PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ DERGİSİ

PAMUKKALE UNIVERSITY JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES INSTITUTE

ISSN 1308 - 2922 Sayı/*Number* 5 Ocak/January 2010

Sahibi ve Yazı İşleri Müdürü
Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Adına
Doç. Dr. Bilal SÖĞÜT

Editörler
Yrd. Doç. Dr. Nesrin IŞIKOĞLU
Yrd. Doç. Dr. Ahmet Can BAKKALCI

İngilizce Düzeltme
Yrd. Doç. Dr. Yavuz ÇELİK

Hakemli bilimsel bir dergi olan PAUSBED yılda üç kez yayımlanmaktadır.
Dergide yayımlanan çalışmalardan, kaynak gösterilmek şartıyla alıntı yapılabilir.
Çalışmaların tüm sorumluluğu yazarına/yazarlarına aittir.

Grafik ve Dizgi
Gülderen ÇAVUŞ ALTINTAŞ

Baskı
Dijital Düşler
Basım San. ve Tic. A.Ş.
+90 212 279 64 44

Yazışma Adresi
Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Rektörlük Binası Kat: 2
Kınıklı Kampusu 20070 Kınıklı – DENİZLİ / TÜRKİYE
Tel. + 90 (258) 296 22 10 Fax. +90 (258) 296 23 47
e-posta: **pausbed@pau.edu.tr**

Danışma ve Yayın Kurulu

Prof. Dr. Ceyhun Vedat UYGUR	Pamukkale Üniversitesi
Doç. Dr. Ayşe İRMİŞ	Pamukkale Üniversitesi
Doç. Dr. Ertuğrul İŞLER	Pamukkale Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Hafize MEDER ÇAKIR	Pamukkale Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Asuman DUATEPE AKSU	Pamukkale Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Abdurrahman ŞAHİN	Pamukkale Üniversitesi

Hakem Kurulu

Prof. Dr. Ayşegül ATAMAN	Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Ayten ER	Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Hayati AKYOL	Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. İlhami DURMUŞ	Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. İnan ÖZER	Pamukkale Üniversitesi
Prof. Dr. Kubilay AKTULUM	Süleyman Demirel Üniversitesi
Prof. Dr. Mustafa TANYELİ	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Sevinç Özen GÜÇLÜ	Akdeniz Üniversitesi
Prof. Dr. Turan KAÇAR	Pamukkale Üniversitesi
Doç. Dr. Eşref ABAY	Ege Üniversitesi
Doç. Dr. Kerem KARABULUT	Atatürk Üniversitesi
Doç. Dr. Ali Rıza ERDEM	Pamukkale Üniversitesi
Doç. Dr. Ruhi SARPKAYA	Adnan Menderes Üniversitesi
Doç. Dr. Erkan POYRAZ	Muğla Üniversitesi
Doç. Dr. Mesut ALBENİ	Süleyman Demirel Üniversitesi
Doç. Dr. Tevhide KARGIN	Ankara Üniversitesi
Doç. Dr. Onur ÖZVERİ	Dokuz Eylül Üniversitesi
Doç. Dr. Mustafa Zihni TUNCA	Süleyman Demirel Üniversitesi
Doç. Dr. Elif ÖZER	Pamukkale Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Sevinç ORHAN	Pamukkale Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Meryem AYAN	Pamukkale Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Ömer ŞEKERCİ	Süleyman Demirel Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Türkay TOK	Pamukkale Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Oğuz KAYMAKÇI	Sakarya Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Fatma KIRMIZI	Pamukkale Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Ergün ÖZTÜRK	Sakarya Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Birsen DOĞAN	Pamukkale Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Bayram AŞILIOĞLU	Dicle Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. İrfan ERTUĞRUL	Pamukkale Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Yasin ÖZKARA	Akdeniz Üniversitesi
Yrd. Doç. Dr. Kazım ÇELİK	Pamukkale Üniversitesi

Dergimizin bu sayısına gönderilen makaleleri değerlendiren hakem kuruluna teşekkürlerimizi sunarız.

Sekreterya

Recep DURMUŞ
Arş. Gör. Umut UYAR
Şule TURAN
Azize ŞIRALI

İÇİNDEKİLER/*CONTENTS*

Celal ŞİMŞEK **1**
"Eskiçağda Homa" Makalesi Üzerine Eleştirel İnceleme
A Critical Analysis of "Homa in the Ancient Age."

Ertuğrul İŞLER..... **17**
Mitler ve Kültürler Arası İletişim
Myths and Inter- Cultural Communication

Mehmet MEDER – Güney ÇEĞİN..... **23**
Erkek ve Kadın Dergilerinde Toplumsal Cinsiyet ve Kimlik Tartışmaları (Giddens- Eksenli Bir Çözümleme)
Gender and Identity Discussions in Man and Women Magazines: A Giddens-Based Analysis

Murat ORHUN..... **35**
Hitit Aile Hukuku ve Eski Hukuk Dönemi Roma Aile Hukuku
Family Law of Hittite & Roman Family Law of Ancient Law Period

Kasım YILDIRIM – Seyit ATEŞ..... **57**
Sınıf Öğretmenlerinin Bitişik Eğik Yazı Uygulamalarına İlişkin Görüşleri
Views of Primary Grade Teachers' in Regard to Their Instructional Practices in Handwriting

Mesiha TOSUNOĞLU – Fatih ARSLAN..... **73**
İlköğretim 5. Sınıf Öğretmenlerinin Türkçe Derslerinde Yaptıkları Sözlü Anlatım Uygulamalarının Değerlendirilmesi
The Evaluation of the Expression Applications in Turkish Courses Which are Practiced by the Fifty Grade Primary School Teachers

Nida BAYINDIR – Hatice Zeynep İNAN - Sevinç DEMİR..... **89**
Öğretmen Adaylarının Sınıfta Demokratik Ortamı Geliştirmeye İlişkin Öngörüleri
Teacher Candidates' Perspectives on Criteria to Create a Democratic Atmosphere in the Classroom

Rüya Güzel ÖZMEN – Mehrizar YAKIN – Sinan KALKAN **97**
Otistik Öğrencilerin Harfleri ve Harfleri Oluşturan Çizgileri Çizme Becerisindeki İki Farklı Performans Dönütünün Etkililiğinin Karşılaştırılması
A Comparasion of the Effectiveness of Two Different Performance Feedback on Autistic Students' Letter Writing and Letter Line Drawing Skills

Yasin ÖZKARA..... **109**
Okuma Güçlüğü Olan Öğrencilerin Okuma Düzeylerinin Geliştirilmesine Yönelik Bir Uygulama
An Application on Improving the Reading Levels of Students Having Difficulty in Reading

Anca Michaela DOBRINESCU..... **121**
A Modernist's Solution to the Contemporary World's Crisis
Çağdaş Dünya Krizine Modernist Bir Çözüm

A.Yasemin YALTA..... **127**
Türkiye'den Sermaye Kaçışının Önemi Üzerine
On the Importance of Capital Flight from Turkey

Beytullah YILMAZ - Harun SULAK..... **141**
Finansal ve Mali Göstergeler ile Küresel Kriz Öncesi Dünya Ekonomisindeki Gelişmeler
Developments in Global Economy by Financial and Fiscal Indicators in Pre-Crisis Period

Hüseyin ŞENKAYAS - Mustafa ÖZTÜRK - Gülşah SEZEN..... **161**
Lojistik Tedarikçilerin Seçiminde Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) Yöntemi: Mondial Şirketinde Bir Uygulama
Analytical Hierarchy Process (AHP) Method in Selection of Logistics Suppliers: An Application in Mondial Company

Süleyman BARUTÇU - Sahavet GÜRDAL..... **177**
Internet Tabanlı Tedarik Zinciri Yönetimi: Internet Tabanlı Tekstil Tedarik Zincirinde Karşılaşılan Problemlerin Belirlenmesine Yönelik Pilot Bir Araştırma
The Internet-Based Supply Chain Management: A Pilot Survey for Determiningt the Challenges in the Internet-Based Textile Supply Chain

Pamukkale Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi
Sayı 5, 2010, Sayfa 97-107

OTİSTİK ÖĞRENCİLERİN HARFLERİ VE HARFLERİ OLUŞTURAN ÇİZGİLERİ ÇİZME BECERİSİNDE İKİ FARKLI PERFORMANS DÖNÜTÜNÜN ETKİLİLİĞİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Rüya Güzel ÖZMEN [•]- Mehrizar YAKIN [••]- Sinan KALKAN [•••]

Özet

Performans dönütü, öğrencinin yapabildikleri hakkında verilen bilgi anlamına gelmektedir. Bu araştırma otistik öğrencilerin bağımsız olarak çizdikleri harf ve çizgi sayısını artırmada iki farklı performans dönütünün etkililiğini karşılaştırmak amacı ile yapılmıştır. Performans dönütleri olarak sözel dönüt ve grafiksel dönüt kullanılmıştır. Araştırmaya İzmir ili Menemen ilçesinde bulunan Sabahat Akşıray Otistik Çocuklar Eğitim Merkezi'ne devam eden ikisi erkek biri kız olmak üzere üç otistik öğrenci katılmıştır. Deneklerden biri 10 diğer ikisi ise 11 yaşındadır. Araştırmada iki farklı performans dönütünün etkililiğini karşılaştırmak için tek denekli araştırma desenlerinden Uyarlamalı Dönüşümlü Sağaltımlar deseni (Adapted Alternating Ttreatment Design) kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarında, araştırmaya katılan tüm öğrencilerde bağımsız olarak çizilen harf ve çizgi sayısını artırmada grafiksel dönütün etkili olduğu bulunmuştur. Sonuçlar tartışılarak, uygulamaya ve araştırmaya yönelik önerilere yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Harf Çizme, Harf Çizgisi Çizme, Performans Dönütü, Sözel Dönüt, Grafiksel Dönüt, Otizim*

A COMPARISION OF THE EFFECTIVENESS OF TWO DIFFERENT PERFORMANCE FEEDBACK ON AUTISTIC STUDENTS' LETTER WRITING AND LETTER LINE DRAWING SKILLS

Abstract

Performance feedback means providing students with information on their performance. This study was conducted to compare the effectiveness of two different performance feedback on increasing the number of letters and lines drawn by autistic students independently. Two types of feedback, verbal and graphic feedback were used in the study. A total of three students two boys and a girl who attended Sabahat Akşıray Education Center for Autistic Children located in Menemen, İzmir were participated in the study. One of the participants was a 10 years old, while the other two participants were 11 years old. A single subject, Adapted Alternating Treatments Desing was used to compare the effects of two performance feedback. The result of the study showed that the graphic feedback was effective on increasing the total number of letters and lines drawn by all participating student independently. Implications of the result were discussed and suggestions for practice and future research were presented.

Key Words: *Letter Writing, Letter Line Drawing, Performance Feedback, Verbal Feedback, Graphic Feedback, Autism*

• Doç. Dr., Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü L Blok. 06500 Teknikokullar/ Ankara. E-posta:ruyaozmen@hotmail.com
••Uzm., Gebze Eğitim Uygulama ve İş Okulu Gebze/Kocaeli. E-posta:yakin1981@hotmail.com
•••Uzm., Sungurlu Rehberlik Araştırma Merkezi Sungurlu/Çorum. E-posta: sinankalkan35@hotmail.com

1. GİRİŞ

Harf ve harfleri oluşturan çizgileri çizme becerisi ilkokuma yazma öğretiminin ön koşullarından biridir. Yazmaya hazırlık becerileri olarak öğretilen harf ve çizgi çalışmalarına okul öncesi dönemde ve ilköğretim birinci sınıfta yer verilmektedir. Bu çalışmalarda öğrencilere harfleri ve çizgileri çiziliş kuralları-na uygun olarak çizme becerisinin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Harf ve çizgi çizme becerisinin öğretiminde, öğrencilerin harfleri ya da çizgileri çizim yönüne, başlangıç ve bitiş noktalarına dikkat ederek satır arasına çizme gibi ölçütlere uygun olarak doğru ve düzgün yazmayı etkileyen kurallar önem taşımaktadır. Öğrencilere bu çizim kurallarına uygun olarak harf ve çizgileri çizmeyi öğretmek amacı ile çizim ipuçları verilmeli ve bu çizim ipuçları aşamalı olarak geri çekilmelidir (McCarty, Lund ve Bos, 1985). Öğrencilerin çizgileri veya harfleri örneğe bakarak bağımsız olarak çizebilmesi için çizim ipuçları; sık aralıklı ve çizim yönü okla belirtilmiş çizgilerin üzerinden çizme, sonra bu çizgileri seyrekleştirme daha sonra da başlama ve bitiş noktası belirtilmiş çizgiyi çizme olarak düzenlenebilir.

Harf ve çizgi çizme becerisi öğretimi model olma, rehberli ve bağımsız uygulama aşamalarında gerçekleştirilmektedir (Becht, 2005). Model olma aşamasında harf ya da çizginin nasıl çizileceğine en az dört beş örnekle model olunur. Rehberli uygulamalarda sözel ipuçları verilir ve bu ipuçları aşamalı olarak çekilerek harf ya da çizgiler öğrenciye çizdirilir. Bağımsız uygulamalarda ise öğrencinin bağımsız olarak harf ya da çizgiyi çizmesi istenir. Öğrenme hiyerarşisine göre (Haring Lovitt, Eaton ve Hansen, 1978) becerinin edinim aşamasında öğrenciye model olunduktan ve hataları düzeltildikten sonra öğrencinin hedef beceriyi az hata ile gerçekleştirmesi beklenir (Wilber ve Cushman, 2006). Ancak öğretim sürecinde uygulamaların yetersizliği öğrencilerin beceriyi edinememesi veya bu sürecin uzaması ile sonuçlanmaktadır.

Öğrenme sürecinde beş ana faktörün öğrencilerin performansını olumsuz yönde etkilediği varsayılmaktadır. Bunlar yetersiz güdülenme, yetersiz uygulama, yetersiz model olma, yetersiz dönüt ve materyalin zor olmasıdır (Daly, Witt, Martens ve Dool, 1997). Çizgi ve harf çizme becerisinde de uygulanan öğretimde öğrencilerin performansını olumsuz yönde etkileyen uygulamalara yer verildiği gözlenmektedir. Bu yetersiz uygulamalar; (a) öğrenciye yeterli sayıda örnekle model olunmadan veya ipuçları aşamalı olarak çekilmeden bağımsız olarak harf ya da çizgiyi çizmelerinin beklenmesi, (b) öğretilmesi hedeflenen harf ya da çizgiye yönelik çizim ipuçları verilmeden öğrencinin doğrudan örneğe bakarak harf ya da çizgiyi çizmesinin istenmesi, (c) bağımsız uygulamalar aşamasında yeterince alıştırma yapılmaması ve öğrencinin dikkatini sürdürmesini ve beceri üzerinde çalışmasını sağlayacak uygulamalara yer verilmemesi şeklinde sıralanabilir. Edinim aşamasında gözlenen bu yetersiz uygulamalar sonucunda öğrenciler harf ve çizgileri satır çizgileri arasına, çiziliş kurallarına uygun olarak çizmede başarısız olabilmekte veya bu harf ve çizgiler sayfalarca süren alıştırmalar sonucunda uygun hale gelebilmektedir.

Bu araştırma otistik öğrencilerin bağımsız uygulamalarda yapılan alıştırmalarda ölçütlere uygun şekilde çizdiği harf ve çizgi sayısını artırmak amacı ile yapılmıştır. Otistik çocuklar yapılandırılmış ortamlarda beceriyi doğru olarak sergilemelerine rağmen öğretimsel ipuçlarının ortamdan çekilmesi sonucu beceriyi başlatma, beceri üzerinde çalışmada problemleri olabilmekte ve çocukların doğru tepkileri düşmektedir (Dunlap ve Johnson, 1985; Dunlap ve Plienis, 1988; Fowler, 1988; Marholin ve Steinman, 1977; MacDuff, Krantz ve Mcclannahan, 1993; Sailor, Goetz, Anderson, Hunt ve Gee, 1988). Bu nedenle öğrencilerin model ve rehber olunan beceriyi bağımsız olarak sergileyebilmesi için bağımsız uygulamalarda yaptırılacak alıştırmaların yanısıra öğrencilerin dikkatini beceri üzerinde sürdürmesini sağlayacak uygulamalara da yer verilmesi gerekmektedir. Araştırmalar öğrencinin dikkatini beceri üzerinde sürdürmesinde ve kendini izlemesinde ölçüte bağlı pekiştirme (contingent reinforcement) (Holt, 1971; Taffel ve O'Leary, 1976), performans dönütü (performance feedback) (Conte ve Hintze, 2000; Daly vd., 1997; Eckert, Dunn ve Ardoin, 2006; Scriven ve Glynn, 1983; Skinner, Shapiro, Turco, Cole ve Brown, 1992; Skinner, Turco, Beatty ve Ra-

savage, 1989; Van Houten, Hill ve Parsons, 1975) hedef koyma (goal setting) (Eckert, Ardoin, Daisey ve Scarola, 2000; Fuchs, Bahr ve Rieth, 1989; Van Houten vd., 1975) gibi performans temelli sağaltım tekniklerinin etkili olduğunu göstermektedir.

Davranış sonrası uygulanan performans temelli sağaltım tekniklerinden biri olan performans dönütü öğrencinin yapabildikleri hakkında verilen bilgi anlamına gelmektedir (Ysseldyke ve Elliott, 1999). Performans dönütü öğrencinin; doğru ve yanlış cevaplarını birbirinden ayırt etmesinde, tepkinin doğruluğuna dikkatini yöneltmesinde ve dikkatini sürdürmesinde, öğrenciye kendi hatalarını düzeltmesi amacı ile ipucu vermesinde yardımcı olur (Perkins, 1988; Scriven ve Glynn, 1983).

Performans dönütü çeşitli şekillerde sunulabilir. Bunlar; sözel dönüt, grafiksel dönüt, tepki kartları ve kendini puanlandırmadır (Eckert vd., 2006). Grafiksel dönüt öğrenme süreci sırasında öğrenciye performansı hakkında görsel bilgi sunmak amacı ile kullanılır. Bu görsellik grafiklerle sağlanır. Alanyazında öğrencilerin kendi performansını grafiğe kayıt etmesinin; öğrenciye ilerlemesi hakkında doğrudan bilgi sağlamada, öğrencilerin kendi gelişimini izleyerek doğru ve akıcı performans sergilemelerinde, beceri üzerinde çalışma ve dikkati sürdürme davranışını artırmada ve güdülemede etkili olduğu belirtilmektedir (Digangi, Maag ve Rutherford, 1991; Fuchs ve Fuchs, 1986; Moxley, 1998). Ayrıca grafikleştirilmiş performans, öğretmenin farkındalığını artırır böylece öğrenci, beklenen gelişim düzeyinin altında veya öğrencinin gelişimi aynı düzeyde kaldığında öğretmenin öğretimde değişikler yapmasını sağlar (Conte ve Hintze, 2000).

Grafiksel dönüt, sözel dönütle ve diğer performans temelli sağaltım teknikleri ile birlikte kullanılarak öğrencilerin; okuduğunu anlamada ve kelime anlamını bulmada (Van Houten vd., 1975) doğru hecelenen kelime sayısını artırmada (Bourque, Dupuis ve Van Houten, 1986), yazılı ifade yazılan kelime sayısını artırmada (Van Houten vd., 1975), el yazısı ile harf yazmada (Trap, Milner-Davis, Joseph ve Cooper, 1978), matematikte doğru işlem sayısını artırmada (Carson ve Eckert, 2003; Fink ve Carnine, 1975), okuma hızı performanslarını geliştirmede (Conte ve Hintze, 2000; Gunter, Miller ve Venn, 2003) kullanılmış ve etkili olduğu bulunmuştur. Akademik becerilerde grafiksel dönütün ve sözel dönütün etkililiği de araştırılmıştır. Matematikte kısa deneysel analiz çalışmasına yer verilerek performans temelli sağaltım teknikleri koşullarında (zaman sınırlamalı öğretim, hedef koyma, sözel dönüt, ölçüte bağlı pekiştirme) öğrencilerin doğru çözdüğü işlem sayısı incelenmiştir. Tek denekli desenle yapılan araştırmaya üç öğrenci katılmıştır. İki öğrencide doğru çözülen işlem sayısının artmasında sözel dönüt etkili olmuş ancak tüm öğrencilerde en etkili teknik zaman sınırlamalı öğretim olarak belirlenmiştir (Carson ve Eckert, 2003). Okuma hızını artırmak amacı ile yapılan bir araştırmada ise öğrencilere okuduğu doğru kelime sayısını grafiksel olarak gösterme ile okuduğu yanlış kelime sayısını grafiksel olarak gösterme olmak üzere iki farklı grafiksel dönüt uygulamasının etkililiği incelenmiştir (Eckert vd., 2006). Araştırma sonucunda öğrencilere doğru tepkileri göstermenin daha etkili olduğu bulunmuştur.

Bu araştırma ise otistik öğrencilerin bağımsız olarak ölçütlere uygun şekilde çizdiği harf ve çizgi sayısını artırmada sözel dönüt ve grafiksel dönütün etkililiğinin karşılaştırılması amacı ile yapılmıştır. Bu araştırmanın bağımsız uygulamalarda otisitik öğrencilerin beceriyi doğru olarak gerçekleştirebilmesi amacıyla kullanılacak performans dönüt çeşitinin seçiminde yol göstereceği düşünülmektedir.

2.YÖNTEM

2.1. Denekler ve Ortam

Araştırmaya İzmir ili Menemen ilçesinde bulunan Sabahat Akşıray Otistik Çocuklar Eğitim Merkezi'ne devam eden, (a) Kalem tutabilen, (b) Masa başında oturma süresi en az 15–20 dakika olan, (c) Yönergeleri yerine getirebilen (d) Harf veya çizgiyi çizmede problemi olan üç otistik öğrenci katılmıştır.

Yukardaki ön koşulları gerçekleştiren öğrencilerin belirlenmesi amacı ile çizgi çalışmalarının yapıldığı dördüncü ve beşinci sınıf öğretmenleri ile görüşme yapılmıştır. Öğretmenlerin belirlediği öğrencilerden harf veya çizgi çizmede problemi olan öğrencilerin

saptanması amacı ile öğrencilerin yazı defterleri gözden geçirilmiştir. Çizgi ve harf çizmede problemi olan otistik tanısı almış üç öğrenci belirlenmiştir. Deneklerin yaşları sırası ile 11 yaş 3 ay, 11 yaş 5 ay, 10 yaş 3 ay dır. Birinci denek kız, diğer iki denek ise erkektir. Birinci denek beşinci, diğer iki denek ise dördüncü sınıfa devam etmektedir.

Araştırmanın deney süreci merkezde bireysel çalışmalar için kullanılan bir sınıfta gerçekleştirilmiştir. Sınıfta bir sıra ve iki sandalye ve deney süresince oturumları kayıt etmek için bir video kamera bulundurulmuştur. Gözlemciler arası güvenirlik ve uygulama güvenirliğini belirlemek amacı ile deney süreci kamera ile kayıt edilmiştir.

2.2. Araştırma Deseni

Bu araştırmada otistik öğrencilerin bağımsız olarak ölçütlere uygun şekilde çizdiği harf ve çizgi sayısını artırmada iki farklı dönütten hangisinin etkili olduğunu belirlemek amacıyla tek denekli araştırma desenlerinden Uyarlamalı Dönüşümlü Sağaltımlar Deseni (Adapted Alternating Treatments Design) kullanılmıştır (Holcombe, Wolery ve Gast, 1994). Uyarlamalı Dönüşümlü Sağaltımlar Deseni birden fazla bağımsız değişkenin iki ya da daha fazla bağımlı değişken üzerinde etkililiğini karşılaştırmak için kullanılır. Bu desen geriye dönüşü olmayan yani öğrenildikten sonra unutulması kolay olmayan bağımlı değişkenlerin belirlendiği durumlarda kullanılır. Desen uygulanırken, karşılaştırılan yöntem sayısı kadar eşit zorluk düzeyinde ancak birbirinden işlevsel olarak bağımsız olan bağımlı değişkenler belirlenir. Bağımlı değişkenlerden bir tanesi bir oturumda bir yöntemle, diğeri ise seçilen diğer yöntemle hızla dönüştürülerek uygulanır. Bir oturumda her iki yöntem de uygulanarak veya bir günde iki oturum düzenlenerek yöntemlerin dönüşümü sağlanır. Uygulamaya başlamadan önce öğrenciye hangi yöntemle uygulama yapılacağı söylenir (Holcombe vd., 1994). Bu araştırmanın bağımlı değişkeni öğrencilerin belirlenen ölçütlere göre doğru çizdiği harf ya da çizgi sayısıdır. Araştırmanın bağımsız değişkenleri, grafiksel dönüt ve sözel dönüttür.

2.3. Hedef Harf ve Çizgilerin Belirlenmesi

Araştırmaya katılan öğrencilerin yazı defterleri incelenerek ve sınıf öğretmenleriyle görüşülerek öğrencilere daha önce öğretilmeyen harf ve çizgiler belirlenmiştir. Bu harf ve çizgilerden sık aralıklı kesik çizgilerle çizilmiş beşer örnek oluşturulmuş ve öğrencilerden çizmesi istenmiştir. Öğrencilerin kalemini okun üzerine koyarak, ok yönünde, çizgilerin üzerinden ve kalemini kaldırmadan çizdikleri harf ve çizgiler doğru kabul edilmiştir. Öğrencilerin her harf ve çizgi için beş örnekten üçünü ölçütlere göre çizemedikleri öğretilmesi hedeflenen harf ve çizgiler olarak belirlenmiştir. Her bir öğrenci için toplam sekiz adet harf ya da çizgi belirlenmiştir. Birinci ve ikinci öğrenci için büyük harfler, üçüncü öğrenci için harfleri oluşturan çizgiler seçilmiştir. Öğretilecek harf ve çizgilerin seçimde oturumlar arasında genellemesi düşük olan harf ve çizgilerin seçimine önem verilmiştir. Ayrıca sağaltım koşullarında çizilecek harf ve çizgileri zorluk düzeyleri bakımından eşitlemek amacı ile aynı çizim özellikleri gösteren (dik ve yuvarlak) harf ve çizgiler seçilmiştir. Her öğrenci için seçilen hedef harf ve çizgiler performans dönütü koşullarına göre tesadüfü örnekleme ile belirlenmiştir.

Araştırmada sözel dönüt ve grafiksel dönüt koşullarında her öğrenci için seçilen harf ve çizgiler Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1. Performans Dönüt Koşullarında Öğrencilere Öğretilen Harf ve Çizgiler

Öğrenciler	Oturumlar	Harf/Çizgi
Birinci Öğrenci	Sözel dönüt	H, Z, F, Y
	Grafiksel dönüt	A, K, N, T
İkinci Öğrenci	Grafiksel Dönüt	K, D, S
	Sözel dönüt	N, G, B
Üçüncü Öğrenci	Sözel dönüt	I, C,–, S
	Grafiksel dönüt	\, U ,J ,O

2.4. Materyaller

Araştırmada çalışma kağıtları ve sütun grafiği kullanılmıştır. Aşağıda bu materyallerin özellikler açıklanmıştır.

2.4.1. Çalışma Kağıtları: Öğretilmesi hedeflenen harf ve çizgilerin her biri için defter sayfalarından oluşan çalışma kâğıtları hazırlanmıştır (Ek1).

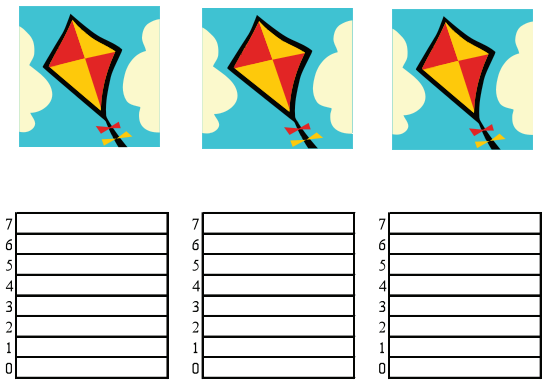
Ek 1. Örnek Çalışma kağıdı



Defter sayfaları kartonların üzerine yapıştırılmıştır. Çalışma kâğıtlarının üzerinde birinci satıra model olma aşaması için başlama ve bitiş noktası belirlenmiş, çizim yönü oklarla işaret edilmiş, sık aralıklı kesik çizgilerden oluşan öğretilmesi hedeflenen harf ya da çizgiden beş adet çizilmiştir. Rehberli uygulama aşaması için satır atlanarak model olmada kullanılan örneklerle aynı özellikleri gösteren hedef harf ya da çizgiden yedi adet çizilmiş ancak öğrenci bağımsızlığa ulaşamadığında bu harf ya da çizgiler artırılmıştır. Bağımsız uygulamalar aşaması için üç satıra her bir satırda yine model olmada kullanılan örneklerle aynı özellikleri gösteren yedi hedef harf ya da çizgi olmak üzere toplam 21 tane çizilmiştir.

2.4.2. Grafik: Grafiksel dönüt koşulunda kullanmak üzere bir sütun grafiği hazırlanmıştır (Ek 2). Grafik, her satır için dönüt vermek üzere üç sütundan oluşmuştur. Grafiğin dikey ekseni ise bağımsız uygulamalarda her satırda çizilecek harf ve çizgi sayısına göre yedi bölüme ayrılmıştır.

Ek 2. Grafik



2.5. Deney Süreci

Uygulamaya başlamadan önce okul idaresi, öğrencilerin sınıf öğretmenleri ve ailelerinden izin alınmıştır. Öğrencilerin öğretmenleriyle görüşülerek her öğrenci için çalışma saatleri belirlenmiştir. Öğrencilerle deney sürecinde çalışılacak harf ve çizgiler sınıf öğretmenlerine verilerek bu harf ve çizgilerle çalışma yapmamaları istenmiştir.

Öğrencilerle haftanın üç günü (Çarşamba, Perşembe, Cuma), günde ikişer oturum çalışılmıştır. Oturumlardan birinde grafiksel dönüt, diğerinde ise sözel dönüt uygulanmıştır. Her oturum arasında 30 dakika ara verilmiştir. Bu aralarda öğrenci sınıfına gönderilmiştir. Her oturumda bir harf ya da çizgi öğretilmiştir. Sağaltım teknikleri dönüşümlü olarak iki sağaltım tekniği arasındaki farklılık belirleninceye kadar uygulanmıştır.

Deney süreci ikinci araştırmacı tarafından uygulanmıştır. İkinci araştırmacı deney süreci sırasında Sabahat Akşıray Otistik Çocuklar Eğitim Merkezinde öğretmenlik yapmakta aynı zamanda Zihinsel Engellilerin Eğitimi yüksek lisans programına devam etmektedir.

2.6. Deney Koşulları

Araştırmada grafiksel dönüt ve sözel dönüt olmak üzere iki deney koşulunda öğrencilerin tepkileri ölçülmüştür. Her iki deney koşulunda da harf yada çizgi öğretimi dört öğretim aşamasında gerçekleştirilmiştir. Bu aşamalar amaçların açıklanması, model olma, rehberli uygulama ve bağımsız uygulamadır. Aşağıda öğretim aşamaları açıklanmıştır.

Amaçların Açıklanması: Amaçların açıklanması aşamasında üç uygulamaya yer verilmiştir. Bunlar; güzel yazı örneğinin gösteril-

mesi, neden güzel yazılmış olduğunun açıklanması, güzel yazabilmesi için öğrencinin öğrenmesi gerekenlerin belirlenmesidir. Sırası ile bu aşamalarda öğrenciye güzel yazı örnekleri gösterilerek "Bak sen de böyle güzel yazılar yazmak ister misin? Sen de güzel harfler/çizgiler çizebilirsen, böyle güzel yazılar yazabilirsin. Bu yazılar çok güzel çünkü satır aralığına çok düzgün yazılmışlar. Senin de böyle güzel yazılar yazabilmen için önce harf/çizgi çizmeyi öğrenmen gerekir." denerek amaçlar açıklanmıştır.

Model Olma: Bu aşamada araştırmacı harfi ya da çizgiyi beş örnekle nasıl çizdiğini betimleyerek model olmuştur.

Rehberli Uygulama: Araştırmacı öğrenciye sözel ipuçları vererek harf ya da çizgiyi çizdirmiş ve bu sözel ipuçlarını yavaş yavaş geri çekmiştir.

Bağımsız Uygulama: Araştırmacı öğrenciye sözel ipuçları vermeden satırda bulunan harf ya da çizgiyi çizmesini istemiştir. Öğrenci çizerken araştırmacı öğrencinin ölçütlere uygun olarak çizdiği harf ya da çizgiyi not etmiştir. Bu aşamada performans dönütü uygulanmıştır. Performans dönütü sözel dönüt ve grafiksel dönüt olarak verilmiştir.

2.6.1. Sözel Dönüt Koşulunun Uygulanması: Araştırmacı öğrenciye "Şimdi sen bu satıra (çizeceği satırı gösterir) çizmeye devam edeceksin, ben hiç konuşmayacağım. Sen çizdikten sonra güzel olanları ben sana göstereceğim ve sana neden güzel olduklarını söyleyeceğim." diyerek araştırma deseninin uygulama özelliklerine uygun olarak sözel dönüt verme aşamasında öğrenciye yapılacaklar açıklamıştır. Araştırmacı örnek olarak çizilmiş harf ya da çizgiyi göstererek "Buna bak aynısını çiz!" diyerek yönergeyi vermiştir. Öğrenci ilk satırı çizdikten sonra araştırmacı "Şimdi bekle! demiştir. Öğrencinin çizerken kalemini okun üzerine koyarak, ok yönünde, çizgilerin üzerinden ve kalemini kaldırmadan çizdiği harfler/çizgileri işaretlemiş "Bak! bunlar çok güzel olmuş. Çünkü sen bunları çizerken kalemini okun üzerine koydun, kalemini kaldırmadan çizgileri birleştirdin, noktaya geldiğinde durdun ve kalemini kaldırdın." diyerek sözel dönüt vermiştir. İkinci ve üçüncü satır için de aynı uygulama yapıldıktan sonra öğrencinin kurallara uygun olarak yaptığı davranışlar (sandalyesinde sesizce oturma, yönergelere uyma) betimlenerek çalışma sonlandırılmıştır.

2.6.2. Grafiksel Dönüt Koşulunun Uygulanması: Araştırmacı öğrenciye "Şimdi sen bu satıra (çizeceği satırı gösterir) çizmeye devam edeceksin, ben hiç konuşmayacağım." demiştir. Grafiği göstererek "Senin bu satırda çizdiğin güzel çizgileri sayacağım sonra sen kaç tane güzel çizgi çizdiysen grafikte o kadar satır boyayacaksın (grafikte satırları göstererek). Bakalım balonları yakalayabilecek misin?" demiştir. Böylece gafiksel dönüt aşamasında öğrenciye yapılacakları açıklanmıştır. Araştırmacı örnek olarak çizilmiş harf ya da çizgiyi göstererek "Buna bak aynısını çiz!" diyerek yönergeyi vermiştir. Öğrenci ilk satırı çizdikten sonra araştırmacı "Şimdi bekle! Hadi sayalım bakalım kaç tane güzel çizgi çizdin." demiştir. Öğrenci çizerken kalemini okun üzerine koyarak, ok yönünde, çizgilerin üzerinden ve kalemini kaldırmadan çizdiği harfler/çizgiler doğru kabul edilmiştir. Araştırmacı öğrencinin ölçüte uygun olarak çizdiği harfler ya da çizgileri sayarak "Bu satırda … tane güzel harf/çizgi çizdin. Şimdi grafiğimizde… tane satırı boyayabilirsin." demiştir. Öğrenci grafiği boyadıktan sonra araştırmacı "Şimdi sıra ikinci satırda demiş. Bakalım burada kaç tane güzel harf/çizgi çizeceksin?"demiş ve grafiğin ikinci sütununu göstererek "Bakalım burada daha fazla satır boyayıp balonları yakalayabilecek misin?" demiştir. Öğrenci çizdikten sonra araştırmacı ölçüte uygun olarak çizilen harfleri/çizgileri saymış ve grafiğin ikinci sütununu boyatmıştır. Üçüncü satır için de aynı uygulama yapıldıktan sonra araştırmacı öğrencinin kurallara uygun olarak yaptığı davranışlar (sandalyesinde sesizce oturma, yönergelere uyma) betimlenerek çalışma sonlandırılmıştır.

Deney süreci birinci ve üçüncü öğrenci için dört gün ikinci öğrenci için üç gün sürmüş, toplam iki haftada tamamlanmıştır. Sözel dönüt sağaltım koşulu beş dakika ile sekiz dakika arasında grafiksel dönüt sağaltım koşulu ise sekiz dakika ile on bir dakika arasında sürmüştür.

2.7. Verilerin Toplanması ve Puanlanması

Bağımsız uygulamalarda her bir satırda yedi örnek olmak üzere toplam üç satırda bulunan 21 harf ya da çizgiyi öğrenciden çizmesi istenmiştir. Öğrenci çizerken kalemini okun üzerine koyarak, ok yönünde, çizgilerin üzerinden ve kalemini kaldırmadan çizdiği harfler/çizgiler doğru kabul edilmiştir. Öğretimin sonunda öğrencinin toplam üç satırda doğru çizdiği harfler/çizgiler sayılarak veri grafiğine işaretlenmiştir.

2.8. Verilerin Analizi

Araştırmada iki sağaltım koşulunda elde edilen veri yolları, eğim ve düzey olarak karşılaştırılarak veriler yorumlanmıştır.

2.9. Gözlemci Güvenirliği ve Uygulama Güvenirliği

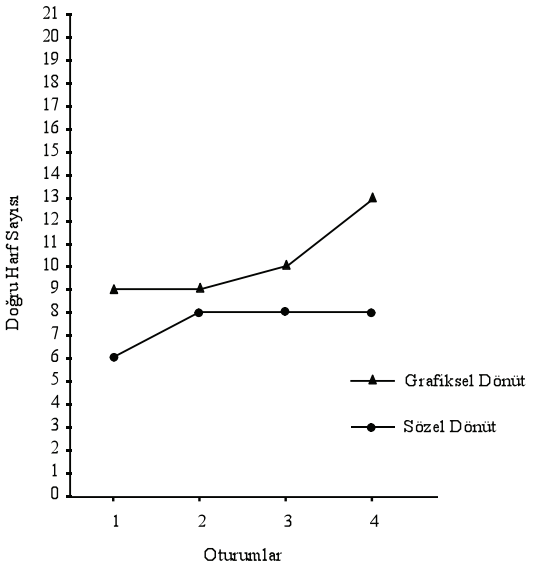
Her bir performans dönütü koşulunda toplam 11 uygulama oturumunun her bir öğrenciden örnekler alınacak şekilde dördünde (%36.4) gözlemci güvenirliği hesaplanmıştır. Gözlemci güvenirliğinin hesaplanması amacı ile öğrencilerin çalışma kağıtları ve videolar Sabahat Akşıray Otistik Çocuklar Eğitim Merkezinde çalışan bir öğretmene verilmiştir. Öğretmenin çalışma kağıtlarını incelemesi ve kesik çizgilerin üzerinden gidilerek çizilen harf ve çizgileri işaretlemesi istenmiştir. Daha sonra bu belirlediği harf ya da çizgilerin çiziliş kurallarına uygun olarak çizilip çizilmediğini kontrol etmesi amacı ile videoyu izlemesi istenmiştir. Öğretmenin ölçüte uygun olarak belirlediği harf ya da çizgiler, araştırmacının belirledikleri ile karşılaştırılmıştır. Gözlemciler arası güvenirlik; gözlemciler arasındaki toplam görüş birliğinin, görüş birliği ve görüş ayrılığının toplamına bölünmesi ve 100 ile çarpılması yoluyla hesaplanmıştır (House, House ve Campbell, 1981). Görüş birliği, hem öğretmenin hem de araştırmacının ölçüte uygun olarak belirlediği harf ya da çizgiler sayılarak, görüş ayrılığı ise öğretmenin ve araştırmacının birbirlerinden farklı olarak işaretledikleri harf ya da çizgiler sayılarak hesaplanmıştır. Grafiksel dönüt koşulu için gözlemciler arası güvenirlik %87.5 ile %100 arasında olup ortalama %94.9 dur. Sözel dönüt koşulu için %80 ile %100 arasında olup ortalama %95 dir.

Her bir performans dönütü koşulunda toplam 11 uygulama oturumunun her bir öğrenciden örnekler alınacak şekilde dördünde (%36.4) uygulama güvenirliği hesaplanmıştır. Uygulama güvenirliğin hesaplanması amacı ile grafiksel dönüt ve sözel dönütün uygulama basamaklarından birer kontrol çizelgesi oluşturulmuştur. Bu kontrol çizelgeleri ve videolar yine aynı okuldaki iki öğretmene verilerek birbirlerinden bağımsız olarak öğretim oturumlarını izlemeleri ve gerçekleştirilen her bir öğretim ögesini kontrol çizelgesine işaretlemeleri istenmiştir. Uygulama güvenirliği; gözlenen uygulamacı davranışının planlanan uygulamacı davranışına bölünerek yüzdesinin alınması ile hesaplanmıştır (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001). Sözel dönüt uygulamasında, uygulama güvenirliği %98 grafiksel dönüt uygulamasında ise uygulama güvenirliği %100 bulunmuştur.

3. SONUÇLAR

Grafik 1'de birinci öğrencinin grafiksel dönüt ve sözel dönüt koşullarında doğru çizdiği harf sayısı gösterilmektedir.

Grafik 1: Birinci Öğrencinin Grafiksel Dönüt ve Sözel Dönüt Koşullarında Doğru Çizdiği Harf Sayısı

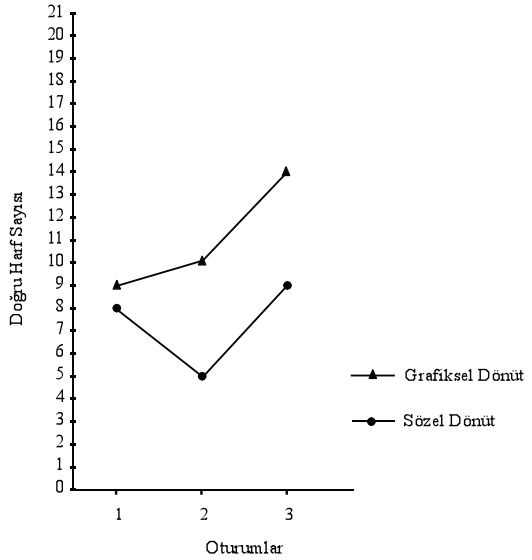


Grafik 1'de görüldüğü gibi birinci öğrencinin sözel dönüt koşulunda çizdiği doğru harf sayısı 6 ile 8 grafiksel dönüt koşulunda çizdiği doğru harf sayısı 9 ile 13 arasındadır. İki uygulama koşuluna ait veri yollarının düzeyi karşılaştırıldığında, grafiksel dönüt koşulunda elde edilen verilerin düzeyi, sözel dö-

nüt koşulunda elde edilen verilerin düzeyine göre daha yüksektir. Ayrıca grafiksel dönüt koşulunda ikinci oturumdan itibaren yükselen bir eğim gözlenmektedir. Bu nedenle birinci öğrencide grafiksel dönüt etkili olmuştur.

Grafik 2'de ikinci öğrencinin grafiksel dönüt ve sözel dönüt koşullarında doğru çizdiği harf sayısı gösterilmektedir.

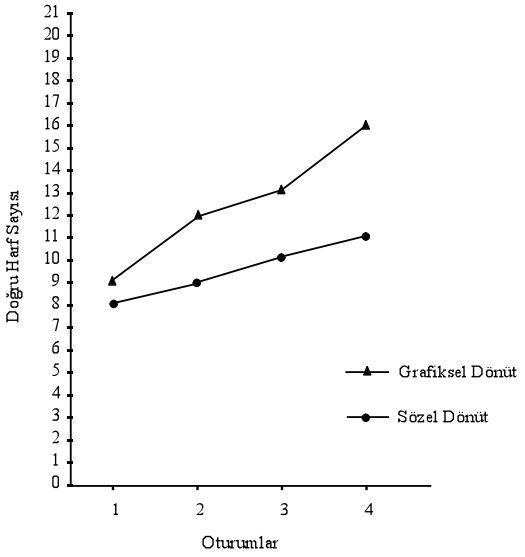
Grafik 2: İkinci Öğrencinin Grafiksel Dönüt ve Sözel Dönüt Koşullarında Doğru Çizdiği Harf Sayısı



Grafik 2' de görüldüğü gibi ikinci öğrencinin sözel dönüt koşulunda çizdiği doğru harf sayısı 5 ile 9 grafiksel dönüt koşulunda çizdiği doğru harf sayısı ise 9 ile 14 arasındadır. İki uygulama koşuluna ait veri yollarının düzeyi karşılaştırıldığında, grafiksel dönüt koşulunda elde edilen verilerin düzeyi, sözel dönüt koşulunda elde edilen verilerin düzeyine göre daha yüksektir. Ayrıca grafiksel dönüt koşulunda ikinci oturumdan itibaren yükselen bir eğim gözlenmektedir. Bu nedenle ikinci öğrencide grafiksel dönüt etkili olmuştur.

Grafik 3'de üçüncü öğrencinin grafiksel dönüt ve sözel dönüt koşullarında doğru çizdiği harf sayısı gösterilmektedir.

Grafik 3: Üçüncü Öğrencinin Grafiksel Dönüt ve Sözel Dönüt Koşullarında Doğru Çizdiği Çizgi Sayısı



Grafik 3'de görüldüğü gibi üçüncü öğrencinin sözel dönüt koşulunda çizdiği doğru çizgi sayısı 8 ile 11 grafiksel dönüt koşulunda çizdiği doğru çizgi sayısı ise 9 ile 16 arasındadır. İki uygulama koşuluna ait veri yollarının eğimi karşılaştırıldığında, grafiksel dönüt koşulunda elde edilen verilerin eğimi, sözel dönüt koşulunda elde edilen verilerin eğimine göre daha dik ve düzey olarak daha yüksektir. Bu nedenle üçüncü öğrencide de grafiksel dönüt etkili olmuştur.

4. TARTIŞMA

Araştırmalar grafiksel dönütün öğrencilerin performansını geliştirmede etkili olduğunu göstermektedir (Conte ve Hintze, 2000; Digangi vd., 1991; Fuchs ve Fuchs, 1986; Moxley, 1998). Bu çalışmaya katılan üç otistik öğrencinin bağımsız olarak ölçütlere uygun şekilde çizdiği harf ve çizgi sayısını artırmada grafiksel dönütün etkili olduğu bulunmuştur. Bu sonuç grafiksel dönütün etkililiğini gösteren araştırma sonuçlarını desteklemektedir.

Bu çalışmada elde edilen diğer bir sonuç ise grafiksel dönüt koşulunda oturumlar arasında doğru çizilen harf ve çizgi sayısının farklılaştığıdır. Grafiksel dönüt koşulunun ikinci oturumundan itibaren öğrencilerin doğru çizdiği harf ve çizgi sayısında artış olduğu gözlenmiştir. Öğrencilerin grafiksel dönüt koşulunda kendi ilerlemeleri hakkında doğrudan görsel bilgi edindikleri buna bağlı ola-

rak beceriye dikkatine verme ve sürdürme davranışlarında gelişme olduğu ve çalışmaya güdülendikleri gözlenmiştir. Bu nedenlerle ölçüte uygun olarak çizilen harf ve çizgi sayısında artış olduğu düşünülmektedir.

Araştırmada öğrenciler bağımsız olarak çizmesi beklenen 21 örnekten belirlenen ölçütlere göre en fazla 13 ile 16 arasında harf ya da çizgiyi doğru olarak çizmiştir. Bu çalışmada performans temelli sağaltımlardan sadece iki farklı performans dönütünün farklılaşan etkiliği incelenmiştir. Öğrencilerin tüm örnekleri veya daha fazla örneği doğru çizmelerini sağlamak amacı ile diğer performansı geliştirici sağaltım tekniklerinin grafiksel dönütle birlikte kullanılmasının etkili olacağı düşünülmektedir. Bu teknikler çalışmanın giriş bölümünde belirtildiği gibi ölçüte bağlı pekiştirme ve hedef koymadır. Özellikle okuma akıcılığını artırmak ve yanlış okunan kelime sayısını azaltmak amacı ile yapılan araştırmalarda bu tekniklerin birlikte kullanımının öğrencinin performansını geliştirmede etkili olduğu bulunmuştur (ör: Eckert vd., 2000). Trap vd. (1978) birinci sınıf öğrencilerine el yazısı ile harf yazmayı öğretmek amacı ile tek denekli desen kullanarak yaptıkları çalışmada ise üç farklı koşulda öğrencilerin doğru çizdiği harf sayısını belirlemişlerdir. Bu koşullar grafiksel dönüt + sözel dönüt, grafiksel dönüt + sözel dönüt + hata düzeltme, grafiksel dönüt + sözel dönüt + hata düzeltme + ödüllendirmedir. Öğrencilerin performansı üç koşulda da artış göstermiş ancak en fazla ilerlemenin grafiksel dönüt + sözel dönüt + hata düzeltme + ödüllendirme koşulunda olduğu belirlenmiştir. Trap ve arkadaşlarının ve bu araştırmanın sonuçları dikkate alınarak ileride yapılacak araştırmalarda performans temelli sağaltım tekniklerinden özellikle hedef belirleme, ölçüte bağlı pekiştirme, performans dönütlerinden grafiksel dönüt ve sözel dönüt birlikte uygulanarak otistik çocukların bağımsız olarak ölçütlere uygun şekilde çizdikleri harf ve çizgi sayısını artırmada etkililiği araştırılmalıdır. Bu teknikler uygulanırken; (a) öğrencinin doğru örnekleri ile ilgili sözel dönüt verilmeli, (b) öğrencinin ilerlemesi grafiksel olarak gösterilmeli, (c) her satırda çizeceği doğru harf/çizgi sayısı öğrencinin mevcut performansına göre belirli bir yüzdelikte artışı hesaplanarak hedef belirlenmeli ve bu ulaşacağı hedef grafik üzerinde gösterilmeli, (d) öğrenci bu hedefe ulaştığında ise seçtiği ödülle ödüllendirilmelidir. Kısa deneysel analiz kullanılarak bu teknikler birlikte ve ayrı olarak öğrencilere uygulanmalı ve sağaltım koşullarındaki tepkileri belirlenerek en etkili sağaltıma karar verilmelidir.

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Çalışma sınırlı sayıda öğrenci ile yapılmıştır. Bu çalışmanın aynı özellikte öğrencilerle tekrarlanması ayrıca normal gelişim gösteren veya farklı yetersizliklerden etkilenmiş öğrencilerde uygulanması sonucun genellenmesi açısından önemlidir. İkinci bir sınırlılık ise çizim ipuçları ile ilgilidir. Araştırmada öğrencilere sık aralıklı kesik çizgilerle çizilmiş çizgi ve harfi çizmeleri öğretilmiştir. Araştırma sonucunun azaltılmış çizim ipuçları için de geçerliliğinin belirlenmesi gerekmektedir.

Sonuç olarak bu çalışma otistik öğrencilerin bağımsız olarak ölçütlere uygun şekilde çizdiği harf ve çizgi sayısını artırmada grafiksel dönüt vermenin etkili olduğunu göstermektedir. İleride yapılacak araştırmalarda grafiksel dönütün ve grafiksel dönütle birlikte diğer performans temelli sağaltım tekniklerinin birlikte kullanılmasının etkililiği, farklı akademik becerilerde araştırılarak öğrencilerin bağımsız uygulamalar aşamasında tepki doğruluğunu artırmak için gerekli öğretimsel değişkenlere karar verilmelidir.

KAYNAKÇA

Becht, L. C. (2005). The Sensible Pencil a Handwriting Program. Retrieved November 1, 2008 from http://www.atclearning.com/images/sensiblepencil/ATC_SensPen_Sampler.pdf

Bourque, P., Dupuis, N., & Van Houten, R. (1986). "Public Posting in the Classroom: Comparision of Posting Names and Coded Numbers of Individual Students", **Psychological Reports, 59, pp:295-298.**

Carson, P. M., & Eckert, T. L. (2003). "An Experimental Analysis Mathematics Instructional Components; Examing The Effects of Student-Seleceted Versus Emprically-Selected Interventions", **Journal of Behavioral Education,** 12, pp: 35-54.

Conte, K. L., & Hintze, J. M. (2000). "The Effects Of Performance Feedback and Goal Setting on Oral Reading Fluency within Curriculum-Based Measurement", **Diagnostique,** 25, pp:85-98.

Daly, E. J., III, Witt, J. C., Martens, B. K., & Dool, E. J. (1997). "A Model for Conducting A Functional Analysis Of Academic Performance Problems", **School Psychology Review,** 26, pp:554-574.

Digangi, S. A., Maag, J. W., & Rutherford, R. B. (1991). "Self-Graphing of On-Task Behavior. Enhancing the Reactive Effects of Self-Monitoring on On-Task Behavior and Academic Performance", **Learning Disabilites Quarterly,** 14, pp: 221-230.

Dunlap, G., & Johnson, J. (1985). "Increasing the Independent Responding of Autistic Children with Unpredictable Supervision", **Journal of Applied Behavior Analysis,** 18, pp:227-236.

Dunlap, G., & Plienis, A. J. (1988). "Generalization And Maintenance Of Unsupervised Responding Via Remote Contingencies," **Generalization and Maintenance: Lifestyle Changes in Applied Settings,** (Eds: R. H. Horner, G. Dunlap and R. L. Koegel), (pp.121-142), Paul H. Brookes, Baltimore.

Eckert, T. L., Ardoin, S. P., Daisey, D. M., & Scarola, M. D. (2000). "Empirically Evaluating the Effectiveness of Reading Interventions: The Use of Brief Experimental Analysis and Single Case Designs", **Psychology in the Schools,** 37, pp: 463-473.

Eckert, T. L., Dunn, E. K., & Ardoin, S. P. (2006). "The Effects of Alternate Forms of Performance Feedback on Elemantary-Aged Students' Oral Reading Performance", **Journal of Behavior Education,** 15, pp:149-162.

Fink, W. T., & Carnine, D. W. (1975). "Control of Arithmetic Errors Using Informational Feedback and Graphing", **Journal of Applied Behavior Analyisis,** 8, pp:461.

Fowler, S. A.(1988). "The Effects of Peer-Mediated Interventions on Establishing, Maintaining, And Generalizing Children's Behavior Changes", **Generalization and Maintenance: Life-style Changes in Applied Settings** (Eds: R. H. Horner, G. Dunlap and R. L. Koegel), (pp.143-170), Paul H. Brookes, Baltimore.

Fuchs, L. S., Bahr, C. M., & Rieth, H. J. (1989). "Effects of Goal Structures and Performance Contingencies on the Math Performance of Adolescents with Learning Disabilities", **Journal of Learning Disabilities,** 22, pp:554-560.

Fuchs, L. S., & Fuchs, D. (1986). "Effects of systematic Formative Evaluation: A meta analysis". **Exceptional Children,** 53, pp:199-208.

Gunter, P. L. Miller, K. A., & Venn, M. L. (2003). "A Case Study of the Effects of Self-Graphing Reading Performance Data for a Girl İdentified with Emotional/Behavioral Disorders", **Preventing School Failure,** 48, pp:28-31.

Haring, N. G., Lovitt, T. C., Eaton, M. D., & Hansen, C. L. (1978). **The fourth R: Research in the Classroom.** Charles E. Merrill, Columbus, OH.

Holcombe, A., Wolery, M., & Gast, D. L. (1994). "Comparative Single-Subject Research: Description of Designs and Discussion of Problems", **Topics in Early Childhood Special Education,** 14, pp:119-145.

Holt, G. L. (1971). "Effects of Reinforcement Contingencies In Increasing Programmed Reading and Mathematics Behaviors in First-Grade Children", **Journal of Exceptional Child Psychology,**12, pp:362-369.

House, A.W., House, B.G., & Campbell, M. B. (1981). "Measures of Interobserver Agreement: Calculation Formula and Distribution Effect", **Journal of Behavioral Assessment,** 3, pp: 37-57.

Marholin, D., & Steinman, L. (1977). "Stimulus Control in the Classroom As a Function of the Behavior Rreinforcers", **Journal of Applied Behavior Analysis,** 10, pp: 456-478.

McCarty, J. M., Lund, K. A.,& Bos, C. S. (1985). **Arizona Basic Assessment and Curriculum Utilization System. Curriculum for Young Children with Special Needs (Preacademics Programming for Young Children with Special Needs).** Love Publishing Company, London.

MacDuff, G. S., Krantz, P. J., & Mcclannahan, L. E.(1993). "Teaching Children with Autism to Use Photographic Activity Schedules: Maintenance And Generalization of Complex Response Chains", **Journal of Applied Behavior Analysis,** 26, pp:89-97.

Moxley, R. A. (1998). "Treatment Only Designs and Student Self-Recording as Strategies for Public School Teachers", **Education and Treatment of Children,** 21,pp:37-61.

Perkins, V. L. (1988). "Feedback Effects on Oral Reading Errors on Children Learning Disabilities", **Journal of Learning Disabilities,** 21, pp:244-248.

Sailor, W., Goetz, L., Anderson, J., Hunt, P., & Gee, K. (1988). "Research on Community Intensive Instruction As a Model for Building Functional, Generalized Skills", **Generalization and Maintenance: Life-style Changes in Applied Settings** (Eds: R. H. Horner, G. Dunlap and R. L. Koegel), (pp.113-145), Paul H. Brookes, Baltimore.

Scriven, J., & Glynn, T. (1983). "Performance Feedback on Written Tasks for Low-Achieving Secondary Students", **New Zealand Journal of Educatonal Studies,** 18, pp:134-245.

Skinner, C. H., Shapiro, E.S., Turco, T.L., Cole, C.L., & Brown, K. (1992). "A Comparision of Self and Peer-Delivered Immediate Corrective Feedback on Multiplication Performance", **Journal of School Psychology,** 30, pp:101-116.

Skinner, C. H., Turco, T. L., Beatty, K. L., & Rasavage, C.R. (1989). "Cover, Copy, and Compare: A Method for Increasing Multiplication Performance", **School Psyhology Review,** 18, pp: 412-420.

Taffel, S. J., & O'Leary, K. D. (1976). "Reinforcing Math with More Math: Choosing Special Academic Activites as Reward for Academic Performance", **Journal of Educational Psychology,** 68, pp: 579-587.

Tekin, E., & Kırcaali-İftar, G. (2001). **Özel Eğitimde Yanlışsız Öğretim Yöntemleri**, Nobel Yayınevi, Ankara.

Trap, J. J. Milner-Davis, P., Joseph, S., & Cooper, J. O. (1978). "The Effects of Feedback and Consequences on Transitional Cursive Letter Formation", **Journal of Applied Behavior Analysis,** 14, pp:1-394.

Van Houten, R., Hill, S., & Parsons, M. (1975). "An Analysis of a Performance Feedback System; The Effects of Timing and Feedback, Public Posting, and Praise Upon Academic Performance and Peer Interaction", **Journal of Applied Behavior Analysis,** 8, pp:449-459.

Wilber, A., & Cushman, T. P. (2006). "Selecting Effective Academic Interventions: An Example Using Brief Experimental Analysis for Oral Reading", **Pschology in the Schools,** 43, pp: 79-84.

Ysseldyke, J. E., & Elliott, J. (1999). "Effective Instructional Practices: Implications for Assessing Educational Environments", **The Handbook of School Psychology,** (Ed: C. Reynolds and T. Gutkin)(pp:497-518), John Wiley & Sons, Inc., New York.