

Evaluation of Hearing Impaired and Normal Hearing Students' Reading Miscues by Miscue Analysis

H. Pelin KARASU

Anadolu University, Applied Research Center for the Education of Hearing Impaired Children

Ümit GİRĞİN

Anadolu University, Applied Research Center for the Education of Hearing Impaired Children

Yıldız UZUNER

Anadolu University, School for the Handicapped

Abstract

Reading miscues provide information to the readers about language cueing systems and reading strategies for understanding of the text. This study aims to examine miscues in story reading of hearing impaired children who use cochlear implants and normal hearing children. 24 cochlear implant users and 24 normal hearing students were the participants of the study. Implant users were educated in a Natural Auditory/Oral educational environment. Normal hearing children attended at a regular mainstream primary school. Miscue analysis was used to evaluate miscues of the children. In the context of miscue analysis syntax, semantics, pragmatics, graphophonics which constitute language cueing systems and retelling scores were evaluated. Results of the study indicated that implanted children who had Natural Auditory/Oral education could read by using reading comprehension strategies. They were able to use syntax, semantics, pragmatics, graphophonics in reading comprehension. They had similar miscues as hearing children but their miscue rate was higher.

Keywords: *Miscue analysis, reading comprehension, Informal Reading Inventory, cochlear implants, Natural Auditory/Oral Approach*

SUMMARY

The purpose of reading is not decoding the words correctly but to comprehend the text. Language cueing systems which consist of syntax, semantics, pragmatics, graphophonics are required in reading comprehension. They should be working in harmony and must provide the necessary information to the reader in a balanced way. Reading miscues are observed during the oral reading as reading different words in the text, not reading the word in the text or adding a new word to the text which is all unexpected. These miscues can occur while reading to oneself. Every reader may have these miscues regardless of his/her reading level.

Substitutions, omissions, partials, insertions or additions, regressions, pauses, repeated miscues and complicated miscues are main miscues during the oral reading. Some of them may change the meaning of the text while some may not. It is possible to use miscue analysis through miscues to define the students' use of language cueing systems while they read. Miscue analysis depends on the observation of student's interaction with the text and evaluation of his/her miscues. Frequently observed miscues and the miscues which change the meaning of the text should be considered when deciding the student's reading level. It must be remembered that every reader can make miscues and these different word readings in the text is not always considered as a "mistake". The purpose of this study is to examine the reading miscues and reading comprehension skills of hearing impaired students who use cochlear implants and their normal hearing peers.

METHOD

Considering the purpose of the study reading miscues of the normal hearing and implanted students were evaluated by using miscue analysis. The findings related to the syntax and meaning changes were described. Student's reading miscue as changing the written words in the text and their relation to graphophonics was analyzed. Finally their reading comprehension was interpreted. Participants of the study consist of 24 implanted children and 24 normal hearing children. Implanted children attended at Research and Education Center for Hearing Impaired (İÇEM) which has a strong Natural Auditory/Oral Approach and normal hearing students attended at Ziya Gökalp Primary School. The data were collected in the second term of the education year of 2010-2011. The participants were in grades between 3-8. All of them had normal development and normal intelligence. The students who thought to have learning difficulties, attention deficit or any neurological problems were excluded from the study since these problems negatively affect the reading skills. Wechsler Intelligence Scale for Children-Revised (WISC-R) was used to obtain intelligence quotation (IQ). 22 of the hearing impaired participants had profound loss and 2 had severe loss. Informal Reading Inventory was used to evaluate reading miscues and retelling scores.

FINDINGS

All of the hearing students had retelling scores between 51-74 and 75-100. Hearing students did not have partials, regressions, pauses, and repeated miscues. They had substitutions, omissions, and insertions. Retelling scores of implanted students showed more variety. Among them 3 had scores in 0-24 range, 3 had scores in 25-40 range, 5 had scores in 41-50 range, 8 had scores in 51-75 range and 5 had scores in 75-100 range. Implanted students did not have partials and pauses but they had substitutions, omissions, insertions and regressions. Two students had regressions but these miscues were in the form of the repetition of the same word and did not change the meaning. 11 students had repeated miscues. 20 students had complicated miscues indicating more than one type of miscue. Implanted students had omissions rather than substitutions and insertions.

DICUSSIONS & CONCLUSIONS

The results of this study indicated that implanted children who attended at İÇEM could provide information on the characters and on the details in a story, told the main events in an order, established cause and effect relationship between the events. They could comprehend the text using strategies related to these skills. They could also used language cueing systems while they read. 54 % of the implanted children had retelling scores between 50-74 and 75-100 range as their normal hearing peers. Hearing impaired students who had no amplification and had no intervention during the critical period demonstrated delay in reading skills and strategies. The students who had the early amplification and early Natural Auditory/Oral education had efficiently used reading strategies.

The findings of this study implied that children who had their implants before the age 2 had less reading miscues and their reading comprehension skills might be comparable to their hearing peers. It should be noted that these children also had amplification within the first six months of life, had appropriate parent guidance and had started early education in a Natural Auditory/Oral Approach.

İşitme Engelli Öğrenciler ve İşiten Öğrencilerin Okuma Hatalarının Hata Analizi İle Değerlendirilmesi

H. Pelin KARASU

Anadolu Üniversitesi, İşitme Engelli Çocuklar Eğitim Araştırma ve Uygulama Merkezi

Ümit GİRĞİN

Anadolu Üniversitesi, İşitme Engelli Çocuklar Eğitim Araştırma ve Uygulama Merkezi

Yıldız UZUNER

Anadolu Üniversitesi, Engelliler Entegre Yüksekokulu

Özet

Okuma hataları, okuyucunun dilin ipucu sistemleri ile metni anlamada kullandığı okuma stratejileri hakkında bilgi vermektedir. Bu çalışmanın amacı, koklear implantlı öğrenciler ile işiten öğrencilerin öykülerdeki okuma hatalarının incelenmesidir. Araştırmaya İşitme Engelli Çocuklar Eğitim Araştırma ve Uygulama Merkezi'nden (İÇEM) 24 koklear implantlı öğrenci ile Ziya Gökalp İlköğretim Okulu'ndan 24 işiten öğrenci katılmıştır. Öğrencilerin okuma hatalarını değerlendirmede hata analizi yapılmıştır. Hata analizi çerçevesinde, dilin ipucu sistemlerini oluşturan sözdizimi, anlam, kullanım ve harf-ses ilişkisi ile öğrencilerin okuduğunu anlatma puanları incelenmiştir. Araştırmanın sonuçları, İÇEM'e devam eden koklear implantlı öğrencilerin okuduğunu anlama becerisine ilişkin stratejileri kullanarak okuduklarını anlayabildiklerini, okuduğunu anlamada sözdizimi, anlam, kullanım ve harf-ses ilişkisini kullanabildiklerini göstermektedir. Araştırmada, işiten öğrenciler ile koklear implantlı öğrencilerin aynı türde okuma hataları yaptıkları, ancak koklear implantlı öğrencilerin hata sayılarının işiten öğrencilerden fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: *hata analizi, okuduğunu anlama, formel olmayan okuma envanteri, koklear implant, doğal işitsel/sözel yaklaşım*

Okuma, bir yazı sistemine bağlı olan sözcükleri tanımak, daha sonra cümleleri ve metni anlamlandırmak şeklinde tanımlanabilir (Perfetti, 1985). Okumanın amacı metinde yazan bütün sözcükleri doğru okumak değil, bu sözcüklerin oluşturduğu metinden anlam çıkarmaktır. Metinden anlam çıkarabilmek için sözdizimi, anlambilim, kullanımbilim ve harf-ses ilişkisinden oluşan dilin ipucu sistemlerinin bir arada uyumlu çalışması ve her birinin dengeli bir şekilde okuyucuya bilgi sağlaması gerekmektedir (Goodman, 1995).

Sözdizimi, dilin yapısına ilişkin sistemdir ve gramer kurallarını içine alarak doğru ve anlamlı bir cümle kurulabilmesi için sözcüklerin nasıl yan yana getirileceği konusundaki bilgileri içermektedir. Anlambilim, sözcüklerin, cümleciklerin, cümlelerin ne anlama geldiği ile bu anlamların farklı durumlarda nasıl değiştiğine ilişkin bilgileri içerir (Aksu-Koç, 1988). Kullanımbilim, belirli durumlarda kabul edilen, beklenen ve

sosyal kurallar içinde kullanılması gereken dili içeren sistemdir. Harf-ses ilişkisi ise harfler arasındaki ilişkileri, harflerin seslerini ve sözcüklerdeki harf dizelerinin şekillerine ilişkin bilgiyi içermektedir (Davenport, 2002; Goodman, Watson ve Burke, 1987).

Okuma Hataları

Okuma hataları, sesli okuma boyunca okuyucunun metindeki sözcüğün yerine başka bir sözcük okuması, var olan sözcüğü okumaması veya yeni bir sözcük eklemesi şeklinde yaptığı beklenmedik durumlardır (Davenport, 2002). Sesli okumada yapılan hatalar sessiz okuma sırasında da yapılabilir. Ne kadar yeterli olursa olsun her okuyucunun bu tür hatalar yapabileceği belirtilmektedir. Okuma hataları, öğrencinin geçmiş bilgi ve deneyimleri, metinden anlam çıkarmak için yaptığı girişimler ve aktif olarak kullandığı okuma stratejileri ile birlikte okuyucunun dilin ipucu sistemlerini kullanmasına ilişkin önemli bilgiler vermektedir (Davenport, 2002; Gillam ve Carlile, 1997; Girgin, 2006; Rasinski, 2003).

Okuyucuların metni sesli okuma sürecinde yaptıkları başlıca okuma hataları şunlardır: Yerine koyma, çıkarma, kısmen hata yapma, ekleme, geri dönme, duraklama, tekrarlayan hata ve karmaşık hata (Davenport, 2002; Goodman, Watson ve Burke, 1987; Woods ve Moe, 2007). Yapılan bu okuma hatalarının bazıları cümlenin anlamını değiştirirken bazıları anlam değişikliğine neden olmayabilir.

Hata Analizi

Öğrencilerin yazılı sözcükleri çözümlerken dilin ipucu sistemlerini nasıl kullandıklarını belirlemek amacıyla okuma hataları hata analizi yoluyla incelenebilir (Girgin, 2006; Goodman, 1995; Gunning, 2003). Hata analizi, öğrencinin metinle etkileşiminin gözlenerek yaptığı hataların değerlendirilmesi temeline dayanır (Goodman, Watson ve Burke, 1987). Okuma düzeyinin belirlenmesinde, sesli okuma sırasında sürekli yapılan hatalar ve metnin anlamını değiştiren hata türleri üzerinde durulmalıdır (Uzuner, 2008; Woods ve Moe, 2007). Okuma hatalarını değerlendirmede, her okuyucunun hata yapabileceği ve metinden farklı okunan bu sözcüklerin tamamının “yanlış” olmayabileceği göz önünde bulundurulmalıdır (Davenport, 2002; Gennaoui ve Chaleff, 2000; Girgin, 2006; Goodman, 1995; Rasinski, 2003).

İşitme engelli öğrencilerin okuma hataları incelendiğinde, işiten öğrencilerde olduğu gibi, hata sayısı ile okuduğunu anlama arasında sürekli yakın bir ilişki gözlenememiştir (Chaleff ve Ritter, 2001). Okuma hatalarına bakıldığında, işitme engelli okuyucuların işiten okuyuculardan daha çok sözdizimi hatası yaptıkları, ancak normal işiten okuyucular gibi ipuçlarından yararlanarak anlam ilişkileri kurabildikleri görülmektedir (Yurkowski ve Ewoldt, 1986). Ayrıca işitme engelli okuyucuların bilgi ve becerileri göz önünde bulundurularak yapılan öğretimlerle sözdizimi, anlam, kullanım ve harf-ses ilişkisinden oluşan dilin ipucu sistemlerine ilişkin becerilerinin gelişebileceği ve uygun stratejileri kullanabilecekleri belirtilmektedir (Albertini ve Mayer, 2011; Chaleff ve Ritter, 2001; Girgin, 2006).

Alanyazın incelendiğinde, koklear implant uygulanmayan işitme engelli öğrencilerin okuma hatalarının çeşitli araştırmalarda değerlendirildiği (Albertini ve

Mayer, 2011; Chaleff ve Ritter, 2001; Girgin, 2006; Yurkowski ve Ewoldt, 1986), ancak koklear implantlı öğrenciler ile işiten öğrencilerin okuma hatalarına ve okuduğunu anlama becerilerine ilişkin bir değerlendirmenin henüz yapılmadığı görülmüştür. Okuma hatalarının okuduğunu anlamayı etkilediği bilinmektedir. Koklear implantlı öğrencilerin okuma hatalarının okuduğunu anlama üzerindeki etkisinin belirlenmesi, öğretimde vurgulanacak strateji ve etkinliklerin düzenlenmesi açısından önem taşımaktadır. Bu çalışmanın amacı, koklear implantlı öğrenciler ile işiten öğrencilerin okuma hatalarının ve okuduğunu anlama becerilerinin incelenmesidir.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu betimsel çalışmada, koklear implantlı öğrenciler ve işiten öğrencilerin öykülerde okuduğunu anlatma becerileri değerlendirilmiş ve okuma hataları hata analizi kullanılarak incelenmiştir.

Araştırmanın Katılımcıları

Araştırmanın katılımcılarını, 2010-2011 öğretim yılının ikinci döneminde, işitme engelli öğrencilerin Doğal İşitsel/Sözel Yaklaşım ile eğitim aldığı İÇEM ile işiten öğrencilerin devam ettiği Ziya Gökalp İlköğretim Okulu 3-8. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmaya, her iki okuldan da ilköğretim üçüncü sınıf düzeyinden 9, dördüncü sınıf düzeyinden 4, beşinci sınıf düzeyinden 2, altıncı sınıf düzeyinden 6, yedinci sınıf düzeyinden 1 ve sekizinci sınıf düzeyinden 2 öğrenci olmak üzere toplam 48 öğrenci katılmıştır. Öğrencilerin tamamında okuma performansını olumsuz etkileyebilecek öğrenme güçlüğü, dikkat eksikliği ve herhangi bir nörolojik problem bulunmamasına dikkat edilmiş, zeka bölümü (ZB) puanlarını elde etmek amacıyla Wechsler Çocuklar İçin Zeka Ölçeği-Geliştirilmiş Formu (WÇZÖ-R [Wechsler Intelligence Scale for Children-Revised-WISC-R]) uygulanmıştır. Araştırmaya katılan koklear implantlı öğrencilerin 22'si çok ileri, 2'si ileri derecede işitme kayıplıdır. Koklear implantlı öğrencilerin takvim yaşları 106 ile 174 ay (8;10 ile 14;6 yaş; $Ort.=135.20$, $S=19.42$), işiten öğrencilerin ise 101 ile 166 ay (8;5 ile 13;10 yaş; $Ort.=127.75$, $S=19.91$) arasında değişmektedir.

Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada, öğrencilerin aile bilgileri, eğitim bilgileri ve odyolojik bilgilerini elde etmek amacıyla öğrenci bilgi formu geliştirilmiş, okuma hatalarını değerlendirmek amacıyla Formel Olmayan Okuma Envanteri'nde (FOOE) 3-8. sınıf düzeylerinde yer alan öyküler kullanılmıştır.

Hata Analizi Formları

Hata analizi formunda, öğrencinin sesli okuduğu her cümle kodlanarak yapılan okuma hataları belirlenir ve bununla ilişkili olarak, a) okuma hatasına rağmen cümlelerin

sözdizimi değişmiyorsa sözdizimi kabul edilebilirliğine “Evet”, değişiyorsa “Hayır” yazılır, b) okuma hatasıyla birlikte cümlelerin anlamı varsa anlam kabul edilebilirliği “Evet”, yoksa “Hayır” şeklinde ele alınır, c) cümlelerin anlamı yazarın iletmek istediği düşünceyi içeriyorsa “Hayır anlam değişmiyor”, iletilmek istenen anlamın dışında farklı bir düşünce ortaya çıkıyorsa “Evet anlam değişiyor”, yazarın iletmek istediği anlamın bir kısmı değişiyor, ancak cümlelerin ana düşüncesinde belirgin bir değişiklik olmuyorsa “Kısmen anlam değişiyor” şeklinde ele alınır, d) harf-ses benzerliğini değerlendirmede çıkarma, ekleme, düzeltme veya tekrar etme türündeki okuma hataları ele alınmamaktadır. Değerlendirme, metinde yazan sözcük ile öğrencinin okuduğu sözcükte bir-iki harf farklı ise “benzerlik yüksek”, iki-üç harf farklı diğerleri aynı ise “benzerlik orta”, benzerlik bulunmuyorsa “benzerlik yok” şeklinde yapılmaktadır (Davenport, 2002; Girgin, 2006; Goodman, Watson ve Burke, 1987).

Okuduğunu Anlatma Değerlendirme Aracı

Öğrencilerin okuma hatalarını değerlendirmede metinden çıkarılan anlamın da değerlendirilmesi gerekmektedir. Okuduğunu anlatma, okuma anlamayı değerlendirmenin doğal ve en etkili özelliğidir (Caldwell ve Leslie, 2005; Reutzel ve Cooter, 2007). Öykülerde okuduğunu anlatmada, karakterler 25, ana olaylar 50 ve detaylar 25 puan olmak üzere 100 puan üzerinden değerlendirilmiştir. Elde edilen bu puanları değerlendirmede Okuduğunu Anlatma Değerlendirme Aracı (Girgin, 1999; Thackwell, 1992) kullanılmıştır. 0-24, 25-40, 41-50 ve 51-100 aralığından oluşan Okuduğunu Anlatma Değerlendirme Aracı’nda 51 ve üzerinde puan alan işitme engelli öğrencinin okuduğunu anlamada yeterli olduğu belirtilmiştir. Bu araştırmada 51-100 puan aralığı, 51-74 ve 75-100 aralıklarına bölünmüştür.

Verilerin Toplanması

Uygulamada, sesli okuma sırasında öğrencinin okuma hataları Formel Olmayan Okuma Envanteri’ndeki öğretmen kopyasına kaydedilmiş, sonrasında öğrencinin okuduğunu anlatması değerlendirilmiştir. Uygulamaların tamamı geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarında kullanılmak amacıyla videoya kaydedilmiştir.

Geçerlik ve Güvenirlik Süreci

Öğrencilerin sesli okuma sırasında yaptıkları okuma hatalarının uygulamacı tarafından kaydedildiği şekilde olup olmadığını belirlemek amacıyla katılımcıların % 33’üne karşılık gelen 8 koklear implantlı, 8 normal işiten öğrenci olmak üzere toplam 16 öğrencinin, video kayıtları bir alan uzmanı tarafından izlenmiş ve okuma hataları kaydedilmiştir. Daha sonra araştırmacı ile bir araya gelinerek hataların tamamında uzlaşmaya varılmıştır. Geçerlik sürecinde, 32 ve 27 yıldır işitme engelli öğrencilerin eğitimi, dil gelişimi ve okuma yazma becerileri üzerine çalışan iki alan uzmanı ile yapılan toplantılarda 16 işiten, 16 koklear implantlı öğrenci olmak üzere toplam 32 öğrencinin okuma hataları incelenmiştir. Güvenirlik çalışması kapsamında, geçerlik

sürecinin yürütüldüğü iki alan uzmanı tarafından, araştırmacıdan bağımsız olarak, geçerlik sürecinde ele alınmayan 8 işiten öğrenci ile 8 koklear implantlı öğrencinin hatalarındaki sözdizimi kabul edilebilirliği, anlam kabul edilebilirliği, gerçek anlamın değişmesi ve harf-ses benzerliği değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmeye göre, okuma hatalarında işiten öğrencilerin tamamında % 100, koklear implantlı 1 öğrencide % 96, 1 öğrencide % 93, diğer 6 öğrencide ise % 100 görüş birliğine ulaşılmıştır.

BULGULAR ve YORUM

Hata analizinde bir grubun okuma başarısıyla ilgili istatistiksel bir değerlendirme yapılamaz, bunun yerine her öğrencinin okuma sürecindeki güçlü ve zayıf yönlerini belirlemeye hizmet eden nitel verilere ulaşılır (Albertini ve Mayer, 2011). Koklear implantlı öğrenciler ile işiten öğrencilerin okuma hatalarını değerlendirmede dilin ipucu sistemlerine ilişkin yüzdeler hesaplanmış ve okuduğunu anlatma puanları ele alınmıştır. İşiten öğrencilerin dilin ipucu sistemlerini kullanım yüzdeleri ve okuduğunu anlatma puanları Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1
İşiten Öğrencilerin Dilin İpucu Sistemlerini Kullanım Yüzdeleri ve Okuduğunu Anlatma Puanları

Okuduğunu Anlatma	Öğr. no	Dilin İpucu Sistemleri						Okuduğunu Anlatma puanı
		Sözdizimi kabul edilebilirliği (%)	Anlam kabul edilebilirliği (%)	Anlam değiştiren hata (%)	Harf-ses benzerliği			
					Yüksek (%)	Orta (%)	Yok (%)	
Okuma stratejilerinin etkin kullanımı	4	92	92	0	100	-	-	68
	6	100	100	0	-	-	-	71
	7	-	-	-	-	-	-	72
	10	89	89	6	58	42	-	65
	11	-	-	-	-	-	-	70
	12	94	94	0	-	100	-	71
	15	100	97	0	100	-	-	66
	18	100	100	5	25	75	-	61
	19	100	100	2	50	50	-	71
	24	100	100	0	100	-	-	57
75-100	1	100	100	4	100	-	-	80
	2	96	96	0	50	-	50	81
	3	-	-	-	-	-	-	78
	5	100	100	0	-	-	-	78
	8	92	92	0	67	33	-	80
	9	92	92	4	100	-	-	85
	13	100	100	0	50	50	-	79
	14	100	100	0	100	-	-	75
	16	100	100	0	17	83	-	88
	17	100	100	0	50	50	-	78
Okuma stratejilerinin pek çoğunun oldukça etkin kullanımı	20	100	100	0	-	100	-	83
	21	100	100	0	100	-	-	83
	22	100	100	2	60	20	20	79
	23	100	100	0	100	-	-	77

Tablo 1’de görüldüğü gibi, işiten 24 öğrencinin tamamı 51-74 ve 75-100 aralığında okuduğunu anlatma puanları almışlardır. İşiten öğrencilerin okuduğunu anlatma puanları 57 ile 88 arasında değişmektedir. 51-74 puan aralığında 10 öğrenci, 75-100 puan aralığında 14 öğrenci yer almaktadır. 51-74 aralığında puan alan öğrencilerin okuma hatalarındaki sözdizimi ve anlam kabul edilebilirliği % 89 ile % 100 arasında değişmektedir. Bu öğrencilerden 3’ünün anlamı değiştiren hata yaptığı ve yüksek harf-ses benzerliğinin % 25 ile % 100 arasında değiştiği görülmektedir. Hata analizinde elde edilen bir diğer bulgu, hata türleri ve sayılarıdır. İşiten öğrencilerin okuma hata türleri ve sayıları Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2
İşiten Öğrencilerin Hata Türleri ve Hata Sayıları

Okuduğunu Anlatma	Öğr. no	Metin		Yerine koyma	Çıkarma	Ekleme	Geri dönme	Tekrarlayan hata	Karmaşık hata (cümle sayısı)
		Metnin düzeyi	T-unit						
51-74 Okuma stratejilerinin etkin kullanımı	4	3	26	2	1	1	-	-	-
	6	3	26	-	1	-	-	-	-
	7	3	26	-	-	-	-	-	-
	10	4	32	3	2	14	-	-	4
	11	4	32	-	-	-	-	-	-
	12	4	32	1	1	3	-	-	-
	15	5	36	1	1	3	-	-	1
	18	6	43	4	2	2	-	-	1
	19	6	43	1	1	1	-	-	-
	24	8	53	1	-	-	-	-	-
75-100 Okuma stratejilerinin pek çoğunun oldukça etkin kullanımı	1	3	26	1	1	-	-	-	-
	2	3	26	3	1	-	-	-	1
	3	3	26	-	-	-	-	-	-
	5	3	26	-	-	1	-	-	-
	8	3	26	3	1	2	-	-	1
	9	3	26	1	2	1	-	-	1
	13	4	32	4	-	-	-	-	-
	14	5	36	1	-	1	-	-	-
	16	6	43	4	2	2	-	-	-
	17	6	43	-	2	-	-	-	-
	20	6	43	1	1	-	-	-	-
	21	6	43	1	2	-	-	-	-
	22	7	47	2	1	2	-	-	-
23	8	53	-	1	1	-	-	-	

Tablo 2’de, işiten öğrencilerin, *kısmen hata yapma*, *geri dönme*, *duraklama* ve *tekrarlayan hata* türlerinde okuma hataları bulunmadığı, *yerine koyma*, *çıkarma* ve *ekleme* türünde hatalar yaptıkları görülmektedir. 51-74 aralığında okuduğunu anlatma puanı alan öğrencilerin 75-100 aralığında puan alan öğrencilerden daha fazla *ekleme* türünde hataları bulunmaktadır. Tablo 2’de, işiten öğrencilerin bir cümlede birden fazla okuma hatasının bulunmasıyla oluşan *karmaşık hata* sayısının az olduğu görülmektedir. En fazla *karmaşık hata* ve *ekleme* hatasını 10 nolu öğrenci yapmıştır. 10 nolu öğrencinin toplamda 19 okuma hatası bulunmaktadır ve metindeki 4 cümlede birden

fazla okuma hatası vardır. Bu öğrencinin 14 *ekleme*, 3 *yerine koyma*, 2 *çıkarma* türünde hata yaptığı görülmektedir. Öğrencinin dilin ipucu sistemleri ve okuduğunu anlama puanları, sözdizimi ve anlam kabul edilebilirliğinin % 89, anlam değiştiren hataların % 6 olduğunu göstermektedir ve öğrenci okuduğunu anlatmada 65 puan almıştır. Hata sayısı ile okuduğunu anlama arasında sürekli yakın bir ilişki gözlenemeyebilir (Chaleff ve Ritter, 2001). Öğrencinin anlam değiştiren hatalarının % 6 olması ve okuduğunu anlatmada 51-74 puan aralığında değerlendirilmesi, hata sayısı fazla olsa bile bu hataların anlam değiştirmediğini göstermektedir. Koklear implantlı öğrencilerin dilin ipucu sistemlerini kullanım yüzdeleri ve okuduğunu anlatma puanları Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3
Koklear İmplantlı Öğrencilerin Dilin İpucu Sistemlerini Kullanım Yüzdeleri ve Okuduğunu Anlatma Puanları

Okuduğunu Anlatma	Öğr. no	Dilin İpucu Sistemleri						Okuduğunu Anlatma puanı
		Sözdizimi kabul edilebilirliği (%)	Anlam kabul edilebilirliği (%)	Anlam değiştiren hata (%)	Harf-ses benzerliği			
					Yüksek (%)	Orta (%)	Yok (%)	
0-24	3	69	65	7	75	25	-	24
Okuma stratejilerinin kullanımında etkisiz kalma	6	58	50	12	88	12	-	9
	16	58	56	14	61	39	-	24
25-40	20	79	79	0	100	-	-	40
Okuma stratejilerinin çok az kullanımı	21	60	58	5	70	30	-	26
	23	75	70	4	60	40	-	38
1-50	2	81	77	8	89	11	-	47
Okuma stratejilerinin orta derecede kullanımı	5	73	65	12	75	25	-	49
	10	81	78	3	85	15	-	50
	11	78	78	6	57	43	-	47
	18	81	72	19	66	31	3	41
	1	100	100	12	67	33	-	68
	7	-	-	-	-	-	-	58
51-74	12	81	78	6	50	50	-	64
Okuma stratejilerinin etkin kullanımı	13	81	75	13	50	50	-	67
	14	78	78	3	73	27	-	59
	15	75	72	3	62	38	-	51
	17	86	84	2	71	29	-	57
	22	79	79	0	100	-	-	53
75-100	4	92	88	0	100	-	-	81
Okuma stratejilerinin pek çoğunun oldukça etkin kullanımı	8	92	0	-	-	-	-	88
	9	92	92	15	70	30	-	76
	19	98	98	2	-	-	100	76
	24	91	91	0	100	-	-	81

Tablo 3'te görüldüğü gibi, 3 öğrenci 0-24 aralığında, 3 öğrenci 25-40 aralığında, 5 öğrenci 41-50 aralığında, 8 öğrenci 51-74 aralığında, 5 öğrenci ise 75-100 aralığında

okuduğunu anlatma puanları almıştır. Öğrencilerin okuduğunu anlatma puanları 9 ile 88 arasında değişmektedir. Öykülerde okuduğunu anlatmada koklear implantlı öğrencilerin % 54'ünün işiten yaşlıları gibi 50-74 ve 75-100 aralığında puanlar aldığı görülmektedir.

0-24 aralığında puan alan öğrencilerin sözdizimi kabul edilebilirliği % 58 ile % 69, anlam kabul edilebilirliği % 50 ile % 65 arasında değişmekte ve bu öğrencilerin % 7 ile % 14 arasında anlamı değiştiren okuma hataları yaptıkları, yüksek harf-ses benzerliğinin % 61 ile % 88 arasında değiştiği görülmektedir. 0-24 aralığında yer alan öğrencilerden 1'i okuduğunu anlatmada 9 puan, 2'si 24 puan almıştır. Bu öğrencilerin odyolojik ve eğitim geçmişlerine bakıldığında, 2 öğrencinin (öğrenci no 3, 6) ilk işitme cihazı kullanımına 4;2 yaşında başladıkları, bu yaşa kadar hiçbir okul öncesi eğitim ve aile eğitimi almadıkları ve 4;8 yaşında koklear implant olarak 4;11 yaşında İÇEM'de okul eğitimine başladıkları görülmektedir. 16 nolu öğrenci ise 4;1 yaşında ilk işitme cihazını takmış, aynı yaşta İÇEM'e başlamış ve 4;9 yaşında koklear implant olmuştur.

25-40 aralığında okuduğunu anlatma puanı alan 3 öğrencinin sözdizimi kabul edilebilirliği % 60 ile % 79, anlam kabul edilebilirliği % 58 ile % 79 arasında değişmektedir. Bu öğrencilerin 1'i anlamı değiştiren okuma hatası yapmazken diğer 2 öğrenci % 5 ve % 4 anlamı değiştiren okuma hataları yapmıştır. 25-40 aralığında yer alan öğrencilerden 2'sinin (öğrenci no 20, 21) ilk cihazlandırma yaşları 4;2 ile 4;8, koklear implant yaşları 5;3 ile 7;11, İÇEM'e başlama yaşları 5;4 ile 9;11'dir.

41-50 aralığında okuduğunu anlatma puanı alan 5 öğrencinin sözdizimi kabul edilebilirliği % 73 ile % 81 arasında, anlam kabul edilebilirliği % 65 ile % 78 arasında değişmektedir. Bu öğrenciler, % 3 ile % 19 arasında anlamı değiştiren okuma hataları yapmışlardır. Hatalarındaki yüksek harf-ses benzerliği % 57 ile % 89 arasındadır. Öğrencilerin ilk cihazlandırma yaşları 1;4 ile 6;1 arasında, koklear implant yaşları 3;3 ile 6;1 arasında ve İÇEM'e başlama yaşları 3;1 ile 7;1 arasında değişmektedir.

51-74 aralığında okuduğunu anlatma puanı alan 8 öğrenciden 1'inin okuma hatası bulunmamaktadır. Diğer 7 öğrencinin sözdizimi kabul edilebilirliği % 75 ile % 100 arasında, anlam kabul edilebilirliği % 72 ile % 100 arasında değişmektedir. Bu öğrencilerden 1'inin okuma hataları anlamı değiştirmezken diğer 6 öğrencinin % 2 ile % 13 arasında anlamı değiştiren hata yaptıkları görülmektedir. Hatalardaki yüksek harf-ses benzerliği % 50 ile % 100 arasındadır. Bu öğrencilerin odyolojik ve eğitim geçmişlerine bakıldığında, ilk cihazlandırma yaşının 9 ay ile 3;6 yaş arasında, koklear implant yaşının 3;0 ile 9;1 yaş arasında, İÇEM'e başlama yaşının ise 3;4 ile 6;1 arasında değiştiği görülmektedir.

75-100 aralığında okuduğunu anlatma puanı alan 5 öğrencinin sözdizimi kabul edilebilirliği % 91 ile % 98 arasında değişmektedir. 1 öğrencinin hataları % 15 anlam değiştirmiştir. Bu öğrencilerin ilk cihazlandırma yaşları 1;2 ile 2;10 arasında, koklear implant yaşları 1;2 ile 4;11 arasında değişmektedir. Öğrencilerden 2'si 3;3 ile 3;11 yaşlarında İÇEM'e başlamışlardır. Okuduğunu anlatma puanlarına göre yapılan değerlendirmede, koklear implantlı öğrencilerin, ilk işitme cihazı taktıkları yaş azaldıkça okuduğunu anlatma puanlarının arttığı, erken implant olan ve İÇEM'e başlayan öğrencilerin diğerlerine göre okuduğunu anlatma puanlarının yüksek olduğu görülmektedir. Koklear implantlı öğrencilerin okuma hata türleri ve sayıları Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4
Koklear İmplantlı Öğrencilerin Hata Türleri ve Hata Sayıları

Okuduğunu Anlatma	Öğr. no	Metin				Çıkarma	Ekleme	Geri dönme	Tekrarlayan hata	Karmaşık hata (cümle sayısı)
		Metnin düzeyi	T-unit	Yerine koyma						
0-24	3	3	26	4	9	2	-	-	-	5
Okuma	6	3	26	4	15	-	-	-	-	5
stratejilerinin kullanımında etkisiz kalma	16	6	43	13	29	1	-	5	-	11
25-40	20	6	43	1	11	2	-	4	-	2
Okuma	21	6	43	3	36	1	-	8	-	9
stratejilerinin çok az kullanımı	23	8	53	15	9	7	-	-	-	7
41-50	2	3	26	7	6	2	-	-	-	5
Okuma	5	3	26	6	13	1	-	2	-	4
stratejilerinin orta derecede kullanımı	10	4	32	3	16	1	-	5	-	6
	11	4	32	4	9	2	3	-	-	2
	18	6	43	7	30	3	-	11	-	9
	1	3	26	5	2	2	-	-	-	2
	7	3	26	-	-	-	-	-	-	-
51-74	12	4	32	6	13	1	-	2	-	5
Okuma	13	4	32	13	11	2	-	2	-	4
stratejilerinin etkin kullanımı	14	5	36	4	21	-	-	2	-	5
	15	5	36	6	17	-	-	2	-	2
	17	6	43	4	9	-	1	2	-	2
	22	7	47	6	5	3	-	-	-	2
75-100	4	3	26	2	3	1	-	-	-	1
Okuma	8	3	26	1	-	2	-	-	-	-
stratejilerinin pek çoğunun oldukça etkin kullanımı	9	3	26	6	6	-	2	-	-	2
	19	6	43	2	2	-	-	-	-	-
	24	8	53	5	1	1	-	-	-	-

Tablo 4'te, koklear implantlı öğrencilerin, *kısmen hata yapma ve duraklama* türlerinde okuma hataları bulunmadığı, *yerine koyma, çıkarma, ekleme ve geri dönme* türünde hatalar yaptıkları görülmektedir. 2 öğrencinin *geri dönme* hatası vardır, ancak bu hatalar doğru okunan sözcüğün tekrar edilmesi şeklinde olduğu için anlam değişikliğine neden olmamıştır. *Tekrarlayan hatalarda*, 11 öğrencinin metin boyunca aynı okuma hatasını tekrar ettiği görülmektedir. 20 öğrencide, bir cümlede birden fazla okuma hatasının yer almasıyla oluşan *karmaşık hata* bulunmaktadır. Koklear implantlı öğrencilerin *yerine koyma* ve *ekleme* türündeki hatalardan çok *çıkarma* türünde hatalar yaptıkları görülmektedir.

0-24 aralığında okuduğunu anlatma puanı alan 3 öğrenciden, 3 nolu öğrenci 4 *yerine koyma*, 9 *çıkarma*, 2 *ekleme*, 6 nolu öğrenci 4 *yerine koyma*, 15 *çıkarma*, 16 nolu öğrenci 13 *yerine koyma*, 29 *çıkarma*, 1 *ekleme* türünde hata yapmıştır. 6 nolu

öğrencinin *ekleme* türünde okuma hatası bulunmamaktadır. Bu hatalar, 3 ve 6 nolu öğrencilerde 5 cümlede, 16 nolu öğrencide ise 11 cümlede *karmaşık hataya* neden olmuştur. En fazla *karmaşık hatayı* 0-24 aralığında okuduğunu anlatma puanı alan 16 nolu öğrenci yapmıştır. Öğrencinin dilin ipucu sistemleri ve okuduğunu anlama puanlarına bakıldığında, sözdizimi kabul edilebilirliğinin % 58, anlam kabul edilebilirliğinin % 56, anlam değiştiren hataların % 14 olduğu ve okuduğunu anlatmada 24 puan aldığı görülmektedir.

25-40 aralığında okuduğunu anlatma puanı alan 23 nolu öğrencinin en çok *yerine koyma* hatası yapan öğrenci olduğu görülmektedir. Bu öğrencinin *yerine koyma* türündeki hata sayısı 15, *çıkarma* türündeki hata sayısı 9, *ekleme* türündeki hata sayısı ise 7'dir. Okuma hataları 23 nolu öğrencide 7 cümlede *karmaşık hataya* neden olmuştur. Bu öğrencinin dilin ipucu sistemleri ve okuduğunu anlatma puanlarına bakıldığında, sözdizimi kabul edilebilirliğinin % 75, anlam kabul edilebilirliğinin % 70, anlam değiştiren hataların % 4 olduğu ve okuduğunu anlatmada 38 puan aldığı görülmektedir.

41-50 aralığında okuduğunu anlatma puanı alan öğrencilerin *yerine koyma* ve *çıkarma* türündeki hata sayıları farklılık göstermektedir. Bu öğrenciler içinde *çıkarma* türündeki en çok hatayı 18 nolu öğrenci yapmıştır. 18 nolu öğrencinin metin boyunca aynı tür hataları 11 defa tekrarladığı görülmektedir. Bu öğrencinin sözdizimi kabul edilebilirliği % 81, anlam kabul edilebilirliği % 72, anlamı değiştiren hataları % 19'dur. Hatalardaki yüksek harf-ses benzerliği % 66, orta harf-ses benzerliği % 31, harf-ses benzerliği bulunmayan hatalar ise % 3'tür. Öğrenci, okuduğunu anlatmada 41 puan almıştır. Öğrencinin 7 *yerine koyma*, 30 *çıkarma*, 3 *ekleme* hatası vardır ve bu hatalar 9 cümlede *karmaşık hataya* neden olmuştur.

51-74 aralığında okuduğunu anlatma puanı alan öğrencilerden 12, 13, 14 ve 15 nolu öğrencilerin *çıkarma* türündeki hata sayılarının fazla olduğu görülmektedir. Aynı zamanda bu öğrenciler metin boyunca 2 okuma hatasını tekrar etmişlerdir. 13 nolu öğrencinin *yerine koyma* türündeki hata sayısı da diğer öğrencilerden fazladır. Bu öğrencinin *yerine koyma* türündeki hata sayısı 13, *çıkarma* türündeki hata sayısı 11, *ekleme* türündeki hata sayısı 2'dir. Okuma hataları bu öğrencide 4 cümlede *karmaşık hataya* neden olmuştur. Öğrencinin sözdizimi kabul edilebilirliğinin % 81, anlam kabul edilebilirliğinin % 75, anlam değiştiren hataların % 13 olduğu ve okuduğunu anlatmada 67 puan aldığı görülmektedir. Bu öğrencinin hata sayısının fazla olması, dilin ipucu sistemlerini kullanma ve okuduğunu anlamayı olumsuz yönde etkilememiştir.

75-100 aralığında okuduğunu anlatma puanı alan öğrencilerin *yerine koyma* ve *çıkarma* türündeki hatalar ile *karmaşık hata* sayılarının azaldığı görülmektedir. Bu öğrenciler içinde en çok okuma hatasını 9 nolu öğrenci yapmıştır. 9 nolu öğrencinin 6 *yerine koyma*, 6 *çıkarma*, 2 *geri dönme* hatası vardır ve bu hatalar 2 cümlede *karmaşık hataya* neden olmuştur. *Geri dönme* hatası, öğrencilerin sözcükleri doğru okuduklarından emin olabilmek için kendi okumalarını izledikleri ve hatalarını düzeltme eğiliminde olduklarının bir göstergesidir. Bu tür okuma hatası cümlelerin sözdizimi ve anlamını etkilememektedir. 9 nolu öğrencinin dilin ipucu sistemlerini kullanımına bakıldığında, sözdizimi ve anlam kabul edilebilirliğinin % 92, anlamı değiştiren hataların % 15, yüksek harf-ses benzerliğinin % 70 olduğu görülmektedir. Öğrenci, okuduğunu anlatmada 76 puan almıştır. İşiten öğrencilerde olduğu gibi, 75-

100 aralığında okuduğunu anlatma puanı alan koklear implantlı öğrencilerin okuma hatalarının cümlelerin sözdizimine ve anlamına katkı sağladığı görülmektedir.

Tablo 4'te görüldüğü gibi, koklear implantlı öğrencilerin okuduğunu anlatma puanları arttıkça hata sayısı azalmaktadır. 75-100 aralığında okuduğunu anlatma puanı alan öğrencilerin okuma hataları, diğer öğrencilerin hatalarından daha azdır. İşiten ve 75-100 aralığında okuduğunu anlatma puanı alan öğrencilerin okuma hata sayıları ile aynı puan aralığında değerlendirilen koklear implantlı öğrencilerin hata sayılarının benzer olduğu görülmektedir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu araştırmada, işiten öğrencilerin okuduğunu anlatma ile dilin ipucu sistemlerine yönelik stratejileri metni anlamlandırma etkililiği bir şekilde kullanabildikleri ve anlamı değiştirmeyen okuma hatalarının çoğunlukta olduğu görülmüştür. Araştırma sonuçları, İÇEM'e devam eden koklear implantlı öğrencilerin öyküdeki karkaterler hakkında bilgi verebildiklerini, ana olayları sırasıyla anlatabildiklerini, olaylar arasında neden-sonuç ilişkisi kurabildiklerini, detaylara ilişkin bilgi verebildiklerini, bu becerilere ilişkin stratejileri kullanarak okuduklarını anlayabildiklerini ve dilin ipucu sistemlerine ilişkin stratejileri kullanabildiklerini göstermektedir. İşiten öğrenciler ile koklear implantlı öğrencilerin okuma hatalarına bakıldığında, bu iki grupta yer alan öğrencilerin aynı tür hatalar yaptıkları, ancak koklear implantlı öğrencilerin hata sayılarının işiten öğrencilerden daha fazla olduğu görülmektedir.

Bu araştırmada, koklear implantlı öğrencilerin dilin ipucu sistemlerini ve okuduğunu anlama stratejilerini kullanabildiklerini gösteren bulgular, İÇEM'e devam eden işitme engelli öğrencilerin okuma hatalarının değerlendirildiği Girgin'in (2006) araştırma bulgularıyla paraleldir. İşitme engelli iyi okuyucuların işiten okuyucular gibi, metnin sözdizimi ve gramatik ipuçlarından yararlanarak anlamı değiştirmeyen çeşitli hatalar yaptıkları bilinmektedir. Bu durum, okuyucunun metne ilişkin bağlamsal bilgiyi kullanabildiğinin bir göstergesidir (Chaleff ve Ritter, 2001). İşitme engelli okuyucular da, işiten okuyucular gibi, sözdiziminde zorlandıklarında sözcüklerin anlamından çıkarttıkları ipuçlarını kullanmaktadırlar (Yurkowski ve Ewoldt, 1986). Bu araştırmada, diğer araştırma bulgularında olduğu gibi (Albertini ve Mayer, 2011; Chaleff ve Ritter, 2001; Girgin, 2006; Yurkowski ve Ewoldt, 1986), dilin ipucu sistemlerinin kullanımı ile okuduğunu anlama arasında tutarlılık gözlenmiştir.

İşiten öğrenciler ile koklear implantlı öğrencilerin okuma hatalarındaki harf-ses benzerliğine bakıldığında, her iki grubun da yüksek ve orta harf-ses benzerliklerinin benzer şekilde dağıldığı görülmektedir. Okuma hatalarındaki yüksek harf-ses benzerliği, okuyucunun metinde yazan sözcükteki seslerin tamamına yakını fark etmesi ve bunlara çok benzeyen farklı bir veya iki ses kullanmasıyla oluşur (Goodman, 1995). Bu araştırmada, işiten öğrenciler ile koklear implantlı öğrencilerin okuma hataları, çoğunlukla yüksek harf-ses benzerliği içermektedir. Bu bulgudan yola çıkılarak koklear implantlı öğrencilerin okuma hatalarındaki harf-ses benzerliğinin anlamı etkileyecek şekilde farklı olmadığı, sözcüğü oluşturan sesler ile okunan sözcükteki harf-ses benzerliğinin yüksek olduğu ve bu öğrencilerin sese ilişkin bilgilerini etkin bir şekilde kullanabildikleri söylenebilir.

İşitme engelli öğrencilerin okuma hatalarının sayıları çeşitli olabilmektedir (Albertini ve Mayer, 2011). Ancak çok sayıda okuma hatası yapma, anlama ulaşmayı her zaman engelleyen bir özellik değildir. Okuma hatalarının niteliği cümlenin sözdizimi ve anlam kabul edilebilirliğini etkiler. Koklear implantlı 23 ve 13 nolu öğrencilerin okuma hata türleri ve sayıları birbirine yakın olsa da dilin ipucu sistemlerini kullanım yüzdeleri ve okuduğunu anlama puanları farklılık göstermektedir. Dolayısıyla işiten öğrencilerde olduğu gibi koklear implantlı öğrencilerin de hata sayılarının fazla olması, bu hataların sürekli olarak “yanlış” şeklinde değerlendirilmesi anlamına gelmemektedir (Goodman, 1995).

İşitme engelli öğrencilerin, dilin sözdizimine ilişkin sınırlı becerileri nedeniyle sıklıkla çıkarma ve yerine koyma hataları yaptıkları bilinmektedir. Bu öğrenciler, çoğu zaman okuma hatalarının farkında değildirler. Çıkarma ve yerine koyma hataları, çoğunlukla okuyucunun metinde yazan sözcüğün anlamını bilmediğini ifade etmektedir. Ancak işitme engelli okuyucular söz konusu olduğunda, dil becerilerindeki gecikmeden dolayı, sözcükteki eki çıkarma, bir ekin yerine başka bir ek koyma gibi hataların sözdizimine mi yoksa anlama ilişkin bir yetersizlik mi olduğunu belirlemek zordur. Böyle durumlarda okuduğunu anlamaya ilişkin veriler incelenmeli ve öğrenci için öğretimde vurgulanacak stratejilere karar verilmelidir (Chaleff ve Ritter, 2001).

Bu araştırmanın sonuçları, dil gelişiminde kritik dönem olarak kabul edilen doğumdan sonraki ilk 4 yıl boyunca hiçbir işitsel uyarana almayan ve yoğun bir şekilde uygulanan İşitsel/Sözel eğitime katılmayan koklear implantlı öğrencilerin okuma beceri ve stratejilerini edinmede gecikme yaşadıklarını, erken yaşlarda cihazlandırılan ve İÇEM'e başlayan öğrencilerin okuduğunu anlama stratejilerini etkin bir şekilde kullanabildiklerini göstermektedir. Bu araştırma sonuçlarına göre, koklear implantlı öğrencilerin okuma becerilerinin gelişimi üzerinde etkisi olabilecek odyolojik ve eğitimsel faktörlerden yola çıkılarak, doğumdan sonraki ilk 6 ayda cihazlandırılan, bununla birlikte aile eğitimine başlanan, Doğal İşitsel/Sözel eğitimi erken yaşlarda alan ve 2 yaş öncesi koklear implant uygulanan işitme engelli öğrencilerin, okuma hata sayılarının ve okuduğundan anlam çıkarma becerilerinin işiten yaşlılarına yakın düzeyde olması beklenebilir. Sonraki uygulama ve araştırmalarda, işitme engelli öğrencilerin okuma hataları ve okuduğunu anlama becerileri belirlenerek okuma stratejilerinin uygulanma süreci ve bu süreçte gözlenen gelişmeler incelenebilir.

KAYNAKLAR/REFERENCES

- Aksu-Koç, A. (1988). *The acquisition of aspect and modality: The case of past reference in Turkish*. Cambridge: Cambridge University Pres.
- Albertini, J. ve Mayer, C. (2011). Using miscue analysis to assess comprehension in deaf college readers. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 16(1), 35-46.
- Caldwell, J. ve Leslie, L. (2005). *Intervention strategies to follow informal reading inventory assessment: So what do I do now?* Boston: Pearson Education, Inc.
- Chaleff, C. ve Ritter, M. (2001). The use of miscue analysis with deaf readers. *The Reading Teacher*, 55(2), 190-200.
- Davenport, M. R. (2002). *Miscues not mistakes: Reading assessment in the classroom*. Portsmouth: Heinemann.
- Gennaoui, M. ve Chaleff, C. (2000). Miscue analysis for deaf readers. *Odyssey*, 2(1), 28-33.
- Gillam, R. B. ve Carlile, R. M. (1997). Oral reading and story retelling of students with specific language impairment. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 28, 30-42.
- Girgin, Ü. (1999). *Eskişehir ili ilkokulları 4. ve 5. sınıf işitme engelli öğrencilerinin okumayı öğrenme durumlarının çözümlene ve anlama düzeylerine göre değerlendirilmesi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Girgin, Ü. (2006). Evaluation of Turkish hearing impaired students' reading comprehension with the miscue analysis inventory. *International Journal of Special Education*, 21(3), 68-84.
- Goodman, Y. M., Watson, D. J. ve Burke, C. L. (1987). *Reading miscue inventory alternative procedures*. New York: Richard C. Owen Publishers, Inc.
- Goodman, Y. M. (1995). Miscue analysis for classroom teachers: Some history and some procedures. *Primary Voices K-6*, 3(4), 2-9.
- Gunning, T. G. (2003). *Creating literacy instruction for all children* (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Perfetti, C. A. (1985). *Reading ability*. New York: Oxford University Press.
- Rasinski, T. V. (2003). *The fluent reader: Oral reading strategies for building word recognition, fluency and comprehension*. New York: Scholastic Professional Books.
- Reutzel, D. R. ve Cooter, R. B. (1996). *Teaching children to read : From basals to books* (2nd ed.). New Jersey: Merrill/Prentice Hall.
- Thackwell, R. (1992). *Reading evaluation*. Christchurch: van Asch College.
- Uzuner, Y. (2008). İlk okuma yazma öğretiminde ölçme değerlendirme. G. Can (Ed.). *İlk okuma ve yazma öğretimi* (ss. 209-237). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Woods, M. L. ve Moe, A. J. (2007). *Analytical reading inventory: Comprehensive standards-based assessment for all students, including gifted and remedial* (8th ed.). Columbus: Pearson Education, Inc.
- Yurkowski, P. ve Ewoldt, C. (1986). A case for the semantic processing of the deaf reader. *American Annals of the Deaf*, 131(3), 243-247.

İletişim/Correspondence

Dr. H. Pelin KARASU
Anadolu Üniversitesi
İşitme Engelli Çocuklar Eğitim Araştırma ve Uygulama Merkezi (İÇEM)
Eskişehir
Tel: 0222 3350580/1612
hpkarasu@anadolu.edu.tr

Doç. Dr. Ümit GİRĞİN
Anadolu Üniversitesi
İşitme Engelli Çocuklar Eğitim Araştırma ve Uygulama Merkezi (İÇEM)
Eskişehir
Tel: 0222 3350580/1612
ugirgin@anadolu.edu.tr

Prof. Dr. Yıldız UZUNER
Anadolu Üniversitesi
Engelliler Entegre Yüksekokulu
Eskişehir
Tel: 0222 3350580/4916
yildizuzuner@gmail.com