



**SAKARYA ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM
FAKÜLTESİ DERGİSİ**

ISN: 1303-0310

Gönderi Tarihi: 02.06.2017 – Kabul Tarihi: 18.09.2018



Sakarya Üniversitesi
Eğitim Fakültesi
Dergisi
www.sujef.org
SAKARYA
ÜNİVERSİTESİ

Yazma Güçlüğü Görülen Öğrencilerin El Yazısı Okunaklık Düzeylerinin Arttırılmasında İpucunun Giderek Arttırılması Uygulamasıyla Sunulan Öğretimin Etkililiği¹

Orhan AYDIN², Prof. Dr. Atilla CAVKAYTAR³

Özet: DSM 5'te öğrenme bozukluğu görülen bireyler en az altı ay sürmek kaydıyla sözcükleri yanlış okuma, okuduğunu anlamada güçlük çekme, harfleri söylemede ve yazmada güçlükler gösterme, yazılı anlatım güçlüğü yaşama, sayılarla ilgili kuralları kavramada veya hesaplamada görülen güçlükler ve sayısal akıl yürütme güçlüklerinden en az birinin görülmesiyle belirlenen ve kronolojik yaşa göre beklenenin önemli derecede altında akademik performans sergileyen bireyler olarak belirtilmektedir. Araştırmalara göre öğrencilerin %10-34'lük bir oranının okul çalışmalarının gerektirdiği el yazısı yeterliliğine sahip olmadıkları görülmüştür. El yazısı yeterliliği gelişmemiş olan bu çocuklar “el yazısı zayıf olan” veya “disgrafili” olarak tanımlanmaktadırlar. El yazısında görülen bu zayıflık aynı zamanda öğrenme güçlüğünde belirtisi olarak bilinmektedir.

Ülkemiz alanyazınında yazma güçlüğünün giderilmesi ve el yazısı okunaklığının arttırılmasına yönelik sınırlı sayıda eylem araştırmaları görülmektedir. Bu çalışmanın amacı yazma güçlüğü görülen öğrencilerin yazma becerilerini geliştirmede kopyalama metin uygulamasının ipucunun giderek arttırılması yöntemiyle sunulmasının etkililiğini belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda ilköğretim dördüncü sınıfa devam eden ve yazım hataları formuna göre yazma güçlüğü tespit edilen iki öğrenci

¹ Bu çalışma birinci yazar tarafından Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Özel Eğitim Bölümü Zihin Engelliler Öğretmenliği Yüksek Lisans Programı Seminer Dersi kapsamında Prof. Dr. Atilla Cavkaytar danışmanlığında yürütülmüştür.

² Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, o_aydin@anadolu.edu.tr

³ Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, acavkayt@anadolu.edu.tr

Yazma Güçlüğü Görülen Öğrencilerin El Yazısı Okunaklık Düzeylerinin Arttırılmasında İpucunun Giderek Artırılması Uygulamasıyla Sunulan Öğretimin Etkililiği

ile çalışılmıştır. Her iki öğrenciyle de 16 oturum düzenlenen çalışmanın deseni ABAB'dir. Araştırmada kullanılan kopyalama metinlerde ve öğretim ortamlarında yapılan değişiklikler ile genelleme elde edilirken izleme verileri tek bir öğrenciden alınabilmektedir. Uygulama sonucunda görülmüştür ki yazım yanlış yapan bu öğrencilerin yazım hatalarında önemli derecede azalmalar olmuştur. Bu çalışmanın bulguları; yazım hataları yapan ve/veya doğru yazamayan öğrencilere karşı sınıf öğretmenlerinin daha olumlu bir tutum içerisinde olmalarını ve bu öğrenciler için neler yapabilecekleri konusunda bilgi sahibi olmalarını sağlayacağı düşünülmektedir. Yanlışsız öğretim yöntemlerinin, herhangi bir özel gereksinim tanısı almamış fakat akademik anlamda zorluk yaşayan öğrencilerin öğretim programlarına uyarlanmasıyla yapılan öğretimin etkililiğinin görülmesi açısından araştırmanın bulguları ayrı bir önem arz etmektedir.

Anahtar kelimeler: Öğrenme güçlüğü, yazma güçlüğü(disgrafi), yanlışsız öğretim yöntemleri

The Efficacy Of Least To Most Prompting Procedure With Providing Instruction In Increasing Readability Of Handwriting The Students Who Have Writing Difficulties

Abstract: Individuals who have learning disorders in DSM-5 (APA, 2013) has been defined as those who perform lower academic performance than expected regarding to chronological age, have difficulties, at least six months, in reading the words, understanding what they read, uttering and writing the letters, and difficulties in understanding the rules related to numbers and calculating the numbers, and having numerical reasoning. According to the studies, it has been seen that 10- 34 % of the students don't have handwriting qualification needed for school works. Those children who couldn't improve handwriting qualification have been defined as "those whose handwriting is weak" or "dysgraphia". This weakness in handwriting is known as a sign of learning difficulties as well.

In the literature, it has been seen that there are limited studies related to the elimination of writing difficulties and increasing the readability of handwriting in Turkey. The aim of this study is to define the efficacy of copied- text application through the least to the most prompting procedure in improving writing skills of students who have dysgraphia. For this aim, it has been worked with two students who are going on fourth-grade and have writing difficulties according to Writing-Mistakes Form. The design of the study is ABAB, one of the single subject design models, and 16 sessions have been conducted with both students. Although it has been reached to the generalization within the changes in the copied- texts used in this study and in learning environments; maintenance data have been collected from only one student. The results of the study have shown that there has been an

important decrease in writing mistakes of those students. The findings of this study are regarded that the teachers should be more positive attitudes towards the students who makes mistakes in writing or cannot write in a right way, and they should have knowledge about how useful they can be for those students. The findings of the study are so important in that errorless methods can be adaptable to the teaching programs of the students who have not received any special needs recognition but face academic difficulties in order to see the efficacy of those teaching methods.

Key Words: Learning difficulties, writing difficulties (dysgraphia), errorless teaching methods

Giriş

IDEA'ya (2004) göre özgül öğrenme güçlüğü anlama, dili kullanma, konuşma ya da yazma gibi temel psikolojik süreçlerden bir yada bir kaçında bozukluğun görülmesi, diğer deyişle; dinleme, düşünme, konuşma, okuma (disleksi), yazma (disgrafi), heceleme ya da matematiksel (diskalkuli) hesaplamalarda sergilenen becerilerdeki bir ya da bir kaçında bozukluklarının görülme durumunun olması olarak tanımlanmıştır. DSM-5'te (American Psychiatric Association-APA, 2013) ise özgül öğrenme bozukluğu en az altı ay sürmek kaydıyla sözcükleri yanlış okuma, okuduğunu anlamada güçlük çekme, sözcüklerin harflerini söyleme ve yazma güçlükleri gösterme, yazılı anlatım güçlüğü yaşama, sayılarla ilgili kuralları kavramada veya hesaplamada görülen güçlükler ve sayısal akıl yürütme güçlüklerinden en az birinin görülmesiyle belirlenen ve kronolojik yaşa göre beklenenin önemli derecede altında akademik performans sergileyen bireyler olarak tanımlanmıştır. Türkiye'de ise 2551 sayılı tebliğler dergisinde özgül öğrenme güçlüğü şu şekilde tanımlanmıştır: "Yazılı ve sözlü dili anlamak ya da kullanabilmek için gerekli olan bilgi alma süreçlerinden birinde ya da birkaçında ortaya çıkan ve dinleme, konuşma, okuma, yazma, heceleme, dikkati yoğunlaştırma ya da matematiksel işlemleri yapmada yetersizlik nedeniyle bireyin eğitim performansının ve sosyal uyumunun olumsuz yönde etkilenmesidir" (Tebliğler Dergisi, 2003).

Erden ve meslektaşları (2002), özgül öğrenme güçlüğü, "zihinsel gelişim normal olmasına karşın, okuma-yazma, aritmetik ve diğer akademik işlevlerde ortaya çıkan yapısal ve gelişimsel bir sorun" olarak tanımlamıştır. Akçin'e (2009) göre, özgül öğrenme güçlüğü; "dinleme, düşünme, konuşma, okuma, yazma, harfleme ya da matematik hesaplamaları yapmada kendini gösteren sözlü ya da yazılı dili anlama veya kullanmayı içeren temel

*Yazma Güçlüğü Görülen Öğrencilerin El Yazısı Okunaklık Düzeylerinin Arttırılmasında İpucunun
Giderek Artırılması Uygulamasıyla Sunulan Öğretimin Etkililiği*

psikolojik süreçlerin birinde ya da bir kaçında bozukluk" olarak tanımlamaktadır. Bu kavram tanımlamalarında ortak nokta Lerner ve Johns'a (2012) göre beş temele dayandırılmaktadır. Bunlar; öğrenme güçlüklerinin beyine dayandırılarak merkezi sinir sistemiyle ilişkilendirilen nörolojik faktörlerden kaynaklı olabilmesi, bilgiyi işlemede yaşanan güçlüklerden dolayı bilişsel süreçlerdeki faktörlerden kaynaklı olabilmesi, akademik ve öğrenme işlemlerinde zorlukların görülebilmesi, öğrencinin öğrenme potansiyeli ile akademik başarısı arasındaki uyumsuzluğun olabilmesi ve öğrenme güçlüklerinin ekonomik, kültür, ırk ve sosyal yönden fark olmaksızın her düzeydeki çocukta görülebilmesi olarak temellendirilmektedir.

Yukarıdaki tanımlardan da yola çıkarak öğrenme güçlüğü'nün, özellikle okuma ve yazma becerilerinde görülen zayıflıktan dolayı her düzeydeki öğrencinin akademik başarısını olumsuz yönde etkilediğini söylemek mümkündür. Taşkaya ve Yetkin'e (2015) göre anadil öğretiminde dört temel beceri vardır. Bunlar; dinleme, okuma, konuşma ve yazma becerileridir. Öğrenciler bu becerileri kazandıkları ölçüde önlerindeki eğitim hayatlarında başarılı olabilecektir. Öğrenme güçlüğü olan çocuklar ise üst düzey dil gelişim alanlarından biri olan yazılı anlatım alanında sıklıkla sorun yaşamaktadırlar (Smith, 2004).

Yazma terimine baktığımızda kısaca: "Beyinde yapılandırılmış bilgilerin yazıya dökülmesi" olarak tanımlanabilir (Günes, 2007). Yazma, bilişsel, kinestetik ve algısal motor bileşenlerden oluşan karmaşık bir etkinliktir (Engel-Yeger, Nagauker-Yanuv ve Rosenblum, 2009). Yazma becerisinin kazanımı, çocuğun kalem tutmaya başladığı dönemden itibaren başlar (Taşkaya ve Yetkin, 2015). Okulda öğrenme-öğretme süreçlerinde yapılan çalışmaların önemli bir kısmı yazmaya dayalı olarak yürütülmektedir. Yazı okul çağı çocuklarının duygu ve düşüncelerini ifade etmek için uygun sürede, okunabilir bir ürün oluşturmalarını sağlayan en temel etkinliktir (Erhardt ve Meade, 2005).

Araştırmalara göre öğrencilerin %10-34'lük bir oranının okul çalışmalarının gerektirdiği el yazısı yeterliliğine sahip değildir (Smits-Engelsman, Niemeijer ve Van Galen, 2001). El yazısı yeterliliği gelişmemiş olan bu çocuklar "el yazısı zayıf olan" veya "disgrafili" olarak tanımlanmaktadırlar (Marr ve Cermak, 2001). Disgrafi yazımda genellikle okunaklılık ve yazma hızının yavaşlığı konusunda yaşanan sorunlarla kendini göstermektedir. Disgrafili çocuklar uygun şekilde okuyabilir fakat yazamazlar (Yıldız, 2013). Yazımda görülen sorunlardan bazıları şunlardır: Harflerin yanlış yazılması, harflerin karıştırılması, noktalama

işaretlerinin unutulması, harf atlama/ekleme, ters yazma, kelimelerin bitişik yazılması, satır sonu ayırma yapılmaması, yavaş yazma, yazma yönünün ters olması ve okunaksız yazma (Coşkun, Taşkaya ve Bal, 2013; Şahin, 2012). Lewis ve arkadaşları (1997) disgrafili çocukların yavaş, okunaksız ve karmaşık yazdıklarını belirtmektedirler. Akyol (2011) ise bu çocukların harf boyutlarını doğru ve uygun yazamadıklarını, harf aralarındaki boşlukları ayarlayamadıklarını ve kelimeleri yanlış ve eksik yazdıklarını belirtmektedir. Disgrafili öğrenciler akademik sorunların yanısıra sosyal ve psikolojik alanlarda da sorun yaşayabilmektedirler. Disgrafili öğrencilerin yazma güçlüklerinin giderilmesiyle aynı zamanda onların sosyal ve psikolojik alanlarda yaşayacakları sorunların da giderilmesi sağlanabilecektir (Yıldız, 2013).

Alanyazında yazma güçlüğünün giderilmesi ve el yazısı okunaklığının artırılmasına yönelik sınırlı sayıda çalışma vardır (Calp, 2013; Yıldız, 2013). McNaughton, Hughes ve Clark (1994) tarafından yapılmış çalışmada yazma güçlükleri olan öğrencilerin yazma performanslarını arttırmada etkili olan eylemler olarak şunları önermişlerdir: (a) günlük yeni kelime öğrenme sayısının sınırlandırılması, (b) doğrudan öğrenci yardımcı ya da akran destekli eğitimle öğrenciye yardımcı olunması, (c) öğrenciler yazdıkça yazdıkları harflerin sesli olarak öğrenciye söylenmesi, (d) morfem analizinin öğretime dahil edilmesi, (e) hata düzeltmesinin anında verilmesi, (f) motive edici pekiştiricilerin kullanılması ve (g) periyodik olarak yazımlarının test edilmesi, gözden geçirilmesi. McNaughton ve meslektaşlarının (1994) söz konusu bu önerileri dikkate alınarak yanlışsız öğretim yöntemlerinden tepki ipuçlarına dayalı bir öğretim gerçekleştirilebilir. Ancak, alanyazında disgrafili öğrencilere yönelik yanlışsız öğretim yöntemiyle yapılmış çalışmalara rastlanmamıştır. Yanlışsız öğretim yöntemlerinden biri olan ipucunun giderek artırılması uygulaması otizm spektrum bozukluğu, zihinsel yetersizlik ya da öğrenme güçlüğü tanıları olan öğrenciler gibi farklı yetersizlik grubunda olan öğrencilere tek-basamaklı ve/veya zincirleme basamaklı davranışların öğretiminde kullanılan etkili bir yöntemdir. İpucunun giderek artırılması ile öğretim sürecinde, öğrencinin doğru tepkide bulunmasını gerçekleştirecek en düşük düzeyde ipucu sunulmasıyla öğretime başlanır ve gerektiğinde ipucunun türü ve yoğunluğu değiştirilerek öğrenci üzerinde daha fazla etkisi olan ipucu türüne geçilerek öğretim yapılır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Bu öğretim sürecinde ipucunun sunulduğu sırası önceden

Yazma Güçlüğü Görülen Öğrencilerin El Yazısı Okunaklık Düzeylerinin Arttırılmasında İpucunun Giderek Artırılması Uygulamasıyla Sunulan Öğretimin Etkililiği

belirlenir ve ipucuları arası geçiş (giderek yoğunlaşan ipucuya geçiş) ancak öğrenci belirlenen yanıt aralığında tepkide bulunmazsa gerçekleşir (Alberto ve Troutman, 2013).

Bu çalışmanın genel amacı yazma güçlüğü olan öğrencilerin el yazısı okunaklığının geliştirilmesinde kopyalama metin uygulamasının yanılsız öğretim yöntemlerinden olan ipucunun giderek artırılması uygulamasıyla sunulmasının etkililiğini belirlemektir. Bu genel amacı değerlendirmek için şu sorulara cevaplar aranmıştır:

1. Kopyalama metin uygulamasının ipucunun giderek artırılması yöntemiyle sunulması yazma güçlüğü gösteren öğrencilerin el yazısı okunaklık düzeylerinin artırılmasında etkili midir?
2. Kopyalama metin uygulamasının ipucunun giderek artırılması yöntemiyle sunulması ile öğrencide artırılan el yazısı okunaklık düzeyi farklı metinlere genellebilmekte midir?
3. Kopyalama metin uygulamasının ipucunun giderek artırılması yöntemiyle sunulmasıyla kazandırılan el yazısı okunaklık düzeyi öğretim bittikten bir hafta sonra korunabilmekte midir?

Yöntem

Araştırma Modeli

Yazma güçlüklerini gidermeye yönelik kopyalama metin uygulamasının ipucunun giderek artırılması yöntemiyle sunulmasının etkililiğinin sınındığı bu çalışma tek denekli araştırma modellerinden ABAB'ye göre yapılandırılmıştır (Tekin-İftar, 2012). Araştırmanın bağımlı değişkeni katılımcıların metine/şiire bakarak defterine yazmasıyla el yazısı okunaklık düzeylerinin en az orta düzeyde okunaklı seviyesine gelmesidir. Çok boyutlu okunaklık ölçeğine (Yıldız, 2013) göre bir yazının orta düzeyde okunaklık seviyesi en az %34 oranındaki puanı karşılamaktadır. Bu araştırmanın bağımsız değişkeni ise kopyalama metin uygulamasının ipucunun giderek artırılması yöntemiyle sunulmasıdır. Uygulama öğrencilerin devam ettikleri 4. sınıf düzeyi Türkçe Ders Kitabı'ndan seçilen parçaları öğrencilerin bakarak defterine yazmasının ipucunun giderek artırılması yöntemine göre sunulması sürecinden oluşmaktadır. Araştırmacı tarafından bu uygulama toplam iki öğrenciye uygulanmıştır ve her öğrenci ile bire bir çalışılmıştır.

Katılımcılar

Araştırmanın katılımcıları ilkokul 4. sınıfa giden ve yazma güçlüğü yaşayan iki öğrenciden oluşmaktadır. Katılımcıların;

1) Yazabilir olması ancak yazma güçlüğü yaşamaları,

2) Sözel yönergeleri yerine getirebilmesi,

3) Herhangi bir yetersizlik tanısı almamış olması ve

4) Dikkatini 20-25 dk süre ile bir etkinliğe yönlendirebilme becerileri ön koşul beceriler olarak belirlenmiştir.

Katılımcıların seçilme sürecinde Eskişehir ilinde üç ilkokula gidilmiş ve önce okul rehberlik öğretmenleriyle görüşülmüş daha sonra belirtilen öğrencilerde yazım hataları formuna göre (EK 2) ne tür yazma güçlükleri görüldüğü belirlenmiştir. Bu çalışmaya başlamadan önce öğrencilerin ailelerine çalışma hakkında bilgi verilmiş ve aileler ile araştırmanın hangi koşullar altında ve ne amaç doğrultusunda yürütüleceğini içeren bir kabul yazısı imzalatılmıştır (EK 4).

Katılımcılardan Ege, 10 yaşında ve herhangi bir yetersizlik tanısı almamış öğrencidir. Ege araştırmacının daha öncede haftada bir saat olmak üzere yaklaşık 8 aydır bireysel olarak uygulama biriminde ders verdiği öğrencidir. Araştırmacı daha çok okuma ve okuduğunu anlama destekli eğitim vermesine rağmen önceki çalışmalarında yazma eğitimi üzerine dersler de vermiştir. Ancak bu eğitim sistematik olmadan ve çalışmada çalışılan yöntem uygulanmadan yapılmıştır. Çalışma kapsamında yazma öğretim uygulaması sistematik bir şekilde yanlış öğretim yöntemi kullanılarak uygulanmıştır. Katılımcı dikkatini yöneltme, yazma güçlüğüne görülmesi, sözel yönergeleri yerine getirebilen ve uygulamaya devamlı bir öğrenci olma önkoşullarını taşımaktadır. Katılımcının okul çalışmalarındaki yazıları incelendiğinde yazım hataları formuna göre ğ,e,n,l,r,l gibi harfleri atlama, a'nın yanına ı harfi, iki ünsüzün arasına ı harfi yazma, hece atlama, yazılan harfleri ters yazma, yazılan sözcükleri bitişik yazma, satır sonunda kelimeyi uygun olmayan yerden ayırma, yazılan bir sözcüğü tamamen yanlış yazma, sözcüklerin arasında aralık bırakmaksızın yazma ve noktalama işaretlerine dikkat etmeme sorunları görülmüştür.

Yazma Güçlüğü Görülen Öğrencilerin El Yazısı Okunaklık Düzeylerinin Arttırılmasında İpucunun Giderek Artırılması Uygulamasıyla Sunulan Öğretimin Etkililiği

Pelin, 10 yaşında ve herhangi bir yetersizlik tanısı almamış öğrencidir. Pelin'in defteri incelendiğinde yazım hataları formuna göre harf atlama/ekleme, harfleri/sözcükleri ters yazma, sözcüklerin yazımında harfleri karıştırma, sözcükleri bitişik ve ayrı yazma, sözcükleri satır sonunda uygun olmayan yerden ayırarak alt satıra geçirme, sözcüğü tamamen yanlış yazma, sözcüklerin arasında aralık bırakılmaksızın yazma ve yazdığı metinde kullanılması gereken noktalama işaretlerini kullanmama gibi hatalara rastlanmıştır. Pelinin bir etkinliğe dikkat süresi, herhangi bir tanı almamış olması, sözel yönergeyi yerine getirmesi önkoşul becerilerini sergileyip sergilemediğine ilişkin rehber öğretmeninden bilgi alınmıştır. Araştırmanın uygulamacısı Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Özel Eğitim Bölümünde görev yapan bir araştırma görevlisidir.

Kodlayıcı-Gözlemci

Araştırmada bağımlı ve bağımsız değişkene ilişkin güvenilirlik verileri toplanmıştır. Araştırmanın kodlayıcılar arası güvenilirlik verileri, Anadolu Üniversitesi Özel Eğitim Bölümü Zihin Engelliler Öğretmenliği alanında öğretim görevlisi olan iki araştırmacı tarafından toplanmıştır. Kodlayıcılar uygulama çıktısına bakarak çok boyutlu okunaklılık ölçeğine göre değerlendirmede bulunmuşlardır. Bu veriler başlama düzeyi ve öğretim oturumlarının tümü için yapılmıştır. Uygulama güvenilirliği için ise kodlayıcılardan birisi her iki öğrenci içinde oturumların en az %30'unda uygulamacıyı gözlemiştir. Gözlemci uygulamacının öğretimi belirlenmiş basamaklara göre yapıp yapmadığına bakarak yaptıklarına + yapmadıklarına – koyarak uygulama güvenilirlik veri formuna işaretlemiştir.

Ortam

Çalışmanın başlama düzeyi, öğretim ve izleme oturumları Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Özel Eğitim Bölümü Uygulama Birimi'nde gerçekleştirilmiştir. Oturumlar sırasında birim odasında katılımcı, uygulamacı ve gözlemci yer almıştır. Birim odasında iki küçük sandalye, iki küçük masa ve iki orta boy araç-gereç dolabı bulunmaktadır. Ayrıca çalışmanın kaydedilmesi için video kaydedici özellikte ve fotoğraf çeken bir telefon kullanılmıştır. Ayrıca Uygulama Birimi'nde farklı büyüklükte olan ve sınıf düzeni olarak farklılaşan diğer sınıflar da ortam genellemesi açısından öğretim sürecinde kullanılmıştır.

Araç-Gereçler

Öğretim sırasında kullanılan araç-gereçler şunlardır; yazı defteri (çizgili, çizgisiz ve güzel yazı defterleri), kurşun kalem, silgi, kalem açacağı ve kopyalama metinleri.

Kopyalama metinleri: Kopyalama metinleri her öğrencinin sınıf düzeyine uygun olarak Milli Eğitim Bakanlığınca ders kitabı olarak okutulan Türkçe dersi kitabından seçilmiştir. Bu amaç doğrultusunda 4. sınıf Türkçe Ders Kitabı'ndaki şu parçalar seçilmiştir: İhtiyar ve Üç Delikanlı, Güzel Yurdum Türkiye'm, Çiftçiler, Sağlık ve Temizlik, Aydede, Güzel Türkçem, Türkiye, Doğa Ölüyor, Atatürk Gülümsedi

Pekiştireçler

Aileler ile yapılan görüşme sonucunda;

- Ege için yazma etkinliği sonunda çikolatalı gofret, şeker, jelibon, bonibon yiyecek pekiştireçleri olarak kullanılmıştır. Yine yazma etkinliği bitiminde Ege'nin sevdiği etkinliklerden olan telefonda FTS 15 adlı oyun oynama ve karşılıklı top oynama etkinlik pekiştireçleri olarak kullanılmıştır. Uygulama sırasında ise "aferin", "çok güzel yazdın", "bravo sana" gibi sözlü pekiştireçler kullanılmıştır.

- Pelin için yazma etkinliği sonunda çikolatalı gofret, şeker, jelibon, bonibon yiyecek pekiştireçleri olarak kullanılmıştır. Yine yazma etkinliği bitiminde Pelin'in sevdiği evcilik oynama etkinlik pekiştireçi olarak sunulmuştur. Uygulama sırasında ise "aferin", "çok güzel yazdın", "bravo sana" gibi sözlü pekiştireçler kullanılmıştır.

Uygulama Süreci

Başlama Düzeyi Evresi Oturumları(A1 ve A2)

Uygulamacı birinci başlama düzeyi evresinde(A1) öğrenciye kısa kopyalama metinlerinden/şiirlerinden vermiş ve defterine yazmasını istemiştir. Öğrenciye "bu kısa metni/şiiri/yazıyı defterine yaz" yönergesi verilmiş ve herhangi bir ipucu sunulmamış öğretim yapılmamıştır. Yaklaşık 20 dakikalık bir oturum yapılarak öğrencinin metni defterine yazması yönerge ve ipucu kullanılmadan takip edilmiştir. İkinci başlama düzeyi evresinde (A2) de yine aynı şekilde hiçbir öğretim yapılmadan sadece yönerge verilerek öğrencinin yaklaşık 20'şer dakikalık oturumlarla birinci uygulamada kullandığı başlama düzeyi metinlerini defterine yazması istenmiştir. Başlama düzeyinde çoklu okunaklık

Yazma Güçlüğü Görülen Öğrencilerin El Yazısı Okunaklık Düzeylerinin Arttırılmasında İpucunun Giderek Artırılması Uygulamasıyla Sunulan Öğretimin Etkililiği

ölçeğine göre kararlı veri elde edilinceye kadar veri toplanmaya devam edilmiştir. Ancak öğrencinin sıkılıp yazmaması durumunda herhangi bir müdahale yapılmamıştır ve süre bitiminde yazdığı kısım değerlendirilmiştir. Her iki başlama düzeyi evresinde de Çiftçiler, Güzel Yurdum Türkiye'm, Su ve Ateş, Doğa Ölüyor ve İhtiyar ve Üç Delikanlı metinleri/şiirleri kullanılmıştır.

Öğretim Oturumları (B1 ve B2)

Birinci başlama düzeyi evresinde kararlı veri elde edildikten sonra ipucunun giderek artırılması yöntemiyle öğrencilerin metinlere bakarak yazma öğretimi (B1) yapılmıştır. İpucunun giderek arttırılması yöntemiyle öğretim şu şekilde sunulmuştur: Öğrenciye öncelikle seçilen metinlerden birisi masasının üstüne konularak "Bu metni/şiiri/yazıyı defterine yaz" yönergesi verilmiştir. 4 saniye belirlenen yanıt aralığı beklenmiş ve öğrencinin doğru yazması sözel olarak pekiştirilmiştir. Öğrencinin hata yapması durumunda öğretmen tarafından anında dönüt verilmiş ve sözel ipucu verilerek doğrusunu yazmaya yönlendirilmiştir. Yanıt aralığı beklendikten sonra öğrencinin doğru tepkileri sözel olarak pekiştirilmiştir. Öğrencinin yanlış yazması ya da tepkisiz kalması durumunda bu defa öğretmen öğrenciye harfin veya kelimenin yazımını gösterecek şekilde model olmuştur. Doğru davranışları pekiştirilmiş yanlış yapması durumunda ise öğretmen bu defa öğrenciye fiziksel ipucu sunarak yardım etmiştir. Fiziksel ipucunun kullanıldığı oturumlar pekiştirilmemiştir. Yaklaşık 20 dakikalık öğretim oturumu sonunda ise öğrenciler sözlü olarak ve sevdikleri bir yiyecek veya etkinlikle pekiştirilmişlerdir. Öğretim sonunda öğretim çıktıları çok boyutlu okunaklık ölçeğine göre değerlendirilmiştir. Ölçüt olan %34 okunaklı yazma oranı kararlı şekilde sağlandıktan sonra ise ikinci başlama düzeyi evresine geçilmiştir. Öğretim oturumlarında ise İhtiyar ve Üç Delikanlı, Sağlık ve Temizlik, Aydede, Güzel Türkçem, Türkiye ve Doğa Ölüyor parçaları kullanılmıştır.

Öğrencinin doğru yazma davranışını araştırmacı öğrenciyi takip ederek karar vermiştir. Araştırmacı öğrencinin harflerinin okunaklı olması durumunda öğrenciye müdahale etmemiş ve pekiştirmiştir. Öğrencinin okunaksız yazması durumunda ise öğretmen yöntemdeki ipucu hiyerarşisine göre müdahale etmiştir ve okunaklı yazması durumunda yine öğrenci pekiştirilmiştir. Ayrıca öğrencinin kalem tutması, masa da oturma

şekli gibi yazımı etkileyecek süreçlerde yazma sürecinde ipuçlarının ve yönergelerin kullanılmasıyla müdahale edilmiştir.

Genelleme

Genelleme için ayrı bir oturum düzenlenmemiştir. Ancak öğretim sürecinde Uygulama Birimi'nde farklı sınıflarda (sınıf büyüklükleri ve sınıf içerisindeki düzen değişmekte) ders işleme durumu söz konusu olmuş, öğrencilerin farklı defterlere (güzel yazı defteri, çizgili defter gibi) yazı yazmaları sağlanmış ve farklı metinlerle çalışılmıştır. Bu açıdan çalışılan öğrencilerle ortam genellemesi ve araç-gereç genellemesi yapılmıştır.

İzleme Oturumları

İzleme oturumları, katılımcının kendisine öğretilen davranışları öğretim sonrasındaki 1. haftada yerine getirip getirmediğini görmek amacıyla yapılmıştır. İzleme oturumları başlama düzeyi oturumları gibi yapılmıştır. Kopyalama metin verilerek 'bu metni defterine yaz' denildikten sonra oturum bitiminde öğrencinin defterine yazdığı metin çok boyutlu okunaklılık ölçeğine göre değerlendirilmiştir. İzleme oturumu kapsamında Atatürk Gülümsedi şiiri kullanılmıştır.

Bu araştırmada Pelin ve Ege ile yapılan oturumlar incelendiğinde Pelin ile toplam 6 başlama düzeyi oturumu yapılırken Ege ile toplam 7 başlama düzeyi oturumu yapılmıştır. Pelin ile yapılan başlama düzeyi oturumları en az 15 dk en fazla ise 20 dk sürmüştür. Ege ile yapılan başlama düzeyi oturumları ise en az 16 dk en fazla ise 20 dk sürmüştür. Öğretim oturumları incelendiğinde ise Pelin ile toplam 10 oturum Ege ile 9 oturum gerçekleştirilmiştir. Pelin ile yapılan öğretim oturumları en az 18 dk en fazla 21 dk sürerken Ege ile yapılan öğretim oturumları en az 17 dk en fazla 22 dk sürmüştür. Ege ile yapılan izleme oturumu ise 16 dk sürmüştür.

Güvenirlilik Verilerinin Toplanması

Kodlayıcılar arası güvenirlilik

Araştırmanın kodlayıcılar arası güvenirlilik verileri, Anadolu Üniversitesi Özel Eğitim Bölümü Zihin Engelliler Öğretmenliği alanında yüksek lisans yapan iki bağımsız kişi tarafından toplanmıştır. Kodlayıcılar öğretim çıktısına bakarak çok boyutlu okunaklılık

Yazma Güçlüğü Görülen Öğrencilerin El Yazısı Okunaklık Düzeylerinin Arttırılmasında İpucunun Giderek Artırılması Uygulamasıyla Sunulan Öğretimin Etkililiği

ölçeğine göre değerlendirmede bulunmuşlardır. Bu veriler başlama düzeyi ve öğretim oturumlarının her biri için elde edilmiş olup araştırmacının verileriyle kıyaslanmış ve grafiğe işlenmiştir. Bu amaçla iki bağımsız kodlayıcıya başlama düzeyindeki ve öğretim sürecindeki tüm çıktılar verilmiş ve çok boyutlu okunaklılık ölçeğine göre değerlendirmeleri istenmiştir. Kodlayıcılar arası güvenilirlik verileri Miles ve Huberman (1994) tarafından önerilen Görüş birliği/(Görüş birliği+Görüş ayrılığı) X 100 formülü kullanılarak hesaplanmıştır.

Kodlayıcılar arası güvenilirlik verileri Pelin için tüm oturum puanları dikkate alınarak $690/760 \times 100$ olarak hesaplanmıştır. Bu hesaba göre %90 oranında kodlayıcılar arası güvenilirlik verisi elde edilmiştir. Ege için ise tüm oturum puanlamaları dikkate alınarak $560/570 \times 100$ olarak hesaplanmıştır. Bu hesaplama göre Ege için yaklaşık %98 oranında kodlayıcılar arası güvenilirlik verisi elde edilmiştir.

Uygulama güvenilirliği

Uygulama güvenilirliği, öğretim planının ne ölçüde planlandığı gibi uygulandığını değerlendiren güvenilirlik hesaplamasıdır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Bu araştırmada, uygulama güvenilirliği verileri, ipucunun giderek artırılmasıyla öğretim sürecindeki basamakların, uygulamacı tarafından güvenilir biçimde uygulanıp uygulanmadığını değerlendirmek amacıyla toplanmıştır. Araştırmanın uygulama güvenilirliği toplanırken gözlemci uygulamacının öğretim oturumlarını izleyerek öğretimin ne ölçüde planlandığı gibi uygulandığını gözlemiştir. Öğretim planı şu şekildedir. Öğrenciye kısa kopyalama metin masasının önüne konulmuş ve 'defterine yaz' hedef yönergesi verilmiştir (1). Yanıt aralığı beklenmiştir (2). Doğru öğrenci tepkileri pekiştirilmiştir(3). Yanlış tepkilerde 1.düzye ipucu sunulmuştur(4). Yanıt aralığı beklenmiştir(5). Öğrenci tepkisi doğru ise öğrenci pekiştirilmiştir(6). Öğrenci tepkisi yanlış ise 2. düzey ipucu sunulmuştur(7). Yanıt aralığı beklenmiştir(8). Doğru öğrenci tepkisi pekiştirilmiştir(9). Yanlış öğrenci tepkisinde 3.düzye ipucu sunulmuştur ve öğrencinin kontrol edici ipucuyla birlikte doğru yapması sağlanmıştır(10). (EK 5)

Uygulama güvenilirliği verileri gözlemci tarafından "Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formları" kullanılarak toplanmıştır. Uygulama güvenilirliği katsayısı "Gözlenen Uygulamacı Davranışı / Planlanan Uygulamacı Davranışı x 100" formülü kullanılarak hesaplanmıştır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Çalışmada uygulama güvenilirlik verisini

toplayan gözlemcinin müsait olma durumuna göre oturumlarda veriler toplanmıştır. Ege ile yapılan toplam dokuz oturumun dördünde uygulama güvenilirlik verisi toplanırken Pelin ile yapılan 10 oturumun toplam beşinde uygulama güvenilirlik verisi toplanmıştır. Pelin ile yapılan oturumlarda ailenin talebi üzerine video çekimi yapılmaması nedeniyle uygulama güvenilirlik verisi için oturumların %50'sinde güvenilirlik verisi toplanmıştır. Ege ile yapılan öğretim oturumlarındaki uygulama güvenilirlik verisi % 91,8 hesaplanırken, Pelin ile yapılan öğretim oturumlarındaki güvenilirlik verisi %94,3 olarak hesaplanmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmada veriler grafiksel analiz yöntemi ile çözümlenmiştir. Hazırlanan grafiklerde yatay eksen (x ekseninde) düzenlenen öğretim ve izleme oturumları; dikey eksen (y ekseninde) ise katılımcıların çok boyutlu okunaklılık ölçeğine göre aldıkları puanların yüzdelik karşılıkları 0–100 arasında eşit aralıklarla gösterilmiştir. Çalışmada deneysel kontrolün sağlanıp sağlanmadığı, bağımlı değişkendeki değişikliğin öğretim süresince, sadece bağımsız değişkenin uygulanması sonucu elde edilmesiyle belirlenmiştir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma tek-denekli araştırma metodolojisine göre tasarlanmış bir çalışmadır. Tek-denekli araştırmalarda tahmin-doğrulama-yineleme ile deneysel kontrol güçlü bir şekilde kurulabilmektedir (Horner ve ark., 2005). Ancak, bu araştırmada iki katılımcı ile çalışılmış olması ile, katılımcılar arasında sadece tahmin-doğrulama basamakları sağlanabilmiştir. Bu doğrultuda deneysel kontrolün kurulmasında bir sınırlılık söz konusu olduğu belirtilebilir. Ayrıca araştırma sürecinin tek-denekli araştırma modellerinden ABAB modeli ile yürütülmüş olması açısından bir sınırlılık söz konusudur. ABAB modelleri çoğunlukla geriye dönüşü olan davranışlara yönelik yürütülen uygulamalarda kullanılan bir araştırma modelidir (Tekin-İftar, 2012). Bu çalışmada ise deneysel kontrolü katılımcı içerisinde güçlü kurabilmek amacıyla ABAB modeli kullanılmasına karşın katılımcıların ikinci uygulamaya başlamadan önce başlama düzeyi ikinci evresinde performanslarında yükselme olduğu görülmüştür. Bu durum uygulamanın etkililiği açısından deneysel kontrol sürecini zayıflattığı söylenebilir.

Bulgular

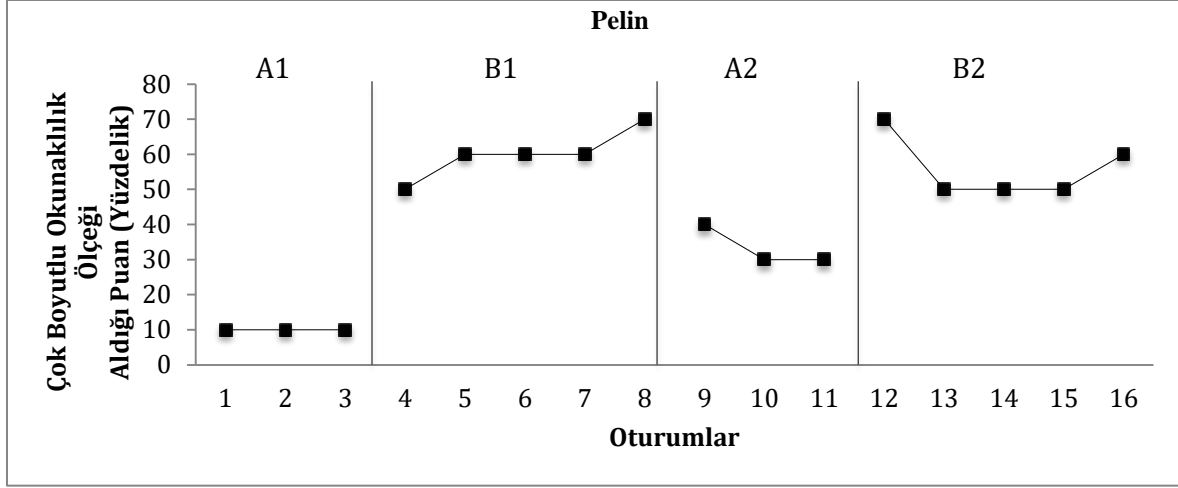
Araştırma bulgularını gösteren grafikler aşağıda yer almaktadır. Uygulama süreci sonunda her iki deneğin de yazma becerilerinde ilerlemeler kaydedildiği ve kabul edilebilir düzeyde okunaklı yazdıkları gözlenmiştir. Katılımcıların ilk başlama düzeyi (A1) verileri incelendiğinde çok boyutlu okunaklılık ölçeğine göre okunaksız yazma seviyesinde puanlar aldıkları görülmektedir. Bu ölçeğe göre yüzdelik olarak yazısı 0-33 arasında puanlanan yazılar *Okunaklı Değil* iken başlama düzeyi verilerine baktığımızda Ege ve Pelin'in puanları 0-10 arasında değişmektedir. Bu durum her iki öğrencininde başlangıçta ciddi boyutlarda yazma güçlüklerinin olduğunu göstermektedir. Kopyalama metinleri katılımcıların sadece yönerge verildikten sonra yazması sonucunda elde edilen ilk sonuçlar(A1) her iki katılımcı içinde neredeyse aynı seviyededir. (Bkz., Grafik 1 ve 2)

İlk uygulama evresinde (B1) ise öğrencilere ipucunun giderek artırılması yöntemine göre metinlere bakarak yazmaları aracılığıyla bir eğitim sunulmuştur. Yapılan öğretim sonucunda öğretim çıktıları değerlendirildiğinde Pelin okunaklılık ölçeğinden 50-70 arasında puan alırken Ege ise 30-60 arasında puan almıştır. Çok boyutlu okunaklılık ölçeğine göre 34-67 arasında alınan puanlar "*Orta Düzeyde Okunaklı*" iken 68-100 arası puanlanan yazılar "*Okunaklı*" olarak kabul edilmiştir (Yıldız, 2013). Pelin'in yazısında okunaklı seviyelerine ulaşabilecek boyutta yazmasında iyileşme görülürken Ege'nin yazma düzeyi orta düzeyde okunaklı seviyelerine gelmiştir. (Bkz., Grafik 1 ve 2)

İkinci başlama düzeyi verilerine (A2) baktığımızda her iki katılımcının da yazma performanslarında önemli oranda düşüşler görülmektedir. Pelin okunaklılık ölçeğinden 30-40 arasında puanlar alırken Ege'nin ise 20-40 arasında puanlar aldığı görülmektedir. Çok boyutlu okunaklılık ölçeğine göre her iki katılımcıda uygulama yapılmadığında bakarak yazdıkları metin performanslarında aldıkları bu puanlarla "*orta düzeyde okunaklı*" seviyesi sınırına ya da "*okunaksız*" düzey kategorisine geriledikleri görülmüştür. Bu durum uygulamanın etkililiğini her iki katılımcı da göstermektedir. (Bkz., Grafik 1 ve 2)

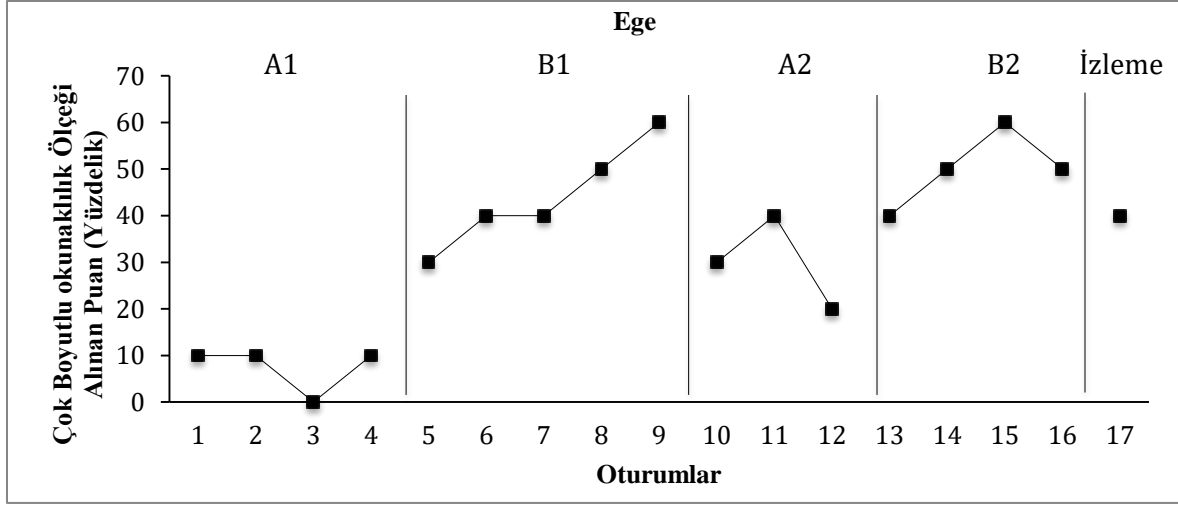
İkinci uygulama evresi incelendiğinde (B2) katılımcıların her ikisinde de birinci uygulama evresinde gözlemlendiği gibi yazma becerilerinin okunaklılık ölçeğine göre kabul edilebilir düzeyde gerçekleştiği görülmektedir. Pelin'in yazı performansı 50 ile 70 arasında puanlanmıştır. Bu durum öğrencinin okunaklı yazma sınırında ve orta düzeyde okunaklı

yazma seviyesinde puan aldığını göstermektedir. Ege'nin yazı performansı ise 40 – 60 arasında puanlanmıştır. Bu durum öğrencinin kabul edilebilir düzey olan orta düzeyde yazma performansından puan aldığını göstermektedir. (Bkz., Grafik 1 ve 2) Her iki öğrencinin de yazma performanslarında ipucunun giderek artırılması yöntemine göre yapılan öğretim oturumları sonucunda Çok Boyutlu Okunaklılık Ölçeği'ne göre kabul edilebilir oranda gelişmeler görülmektedir.



Şekil 1. Kopyalama metin uygulamasının ipucunun giderek artırılması yöntemiyle sunulmasının Pelin kod adlı öğrencideki etkililiğine ilişkin bulgular

İzleme oturumları ise sadece Ege'den elde edilmiştir. Uygulama bitiminden bir hafta sonra Ege ile uygulamanın yapıldığı aynı ortamda yazı yazması istenmiştir. Öğretimin yapılmadığı uygulamanın kalıcılığının sınındığı bu oturumda Ege Çok Boyutlu Okunaklılık Ölçeği'nden 40 puan alarak kabul edilebilir oranda yani orta düzeyde okunaklı yazma performansı sergilediği görülmektedir (Bkz., Grafik 2). Pelin ise izleme verisi toplandığı hafta uygulamaya gelmemesi nedeniyle veri elde edilememiştir.



Şekil 2. Kopyalama metin uygulamasının ipucunun giderek artırılması yöntemiyle sunulmasının Ege kod adlı öğrencideki etkililiğine ilişkin bulgular

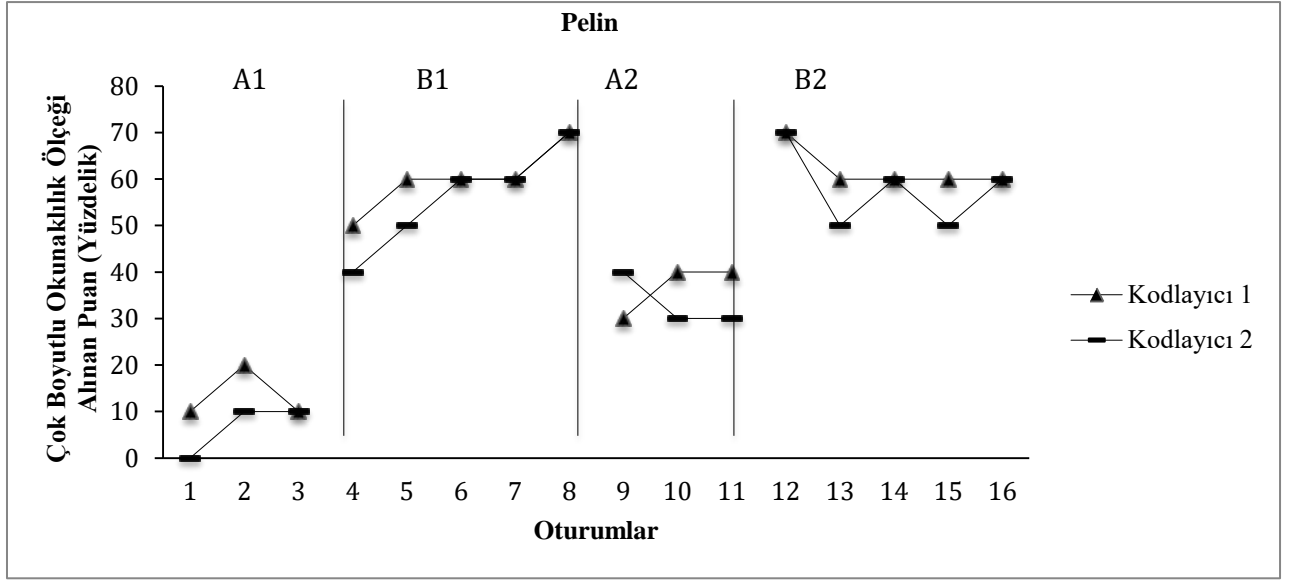
Kodlayıcı Bulguları

Araştırmada ayrıca iki bağımsız kodlayıcı tüm öğretim süreci çıktılarına değerlendirmişlerdir. Yapılan değerlendirme sonuçlarına göre de kodlayıcılar ve uygulamacı puanlamaları arasında örtüşme görülmektedir. Her iki kodlayıcıda Pelin için birinci başlama düzeyi puanlamaları 0-20 arasında değişirken Ege için 0-10 arasında değişmektedir. Bu durum uygulamacının puanlamasıyla ve kodlayıcılar arasında kıyaslandığında her puanlama ölçeğe göre *Okunaklı Değil* kategorisinde kalmaktadır (Bkz., Grafik 3 ve 4).

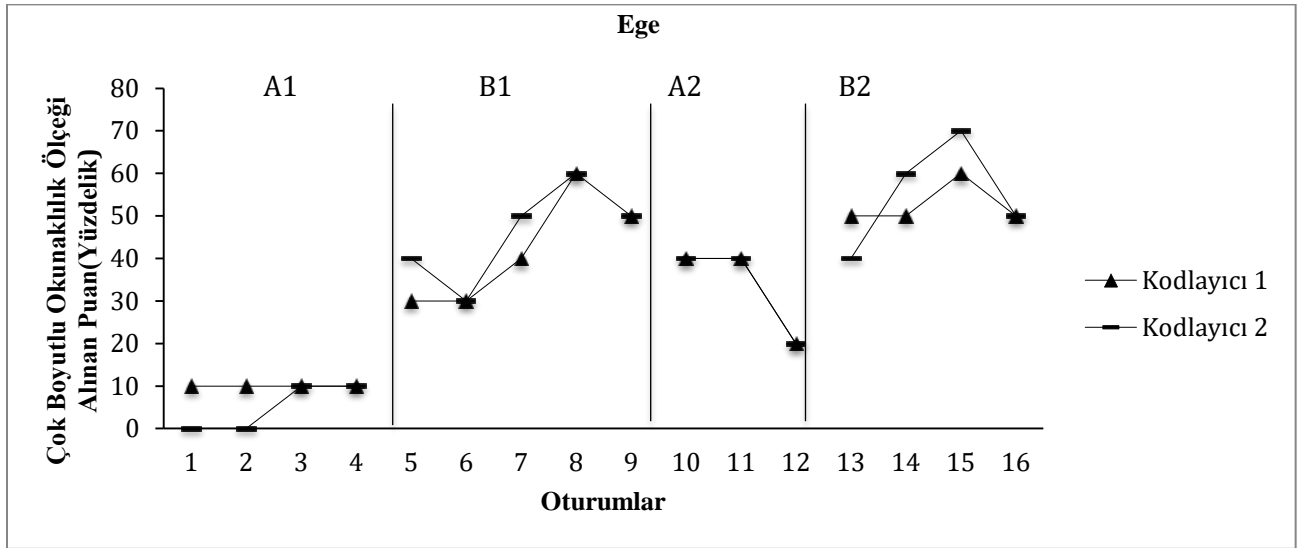
Birinci uygulama evresinde ise her iki kodlayıcının da öğrenci yazı performanslarına verdikleri puanlamalara bakınca Pelin için 40-70 puanlama arasında değişirken Ege için 30-60 arasında puanlamanın yapıldığı görülmektedir. Uygulamacı puanlamasıyla kodlayıcıların puanları kıyaslandığında Pelin ve Ege için uygulama puanlamalarında örtüşmeler görülmektedir (Bkz., Grafik 3 ve 4).

İkinci başlama düzeyi puanlaması her iki kodlayıcı açısından da yine örtüşmeli puanlamaların yapıldığını göstermektedir. Uygulamacı puanlamasıyla kıyaslanınca yine puanlamalardan elde edilen sonuçların hem fikir olunacak düzeyde ölçekte kategorilendiği görülmektedir. Aynı şekilde ikinci uygulama puanlarına baktığımızda da uygulamacı ve kodlayıcılar arasında yazı performanslarının değerlendirilmesinde ciddi bir ayırım görülmezken yazı performansları kabul edilebilir düzeyde gerçekleştiği rapor edilmiştir

(Bkz., Grafik 3 ve 4).



Şekil 3. İki bağımsız kodlayıcı puanlaması



Şekil 4. İki bağımsız kodlayıcı puanlaması

Ayrıca Grafik 3 ve 4'teki veriler dikkate alınarak kodlayıcılar arası güvenilirlik verileri hesaplanmıştır. Elde edilen bulgulara göre Pelin için kodlayıcılar arası güvenilirlik verisi % 90, Ege için kodlayıcılar arası güvenilirlik verisi yaklaşık %98 olarak hesaplanmıştır.

Kodlayıcılar ve Uygulamacı Puan Karşılaştırması

Kodlayıcılar ve uygulamacının öğretim çıktılarını Çok Boyutlu Okunaklılık Ölçeği'ne

Yazma Güçlüğü Görülen Öğrencilerin El Yazısı Okunaklık Düzeylerinin Arttırılmasında İpucunun Giderek Artırılması Uygulamasıyla Sunulan Öğretimin Etkililiği

göre değerlendirme karşılaştırmaları Tablo 1 ve 2’de sunulmuştur.

Tablo 1. Pelin’in performans ortalamaları

Pelin’in Performansı	Kodlayıcı 1	Kodlayıcı 2	Uygulamacı
B.D.1 (ortalama)	13.3	6.6	10
U.1(ortalama)	60	56	60
B.D.2(ortalama)	36.6	33.3	33.3
U.2 (ortalama)	62	58	56

Tablo 1 incelendiğinde Pelin’in birinci başlama düzeyi performansı puanlamasında kodlayıcıların ve uygulamacıların puan ortalamasında önemli farklar görülmemektedir. İkinci başlama düzeyi performans ortalamaları incelendiğinde ise her üç değerlendirici de birinci başlama düzeyine göre yükseliş olduğunu teyit etmektedir. Pelin’in öğretim oturumları incelendiğinde ise birinci uygulama evresinde ve ikinci uygulama evresinde başlama düzeyi verilerine göre öğretimin etkili olduğunun ve makul seviyede okunaklı yazdığının her üç değerlendirici tarafından da teyit edildiği görülmektedir.

Tablo 2. Ege’nin performans ortalamaları

Ege’nin Performansı	Kodlayıcı 1	Kodlayıcı 2	Uygulamacı
B.D.1 (ortalama)	10	5	7.5
U.1(ortalama)	42	46	44
B.D.2(ortalama)	33.3	33.3	30
U.2 (ortalama)	52.5	55	50

Tablo 2 incelendiğinde ise Ege’nin birinci ve ikinci başlama düzeyi verilerinde değerlendiriciler arasında önemli farklar görülmemektedir. Uygulama evreleri incelendiğinde ise her üç değerlendiricinin de birinci uygulama evresine kıyasla ikinci uygulama evresinde öğrencinin yazma performansının daha da arttığını rapor etmişlerdir. Her iki uygulama evresinde de değerlendiriciler arasında dikkate değer bir fark görülmemiştir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada yazma güçlüğü yaşayan öğrencilerin yazı yazma becerisinin geliştirilmesinde kopyalama metin uygulamasının ipucunun giderek artırılması yöntemiyle sunulmasının etkili olup olmadığı, bu gelişimin farklı ortam, farklı yazı metinleri ve farklı araç-gereçlerle genellenebilirliğinin sağlanıp sağlanmadığı, ilerlemenin öğretim sona erdikten bir hafta sonra devam edip etmediği incelenmiştir.

Araştırma bulguları; (a) İpucunun giderek artırılması yöntemiyle yapılan kopyalama metin uygulaması yazma güçlüğü yaşayan öğrencilerin yazma performanslarını geliştirmede etkili olduğu (b) Katılımcıların, yazma performanslarını farklı ortamlarda, farklı yazı metinlerinde ve farklı araç-gereçlerde genelleyebildiklerini, (c) Öğretimi yapılan yazma performansının ilerlemesi öğretim bittikten bir hafta sonra da kalıcılığının kabul edilebilir düzeyde korunduğunu gösterir niteliktedir.

Pelin'in başlama oturumlarında oldukça düşük performans sergilediği görülürken öğretim oturumlarında ciddi yükselişler görülmüş ve yazma performansında Ege'ye göre daha iyi ilerlemeler kaydedilmiştir. Pelin Çok Boyutlu Okunaklılık Ölçeğine göre yaklaşık ilk başlama düzeyi oturumunda ortalama 10 puan alırken ikinci başlama düzeyinde ortalama 33.3 puan almıştır. Bu durumun nedeni olarak öğretimden sonra ikinci bir başlama düzeyi verisi elde ederken öğretimin kalıcılık etkisinin görüldüğü söylenebilir. Öğretim oturumlarında ise yoğun fiziksel ipucu ve yönerge kullanılması Pelin'in performansını önemli oranda etkilemiştir. Son öğretim oturumlarda (B2) Pelin'de yoğun fiziksel ipucu kullanılmamaya dikkat edilmiş ve birinci uygulamada yaklaşık ortalama 60 puan elde edilirken ikinci uygulamada ortalama 56 puan elde edilmiştir. İpucunun yoğunluk düzeyinin ikinci uygulamada azaltılmasının puan ortalamasını dikkate değer oranda etkilemediği görülmektedir (Bkz., Grafik 1). Bu durum, daha yoğun bir ipucuna bağımlılığın azaldığının görülmesi açısından önemli bir bulgudur.

Ege'nin başlama oturumlarında Pelin'le hemen hemen aynı seviyede yazı performansı sergilediği görülmektedir. Birinci başlama düzeyi oturumları kıyaslandığında Ege toplam dört oturum sonucu ortalama 7.5 puan almıştır. İkinci başlama oturumunda ise ortalama 30 puanlık bir performans sergilediği görülmektedir. Pelin'le başlama oturumları kıyaslanınca dikkate değer bir farklılık olmadığı görülmektedir. Ege'de de ikinci başlama oturum

Yazma Güçlüğü Görülen Öğrencilerin El Yazısı Okunaklık Düzeylerinin Arttırılmasında İpucunun Giderek Artırılması Uygulamasıyla Sunulan Öğretimin Etkililiği

ortalamasının birinci başlama oturum ortalama puandan fazla olması öğretimin kalıcılık etkisinden kaynaklı olduğu söylenebilir. Ege ile birinci başlama verilerinin dört oturum toplanmasının nedeni ise öğrenci ile bir hafta erken çalışılmaya başlanmasıdır. Öğretim oturumları incelendiğinde ise Ege, ilk uygulama evresinde ortalama 44 puanlık performans sergilerken ikinci uygulama evresinde ortalama 50 puanlık bir performans sergilediği görülmektedir. (Bkz., Grafik 2) Pelin ile öğretim oturumları kıyaslanınca dikkate değer bir farklılığın olduğu göze çarpmaktadır. Bu durumun nedeni olarak ise; Ege sol eliyle yazı yazmaktadır ve kalemi yanlış tutmaktadır. Aynı zamanda Ege'nin dikkat dağınıklığı oldukça sık görülmekte bu durumunda performansını etkilediği düşünülmektedir.

Kodlayıcılar arası bulguların karşılaştırma sonuçları incelendiğinde ölçek aralıkları kapsamında kodlayıcıların anlamlı derecede farklılaşmadığı görülmektedir. Diğer deyişle, tüm kodlayıcılar her iki katılımcıda görülen performanstaki değişimi okunaklılık ölçeğinde aynı düzey değerlerinde değerlendirerek öğrenci performanslarındaki ilerlemede hemfikir olmuşlardır. Bu durum, bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerinde güçlü bir etkisinin olduğunu ve iki değişken arasında işlevsel bir ilişkinin kurulduğunu güvenilir ve geçerli bir şekilde ortaya koymaktadır.

Yazma güçlüklerinin giderilmesine yönelik alanyazında bireyselleştirilmiş eğitim programıyla yapılan öğretimlerin daha çok eylem araştırmalarıyla gerçekleştirilmiş ancak farklı yöntemlerin uygulanmasıyla yürütülmüş birebir öğretim düzenlemeli çalışmalarla da etkili olan bulgulara rastlanmıştır (Manfred ve ark., 2015; Calp, 2013; Harris ve ark., 2013; Yıldız, 2013;). Bu çalışmada da öğrenciyle bire bir öğretim düzenlemesiyle yanlış öğretim yöntemlerinden ipucunun giderek artırılması uygulamasıyla çalışılmasının öğrencilerin el yazısı okunaklılık düzeylerinin artırılmasında etkili olduğu görülmektedir. Bu çalışmada söz konusu uygulamayla öğrenciye hata düzeltmesinin anında verilmesi, pekiştiricilerin kullanılması ve periyodik olarak yazımlarının test edilmesi açısından McNaughton, Hughes ve Clark (1994)'ın önerilerini doğruladığı ve öğrencilerin yazma performansını geliştirdiği görülmektedir.

Öneriler

Uygulamaya Yönelik Öneriler

(a) Yazma güçlüğü görülen bireylerle bakarak yazma etkinliğinde öğretim programlarında ipucunun giderek artırılması yöntemine yer verilmesi ve yaygınlaştırılması önerilebilir.

(b) Uygulanan yöntemin basit olması nedeniyle ailelere ve öğretmenlere rahatlıkla evde okulda kaynaştırma ortamlarında kullanabilecekleri önerilebilir.

(c) Özellikle sınıf öğretmenlerine ve ailelere yanlışsız öğretim yöntemlerinden ipucunun giderek artırılması yöntemiyle yazı öğretim çalışması yapmaya yönelik kurslar verilebilir.

İleri Araştırmalara Yönelik Öneriler

(a) Araştırma bulgularının genellenebilirliğini artırmak için, araştırma başka katılımcılarla, farklı araç-gereçlerle, farklı ortamlarda başka araştırmacılarla yinelenabilir.

(b) Farklı yanlışsız öğretim yöntemlerinin öğretime uyarlanmasıyla yazma güçlüğünün giderilmesinde etkililikleri sınanabilir.

(c) Okuma ve yazma birbirini etkileyen beceriler olması nedeniyle okuma güçlüğü yaşayan öğrencilerle de yanlışsız öğretim yöntemleri öğretim programlarına uyarlanmasıyla öğretimin etkililiği sınanabilir.

EKLER:

Ek 1: Çok Boyutlu Okunaklılık Ölçeği

Ek 2: Yazım Hataları Formu

Ek 3: Aile Görüşme Formu

Ek 4: Aile Yazılı İzin Belgesi

Ek 5: Uygulama Basamakları Veri Formu

Kaynakça

Akçin, N. (2009). Öğrenme güçlüğü gösteren çocukların yazma sürecinde gösterdiği özellikler. M. Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 29, 5-18.

Akyol, H. (2011). *Disgrafi*. Eğitimci Öğretmen Dergisi, 1, 8-11.

Alberto, P. A., ve Troutman, A. C. (2013). *Applied behavior analysis for teachers*(9th Ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education, Inc.

*Yazma Güçlüğü Görülen Öğrencilerin El Yazısı Okunaklık Düzeylerinin Arttırılmasında İpucunun
Giderek Artırılması Uygulamasıyla Sunulan Öğretimin Etkililiği*

- American Psychiatric Association, (2013). *Ruhsal bozuklukların tanıs ve sayımsal el kitabı: Beşinci Baskı (DSM-5)*. (Çev: E. Köroğlu). Ankara: Hekimler Yayın Birliği.
- Calp, M. (2013). *Yazma problemi olan bir öğrenciye bitişik eğik yazı öğretimi (Bir eylem araştırması)*. E-international Journal of Educational Research, 4, 1-28.
- Engel-Yeger, B., Nagauker-Yanuv, L., ve Rosenblum, S. (2009). *Handwriting performance, self-reports, and perceived self-efficacy among children with dysgraphia*. American Journal of Occupational Therapy, 63, 182-192.
- Erden, G., Kurdoğlu, F. ve Uslu, R. (2002). *İlköğretim okullarına devam eden türk çocukların sınıf düzeylerine göre okuma hızı ve yazım hataları normlarının geliştirilmesi*. Türk Psikiyatri Dergisi, 13, 15-13.
- Erhardt, R.P., ve Meade, V. (2005). *Improving handwriting without teaching handwriting: The consultative clinical reasoning process*. Australian Occupational Therapy Journal, 52, 199-210.
- Harris, K. R., Graham, S., Friedlander, B., Laud, L., ve Dougherty, K. A. (2013). *Bring powerful writing strategies into your classroom! Why and how*. The Reading Teacher, 66,538-542.
- Horner, R. H., Carr, E. G., Halle, J., McGee, G., Odom, S., ve Wolery, M. (2005). *The use of single-subject research to identify evidence-based in special ducation*. Exceptional Children, 71, 165-180.
- Manfred, A., McLaughlin, T. F., Derby, K. M., ve Everson, M. (2015). *The effects of a modified cover, copy, compare on spelling tests and in written compositions for three students with specific learning sisabilities*. Educational Research Quarterly, 38, 3-31.
- Marr, D., ve Cermak, S. (2001). *Consistency of handwriting development in the early elementary years: A literature review*. The Israel Journal of Occupational Therapy, 10, 109-129.
- McNaughton, D., Hughes, C. A., ve Clark, K. (1994). *Spelling instruction for students with learning disabilities: Implications for research and practice*. Learning Disability Quarterly, 17, 169-185.
- Miles, M. B. ve Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd Ed.). Thousand Oaks: Sage Publications.
- Individuals with Disabilities Education Improvement Act of 2004, P.L. 108-446, 20 U.S.C. § 1400 et seq.
- Smith, C.R. (2004). *Learning disabilities: The interaction of students and their enviroments* (5th Ed.). Boston: Pearson Allyn and Bacon.
- Smits-Engelsman, B. C. M., Niemeijer, A. S., ve Van Galen, G. P. (2001). *Fine motor deficiencies in children diagnosed as DCD based on poor grapho-motor ability*. Human Movement Science, 20,161-182.

- Taşkaya, S. M., ve Yetkin, R.(2015) *İlköğretim 1-5. sınıf öğrencilerinde görülen yazma sorunlarına ilişkin sınıf öğretmenlerinin görüş ve çözüm önerileri*. The Journal of Academic Social Science, 3, 157-169
- Tebliğler Dergisi (2003). *MEB eğitim araçları inceleme yönetmeliğinde değişiklik yapılmasına dair yönetmelik*. C. 66, S. 2551.
- Tekin-İftar, E. ve Kırcaali-Iftar, G. (2012) . *Özel eğitimde yanlışsız öğretim yöntemleri*. Ankara: Vize Yayıncılık.
- Tekin İftar, E. (2012) *Eğitim ve davranış bilimlerinde tek denekli araştırma yöntemleri*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Yıldız, M. (2013). *Yazma güçlüğü (disgrafi) olan bir ilkokul 2. Sınıf öğrencisinin el yazısı okunaklılığının geliştirilmesi: Eylem araştırması*. Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 2013, 281-310.
- Yıldız, M., ve Ateş, S. (2010). *İlk okuma yazmayı farklı yöntemlerle öğrenen ilköğretim 3. sınıf öğrencilerinin yazılarının okunaklılık ve yazım hataları bakımından karşılaştırılması*. Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi, 14, 11-30.