma güçlüğü olmayan grubun aynı listedeki hata oranından (%16) daha düşüktür. Bunlara ek olarak, yine çocuğun fonolojik stratejiyi kullanmada yetersiz olduğu durumda gözlenen anlamsız sözcükleri okuma girişiminde bulunmama tepkisi liste 2'de 4 çocuk tarafından toplam 5 ve liste 3'de 1 çocuk tarafından 1 sözcük için verilmiştir. Bu hatanın az sayıda çocukta gözlenmesi ve anlamlı sözcük olarak okudukları sözcük oranının liste 2 için düşük olmakla birlikte liste 3'de bu şekilde okunan sözcük

olmaması grubun üç sözcük listesini de fonolojik stratejiyi kullanarak okuma çabası içinde oldukları düşüncesini desteklemektedir.

Grubun sözcük okumada temel olarak fonolojik yolu kullanmakla birlikte, anlamlı sözcüklerin %64'ünü, anlamsız sözcüklerin ise %32-35'ini doğru okumuş olmaları fonolojik okuma stratejisine hakim olmadıklarını düşündürmenin yanısıra bütünsel olarak okudukları sözcük sayısının da sınırlı olduğuna işaret etmektedir. Bu durum okuma güçlüğü olan grubun okunmaları ancak fonolojik yolun kullanılmasıyla mümkün olan (Foorman, 1994) anlamsız sözcüklerin okunmasında ya da fonolojik yolu kullanmada güçlükleri olduğunu düşündürmektedir. Frith'in okuma gelişimi modeli dikkate alındığında, okuma güçlüğü olan grubun logografik okuma döneminde olmadığını ancak henüz alfabetik döneme de hakim olmadığını ya da farklı bir anlatımla fonolojik stratejiyi kullanırken zorlandıklarını düşündürmektedir.

Araştırma grubundaki okuma güçlüğü olan çocukların fonolojik yolu kullanmada yaşadıkları güçlüğün dolayısıyla anlamsız sözcükleri doğru ve hızlı okuyamama sorunlarının ilgili literatür incelendiğinde, diğer alfabetik yazımlarda okuma-yazma öğrenen okuma güçlüğü olan çocukların da temel problemleri olduğu görülür (Beckman ve ark., 1984; Beech ve Awaida, 1992; Gottardo ve ark., 1999; Griffiths ve Snowling, 2002; Rack ve ark., 1992). Anlamsız sözcükleri doğru ve hızlı okuyamama ile kendini gösteren bu güçlük bazı yazarlarca (Chard ve Kameenui, 2000; Rack ve ark., 1992; Share ve Stanovich, 1995; Siegel, 1993; Stanovich, 1988) fonolojik işlemlerdeki yetersizlikle açıklanır. Fonolojik alana ilişkin temel bilişsel becerilerdeki (fonem bilinci, fonolojik bellek, fonolojik bilgiyi hatırlama ve fonolojik üretim) yetersizliğin okuma güçlüğünün en güvenilir belirleyicisi olduğu belirtilir (Share ve Stanovich, 1995). Sözcükleri fonolojik yolu kullanarak okumak için okuyucunun görsel olarak algıladığı harfleri onları temsil eden sesbirimlere dönüştürmesi ve daha sonra bu sesbirimleri sözcüğün zihinsel sözlükteki fonolojik şekline uygun olarak biraraya getirmesi gerekir. Bu becerinin kazanılmasında fonolojik işlem becerileri önemli rol oynar (Swank, 1991). Rack ve arkadaşları (1992) okuma güçlüğü olan çocukların üçte birinde sözcük okumada fonolojik yolu kullanma problemleri bulunduğunu ve bu durumun fonolojik yetersizlik görüşünün güçlü bir kanıtı olduğunu ifade etmişlerdir. Siegel de (1993) fonolojik işlemlerin okumanın

önemli bir ögesi olduğunu, fonolojik işlem ölçümü olarak kullanılan anlamsız sözcük okuma ölçümleri ile anlamlı sözcük okuma ve okuduğunu anlama arasında yüksek bir ilişki olduğunu belirtmiştir. Bu bilgiler ışığında ve bu araştırmada yer alan okuma güçlüğü olan çocukların anlamsız sözcükleri diğer gruba göre daha hatalı ve yavaş okumuş olmaları, okuma güçlüğü olan çocukların fonolojik işlem becerilerinin incelenmesinin okumayı öğrenirken ortaya çıkan sorunların kaynağının belirlenmesinde ve düzeltici programların hazırlanmasında yararlı olacağını düşündürmektedir.

Okuma güçlüğü olan çocukların sözcük okumada fonolojik yolu kullanmadaki sıkıntısının bütünsel olarak okudukları sözcük sayısının artmasını da engellediği pek çok yazar (Aaron ve ark., 1999; Stanovich, 1986; Share ve Stanovich, 1995) tarafından belirtilmektedir. Araştırmada yer alan okuma güçlüğü olmayan çocuklar anlamlı sözcüklerin (liste 1) %95'ini doğru okurken bu oran okuma güçlüğü olanlar için %64'dür. Okuma güçlüğü olan grubun anlamlı sözcükleri okumada da diğer gruba göre daha başarısız olması fonolojik okuma stratejisini kullanmadaki zorluklarından dolayı bütünsel okudukları sözcük sayısını arttıramamış olduklarını düşündürmektedir. Bu bilgilere ek olarak okuma gelişimi dikkate alındığında da, sözcükleri okurken harfleri sesbirimler olarak kodlama ve bunları uygun sırada birleştirme becerisini kazanamayan bir çocuğun sözcüğün ortografik (yazım) bilgisini kullanarak bütünsel okuma da yapamayacağı belirtilir. Bu görüşe sahip olan okuma gelişimi kuramcılarında Frith'e (1986) göre sözcük okuma stratejilerin kullanılması gelişimsel bir sıra izler. Alfabetik stratejiye (fonolojik okuma) hakim olamayan bir çocuktan ortografik strateji geliştirmesi bir başka anlatımla yazım bilgisini kullanarak bütünsel okuması beklenemez. Klasik disleksi, fonolojik sorunlardan dolayı çocuğun alfabetik stratejiye hakim olmasını ve ortografik döneme geçmesini engelleyen alfabetik dönemdeki duraklamadır. Alfabetik stratejiyi kazanmadaki güçlük kendini sözcüğü okumak için yazıbirimi sesbirime dönüştürme ve bunları birleştirmedeki sorunlarla dolayısıyla anlamsız sözcükleri okumadaki problemlerle gösterir. Sözcük okuma stratejilerini gelişimsel bir sıra içerisinde ele alan kuramcılardan bir diğeri de Ehri'dir (akt. Ehri ve MacCormick, 1998). Ehri yazıbirimlerin sesbirimlerle ilişkilendirilmesinin öğrenilmesi ve bu bilginin kullanılmasının tanınmayan sözcüklerin okunmasını ve sözcükleri bütünsel

olarak kodlamak için grafonik analiz yapılmasını sağladığını belirtir. Ehri'ye göre çocuk yazıbirim-sesbirim dışındaki sözcük parçalarının seslendirilişini öğrendikçe bütünsel okuduğu sözcük sayısı ve okuma hızı da artar. Okumada ustalaşan bir çocuk sözcükleri genellikle bütünsel okumakla birlikte tanımadığı sözcükleri yazıbirim-sesbirim ilişkisi kurarak okur. İlgili literatürde de başarılı bir okuyucunun anlamlı (tanıdık) sözcükleri bütünsel olarak, tanımadığı ya da anlamsız sözcükleri ise fonolojik yolu kullanarak okuduğu belirtilmektedir (Castles ve Colheart, 1993; Colheart ve ark., 1993). Bu araştırmaya katılan okuma güçlüğü olmayan çocukların sözü edilen her iki sözcük okuma yolunu kullanabildiği görülürken, okuma güçlüğü olan çocukların anlamsız sözcükleri hızlı ve doğru okumada sıkıntıları olduğu ve bütünsel olarak okudukları sözcük sayısının da sınırlı olduğu görülmektedir.

Diğer taraftan bir dildeki yazım şeffaflığının normal okuma gelişimi gösteren çocukların sözcük okuma stratejilerini etkilediği, şeffaf ya da kısmen şeffaf yazıma sahip dillerde okuma öğrenen öğrencilerin okumayı öğrenmede temel bir beceri olan yazıbirim-sesbirim bilgisini şeffaf yazıma sahip olmayan dillerde okuma öğrenen öğrencilerden daha iyi kullanabildikleri ve anlamsız sözcük okumada daha başarılı oldukları belirtilir (Frith, Wimmer ve Landern, 1998; Katz ve Feldman; Wimmer ve Goswami, 1994). Türkçe de yazımı şeffaf olan bir dildir (Çapan, 1989). Normal okuma gelişimi gösteren Türkçe konuşan çocuklarla yapılan çalışmaların bulguları (Durgunuğlu ve Öney, 1999; Öney ve Durgunuğlu, 1997; Öney ve Goldman, 1984), fonolojik olarak şeffaf yazımından ötürü Türkçe'de yazıbirim-sesbirim dönüştürme bilgisinin kolay ve hızlı kazanıldığını göstermiştir.

Okumada normal gelişim gösteren çocuklara benzer olarak, okuma güçlüğü olan çocukların fonolojik yolu kullanma sorunlarının yazımı şeffaf olmayan dillere göre yazımı kısmen şeffaf ya da şeffaf olan dillerde daha az belirgin olduğu (Landern ve ark., 1997; Lingren ve ark., 1985) yine bu dillerin bazılarında kendini yalnızca yavaş okuma ile gösterdiği ifade edilmektedir (Wimmer, 1993; Wimmer, 1996b; Porpodas, 1999). Kısmen şeffaf olan dillerden Almanca (Wimmer, 1993; Wimmer, 1996a; Wimmer, 1996b; Wimmer ve Hummer, 1990) ve Yunanca'da (Porpodas, 1999) okuma güçlüğü olan çocukların anlamsız sözcükleri doğru okudukları ve sorunlarının okuma hızlarına ilişkin olduğu sonucuna varılmıştır. Yazımı şeffaf bir dil olan

Türkçe'de ise okumada normal gelişim gösteren çocukların sözcük okuma becerilerini inceleyen (Durgunoğlu ve Öney, 1999; Öney ve Goldman, 1984; Öney ve Durgunoğlu, 1997) ayrıca okuma güçlüğü olan ve olmayanların okuma becerilerinin kısa metinlerin okutulmasıyla karşılaştırıldığı (Şenel, 1998) çalışmalara rastlanmakla birlikte okuma güçlüğü olan çocukların tek sözcük okuma becerilerini inceleyen çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle konu yalnızca bu araştırmanın bulgularına dayalı olarak tartışılabilmektedir. Bu araştırmanın bulguları okuma güçlüğü olan çocukların anlamsız sözcükleri diğer gruba göre daha hatalı ve yavaş okuduklarını göstermiştir. Grubun okuma puan ve süreleri ayrıntılı incelendiğinde, yazımı şeffaf ya da kısmen şeffaf olan dillerdekine benzer olarak (Porpodas, 1999; Wimmer, 1993; Wimmer, 1996a; Wimmer, 1996b; Wimmer ve Hummer, 1990) okumada hız sorununu daha fazla yaşadıkları düşünülmektedir.

Türkçe'nin şeffaf bir dil olmasına karşın, bu araştırmadaki yer alan okuma güçlüğü olan çocukların anlamsız sözcükleri Wimmer ve Hummer'in (1990) ve Porpodas'ın (1999) çalışmalarında yer alan ilköğretim birinci sınıfa devam eden çocukların performanslarından farklı olarak okuma güçlüğü olmayan gruptan daha hatalı okumaları Almanca ve Yunanca'nın kısmen şeffaf bir dil olmalarının yanısıra okuma öğretiminde ses yönteminin kullanılmasından kaynaklanmış olabilir. Yazımı şeffaf olan dillerde okuma öğretiminin ses yöntemine dayalı olarak yapılmasının yazıbirimi sesbirime çevirme ve bunları sözcüğü okumak için birleştirmeyi kolaylaştırdığı (Ehri ve McCormick, 1998; Frith ve ark., 1998; Wimmer ve Hummer, 1990) ve bu nedenle bu dillerdeki okuma öğretiminde ses yönteminin benimsenmesinin uygun olacağı belirtilmektedir (Wimmer ve Goswami, 1994). Bu araştırmaya katılan çocukların öğretmenlerinin tümü ise okuma öğretiminde çözümlene yöntemini benimsediklerini belirtmişlerdir.

Türkçe okuma öğretiminde benimsenen çözümlene yönteminde öğretime cümle ile başlanır. MEB İlköğretim Okulu Ders Programları'nda (2002) yer alan Türkçe Programı'nda okuma yazma öğretimine öğrencilerin anlayabileceği kısa cümlelerle başlanması, zamanla bu cümlelerin sözcüklere, sözcüklerin hecelere bölünmesi, daha sonra ise heceler içindeki harflerin sezdirilmeye çalışılması gerektiği ifade edilmektedir. Aynı programda ayrıca çözümlenmeler sonucunda elde edilen sözcük, hece ve

sezilen harflerle yeni sözcük ve cümleler oluşturulmalıdır ifadesine de yer verilmektedir. Araştırmada yer alan 42 öğrencinin öğretmenleri tarafından öğretmen bilgi formunda okuma öğretiminde izledikleri yola ilişkin verilen bilgiler gözden geçirildiğinde, öğretmenlerin tümünün okuma-yazma öğretiminde çözümlene yöntemini kullandıkları görülmüştür. Çözümlene yöntemine ilişkin verilen bilgiden de görüldüğü gibi, çözümlene yönteminin ses yönteminin kullanıldığı bir okuma öğretiminden farkı öğretime cümle ile başlanmasıdır. Ses yönteminde ise okuma öğretiminin yapıldığı dile ilişkin yazıbirim-sesbirim ilişkisinin sistematik bir biçimde doğrudan öğretimi öğretiminin başlangıcında yer almaktadır (Rasinski ve Padak, 2001). Bu nedenle araştırmada yer alan okuma güçlüğü olan çocukların yazımı şeffaf ya da kısmen şeffaf dillerde okuma öğrenen akranlarından farklı olarak okumada hız sorununun yanısıra anlamsız sözcükleri doğru okuyamamalarının Türkçe okuma öğretiminde kullanılan yöntemden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Türkçe'de okuma güçlüğü olan çocukların sözcük okuma becerilerini inceleyen araştırmaya rastlanmaması konunun yalnızca bu araştırmanın bulgularına dayalı olarak tartışılmasına yol açmıştır. Türkçe konuşan okuma güçlüğü olan çocukların sözcük okuma becerilerinin daha iyi tartışılabilmesi için bu konuda daha fazla araştırmaya gereksinim duyulmaktadır. Bu nedenle araştırmanın bulgularına dayanılarak Türkçe konuşan okuma güçlüğü olan çocukların sözcük okuma becerilerine ilişkin genelleme yapılmaması gerektiği düşünülmektedir.

BÖLÜM VI

SONUÇ ve ÖNERİLER

Sonuç

Okuma güçlüğü olmayan grubun anlamlı sözcükleri ağırlıklı olarak bütünsel yöntemi, anlamsız sözcükleri ise ağırlıklı olarak fonolojik yolu kullanarak okuduğu düşünülmüştür. Grubun bütünsel olarak okudukları sözcük sayısının sınırlı olmaması ve anlamsız sözcüklerin büyük bir kısmını doğru okumuş olmaları onların sözcük okurken fonolojik ve bütünsel stratejileri kullanabildiklerine ve literatürdeki normal okuma gelişimi sırasını izlediklerine işaret etmektedir.

Okuma güçlüğü olan çocukların ise her üç sözcük listesini de fonolojik stratejiyi kullanarak okuma çabalarına karşın, bu yöntemi yeterince geliştiremedikleri ve bütünsel olarak okudukları sözcük sayısının sınırlı olduğu düşünülmüştür.

Öneriler

Araştırma bulguları çerçevesinde ve ilgili literatür taramaları sonucunda sunulan öneriler uygulamaya ve ilerideki araştırmalara yöneliktir.

Uygulamaya Yönelik Öneriler

a) Okuma becerilerinin değerlendirilmesinde anlamlı sözcüklerin yanısıra anlamsız sözcük okuma becerilerin de dikkate alınması okuma güçlüğüünün tipinin belirlenmesine yardımcı olabilir.

b) Çocuğun anlamsız sözcük okuma becerilerinin yetersizliği durumunda, literatürde bu yetersizlikle ilgili olduğu düşünülen fonem bilinci, fonolojik bilgiyi hatırlama, fonolojik bellek ve fonolojik üretimin değerlendirilmesi düzeltici programların hazırlanması ve uygulanmasında yardımcı olabilir.

- c) Çocuklara normal okuma gelişimi sırasının takip ettirilmesi önemlidir.
- d) Çocukların okuma sorunu farklı şekillerde ortaya çıkabilir. Bu nedenle her çocuğun okuma davranışının ayrı ayrı incelenmesi sorunların belirlenmesinde yararlı olabilir.
- e) Hata analizi ile hata tipi ve miktarının belirlenmesi sözcük okumada yaşanan sorunların belirlenmesi ve düzeltici programların hazırlanmasında yardımcı olabilir.
- f) Çocuğun kullanmada sorun yaşadığı sözcük okuma stratejisinin belirlenmesi öğretmenlerin okuma öğretiminde kullanacakları öğretim yöntemini seçmelerine yardımcı olabilir.
- g) Literatürde yazıbirim-sesbirim uyum kurallarına ilişkin bilginin elde edilmesinin önemli bir şartı olarak kabul edilen fonem bilincinin okulöncesi dönemden itibaren desteklenmesi çocuğun sözcükleri fonolojik yolu kullanarak okuma becerisini daha kolay kazanmasına yardımcı olabilir.

İlerideki Araştırmalara Yönelik Öneriler

- a) Okuma güçlüğü olan çocukların sözcük okuma becerileri ile fonolojik işlem becerileri arasındaki ilişki incelenebilir.
- b) Görsel işlem becerileri ile sözcük okuma becerileri arasındaki ilişki incelenebilir.
- c) Sözcük uzunluğu ile okuma hızı arasındaki ilişki incelenebilir.
- d) Okuma güçlüğü olan ve olmayan çocukların seyrek karşılaşılan (tanınmayan) sözcükleri okuma becerileri karşılaştırılabilir.
- e) Farklı öğretim yöntemlerinin sözcük okuma becerilerine etkisi karşılaştırmalı olarak incelenebilir.

KAYNAKÇA

Aaron, P. G., Joshi, R. M., Ayotollah, M., Ellsberry, A., Henderson, J., & Lindsey, K. (1999). Decoding and sight-word naming: Are they independent components of word recognition skill? **Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal**, 11(2), 89-127.

Aksu-Koç, A. A. & Slobin, D. I. (1985). The acquisition of Turkish. In D. I. Slobin (Ed.). **The crosslinguistic study of language acquisition (Volume 1): The data (pp. 839-878)**. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Backman, J., Bruck, M., Hebert, M., & Seidenberg, M. S. (1984). **Journal of Experimental Child Psychology**, 38, 114-133.

Beech, J. R. & Awaida, M. (1992). Lexical and nonlexical routes: A comparison between normally achieving and poor readers. **Journal of Learning Disabilities**, 25 (3), 196-206.

Bradley, L. & Bryant, P. E. (1983). Categorizing sounds and learning to read: A causal connection. **Nature**, 301(3), 419-421.

Bruck, M. (1988). The word recognition and spelling of dyslexic. **Reading Research Quarterly**, 23(1), 51-69.

Byrne, B., Freebody, P., & Gates, A. (1992). Longitudinal data on the relations of word-reading strategies to comprehension, reading time, and phonemic awareness. **Reading Research Quarterly**, 27(2), 141-151.

Büyüköztürk, Ş. (2002). Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni, SPSS uygulamaları ve yorum. **Ankara: Pegem Yay.**

Catts, H. W. & Kamhi, A. G. (1999). Causes of Reading Disabilities. In H. W. Catts & A. G. Kamhi (Eds.). **Language and reading disabilities (pp. 95-127)**. Boston: Allyn and Bacon.

Castles, A. & Colheart, M. (1993). Varieties of developmental dyslexia. **Cognition, 47**, 149-180.

Castles, A., Datta, H., Gayan, J., & Olson, R. K. (1999). Varieties of developmental reading disorder: Genetic and environmental influences. **Journal of Experimental Child Psychology, 72**, 73-94.

Chard, D. J. & Kameenui, E. J. (2000). Struggling first-grade readers: The frequency and progress of their reading. **The Journal of Special Education, 34(1)**, 28-38.

Coakes, S. J. & Steed, L. G. (1997). **SPSS analysis without anguish: Version 6.1**. Newyork: John Wiley & Sons.

Coltheart, M., Curtis, B., Atkins, P., & Haller, M. (1993). Models of reading aloud: Dual-route and parallel-distributed-processing approaches. **Psychological Review, 100 (4)**, 589-608.

Çapan, S. (1987). A linguistic study of reading and writing disorders in Turkish, an agglutinative language. In P. G. Aaron & R. Malatesha Joshi (Eds.). **Reading and writing disorders in different orthographic systems (pp. 191-201)**. Dordrecht: Kluwer Academic Pub.

Dufva, M., Niemi, P., & Voaten, M. J. M. (2001). The role of phonological memory, word recognition, and comprehension skills in reading development: From preschool to grade 2. **Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal**, *14*, 91-117.

Durgunoğlu, A. Y. & Öney, B. (1999). A cross-linguistic comparison of phonological awareness and word recognition. **Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal**, *11*, 281-299.

Ehri, L. C. (1987). Learning to read and spell words. **Journal of Reading Behavior**, *19*(1), 5-31.

Ehri, L. C. & Wilce, L. S. (1983). Development of word identification speed in skilled and less skilled beginning readers. **Journal of Educational Psychology**, *75*(1), 3-18.

Ehri, L. C. & McCormick, S. (1998). Phases of word learning: Implications for instruction with delayed and disabled readers. **Reading & Writing Quarterly**, *14* (2), 135-164.

Foorman, B. R. (1994). Phonological and orthographic processing: Separate but equal? In V. W. Berninger (Ed.). **The varieties of orthographic knowledge I: The varieties of orthographic knowledge (pp. 321-357)**. Dordrecht: Kluwer Academic Pub.

Freebody, P & Byrne, B. (1988). Word-reading strategies in elementary school children: Relations to comprehension, reading time, phonemic awareness. **Reading Research Quarterly**, *23*(4), 441-453.

Frith, U. (1986). A developmental framework for developmental dyslexia. **Annals of Dyslexia: An Interdisciplinary Journal of The Orton Dyslexia Society**, *36*, 69-81.

Frith, U., Wimmer, H., & Landerl, K. (1998). Differences in phonological recoding in German and English Speaking children. **Scientific Studies of Reading**, 2(1), 31-54.

Gottardo, A., Chiappe, P., Siegel, L. S., & Stanovich, K. E. (1999). Patterns of word and nonword processing in skilled and less-skilled readers. **Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal**, 11, 465-487.

Green, S. B., Salkind, N. J., & Akey, T. M. (1997). **Using SPSS for windows: Analysing and understanding data**. New Jersey: Prentice Hall.

Griffiths, Y. M. & Snowling, M. J. (2002). Predictors of exception word and nonword reading in dyslexic children: The severity hypothesis. **Journal of Educational Psychology**, 94(1), 34-43.

Harley, T. A. (1995). **The psychology of language: From data to theory**. United Kingdom: Erlbaum (UK) Taylor & Francis.

Jiménez González, J. E. (1997). A reading-level match study of phonemic processes underlying reading disabilities in a transparent orthography. **Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal**, 9, 23-40.

Jiménez González, J. E. & Valle, I. H. (2000). Word identification and reading disorders in the Spanish language. **Journal of Learning Disabilities**, 33 (1), 44-60.

Jorm, A. F. Share, D. L. Maclean, R., & Matthews, R. G. (1984). Phonological recoding skills and learning to read: A longitudinal study. **Applied Psycholinguistics**, 5, 201-207.

Kamhi, A. G. & Catts, H. W. (1999). Language and reading: Convergences and Divergences. In H. W. Catts & A. G. Kamhi (Eds.). **Language and reading disabilities (pp. 1-24)**. Boston: Allyn and Bacon.

Kamhi, A. G. & Catts, H. W. (1999). Reading development. In H. W. Catts & A. G. Kamhi (Eds.). **Language and reading disabilities (pp. 25-49)**. Boston: Allyn and Bacon.

Katz, L. & Feldman, L. B. (1983). Relation between pronunciation and recognition of printed words in deep and shallow orthographies. **Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition**, **9**(1), 137-166.

Landerl, K., Wimmer, H., & Frith, U. (1997). The impact of orthographic consistency on dyslexia: A German-English comparison. **Cognition**, **63**, 315-334.

Lennox, C. & Siegel, L. S. (1995). Development of orthographic and phonological processes in normal and disabled reading. In V. W. Berninger (Ed.). **The varieties of orthographic knowledge II: Relationship to phonology, reading, and writing (pp. 151-175)**. Dordrecht: Kluwer Academic Pub.

Lervåg, A. & Bråten, I. (2002). Effect of memory load on word recognition: Are there dual-routers in Norway? **Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal**, **15**, 233-259.

Lingren, S. D., De Renzi, E., & Richman, L. C. (1985). Cross-national comparisons of developmental dyslexia in Italy and the United States. **Child Development**, **56**, 1404-1417.

Lovett, M. W. (1987). A developmental approach to reading disability: Accuracy and speed criteria of normal and deficient reading skill. **Child Development**, **58**, 234-260.

Manis, F. R. (1985). Acquisition of word identification skills in normal and disabled readers. **Journal of Educational Psychology**, **77**(1), 78-90.

Manis, F. R., Seidenberg, M. S., Doi, L. M., McBride-Chang, C., & Petersen, A. (1996). **Cognition**, **58**, 157-195.

Manrique, A. M. B. & Signorini, A. (1994). Phonological awareness, spelling and reading abilities in Spanish-speaking children. **British Journal of Educational Psychology**, **64**, 429-439.

McShane, J. (1994). **Cognitive development: An information processing approach**. Oxford: Blackwell Pub.

Milli Eğitim Bakanlığı (2002). **İlköğretim okulu ders programları (1. Sınıf)**. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.

Norris, J. A. & Hoffman, P. R. (2002). Phonemic awareness: A complex developmental process. **Topics in Language Disorders**, **22**(2), 1-34.

Owens, R. E. (1994). Development of communication, language, and speech. In Shames, G. H., Wiig, E. H. & Secord, W. A. (Eds.). **Human communication disorders: An introduction (p.70)**. McMillan Pub. Com.: New York.

Öney, B. & Goldman, S.R. (1984). Decoding and comprehension skills in Turkish and English: Effects of the regularity of grapheme-phoneme correspondences. **Journal of Educational Psychology**, **76**, (4), 557-568.

Öney, B. & Durgunoğlu, A.Y. (1997). Beginning to read in Turkish: A phonologically transparent orthography. **Applied Psycholinguistics**, **18**, 1-15.

Öney, B., Peter, M., & Katz, L. (1997). Phonological processing in printed word recognition: Effects of age and writing system. **Scientific Studies of Reading**, 1 (1), 65-83.

Porpodas, C. D., Pantelis, S. N., & Hantziou, E. (1990). Phonological and lexical encoding processes in beginning readers: Effects of age and word characteristics. **Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal**, 2, 197-208.

Porpodas, C. D. (1999). Patterns of phonological and memory processing in beginning readers and spellers of Greek. **Journal of Learning Disabilities**, 32(5), 406-416.

Rack, J. P., Snowling, M. J., & Olson, R. K. (1992). The nonword reading deficit in developmental dyslexia: A review. **Reading Research Quarterly**, 27(1), 29-53.

Rasinski, T. V. & Padak, N. D. (2001). **From phonics to fluency: Effective teaching of decoding and reading fluency in the elementary school**. New York: Longman.

Roselmina, I. & Chall, J. S. (1995). Literacy development. **Journal of Education**, 177(1), 63-84.

Rubin, D. (2000). **Teaching elementary language arts: A balanced approach**. Boston: Allyn and Bacon.

Savaşır, I ve Şahin, N. (1988). **Wechsler Çocuklar İçin Zeka Ölçeği (WISC-R)**. Ankara: Milli Eğitim Basımevi.

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), 1-57.

Siegel, S. & Castellan, N. J. (1988). **Nonparametric statistics for the behavioral sciences**. New York: McGraw-Hill Book Com.

Siegel, L. S. (1993). Phonological processing deficits as the basis of a reading disability. **Developmental Review, 13**, 246-257.

Siegler, R. S. (1991). **Children' s thinking**. New Jersey: Prentice Hall.

Signorini, A. (1997). Word reading in Spanish: A comparison between skilled and less skilled beginning readers. **Applied Psycholinguistics, 18**, 319-344.

Stanovich, K. (1986). Matthew effects in reading: Some consequences of individual differences in the acquisition of literacy. **Reading Research Quarterly, 21(4)**, 360-470.

Stanovich, K. E. (1988). Explaining the differences between the dyslexic and the garden-variety poor reader: The phonological-core variable-difference model. **Journal of Learning Disabilities, 21(10)**, 590-604, 612.

Swank, L. K. (1994). Phonological coding abilities: Identification of impairments related to phonologically based reading problems. **Topics in Language Disorders, 14(2)**, 56-71.

Şenel, H. G. (1998). **Okuma güçlüğü olan ve olmayan ilkokul öğrencilerinin okuma düzeylerinin ve disleksik özelliklerinin karşılaştırılması**. Yayımlanmamış doktora tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Taylor, I & Taylor, M. M. (1990). **Psycholinguistics: Learning and using language**. New Jersey: Prentice Hall.

Thorstad, G. (1991). The effect of orthography on the acquisition of literacy skills. **British Journal of Psychology, 82**, 527-537.

Treiman, R. (1984). Individual differences among children in spelling and reading styles. **Journal of Experimental Child Psychology**, **37**, 463-477.

Topbaş, S. (1999). **Dil ve konuşma sorunlu çocukların sesbilgisel çözümlene yöntemi ile değeriendirilmesi ve konuşma dillerindeki sesbilgisel özelliklerin betimlenmesi**. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları (No: 1106), Eğitim Fakültesi Yayınları (No: 53).

Wagner, R. K. & Torgesen, J. K. (1987). The nature of phonological processing and its causal role in the acquisition of reading skills. **Psychological Bulletin**, **101**(2), 192-212.

Waters, G. S., Bruck, M., & Seidenberg, M. (1985). Do children use similar processes to read and spell words? **Journal of Experimental Child Psychology**, **39**, 511-530.

Wimmer, H. & Hummer, P. (1990). How German-speaking first graders read and spell: Doubts on the importance of the logographic stage. **Applied Psycholinguistics**, **11**, 349-368.

Wimmer, H. (1993). Characteristics of developmental dyslexia in a regular writing system. **Applied Psycholinguistics**, **14**, 1-33.

Wimmer, H. & Goswami, U. (1994). The influence of orthographic consistency in reading development: Word recognition in English and German children. **Cognition**, **51**, 91-103.

Wimmer, H. (1996a). The early manifestation of developmental dyslexia: Evidence from German Children. **Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal**, **8**, 171-188.

Wimmer, H. (1996b). The nonword reading deficit in developmental dyslexia: Evidence from children learning to read German. **Journal of Experimental Child Psychology**, **61**, 80-90.

Wolf, M. & Bowers, P. G. (1999). The double-deficit hypothesis for the developmental dyslexias. **Journal of Educational Psychology**, **91**(3), 415-438.



EK 1

ARAŞTIRMADA YER ALAN OKULLARIN LİSTESİ

A İlköğretim Okulu

Toplam 1. Sınıf Mevcut: 259

Şubeler: 1A 29 1B 48 1C 1D 1E 37 1F

Toplam Şube Sayısı: 6

B İlköğretim Okulu

Toplam 1. Sınıf Mevcut: 197

Şubeler: 1A 40 1B 42 1C 37 1D 40 1E 38

Toplam Şube Sayısı: 5

C İlköğretim Okulu

Toplam 1. Sınıf Mevcut: 84

Şubeler: 1A 42 1B 42

Toplam Şube Sayısı: 2

D İlköğretim Okulu

Toplam 1. Sınıf Mevcut: 126

Şubeler: 1A 29 1B 35 1C 30 1D 32

Toplam Şube Sayısı: 4

E İlköğretim Okulu

Toplam 1. Sınıf Mevcut: 223

Şubeler: 1A 46 1B 43 (Katılmadı) 1C 46 1D 44 1E 44

Toplam Şube Sayısı: 5

F İlköğretim Okulu

Toplam 1. Sınıf Mevcut: 148

Şubeler: 1A 48 1B 49 1C 51

Toplam Şube Sayısı: 3

G İlköğretim Okulu

Toplam 1. Sınıf Mevcut: 126

Şubeler: 1A 32 1B 30 1C 31 1D 33

Toplam Şube Sayısı: 4

H İlköğretim Okulu

Toplam 1. Sınıf Mevcut: 186

Şubeler: 1A 34 1B 30 1C 31 1D 34 1E 27 1F 30

Toplam Şube Sayısı: 6

İ Bey İlköğretim Okulu

Toplam 1. Sınıf Mevcut: 109

Şubeler: 1A 27 1B 30 1C 24 1D 28

Toplam Şube Sayısı: 4

J İlköğretim Okulu

Toplam 1. Sınıf Mevcut: 154

Şubeler: 1A 32 1B 28 1C 30 1D 32 1E 32

Toplam Şube Sayısı: 5

K İlköğretim Okulu

Toplam 1. Sınıf Mevcut: 250

Şubeler: 1A 41 1B 40 1C 40 1D 42 1E 44 1F 43

Toplam Şube Sayısı: 6

L İlköğretim Okulu

Toplam 1. Sınıf Mevcut: 192

Şubeler: 1A 49 1B 49 1C 49 1D 45

Toplam Şube Sayısı: 4

**Toplam Okul Sayısı: 12 Toplam Şube Sayısı: 53 Toplam Öğrenci Sayısı:
2013**

Ek 2 (WISC-R SONUÇLARI)

No	Cin.	Okul Kodu	Şube	Doğ. Tarihi	WISC-R Tar.	Tak. Yaşı	Res. Tam. Ham P. /Std.P.	Res. Düz. Ham P. /Std.P.	Küp.Des. Ham P. /Std.P.	Par.Bir. Ham P. /Std.P.	Şifre Ham P. /Std.P.	Top. Standart P.	Zeka Böl.	Sonuç
1	1	A	1B	05.08.1994	07.06.2001	6 y. 10 a. 2 g.	5 / 5	4 / 8	9 / 12	8 / 11	25 / 8	44	91	*
2	1	A	1E	20.03.1994	28.05.2001	7 y. 2 a. 8 g.	7 / 7	7 / 10	6 / 9	14 / 14	28 / 9	49	99	*
3	1	A	1E	01.04.1994	28.05.2001	7 y. 1 a. 27 g.	7 / 7	3 / 7	5 / 9	9 / 11	45 / 15	49	99	*
4	2	B	1B	07.08.1994	06.06.2001	6 y 10 a.	14 / 15	14 / 14	5 / 9	7 / 9	29 / 9	57	110	*
5	2	B	1E	22.12.1994	04.06.2001	6 y. 5 a. 12 g.	4 / 4	13 / 14	14 / 16	8 / 11	19 / 8	53	104	*
6	2	B	1A	14.12.1993	04.06.2001	7 y. 6 a.	11 / 11	15 / 12	17 / 14	17 / 16	44 / 15	68	126	*
7	2	B	1B	01.09.1993	06.06.2001	7 y. 9 a. 5 g.	7 / 7	6 / 8	6 / 8	10 / 10	22 / 8	41	88	
8	2	D	1D	15.07.1994	02.07.2001	7 y.	9 / 9	3 / 7	3 / 7	9 / 11	23 / 7	41	88	
9	1	D	1A	03.10.1994	25.5.2001	6 y. 7 a. 22 g.	13 / 14	4 / 8	4 / 8	6 / 10	30 / 11	51	101	*
10	2	D	1A	09.04.1994	25.5.2001	7 y. 1 a. 16 g.	11 / 11	3 / 7	10 / 12	9 / 11	30 / 9	50	100	*
11	1	E	1D	10.11.1994	06.06.2001	6 y. 11 a. 10 g.	12 / 13	2 / 6	6 / 10	3 / 7	35 / 11	47	95	*
12	1	E	1A	11.07.1994	06.06.2001	6 y. 11 a.	9 / 11	3 / 7	8 / 11	6 / 9	35 / 11	49	99	*
13	2	E	1C	08.07.1994	06.06.2001	6 y. 11 a.	2 / 2	1 / 5	4 / 8	- / -	32 / 10	25	64	
14	2	E	1C	08.02.1994	06.06.2001	7 y. 4 a.	6 / 6	3 / 6	3 / 7	1 / 5	28 / 9	33	75	
15	1	J	1A	15.10.1994	22.05.2001	6 y. 7 a. 7 g.	7 / 8	- / -	3 / 7	9 / 12	39 / 13	40	86	
16	2	J	1C	08.03.1994	22.05.2001	7 y. 2 a. 14 g.	14 / 13	11 / 12	4 / 8	8 / 10	21 / 7	50	100	*
17	2	G	1A	13.10.1994	25.05.2001	6 y. 7 a. 12 g.	15 / 15	11 / 12	6 / 10	14 / 15	19 / 8	60	114	*
18	2	H	1A	12.10.1994	24.05.2001	6 y. 7 a. 12 g.	11 / 12	10 / 12	10 / 13	10 / 13	34 / 12	62	117	*
19	2	H	1B	15.10.1994	28.05.2001	6 y. 7 a. 15 g.	10 / 12	1 / 5	9 / 12	13 / 15	31 / 11	55	107	*
20	1	H	1C	11.10.1994	24.05.2001	6 y. 7 a. 13 g.	13 / 14	7 / 11	3 / 7	7 / 10	31 / 11	53	104	*
21	2	K	1H	16.09.1994	07.06.2001	6 y. 9 a.	10 / 11	12 / 13	4 / 8	9 / 12	33 / 11	55	107	*
22	1	K	1B	12.02.1994	07.06.2001	7 y. 4 a.	9 / 9	16 / 12	10 / 11	12 / 12	40 / 13	57	110	*
23	2	K	1G	23.04.1994	07.06.2001	7 y. 2 a.	6 / 6	10 / 11	9 / 11	13 / 14	26 / 8	50	100	*
24	2	K	1F	20.01.1994	07.06.2001	7 y. 5 a.	5 / 5	1 / 4	3 / 7	1 / 5	21 / 7	28	68	
25	1	I	1C	07.02.1994	21.05.2001	7 y. 3 a. 14 g.	7 / 7	2 / 6	6 / 9	4 / 8	24 / 8	38	82	
26	2	I	1A	20.09.1994	21.05.2001	6 y. 8 a. 1 g.	12 / 13	2 / 6	6 / 10	2 / 6	27 / 9	44	91	*
27	1	I	1B	05.10.1994	21.05.2001	6 y. 7 a. 16 g.	15 / 15	19 / 17	9 / 12	13 / 15	34 / 12	71	130	*
28	1	I	1D	16.10.1994	21.05.2001	6 y. 7 a. 5 g.	10 / 12	2 / 6	10 / 13	4 / 8	37 / 13	52	102	*

Not: Ek 1 ' deki öğrenci numaraları kullanılmamıştır. Zeka bölümü 90' in altında olanlara numara verilmemiştir. Cinsiyet kız: 1, erkek: 2 olarak kodlanmıştır.

EK 3 (OKUMADA GÜÇLÜĞÜ OLANLAR)

Sıra No	Cin.	Okul Kodu	Şube	Doğum Tarihi	Okuma İşlem Tarihi	Takvim Yaşı	Türkçe Ders Notu	Mat. Ders Notu	Zeka Bölümü
1	Er.	A	1 B	05.08.1994	14.05.2001	6 y. 9 a. 9 g.	1	2	91
2	Kız	A	1 E	20.03.1994	18.05.2001	7 y. 1 a. 28 g.	1	1	99
3	Kız	A	1 E	01.04.1994	18.05.2001	7 y. 1 a. 17 g.	1	1	99
4	Er.	B	1 B	07.08.1994	01.06.2001	6 y. 9 a. 24 g.	3	1	110
5	Er.	B	1 E	22.12.1994	01.06.2001	6 y. 5 a. 9 g.	?	?	104
6	Er.	B	1 A	14.12.1993	04.06.2001	7 y. 5 a. 20 g.	4	5	126
7	Kız	D	1 A	03.10.1994	21.05.2001	6 y. 7 a. 18 g.	2	3	101
8	Er.	D	1 A	09.04.1994	21.05.2001	7 y. 1 a. 12 g.	2	3	100
9	Kız	E	1 D	10.11.1994	31.05.2001	6 y. 6 a. 12 g.	3	3	95
10	Kız	E	1 A	11.07.1994	31.05.2001	6 y. 10 a. 20 g.	3	2	99
11	Er.	J	1 C	08.03.1994	07.05.2001	7 y. 1 a. 29 g.	3	4	100
12	Er.	G	1 A	13.10.1994	06.05.2001	6 y. 6 a. 23 g.	1	2	114
13	Er.	H	1 A	12.10.1994	24.05.2001	6 y. 7 a. 10 g.	5	5	117
14	Er.	H	1 B	15.10.1994	25.05.2001	6 y. 7 a. 15 g.	3	3	107
15	Kız	H	1 C	11.10.1994	24.05.2001	6 y. 7 a. 14 g.	3	3	104
16	Er.	I	1 A	20.09.1994	02.05.2001	6 y. 7 a. 12 g.	3	3	91

17	Kız	I	1 B	05.10.1994	02.05.2001	6 y. 6 a. 25 g.	4	4	130
18	Kız	I	1 D	16.10.1994	02.05.2001	6 y. 6 a. 16 g.	2	3	102
19	Er.	K	1 H	16.09.1994	29.05.2001	6 y. 8 a. 13 g.	1	3	107
20	Kız	K	1 B	12.02.1994	29.05.2001	7 y. 3 a. 17 g.	3	4	110
21	Er.	K	1 G	23.04.1994	29.05.2001	7 y. 1 a. 6 g.	2	?	100

EK 4 (OKUMADA GÜÇLÜĞÜ OLMAYANLAR)

Sıra	Cin.	Okul Kodu	Şube	Doğum Tarihi	Okuma İşlem Tarihi	Takvim Yaşı	Türkçe Ders Notu	Mat. Ders Notu
1	Kız	A	1 B	11.05.1994	14.05.2001	7 y. 0 a. 3 g.	5	5
2	Kız	A	1 E	23.08.1994	22.05.2001	6 y. 8 a. 29 g.	4	4
3	Er.	A	1 E	13.08.1994	28.05.2001	6 y. 9 a. 15 g.	5	5
4	Kız	B	1 B	29.05.1994	01.06.2001	7 y. 0 a. 2 g.	5	5
5	Er.	B	1 E	07.02.1994	01.06.2001	7 y. 3 a. 24 g.	5	5
6	Kız	B	1 A	17.08.1994	04.06.2001	6 y. 9 a. 17 g.	5	5
7	Kız	D	1 A	15.06.1994	21.05.2001	6 y. 11 a. 6 g.	5	5
8	Kız	D	1 A	09.07.1994	21.05.2001	6 y. 10 a. 12 g.	5	5
9	Er.	E	1 D	11.04.1994	31.05.2001	7 y. 1 a. 20 g.	5	5
10	Er.	E	1 A	21.09.1994	31.05.2001	6 y. 8 a. 10 g.	5	5
11	Kız	J	1 C	24.04.1994	07.05.2001	7 y. 0 a. 13 g.	5	5
12	Er.	G	1 A	02.02.1994	06.05.2001	7 y. 3 a. 4 g.	4	4
13	Kız	H	1 A	09.09.1994	24.05.2001	6 y. 7 a. 25 g.	5	5
14	Er.	H	1 B	27.06.1994	25.05.2001	6 y. 10 a. 18 g.	4	5
15	Kız	H	1 C	15.10.1994	24.05.2001	6 y. 7 a. 9 g.	5	?
16	Er.	I	1 A	30.10.1994	02.05.2001	6 y. 6 a. 2 g.	5	4

17	Kız	İ	1 B	10.04.1994	02.05.2001	7 y. 0 a. 22 g.	5	5
18	Kız	İ	1 D	30.04.1994	02.05.2001	7 y. 0 a. 2 g.	5	5
19	Er.	K	1 H	23.05.1994	29.05.2001	7 y. 0 a. 6 g.	5	5
20	Kız	K	1 B	21.04.1994	29.05.2001	7 y. 1 a. 8 g.	5	5
21	Kız	K	1 G	13.10.1994	29.05.2001	6y. 7 a. 16 g.	5	5

Tarih:

EK 5 [Öğrenci Bilgi Formu (öğretmen tarafından doldurulacaktır)]

Öğrencinin adı:

Okul adı:

Şubesi:

Öğretmenin adı:

Öğrencinin doğum tarihi:

Öğrencinin takvim yaşı:

Öğrencinin bulunduğu sınıfın mevcudu:

Öğrencinin cinsiyeti: Kız () Erkek ()

Öğrencinin Türkçe ders notu (birinci dönem karnesindeki):

Öğrencinin matematik ders notu (birinci dönem karnesindeki):

Öğrencinin okulöncesi eğitim alıp almadığı: Evet () Hayır ()

Okulöncesi eğitim almış ise kaç yıl:

Annenin eğitim düzeyi: Okuryazar değil () İlkokul () Ortaokul () Lise ()

Üniversite () Lisansüstü ()

Babanın eğitim düzeyi: Okuryazar değil () İlkokul () Ortaokul () Lise ()

Üniversite () Lisansüstü ()

Annenin mesleği:

Babanın mesleği:

Kardeş sayısı:

Öğrencinin uzun süreli okula devamsızlığı var mı? Evet () Hayır ()

Devamsızlığı varsa kaç gün?

Öğrencinin işitme problemi var mı? Evet () Hayır ()

Öğrencinin dil ve konuşma problemi var mı? Evet () Hayır ()

Öğrencinin görme problemi var mı? Evet () Hayır ()

Öğrencinin dikkat problemi var mı? Evet () Hayır ()

Öğrencinin anadili Türkçe mi? Evet () Hayır ()

Öğrencinin okuma ve yazmada problemi varsa bu nedenle özel eğitim alıyor mu? Evet () Hayır ()

Alıyorsa nereden ve ne kadar süredir?

Öğrencinin okuma ve yazma becerileri hakkında ne düşünüyorsunuz?

Tarih:

EK 6 (Öğretmen Bilgi Formu)

Okul adı:

Şube adı:

Öğretmenin adı:

Cinsiyeti: Kadın () Erkek ()

Mezun olduğu okul:

Branşı:

Okuma öğretiminde izlediğiniz yolu lütfen kısaca açıklayınız:



EK 7

**ANLAMLI SÖZCÜKLER LİSTESİ
(LİSTE 1)**



öp

top

zil

harf

ŕiir

okul

ocuk

sabah

trafik

deprem

gazete

kırmızı

arkadaŕ

ilkbahar

öğretmen

kütüphane

dayanışma

kaplumbağa

EK 8

**ANLAMLI SÖZCÜKLERE GÖRSEL
OLARAK BENZEYEN ANLAMSIZ
SÖZCÜKLER LİSTESİ
(LİSTE 2)**



çöt

tof

zin

hart

şiiiz

okuk

çoyuk

savah

trapik

depsem

gazeke

kırvızı

arkazaş

ilkmahar

öğfetmen

kütüpkame

dayamızma

karlumbova

EK 9

**ANLAMLI SÖZCÜKLERE GÖRSEL
OLARAK BENZEMEYEN
ANLAMSIZ SÖZCÜKLER LİSTESİ
(LİSTE 3)**



löt

dof

min

çart

biiz

ukuk

noyuk

ravah

mrarik

vepsem

yazeke

zirvizi

erkazaş

ülkmahar

üğfetmen

pütüpkame

fayamızma

harlumbova

EK 10

HARF LİSTESİ



v

ş

f

k

z

a

y

n

b

t

j

ç

m

s

ü



g

i

r

e

o

l

u

h

i

ğ

c

ı

d

ö



EK 11

**ALIŐTIRMA AMACIYLA
KULLANILAN SÖZCÜKLER**



**TC. YÜKSEKÖRETİM KURULU
KONÜMANTASYON MERKEZİ**

bal

derk

dede

bülür

günmüz

yamasa

razişkan

memnuniyet

