



Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi

Dergi Web sayfası: <http://dergipark.gov.tr/usakead>

ZİHİN YETERSİZLİĞİ OLAN ÖĞRENCİLERE İŞ BECERİLERİNİN ÖĞRETİMİNDE DOĞRUDAN ÖĞRETİM YÖNTEMİNİN ETKİLİLİĞİ

THE EFFECTIVENESS OF DIRECT INSTRUCTION PROCEDURE ON TEACHING VOCATIONAL SKILLS TO STUDENTS WITH INTELLECTUAL DISABILITIES

Evgin Çay*

* Öğretmen, Şehit Ali Borinli Özel Eğitim Meslek Okulu, evgincay35@gmail.com.

Gönderilme Tarihi: 7 Kasım 2018

Kabul Tarihi: 14 Ocak 2019

Özet: Bu araştırmanın amacı, hafif düzeyde zihin yetersizliği olan öğrencilere iş becerilerinin öğretiminde doğrudan öğretim yönteminin etkililiğini araştırmaktır. Araştırmada tek denekli araştırma yöntemlerinden denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli uygulanmıştır. Araştırmaya, ikisi erkek, biri kız olmak üzere toplam üç öğrenci katılmıştır. Doğrudan öğretim yönteminin iş becerilerinden olan yama yapma becerisinin öğretimindeki etkililiğini değerlendirmek üzere yoklama, izleme ve genelleme oturumları düzenlenmiş, değerlendirme için ise tek fırsat yöntemi kullanılmıştır. Bütün oturumlar bire bir öğretim düzenlemesi biçiminde yapılmıştır. Araştırmanın sonuçları, yama yapma becerisinin öğretiminde doğrudan öğretimin etkili olduğunu, öğretim sona erdikten 1,3 ve 4 hafta sonunda öğrenilen becerinin devam ettiğini ve deneklerin yama yapma becerisini farklı ortam ve kişilere genelleyebildiklerini ve öğretmenlerin öğretilen beceriye ilişkin görüşlerinin olumlu olduğunu gösterir niteliktedir.

Anahtar Kelimeler: Zihinsel yetersizlik, iş becerileri, doğrudan öğretim.

Abstract: The aim of this study was to investigate the effectiveness of direct instruction on teaching vocational skill to students with intellectual disabilities. In addition to generalization and maintenance effects of direct instruction were investigated in the study. Multiple probe design with probe conditions a cross subject was used to assess the effects of direct instruction on teaching vocational skill. Three students (two male, one female) participated in the study as subjects. There were probe, instruction, maintenance, and generalization sessions in the study. A single opportunity format was used to determine the performance level of the subjects. The findings of this study showed direct instruction was effective on teaching vocational skill to students with intellectual disabilities. It is also an evident for showing that direct instruction was effective on maintaining the acquired skill over 1, 3, and 4 weeks after training. Direct instruction was effective on generalizing the acquired skill with three subjects with 100% accuracy.

Keywords: Intellectual disability, vocational skill, direct instruction.

Giriş

Özel gereksinimli çatısı altında yer alan zihin yetersizliği (ZY) olan bireyler normal gelişim gösteren akranlarına nazaran daha yavaş ve de geç öğrenebilmektedirler. Bu tür bireyler bağımsız yaşam becerilerini gerçekleştirebilmeleri ve kendi kendine yeten bireyler olarak hayatlarını devam ettirebilmeleri için hayatın her döneminde eğitime gereksinimleri vardır (Akmanoğlu, 2002; Yücesoy, 2006). ZY olan bireylerin aldıkları/alacakları eğitim ve bu süreç içinde öğrendikleri, yaşamın her döneminde süreklilik arz edecektir. Yaşamın her döneminde yer alan öğrenme; bu tür bireylerin toplumla uyum içinde yaşayabilmeleri, tüketen birey rolünden üretici bireyler olarak toplumda yer almaları, ekonomik ve teknolojik gelişmelere ayak uydurabilmeleri açısından önemli görülmektedir (Öztabak, 2018). Bu açıdan bakıldığında ZY olan bireylere sunulan özel eğitim hizmetlerinin genel amaçlarıyla örtüştüğü görülmektedir.

Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği'ne göre ülkemizde özel eğitime gereksinim duyan bireyler destek duyduğu eğitime ve ihtiyaçlarına göre genel eğitim sınıfları, özel eğitim sınıfları ve özel eğitim okullarına yerleştirilmektedir (Eripek ve Vuran, 2009). Bu tür okullar, özel eğitime ihtiyacı olan bireylerin öğrenme ihtiyaçlarını karşılayarak, öğrenciye engelini göz önünde bulundurarak uygun servis ve desteği verecek biçimde örgütlenmiştir (Ataman, 2003). Temel yaşam becerileri, toplumsal uyum becerileri, kendi kendini yönetme ve kendi kendine yetme becerilerinin yanında Türkiye'de ZY olan bireylere iş ve mesleki beceriler Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı 'İş Okulları'nda kazandırılmaktadır (Baran, 2003).

Mesleki eğitim merkezi ve iş okullarında ZY olan öğrencilere verilen eğitim hizmetlerini Çağlar (2004) altı maddede sıralamıştır. Bunlar; (a)çocuğa kendini tanıtmaya, iş ve meslekleri tanıtmaya ile ilgili hizmetler, (b) mesleğe ve işe hazırlanma ile

ilgili hizmetler, (c) mesleğe ve işe yöneltme ile ilgili hizmetler, (d) iş ve meslek öğretimi çalışmaları, (e) iş bulma ve işe yerleştirme ile ilgili hizmetler ve (f) izleme ile ilgili hizmetlerdir. Verilen bu tür hizmetler; ZY olan bireylerin yaşamlarını devam ettirmede ve bağımsız, üretken bireyler olarak topluma katılımları açısından önem taşımaktadır. İş ve meslek becerilerinin kazandırılması, bireylere iş olanakları sağlama, para kazanmalarını sağlama, iş birliği içinde çalışmayı öğrenme ve sosyal ilişkileri geliştirme gibi fırsatlar sunmaktadır. Ayrıca, kişinin kendine güven duymasını ve kendini topluma yararlı bir birey olarak hissetmesini sağlamaktadır. Bu becerilerin edinimi, ZY olan bireylere doğrudan katkıda bulunmakla birlikte onlara yönelik olumsuz algı ve tutumların ortadan kalkmasına katkıda bulunmaktadır (Maciag, Schuster, Collins ve Cooper, 2000).

ZY olan bireylere iş ve meslek becerilerinin öğretiminde birçok yöntem etkili ve verimli bir şekilde kullanılmakla (Değirmenci, 2010; Aslan ve Eratay, 2009; Aslan, 2009; Demirezen, 2008; Özbey, 2005) birlikte alan yazında doğrudan öğretim yöntemiyle bu tür bireylere iş becerilerinin öğretimine yönelik bir araştırmaya rastlanılamamıştır. Bu sebepten dolayı bu araştırmada doğrudan öğretim yöntemi kullanılarak ZY olan bireylere iş becerilerinin öğretimi yapılmıştır. Doğrudan öğretim sistematik öğretim, açık anlatımla öğretim, etkin öğretim gibi farklı isimlerle adlandırılan ve öğretmenin veya uygulayıcının doğrudan yürüttüğü öğretmen veya uygulayıcı merkezli bir öğretim modelidir. Doğrudan öğretim yaklaşımı dört basamaktan oluşmaktadır; (a) gereksinim oluşturma: öğrencinin bu beceriye ne zaman ve neden gereksinim duyabileceğini fark ettirmek ve beceriye dikkat çekmek, (b) model olma: öğrenciye kazandırılacak beceri ile ilgili açıklamalar yapılması ve becerinin nasıl yapılacağına gösterilmesi, (c) rehberli uygulamalar: öğrencinin, öğretmen rehberliğinde ipuçlarının aşamalı olarak geri çekildiği uygulamalar yapması, (d) bağımsız uygulamalar: sorumluluğun tamamen öğrencide olması (Binder ve Watkins, 1989; Carnine ve diğ., 2006; Dağseven-Emecen, 2008).

Alan yazın incelendiğinde ZY olan bireylere iş becerilerinin öğretildiği araştırmalara rastlamak mümkündür (Değirmenci, 2010; Aslan, 2009; Aslan ve Eratay, 2009; Demirezen, 2008; Yücesoy, 2006; Özbey, 2005; Eratay ve Güler-Özkan, 2004; Topsakal, 2004; Bozkurt, 2001; Maciag ve diğ., 2000; Özokçu, 1997; Demir, 1996; Chandler, Schuster ve Stevens, 1993). Değirmenci (2010), ZY olan bireylere otel kat hizmetleri becerilerinin öğretiminde videoyla model olma stratejisinin etkililiğini; Aslan (2009), elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisinin öğretiminde eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini; Aslan ve Eratay (2009), ZY olan bireylere kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisinin öğretiminde eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini; Demirezen (2006), döküm çamuru hazırlama becerisini kazandırmada model olma ve sözel ipucuyla sunulan bireyselleştirilmiş öğretim materyalinin etkisini; Yücesoy (2006), ZY olan öğrencilere fotokopi çekme becerisinin öğretiminde eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini; Özbey (2005), ahşap ve kumaş boyama becerilerinin öğretiminde eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini; Eratay ve Güler-Özkan (2004), goblen iğne kanaviçe işleme becerisinin kazandırılmasında fiziksel yardım ve sözel ipucuyla sunulan bireyselleştirilmiş öğretim materyalinin etkililiğini; Topsakal (2004), oto yıkama becerisinin öğretiminde hata düzeltmesi

yapılarak gerçekleştirilen eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini; Bozkurt (2001), aperatif yiyecek içecek hazırlama ve servis yapma becerilerinin öğretiminde sabit bekleme süreli öğretimin etkililiğini; Maciag ve diğ. (2000), orta ve ağır derecede ZY olan bireylere iş becerilerinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini; Özokçu, (1997), ZY olan çocuklara dikmiş dikme becerilerinin kazandırılmasında model olma ve sözel ipucuyla sunulan bireyselleştirilmiş öğretim materyalinin etkililiğini; Demir (1996), ZY olan bireylere tek, iki ve dört delikli düğme dikme becerisinin öğretiminde model olma ve sözel ipucuyla sunulan öğretim materyalinin etkililiğini; Chandler ve diğ. (1993), orta ve hafif düzeydeki yetişkinlere iş becerilerinin öğretiminde sabit bekleme süreli öğretimin etkililiğini incelemişlerdir.

Yapılan çalışmalar incelendiğinde ZY olan bireylere iş becerilerinin eş zamanlı ipucuyla öğretim, sabit bekleme süreli öğretim, videoyla model olma ve öğretim materyaliyle kazandırıldığı görülmektedir. Doğrudan öğretim yöntemi kullanılarak ZY olan bireylere iş becerilerinin öğretildiği herhangi bir araştırmaya ulaşılamamıştır. ZY bulunan öğrencilerin yaşamlarını bağımsız olarak sürdürmeleri, ileride hayatlarını idame ettirebilmeleri ve maddi açıdan kimseye bağlı olmamaları için onlara iş ve meslek becerilerinin öğretimi önem taşımaktadır. ZY olan öğrencilere iş ve meslek becerileri kazandırmaya yönelik birçok araştırma yapılmasına rağmen alan yazında ZY olan öğrencilere patlayan araba lastiklerinde kullanılması için yama yapma becerisinin öğretiminde doğrudan öğretim yönteminin etkililiğini inceleyen herhangi bir araştırmaya rastlanılmadığından bu araştırmanın yapılmasına ihtiyaç duyulmuştur.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, ZY olan öğrencilere patlayan araba lastiklerinde kullanılması için yama yapma becerisinin öğretiminde doğrudan öğretim yönteminin etkililiğini araştırmaktır. Bu amaçla şu sorulara yanıt aranmıştır.

1. ZY olan öğrencilere yama yapma becerisinin öğretiminde doğrudan öğretim yöntemi;
 - a) Sena,
 - b) Hasan ve
 - c) Kerem için etkili midir?
2. ZY olan öğrencilere doğrudan öğretim yöntemi kullanılarak öğretilen becerinin sürdürülmesi öğretim bittikten 1, 3 ve 4 hafta sonra devam etmekte midir?
3. ZY olan öğrenciler öğrendikleri beceriyi farklı kişi ve ortamlara genelleylebilmekte midir?
4. Araştırmaya katılan deneklerin öğretmenlerinin öğrencilerinin öğretim sonunda kazandığı becerilere yönelik görüşleri (sosyal geçerlik bulguları) nelerdir?

Yöntem

Katılımcılar

Bu bölümde, araştırmaya katılan gözlemci, uygulamacı ve deneklere ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

Bu araştırma Sakarya ilinde bulunan bir Özel Eğitim Meslek Okulu'nda öğrenim gören biri kız, ikisi erkek toplam üç denekle gerçekleştirilmiştir. Çalışma süresince deneklerin gerçek isimleri kullanılmayıp deneklere kod isim verilmiş ve bu kod isimler kullanılmıştır. Araştırmaya katılan deneklere ilişkin demografik bilgilere tablo1'de yer verilmiştir.

Araştırmaya katılan denekler aşağıda belirtilen ön koşul becerileri gerçekleştiren öğrenciler arasından seçilmiştir.

a)El ve göz koordinasyonunu kullanabilme becerisi, b)Uygulamacının verdiği bir ve iki basamaklı yönergelere uyma becerisi, c)Kendisine verilen bir ve iki basamaklı sözel yönergelere uyma becerisi, d)Dikkatini yöneltme becerisi ve e)En az 10 dakika etkinlik sırasında yerinde durabilme becerisi.

Araştırmaya katılan deneklerden;

Sena, 17 yaşında hafif düzeyde ZY olan bir öğrencidir. Bağımsız olarak öz bakım becerilerini, iletişim becerilerini, büyük ve küçük kas becerilerini yerine getirebilmektedir. Okuduğu bir metni anlatmakta ve metinle ilgili sorulara yanıt verebilmektedir. Verilen bir veya iki basamaklı yönergeleri yerine getirebilmektedir. Öğrendiği bir konuyu unutmamaktadır. Bedensel gelişimi takvim yaşına uygundur. Kemik ve kas gelişimi yaşlarıyla aynı özellikleri göstermektedir.

Hasan, 18 yaşında hafif düzeyde ZY olan bir öğrencidir. Akıcı olmamakla birlikte okuma becerisini gerçekleştirmektedir. Temel matematik becerilerini ve okuduğunu anlama ve anlatma becerilerini yerine getirmektedir. Alışveriş yapma, toplumsal mekanları kullanma ve öz bakım becerilerini yerine getirebilmektedir. Kendisine verilen bir ve iki basamaklı yönergeleri takip edebilmekte ve yerine getirebilmektedir.

Kerem, 17 yaşında hafif düzeyde ZY olan bir öğrencidir. Toplumsal yaşam ve öz bakım becerilerini gerçekleştirebilmektedir. Alıcı dil ve ifade edici dil problemi yoktur. Verilen bir ve iki basamaklı yönergeleri, verilen görev ve sorumlulukları severek yerine getirebilmektedir. Okuma-yazma ve matematik becerilerine sahiptir. Dört işlem gerektiren problemleri çözebilmektedir. Yaşadığı bir olay ya da olguyu neden sonuç ilişkisi kurarak anlatabilmektedir.

Tablo 1. Araştırmaya katılan öğrencilerin demografik özellikleri

Öğrenci(Kod Adı)	Cinsiyet	Yaş	Okula Süreleri	Devam
Sena	Kız	17	Üç Yıl	
Hasan	Erkek	18	Üç Yıl	
Kerem	Erkek	17	Üç Yıl	

Uygulamacı ve Gözlemci

Uygulamacı, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Özel Eğitim Anabilim Dalı, Zihin Engellilerin Eğitimi Bilim Dalında doktora öğrencisidir. Sakarya İli'nde bulunan bir Özel Eğitim Meslek Okulu'nda Özel Eğitim öğretmeni olarak çalışmaktadır. Araştırmanın güvenilirlik verileri araştırma dışında doğrudan öğretime yönelik deneyimi olan yaklaşık sekiz yıllık özel eğitim alanından öğretmenlik deneyimi olan bir öğretmen tarafından alınmıştır. Gözlemci Sakarya'da bir özel eğitim okulunda özel eğitim öğretmeni olarak görev yapmaktadır.

Ortam

ZY olan öğrencilere iş becerilerinin kazandırılmasında doğrudan öğretim yönteminin etkililiğinin incelendiği araştırmanın yoklama, öğretim ve kalıcılık oturumları yama yapma atölyesinde gerçekleştirilmiştir. Atölyenin girişinde sağ tarafta duvarda beyaz tahta, bir öğretmen masası, iki öğretmen dolabı bulunmaktadır. Atölyenin ortasında deneklerin çalışabileceği iki adet uzun masa ve sekiz adet de sandalye vardır. Deneklerin beceriyi gerçekleştirdiği atölyede üç adet pencere, ellerini yıkamaları için ise lavabo bulunmaktadır.

Araç-Gereçler

ZY olan öğrencilere patlayan araba lastiklerinde kullanılması için yama yapma becerisinin öğretiminde kullanılan araç setinde birbirinin üzerine ortalama yapma için plastik yama, bu yamaları üzerine ortalama için folyo ve üzerine yapılan yamaları yapıştırmak için jelatin yer almaktadır. Ayrıca video çekimlerini gerçekleştirmek için I Phone marka telefon kullanılmıştır. Oturumlardan elde edilen verileri kaydetmek için de yama yapma becerisi ölçüt bağımlı ölçü aracı performans kayıt formu kullanılmıştır. Yoklama ve kalıcılık oturumlarından elde edilen verileri kaydetmek için aynı form kullanılmıştır.

Araştırma Modeli

Bu araştırmada tek denekli araştırma yöntemlerinden denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modelinde, ilk önce tüm deneklerde eşzamanlı olarak başlama düzeyi verisi toplanır. Başlama düzeyi verileri kararlılık gösterdikten sonra birinci denekte uygulamaya geçilir. Uygulamada uygun lt karşılanınca tüm deneklerde yoklama evresine geçilerek st üste t oturum veri toplanır. Burada ğretimi yapılan denekte lt karşılması beklenirken diğeri iki denekte başlama düzeyi verileriyle paralellik göstermesi beklenir. Yoklama evresinden sonra ikinci denekte uygulamaya geçilir. İkinci denekte lt karşılanınca, tekrar tüm deneklerde yoklama evresine yer verilir. Burada birinci ve ikinci denekte lt karşılar nitelikte olması gerekirken diğeri denekte başlama düzeyi verisiyle paralellik göstermesi beklenir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004). Bu araştırmada deneysel kontrol, deneklerin yoklama evrelerinde göstermiş oldukları performansın beceri ğretimi yapılan deneklerde değişmesi ve beceri ğretimi yapılmayan deneklerde yoklama evrelerindeki performansla benzer olmasıyla sağlanmıştır.

Bağımlı ve Bağımsız Değişken

Bu araştırmanın bağımlı değişkeni ZY olan öğrencilerin araba lastiklerine yama yapma becerisini öğrenme düzeyleridir. Bu beceriyi belirlerken deneklerin daha önce bu beceriyi gerçekleştirmemiş olması, ilgi, istekleri ve bu beceriyi kullanarak ileride iş piyasasında kendilerine yer bulabilmeleri göz önüne alınmıştır. Deneklerin yaşı büyük olduğu için deneklerle görüşmeler yapılmış ve araştırmaya gönüllü olarak katılmak isteyen deneklerle araştırma yürütülmüştür. Bu beceriyi öğrendikten sonra deneklerin boş zamanlarını daha verimli ve kaliteli geçirebilecekleri, öğrendiği iş becerilerini maddi açıdan kimseye bağımlı olmadan hayatlarını idame ettirmek için kullanabilecekleri düşünülmüştür. Fabrikada görevli olan bireyin beceriyi gerçekleştirme aşamaları izlenmiş ve beceri analiz edilmiştir. Araba lastiklerine yama yapma beceri analizi şu şekildedir;

Yama Yapma Becerisi Beceri Analizi

1. Lastik kalıbı eline alır.
2. Sol eliyle kalıbın bir ucundan tutar.
3. Sağ eliyle çıkaracağı parçayı tutar.
4. ıkaracağı parçayı kalıptan ayırır.
5. Çift olan lastik yamayı sol eline alır.
6. Diğeri elini iki yamanın birleştiği köşeye götürür.
7. İki yamanın birleştiği köşeden iki eliyle yavaş ayırır.

8. Ayırdığı tekli yamaları üst üste dizer.
9. Mavi renkli yamayı masanın üzerine koyar.
10. Siyah renkli yamayı eline alır.
11. Siyah renkli yamayı mavi renkli yamanın üzerine ortalayarak yapıştırır.
12. Folyoyu masanın üzerine koyar.
13. Ortalanmış yamayı eline alır.
14. Yamanın mavi kısmının üzerindeki naylonu çıkarır.
15. Yamayı folyonun üzerine ortalayarak yapıştırır.
16. Jelatini masanın üzerine koyar.
17. Folyolanmış yamayı eline alır.
18. Siyah yamanın üzerindeki naylonu çıkarır.
19. Yamayı, folyosu üste gelecek şekilde tutar.
20. Jelatinin sol köşesinden başlayarak yamayı yapıştırır.

Bu araştırmanın bağımsız değişkeni ise, ZY olan öğrencilere patlayan araba lastiklerinde kullanılması için yama yapma becerisinin öğretiminde kullanılan doğrudan öğretim yöntemidir. Yöntem uygulamacı tarafından üç deneye de uygulanmış ve her denekle bire bir çalışılmıştır.

Uygulama Süreci

Bu araştırmada ZY olan öğrencilere patlayan araba lastiklerinde kullanılması için yama yapma becerisinin öğretiminde doğrudan öğretim yönteminin etkililiği sınanmıştır. Bu amaç için üç öğrenciyle bire bir çalışılmış ve uygulama yapılmıştır. Yama yapma becerisi ölçüt bağımlı ölçü aracı ve performans kayıt çizelgesi hazırlanmıştır. Hazırlanan ölçüt bağımlı ölçü aracında bildirimler, ölçüt ve sorular yer almıştır. Değerlendirme esnasında tek fırsat tekniği kullanılmıştır. Bu tekniğin kullanılmasındaki amaç, deneklerin hedef becerinin ne kadarını bağımsız olarak yapabildiklerini belirlemektir. Oturumlar hafta içi her gün birer oturum olacak şekilde planlanmıştır. İlk önce tüm deneklerde başlama düzeyi verisi toplanmış, kararlı veri elde edilince birinci denekte öğretime geçilmiştir. Öğretimi yapılan denekte ölçüt karşılanınca tüm deneklerde yoklama oturumları düzenlenmiştir. Deneklerin hepsi ölçütü karşılar nitelikte olunca 1,3 ve 4 hafta sonra kalıcılık ve genelleme oturumları düzenlenmiştir.

Yoklama Oturumları

ZY olan öğrencilere iş becerilerinin kazandırılmasında doğrudan öğretim yönteminin etkililiğinin sınındığı bu araştırmada toplu yoklama oturumları ve günlük yoklama oturumları düzenlenmiştir. Öğretime başlamadan önce başlama düzeyi verilerini toplamak için ve öğretimi yapılan denekten sonra her denekte eşzamanlı üçer oturum toplu yoklama oturumları düzenlenmiştir. Öğretim oturumu sırasında her gün öğretimi yapılan denekte araştırmanın uygulama evresinin verilerini oluşturacak olan günlük yoklama oturumları gerçekleştirilmiştir. Her yoklama oturumunda birer deneme yapılmıştır. Yoklama oturumlarında toplanan verilerde deneklerin verdiği tepkiler dikkate alınarak %100 üzerinden değerlendirilmiştir.

Deneğin dikkatini çekmek için ‘şimdi seninle yama yapma becerisi çalışacağız, hazırsan başlayabiliriz’ şeklinde dikkat sağlayıcı uyarın verilmiştir. Denek ‘hazırım’ dediğinde ya da başını sallayarak hazır olduğunu belirttiğinde ‘aferin’ diyerek sözlü olarak pekiştirilmiştir. ‘şimdi yama malzemelerini eline al ve yama yap’ şeklinde beceri yönergesi verilmiştir. Deneğin ilk beceri basamağını yapması için 5 saniye yanıt aralığı olarak belirlenmiş ve belirlenen bu süre içinde yanıt vermesi beklenmiştir. Denek doğru tepki verdiğinde (beceri analizinde yer alan basamakları gerçekleştirdiğinde) veri toplama formuna (+) işareti, denek 5 saniye içinde tepki vermediğinde ya da yanlış tepki verdiğinde (beceri analizinde yer alan basamakları gerçekleştiremediğinde) ise (-)işareti konulmuştur. Denek yanlış tepki verdiğinde oturum sonlandırılmıştır.

Öğretim Oturumları

Araştırmanın öğretim oturumları deneklerin öğrenim gördüğü okulun yama yapma atölyesinde gerçekleştirilmiştir. Deneğin dikkatini çalışmaya yönleltmek için ‘şimdi seninle patlayan araba lastiklerine yama yapmayı öğreneceğiz, hazır mısın?’ şeklinde ipucu sunulmuştur. Denek hazır olduğunu söylediğinde “güzel hazırsan başlayabiliriz” şeklinde denek pekiştirilmiştir. Öğretim oturumları sırasında uygulamacı denekle karşılıklı oturmuş, yama yapma becerisinde kullanılacak olan malzemeleri masaya yerleştirmiştir. Öğretime başlamadan önce yama yapma becerisinde kullanılacak olan malzemeler deneğe tanıtılarak deneğin dikkati çalışmaya çekilmiştir. Deneğe bu beceriyi öğrendiğinde ileriki zamanlarda bu tür hizmet veren iş yerlerinde çalışabileceği söylenerek gereksinim oluşturulmuştur. Model olma aşamasında; uygulamacı, önünde bulunan yama yapma becerisinde kullanılan malzemeleri kullanarak ilk önce kalıptan çıkarma işlemini yaparak çift olan yamaları ayırmış, daha sonra birbirlerinin üzerine ortalayarak folyolama yapmış ve daha sonra da folyoladığı yamayı jelatinin üzerine yapıştırarak deneğe model olmuştur. Daha sonra rehberli uygulamalar aşamasında; Öğretim süreci, aynı beceri basamakları tekrar edilip deneğe rehberlik edilerek devam ettirilmiştir. Doğrudan öğretim yönteminin son aşaması olan bağımsız uygulamalar aşamasında ise deneklere ‘yama yap’ beceri yönergesi sunulmuş ve deneklerin yama yapma becerisini yardım almadan gerçekleştirmeleri istenmiştir. Bağımsız uygulamalar aşamasından sonra ise günlük değerlendirmelere yer verilmiştir. Hedef beceriye

yönelik günlük değerlendirmelere ilişkin veriler bu aşamada elde edilmiş ve grafiğe aktarılmıştır.

Kalıcılık ve Genelleme Oturumları

Araştırmaya ilişkin kalıcılık oturumları, deneklerin öğrendikleri beceriyi öğretim bittikten sonraki 1, 3 ve 4 hafta sonunda gerçekleştirip gerçekleştiremediklerini ortaya koymak için araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Kalıcılık oturumları, deneklerle bire bir gerçekleştirilmiş ve yoklama oturumlarında izlenen yol takip edilmiştir.

Genelleme oturumları araştırmaya katılan deneklerin öğrenmiş olduğu beceriye ilişkin davranışları farklı ortam ve farklı kişilere genelleyip genellemediklerini sınamak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Genelleme oturumları, yoklama oturumlarında olduğu gibi herhangi bir ipucu verilmeden gerçekleştirilmiştir. Genelleme oturumları, deneklerin öğrenim gördüğü sınıfta ve yama fabrikasında görevli bir çalışan tarafından yürütülmüştür. Genelleme oturumlarında fabrika görevlisi deneye “yama yap” beceri yönergesini sunarak denekten beceriyi yapmasını istemiştir. Deneye ilişkin performanslar yapılan oturumlar sonunda “aferin, eline sağlık, çok güzel oldu” şeklinde pekiştirilmiştir.

Güvenirlilik

Araştırmada, gözlemciler arası güvenirlilik ve uygulama güvenirliliği olmak üzere iki tür güvenirlilik verisi toplanmıştır. Araştırmada gözlemciler arası güvenirlilik; “görüş birliği/[görüş birliği+görüş ayrılığı] X 100” formülü kullanılarak hesaplanmıştır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004). Bu araştırmada yoklama, öğretim, kalıcılık ve genelleme oturumlarının en az %30’unda güvenirlilik hesaplaması yapılmıştır. Araştırmanın güvenirlilik verileri araştırma dışında doğrudan öğretime yönelik deneyimi olan yaklaşık sekiz yıllık özel eğitim alanından öğretmenlik deneyimi olan bir öğretmen tarafından alınmıştır. Araştırmanın toplu yoklama oturumlarına ilişkin gözlemciler arası güvenirlilik yüzdesi ortalama %95, günlük yoklama oturumlarına ilişkin gözlemciler arası güvenirlilik yüzdesi ortalama %95, kalıcılık oturumlarına ilişkin gözlemciler arası güvenirlilik yüzdesi ortalama %100; genelleme oturumlarına ilişkin gözlemciler arası güvenirlilik yüzdesi ortalama %100 olarak bulunmuştur.

Araştırmanın uygulama güvenirliliği için toplanan veriler “gözlenen uygulamacı davranışı/planlanan uygulamacı davranışı X 100” formülü kullanılarak hesaplanmıştır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004). Araştırmada oturumların %30 unda uygulama güvenirliliği verisi toplanmıştır. Araştırmada, aşağıdaki maddeler göz önünde bulundurularak uygulama güvenirliliği verileri toplanmıştır;

a) araç gereci kontrol etme, b) dikkati sağlayıcı ipucunu sunma c) hedef uyarını (beceri yönergesi) sunma, d) kontrol edici ipucunu sunma (öğretim oturumlarında) e) yanıt aralığını bekleme, f) davranış sonrası uygun tepkide bulunma g) yöntemin doğru uygulanması.

Araştırmada tüm deneklere yönelik ve her davranışa ilişkin uygulama güvenilirliklerinin ortalaması % 98 bulunmuştur.

Verilerin Analizi

Araştırmanın bu bölümünde etkililik ve sosyal geçerlik verilerinin analizine yer verilmiştir. Araştırmanın verileri grafiksel analiz yöntemiyle analiz edilmiştir. Hazırlanan grafiklerde yatay ekseninde düzenlenen yoklama, genelleme, öğretim ve izleme oturumları; dikey ekseninde ise araştırmanın bağımlı değişkeni olan yama yapma becerisini, deneğin gösterdiği doğru davranış yüzdeleri 0-100 arasında eşit aralıklarla gösterilmiştir. Çalışmada deneysel kontrolün sağlanıp sağlanmadığı, bağımlı değişkendeki değişimin ard zamanlı olarak, sadece bağımsız değişkenin uygulanması sonucu elde edilmesiyle belirlenmiştir. Bu araştırmada, öğretimi hedeflenen becerilerin önemini, kullanılan yöntemin uygunluğunu, etkililiğini belirlemek adına birtakım veriler toplamanın yanında elde edilen bulguların önemine ilişkin deneklerin öğretmenlerinin görüşlerini almak için de sosyal geçerlik verisi toplanmıştır. Veriler analiz edilirken frekans ve yüzde hesaplaması yapılmış ve görüşler değerlendirilerek betimsel olarak analiz edilmiştir.

Bulgular

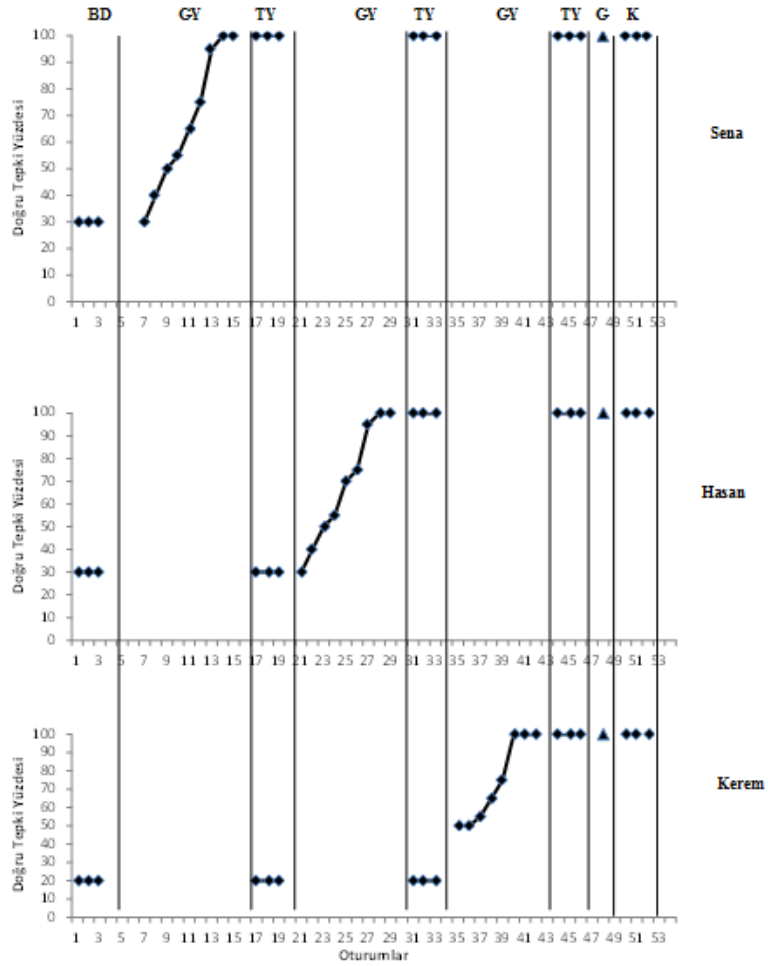
Araştırmanın bu bölümünde ZY olan öğrencilere yama yapma becerisinin öğretiminde doğrudan öğretimin etkililiğine, kalıcılığına ve genellemesine ilişkin bulgulara şekil1’de yer verilmiştir.

Yama yapma becerisinin öğretiminde doğrudan öğretim yönteminin etkililiğine ilişkin bulgular

Yama yapma becerisinin öğretiminde elde edilen veriler tüm denekler için grafikte gösterilmiştir.

Yoklama verileri, deneklerin toplu yoklamalar sırasında gösterdikleri tepki yüzdelerinden; uygulama verileri deneklerin öğretim oturumunda bağımsız uygulamalar evresinde gösterdikleri tepki yüzdelerinden; kalıcılık oturumları ise deneklerin öğretim bittikten 1,3 ve 4 hafta sonunda düzenlenen kalıcılık oturumlarında gösterdikleri tepki yüzdelerinden oluşmaktadır.

İlk yoklama verileriyle birinci deneğe öğretim yapıldıktan sonraki veriler farklılaşırken, öğretim yapılmayan diğer deneklerin verileri paralellik göstermektedir. İkinci deneğe öğretim yapıldıktan sonra gerçekleştirilen yoklamada öğretim yapılan iki deneğin verileri diğer deneğin verilerine göre farklılık göstermiştir. Son deneğe de öğretim yapıldıktan sonra son yoklama evresi tüm deneklerde ilk yoklama evresinden farklılıklar göstermiştir.



Şekil 1. Sena, Hasan ve Kerem'in doğrudan öğretim yöntemiyle gerçekleştirilen yama yapma becerisine ilişkin başlama düzeyi (BD), toplu yoklama (TY), günlük yoklama (GY), genelleme (G) ve kalıcılık (K) oturumlarında göstermiş olduğu tepki yüzdeleri.

Sena'nın Yama Yapma Becerisinin Öğretiminde Doğrudan Öğretim Yönteminin Etkililiğine İlişkin Bulguları

Sena ile yapılan doğrudan öğretim yöntemiyle yama yapma becerisinin öğretiminde başlama düzeyi, genelleme, günlük yoklama, toplu yoklama ve kalıcılık oturumlarında gösterdiği davranış yüzdeleri Şekil 1'de gösterilmiştir. Sena, düzenlenen başlama düzeyi oturumlarında yama yapma becerisinde %30 düzeyinde performans

sergilemiştir. Başlama düzeyi verilerinde kararlı veri elde edildikten sonra yama yapma becerisinin öğretim uygulamasına geçilmiştir.

Doğrudan öğretim yönteminin kullanıldığı yama yapma becerisinin öğretiminde dokuz öğretim oturumu gerçekleştirilmiştir. Yapılan öğretim oturumları, %100 ölçütü karşılayana kadar sürdürülmüştür. Öğretim oturumları bittikten sonra yapılan toplu yoklama evrelerinde de Sena'nın yama yapma beceri basamaklarını %100 gerçekleştirdiği belirlenmiştir.

Hasan'ın Yama Yapma Becerisinin Öğretiminde Doğrudan Öğretim Yönteminin Etkililiğine İlişkin Bulguları

Hasan ile yapılan doğrudan öğretim yöntemiyle yama yapma becerisinin öğretiminde başlama düzeyi, genelleme, günlük yoklama, toplu yoklama ve kalıcılık oturumlarında gösterdiği davranış yüzdeleri şekil1'de gösterilmiştir. Hasan, düzenlenen başlama düzeyi oturumlarında %30 düzeyinde bir performans sergilemiştir. Başlama düzeyi verilerinde kararlı veri elde edildikten sonra yama yapma becerisinin öğretim uygulamasına geçilmiştir.

Doğrudan öğretim yönteminin kullanıldığı yama yapma becerisinin öğretiminde dokuz öğretim oturumu gerçekleştirilmiştir. Yapılan öğretim oturumları sonunda Hasan'ın %100 ölçütü karşıladığı görülmüş ve yapılan toplu yoklama oturumlarında da yama yapma becerisi basamaklarını %100 gerçekleştirdiği görülmüştür.

Kerem'in Yama Yapma Becerisinin Öğretiminde Doğrudan Öğretim Yönteminin Etkililiğine İlişkin Bulguları

Kerem ile yapılan doğrudan öğretim yöntemiyle yama yapma becerisinin öğretiminde başlama düzeyi, genelleme, günlük yoklama, toplu yoklama ve kalıcılık oturumlarında gösterdiği davranış yüzdeleri şekil1'de gösterilmiştir. Kerem, düzenlenen başlama düzeyi oturumlarında %20 düzeyinde bir performans sergilemiştir. Başlama düzeyi verilerinde kararlı veri elde edildikten sonra yama yapma becerisinin öğretim uygulamasına geçilmiştir.

Doğrudan öğretim yönteminin kullanıldığı yama yapma becerisinin öğretiminde sekiz öğretim oturumu gerçekleştirilmiştir. Yapılan öğretim oturumları sonunda Kerem'in %100 ölçütü karşıladığı görülmüş ve yapılan toplu yoklama oturumlarında da yama yapma becerisi basamaklarını %100 gerçekleştirdiği görülmüştür.

Kalıcılık Bulguları

Bu araştırmadaki kalıcılık oturumları, öğretim oturumları ve genelleme oturumları bittikten sonra öğrencilerin yama yapma becerisini ne düzeyde koruduklarını belirlemek amacıyla birinci, üçüncü ve dördüncü haftalarda yoklama oturumları düzenlenerek belirlenmiştir. Sena, Hasan ve Kerem'in birinci, üçüncü ve dördüncü haftalarda düzenlenen yoklama oturumlarında yama yapma becerisini %100 korudukları görülmüştür. Deneklerin kalıcılık oturumlarına ilişkin verileri şekil1'de verilmiştir.

Genelleme Bulguları

Bu araştırmada, uygulamacı tarafından farklı kişi ve farklı ortam(öğrencilerin öğrenim gördükleri sınıf) kullanılarak genelleme oturumları düzenlenmiştir. Genelleme verileri öğretim bittikten sonra toplanmıştır.

Sena, Hasan ve Kerem ile yapılan doğrudan öğretim yöntemiyle yama yapma becerisinin öğretim sonundaki genelleme oturumlarında denekler her üç oturumda da %100 düzeyinde performans sergilemiştir. Deneklerin genelleme oturumlarına ilişkin verileri şekil1'de verilmiştir.

Araştırmaya Katılan Deneklerin Öğretmenlerinin Öğretilen Beceri ve Yönteme Yönelik Görüşlerinden (Sosyal Geçerlik Bulguları) Elde Edilen Bulgular

Araştırmanın sosyal geçerliğine ilişkin bulguları elde etmek amacıyla araştırmaya ilişkin sosyal geçerlik soru formu geliştirilmiştir. Üçlü likert tipi ve açık uçlu sorulardan oluşan sosyal geçerlik soru formu, deneklerin yama yapma becerilerine ve kullanılan yöntemle ilişkin öğretmenlerin görüşlerini almak amacıyla hazırlanmıştır. Hazırlanan sorular deneklerin öğrenim gördüğü okulda görev yapan öğretmenlere sorularak betimsel analiz yöntemi ile analiz edilmiştir. Öğretmenlerden elde edilen sosyal geçerlik bulgularına göre, öğretmenlerin likert tipi hazırlanan anket sorularına olumlu yanıtlar verdiği bulunmuştur. Araştırmanın sosyal geçerlik verileri için hazırlanan açık uçlu soruları incelendiğinde ise öğretmenler, hedef davranış olan yama yapma becerisinin öğrencilerin el becerilerinin gelişmesine katkıda bulunduğunu, araştırmada kullanılan doğrudan öğretim yönteminin öğrenmeyi kolaylaştırdığını ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin öğretimi yapılan beceri ve yöntemle ilişkin söyledikleri tırnak içinde verilmiştir.

Ö1. *“öğrencilerin el becerilerini geliştiren bir öğretim”*

Ö3. *“öğrenci öğretim sonunda bir ürün elde ettiği için kendine daha çok güveniyor”*

Ö4. “ öğrendikleri bu beceriyi iş bulmada kullanabilir, bir ürün ortaya koydukları için kendilerini işe yarar hissederler”

Tartışma Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada, ZY olan bireylere iş becerilerinin kazandırılmasında doğrudan öğretim yönteminin etkili olup olmadığı; öğrenilen becerilerin öğretim bittikten bir, üç ve dört hafta sonra korunup korunmadığı; öğretilen becerilerin, farklı kişilere ve farklı ortamlara genellenip genellenmediği araştırılmıştır.

ZY olan bireylere iş becerilerinin öğretildiği araştırmanın bulguları, hedef becerilerin öğretiminde doğrudan öğretim yönteminin etkili olduğunu göstermektedir. Alan yazında ZY olan bireylere iş becerilerinin öğretimine ilişkin birçok araştırmaya (Topsakal, 2004; Yücesoy, 2006; Özokçu, 1997; Eratay ve Güler-Özkan, 2004; Değirmenci, 2010; Aslan ve Eratay, 2009; Aslan, 2009; Demirezen, 2006; Özbey, 2005; Bozkurt, 2001; Chandler ve diğ., 1993; Demir, 1996; Maciag ve diğ., 2000) rastlamak mümkündür. Alan yazındaki bu araştırmaların (Çay ve Eldeniz-Çetin, 2017; Topsakal, 2004; Yücesoy, 2006; Özokçu, 1997; Eratay ve Güler-Özkan, 2004; Değirmenci, 2010; Aslan ve Eratay, 2009; Aslan, 2009; Demirezen, 2006; Özbey, 2005; Bozkurt, 2001; Chandler ve diğ., 1993; Demir, 1996; Maciag ve diğ., 2000) etkililik ve kalıcılık bulguları yapılan araştırmanın bulgularıyla paralellik göstermektedir. Yetersizliği olan bireylere iş becerilerinin kazandırılmasında eşzamanlı ipucuyla öğretim (Topsakal, 2004; Yücesoy, 2006; Aslan ve Eratay, 2009; Aslan, 2009; Özbey, 2005; Maciag ve diğ., 2000) video ipucuyla öğretim (Çay ve Eldeniz Çetin, 2017), videoyla model olma (Değirmenci, 2010), sabit bekleme süreli öğretim (Chandler ve diğ., 2010) yöntemlerinin kullanıldığı görülmektedir. Bu bakımdan incelendiğinde yapılan araştırma daha önce yapılan araştırmalardan kazandırılmak istenen hedef becerilerin öğretilmesinde kullanılan öğretim yöntemi bakımından farklılık göstermekte ve araştırmanın özgün yanını ortaya koymaktadır.

Bu araştırmanın tartışılması gereken başka bir konusu sosyal geçerlik bulgularıdır. Yapılan çalışmada ZY olan öğrencilere iş becerilerinin kazandırılmasında doğrudan öğretim yönteminin etkililiği sınanmış ve öğretim sonunda kazandırılan beceriye ilişkin öğretmen görüşleri alınmıştır. Yapılan araştırmalar (Aykut, 2007;Değirmenci, 2010; Yücesoy, 2006) sosyal geçerlik bulguları açısından değerlendirildiğinde bu bulguların yüksek düzeyde olduğu görülmektedir. Bu açıdan bakıldığında öğretmenlerden elde edilen sosyal geçerlik bulgularının olumlu olması yapılan araştırmaların sosyal geçerlik bulgularını destekler niteliktedir. Sosyal geçerliğe ilişkin veri toplanmasının seçilen hedef becerilerin ve yöntemin işlevini ortaya koyması adına önemli görülmektedir. Yapılan bu çalışmada kazandırılmak istenen beceriye yönelik öğretmenlerin görüşleri alınarak sosyal geçerlik verisi toplanması ve öğretmenlerin olumlu görüş bildirmeleri bakımından alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Öğretim oturumları sırasında deneğin gerçekleştirmiş olduğu her doğru tepkinin pekiştirilmesi ve hedef becerinin ileriki hayatında geçimini sağlayacak nitelikte iş fırsatı sunması öğrencinin bir sonraki basamağı istekle ve başarıyla gerçekleştirmesini sağladığı ve bunun da grafiğe olumlu yansıdığı söylenebilir.

Araştırmanın tartışılması gereken diğer bir yönü de sınırlılığıdır. Araştırma, öğretilen hedef beceriyle, araştırmaya katılan üç denekle, kullanılan araç gereçlerle ve hedef becerinin öğretiminde kullanılan doğrudan öğretim yöntemiyle sınırlıdır.

ZY olan öğrencilere doğrudan öğretim yöntemini kullanarak yama yapma becerisinin öğretiminde doğrudan öğretim yöntemiyle yapılan öğretimin etkili olduğu, deneklerin doğrudan öğretim yöntemiyle yapılan yama yapma becerisini öğrendikleri, farklı ortam ve kişilere genelleyebildikleri, öğrenilen becerinin bir, üç ve dördüncü haftalarda kalıcı olduğu ve öğretmenlerin hedeflenen becerinin öğretimine ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu görülmüştür.

Araştırma sonucunda elde edilen bulgulara istinaden aşağıdaki önerilerde bulunulabilir.

Uygulamaya Yönelik Öneriler

- ZY olan öğrencilere eğitim veren Milli Eğitim Bakanlığına bağlı özel eğitim okullarında ve rehabilitasyon merkezlerinde tek basamaklı ve zincirleme becerilerin öğretimini yaparken doğrudan öğretim yöntemini kullanabilirler.
- ZY olan öğrencilere iş becerilerinin öğretiminde doğrudan öğretim yöntemi kullanılması önerilebilir.
- Doğrudan öğretim yöntemi kullanılarak farklı iş becerilerinin öğretimi yapılabilir.

İleri Araştırmalara Yönelik Öneriler

- Doğrudan öğretim yöntemi kullanılarak öğretilen yama yapma becerisi farklı yetersizliğe sahip deneklere, farklı ortamlarda öğretilir.
- Yama fabrikasında görevli bir bireye doğrudan öğretim yöntemi öğretilerek ZY olan öğrencilere hedef becerinin öğretimi yapılabilir.
- Bu çalışmada öğretilen beceriye yönelik deneklerin öğretmenlerinin görüşleri alınmıştır. İleriki araştırmalarda öğretilen beceriye yönelik ebeveyn, işveren görüşleri alınabilir.
- Yapılan bu araştırmanın sınırlılıkları göz önüne alınarak farklı iş becerilerinin öğretimi yapılabilir.
- Bu çalışmada hedef becerinin öğretimi deneklerle bire bir yapılmıştır. İleriki araştırmalarda küçük grup öğretim deseniyle hedef becerinin öğretimi gerçekleştirilebilir.
- İş becerilerinin öğretiminde kullanılan doğrudan öğretim yönteminin diğer yöntemlerle birlikte kullanılarak etkinlik ve verimlilikleri karşılaştırılabilir.

Kaynakça

- Aslan, Y ve. Eratay, E. (2009). *Zihinsel yetersizliği olan bireylere kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisinin ğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Aslan, T. (2009). *Zihinsel yetersizliği olan bireylere elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisi ğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Akmanoğlu, N. (2002) Otistik bireylere adı söylenen rakamı seçme becerisinin ğretiminde eşzamanlı ipucunun etkililiği. EskiŐehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Temmuz
- Ataman, A. (2003). Özel gereksinimli çocuklar ve özel eğitime giriş, Ankara: Gündüz Yayıncılık.
- Aykut, . (2007). Zihinsel yetersizlikten etkilenmiş öğrencilere günlük yaşam becerilerinin kazandırılmasında sabit bekleme süreli ve ipucunun sistematik olarak geri çekilmesi işlem süreci ile yapılan öğretimin etkililiklerinin ve verimliliklerinin karşılaştırılması. Doktora tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Baran, N. (2003), İŐverenlerin zihin engelli bireylerin istihdamlarına ilişkin görüş ve nerileri. Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, EskiŐehir.
- Bozkurt, F. (2001). Zihinsel yetersizliği olan çocuklara aperatif yiyecek-içecek hazırlama ve servis yapma becerilerinin ğretiminde sabit bekleme süreli öğretimin etkililiği. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, EskiŐehir.
- Binder, C., ve Watkins, C. L. (1989). Promoting effective instructional methods: Solutions to America's educational crisis. *Future Choices*, 1(3), 33-39.
- Chandler, W. Schuster, J.W., ve Stevens, K.B.(1993). Teaching employment skills to adolescents with mild and moderate disabilities using a constant time delay procedure. *Educatin and Training in Mental Retardation*, 28(2)155-168.
- Carnine, Douglas W., Jerry Silbert, Edward J. Kame'enui, Sara G. Tarver, ve Kathleen Jungjohan. (2006). *Teaching struggling and at-risk readers: a direct instruction approach*. Upper Saddle River NJ: Pearson, 17-19, 24-26
- ağlar, D. (2004). Ortopedik yetersizliği olanların eğitimi. Ankara: Karatepe Yayınları.
- Değirmenci, H.D. (2010). Zihinsel yetersizliği olan bireylere otel kat hizmetleri becerilerinin ğretiminde videoyla model olma yönteminin etkililiği. Yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, EskiŐehir.
- Demirezen, R. (2008). Teknoloji eğitiminde zihinsel yetersizliği olan öğrencilere döküm çamuru hazırlama becerilerinin kazandırılması üzerine bir araştırma.

Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Dağseven-Emecen, D. (2008). Zihinsel yetersizlikten etkilenmiş öğrencilere sosyal becerilerin kazandırılmasında doğrudan öğretim ve bilişsel süreç yaklaşımları ile yapılan öğretimin etkililiklerinin ve verimliliklerinin karşılaştırılması. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Demir, H. (1996). Zihinsel yetersizliği olan öğrencilere düğme dikme becerilerinin kazandırılmasında model olma ve sözel ipucuyla sunulan bireyselleştirilmiş düğme dikme becerisi öğretim materyalinin etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Eratay, E., ve Güler - Özkan, A. (2004). Goblen iğne kanaviçe işleme becerisinin kazandırılmasında fiziksel yardım ve sözel ipucu ile sunulan bireyselleştirilmiş öğretim materyalinin etkililiği. XIII. Ulusal Özel Eğitim Kongresi Bildirileri. Ankara: Kök Yayıncılık.
- Eripek, S ve Vuran, S. (2009). Genel eğitim okullarında özel gereksinimli öğrenciler ve özel eğitim. G. Akçamete (Ed), Zihin yetersizliği olan çocukların eğitimi. Ankara: Kök Yayıncılık.
- Maciag, K. G.; J. W Schuster; B. C. Collins ve J. T. Cooper. (2000). Training adults with moderate and severe mental retardation in a vocational skill using a simultaneous prompting procedures, *Education And Training in Mental Retardation and Development Disabilities*, 35, 3: 306-316.
- Özbey, F. (2005). Zihinsel yetersizliği olan öğrencilere iş becerilerinin kazandırılmasında eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Özokçu, O. (1997). Zihinsel yetersizliği olan çocuklara dikiş dikme becerilerinin kazandırılmasında model olma ve sözel ipucuyla sunulan bireyselleştirilmiş öğretim materyalinin etkililiği. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Öztabak, M.,Ü, (2018). Engelli Bireylerin Meslek Seçiminde Etkili Olan Faktörlerin İncelenmesi. *Uluslar arası Eğitim araştırmaları Dergisi*. DOI: 10.15285/maruaebd.378639
- Tekin-İftar, E., ve Kırcaali-İftar, G. (2004). Özel eğitimde yanlışsız öğretim yöntemleri. [Errorless teaching procedures in special education (2nd Ed.)] Ankara, Turkey: Nobel Yayınevi.
- Topsakal, M. (2004). Zihinsel özürü çocuklara oto yıkama becerisinin öğretimine hata düzeltilmesi yapılarak gerçekleştirilen eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskisehir.

Yücesoy, Ő. (2006). Zihinsel yetersizliği olan öğrencilere fotokopi çekme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği. Özel Eğitim Dergisi, 7(2), 29-45.

Extended Abstract

Individuals with intellectual disability need to be trained throughout their lives to live independently as independent and self-sufficient individuals. Individuals with intellectual disability who are under the roof of special needs can learn more slowly and later than their other normal developing peers. Individuals with normal development need additional support because they have difficulty in realizing the knowledge and skills they have acquired spontaneously. This may affect the lives of individuals with intellectual disability, so early education is considered to be very important. The provision of pre-vocational and vocational skills within the scope of independent life skills is important in terms of their full participation as independent and productive individuals. It offers opportunities to gain vocational skills, to provide job opportunities to individuals, to make money, to learn to work in cooperation and to improve social relations. The aim of this study was to investigate the effectiveness of direct instruction on teaching patching skill to students with intellectual disabilities.

Method

In the research, multiple probe design with probe conditions a cross subjects was used. The research was conducted with the students selected from a special education school in the Sakarya Serdivan district. The participants consisted of three students, two male and one female. Participants in the study were given a code name with no relation to their real name, and these names were used. In the study, data on the baseline, training, probe, following, and generalization sessions were gathered with a data recording form prepared in accordance with the training of the instructor. While the skill data record form was being prepared, this skill was separately analyzed by the researcher and finalized by obtaining the opinion of a special education specialist. A separate analysis for skill was then incorporated into a registration form. The data were analyzed by the graphical analysis method. In the efficacy data, the right and wrong responses of the subjects were recorded, and the correct response percentages were calculated. The data obtained at the end of the study were graphically analyzed.

Findings

Nine teaching sessions were conducted in the teaching of patching skills using direct instruction procedure. At the end of the teaching sessions, Seda met the 100% criteria. It was determined that Sena made 100% of the skill of making patches in the collective examination stages after the end of the teaching sessions. A total of nine teaching sessions were held in the teaching of patching skills using direct instruction by Hasan. At the end of the teaching sessions, Hasan was found to meet 100% criteria. It has been seen that the skill of making patches is 100% in the mass polling sessions. Eight teaching sessions were held in the teaching of the patching skill using the direct instruction procedure with Kerem. At the end of the teaching sessions, it

was seen that Kerem met the criteria of 100% and in the collective polling sessions, it was seen that the skill of making patch was 100%.

Results

At the end of the study, the three subjects participating in the research exhibited the target skill, meeting the 100% criterion; and the target skill was able to be generalized to different people and environments. Subjects completed the skill at the end of weeks one, three, and four after the end of instructional training. In the study, it was observed that the opinions of the subjects' teachers were positive regarding the methods used in teaching the skill.