

T.C.
ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ÖZEL EĞİTİM ANA BİLİM DALI

ZİHİN ENGELLİ BİREYLERE ELEKTRİKLİ ÇİM BİÇME
MAKİNESİYLE ÇİM BİÇME BECERİSİ ÖĞRETİMİNDE
EŞZAMANLI İPUCUYLA ÖĞRETİMİN ETKİLİLİĞİ

Tuğrul ASLAN

OCAK-2009

T.C.
ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ÖZEL EĞİTİM ANA BİLİM DALI

ZİHİN ENGELLİ BİREYLERE ELEKTRİKLİ ÇİM BİÇME
MAKİNESİYLE ÇİM BİÇME BECERİSİ ÖĞRETİMİNDE
EŞZAMANLI İPUCUYLA ÖĞRETİMİN ETKİLİLİĞİ

Yüksek Lisans Tezi

Hazırlayan
Tuğrul ASLAN

Danışman
Yrd. Doç. Dr. Ahmet YIKMIŞ

BOLU–2009

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

Tuğrul ASLAN'a ait Zihin Engelli Bireylere Elektrikli Çim Biçme Makinesiyle Çim Biçme Becerisi Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği adlı çalışma, jürimiz tarafından Özel Eğitim Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir. 26/03/2009

Üye (Tez Danışmanı): Yrd. Doç. Dr. Ahmet YIKMIŞ

Üye: Yrd. Doç. Dr. İlknur ÇİFTÇİ-TEKİNARSLAN

Üye: Yrd. Doç. Dr. Tuncay ÖZDEMİR

Prof. Dr. Uğur ESER
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdür V.

ABSTRACT**THE EFFICACY OF TEACHING WITH SIMULTANEOUS PROMPTING IN
TEACHING OF THE SKILL OF MOWING WITH ELECTRICAL MOWER
TO INDIVIDUALS WITH MENTAL RETARDED****Tuğrul ASLAN****Postgraduate Thesis****The Department of Special Education****Thesis Advisor: Asistant Professor Dr. Ahmet YIKMIŞ****January–2009**

In this study, the efficacy of teaching with simultaneous prompting in teaching the skill of mowing with electrical mower to individuals with mental retarded was examined. Furthermore, we aimed to observe the permissive effect after 1, 3 and 4 weeks of education, and also the effect of generalization between equipments. To determine the efficacy of teaching with simultaneous prompting, we applied, among single subject research modells, examination among subjects modell, and multi-examination with phase modell. The research was carried out with 3 male students.

The dependent variable of this study is the skill of mowing by means of electrical mower. The independent variable is the education with simultaneous prompting in teaching with electrical mower. To assess efficacy of teaching with simultaneous prompting in teaching the skill of mowing with electrical mower to individuals with mental retarded, we arranged sessions of collective examination, daily examination, teaching, monitoring and generalization. We applied “single chance method” for assesments.

The findings of the research shows that the teaching with simultaneous prompting is effective in teaching the skill of mowing by means of mower to individuals with mental retarded, and after the 1, 3 and 4 weeks of education, what has been learnt is permissive. Concurrently, it can be observed that students have gained the ability to generalize the skill that they learned, with an another mower.

Key words: Teaching with simultaneous prompting, individual with mental retarded, mowing

ÖZET

ZİHİN ENGELLİ BİREYLERE ELEKTRİKLİ ÇİM BİÇME MAKİNESİYLE ÇİM BİÇME BECERİSİ ÖĞRETİMİNDE EŞZAMANLI İPUCUYLA ÖĞRETİMİN ETKİLİLİĞİ

Tuğrul ASLAN

Yüksek Lisans Tezi

Özel Eğitim Ana Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Ahmet YIKMIŞ

Ocak -2009

Bu araştırmada, zihin engelli bireylere, elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisi öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği incelenmiştir. Ayrıca bu çalışmada, öğretim sona erdikten 1, 3 ve 4 hafta sonra kalıcılık etkisi ve araç-gereçler arası genelleme etkisi araştırılmıştır. Eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini belirlemek üzere tek denekli araştırma modellerinden, denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır ve araştırma 3 erkek öğrenci ile yürütülmüştür.

Bu araştırmanın bağımlı değişkeni, elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisidir. Bağımsız değişkeni ise elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisi öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimdir. Zihin engelli bireylere, elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisi öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini değerlendirmek üzere toplu yoklama, günlük yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumları düzenlenmiştir. Değerlendirme için tek fırsat yöntemi kullanılmıştır.

Araştırma bulguları, zihin engelli bireylere, elektrikli çim biçme makinesi kullanarak çim biçme becerisi öğretiminde, eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkili olduğunu, öğretim sona erdikten 1, 3 ve 4 hafta sonra da öğrenilenlerin kalıcılığını koruduğunu gösterir niteliktedir. Aynı zamanda, öğretimi yapılan beceriyi, farklı çim biçme makinesine genelleyebildikleri görülmektedir.

Anahtar kelimeler: Eşzamanlı ipucuyla öğretim, zihin engelli birey, çim biçme

TEŞEKKÜR

Bu araştırma sürecinde birçok insanın desteği olmuştur. Araştırmanın planlanmasından raporlaştırılmasına kadar her aşamada beni yönlendiren, destek veren, anlayışla ve sabırla her zaman yanımda olan, tüm sorunlarımı paylaştığım ve kendisiyle çalışmaktan büyük keyif aldığım tez danışmanım Yrd. Doç. Dr. Ahmet YIKMIŞ'a içtenlikle ve sonsuz teşekkür ederim.

Lisans ve Yüksek Lisans eğitimimde, bana emek veren hocalarım; Yrd. Doç. Dr. Hasan AVCIOĞLU, Yrd. Doç. Dr. İlknur ÇİFTÇİ-TEKİNARSLAN, Yrd. Doç. Dr. Emine ERATAY, Yrd. Doç. Dr. Kaya YILDIZ ve Öğr. Gör. Dr. Nurhan CORA-İNCE'ye teşekkürlerimi sunarım.

Araştırmamda bana destek ve yardımlarını esirgemeyen Yrd. Doç. Dr. Bayram BIÇAK, Nilgün BIÇAK ve desteklerini esirgemeyen, her zaman yanımda olan arkadaşlarım Arş. Gör. Alpaslan KARABULUT, Aysun KARABULUT,.. Arş. Gör. Hakan ÖZAK ve Arş. Gör. Yavuz ERHAN KANPOLAT' a teşekkür ederim.

Araştırmada okulda bana destek veren ve öğretmen arkadaşlarım Çetin ÖZER, Bilal YUCA, Nurçin GÜLDEREN'e ayrıca çim biçme makinesinin teminin de yardımcı olan öğretmen arkadaşım Ayça GÜLER ÖZKAN'a, araştırmada genelleme oturumları için Küçük Berk Köyü Cami Bahçesinde çalışmamıza izin veren Küçük Berk Köyü Cami İmam Hatibine teşekkür ederim.

Araştırmaya katılan öğrencilerime ve ailelerine içten teşekkür ederim.

Bu araştırmamda her zaman yanımda olan ve çalışmalarımda yardımcı olan eşim Yıldı ASLAN'a teşekkürü bir borç bilirim.

İÇİNDEKİLER

ABSTRACT	iii
ÖZET	v
TEŞEKKÜR	vii
İÇİNDEKİLER	viii
TABLOLAR DİZİNİ	xi
ŞEKİLLER DİZİNİ	xi
 BÖLÜM I	 1
GİRİŞ	1
1.1. Problem	1
1.2. Amaç	7
1.3. Önem	7
1.4. Sınırlılıklar	8
1.5. Tanımlar	9
 BÖLÜM II	 10
KURAMSAL TEMELLER VE İLGİLİ LİTERATÜR	10
2.1. Kuramsal Temeller	10
2.1.1. Zihin Engelli Bireyler ve Eğitimleri	10
2.1.2. Türkiye’de Zihin Engellilere Yönelik Özel Eğitim Hizmetlerinde Var Olan Durum	11
2.1.3. Eğitim Uygulama Okulu	11
2.1.4. İş Eğitim Merkezi	12
2.1.5. İş Okulu	12
2.1.2.1 Etkili Öğretim	17
2.1.2.2. Yanlızsız Öğretim Yöntemleri	17
2.1.2.3. Eşzamanlı İpucuyla Öğretim	19
2.2. İlgili Literatür	21
2.2.1. Türkiye’de Zihin Engelli Bireylerle Beceri Öğretimine Yönelik Yapılan Araştırmalar	21
2.2.2. Tek Basamaklı Ve Zincirleme Becerilerin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiğini İnceleyen Araştırmalar	23

BÖLÜM III	33
YÖNTEM	33
3.1.Araştırmanın Modeli.....	33
3.1.1. Tek Denekli Araştırma Yöntemleri.....	33
3.1.2. Denekler Arası Yoklama Evreli Çoklu Yoklama Modeli	34
3.1.3. Bağımlı - Bağımsız Değişken	34
3.1.4. Denekler ve Seçimi	36
3.1.4.1. Deneklerde Bulunması Gereken Ön Koşul Davranışlar	37
3.1.5. Ortam.....	38
3.1.6. Araç – Gereçler	38
3.1.7.Uygulama Süreci.....	39
3.1.7.1. Pilot Çalışma	39
3.1.7.2. Uygulama.....	39
3.1.7.3. Yoklama Oturumları.....	40
3.1.7.4. Toplu Yoklama Oturumları	40
3.1.7.5. Günlük Yoklama Oturumları	41
3.1.7.6. Öğretim Oturumları	42
3.1.7.7. İzleme Oturumları.....	43
3.1.7.8. Genelleme oturumları.....	44
3.1.7.9. Verilerin Toplanması	44
3.1.7.9.1. Etkililik Verilerinin Toplanması	45
3.1.7.9.2. Güvenirlik Verilerinin Toplanması.....	46
3.1.7.9.2.1 Gözlemciler Arası Güvenirlik.....	46
3.1.7.9.2.2 Uygulama Güvenirliği	47
3.1.7.9.3. Toplu Yoklama Oturumlarına İlişkin Uygulama Güvenirliliği Verileri	48
3.1.7.9.4. Günlük Yoklama Oturumlarına İlişkin Uygulama Güvenirliliği Verileri.....	48
3.1.7.9.5. Öğretim Oturumlarına İlişkin Uygulama Güvenirliliği Verileri	49
3.1.7.9.6.İzleme Oturumlarına İlişkin Uygulama Güvenirliliği Verileri	49
3.1.7.9.7.Genelleme Oturumlarına İlişkin Uygulama Güvenirliliği Verileri	49
3.1.7.10. Verilerin Analizi.....	50

BÖLÜM IV	51
BULGULAR.....	51
4.1. Elektrikli Çim Biçme Makinesiyle Çim Biçme Becerisinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiğine İlişkin Bulgular.....	51
4.1.1. Emre'nin Elektrikli Çim Biçme Makinesiyle Çim Biçme Becerisinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiğine İlişkin Bulgular.....	52
4.1.2. Özay'ın Elektrikli Çim Biçme Makinesiyle Çim Biçme Becerisinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiğine İlişkin Bulgular.....	53
4.1.3. Mert'in Elektrikli Çim Biçme Makinesiyle Çim Biçme Becerisinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiğine İlişkin Bulgular.....	54
4.2. İzleme Bulguları	55
4.3. Genelleme Bulguları	57
BÖLÜM V	58
TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....	58
5.1.Tartışma	58
5.2. Öneriler	62
5.2.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler	62
5.2.2. İleri Araştırmalara Yönelik Öneriler	62
KAYNAKÇA	63
EKLER.....	71
ÖZGEÇMİŞ	89

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 1. İş Eğitimi ve Meslek Ahlakı Dersi Alanları ve Amaçları.....	15
Tablo 2. Deneklerin Demografik Özellikleri	36
Tablo 3. Elektrikli Çim Biçme Makinesiyle Çim Biçme Becerisinde Deneklere İlişkin Gözlemciler Arası Güvenirlik Bulguları	47

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Emre, Özay ve Mert'in eşzamanlı ipucu öğretimle gerçekleştirilen elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisi öğretiminde başlama düzeyi (B.D.), günlük yoklama (G.Y.), toplu yoklama (T.Y.) ve izleme (İ) oturumlarında gösterdiği doğru davranış yüzdeleri	56
Şekil 2. Emre, Özay ve Mert'in eşzamanlı ipucu öğretimi ile elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisini doğru olarak genelleme yüzdeleri.....	57

BÖLÜM I

GİRİŞ

1.1. Problem

Tüm çocuklar birbirinden farklıdır her birinin farklı özellikleri vardır. Fakat çocuklar arasındaki farklılıklar çoğu zaman fazla büyük değildir. Bu yüzden, normal koşullarda genel eğitim hizmetlerinden yararlanmakta zorluk yaşamazlar (Eripek, 2002). Bununla birlikte, farklılıkların daha büyük boyutlu olduğu çocuklarda, genel eğitim hizmetleri yetersiz kalmakta ve özel eğitim hizmetleri gerekli olmaktadır (Kırcaali-İftar, 1998).

Zihin engelli bireyler, özelliklerinden dolayı, eğitim öğretimlerinde normallerden farklı olmak üzere özel eğitim hizmetlerine gereksinim duymaktadırlar. Bu hizmetler; özel olarak yetiştirilmiş personel, özel olarak geliştirilmiş eğitim programları, engel ve özelliklerine uygun eğitim ortamları ve uygun eğitim-öğretim yöntemlerini kapsayan özel eğitim hizmetlerinden oluşmaktadır (MEB, 2005).

Bütün bireylerin eğitiminde olduğu gibi zihin özürlü bireylerin eğitiminde de onların ileride başkalarına bağımlı olmadan yaşamlarını sürdürmeleri, kendi kendilerine yeterli duruma gelmeleri ve toplumla bütünleşmeleri amaçlanmaktadır (Cavkaytar, 2000).

Zihin özürlü bireylerin, toplumsal yaşamda başarılı olmaları, öğrenim yaşantılarında onlara verilen eğitimin niteliği, sağlanan destek ve hizmetlerin özellikleri ile yakından ilgilidir (Ergenekon, Gürsel ve Batu, 2001).

Başarı için gerekli temel beceriler; temel gelişim becerileri, günlük yaşamda gerekli sayısal beceriler, günlük yaşamda gerekli okuma ve iletişim gibi alt beceri alanlarından oluşmaktadır. Uyum için gerekli beceriler; kendini tanıma, kişilik ve duygusal uyum ve bireylerarası sosyal beceriler alt beceri alanlarından oluşmaktadır. Topluma uyum becerileri ya da günlük yaşam becerileri de; özbakım becerileri, tüketici becerileri, ev içi becerileri, sağlık bakımı ve toplumsal bilgi alt beceri alanlarından oluşmaktadır. Meslek öncesi ve mesleki beceriler ise işe hazır olma, mesleki davranışlar ve mesleğe uygun sosyal davranışlar sergileme gibi alt beceri alanlarından oluşmaktadır (Cavkaytar, 1999).

AAMR (1992)'ın yaptığı tanımda, zihin engelli bireylere uygun destek hizmetleri aralıksız olarak sunulduğunda, yaşam işlevlerinde ilerlemeler gözleneceği belirtilmektedir (Eripek, 1998). Buna göre, eğitim yolu ile zihin engellilerin yaşam işlevlerinde ilerlemeler sağlayarak onları bağımsızlığa götürmek amaçlanmaktadır (Heward,1996, Akt. Koçak 2006). Bağımsızlıktan kastedilen, bireyin uyumsal beceri alanlarında yeterli duruma gelmesidir. Uyumsal beceri alanları ise günlük yaşam becerileri ya da bağımsız yaşam becerileri şemsiyesi altında toplanmaktadır (Cavkaytar, 1999).

Zihinsel engelli öğrencilerin gerek yaşadığı andaki gerekse gelecekteki yaşantılarını sürdürmede bağımsız yaşam becerileri kapsamında yer alan; özbakım becerileri, iletişim becerileri, sosyal beceriler akademik beceriler gibi becerilerin yanı sıra iş becerilerine de gereksinimleri vardır. Bundan dolayı onlara devam ettikleri eğitim ortamlarında gereksinimleri doğrultusunda özbakım becerileri, iletişim becerileri, sosyal beceriler ve akademik becerilerin yanı sıra iş becerileri de kazandırılmaya çalışılmaktadır (Yıkılmış, 1999).

Zihin özürlü bireylerin, topluma uyum sağlamaları ve bağımsız olarak işlevde bulunmaları için yalnızca okul programlarında yer alan beceri ve kavramları kazanmaları yeterli değildir (Gürsel ve Ergenekon, 2001). Temel beceri ve kavramları kazanmalarının yanı sıra bir işe yerleştirilmesine hizmet edecek mesleki becerilerin öğretilmesi de giderek önem kazanmaktadır (Hall, Sheldon- Wildgen ve Sherman, 1980, Akt. Yücesoy 2002).

Çocuğu bağımsız yaşamaya götüren yolda, en temel gereksinimleri karşılamaktan iş ve meslek becerileri kazanmaya pek çok beceriyi kapsamaktadır. Bu becerilerin önemli bir bölümü, çocukluk döneminden yetişkinlik dönemine gelişimsel bir sıra izlemektedir. İşle ilgili beceriler ise gelişim dönemlerine özgüdür. Bunlar gençlik ve yetişkinlik dönemlerinde yer almaktadır (Cavkaytar, 1999).

Özel eğitime ihtiyacı olan bireyler için özel eğitim hizmetleri yönetmeliği madde 45 de: İlköğretimlerini tamamlayan, genel ve mesleki ortaöğretim programlarına devam edemeyecek durumda olan ve 21 yaşından gün almamış özel eğitime ihtiyacı olan bireylerin temel yaşam becerilerini geliştirmek, topluma uyumlarını sağlamak, iş ve mesleğe yönelik bilgi ve beceriler kazandırmak amacıyla resmî ve özel iş okulları açılır ve iş okullarında akademik bilgi ve becerilerin yanında iş eğitimi uygulamalarının da yer aldığı eğitim programı uygulanır. 46. Maddesinde de zorunlu öğrenim çağı dışında kalan ve genel eğitim programlarından yararlanamayacak durumda olan özel eğitime ihtiyacı olan bireylerin; temel yaşam becerilerini geliştirmek, topluma uyumlarını sağlamak ve iş ve mesleğe yönelik beceriler kazandırmak amacıyla farklı konu ve sürelerde meslek kurslarının düzenlendiği resmî ve özel yaygın eğitim kurumları açılır (MEB, 2005). İbaresini yer almaktadır.

Yaygın eğitim hizmetleri; bireylerin temel yaşam becerilerini geliştirmek, öğrenme ihtiyaçlarını karşılamak, onları iş ve mesleğe hazırlamak amacına yönelik programların hazırlanması ve uygulanması biçiminde yürütülür. Yaygın eğitim programları, ailenin, bireyin eğitime etkin katılımını sağlamaya ve temel yaşam becerilerini kazanmasına yönelik bilgi ve beceriler içerecek şekilde hazırlanır. Bireylerin gelişim özellikleri ve yeterlilikleri doğrultusunda bulunduğu çevrenin imkânları ve iş piyasasının talepleri dikkate alınarak uygulama ağırlıklı planlanır (MEB, 2005).

İş okullarında ise, iş okulu eğitim programlarının iş eğitimi ve ahlak bilgisi dersi kapsamında zihin engelli öğrencilere;

1. İş hayatını ve meslekleri tanıma,
2. Planlı çalışma ve zamanını iyi kullanma alışkanlığı kazanma,
3. Araç gereçleri uygun ve ekonomik kullanma becerisi kazanma,
4. Edindiği bilgi ve becerileri iş yaşamında kullanma becerisi kazanma,
5. Kendi yeteneklerine uygun mesleği seçebilme becerisi kazanma,
6. Yeteneklerini keşfederek en verimli şekilde kullanma,
7. İş yerinde sevgi, saygı ve iş ahlâkı duygusu geliştirme amaçlanmaktadır.

Mesleki eğitim ve öğretim hizmetleri kapsamında, zihinsel engelli öğrencilere çeşitli iş becerileri kazandırılmaktadır. Mesleki eğitim merkezlerinin iş atölyelerinde zihinsel engelli öğrencilere kazandırılan beceriler, İş Okulu Eğitim Programında (MEB, 2005) belirtilmiştir.

Bu beceriler arasında; a)Uygulamalı Tarım, (Fidan Yetiştiriciliği, Sebze Yetiştiriciliği, Meyve Yetiştiriciliği, Süs Bitkileri Yetiştiriciliği, Çim Alanları ve Yer Örtücüler) b) Hayvancılık ve Bakımı, c) Hizmet Elemanları d) El Sanatları, e) Fason İşler Üretimi f) Ağaç İşleri g)Metal İşleri f) Matbaa, gibi iş becerileri yer almaktadır ve bu doğrultuda öğretim yapılmaktadır.

Öğretim yöntemlerinin etkililik ve verimliliklerinin araştırılması, farklı öğrenme özellikleri gösteren bireylere daha nitelikli öğretim sunmak açısından önemlidir. Daha açık bir deyişle farklı öğrenme özellikleri gösteren bireylere etkili; aynı zamanda daha az hata ile ve daha kısa sürede sonuçlanabilecek yöntemlerle öğretim sunularak öğretimin niteliği artırılabilir (Tekin- İftar, Kırcaali- İftar, 2004).

Etkili öğretim çalışmalarında yeni öğretim yöntemleri geliştirilmekte, halihazırda kullanılan öğretim yöntemlerini daha etkili ve verimli kılmak üzere uyarlamalar yapılmaktadır (Tekin, 2005).

Etkili öğretim ile ilgili alan yazın incelendiğinde, pek çok değişik uygulama ya da yaklaşımdan söz edildiği görülmektedir. Bunlardan biri yanlışsız öğretim yöntemidir (Tekin- İftar, Kırcaali- İftar, 2004).

Wolery, Bailey ve Sugai (1988), öğrenen kişilerin beceri ve kavramları en iyi biçimde öğrenmelerinin, öğretim sırasında yaptıkları hatalardan değil öğretim sırasında gerçekleştirdikleri olumlu yanıt ve alıştırmalardan kaynaklandığını ifade etmektedirler. Bu varsayımdan kaynaklanan yaklaşımı ise “Yanlışsız Öğretim Yaklaşımları” olarak adlandırmaktadırlar (Tekin- İftar, Kırcaali- İftar, 2004).

Wolery, ve diğerleri (1988)’e göre, yanlışsız öğretim yöntemleri; a) Etkili öğretim yöntemleri olması, b) Öğretim sırasında bireyin hemen tüm denemeleri doğru olarak yanıtlaması nedeniyle uygulamacı ve birey arasında olumlu etkileşim gelişmesine yardımcı olması, c) Yanlışsız öğretim yöntemleri uygulanırken sunulan ipucunun bireyin tepkide bulunma olasılığını arttırması ve daha fazla pekiştireç almasını sağlaması, ek olarak öğretim sırasında hata düzeylerinin düşük olması nedenleriyle bireyin olumsuz davranış olasılığının düşük olmasından dolayı öğretim sürecinde tercih edilmesi gereken bir yöntemdir (Tekin- İftar, Kırcaali- İftar, 2004).

Yanlışsız öğretim yöntemleri genel olarak iki ana başlıkta toplanmaktadır:

1- Tepki ipuçlarının sunulduğu öğretim yöntemleri; a) Sabit bekleme süreli öğretim, b) Eşzamanlı ipucuyla öğretim, c) Artan bekleme süreli öğretim, d) Davranış öncesi ipucu ve sınamayla öğretim, e) Davranış öncesi ipucu ve silikleştirmeye öğretim, f) Aşamalı yardımla öğretim, g) İpucunun giderek azaltılmasıyla öğretim, h) İpucunun giderek artırılmasıyla öğretim,

2- Uyarıcı ipuçlarının sunulduğu öğretim yöntemleri; a) Uyarıcı silikleştirme, b) Uyarıcıya şekil verme, c) Uyarıcıya ipucu ekleme (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001)'dir.

Ault ve diğ., 1989; Wolery ve diğ., 1992; Wolery ve Gast, 1984, araştırma bulgularının pek çoğunda tepki ipucu yöntemlerinin uyarıcı ipuçlarına kıyasla daha etkili ve verimli olduğu görülmüştür ve daha az öğretmen hazırlığı gerektirdiği ve daha kolay uygulanmasından dolayı tepki ipuçları yöntemlerinin uyarıcı ipuçları yöntemlerine kıyasla tercih edilmesi önerilmektedir (Tekin- İftar, Kırcaali- İftar, 2004).

Tepki ipuçlarının sunulduğu öğretim yöntemlerinden biri olan eşzamanlı ipucuyla öğretim, çeşitli yaş ve özür gruplarından olan bireylere, tek basamaklı ve zincirleme becerilerin öğretiminde etkili ve verimli biçimde kullanılan bir yöntemdir (Tekin- İftar, Kırcaali- İftar, 2004). Zincirleme beceriler kapsamındaki becerilerin zihinsel engelli bireylere öğretimi, bağımsız bireyler olarak yaşama açısından önem taşımaktadır. Alan yazında eşzamanlı ipucuyla öğretim yöntemi kullanılarak iş ve meslek becerilerinin öğretimine yönelik araştırmalara rastlanılmıştır. Özbey 2005, iş becerilerin öğretimini, Topsakal 2004, oto yıkama becerisi öğretimini, Yücesoy 2002, fotokopi çekme becerisi öğretimini, Fetko, Schuster, Harley ve Collins 1999, zincirleme mesleki becerilerin öğretimini, çalışmışlardır. Fakat iş okulları programında yer alan uygulamalı tarım dersi içerisindeki çim alanları konusunda aynı yöntemin kullanıldığı elektrikli çim biçme makinesi kullanarak çim biçme çalışmasına yönelik araştırmaya rastlanmamıştır. Dolayısıyla bu çalışmaya gereksinim duyulmuştur. Bu gereksinim doğrultusunda bu çalışmada, zihin engelli bireylere elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisi öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği araştırılmıştır.

1.2. Amaç

Bu araştırmanın amacı:

Zihin engelli bireylere, elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisi öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini belirlemektir. Bu amaçla aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

1. Zihin engelli bireylere, elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisi öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretim etkili midir?
2. Zihin engelli bireylere, elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisi öğretiminde eşzamanlı ipucu öğretimiyle öğrendiklerinde bu beceri, uygulanmanın tamamlanmasından sonraki bir, üç ve dört haftalık süre sonunda devam etmekte midir?
3. Zihin engelli bireylere, elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisi öğretiminde eş zamanlı ipucu öğretim ile kazandırılan bu beceriyi, farklı ortamlara, farklı araç gereçlere genelledebilmekte midir?

1.3. Önem

Zihin engelli bireylerin, güven duygularını geliştirmek, gerçekçi benlik kavramı kazandırmak ve en önemlisi başkalarına bağımlılıklarını azaltmak için onlara en iyi yapabilecekleri işi öğretmek bir meslek ve iş sahibi olmalarını sağlamak gerekmektedir (Akçamete,1989).

Akçamete (1989), toplumda zihinsel düzeyi ne olursa olsun bir meslek ve iş sahibi olmayan bireylerin, sosyal ve ekonomik güvenden yoksun bir yaşam

sürdürdüklerini belirtmektedir. Bu nedenle, zihin engelli bireylerin, mesleğe hazırlanma ile ilgili yeterliklere, yeterli düzeyde sahip olmalarının onlar için ayrı ve önemli bir yeri bulunmaktadır. Çünkü zihin engelli bireylerin, mesleki eğitim programları ile iş edinmeleri arasında çok yakın bir ilişki olduğu belirtilmektedir (Cavkaytar, 1999).

Bu araştırmanın da; Araştırmaya katılan zihin engelli bireylerin çim biçme becerisini öğrenerek gelecekteki yaşamlarında ailelerine ekonomik katkıda bulunabilecekleri bir iş edinebilmeleri, sınırlı sayıda yapılan zihin engelli bireylerin iş eğitimine yönelik araştırmalara zenginlik kazandırması açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

1.4. Sınırlılıklar

Bu araştırma;

2007–2008 öğretim yılı, Batı Karadeniz bölgesinde bir Eğitim Uygulama Okulu ve İş Eğitimi merkezine devam eden, iş eğitimi bölümündeki üç erkek öğrenciyle sınırlıdır.

Bu çalışma, ‘Bosch rotak 320’, ‘Mcculloch 1600 E’ elektrikli çim biçme makineleri, otuz ve kırk metre uzunluğunda iki ara kablosu, bir adet üçlü priz ile sınırlıdır.

Bu çalışma öğretim oturumlarının yapıldığı okul bahçesi ve genelleme oturumlarının yapıldığı Küçük Berk Köyü cami bahçesi ile sınırlıdır.

1.5. Tanımlar

Zihin engelli: Zeka geriliği, zihinsel işlevler ve kavramsal, sosyal ve pratik uyumsal becerilerde kendini gösteren uyumsal davranışların her ikisinde görülen anlamlı sınırlılıklar olarak karakterize edilen bir yetersizliktir (Eripek, 2003).

Eşzamanlı İpucuyla Öğretim: Yanlızsız öğretim yöntemlerinden biri olan eşzamanlı ipucuyla öğretim, davranış öncesi ipucu ve sınamayla öğretimin sistematik bir uygulaması olup, bu yöntemde hedef uyaran ile kontrol edici ipucu birlikte sunulur ve birey kontrol edici ipucunu model alır (Tekin ve Kırcaali-İftar 2001; Wolery, Ault ve Doyle, 1992).

Meslek; İnsanlara yararlı mal ya da hizmet üretmek ve karşılığında para kazanmak için yapılan, belli başlı eğitimle kazanılan sistemli bilgi ve becerilere dayalı, kuralları toplumca belirlenmiş etkinlikler bütünüdür (Kuzgun, 2003).

İş; Mesleki becerilerin uygulanma alanı olarak tanımlanmaktadır (Kuzgun, 2003).

Çim biçme: Yükselen çimlerin çim biçme makinesi veya farklı çim biçme alet ve araçları kullanılarak biçilmesi.

BÖLÜM II

KURAMSAL TEMELLER VE İLGİLİ LİTERATÜR

2.1.Kuramsal Temeller

2.1.1. Zihin Engelli Bireyler ve Eğitimleri

Zihinsel yetersizlik, bireyin kendisini ve yakın çevresini etkileyen kalıcı bir durumdur. Bu yetersizlik bireyin bilişsel, duygusal ve davranışsal alanlardaki gelişimi üzerinde sınırlılıklar yaratmaktadır. Zihinsel yetersizlik, zihinsel işlevde bulunma, kavramsal, sosyal ve pratik uyumsal becerilerde kendini gösteren uyumsal davranışların her ikisinde anlamlı sınırlılıklar olarak kabul edilen bir yetersizliktir. Bu yetersizlik 18 yaşından önce ortaya çıkmaktadır (AAMR, 2002).

AAMR (1992)'ın yaptığı tanımında, zihin engelli bireylere, uygun destek hizmetleri aralıksız olarak sunulduğunda, yaşam işlevlerinde ilerlemeler gözleneceği belirtilmektedir (Eripek, 1998). Buna göre; eğitim yolu ile zihin engellilerin yaşam işlevlerinde ilerlemeler sağlayarak onları bağımsızlığa götürmek amaçlanmaktadır (Heward,1996, Akt. Koçak, 2006). Bağımsızlıktan kastedilen, bireyin uyumsal beceri alanlarında yeterli duruma gelmesidir. Uyumsal beceri alanları ise günlük yaşam becerileri ya da bağımsız yaşam becerileri şemsiyesi altında toplanmaktadır (Cavkaytar, 1999).

Zihinsel engelli öğrencilerin, gerek yaşadığı andaki gerekse gelecekteki yaşantılarını sürdürmede bağımsız yaşam becerileri kapsamında yer alan; özbakım

becerileri, iletişim becerileri, sosyal beceriler, akademik beceriler gibi becerilerin yanı sıra iş becerilerine de gereksinimleri vardır. Bundan dolayı onlara devam ettikleri eğitim ortamlarında gereksinimleri doğrultusunda özbakım becerileri, iletişim becerileri, sosyal beceriler ve akademik becerilerin yanı sıra iş becerileri de kazandırılmaya çalışılmaktadır (Yıkılmış, 1999). Zihinsel yetersizliği olan bireylere, bu becerileri(bağımsız yaşam becerileri) kazandırma aşamasında eğitimlerinde süreklilik önemlidir. Bununla birlikte zihinsel yetersizliği olan bireylere yönelik ülkemizde çeşitli eğitsel yerleştirmeler söz konusudur. Zihinsel yetersizliği olan bireyler, bireysel yeterliliklerine dayalı gelişim özellikleri dikkate alınarak çeşitli okul ve kurumlara yerleştirilmektedir. Bu okullar özel eğitim hizmetleri yönetmeliğinde şu şekilde açıklanmıştır.

2.1.2 Türkiye’de Zihin Engellilere Yönelik Özel Eğitim Hizmetlerinde Var Olan Durum

Türkiye’de zihin engelli bireylere yönelik özel eğitim hizmetleri, MEB tarafından rehberlik araştırma merkezlerinde, okul öncesi eğitim kurumlarında, ilköğretim okullarında, eğitim uygulama okullarında, iş eğitim merkezlerinde, iş okullarında ve [23937 mükerrer sayılı ve 18.01.2000 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanan Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliğinin 39’uncu maddesinde geçen Mesleki Eğitim Merkezi adı İş Okulu, kursiyer ibaresi de öğrenci olarak değiştirilmiştir (MEB, 2000a)], MEB’e bağlı özel okul veya kurumlarda gerçekleştirilmektedir (MEB, 2000b; MEB, 2004). İlerleyen kısımlarda zihin engellilere, özel eğitim hizmetleri sunan kurumların programları ve özellikleri ile ilgili bilgilere de yer verilmiştir.

2.1.3. Eğitim Uygulama Okulu

Eğitim uygulama okulları, genel eğitim programlarından yararlanamayan okul öncesi ve zorunlu ilköğretim çağındaki, ağır düzeyde zihinsel öğrenme yetersizliği olan çocukların, devam ettiği gündüzlü özel eğitim kurumlarıdır. Eğitim

uygulama okullarında hayat bilgisi, beden eğitimi, resim-iş, müzik, dil eğitimi, okuma-yazmaya hazırlık, matematik, beslenme bilgisi, trafik ve ilkyardım eğitimi derslerine yer verilmektedir (MEB, 2000b). Eğitim uygulama okulunun süresi sekiz yıldır. Öğrenciler ilgileri, istekleri ve yeterlikleri ölçüsünde yedinci ve sekizinci sınıflarda uygun iş eğitimi ve uygulama programlarına yönlendirilmektedirler. Okulu bitiren öğrencilere, “Eğitim Uygulama Okulu Diploması” verilmektedir. Ancak; bu diploma ilköğretimi bitirmeyi şart koşan okullara girme hakkını tanımamaktadır. Okulu bitiren öğrenciler; aile, öğretmen ve okul yönetiminin alınan yöneltme kararı doğrultusunda yaygın eğitim programlarına, iş eğitim merkezlerine yönlendirilmektedir (MEB, 2000b).

2.1.4. İş Eğitim Merkezi

İş eğitim merkezleri, eğitim uygulama okullarını bitiren veya zorunlu eğitim çağı dışında kalan zihinsel öğrenme yetersizliği olan bireyler ve/veya genel eğitim programlarından yararlanamayan özel eğitim gerektiren bireylerin; temel yaşam becerilerini geliştirmek, öğrenme gereksinimlerini karşılamak, topluma uyumlarını sağlamak, onları işe hazırlamak amacıyla farklı konu ve sürelerde meslek kurslarının düzenlendiği, gündüzlü özel eğitim kurumlarıdır (MEB, 2000b). İş eğitim merkezleri programında, teorik ve grup eğitimi, sosyal ve eğitsel etkinlikler, beslenme bilgisi ve uygulamalı iş eğitimi adı altında beş farklı ders yer almaktadır (MEB, 1999). Kurs bitiminde kursiyerlere “Kurs Katılım Belgesi” verilmektedir. Kursiyerler ilgi, istek ve yeterlikleri ölçüsünde işe yönlendirilmektedirler (MEB, 2000b).

2.1.5. İş Okulu

İş okulları, ilköğretimlerini tamamlayan 21 yaşından gün almamış; orta düzeyde zihinsel öğrenme yetersizliği olan bireyler veya ilköğretimlerini tamamlayıp genel ve mesleki orta öğretim programlarına devam edemeyecek bireylere yönelik olarak açılan gündüzlü özel eğitim kurumlarıdır. Bu kurumların amacı; bireylerin temel yaşam becerilerini geliştirmek, öğrenme gereksinimlerini karşılamak, topluma

uyumlarını sağlamak, işe ve mesleğe hazırlamaktır. İş okuluna devam eden öğrencilere, kültür derslerinin yanı sıra, okuldaki atölyelerde gerekli teorik bilgiler verilmekte ve uygulamalı iş eğitimi yoluyla temel bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır (MEB, 2004).

İş okullarında sınıf mevcudu en fazla 10 öğrenci ile sınırlandırılmış ve etkinlik süreleri en az yedi saat olarak belirlenmiştir (MEB, 2004). İş okulu programı, ilk yılı hazırlık olmak üzere dört yıldır. Hazırlık sınıflarında öğrencilere kültür dersleri ve okuldaki atölyelerde gerekli teorik bilgiler verilmekte, uygulamalı iş eğitimi yoluyla temel bilgi ve beceriler kazandırılmaya çalışılmaktadır. Birinci, ikinci, üçüncü sınıflarda bireye kültür dersleri ile yönlendirildiği mesleki eğitim dersleri verilmektedir (MEB, 2004).

Dönem sonlarında öğrencilere “İş Okulu Dönem Sonu Başarı Belgesi” verilmektedir. Programı tamamlayan öğrencilere ise “İş Okulu Diploması” verilmektedir. Ancak, bu diploma yüksek öğrenime girme hakkını tanımamaktadır. Bu öğrenciler; veli, öğretmen ve okul yönetiminin alınan yönlendirme kararı doğrultusunda yaygın eğitim programlarına, işe ve mesleğe yönlendirilmektedir (MEB, 2004).

İş okulu programı, çerçeve program şeklinde hazırlanmıştır. Amaçlar ve davranışlarda, öğrencilerin farklı özellikleri göz önüne alınarak sınıf ve yaş gruplamasına gidilmemiştir. Program, amaç ve davranışları dört yıla yayılacak şekilde ve ihtiyaç duyulması durumunda yeni amaç ve davranışlar oluşturulmasına olanak sağlayacak şekilde hazırlanmıştır. Bu amaç ve davranışların öğretimi yapılırken, her öğrenci için bireyselleştirilmiş eğitim programları hazırlanması ve uygulanması gerektiği belirtilmektedir. Bunun yanında, bireyselleştirilmiş eğitim programlarının nasıl hazırlanacağı; öğretimin nasıl planlanması gerektiği; ünitelendirilmiş yıllık planların, ders planlarının nasıl hazırlanacağı; kullanılabilecek öğretim yöntemlerinin neler olduğu ve nasıl uygulanması gerektiği; ipuçlarının neler olduğu ve nasıl kullanılacağı; eğitim ortamlarının nasıl düzenlenmesi gerektiği ve

bulunması gereken birimlerin neler olduğu; aile eğitimi ve aile eğitiminin amaçları açıklanmaktadır (MEB, 2005a.).

İş okulu programında; milli eğitimin amaçları, milli eğitimin temel ilkeleri, özel eğitim kurumlarının amaçları, özel eğitimin ilkeleri, orta düzeyde öğrenme yetersizliği olan çocukların genel özellikleri, programın uygulanmasıyla ilgili esaslar, bireyselleştirilmiş eğitim programlarının hazırlanması, öğretim yöntemleri, öğretimde kullanılan ipuçları, eğitim ortamlarının düzenlenmesi ve aile eğitimi başlıklarına yer verilmektedir. Bunun yanında, Türkçe, matematik, beden eğitimi, resim, müzik, din kültürü ve ahlak bilgisi, sosyal hayat dersleri ve öğrenci gereksinimleri, gelişim alanları da dikkate alınarak “İş Eğitimi ve Meslek Ahlakı” adı altındaki derslere de yer verilmektedir. Ayrıca “Özel Eğitim Okulları Seçmeli Dersler Listesinden” seçmeli ders adı altında seçmeli dersler verilmektedir (MEB, 2005a.). Aşağıdaki tabloda iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi alanları ve amaçları gösterilmiştir.

Tablo 1. İş Eğitimi ve Meslek Ahlakı Dersi Alanları ve Amaçları

ALANLAR	AMAÇLAR
İş hayatına hazırlık	1. İşin hayatımızdaki önemini bilir. 2. Çalışmanın ve üretici olmanın yararlarını fark eder. 3. İş ahlakının gerektirdiği davranışların farkında olur. 4. Çalışacağı iş alanları ile ilgili meslekleri tanır. 5. İlgi ve yeteneklerinin farkında olur. 6. İş yerini tanır. 7. İş yeri kurallarını bilir. 8. İş yerine gidiş dönüşlerde yapılması gerekenleri bilir. 9. Ücretin anlamını bilir. 10. İş yerinde olumlu ilişkiler kurar.
İş öncesi	1. Çalışmalarda kullanılacak araç gereçleri tanır. 2. İşe hazırlık yapar.
İş sırası	1. İş yeri kurallarına uyar. 2. Çalışırken güvenlik tedbirlerini uygular. 3. Planlı iş yapma becerisi geliştirir. 4. Araç ve gereçlerin kullanımına özen gösterir. 5. Grup çalışması yapmaya istekli olur.
İş sonrası	1. Temiz ve düzenli olmaya özen gösterir. 2. Üretici olmanın hazzını duyar.
İş hayatına katılma	1. İş ararken yapılması gerekenleri bilir. 2. İş başvurusuyla ilgili yapılması gerekenleri bilir. 3. İş görüşmesiyle ilgili yapılması gerekenleri bilir.

Mesleki eğitim ve öğretim hizmetleri kapsamında, zihinsel engelli öğrencilere çeşitli iş becerileri kazandırılmaktadır. Mesleki eğitim merkezlerinin iş atölyelerinde zihinsel engelli öğrencilere kazandırılan beceriler, İş Okulu Eğitim Programında (MEB, 2005a) belirtilmiştir. Bu beceriler arasında;

a) Uygulamalı Tarım, (Fidan Yetiştiriciliği, Sebze Yetiştiriciliği, Meyve Yetiştiriciliği, Süs Bitkileri Yetiştiriciliği, Çim Alanları

b) Hayvancılık ve Bakımı, (Kümes Hayvanları Yetiştiriciliği, Arıcılık)

c) Hizmet Elemanları (Yiyecek Hazırlama ve Pişirme, Paket Yiyecek Servisi, Yiyecek İçecek Servisi, Bulaşıkçı, Komi, Ev, Büro, Kurum Temizlik Elemanı, Çamaşırhane Elemanı, Oto yıkama Elemanı, Kuaför Yardımcı Elemanı, Danışma ve Bagaj Hizmetleri Elemanı, Vestiyer Görevlisi, Taşıma Yükleme Boşaltma Elemanı, Kapıcılık, Kalite Kontrol Elemanı, Tasnifleme, Ayırma Elemanı

d) El Sanatları, (Ebru, Batık, Vitray, Cam ve Porselen Süsleme, Çiçek Yapımı, Deri Aksesuarları Yapımı, Ev Aksesuarları Yapımı, Bitki Örucülüğü, Şiş Örucülüğü, Tığ Örucülüğü, Makrame, Trikotaj, Halı Dokuma, Kilim Dokuma, Seramik)

e) Fason İşler Üretimi (Montaj İşleri, Konfeksiyon İşleri, Diğer İşler)

f) Ağaç İşleri (Boyama, Zımparalama, Kesme Yapıştırma, Yakma, Oyma, İnşa İşleri)

g)Metal İşleri (Dövme, Bükme, Çökertme, Kaynak, Markalama, Kesme, Eğeleme, Delme, İnşa İşleri)

f) Matbaa (Cilt işleri, Serigraficilik, Kalıpcılık, Montajcılık), gibi iş becerileri yer almaktadır.

Bu çalışmada uygulamalı tarım bölümün de yer alan çim alanları konusu ele alınarak çim biçme becerisi öğretimi yapılmıştır.

2.1.2.1 Etkili Öğretim

Etkililik; öğrencinin öğretim sonunda ölçütü karşılar biçimde performans sergilemesidir (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

Etkili öğretim çalışmalarında yeni öğretim yöntemleri geliştirilmekte, halihazırda kullanılan öğretim yöntemlerini daha etkili kılmak üzere uyarlamalar yapılmaktadır (Tekin, 2005). Etkili öğretim ile ilgili alan yazın incelendiğinde, pek çok değişik uygulama ya da yaklaşımdan söz edildiği görülmektedir. Bunlardan biri yanlışsız öğretim yöntemidir (Tekin- İftar, Kırcaali- İftar, 2004).

2.1.2.2. Yanlışsız Öğretim Yöntemleri

Farklı öğrenme özellikleri gösteren bireylere etkili; aynı zamanda, daha az hata ile daha kısa sürede sonuçlanabilecek yöntemlerle öğretim sunarak öğretimin niteliği artırılabilir. Öğretim yöntemlerine ilişkin bu gelişim sürecinde ortaya çıkan yöntemlerden biri de yanlışsız öğretim yöntemleridir. Yanlışsız öğretim yöntemleri, öğrencilerin beceri ve kavramları en iyi biçimde öğrenmelerinin öğretim sırasında yaptıkları hatalardan değil de gerçekleştirdikleri olumlu yanıt ve alıştırmalardan kaynaklandığı görüşü ile geliştirilmiş bir öğretim yöntemidir (Tekin-Kırcaali, 2001; Wolery, Ault ve Doyle, 1992).

Wolery ve diğerleri (1988), yanlışsız öğretim yöntemlerinin öğretim sürecinde kullanılmasının gerekçelerini üç nedene dayandırmaktadırlar: (a) Yanlışsız öğretim yöntemlerinin tümü etkili öğretim yöntemleridir. (b) Yanlışsız öğretim yöntemlerinde öğretim sırasında bireyin hemen tüm denemeleri doğru olarak yanıtlaması nedeniyle, uygulamacı ve birey arasında olumlu etkileşim gelişmektedir. (c) Yanlışsız öğretim yöntemleri uygulanırken sunulan ipucunun bireyin doğru tepkide bulunma olasılığını arttırması, daha fazla pekiştireç almasını sağlaması ve öğretim sırasında hata düzeyinin düşük olması nedenleriyle, bireyin olumsuz davranış sergileme olasılığının düşük olduğu belirtilmektedir. Wolery, Bailey ve

Sugai (1988), öğrenen kişilerin beceri ve kavramları en iyi biçimde öğrenmelerinin, öğretim sırasında yaptıkları hatalardan değil öğretim sırasında gerçekleştirdikleri olumlu yanıt ve alıştırmalardan kaynaklandığını ifade etmektedirler (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004).

Yanlışsız öğretim yöntemleri uyaran ipuçlarının sunulduğu öğretim yöntemleri ve tepki ipuçlarının sunulduğu öğretim yöntemleri olarak genel olarak iki grupta toplanmaktadır. Uyaran ipuçlarının uygulandığı yöntemler, hedef davranışı başlatması beklenen hedef uyaranda ve ipucu sağlayan uyaranda, hedef uyarının algılanmasını kolaylaştırmak amacıyla, sistematik uyarlamalar yapılması olarak tanımlanmaktadır. Uyaran ipuçlarının uygulandığı öğretim sürecinin ilk aşamasında uyarılar bireyin doğru tepki vermesini kesinleştirir biçimde sunulur. Öğretim sürecinde uyaran kontrolü, giderek ipucundan hedef uyarana aktarılır ve bireyin hedef uyarana doğru tepki vermesi sağlanmış olur. Uyaran ipuçlarının uygulandığı öğretim yöntemleri üçe ayrılır. Bunlar: (a) Uyarıyı silikleştirme, (b) Uyarıya şekil verme, (c) Uyarıya ipucu eklemektir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004).

Tepki ipuçlarının uygulandığı yöntemler ise; birey tepkide bulunmadan önce ipucu sunularak bireyin doğru tepkide bulunmasının amaçlandığı yöntemlerdir. Tepki ipuçlarının uygulandığı yanlışsız öğretim yöntemlerinin (1) Sabit bekleme süreli öğretim, (2) Eşzamanlı ipucuyla öğretim, (3) Artan bekleme süreli öğretim, (4) Davranış öncesi ipucu ve sınamayla öğretim, (5) Davranış öncesi ipucu ve silikleştirmeyle öğretim, (6) Aşamalı yardımla öğretim, (7) İpucunun giderek azaltılmasıyla öğretim, (8) İpucunun giderek artırılmasıyla öğretim olmak üzere toplam sekiz türünün bulunduğu belirtilmektedir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004).

Bu araştırmada da, yanlışsız öğretim yöntemlerinden biri olan eşzamanlı ipucu ile öğretim kullanılmıştır ve izleyen bölümde eşzamanlı ipucuyla öğretim yöntemine yer verilmiştir.

2.1.2.3. Eşzamanlı İpucuyla Öğretim

Yanlışıız öğretim yöntemlerinden biri olan eşzamanlı ipucuyla öğretim, davranış öncesi ipucu ve sınamayla öğretim sistematik bir uygulaması olup, bu yöntemde hedef uyaran ile kontrol edici ipucu birlikte sunulur ve birey kontrol edici ipucunu model alır. Eşzamanlı ipucuyla öğretim de her denemede kontrol edici ipucunun sunulması nedeniyle bireye bağımsız olarak tepki verme olanağı tanımamaktadır. Bu nedenle uyaran kontrolü transferinin gerçekleşip gerçekleşmediğı, öğretim oturumlarından hemen önce düzenlenen günlük yoklama oturumlarında belirlenmektedir (Tekin ve Kırcaali-İftar 2001; Wolery, Ault ve Doyle, 1992).

Eşzamanlı ipucuyla öğretim de bireyin, ipucu sonrasında göstermiş olacağı tepkiler (1) Doğru tepkiler, (2) Yanlış tepkiler, (3) Tepkide bulunmama olmak üzere üç türe ayrılmıştır. Bireyin, kontrol edici ipucu sunulduktan sonra yanıt aralığı içinde bireyin doğru tepkide bulunması doğru tepki olarak tanımlanmaktadır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004).

Eşzamanlı ipucuyla öğretim yöntemi, diğer tepki ipucu yöntemleriyle karşılaştırıldığında bazı avantajlara sahip olduğu görülmektedir. Bunlardan ilki; eşzamanlı ipucuyla öğretimde tüm denemeler aynı biçimde yürütölür ve bu yüzden uygulamacı davranışlarında bir değışikliğe gerek duyulmaz. İkincisi; eşzamanlı ipucuyla öğretimde tek tip doğru tepki olasılığı vardır. Dolayısıyla doğru tepkilerin tamamı pekiştirilir. Üçüncüsü; tüm denemeler o saniye bekleme süreli olarak gerçekleştirildiğı için öğrencinin ipucunu bekleme önkoşul davranışına sahip olması ya da beklemeyi öğrenmesi gerekmez ve bekleme davranışına sahip olmayan öğrencilerde rahatlıkla kullanılabilir. Tüm bu durumlar dikkate alındığında, eşzamanlı ipucuyla öğretim kullanılarak bir öğretim gerçekleştirmek daha uygun ve kolay olabilir (Tekin ve Kırcaali-İftar 2001).

Eşzamanlı ipucuyla öğretim yöntemini etkili bir biçimde kullanabilmek için; (1) Öğrencinin tepkide bulunması için uyaran belirlemesi, (2) Kontrol edici ipucunun belirlenmesi, (3) Eşzamanlı ipucuyla deneme oturumlarının planlanması, (4) Yoklama oturumlarının planlanması, (5) Yanıt aralığı süresinin belirlenmesi, (6) Öğrenci davranışlarına ne şekilde yanıt verileceğinin belirlenmesi, (7) Denemeler arası sürenin belirlenmesi, (8) Veri kayıt yöntemlerinin belirlenmesi, (9) Uygulama, kayıt etme ve öğrencinin gösterdiği performansa göre uygulanan öğretim yönteminde gerekli değişikliklerin yapılması şeklinde dokuz basamaklı bir süreç izlenmektedir (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001; Wolery, Ault ve Doyle, 1992).

2.2. İlgili Literatür

2.2.1. Türkiye’de Zihin Engelli Bireylerle Beceri Öğretimine Yönelik Yapılan Araştırmalar

Halisküçük (2007), zihinsel yetersizliği olan öğrencilere makarna pişirme becerisinin öğretimin de videoyla model olmanın etkisini araştırmıştır. Üç zihinsel yetersizliği olan öğrenciyle çalışılmıştır. Araştırmada, tek denekli araştırma yöntemlerinden denekler arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Videoyla model olmanın makarna pişirme becerisinin öğretimindeki ekililiği değerlendirmek üzere başlama düzeyi, öğretim, izleme ve genelle oturumları düzenlenmiş ve araştırmada materyal olarak makarna pişirme becerisinin kamera çekimleri yapılarak öğretim oturumunda kullanılmıştır. Araştırma bulguları, zihinsel yetersizliği olan öğrencilere beceri öğretiminde videoyla model olmanın etkili olduğunu, öğretim bittikten sonra beceriyi koruduklarını, farklı ortam, farklı zaman, farklı araç- gereç ve malzemelere genelleyebildikleri görülmüştür.

Ersoy (2005), menstürasyon dönemine girmiş zihin özürlü ergen kız öğrencilere menstüral bakım becerilerinden ped değiştirme becerisinin maket üzerinde öğretilmesinde, davranış öncesi ipucu ve sınamayla öğretimin etkilerini değerlendirmiştir. Araştırmada eğitilebilir düzeyde üç zihin özürlü kız öğrenci yer almıştır. Tüm oturumlar deneklerin banyolarında birebir öğretim düzenlemesiyle gerçekleştirilmiştir. Araştırmada tek-denekli araştırma modellerinden yoklama evreli denekler arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Çalışma; yoklama, öğretim, genelleme ve izleme oturumlarından oluşmuştur. Araştırma sonucunda, deneklerin maket üzerinde ped değiştirme becerisini kazandıkları görülmüştür. Denekler, öğrendikleri beceriyi, farklı örneklerle genelleyebilmişlerdir. Ayrıca, deneklerin, öğrendikleri becerinin kalıcılığını sağladıkları görülmüştür.

Çuhadır (2002), zihinsel engelli öğrencilere amaçların tüm beceri ve ileri zincirleme yaklaşımlarına göre düzenlenmesinin öğrencilerin yemek yeme

becerilerini kazanmalarına yol açıp açmadığını, farklılaşan etkilerinin ve kazanılan becerilen sürekliliğini belirlemiştir. Araştırmanın deseni, tek denekli deneysel desenlerden ‘dönüşümlü sağıltımlar desenidir’. Araştırmanın denekleri dört zihinsel engelli öğrenciden oluşmaktadır. Amaçların tüm beceri ve ileri zincirleme yaklaşımına düzenlenmesi ile yapılan öğretim sonucunda, öğrencilerin yemek yeme becerilerini kazanma düzeylerine bakıldığında, amaçların tüm beceri yaklaşımına göre düzenlenmesi ile yapılan öğretimin, amaçların ileri zincirleme yaklaşımına göre düzenlenmesi ile yapılan öğretimden daha etkili olduğu izlenimi vermektedir. Ayrıca amaçların tüm beceri ve ileri zincirleme yaklaşımına düzenlenmesi ile yapılan öğretimden iki ay sora da, öğrencilerin kazandıkları yemek yeme becerilerini sürdürdükleri görülmüştür. Bu sonuçlara göre tüm beceri ve ileri zincirleme yaklaşımlarının yemek yeme becerilerinin sürekliliğin de benzer etkilikte olduğu izlenimi edinilmektedir.

Bozkurt (2001), öğretilabilir düzeyde zihinsel yetersizliği olan çocuklara aperiatif yiyecek hazırlama ve servis yapma becerilerin öğretiminde sözel ipucu ve model ipucunun birlikte kullanıldığı sabit bekleme süreli öğretimin etkililiği araştırmıştır. Araştırmanın deneklerini dört öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada tek denekli desenlerden davranışlar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın bulgularına göre; sandviç hazırlama, sıcak oralet hazırlama ve servis yapma becerilerinin öğretiminde, sözel ipucu ve model ipucunun birlikte kullanıldığı sabit bekleme süreli öğretimin etkili olduğu görülmüştür.

Özokçu (1997), zihinsel engelli öğrencilere dikiş dikme becerilerinin kazandırılmasında model olma ve sözel ipucuyla sunulan bireyselleştirilmiş öğretim materyalinin etkililiğini araştırmıştır. Araştırmanın deseni, tek denekli desenlerden dönüşümlü sağıltımlar desenidir. 8 denek ile yürütölen araştırmanın bulguları, model olma ve sözel ipucuyla sunulan bireyselleştirilmiş dikiş dikme becerisi öğretim ünitesinin her bir öğrencinin teğıel yapma ve iki delikli düğıme dikme becerilerinin alt amaçlarını gerçekleştirmelerine yol açtığını göstermektedir.

Atmaca- Karataş (1996), zihinsel yetersizliği olan öğrencilere resimli tarife kitabına bakarak hazır çorba pişirme becerisi bireyselleştirilmiş öğretim materyali ile yapılan öğretim uygulamasının öğrencilerin hazır çorba pişirme becerisinin alt amaçlarını gerçekleştirmelerine yol açıp açmadığını araştırmıştır. Araştırmada tek denekli desenlerden ‘A-B deseni’ kullanılmıştır. Araştırmanın deneklerini dört öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmanın sonucunda öğrencilerin her birinde hazır çorba pişirme becerisi alt amaçlarının gerçekleştiği görülmüştür.

2.2.2. Tek Basamaklı Ve Zincirleme Becerilerin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiğini İnceleyen Araştırmalar

Kanpolat (2008), otistik özellik gösteren bireylere, adı söylenen giysiye ait resmi gösterme becerisinin öğretiminde bilgisayar aracılığıyla sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği araştırmıştır. Ayrıca bu çalışmada, araç-gereçler arası genelleme etkisi ve öğretim sona erdikten sonra kalıcılık etkisi araştırılmıştır. Tek-denekli araştırma modellerinden, denekler arası çoklu yoklama modeli ile tasarlanan bu araştırma, yaşları 8 ile 12 arasında değişen ve otistik özellik gösteren üç öğrenci ile yürütülmüştür. Araştırmada, her deneğe beş giysi öğretilmiştir. Araştırmada, yoklama, öğretim ve izleme oturumları, bilgisayar aracılığıyla gerçekleştirilirken, genelleme oturumlarında bilgisayarda yer alan resimlerin yerine resimli kartlar kullanılmıştır. Araştırmanın bulguları, bilgisayar aracılığıyla sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin, otistik özellik gösteren bireylere adı söylenen giysiye ait resmi gösterme becerisinin öğretiminde etkili olduğunu ve öğretim bittikten bir, üç ve dört hafta sonra öğrenilenlerin kalıcılığının korunduğunu gösterir niteliktedir. Aynı zamanda, öğretimi yapılan beceriyi, farklı araç gereçlere genelleyebildikleri görülmektedir.

Özak (2008), zihinsel yetersizliği olan öğrencilere, okuma becerilerinin öğretiminde bilgisayar aracılığıyla sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini incelemiştir. Araştırmada zihinsel yetersizliği olan 8 öğrenci yer almıştır. Araştırma altı denek ile gerçekleştirilmiştir. Denekler üçer kişilik iki gruba ayrılmıştır.

Deneklere, öğretilmesi için iki grupta yer ve yön bildiren toplam on kelime belirlenmiştir. İlk gruptaki üç deneye, birinci gruptaki yön bildiren kelimeler bilgisayar aracılığıyla sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretim kullanılarak öğretilmiş ve araştırma ikinci gruptaki denekler ve ikinci gruptaki yer bildiren kelimelerin öğretimi ile yinelenmiştir. Araştırmada tek denekli araştırma modellerinden yoklama evreli denekler arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Uygulama yoklama, öğretim, genelleme ve izleme oturumlarından oluşmuştur. Araştırma sonucunda, zihinsel yetersizliği olan öğrencilere, okuma becerilerinin öğretiminde bilgisayar aracılığıyla sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkili olduğu görülmüştür. Araştırma bulgularına göre, deneklerin kalıcılık ve genellemeyi sağladıkları görülmüştür.

Altunel (2007), otistik özellik gösteren öğrencilere, küçük grup düzenlemesi ile sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin “Nerede?”, “Ne zaman?” ve “Ne olur?” sorularına sözel olarak cevap verme davranışlarının öğrenilmesi üzerindeki etkililiğini ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin kullanıldığı küçük grup düzenlemesi ile gözleyerek öğrenmenin ne düzeyde gerçekleştiğini araştırmıştır. Yaşları 5 ve 7 arasında değişen üç otistik özellik gösteren öğrenci ile gerçekleştirilen araştırmada, farklı ortamlar, farklı zamanlar ve farklı kişiler arasında genelleme etkisi ve uygulama tamamlandıktan sonra 4, 7 ve 9 hafta sonra kalıcılık etkisi araştırılmıştır. Araştırmada, tek denekli araştırma modellerinden davranışlar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın bulgularında, eşzamanlı ipucuyla öğretimin otistik özellik gösteren öğrencilerin, her birine farklı uyarının küçük grup düzenlenmesi içinde sunulması ile “..nerede..?”, “Ne zaman...?” ve “..ne olur?” sorularını sözlü olarak cevaplama becerilerinin öğretiminde etkili olduğu belirtilmektedir. Öğrencilerin öğretim sona erdikten 4, 7 ve 9 hafta sonra edinilen becerileri değişik düzeylerde korudukları, farklı ortamlara, farklı zamanlara ve farklı kişilere genelledebildikleri ve deneklerin gözleyerek öğrenme ile davranışları değişik doğruluk düzeyinde edindikleri ifade edilmektedir.

Dere-Çiftçi (2007), zihinsel engelli çocuklara, renk kavramını kazandırmada eşzamanlı ipucuyla öğretimin bireysel ve grup eğitimindeki etkililiğini araştırmıştır. Araştırmada tek denekli araştırma modellerinden, denekler arası çoklu yoklama

modeli kullanılmıştır. Araştırmanın bulgularında, kırmızı, sarı, mavi ve yeşil renk kavramını kazandırmada eşzamanlı ipucuyla öğretimin bireysel ve grup eğitiminde etkili olduğu belirtilmektedir.

Çelik (2007), zihinsel yetersizlik gösteren çocuklara, kavram öğretiminde doğrudan öğretim ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililik ve verimliliklerini karşılaştırdığı araştırmada, tek denekli araştırma modellerinden paralel uygulamalar modelini kullanmıştır. Zihinsel engelli olarak tanımlanan dört öğrenci ile yapılan çalışmanın bulgularında, üç denekte hem doğrudan öğretim hem de eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkili olduğu, bir denekte yalnızca doğrudan öğretimin etkili olduğu belirtilmektedir. Verimlilik açısından, eşzamanlı ipucuyla öğretimin deneme sayısı, hata sayısı ve öğretim oturumlarının süresi bakımından doğrudan öğretime göre daha verimli olduğu ifade edilmektedir. Her iki uygulamada da öğretim sona erdikten 1., 3. ve 5. haftalarda gerçekleştirilen izleme oturumlarında, deneklerin öğrendikleri kavramları ölçütü karşılar düzeyde koruduğu ifade edilmektedir.

Kurt (2006), otistik özellikler gösteren çocuklara, zincirleme serbest zaman becerilerinin öğretiminde sabit bekleme süreli öğretim ile eşzamanlı ipucuyla öğretimin gömülü öğretimle sunulmasının etkililik ve verimliliklerinin farklılaşp farklılaşmadığını; ayrıca, bu öğretim uygulamalarının gömülü öğretimle kullanımı konusunda Türkiye’deki üniversitelerin özel eğitim bölümlerinde görev yapan ve son beş yıl içinde lisans ya da lisansüstü düzeyde beceri ve kavram öğretimi dersini yürütmüş öğretim elemanlarının görüşlerini incelenmiştir. Tek denekli araştırma modellerinden uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modelinin kullanıldığı araştırmada, otistik özellikler gösteren yaşları 6–8 yaş aralığında değişen dört öğrenci ile yürütülmüştür. Araştırmada deneklere, fotoğraf çekme ve CD çalar çalıştırma becerileri öğretilmiştir. Araştırma bulgularında, otistik özellikler gösteren dört denekten üçünde serbest zaman becerilerinin öğretiminin her iki uygulamayla da etkili olduğunu gösterir niteliktedir. Dördüncü denekte eşzamanlı ipucuyla öğretimin daha etkili olduğu, bunun yanı sıra sabit bekleme süreli öğretimle üzerinde çalışılan beceride belirli bir düzeyde öğrenme gerçekleşmiş olmasına rağmen ölçütün karşılanamadığı ifade edilmektedir. Deneklerin tümünde iki uygulama arasında

kalıcılık etkisi bakımından önemli bir farklılık olmadığı, her iki yöntemle de öğrendikleri serbest zaman becerilerini korudukları belirtilmektedir. Araştırmada, gömülü öğretimle sunulan sabit bekleme süreli öğretimle gömülü öğretimle sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretim arasında verimlilik değişkeni açısından önemli bir fark görülmediği ifade edilmektedir. Araştırma bulgularında, sabit bekleme süreli öğretim ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin gömülü öğretimle sunulması konusunda Türkiye’deki üniversitelerin özel eğitim bölümlerinde görev yapmakta olan öğretim elemanlarının olumlu görüşler ifade ettikleri belirtilmektedir.

Eyidoğan (2005), zihin özürlü çocuklara, silikleştirilen resimli fiş cümlelerini okuma-yazma becerisinin öğretiminde hata düzeltmesi yapılarak gerçekleştirilen eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği araştırmıştır. Eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini belirlemek üzere tek denekli araştırma modellerinden yoklama evreli davranışlar arası çoklu yoklama modelinin kullanıldığı araştırmada, eşzamanlı ipucuyla öğretimin araç-gereçler arası genelleme etkisi ve uygulama sona erdikten 3 ve 4 hafta sonraki sürdürme etkisi incelenmiştir. Araştırma, 7-9 yaşları arasında iki erkek öğrenci ile yürütülmüştür. Oturumların tümü birebir öğretim düzenlemesi biçiminde gerçekleştirilmiştir. Öğretim sırasında sözel+model ipucu bir arada kullanılmış ve hata düzeltmesi olarak da kırmızı kalem ile tekrar yazdırma ve sözel ipucuna yer verilmiştir. Araştırma bulguları, hata düzeltmesi yapılarak gerçekleştirilen eşzamanlı ipucuyla öğretimin zihin özürlü çocuklara, silikleştirilen resimli fiş cümlelerini okuma-yazma becerisinin öğretiminde etkili olduğunu ve öğretim sona erdikten 3 ve 4 hafta sonra da öğrenilenlerin kalıcılığının korunduğunu gösterir niteliktedir. Farklı araç gereçlerle gerçekleştirilen genelleme oturumlarında bir öğrencide % 100 düzeyinde doğru tepkinin sürdüğünü göstermektedir.

Özbey (2005), zihinsel engelli öğrencilere, iş becerilerinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini araştırmıştır. Eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini belirlemek üzere tek denekli araştırma modellerinden, denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modelinin kullanıldığı araştırma, 3 kız 3 erkek toplam 6 öğrenci ile yürütülmüştür. Oturumların tümü birebir öğretim düzenlemesi biçiminde gerçekleştirilmiştir. Araştırma bulguları, eşzamanlı ipucuyla öğretimin

zihinsel engelli öğrencilere, iş becerilerinin öğretiminde etkili olduğunu, öğretim sona erdikten 1, 3 ve 4 hafta sonra da öğrenilenlerin kalıcılığını koruduğunu gösterir niteliktedir.

Gürsel, Tekin-İftar ve Bozkurt (2004), gelişimsel gerilik gösteren öğrencilere, eşzamanlı ipucuyla öğretim düzenlemesi ile Türkiye'nin illerini, nehirlerini, komşularını harita üzerinde gösterme ve matematik işaret ve sembollerinin isimlerini söyleme davranışlarının öğretimi üzerindeki etkililiğini araştırmışlardır. 11-14 yaş aralığındaki beş zihin özürlü öğrenciyle çalıştıkları araştırmada, öğretimin, kalıcılık ve genelleme etkisini de incelemişlerdir. Araştırmada tek-denekli araştırma modellerinden yoklama evreli davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırma bulguları, eşzamanlı ipucuyla öğretimin gelişimsel gerilik gösteren öğrencilerin, her birine farklı uyarının küçük grup düzenlemesiyle sunulması ile Türkiye'nin illerini, nehirlerini, komşu ülkelerini harita üzerinde gösterme ile matematik işaret ve sembollerinin isimlerini söyleme becerilerinin öğretiminde etkili olduğunu göstermektedir. Öğrencilerin öğretim sona erdikten iki ve altı hafta sonra öğrendikleri becerileri farklı düzeylerde korudukları ve farklı araç-gereç ve kişilere genelledebildikleri belirtilmektedir. Ayrıca araştırmada, deneklerin hedeflenmeyen bilgi uyararı gözleyerek öğrenme ile davranışları belirli bir doğruluk düzeyinde öğrendikleri ifade edilmektedir.

Topsakal (2004), zihin özürlü öğrencilere, oto yıkama becerisinin öğretiminde hata düzeltilmesi yapılarak gerçekleştirilen eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini araştırmıştır. Araştırmada, tek denekli araştırma modellerinden yoklama evreli denekler arası çoklu yoklama modeli ile tasarlanan araştırmada, aynı zamanda eşzamanlı ipucuyla öğretimin ortam, zaman ve araç-gereçler arası genelleme ve izleme etkileri de incelenmiştir. Araştırma, yaşları 16-20 arasında değişen 3 erkek öğrenci ile yürütülmüştür. Araştırmanın bulgularında, hata düzeltilmesi yapılarak gerçekleştirilen eşzamanlı ipucuyla öğretimin zihin özürlü çocuklara, oto yıkama becerisinin öğretiminde etkili olduğu ve öğretim bittikten sonra 1, 2 ve 3 hafta sonra da öğrenilenlerin kalıcılığını koruduğu ifade edilmektedir. Farklı ortam, farklı zaman

ve farklı araç-gereçlerle gerçekleştirilen genelleme oturumlarında 3 öğrenci de % 100 düzeyinde doğru tepkinin sergilendiği belirtilmektedir.

Birkan (2003), gelişim yetersizliği olan çocuklara renk öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini araştırmıştır. Tek denekli araştırma modellerinden davranışlar arası çoklu yoklama modelinin kullanılmış ve deneklerle replike edilmiştir. Araştırmada, orta ve ileri derecede gelişim yetersizliği olan iki denekle çalışılmıştır. Araştırmanın bulguları, eşzamanlı ipucuyla öğretimin her iki deneğe de hedef davranışları öğretmede etkili olduğunu gösterir niteliktedir. Öğrencilerin hedef davranışları öğretim sona erdikten 7, 18 ve 25 gün sonra yüksek oranda korudukları ve araçlar arası % 100 oranında genellegebildikleri ifade edilmektedir.

Tekin-İftar, Kurt ve Acar (2003), ilkökul çağındaki gelişimsel geriliği olan öğretilbilir düzeyde iki çocukla yaptıkları araştırmada, nesne ismi öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini, öğretimi yapılan becerilerin genellenmesinde çoklu örnekler yaklaşımının etkisini ve hedeflenmeyen bilgi kazanımının ne düzeyde gerçekleştiğini incelenmiştir. Tek denekli araştırma modellerinden davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılmış ve bir denekle replike edilmiştir. Araştırmanın bulgularında, eşzamanlı ipucuyla öğretimin tek-basamaklı davranışların öğretiminde etkili olduğu, çoklu örneklere göre genelleme yaklaşımıyla ismini söylemeyi öğrendikleri, tamir aletlerini diğer örneklerine en az ortalama % 92 düzeyinde genellegebildikleri ve bu davranışların kalıcılığının sağlanmasında da eşzamanlı ipucuyla öğretimin olumlu etkileri olduğu belirtilmektedir. Deneklerin kendilerine sunulan hedeflenmeyen bilgi uyarısını da belirli bir doğruluk oranında kazandıkları ifade edilmektedir.

Akmanoğlu (2002), otistik bireylere, adı söylenen rakamı gösterme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminin etkililiğini araştırmıştır. Tek denekli araştırma modellerinden davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılarak yapılan araştırmada, eşzamanlı ipucuyla öğretimin araç-gereçler arası genelleme etkisi ve uygulama tamamlandıktan bir, üç ve dört hafta sonra izleme

etkisi de incelenmiştir. Araştırma bulgularında, otistik bireylere adı söylenen rakamın gösterilmesi becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkili olduğunu gösterir niteliktedir. Öğretim bittikten bir, iki ve 4 haftalık süreler sonunda gerçekleştirilen izleme evresinde öğrenilenlerin kalıcılığında ve öğrenilen becerilerin farklı araç-gereçlere genellenmesinde etkili olduğunu ifade edilmektedir.

Yücesoy (2002), zihinsel engelli öğrencilere, fotokopi çekme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkiliği araştırmıştır. Tek denekli araştırma yöntemlerinden yoklama evreli denekler arası çoklu yoklama modelinin kullanıldığı araştırmada, eşzamanlı ipucuyla öğretimin ortam, zaman ve araç-gereçler arası genelleme etkisi ve uygulama sona erdikten 2, 4, ve 5 hafta sonraki izleme etkisi incelenmiştir. Araştırma bulguları, eşzamanlı ipucuyla öğretimin, çalışmaya katılan tüm zihinsel engelli öğrencilerde fotokopi çekme becerisinin öğretiminde etkili olduğunu, öğretim sona erdikten 2, 4, ve 5 hafta sonra da öğrenilenlerin kalıcılığını koruduğunu gösterir niteliktedir. Farklı zaman, farklı ortam ve farklı araç gereçlerle gerçekleştirilen genelleme oturumlarında iki öğrenci % 100 doğru tepkide bulunurken iki öğrenci % 50 düzeyinde doğru tepki sergilemiştir.

Doğan (2001), zihinsel engelli çocuklara, üç resim arasından adı söylenen mesleğe ait resmi işaret ederek seçme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği araştırmıştır. Tek denekli araştırma modellerinden denekler arası çoklu yoklama modelinin kullanıldığı araştırmada, eşzamanlı ipucuyla öğretimin araç-gereçler arası genelleme ve izleme etkisi de incelenmiştir. Araştırmada, üç zihinsel engelli çocuk ile çalışılmıştır. Her deneğe beş meslek öğretilmiştir. Araştırma bulguları, zihinsel engelli çocuklara ismi söylenen mesleğe ait resmi işaret ederek seçme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkili olduğunu gösterir niteliktedir. Aynı zamanda, zihinsel engelli çocukların öğrendikleri beceriyi, renkli olarak hazırlanmış araç-gereçlere genellebildikleri ve öğretim bittikten 7, 14 ve 28 gün sonra da öğrendikleri becerilerin kalıcılığını koruyabildikleri ifade edilmektedir.

Maciag, Schuster, Collins ve Cooper (2000), orta ve ağır derecedeki zihin engelli yetişkinlere, mesleki becerilerin öğretiminde eşzamanlı ipucu öğretim yönteminin etkililiğini araştırmışlardır. Araştırmaya yaşları 29 -57 arasında değişen 10 kişi katılmıştır. İki kişiden oluşan gruplara ayrılan zihin engelli yetişkinlere, mesleki eğitim merkezinde kutu yapıştırma becerisi öğretilmiştir. Araştırmada, günde 2 öğretim oturumu düzenlenmiştir. Araştırmada, denekler arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Eşzamanlı ipucuyla öğretimin, 5 denek çiftinden 4'ünde taşıma kutusu yapmayı öğrenmede etkili olduğunu belirtmişlerdir.

Parrott, Schuster, Collins ve Gassaway (2000), yaptıkları araştırmada, zincirleme becerilerin öğretiminde öğretici geri bildirim ve eşzamanlı ipucu öğretim yöntemini kullanmışlardır. Bu araştırmada, çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Yaşları 6-8 arasında değişen orta ve ağır derecedeki beş zihin engelli öğrenciye, okulun tuvaletinde el yıkama becerisini öğretmişlerdir. Araştırma bulgularına göre, eşzamanlı ipucu yöntemi kullanıldığı çalışmada, el yıkama becerisini 5 öğrenciden 3'ünün öğrendiği belirtilmektedir. Öğrenen öğrencilerin % 100 oranında bu beceriyi korudukları ve genelleyebildikleri belirtilmektedir.

Fetko, Schuster, Harley ve Collins (1999), ağır derecede zihinsel yetersizliği olan gençlere, mesleki zincirleme becerilerin öğretiminde eşzamanlı ipucu yöntemini kullanmışlardır. Araştırmaya, yaşları 17-20 arasında değişen 4 kişi katılmıştır. Öğretim, okul ortamında birebir gerçekleştirilmiştir. Bu araştırmada denekler arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Amaçlanan davranışların kazanımı günlük yoklama oturumlarında değerlendirilmiştir. Araştırmanın sonuçları, amaçlanan davranışların kazanımında eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminin etkili olduğu yönündedir. Ayrıca deneklerin bu beceriyi farklı materyallere genelleyebildikleri ve izleme bulgularında da deneklerin becerileri koruduklarının gözlemlendiği belirtilmektedir.

Singleton, Schuster, Morse, ve Collins (1999), marketlerde bulunan ürünlerin isimlerini okuma becerisinin öğretiminde davranış öncesi ipucu ve sınamayla öğretim yöntemi ile eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminin etkililiklerini

karşılaştırmışlardır. Tek denekli araştırma modellerinden uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modelini kullandıkları araştırmada, orta derecede zihinsel engelli 4 genç ile çalışmışlardır. Araştırmanın bulgularında, her iki yöntemin de etkili bulunduğu ancak, davranış öncesi ipucu ve sınamayla öğretim yöntemi edinim aşamasında daha etkili iken eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminin genelleme ve kalıcılık açısından daha etkili olduğu ifade edilmektedir

Fickel, Schuster, Collins (1998), küçük ama heterojen bir gruba, farklı görevlerin (sözcük okuma, basit toplama, ülke-şehir isim ve bayrakları) öğretiminde eşzamanlı ipucu yöntemini kullanmışlardır. Araştırmaya orta ve ağır derecede gelişim yetersizliği olan 4 ortaokul öğrencisi katılmıştır. Bu araştırmada, çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Gözlemsel öğrenme, kalıcılık ve genellemenin değerlendirilmesi gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonuçları, amaçlanan becerilerin ve amaçlanmayan bazı becerilerin öğretiminde eşzamanlı ipucu yönteminin etkili olduğunu ve öğrencilerin izleme ve genelleme verilerinin de yüksek doğrulukta çıktığını ifade etmişlerdir.

Sewell, Collins, Hemmeter ve Schuster (1998), gelişimsel gerilik gösteren okul öncesi çocuklara, giyinme becerilerinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretim yöntemini kullanmışlardır. Bu araştırmaya, 2 yaşındaki 2 okul öncesi öğrencisi katılmıştır. Eşzamanlı ipucuyla öğretim yapılan uygulamalarında öğrencilerle birebir çalışılmış, doğal etkinlikler içinde gömülü olan denemelerle sınıfta, tuvalette ve parkta çalışmalar yapılmıştır. Araştırmada, çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Kazanımdan 6 hafta sonra öğrencilerin % 90 oranında öğrendiklerini korudukları ve farklı ortam ve materyallere de genelleleyebildikleri gözlemlenmiştir.

Singleton, Schuster ve Ault (1995), yaptıkları çalışmada, toplumda kullanılan tabela yazılarını okuma becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucu yöntemini kullanmışlardır. Orta düzeyde zihinsel yetersizliği olan ve yaşları 7 ile 11 olan 2 öğrenci ile çalışılmıştır. Öğretim bir sınıf ortamında ve grup halinde yapılmıştır. Araştırmada, davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Bu

araştırmanın sonucu, tabela yazılarının öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminin etkili olduğunu gösterdiği belirtilmektedir.

MacFarland-Smith, Schuster, ve Stewens (1993), yiyecek maddelerini tanıma becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminin etkililiğini araştırmışlardır. Bu çalışmayı, gelişimsel gerilik gösteren, yaşları 2–3 arasında olan okul öncesi dönemdeki 3 çocukla yapmışlardır. Öğretimin sınıfta birebir ortamda yapıldığı araştırmada, çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Eşzamanlı ipucuyla öğretim yöntemi, yiyecek maddelerini tanıma becerisinin öğretiminde etkili olduğu belirtilmektedir. Deneklerin öğrendikleri yiyecek maddelerinin isimlerini öğretim bittikten 3 hafta sonra da korudukları ve farklı kişi ve materyallere de yüksek oranda genelledebildikleri ifade edilmektedir.

Schuster ve Griffen (1993), orta düzeyde yetersizlik gösteren ve yaşları 9–12 arasında değişen 4 öğrenciye, resimli tarifler kullanılarak, soğuk konsantre meyve suyu hazırlama becerisinin öğretiminde, eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini araştırmışlardır. Araştırmada, çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminin, soğuk konsantre meyve suyu hazırlama becerisinin öğretiminde etkili olduğu ifade edilmektedir. Deneklerin, öğretim bittikten 3 hafta sonra öğrendikleri yiyecek maddelerinin isimlerini korudukları ve farklı kişi ve materyallere de yüksek oranda genelledikleri görülmüştür. Bu çalışmanın asıl amacı dışında, öğrencilerin gösterilen resimlerdeki kelimeleri okumaya başladıkları belirtilmektedir.

Gibson ve Schuster (1992), yaptıkları araştırmada, yaşları, 45–61 ay arasında değişen okul öncesi çağındaki 4 deneğe sözcük okuma becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini araştırmışlardır. Öğretim, sınıf ortamında birebir gerçekleştirilmiştir. Bu araştırmada davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılmış, ayrıca denekler arası çoklu yoklama modeliyle replike edilmiştir. Araştırmanın bulgularında, eşzamanlı ipucuyla öğretimin sözcük okuma becerisinin öğretiminde 4 denekten 3'ünde etkili olduğunu gösterdiği belirtilmektedir. Deneklerin, öğretimden 6 hafta sonra da öğrendiklerini korudukları ve benzer materyallere öğrendiklerini genelledebildikleri ifade edilmektedir.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, bağımlı değişken, bağımsız değişken, denekler ve seçimi, ortam, araç-gereçler, uygulama süreci, verilerin toplanması, verilerin analizi konularında bilgi verilmiştir.

3.1.Araştırmanın Modeli

Zihin engelli bireylere, elektrikli çim biçme makinesiyle, çim biçme becerisinin kazandırılmasında eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminin etkililiğinin belirlenmesi konulu bu çalışmada, tek denekli araştırma yöntemlerinden denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır.

3.1.1. Tek Denekli Araştırma Yöntemleri

Tek denekli araştırma yöntemleri, araştırma örnekleminde yer alan denek sayısının bir olduğu durumlarda kullanılan yarı deneysel yöntemlerdir. Tek denekli araştırmalarda bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisi tek bir denek üzerinde araştırılır. Deneklerin yansız atamayla seçilmeleri nedeniyle, tek denekli araştırmalar yarı deneysel kabul edilir (Kırcaali-İftar ve Tekin, 1997).

Tek denekli araştırma yöntemleri kapsamında çeşitli araştırma modelleri vardır. Bunlar; a) AB Modelleri, b) Çoklu Başlama Düzeyi Modelleri, c) Karşılaştırma Modelleri ve d) Değişen Ölçütler Modelidir. Bu araştırmanın gerçekleştirilmesinde Çoklu Yoklama Düzeyi Modellerinden biri olan “Yoklama evreli denekler arası çoklu yoklama modeli” kullanılmıştır.

3.1.2. Denekler Arası Yoklama Evreli Çoklu Yoklama Modeli

Bu modelde öncelikle tüm deneklerde eşzamanlı olarak başlama düzeyi verisi toplanır. Başlama düzeyi verileri kararlılık gösterdikten sonra birinci denekte uygulamaya başlanır. Birinci denekte uygulamada ölçüt karşılanınca, tüm deneklerde yoklama evresine yer verilerek üç oturum üst üste veri toplanır. İlk denekte yoklama verilerinin ölçütü karşılar durumda, diğer deneklerde ise başlama düzeyi ile benzer özellikte olması beklenir. Yoklama evresinden sonra ikinci denekte uygulamaya başlanır. İkinci denekte ölçüt karşılanınca, tekrar tüm deneklerde yoklama evresine yer verilir. Bu kez de birinci ve ikinci deneklerde yoklama verilerinin ölçütü karşılar özellikte, diğer deneklerde ise başlama düzeyi ile benzer düzeyde olması beklenir. Üçüncü deneklerde ölçütü karşılar düzeyde performans ulaşıldıktan ve kararlı veri elde edildikten sonra tüm deneklere eşzamanlı olarak son toplu yoklama oturumları düzenlenir (Tawney, Gast, 1984; Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004; Wolery, Ault ve Doyle, 1992). Araştırmada deneysel kontrol, deneklerin yoklama evrelerinde göstermiş oldukları performansın öğretim uygulamalarından sonra, beceri öğretimi yapılan denekte değişmesi ve beceri öğretimi yapılmayan deneklerde yoklama evrelerindeki performansa benzer performans sergilemeleriyle sağlanmıştır.

3.1.3. Bağımlı - Bağımsız Değişken

Bu araştırmanın bağımlı değişkeni, elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisi iken bağımsız değişkeni ise elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisi öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimdir.

Bu çalışma için elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisinin beceri analizi yapılmıştır. Beceri analizi, bir beceriyi gerçekleştirmek için gerekli olan her bir davranışın ayrı ayrı betimlenmesidir. Beceri analizi; bellekten, gözleyerek ve yaparak olmak üzere üç şekilde yapılabilmektedir. Bu araştırmada, elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisi öncelikle kullanma

kılavuzundan faydalanılarak analiz edilmiş ve uygulama yapılarak da beceri analizi kontrol edilmiştir.

Beceri analizi şu şekildedir:

Elektrikli Çim Biçme Makinesiyle Çim Biçme Becerisi

1. Uzatma kablosunu alır.
2. Uzatma kablosunun fişini çim biçilecek alana en yakın prize takar.
3. Uzatma kablosunun dişi fişini çim biçme makinesinin fişine takar.
4. Sol eliyle çim biçme makinesinin tutamak kolundan tutar.
5. Sağ eliyle çim biçme makinesinin, sağ tutamak kolunda bulunan, emniyet düğmesine başparmağı ile basarak basılı tutar.
6. Sağ elinin diğer parmaklarıyla anahtarlama kolundan tutarak tutamak koluna doğru bastırır.
7. Çim biçme makinesiyle arasındaki mesafeyi ayarlar.
8. Çim biçme makinesini ileriye doğru hareket ettirir.
9. Çim tutma selesi çimle dolana kadar çim biçme işlemine devam eder.
10. Çim tutma selesi dolduktan sonra sağ eliyle çim biçme makinesinin, sağ tutamak kolunda bulunan, anahtarlama kolunu bırakarak kapalı konumuna getirir.
11. Sol eliyle çim tutma selesinin üzerinde bulunan çarpma muhafazasını tutarak yukarı kaldırır.
12. Sağ eliyle çim tutma selesinin tutma kolundan tutarak kendini geriye doğru çeker.
13. Çarpma muhafazasını bırakır.
14. Çim tutma selesinin birikmiş çimlerini çim biçme selesinin ağzı aşağıya doğru gelecek şekil de tutarak, çim tutma selesinin içindeki çimleri boşaltır.
15. Sol eliyle çarpma muhafazasını yukarı kaldırır.
16. Sağ eliyle çim tutma selesinin tutma kolundan tutarak, çim tutma selesini yerine asar.
17. Çarpma muhafazasını bırakır.
18. Uzatma kablosunun fişini prizden çeker.
19. Uzatma kablosunun dişi fişini çim biçme makinesinin fişinden çeker.
20. Uzatma kablosunu toplar.

Araştırmada, deneklerin hedef davranışa ilişkin performanslarını belirlemek amacıyla ‘tek fırsat’ yöntemi kullanılmıştır. Tek fırsat yöntemiyle performans belirlenmesindeki en önemli amaç; değerlendirme sırasında öğrenmenin gerçekleşme olasılığını en aza indirmek, dolayısıyla uygulamanın etkisini daha net biçimde ortaya koyabilmektir.

3.1.4. Denekler ve Seçimi

Araştırma Batı Karadeniz bölgesinde bir ilde Eğitim Uygulama Okulu ve İş Eğitim Merkezine devam eden öğrenciler arasından seçilen deneklerle gerçekleştirilmiştir. Denekler, üç erkek denekten oluşmaktadır. Çalışma öncesinde deneklerin aileleriyle görüşülüp araştırma hakkında bilgi verilmiş ve araştırmaya katılımı için (EK. 1) de yer alan “Öğrenci anne-baba izin formu” kullanılarak yazılı izin alınmıştır. Çalışma süresince deneklerin gerçek isimleri kullanılmayıp, önceden belirlenen takma isimler kullanılmıştır.

Tablo 2. Deneklerin Demografik Özellikleri

Denek	Cinsiyet	Yaş	İş Eğitim Merkezine Süreleri	Özür Grubu
Emre	Erkek	18	3	Eğitilebilir
Özay	Erkek	22	5	Öğretilebilir
Mert	Erkek	22	5	Öğretilebilir

Araştırmaya katılan öğrencilerden; Emre, 18 yaşında ve zihinsel geriliği olan bir erkek öğrencidir. Emre , özel alt sınıfı bitirmiş ve iş eğitim merkezine 3 yıldır devam etmektedir. Emre, kendisine verilen yönergeleri yerine getirebilmekte ve isteklerini 5-6 sözcükten oluşan cümlelerle ifade edebilmektedir. Emre, büyük ve küçük kas becerileri gerektiren etkinlikleri bağımsız olarak gerçekleştirmektedir. Akademik becerilerde, iki ve üç basamaklı sayılarda eldesiz toplama işlemi

yapabilmektedir. Okuma ve yazma becerilerini yerine getirmektedir. İş becerileri olarak atölyede zımparalama, kıl testeresi kullanma ve törpüleme becerilerini yerine getirebilmektedir.

Özay, 22 yaşında ve zihinsel geriliği olan bir erkek öğrencidir. Özay, 5 yıldır iş eğitim merkezine devam etmektedir. Özay, akademik becerilerde okuma ve yazma becerisine sahiptir, üç basamaklı sayılarla çarpma işlemi, kalansız bölme işlemi yapabilmektedir. Özay, büyük ve küçük kas becerileri gerektiren etkinlikleri bağımsız olarak gerçekleştirmekte, alıcı ve ifade edici dile sahiptir. İş becerileri olarak atölyede, testere kullanma becerisini yerine getirebilmektedir.

Mert, 22 yaşında ve zihinsel geriliği olan bir erkek öğrencidir. Mert, 5 yıldır iş eğitim merkezine devam etmektedir. Mert, akademik becerilerde modele bakarak yazma becerisine sahiptir, rakamları tanıyabilmektedir. Mert, alıcı ve ifade edici dile sahiptir, büyük ve küçük kas becerileri gerektiren etkinlikleri bağımsız olarak gerçekleştirmektedir. İş becerileri olarak atölyede kıl testeresi kullanma, ve zımparalama becerilerini yerine getirebilmektedir.

3.1.4.1. Deneklerde Bulunması Gereken Ön Koşul Davranışlar

Araştırmaya katılan deneklerin bazı ön koşul becerilere sahip olması gerekmektedir. Bu ön koşul beceriler:

a) Kendisine verilen sözel yönergeleri sırasıyla takip edebilme becerisi; uygulama ve yoklama oturumlarında deneklerin uygulamacı tarafından “ tut, al, tak, çalıştır, çıkar, boşalt” gibi kendisine yöneltilen sözel yönergelere uygun biçimde tepki vermelidir. Deneklerin bu ön koşul becerilere sahip olup olmadıklarının belirlenmesi aşamasında öğrencilerin öğretmenleri ile görüşülmüş ayrıca uygulamacının deneklerle eğitim geçmişinin olması nedeniyle tutulan performans kayıtları, uygulamacı ve öğretmen görüşleri değerlendirilerek öğrencilerin ön koşul becerilere sahip oldukları belirlenmiştir.

b) Uygulamacının yaptıklarını takip edebilme becerisi: Bir etkinliğin yapılması aşamasında uygulamacı model olduğunda, öğrencinin etkinliği izleyerek, uygulamacıdan sonra aynı etkinliği tekrarlayabilmesidir.

c) İki elini ve parmaklarını kullanabilme becerisi: Deneklerin, yapılması istenen bir becerinin gerçekleşmesinde her iki elini ve parmaklarını gerektiği zaman kullanabilmesidir.

3.1.5. Ortam

Araştırmanın toplu yoklama, günlük yoklama, öğretim ve izleme oturumları, öğrencilerin devam ettikleri okul bahçesinde gerçekleştirmiştir. Öğretime başlamadan önce okul bahçesinde bulunan çim alanlarının bakımı yapıp seyrek yerlere çimler ekilerek, çimlerin yetiştirilmesi sağlanmış ve çim alanları düzenlenmiştir. Okul bahçesinde dört farklı alanda öğretim gerçekleştirilmiştir. Bu alanlardan birincisi boyu dört metre, eni üç metre uzunluğunda dikdörtgen bir alan; ikincisi, eni üç metre, boyu yirmi iki buçuk metre uzunluğunda dikdörtgen bir alan; üçüncüsü, eni iki buçuk metre, boyu on sekiz metre uzunluğunda dikdörtgen bir alan ve dördüncüsü eni üç metre, boyu altı metre uzunluğunda dikdörtgen bir alandan oluşmuştur. Genelleme oturumları da Küçük Berk Köyü cami bahçesinde gerçekleştirilmiştir. Bu alan eni 10 metre boyu 23 metre uzunluğunda dikdörtgen bir alandır. Oturumlar sırasında bahçede denek, uygulamayı yapan (araştırmacı), ve video kayıtlarını yapan görevli bulunmuştur.

3.1.6. Araç – Gereçler

Elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğinin araştırıldığı bu çalışmada (EK. 2) de gösterilen bir adet ‘Bosch rotak 320’ elektrikli çim biçme makinesi, otuz metre uzunluğunda ara kablosu ve bir adet üçlü priz kullanılmıştır. Genelleme oturumu için

bir adet ‘Mcculloch 1600 E’ elektrikli çim biçme makinesi ve kırk metre uzunluğunda ara kablosu kullanılmıştır. Güvenirlik verilerinin toplanması için de video kamera kaydı yapabilen Sony T30 fotoğraf makinesi kullanılmıştır. Bilgisayar ortamına aktarılan bu video kayıtları 4.7gb’ lık dvd’lere kopyalanmıştır.

3.1.7. Uygulama Süreci

3.1.7.1. Pilot Çalışma

Planlaması yapılan bu araştırmada uygulamaya başlamadan önce bir pilot çalışma yapılmıştır. Bu çalışma önkoşul becerilere sahip eğitilebilir zihin engelli bir öğrenci ile uygulamanın yapılacağı okul bahçesinde, uygulama gerçekleştirilmiştir. Pilot çalışmada elektrikli çim biçme makinesi ve ara kablosu kullanılarak, yoklama oturumu ve öğretim oturumu düzenlenmiştir. Bu süreç kararlı veri elde edilene kadar devam etmiştir. Yoklama ve öğretim sürecindeki sistematik gözden geçirilerek, öğretim süreci düzenlenmiştir.

3.1.7.2. Uygulama

Araştırmada zihin engelli bireylere, elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği araştırılmıştır. Bu amaçla üç denkle birebir uygulama yürütülmüş, her bir denek için toplu yoklama oturumları, günlük yoklama oturumları, öğretim oturumları, genelleme ve izleme oturumları düzenlenmiştir. Tüm oturumlar çalışmanın yapıldığı okul bahçesinde pazartesi, salı, çarşamba, perşembe, cuma günleri 15.30 ile 17.00 saatleri arasında gerçekleştirilmiştir.

Oturumlar için yanıt aralığı 7 saniye olarak belirlenmiştir. Araştırmanın tüm oturumlarında üç tür denek tepkisi kaydedilmiştir: a) Doğru tepkiler; denegin beceri yönergesi sunulduktan veya bir önceki basamağı doğru tamamladıktan sonra

belirlenen zaman içerisinde tepkide bulunması, b) Yanlış tepkiler; deneğin beceri yönergesi sunulduktan veya bir önceki basamağı doğru tamamladıktan sonra belirlenen zaman içerisinde yanlış tepkide bulunması, c) Tepkide bulunmama; deneğin beceri yönergesi sunulduktan veya bir önceki basamağı doğru tamamladıktan sonra belirlenen zaman içerisinde tepkide bulunmamasıdır.

3.1.7.3. Yoklama Oturumları

Bu araştırmada iki tür yoklama oturumu düzenlenmiştir. Bunlar; toplu yoklama oturumları ve günlük yoklama oturumlarıdır.

3.1.7.4. Toplu Yoklama Oturumları

Toplu yoklama oturumları, başlama düzeyi verisi toplamak amacıyla öğretime başlamadan önce ve her denekte % 100 ölçüt karşılandıktan sonra, tüm deneklerde eşzamanlı olarak gerçekleştirilmiştir. Toplu yoklama oturumlarının; 1.Evresi; başlama düzeyi verisi toplamak amacıyla, öğretime başlamadan önce, 2. evresi; birinci denekte % 100 ölçüte ulaşıldıktan sonra, 3. evresi; ikinci denekte % 100 ölçüte ulaşıldıktan sonra ve 4. evresi; üçüncü denekte % 100 ölçüte ulaşıldıktan sonra, tüm deneklerde eşzamanlı olarak gerçekleştirilmiştir. Tüm toplu yoklama oturumlarında en az üç oturum üst üste toplu yoklama oturumu düzenlenerek veri toplanmıştır. Birebir öğretim düzenlemesi biçiminde yürütülen bu yoklama oturumlarında deneklere herhangi bir ipucu sunulmamıştır. Veri toplamak amacıyla tek fırsat yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada her denek için toplam üç toplu yoklama evresi düzenlenmiştir. Toplu yoklama oturumlarında veri toplamak amacıyla şu süreç izlenmiştir; Uygulamacı, deneğin dikkatini çalışmaya yöneltmek amacıyla: “Emre, şimdi seninle burada bulunan çimleri biçeceğiz. Hazır mısın?” şeklinde soru sorulmuş ve denekten hazır olduğunu belirten herhangi bir söz, jest ya da mimik alındığında deneğin dikkatini çalışmaya yöneltme davranışı, “Çok güzel, çalışmaya hazırsan başlayabiliriz” şeklinde pekiştirilmiştir. Çalışmada kullanılacak araç-

gereçler tanıtıldıktan sonra deneğe “çim biçme makinesini, ara kabloğunu kullanarak çimleri biç ” beceri yönergesi verilmiş ve deneğin beceri analizinin ilk basamağını başlatması için 7 saniye zaman verilmiştir. Denek, ilk basamağı doğru olarak yerine getirdiğinde veri toplama tablosunun doğru tepki sütununa artı (+) işareti konulmuş ve deneğin 7 saniye içinde bir sonraki basamağa başlayıp başlamadığı gözlenmiştir. Denek, beceri analizinin ilk basamağını doğru olarak yerine getirmedğinde veri toplama tablosundaki yanlış tepkiler sütununa eksi (-) işareti konulmuştur. Denek beceri analizi sunulduktan sonra ya da bir önceki basamağı doğru olarak tamamladıktan sonra 7 saniye içinde tepki vermediğinde veri toplama tablosundaki tepkide bulunmama sütununa (ty) işareti konulmuş ve yoklama oturumu sona erdirilmiştir. Yoklama oturumlarında doğru tepkiler, sürekli pekiştirme tarifesıyla sözel olarak pekiştirilmiş, yanlış tepkiler ise görmezden gelinmiştir. Ayrıca deneklerin yoklama oturumlarında gösterdikleri katılım ve dikkati yöneltme davranışları çalışma sonunda uygulamacı tarafından “Emre çalışmaya katıldığın için teşekkür ederim” şeklinde pekiştirilmiştir. Toplu yoklama oturumu sonunda deneğin doğru tepkide bulunduğu basamak sayısı beceri analizindeki toplam basamak sayısına bölünerek her deneğin doğru tepki verdikleri basamakların yüzdesi bulunup grafiğe kaydedilmiştir.

3.1.7.5. Günlük Yoklama Oturumları

Günlük yoklama oturumları, birinci öğretim oturumundan sonraki öğretim oturumlarının hemen öncesinde gerçekleştirilmiş ve bu oturumlarda toplanan veriler, araştırmanın uygulama evresinin verilerini oluşturmaktadır. Günlük yoklama oturumları, toplu yoklama oturumları gibi gerçekleştirilmiştir. Bu oturumlar, birebir öğretim düzenlenmesi biçiminde yürütülmüş ve veri toplamak amacıyla tek fırsat yöntemi kullanılmıştır.

Günlük yoklama oturumlarında şu süreç izlenmiştir: Birinci denekte, ilk öğretim oturumu hariç, bütün öğretim oturumlarından önce günlük yoklama oturumları gerçekleştirilmiştir. İlk denekte ölçüte ulaşıldıktan sonra toplu yoklama

evresine yer verilmiştir. İkinci ve üçüncü denekte de aynı yol izlenmiştir. Deneklerin günlük yoklama oturumlarındaki doğru tepkileri, toplu yoklama oturumlarında olduğu gibi sürekli pekiştirme tarifiesiyle pekiştirilirken yanlış tepkileri görmezden gelinerek yoklama sonlandırılmıştır.

Deneklerin günlük yoklama oturumu sonunda doğru tepkide bulunduğu basamak sayısı, beceri analizindeki toplam basamak sayısına bölünerek deneğin doğru tepki verdiği basamakların yüzdesi bulunup grafiğe kaydedilmiştir. Günlük yoklama oturumlarında öğretimin sona erdirilmesi kararını verme ölçütü, deneklerin hedef davranışı üç oturum art arda % 100 düzeyinde doğru olarak yerine getirmesi olarak belirlenmiştir.

3.1.7.6. Öğretim Oturumları

Öğretim oturumları, hafta içi her gün 15.30 ile 17.00 saatleri arasında uygulamanın yapıldığı okul bahçesinde gerçekleştirilmiştir. Öğretim oturumları, her denekte belirlenen gün içerisinde birebir eğitim düzenlenmesi ile bir oturum şeklinde gerçekleştirilmiştir. Öğretim oturumları, tüm basamakların bir arada öğretimi biçiminde gerçekleştirilmiştir.

Eşzamanlı ipucu ile öğretim kullanılırken hedef uyaranla eşzamanlı olarak kontrol edici ipucu sunulmaktadır. Bu çalışmada öğretim oturumlarında hedef uyaran olarak, “çimleri biç”; kontrol edici ipucu olarak sözel ipucu ve model olma ipucu kullanılmış ve yanıt aralığı da 7 saniye olarak belirlenmiştir.

Başlama düzeyi verileri toplanırken birinci denekte kararlı veri elde edildikten sonra eşzamanlı ipucuyla öğretim kullanılarak elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisinin öğretime geçilmiştir.

Eşzamanlı ipucuyla öğretim yöntemi kullanılırken şu süreç izlenmiştir: Uygulamacı, öncelikle deneğin dikkatini çalışmaya yöneltmek amacıyla “Emre,

senle burada bulunan çimleri çim biçme makinesini kullanarak biçeceğiz. Çalışmaya hazır mısın?” şeklinde soru sorarak deneğin dikkatini çalışmaya yönlendirmesi sağlanmış ve denek, hazır olduğunu söyledikten ya da jest ve mimikleri kullanarak hazır olduğunu belirttikten sonra uygulamacı tarafından, “çok güzel, çalışmaya başlayabiliriz” şeklinde pekiştirilerek çalışmaya başlanmıştır. Çalışmada kullanılacak araç gereçleri tanıttıktan sonra, “elektrikli çim biçme makinesini ve ara kablosunu kullanarak çimleri biç.” beceri yönergesi, beceri yönergesinin hemen ardından sözel ve model ipucu birlikte sunulmuştur. Uygulamacı sözel ipucunda ne yaptığını açıklarken aynı anda deneğe model ipucunda ne yapması gerektiğini göstermiştir. Örneğin; “burada bulunan ara kablosunun fişini alarak prize takıyorum.” diyerek aynı anda ara kablosunu alarak fişini prize takmıştır. Uygulamacı deneğe “şimdi sen yap.” demiş ve deneğin tepkiyi başlatması için 7 saniye beklemiştir. Deneğin doğru tepkide bulunması durumunda “bravo sana, kablonun fişini prize taktın!” Şeklinde sözel olarak pekiştirilmiştir. Deneğin yanlış tepkide bulunması durumunda uygulamacı basamağı tekrarlarlarken “beni güzel izle sonra sen yap.” demiş ve deneğin basamağı tekrarlamasını istemiştir. Denek doğru tepkide bulununcaya kadar uygulamacı tarafından kontrol edici ipucu sunulmuştur. Beceri analizinin tüm basamakları tamamlanıncaya kadar bu süreç devam etmiştir. Öğretim oturumlarında deneklerin gösterdikleri tüm doğru tepkiler, sürekli pekiştirme tarifiyle sözel olarak pekiştirilmiştir ve beceri tamamlandıktan sonra deneğe 50 YKR (yeni kuruş) verilmiştir. Bir denekte günlük yoklama oturumlarında üç gün art arda % 100 ölçüt karşılandığında öğretim oturumlarına son verilmiştir.

3.1.7.7. İzleme Oturumları

İzleme oturumları, gerçekleştirilen son toplu yoklama oturumlarının sonrasındaki 1. 3. ve 4. haftalarda öğrencilerin, kazanılan davranışları yerine getirip getirmediğini görmek amacıyla yapılmıştır. İzleme oturumları yoklama oturumları gibi düzenlenmiştir. Bu oturumlarda öğrencilerin doğru tepkileri sürekli pekiştirme tarifiyle sözel olarak pekiştirilmiştir. Öğrencilerin, izleme oturumlarında çalışmaya katılım davranışları da sözel olarak pekiştirilmiştir.

3.1.7.8. Genelleme oturumları

Araştırmada genelleme oturumları düzenlenmiş ve genellenme oturumları, öntest-sontest modeliyle gerçekleştirilmiştir. Öntest, öğretim yapılmadan önce gerçekleştirilen yoklama oturumunda; sontest ise, öğretim sona erdikten sonra gerçekleştirilen yoklama oturumunda gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın genelleme oturumları farklı araç gereçlerle, farklı ortamda ve farklı zaman da gerçekleştirilmiştir. Genelleme oturumları 12.30 ile 13.30 saatleri arasında Küçük Berk Köyü cami bahçesinde farklı marka farklı büyüklük ve renkteki elektrikli çim biçme makinesiyle gerçekleştirilmiştir. Genelleme oturumları bire bir öğretim düzenlenmesi biçiminde gerçekleştirilmiştir. Deneklerin doğru tepkileri sürekli pekiştirme tarifiyle sözel olarak pekiştirilip, basamakların tamamı doğru yapıldığında sembol pekiştireç olarak 1 ytl verilmiştir. Yanlış tepkide bulunma ya da tepkide bulunmama durumunda değerlendirme sonlandırılmıştır. Sonuçlar grafikte yüzde ile ifade edilmiştir.

3.1.7.9. Verilerin Toplanması

Araştırmada, araştırmanın amacına hizmet edecek etkililik verilerine, araştırmanın güvenilirliğine ilişkin olarak da gözlemciler arası güvenirlik ve uygulama güvenirliği verilerine gereksinim duyulmuştur. Veri toplamak için zincirleme beceri olan elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisi analiz edilmiştir (EK. 3). Yapılan analiz, tabloya dönüştürülerek veriler toplanmıştır.

Araştırmada veriler araştırmacı tarafından, yoklama, izleme ve genelleme oturumunda kullanılmak üzere hazırlanmış, “Toplu Yoklama, Günlük Yoklama, İzleme Ve Genelleme Oturumları Veri Toplama Kayıt Formu” (EK. 5) toplanıp kaydedilmiştir. Ayrıca, “Toplu Yoklama, Günlük Yoklama, İzleme Ve Genelleme Oturumları Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu” (EK. 6) ve “Öğretim Oturumu Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu” (EK. 7) kullanılarak

uygulamacının yoklama ve öğretim aşamasındaki davranışlarına ilişkin veri toplanmıştır.

3.1.7.9.1. Etkililik Verilerinin Toplanması

Araştırmada veriler, araştırmacı tarafından “Toplu Yoklama, Günlük Yoklama, İzleme Ve Genelleme Oturumları Beceri Analizi Veri Toplama Kayıt Formu” kullanılarak toplanmıştır. Hedef davranışın zincirleme bir davranış olması, bireyin beceri basamaklarından her birine gösterdiği tepkilerin kaydedilmesi, beceri analizindeki basamaklara ilişkin doğru ve yanlış tepkilerinin yüzdelerinin hesaplanabilmesi ve değerlendirilebilmesi için beceri analizi kaydı kullanılmıştır (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

Bu araştırmanın veri toplama süreci şu şekilde gerçekleştirilmiştir: a) Araştırmanın hedef davranışı, elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme olarak belirlenmiştir. b) Elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme beceri analizi, uygulamacı tarafından beceri bizzat yerine getirilip beceri basamakları kaydedilerek ve bir başkası beceriyi gerçekleştirirken gözlemek biçiminde oluşturulmuştur. c) Çalışmanın her oturumunda deneğin dikkati çekilmeye çalışılmıştır. ç) Beceri yönergesi sunulmuş ve öğretim oturumlarında hedef uyararla eşzamanlı olarak kontrol edici ipucu sunulmuştur. d) Çalışmada beceri yönergesi olarak “elektrikli çim biçme makinesiyle çimleri biç” yönergesi kullanılmış ve deneğin tepkide bulunması için yanıt aralığı (7 sn.) olarak belirlenmiştir. f) Deneğin tepkide bulunması için belirlenen yanıt aralığın da (7sn.) öğrenci tepkisi beklenmiştir ve deneğin tepkisine uygun olan davranış sonrası uyarı sunulmuştur. f) Çalışmada deneğin beceri analizinde yer alan basamaklara yönelik doğru tepkileri artı (+), yanlış tepkileri eksi (-) ve tepkide bulunmama davranışlarına tepki yok (ty) olarak veri toplama formuna kaydedilmiştir. g) Gözlem süresi sonunda deneğin doğru olarak gerçekleştirdiği basamak sayısı, toplam basamak sayısına bölünüp yüz ile çarpılarak deneğin doğru tepki yüzdesi belirlenmiş ve grafiğe işaretlenmiştir. ğ) Tüm oturumlarda aynı veri toplama yöntemi kullanılmıştır.

3.1.7.9.2. Güvenirlik Verilerinin Toplanması

Araştırmada, gözlemciler arası güvenirlilik ve uygulama güvenirliliği olmak üzere iki güvenirlilik verisi toplanmıştır. Güvenirlilik verilerinin, tüm oturumların en az % 20'sinde ya da her evrede en az bir kez toplanması önerilmektedir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004). Güvenirlilik verilerini toplamak amacıyla, uygulamalar video kaydına alınmıştır. Güvenirlilik değerlendirmesini yapan gözlemci, Emine Mehmet Baysal Eğitim Uygulama Okulu Ve İş Eğitimi Merkezinde zihinsel engelliler sınıf öğretmeni ve aynı zamanda Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Özel Eğitim Bölümü yüksek lisans öğrencisidir. Gözlemci, yanlışsız öğretim yöntemine ilişkin bilgi sahibi olduğu için eşzamanlı ipucuyla öğretim yöntemine ilişkin bilgi sunulmamıştır. Fakat gözlemciye araştırmanın bağımlı ve bağımsız değişkenine, toplu yoklama, günlük yoklama, öğretim, izleme oturumlarının nasıl düzenlendiğine, veri toplama formlarının nasıl kullanıldığı konusunda (EK. 4) de gösterilen “gözlemci bilgilendirme formu” kullanılarak bilgi verilmiştir. Tüm oturumların kayıtları numaralandırılmış ve bu oturumlar arasında yansız atama ile % 30 seçilen oturumlar gözlemci tarafından izlenmiş ve güvenirlilik verileri için hazırlanan kayıt formlarına kaydedilmiştir.

3.1.7.9.2.1 Gözlemciler Arası Güvenirlilik

Gözlemciler arası güvenirlilik, iki bağımsız gözlemcinin birbirinden bağımsız ancak eşzamanlı olarak hedef davranışın olup olmadığına ilişkin değerlendirmenin karşılaştırılmasıdır. Tek denekli araştırmalarda gözlemciler arası güvenirliliğin en az % 80 olması öngörülmektedir (Kırcaali-İftar ve Tekin, 1997).

Araştırmada tüm oturumların % 30'unda gözlemciler arası güvenirlilik verisi toplanmıştır. Gözlemciler arası güvenirlilik verileri, “Görüş birliği / (görüş ayrılığı + görüş birliği) X 100” formülü kullanılarak hesaplanmıştır (Kırcaali-İftar ve Tekin, 1997).

Deneklere ilişkin gözlemciler arası güvenirlik bulguları tablo 2’de gösterilmektedir.

Tablo 3. Elektrikli Çim Bıçme Makinesiyle Çim Bıçme Becerisinde Deneklere İlişkin Gözlemciler Arası Güvenirlik Bulguları

Denek	Toplu Yoklama Oturumu	Günlük Yoklama Oturumu	Öğretim Oturumu	İzleme Oturumu	Genelleme Oturumu
Emre	% 100	% 100	% 100	% 100	% 100
Mert	% 100	% 100	% 100	% 100	% 100
Özay	% 100	% 100	% 100	% 100	% 100

3.1.7.9.2.2 Uygulama Güvenirliği

Uygulama güvenirliği, öğretim planının ne ölçüde planlandığı gibi uygulandığını değerlendiren güvenirlik hesaplamasıdır (Akmanoğlu, 2002).

Uygulama güvenirliği verisi toplanırken gözlemci, uygulamacının yoklama, öğretim ve izleme oturumlarını izleyerek öğretimin ne ölçüde planlandığını ve uygulandığını gözlemlemiştir. Gözlemci özel eğitim öğretmenidir ve yanlışsız öğretim yöntemlerine ilişkin bilgi sahibidir. Bu nedenle eşzamanlı ipucuyla öğretim yöntemine ilişkin bilgi sunulmamıştır. Ancak öğretimin nasıl uygulandığı, çalışmada kullanılan ipuçları, hedef uyaran ve davranış öncesi uyaranlar hakkında da gözlemci bilgilendirme formu kullanılarak bilgi verilmiştir. Uygulama güvenirliği verileri gözlemci tarafından, “Toplu Yoklama, Günlük Yoklama ve İzleme Oturumları Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formları” ve “Öğretim Oturumları Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formları” kullanılarak toplanmıştır. Araştırmada tüm oturumların, % 30’unda uygulama güvenirliği verisi toplanmıştır. Uygulama güvenirliği verileri, “Gözlenen uygulamacı davranışı / Planlanan uygulamacı davranışı X 100” formülü ile hesaplanmıştır. Araştırmanın yoklama oturumlarında

uygulama güvenilirliği için, a) Araç- gereci kontrol etme, b) Dikkati sağlayıcı ipucunu sunma, c) Hedef uyarını sunma, d) Yanıt aralığını bekleme, e) Davranış sonrası uygun geri dönüt sağlama, davranışlarına ilişkin veri toplanmıştır.

Öğretim oturumlarına yönelik uygulama güvenilirliği için ise, a) Araç- gereci kontrol etme, b) Dikkati sağlayıcı ipucunu sunma, c) Hedef uyarını sunma, d) Kontrol edici ipucunu sunma, e) Yanıt aralığını bekleme, f) Davranış sonrası uygun geri dönüt sağlama davranışlarına ilişkin veri toplanmıştır.

3.1.7.9.3. Toplu Yoklama Oturumlarına İlişkin Uygulama Güvenirliliği Verileri

Deneklerin tümünde, her bir toplu yoklama evresinde yansız atama yoluyla seçilen bir oturumda olmak üzere, üç toplu yoklama evresinde toplu yoklama oturumlarının uygulama güvenilirliğine ilişkin, veri toplanmıştır. Bu verilerin analiz edilmesi sonucunda elde edilen bulgulara, her bir denekte gerçekleştirilen toplu yoklama oturumlarına ilişkin tüm davranışları uygulamacının % 100 uygulama güvenilirliği ile gerçekleştirildiği görülmektedir.

3.1.7.9.4. Günlük Yoklama Oturumlarına İlişkin Uygulama Güvenirliliği Verileri

Günlük yoklama oturumlarının % 30' unda her deneğe ilişkin uygulama güvenilirliği verisi toplanmıştır. Toplanan verilerin analiz edilmesi sonucunda elde edilen bulgulara her bir denekte gerçekleştirilen günlük yoklama oturumlarına ilişkin tüm davranışları uygulamacının % 100 uygulama güvenilirliği ile gerçekleştirdiği görülmektedir.

3.1.7.9.5. Öğretim Oturumlarına İlişkin Uygulama Güvenirliliği Verileri

Öğretim oturumlarının % 30' unda her deneğe ilişkin uygulama güvenirliliği verisi toplanmıştır. Toplanan verilerin analiz edilmesi sonucunda elde edilen bulgularda her bir denekte gerçekleştirilen öğretim oturumlarına ilişkin tüm davranışları uygulamacının % 100 uygulama güvenirliliği ile gerçekleştirdiği görülmektedir.

3.1.7.9.6. İzleme Oturumlarına İlişkin Uygulama Güvenirliliği Verileri

Araştırmanın izleme sürecinde uygulamacı, her bir denek için toplam üç izleme oturumu gerçekleştirmiştir. İzleme oturumlarının uygulama güvenirliliğine ilişkin, her denekle gerçekleştirilen üç oturumdan birinde veri toplanmıştır. Toplanan verilerin analiz edilmesi sonucunda elde edilen bulgularda her bir denekte gerçekleştirilen izleme oturumlarına ilişkin tüm davranışları uygulamacının % 100 uygulama güvenirliliği ile gerçekleştirdiği görülmektedir.

3.1.7.9.7. Genelleme Oturumlarına İlişkin Uygulama Güvenirliliği Verileri

Genelleme sürecinde, uygulamacı her bir denekte öntest ve sontest olmak üzere iki genelleme oturumu gerçekleştirmiştir. Genelleme oturumlarının uygulama güvenirliliğine ilişkin, her denekle gerçekleştirilen iki oturumdan birinde veri toplanmıştır. Toplanan verilerin analiz edilmesi sonucunda elde edilen bulgularda, her bir denekle gerçekleştirilen genelleme oturumlarına ilişkin tüm davranışları uygulamacının % 100 uygulama güvenirliliği ile gerçekleştirdiği görülmektedir.

3.1.7.10. Verilerin Analizi

Araştırmada veriler grafiksel analiz yöntemi ile çözümlenmiştir. Hazırlanan grafiklerde yatay eksenle düzenlenen yoklama, öğretim ve izleme oturumları; dikey eksenle ise araştırmanın bağımlı değişkeni olan elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisi deneğin gösterdiği doğru davranış yüzdeleri 0–100 arasında eşit aralıklarla gösterilmiştir. Eşzamanlı ipucuyla öğretimde, öğretim oturumları sırasında deneğe bağımsız olarak tepki verme şansı verilmediği için uygulama evresinde günlük yoklama oturumu verileri kullanılmıştır. Çalışmada deneysel kontrolün sağlanıp sağlanmadığı, bağımlı değişkendeki değişikliğin ard zamanlı olarak, sadece bağımsız değişkenin uygulanması sonucu elde edilmesiyle belirlenmiştir.

Araştırmada, genelleme oturumlarında elde edilen veriler, öntest - son test modeliyle sütun grafik üzerinde gösterilerek analiz edilmiştir.

BÖLÜM IV

BULGULAR

Bu bölümünde, zihin engelli bireylere elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğine, izleme ve genellemesine ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

4.1. Elektrikli Çim Biçme Makinesiyle Çim Biçme Becerisinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiğine İlişkin Bulgular

Eşzamanlı ipucuyla öğretim kullanılarak, elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisinin öğretiminde elde edilen veriler tüm dekler için Şekil 1’de gösterilmiştir. Grafikte yatay eksen, oturum sayısını; dikey eksen, günlük yoklama, toplu yoklama ve izleme oturumlarında deneklerin gösterdikleri doğru tepki yüzdelerini göstermektedir. Elde edilen veriler yoklama oturumları, uygulama oturumları, genelleme oturumları ve izleme oturumları olmak üzere dört aşamada incelenmiştir.

Yoklama verileri, deneklerin toplu yoklama oturumlarında gösterdikleri tepkilerden; uygulama verileri, denekleri günlük yoklama oturumlarında gösterdikleri tepkilerden; izleme oturumları ise, deneklerin öğretim sona erdikten bir, üç ve dört hafta sonra düzenlenen izleme oturumlarında gösterdikleri tepkilerden oluşmaktadır.

Deneklere ilişkin, ilk yoklama verileriyle birinci deneğe öğretim yapıldıktan sonra ilk yoklama evresinde bu deneğe ilişkin veriler farklılaşırken, öğretim yapılmamış diğer deneklerde yoklama verileri benzerlik göstermektedir. İkinci deneğe öğretim yapıldıktan sonra gerçekleştirilen dördüncü yoklama evresinde iki denneğin verileri diğer deneğe göre farklılık göstermiştir. Benzer değişiklikler ard

zamanlı olarak tüm deneklerde de gerçekleşmiş, son yoklama everesi tüm deneklerde ilk yoklama evresinden önemli derecede farklılaşmış ve denekler beceriyi amaçlanan düzeyde doğru olarak yerine getirmişlerdir. Emre, Özay ve

4.1.1. Emre'nin Elektrikli Çim Biçme Makinesiyle Çim Biçme Becerisinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiğine İlişkin Bulgular

Emre'ye eşzamanlı ipucu öğretimiyle gerçekleştirilen elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisinin öğretiminde yoklama, öğretim süreci ve izleme evrelerinde gösterdiği doğru tepki yüzdeleri Şekil 1'de gösterilmiştir.

Emre, öğretime başlamada önce elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisi için düzenlenen ilk yoklama evresinde, elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisinde % 0 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur.

Uygulama evresinde Emre, birinci yoklama oturumunda % 10; ikinci günlük yoklama oturumunda % 20; üçüncü ve dördüncü günlük yoklama oturumlarında % 85; beşinci, altıncı ve yedinci günlük yoklama oturumlarında % 100 doğru tepki vermiştir. Uygulama süreci sonunda Emre'nin üç oturum ard arda % 100 ölçütünü karşıladığı gözlenmiştir. Uygulama evresinden sonra düzenlenen tüm toplu yoklama evrelerinde de Emre'nin elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme beceri basamaklarını % 100 düzeyinde doğru olarak gerçekleştirdiği belirlenmiştir.

Emre ile ölçüt karşılaştıncaya kadar düzenlenen yedi öğretim oturumu ve yedi günlük yoklama oturumunda toplam on dört deneme gerçekleştirilmiştir. 41 dk. 33 sn. öğretim oturumları, 16 dk 16 sn. günlük yoklama oturumları olmak üzere toplam öğretim süresi 57 dk. 49 sn. sürmüştür.

Bulgulardan anlaşıldığı gibi, Emre ile gerçekleştirilen yedi eşzamanlı ipucuyla öğretim oturumu sonunda elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisine ilişkin, % 100 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur.

4.1.2. Özay’ın Elektrikli Çim Biçme Makinesiyle Çim Biçme Becerisinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiğine İlişkin Bulgular

Özay’a eşzamanlı ipucu öğretimiyle gerçekleştirilen elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisinin öğretiminde yoklama, öğretim süreci ve izleme evrelerinde gösterdiği doğru tepki yüzdeleri Şekil 1’de gösterilmiştir.

Özay, öğretime başlamada önce elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisi için düzenlenen ilk yoklama evresinde, elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisinde % 0 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur.

Uygulama evresinde Özay, ilk günlük yoklama oturumunda % 25; ikinci günlük yoklama oturumunda % 70; üçüncü günlük yoklama oturumunda % 50; dördüncü, beşinci, altıncı günlük yoklama oturumlarında % 100 doğru tepki vermiştir. Uygulama süreci sonunda Özay’ın üç oturum ard arda % 100 ölçütünü karşıladığı gözlenmiştir. Uygulama evresinden sonra düzenlenen tüm toplu yoklama evrelerinde de Özay’ın elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme beceri basamaklarını % 100 düzeyinde doğru olarak gerçekleştirdiği belirlenmiştir.

Özay ile ölçüt karşılaştıncaya kadar düzenlenen altı öğretim oturumu ve altı günlük yoklama oturumunda toplam on iki deneme gerçekleştirilmiştir. 30 dk. 43 sn. öğretim oturumları, 13 dk 49 sn. günlük yoklama oturumları olmak üzere toplam öğretim süresi 44 dk. 32 sn. sürmüştür.

Bulgulardan anlaşıldığı gibi, Özay ile gerçekleştirilen altı eşzamanlı ipucuyla öğretim oturumu sonunda elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisine ilişkin, % 100 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur.

4.1.3. Mert'in Elektrikli Çim Biçme Makinesiyle Çim Biçme Becerisinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiğine İlişkin Bulgular

Mert'e eşzamanlı ipucu öğretimiyle gerçekleştirilen elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisinin öğretiminde yoklama, öğretim süreci ve izleme evrelerinde gösterdiği doğru tepki yüzdeleri Şekil 1' de gösterilmiştir.

Mert, öğretime başlamada önce elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisi için düzenlenen ilk yoklama evresinde, elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisinde % 0 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur.

Uygulama evresinde Mert birinci, günlük yoklama oturumunda % 0; ikinci günlük yoklama oturumunda % 20; üçüncü günlük yoklama oturumunda % 25; dördüncü günlük yoklama oturumunda % 50; beşinci günlük yoklama oturumunda % 65; altıncı günlük yoklama oturumunda % 70; yedinci günlük yoklama oturumunda % 85; sekizinci, dokuzuncu ve onuncu günlük yoklama oturumlarında % 100 doğru tepki vermiştir. Uygulama süreci sonunda Mert'in üç oturum ard arda % 100 ölçütünü karşıladığı gözlenmiştir. Uygulama evresinden sonra düzenlenen tüm toplu yoklama evrelerinde de Mert'in elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme beceri basamaklarını % 100 düzeyinde doğru olarak gerçekleştirdiği belirlenmiştir.

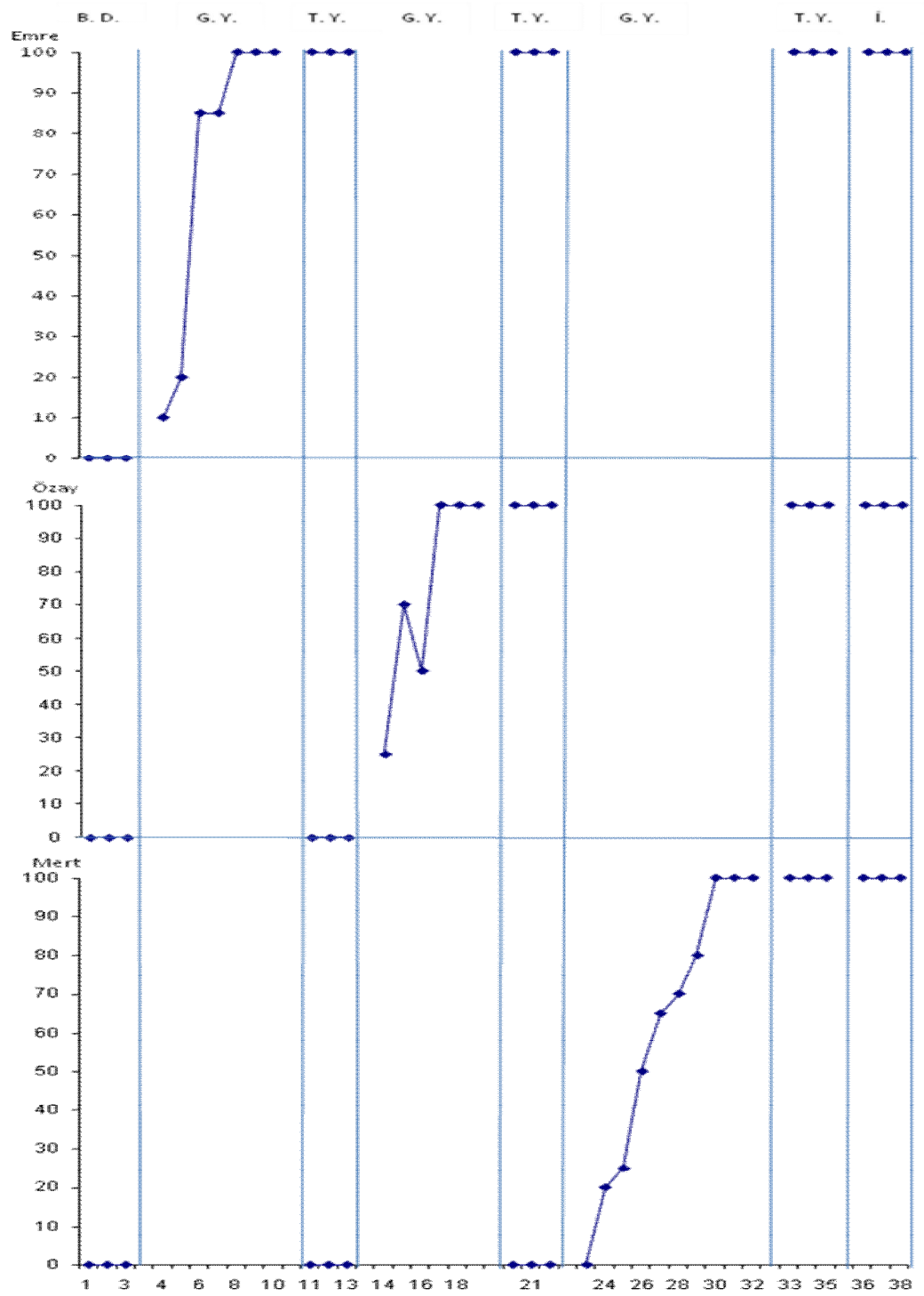
Mert ile ölçüt karşılaşınca kadar düzenlenen on öğretim oturumu ve on günlük yoklama oturumunda toplam yirmi deneme gerçekleştirilmiştir. 54 dk. 12 sn. öğretim oturumları, 17 dk 52 sn. günlük yoklama oturumları olmak üzere toplam öğretim süresi 1 saat 12 dk. 4 sn. sürmüştür.

Bulgulardan anlaşıldığı gibi, Mert ile gerçekleştirilen on eşzamanlı ipucuyla öğretim oturumu sonunda elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisine ilişkin, % 100 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur.

4.2. İzleme Bulguları

Bu araştırmadaki izleme oturumları, öğrencilerin öğretim sırasında edindikleri beceriyi ne düzeyde koruduklarını incelemek üzere, her bir denekle öğretim oturumları sona erdikten sonra, bir, üç ve dört hafta sonra gerçekleştirilmiştir.

İzleme oturumlarından elde edilen veriler; Emre, Özay ve Mert'in elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisini öğretim bittikten bir, üç ve dört hafta sonra da % 100 düzeyinde korudukları görülmüştür.

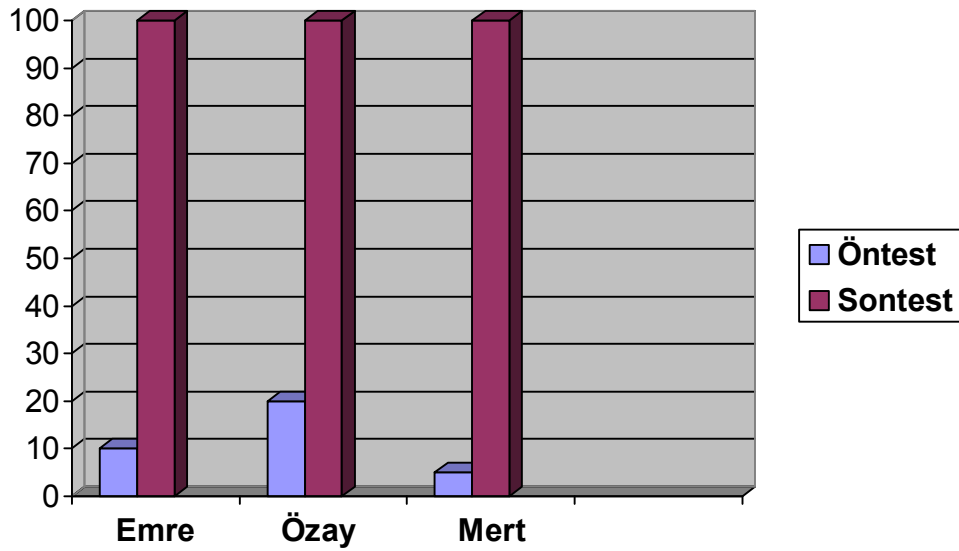


Şekil 1. Emre, Özay ve Mert'in eşzamanlı ipucu öğretimle gerçekleştirilen elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisi öğretimin de başlama düzeyi (B.D.), günlük yoklama (G.Y.), toplu yoklama (T.Y.) ve izleme (İ) oturumlarında gösterdiği doğru davranış yüzdeleri.

4.3. Genelleme Bulguları

Bu araştırmada, farklı araç gereçle, farklı zamanda ve farklı ortamda genelleme oturumları düzenlenmiştir. Genelleme verileri öntest-sontest modeliyle öğretime başlamadan önce ve öğretim sona erdikten sonra toplanmıştır. Deneklerin genelleme oturumlarına ilişkin verileri Şekil 2’de gösterilmektedir.

Özay, eşzamanlı ipucu öğretimle elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisi ön test oturumunda % 20, sontest oturumunda % 100; Mert, eşzamanlı ipucu öğretimle elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisi ön test oturumunda % 5, sontest oturumunda % 100; Emre, eşzamanlı ipucu öğretimiyle elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisi ön test oturumunda % 10, sontest oturumunda % 100 düzeyinde genelledikleri görülmüştür.



Şekil 2. Emre, Özay ve Mert’in eşzamanlı ipucu öğretimi ile elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisini doğru olarak genelleme yüzdeleri

BÖLÜM V

TARTIŞMA VE ÖNERİLER

5.1.Tartışma

Bu araştırmada, zihin engelli bireylere yönelik hazırlanan iş okulları, iş ve meslek ahlâkı dersi öğretim programı içersindeki uygulamalı tarım adı altında yer alan çim alanları konusundaki çim biçme ele alınıp, elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisi öğretimi hedeflenmiştir.

Zihin engelli bireylere, elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisini eşzamanlı ipucuyla öğrenip öğrenmediklerini, öğrenilen bu beceriyi bir, üç ve dört hafta sonunda koruyup korumadıklarını, öğrenilen bu beceriyi farklı ortamlara, farklı araç gereçlere genelleyip genelleyemedikleri araştırılmıştır.

Araştırma bulguları (1) Deneklerin zincirleme bir beceri olan, elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkili olduğunu, (2) Deneklerin edindikleri beceriyi bir, üç ve dört hafta sonunda da koruduklarını, (3) Edindikleri bu beceriyi farklı ortama farklı elektrikli çim biçme makinesine genelleyebildiklerini gösterir niteliktedir.

Zihin engelli bireylere, elektrikli çim biçme makinesi kullanarak çim biçme becerisi öğretimin de eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminin etkililiğinin araştırıldığı bu araştırmada, ölçüt karşılanıncaya değin en az oturum ve deneme Özay ile; en çok oturum ve deneme ise, Mert ile gerçekleştirilmiştir. Özay ile ölçüt karşılaşıncaya kadar düzenlenen altı öğretim oturumu ve altı günlük yoklama oturumunda toplam on iki deneme gerçekleştirilmiştir. 30 dk. 43 sn. öğretim oturumları, 13 dk 49 sn. günlük yoklama oturumları olmak üzere toplam öğretim süresi 44 dk. 32 sn. sürmüştür. Mert ile ölçüt karşılaşıncaya kadar düzenlenen on öğretim oturumu ve on günlük yoklama oturumunda toplam yirmi deneme

gerçekleştirilmiştir. 54 dk. 12 sn. öğretim oturumları, 17 dk 52 sn. günlük yoklama oturumları olmak üzere toplam öğretim süresi 72 dk. 4 sn. sürmüştür.

Özay'ın öğretime başladıktan sonraki yoklama oturumlarındaki doğru tepki düzeyine bakıldığında ikinci günlük yoklama oturumunda % 70 düzeyinde başarı gösterirken üçüncü günlük yoklama oturumunda % 50 düzeyinde başarı gösterdiği görülmüştür. Özay'ın üçüncü günlük yoklama oturumundaki doğru tepki düzeyindeki bu düşüşün nedeni olarak üçüncü öğretim oturumundan sonra üç gün okula devam etmemesinden kaynaklandığı söylenebilir.

Bu araştırmadan elde edilen bulgular ülkemizde farklı yöntem ve tekniklerle beceri öğretimine yönelik yapılan araştırmaların bulgularıyla da paralellik göstermektedir. Halisküçük (2007), zihinsel yetersizliği olan öğrencilere, makarna pişirme becerisinin öğretiminde videoyla model olmanın etkisini, Ersoy (2005), menstürasyon dönemine girmiş zihin özürlü ergen kız öğrencilere menstürel bakım becerilerinden ped değiştirme becerisinin maket üzerinde öğretilmesinde, davranış öncesi ipucu ve sınamayla öğretimin etkisini, Çuhadır (2002), zihinsel engelli öğrencilere amaçların tüm beceri ve ileri zincirleme yaklaşımlarına göre düzenlenmesinin öğrencilerin yemek yeme becerilerini kazanmalarına yol açıp açmadığını, araştırmışlardır. Bu araştırma sonuçları kullanılan yöntemlerin etkili olduğunu göstermektedir. Bu araştırma bulguları beceri öğretimine yönelik yapılan; Bozkurt, 2001; Özokçu, 1997, Demir, 1996; Atmaca- Karataş, 1996; araştırma bulgularıyla da benzerlik göstermektedir.

Yapılan bu araştırmadan elde edilen bulgular iş ve meslek becerisi üzerine eşzamanlı ipucuyla öğretimin kullanıldığı araştırma bulgularıyla paralellik göstermektedir. Özbey (2005), zihinsel engelli öğrencilere, iş becerilerinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini, Topsakal (2004), zihin engelli öğrencilere, oto yıkama becerisinin öğretiminde hata düzeltmesi yapılarak gerçekleştirilen eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini, Yücesoy (2002), zihinsel engelli öğrencilere, fotokopi çekme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini, Maciag, Schuster, Collins, ve Cooper (2000), orta ve ileri

düzeyde zihinsel engelli yetişkinlere mesleki becerilerin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminin etkililiğini, Fetko, Schuster, Harley ve Collins (1999), ağır derecede zihinsel yetersizliği olan gençlere, mesleki zincirleme becerilerin öğretiminde eşzamanlı ipucu yönteminin etkililiğini, araştırmışlardır. Bu araştırma sonuçları eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminin etkili olduğunu ve kalıcılığın sağlandığını başka araç ve gereçlere genellenebildiğini gösterir niteliktedir.

Morse ve Schuster (2004), eşzamanlı ipucuyla öğretim yöntemi kullanılarak yürütülen araştırmaları incelemeye yönelik bir çalışma gerçekleştirmişler ve bu çalışmada eşzamanlı ipucuyla öğretimin kullanıldığı 18 yayınlanmış çalışmayı incelemişlerdir. İnceleme sonunda bu çalışmalara farklı özür gruplarından, farklı yaş ve düzeylerde pek çok sayıda denek katıldığı ve eşzamanlı ipucuyla öğretim ile hem tek basamaklı hem de zincirleme davranışların çalışıldığı ve yöntemin yüksek oranda amaçlanan becerilerde etkili olduğu görülmüştür (Akt. Çelik, 2007). Tek basamaklı ve zincirleme becerilerin öğretiminde, yanlışsız öğretim yöntemleri içinde yer alan eşzamanlı ipucuyla öğretimin, çeşitli yaş grubundaki öğrencilere etkili ve verimli biçimde kullanılan bir yöntem olduğu ifade edilmektedir (Yücesoy, 2002). Bu araştırmanın bulguları, zihinsel yetersizliği olan deneklerin katıldığı eşzamanlı ipucuyla öğretimin zincirleme ve tek basamaklı beceriler üzerinde etkililiğini inceleyen Kanpolat, 2008; Özak, 2008; Altunel, 2007; Dere-Çiftci, 2007; Çelik, 2007; Kurt, 2006; Eyidoğan, 2005; Gürsel, Tekin-İftar ve Bozkurt, 2004; Tekin-İftar, Kurt ve Acar, 2003; Birkan, 2003; Akmanoğlu, 2002; Parker, Mary Ann ve Schuster, John W., 2002; Doğan, 2001; Parrott, Schuster, Collins ve Gassaway, 2000; Singleton, Schuster, Morse, ve Collins, 1999; Tekin, 1999; Griffen, Schuster, ve Morse, 1998; Fickel, Schuster, Collins, 1998; Fickel, Schuster, Collins, 1998; Singleton, Schuster ve Ault, 1995; Schuster ve Griffen, 1993; MacFarland-Smith, Schuster, ve Stewens, 1993; Schuster, Griffen ve Wolery, 1992; Gibson ve Schuster, 1992 araştırma bulgularıyla da benzerlik göstermektedir.

Araştırmada, eşzamanlı ipucu öğretimle elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme öğretiminde deneklerde gözlenecek davranış değişikliğinin yalnızca eşzamanlı ipucuyla öğretimden kaynaklanıyor olmasını sağlamak için hem yoklama

oturumlarında hem de öğretim oturumlarında deneklerin doğru tepkilerine pekiştireç uygulanmıştır. Etkililiğin sadece eşzamanlı ipucuyla öğretimimden kaynaklanıyor olmasını sağlamak için yapılmıştır. Bununla birlikte günlük yoklama ve öğretim sonunda denekler % 100 doğru tepki gösterdiğinde para verilmiştir ve bu parayı çim biçmesinin bedeli olarak verildiği söylenmiştir. Bunun, işin bedeli olarak para kazanacaklarını öğrenmeleri için önemli olduğu söylenebilir.

Akçamete (1989), toplumda zihinsel düzeyi ne olursa olsun bir meslek ve iş sahibi olmayan bireylerin sosyal ve ekonomik güvenden yoksun bir yaşam sürdürdüklerini belirtmektedir. Bu nedenle, zihin engelli bireylerin, mesleğe hazırlanma ile ilgili yeterliklere, yeterli düzeyde sahip olmalarının onlar için ayrı ve önemli bir yeri bulunmaktadır. Çünkü zihin engelli bireylerin, mesleki eğitim programları ile istihdamı arasında çok yakın bir ilişki olduğu belirtilmektedir (Cavkaytar, 1999). Zihin engelli bireylerin eğitimlerinde, bağımsız yaşam becerilerinin en üst basamağı olan mesleki becerilerin kazandırılmasına özel önem verilmelidir. Eğitim bütünlüğü içerisinde, engellilerin de diğer bireylerle birlikte mesleki eğitim olanaklarından yararlanmaları ve ülkenin ihtiyaç duyduğu kalifiye birer eleman olarak yetiştirilmesi, günümüz çağdaş toplumları tarafından benimsenen ve kabul gören bir anlayıştır (Baran, 2003). Bu çalışmada zihin engelli bireylere iş becerisi olarak çim biçme becerisi öğretilmiştir. Bu beceriyi öğrenen öğrenciler, yerel yönetimlerle işbirliği yapılarak park ve bahçe müdürlüklerinde, parklarda mevsimlik işçi olarak çalıştırılabilir olması açısından da önemli olduğu düşünülmektedir.

5.2. Öneriler

5.2.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler

1. Zihin engelli bireylerin eğitim ortamlarında, zincirleme becerilerin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretime yer verilmesi ve yaygınlaştırılması önerilebilir.

2. Bu becerilere programlarda yer verilebilir.

3. Bu becerilerin öğretimi için uygulama oturumları geliştirilebilir.

4. Zihin engelli bireylere bu becerilere yönelik kurs programları başlatılabilir.

5.2.2. İleri Araştırmalara Yönelik Öneriler

1. Araştırma bulgularının genellenebilirliğini artırmak için, araştırma başka deneklerle, elektrikli çim biçme makinesi ve benzinli çim biçme makinesi kullanılarak farklı ortamlarda başka araştırmacılarla yenilenebilir.

2. Çim biçme becerisiyle birlikte budama, çim ekme, fidan dikme ve sulama v.b beceriler öğretilerek bahçıvanlık becerisinin öğretilbileceği araştırmalar yapılabilir.

KAYNAKÇA

Akçamete, Gönül. “Özürlü Çocukların ve Gençlerin işe Hazırlanmaları”. **Çağdaş Eğitim Dergisi**. Sayı: 143/14, 1989.

Akmanoğlu, Nurgül. "Otistik Bireylere Adı Söylenen Rakamı Seçme Becerisinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği". Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü**, 2002.

Altunel, Müjgan. “Otistik Özellik Gösteren Öğrencilere Soru Cevaplama Becerilerinin Öğretiminde Küçük Grup Düzenlemesi İle Sunulan Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği”. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü**, 2007.

Atmaca- Karataş, İ. “ Zihinsel Engelli Çocuklara Yemek Pişirme Becerilerinin Kazandırılmasında Bireyselleştirilmiş Öğretim Materyalinin Etkisi”. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Ankara: Gazi Üniversitesi**, 1996.

Baran, Nimet. “İşverenlerin Zihin Engelli Bireylerin İstihdamlarına İlişkin Görüş ve Önerileri.” Yayımlanmamış Yüksek Lisans tezi, **Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü**, 2003.

Birkan, Bünyamin. “Using Simultaneous Prompting for Teaching Various Discrete Tasks to Students with Mental Retardation”. **Education and Training in Developmental Disabilities**, v40 n1 p68-79 Mar 2005.

Birkan, Bünyamin. "Gelişimsel yetersizliği olan çocuklara renk öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği,” **Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, cilt:2, sayı:2, 2003, ss. 169-186.

Bosch Rotak 320 Çim Biçme Makinesi Kullanma Kılavuzu

<http://www.bosch-pt.gen.tr/bah%C3%A7ealatleri/>

Bozkurt, Funda. “ Zihin Özürlü Çocuklara Aferatif Yiyecek Hazırlama Ve Servis Yapma Becerilerinin Öğretiminde Sabit Bekleme Süreli Öğretimin Etkililiği”. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü**, 2001.

Cavkaytar, Atilla. “Zihin Engellilerin Eğitim Amaçları,” **Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, Cilt: 10, Sayı: 1, 2001.

Cavkaytar, Atilla. **Zihin Engellilere Özbakım ve Ev İçi Becerilerinin Öğretiminde Bir Aile Eğitimi Programının Etkililiği**. Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir, 1999.

Çelik, Semiha. “Zihinsel Yetersizlik Gösteren Çocuklara Kavram Öğretiminde Doğrudan Öğretim ve Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililik ve Verimliliklerinin Karşılaştırılması”. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü**, 2007.

Çuhadar, Selmin. “ Zihinsel Engelli Öğrencilere Yemek Yeme Becerilerinin Kazandırılmasında Ve Sürekliliğinde Amaçların Tüm Beceri Ve İleri Zincirleme Yaklaşımlarına Göre Düzenlenmesi İle Yapılan Öğretimin Etkililiği” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. **Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü**, 2002.

Dere-Çıfci, Hale. “Zihinsel Engelli Çocuklara Renk Kavramını Kazandırmada Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Bireysel Ve Grup Eğitimindeki Etkisinin Karşılaştırılması”. Yayınlanmamış Doktora Tezi, **Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü**, 2007.

Doğan, Osman Senai. "Zihin Özürlü Çocuklara Adı Söylenen Mesleğe Ait Resmi Seçme Becerisinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği".

Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü**, 2001.

Eripek, Süleyman. **Zeka Geriliği**. Kök Yayıncılık. Ankara, 2005.

Eripek, Süleyman. “Zeka Geriliği Olan Çocuklar” (edit.: Aysegül Ataman) **Özel Eğitime Giriş**. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık, 2003.

Eripek, Süleyman. **Özel Eğitim**. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, 2002.

Eripek, Süleyman. Anadolu üniversitesi “Açıköğretim Fakültesi İlköğretim Öğretmenliği Lisans Tamamla Programı, Özel Eğitim Ünite 4 (Zihin Engelliler)”. **Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Web-Ofset tesisleri**, Mart 1998.

Ersoy, Gülhan. “Zihin Özürlü Ergen Kız Öğrencilere Maket Üzerinde Menstürel Bakım Becerisinin Kazandırılmasında Davranış Öncesi İpucu Ve Sınamayla Öğretimin Etkileri”. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. **Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü**, 2005.

Eyidoğan, Funda. “Zihin Özürlü Öğrencilere Silikleştirilen Resimli Fiş Cümleleriyle Okuma-Yazma Öğretiminde Hata Düzeltmeli Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği”. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü**, 2005.

Fetko, Kathleen S. and others. "Using simultaneous prompting to teach a chained vocational task to young adults with severe intellectual disabilities," **Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities**. V34 n3 p318-29, September, 1999.

- Fickel, K. M., Schuster J. W. And Collins, B.C. "Teaching different tasks using different stimuli in a heterogenous small group." **Journal of Behavioral Education**, 8, 219-244, 1998.
- Gibson, Amy. N. and Schuster John. W. "The use of simultaneous prompting for teaching expressive word recognition to preschool children," **Topics in Early Childhood Special Education**. V12, 247-268, june, 1992.
- Gürsel, Oğuz., Tekin-İftar, Elif., ve Bozkurt, Funda. "Gelişimsel Gerilik Gösteren Öğrencilere Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Küçük Grup Düzenlemesiyle Sunulmasının Etkililiği". Proje No: 020527, **Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları**, 2004.
- Gürsel, Oğuz ve Yasemin Ergenokon, "Zihin Özürlü Bireylerin Okuldan İş Ve Mesleki Yaşama Geçiş Sürecinde Bireyselleştirilmiş Geçiş Planlarının Düzenlenmesi" **X. Ulusal özel eğitim Kongresi'nde sunulan sözlü bildiri**. Hatay, 2000.
- Halisküçük, Seçil. "Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilere Makarna Pişirme Becerisinin Öğretiminde Video Modelinin Etkililiği" Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. **Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, 2007.
- Horner, R. H., Carr, E. G., Halle, J., McGee, G., Odom, S., Wolery, M. "*The Use of Single Subject Research to Identify Evidence-Based Practice in Special Education.*" **Exceptional Children**. V71, i2, Winter, 2005.
- Kanpolat, Erhan. "Otistik Bireylere Adı Söylenen Giysiyi Gösterme Becerisinin Öğretiminde Bilgisayar Aracılığıyla Sunulan Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği". Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, 2008.

Kırcaali- İftar, Gönül ve Tekin, Elif. **Tek Denekli Araştırma Yöntemleri**. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları, 1997.

Koçak, Ercan. “ Zihin Engelliler İş Okullarındaki Öğretmenlerin Mesleğe Hazırlık Etkinlikleri Ve Öğrencilerin Mesleki Yeterliklerine İlişkin Görüşleri” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir, **Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü** 2006.

Kurt, Onur. “Otistik Özellikler Gösteren Çocuklara Zincirleme Serbest Zaman Becerilerinin Öğretiminde Sabit Bekleme Süreli Öğretimin Ve Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Gömülü Öğretimle Sunulmasının Etkililik Ve Verimliliklerinin Karşılaştırılması”. Yayınlanmamış Doktora Tezi, **Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü**, 2006.

Kuzgun, Yıldız. **Meslek Rehberliği ve Danışmanlığına Giriş**. Ankara: Nobel Yayınları, Şubat 2003.

MacFarland-Smith, Jacqueline and Schuster, John.W. and Stevens , K. "Using Simultaneous Prompting to Teach Expressive Object Identification to Preschoolers With Developmental Disabilities". **Journal of Early Intervention**, v17,n1,p50-60win 1993.

Maciag, Karen G.; Schuster, John W.; Collins, Belva C.; Cooper, Justin T. “Training Adults with Moderate and Severe Mental Retardation in a Vocational Skill Using a Simultaneous Prompting Procedure”. **Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities**, v35 n3 p306-16 Sep 2000.

Maciag, Karen G. and Others. "Training adults with moderate and severe mental retardation in a vocational skill using a simultaneous prompting procedure". **Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities**, 2000.

M.E.B. Zihin Engelliler İş Eğitim Merkezleri Programı. **Özel Eğitim Rehberlik ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü**, Ankara: 1999.

M.E.B.Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik (23937 Mükerrer sayılı), **Resmi Gazete**. 18.01.2000a.

M.E.B. Özel Eğitim Hakkında Kanun Hükmünde Kararname ve Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği. **Özel Eğitim Rehberlik ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü**, Milli Eğitim Basımevi, Ankara: 2000b.

M.E.B. Zihin Engelliler İlköğretim Okulları Programı. **Özel Eğitim Rehberlik ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü**, Ankara: 2000c.

M.E.B. Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik (25674), **Resmi Gazete**. 18.12.2004.

M.E.B. İş Okulu Eğitim Programı. **Özel eğitim Rehberlik ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü**, Devlet Kitapları Müdürlüğü Basım Evi, Ankara: 2005a.

M.E.B. Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği. **Özel Eğitim Rehberlik ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü**, 2006.

<http://orgm.meb.gov.tr>

Özak Hakan. “Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilere Okuma Becerilerinin Öğretiminde Bilgisayar Aracılığıyla Sunulan Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği” Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, 2008.

Özbey, Fidan. “Zihinsel engelli öğrencilere iş becerilerinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği”. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, 2005.

Özokçu, Osman. "Zihin Engelli Çocuklara Dikiş Dikme Becerilerinin Kazandırılmasında Model Olma ve Sözel İpucuyla Sunulan Bireyselleştirilmiş Öğretim Materyalinin Etkililiği". Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Ankara: Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.** 1997.

Parrot, Kathy A. and others. **Simultaneous Prompting and Instructive Feedback When Teaching Chained Task** Journal of Behavioral Education, 10,1:19 2000

Schuster, J. W. and Griffen, A. K. "Using a simultaneous strategy to teach a chained task to elementary students with moderate mental retardation". **Journal of Behavioral Education**, 3, 299-315, 1993.

Sewell, Teena J.; Collins, Belva C.; Hemmeter, Mary Louise; Schuster, John W. "Using Simultaneous Prompting within an Activity-Based Format to Teach Dressing Skills to Preschoolers with Developmental Delay". **Journal of Early Intervention**, v21 n2 p132-45 Spr 1998.

Sewell, Teena.J. and others. "Using simultaneous prompting within an activity-based format to teach dressing skills to preschoolers with developmental delays" . **Journal of Early Intervention.** 1998.

Singleton, Dana.K. and others. "A Comparison of Antecedent Prompt and Test and Simultaneous Pompting Procedures in Teaching Grocery Words to Adolescents With Mental Retardation". **Education and Training in Mental Reterdation and Developmental Disabilities**, 1999.

Singleton, Kimberly.Cromer. and Schuster, John.W. and Ault, M.J. "Simultaneous Prompting in a Small Group Instructional Arrangement". **Education and Training in Mental Reterdation and Developmental Disabilities**, 1995.

Tawney, J. W., Gast, D. L. **Single Subject Research in Special Education.** Bell&Howell Company, 1984.

Tekin, Elif. Özel Gereksinimli Çocuklar ve Özel Eğitime Giriş: (Edit: Ayşegül Ataman) **Etkili Öğretim**, Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık 2005.

Tekin-İftar, Elif. ve Kırcaali-İftar, Gönül. **Özel Eğitimde Yanlıssız Öğretim Yöntemleri**. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara: 2004

Tekin-İftar, Elif., Kurt, Onur ve Acar, Gazi. “Nesne İsmi Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği: Bir Çoklu Örnekler Uygulaması”. Proje No: 012758, **Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları**, 2003

Tekin, Elif., Kırcaali- İftar, G. **Özel Eğitimde Yanlıssız Öğretim Yöntemleri**. Nobel Yayıncılık. Ankara, 2001.

Topsakal, Mehmet. "Zihin Özürlü Çocuklara Oto Yıkama Becerisinin Öğretimine Hata Düzeltmesi Yapılarak Gerçekleştirilen Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği". Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, 2004.

Yıkılmış, Ahmet. “Zihinsel Engelli Çocuklara Temel Toplama ve Çıkarma İşlemlerinin Kazandırılmasında Etkileşim Ünitesi ile Sunulan Bireyselleştirilmiş Öğretim Materyalinin Etkililiği”. Doktora Tezi, **Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü**. Haziran, 1999.

Yücesoy, Şerife. “Zihin Özürlü Öğrencilere Fotokopi Çekme Becerisinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği” . Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü**, Eylül, 2002.

Wolery, M., Ault, M. J., Doyle, P. M., **Teaching Students with Moderate to Severe Disabilities**. Longman Publishing Group. London, 1992.

EKLER

EK 1**Anne-Baba İzin Formu**

Tuğrul ASLAN'ın, “Zihin engelli bireylere, elektrikli çim biçme makinesiyle, çim biçme becerisi öğretimin de eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminin etkililiğinin belirlenmesi” konulu yüksek lisans tez çalışmasın da, çocuğuma çim biçme becerisini öğretmesine izin veriyorum.

1. Bu çalışmada çocuğuma elektrikli çim biçme makinesiyle çim becerisinin öğretilceğini biliyorum.
2. Bu çalışmanın çocuğum üzerinde fiziksel bir risk taşımayacağını, böyle bir risk taşıdığını hissettiğim zaman çocuğumu çalışmadan çekebileceğimi biliyorum.
3. Çalışmada gizliliğin esas olduğunu ve çocuklarımın isimlerinin hiçbir biçimde rapor edilmeyeceğini biliyorum.
4. Çalışma sürecinde, araştırma ile ilgili tüm sorularıma Tuğrul ASLAN tarafından cevap verileceğini biliyorum.

Anne-Baba İmzası

Tarih

EK 2

Öğretim ve genelleme oturumlarında çalışılan elektrikli çim biçme makineleri



Öğretim oturumlarında kullanılan çim biçme makinesi Bosch Rotak 320



Genelleme oturumlarında kullanılan elektrikli çim biçme makinesi Mcculloch 1600 q



Öğretim ve genelleme oturumlarında kullanılan çim biçme makineleri



Öğretim ve genelleme oturumlarında kullanılan ara kabloları

EK 3*Elektrikli Çim Bıçme Makinesi Kullanma Beceri Analizi*

1. Uzatma kablosunu alır.



2. Uzatma kablosunun fişini çim biçilecek alana en yakın prize takar.



3. Uzatma kablosunun dişi fişini çim biçme makinesinin fişine takar.



4. Sol eliyle çim biçme makinesinin tutamak kolundan tutar.



5. Sağ eliyle çim biçme makinesinin, sağ tutamak kolunda bulunan, emniyet düğmesine baş parmağı ile basarak basılı tutar.



6. Sağ elinin diğer parmaklarıyla anahtarlama kolundan tutarak tutamak koluna doğru bastırır.



7. Çim biçme makinesiyle arasındaki mesafeyi ayarlar.



8. Çim biçme makinesini ileriye doğru hareket ettirir.



9. Çim tutma selesi çimle dolana kadar çim biçme işlemine devam eder.



10. Çim tutma selesi dolduktan sonra sağ eliyle çim biçme makinesinin, sağ tutamak kolunda bulunan, anahtarlama kolunu bırakarak kapalı konumuna getirir.



11. Sol eliyle çim tutma selesinin üzerinde bulunan çarpma muhafazasını tutarak yukarı kaldırır.



12. Sağ eliyle çim tutma selesinin tutma kolundan tutarak kendine geriye doğru çeker.



13. Çarpma muhafazasını bırakır.



14. im tutma selesinin birikmiş imlerini çim biçme selesinin ağızı aşağıya doğru gelecek şekil de tutarak, çim tutma selesinin içindeki çimleri boşaltır.



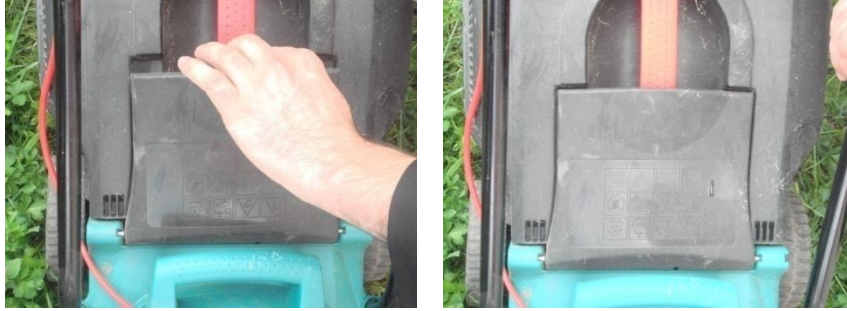
15. Sol eliyle çarpma muhafazasını yukarı kaldırır ve tutar.



16. Sağ eliyle çim tutma selesinin tutma kolundan tutarak, çim tutma selesini yerine asar.



17. Çarpma muhafazasını bırakır.



18. Uzatma kablosunun fişini prizden çeker.



19. Uzatma kablosunun dişı fişini çim biçme makinesinin fişinden çeker.



20. Uzatma kablosunu toplar.



EK 4

Gözlemci bilgilendirme formu

Sayın gözlemci;

Bu bilgi formu, gözlemciler arası, güvenirlik ve uygulama güvenirliği verilerini toplayacak olan gözlemciye ışık tutması amacıyla düzenlenmiştir. Bu amaçla gözlemciye araştırmada planlaması yapılan durumlar hakkında bilgi sunulmuştur.

Araştırmanın amaçları

Bu araştırmanın amacı, zihin engelli bireylere elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisi öğretimin de eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminin etkililiğini belirlemektir. Bu amaçla aşağıdaki sorulara yanıt aranacaktır.

1. Zihin engelli bireylere elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisi öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretim yöntemi etkili midir?
2. Zihin engelli bireylere elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisi öğretiminde eş zamanlı ipucu öğretimiyle öğrendiklerinde bu beceri, uygulanmanın tamamlanmasından sonraki bir, üç ve dört haftalık süre sonunda devam etmekte midir?
3. Zihin engelli bireylere çim biçme becerisi öğretimin de eş zamanlı ipucuyla öğretim ile kazandırılan bu becerileri farklı ortamlara, farklı araç ve gereçlere genelledebilmeleri sağlanabilir mi?

Çalışmada kullanılan ipuçları

Bu çalışmada dikkat sağlayıcı ipucu ve kontrol edici ipucu sunulmuştur. Çalışmada öğrencilere “Emre, şimdi seninle elektrikli çim biçme makinesini kullanarak çim biçme becerisi çalışacağız hazır mısın? Biçiminde dikkati sağlayıcı

ipucu sunulmuştur. Öğretim oturumlarında kontrol edici ipucu olarak sözel ipucu + model ipucu birlikte kullanılmıştır. Bu ipuçları “burada bulunan ara kablosunun fişini alarak prize takıyorum” denilerek basamak aynı anda uygulamacı tarafından yapılarak gerçekleştirilmiştir.

Çalışmada kullanılan hedef uyaran

Araştırma süresince yoklama oturumları, öğretim oturumları, , genelleme oturumları ve izleme oturumları süresince elektrikli çim biçme makinesini kullanarak, çim biçme becerisi için deneğe “elektrikli çim biçme makinesini kullanarak çimleri biç” hedef uyarını sunulmuştur.

Çalışmada kullanılan yanıt aralığı

Araştırmanın yoklama oturumları, öğretim oturumları, genelleme oturumları ve izleme oturumlarının tümünde yanıt aralığı olarak 7 saniye kullanılmıştır.

Çalışmada gerçekleştirilen deneme sayısı

Araştırmanın yoklama oturumları, öğretim oturumları, genelleme oturumları ve izleme oturumlarının tümünde bir oturum gerçekleştirilmiş ve tüm basamakların bir arada öğretimi kullanılmıştır.

Sunulan davranış sonrası uyaranlar

Araştırmanın toplu yoklama, günlük yoklama ve izleme oturumlarında doğru tepkiler sürekli pekiştirme tarifiyle sözel olarak pekiştirilmiştir, yanlış tepkilerde oturum sonlandırılmıştır. Öğretim oturumlarında doğru tepkiler sürekli pekiştirme tarifiyle sözel olarak pekiştirilmiştir, yanlış tepkilerde kontrol edici ipucu tekrar sunulmuştur.

EK 5

TOPLU YOKLAMA, GÜNLÜK YOKLAMA, GENELLEME VE İZLEME OTURUMLARI VERİ TOPLAMA FORMU

Adı – Soyadı:
Uygulamacı:
Tarih:

Başlama ve bitiş tarihi
Toplam süre:
Oturum:

BECERİ BASAMAKLARI	DT	YT	TB
1. Uzatma kablosunu alır.			
2. Uzatma kablosunun fişini çim biçilecek alana en yakın prize takar.			
3. Uzatma kablosunun dişi fişini çim biçme makinesinin fişine takar.			
4. Sol eliyle çim biçme makinesinin tutamak kolundan tutar			
5. Sağ eliyle çim biçme makinesinin, sağ tutamak kolunda bulunan, emniyet düğmesine başparmağı ile basarak basılı tutar.			
6. Sağ elinin diğer parmaklarıyla anahtarlama kolundan tutarak tutamak koluna doğru bastırır.			
7. Çim biçme makinesiyle arasındaki mesafeyi ayarlar.			
8. Çim biçme makinesini ileriye doğru hareket ettirir.			
9. Çim tutma selesi çimle dolana kadar çim biçme işlemine devam eder.			
10. Çim tutma selesi dolduktan sonra sağ eliyle çim biçme makinesinin, sağ tutamak kolunda bulunan, anahtarlama kolunu bırakarak kapalı konumuna getirir.			
11. Sol eliyle çim tutma selesinin üzerinde bulunan çarpma muhafazasını tutarak yukarı kaldırır.			
12. Sağ eliyle çim tutma selesinin tutma kolundan tutarak kendine geriye doğru çeker.			
13. Çarpma muhafazasını bırakır.			
14. Çim tutma selesinin birikmiş çimlerini çim biçme selesinin ağız aşağıya doğru gelecek şekil de tutarak, çim tutma selesinin içindeki çimleri boşaltır.			
15. Sol eliyle çarpma muhafazasını yukarı kaldırır ve tutar.			
16. Sağ eliyle çim tutma selesinin tutma kolundan tutarak, çim tutma selesini yerine asar.			
17. Çarpma muhafazasını bırakır.			
18. Uzatma kablosunun fişini prizden çeker.			
19. Uzatma kablosunun dişi fişini çim biçme makinesinin fişinden çeker.			
20. Uzatma kablosunu toplar.			
Doğru tepki sayısı			
Doğru tepki yüzdesi			
Yanlış tepki sayısı			
Yanlış tepki yüzdesi			
Tepkide bulunmama sayısı			
Tepkide bulunmama yüzdesi			

EK 6: TOPLU YOKLAMA, GÜNLÜK YOKLAMA, GENELLEME VE İZLEME OTURUMLARI UYGULAMA GÜVENİRLİĞİ VERİ TOPLAMA FORMU

Adı- Soyadı:
Uygulamacı:
Oturum:

Tarih:
Gözlemci:
Toplam süre:

BECERİ BASAMAKLARI	Araç-gereci kontrol etme	Dikkati sağlayıcı ipucu sunma	Beceri yönergesi sunma	Yanıt aralığını bekleme	Uygun tepkide bulunma
1. Uzatma kablosunu alır.					
2. Uzatma kablosunun fişini çim biçilecek alana en yakın prize takar.					
3. Uzatma kablosunun dişi fişini çim biçme makinesinin fişine takar.					
4. Sol eliyle çim biçme makinesinin tutamak kolundan tutar					
5. Sağ eliyle çim biçme makinesinin, sağ tutamak kolunda bulunan, emniyet düğmesine baş parmağı ile basarak basılı tutar.					
6. Sağ elinin diğer parmaklarıyla anahtarlama kolundan tutarak tutamak koluna doğru bastırır.					
7. Çim biçme makinesiyle arasındaki mesafeyi ayarlar.					
8. Çim biçme makinesini ileriye doğru hareket ettirir.					
9. Çim tutma selesi çimle dolana kadar çim biçme işlemine devam eder.					
10. Çim tutma selesi dolduktan sonra sağ eliyle çim biçme makinesinin, sağ tutamak kolunda bulunan, anahtarlama kolunu bırakarak kapalı konumuna getirir.					
11. Sol eliyle çim tutma selesinin üzerinde bulunan çarpma muhafazasını tutarak yukarı kaldırır.					
12. Sağ eliyle çim tutma selesinin tutma kolundan tutarak kendine geriye doğru çeker.					
13. Çarpma muhafazasını bırakır.					
14. Çim tutma selesinin birikmiş çimlerini çim biçme selesinin ağız aşağıya doğru gelecek şekil de tutarak, çim tutma selesinin içindeki çimleri boşaltır.					
15. Sol eliyle çarpma muhafazasını yukarı kaldırır ve tutar.					
16. Sağ eliyle çim tutma selesinin tutma kolundan tutarak, çim tutma selesini yerine asar.					
17. Çarpma muhafazasını bırakır.					
18. Uzatma kablosunun fişini prizden çeker.					
19. Uzatma kablosunun dişi fişini çim biçme makinesinin fişinden çeker.					
20. Uzatma kablosunu toplar					
Toplam + / -					
Yüzde + / -					

EK 7

ÖĞRETİM OTURUMLARI UYGULAMA GÜVENİRLİĞİ VERİ TOPLAMA FORMU

Adı- Soyadı:
Uygulamacı:
Oturum:

Tarih:
Gözlemci:
Toplam süre:

BECERİ BASAMAKLARI	Araç- gereci kontrol etme	Dikkati sağlayıcı ipucu sunma	Beceri yönerg esi sunma	Yanıt aralığını bekleme	Uygun tepkide bulunma
1. Uzatma kablosunu alır.					
2. Uzatma kablosunun fişini çim biçilecek alana en yakın prize takar.					
3. Uzatma kablosunun dişi fişini çim biçme makinesinin fişine takar.					
4. Sol eliyle çim biçme makinesinin tutamak kolundan tutar					
5. Sağ eliyle çim biçme makinesinin, sağ tutamak kolunda bulunan, emniyet düğmesine baş parmağı ile basarak basılı tutar.					
6. Sağ elinin diğer parmaklarıyla anahtarlama kolundan tutarak tutamak koluna doğru bastırır.					
7. Çim biçme makinesiyle arasındaki mesafeyi ayarlar.					
8. Çim biçme makinesini ileriye doğru hareket ettirir.					
9. Çim tutma selesi çimle dolana kadar çim biçme işlemine devam eder.					
10. Çim tutma selesi dolduktan sonra sağ eliyle çim biçme makinesinin, sağ tutamak kolunda bulunan, anahtarlama kolunu bırakarak kapalı konumuna getirir.					
11. Sol eliyle çim tutma selesinin üzerinde bulunan çarpma muhafazasını tutarak yukarı kaldırır.					
12. Sağ eliyle çim tutma selesinin tutma kolundan tutarak kendine geriye doğru çeker.					
13. Çarpma muhafazasını bırakır.					
14. Çim tutma selesinin birikmiş çimlerini çim biçme selesinin ağız aşağıya doğru gelecek şekil de tutarak, çim tutma selesinin içindeki çimleri boşaltır.					
15. Sol eliyle çarpma muhafazasını yukarı kaldırır ve tutar.					
16. Sağ eliyle çim tutma selesinin tutma kolundan tutarak, çim tutma selesini yerine asar.					
17. Çarpma muhafazasını bırakır.					
18. Uzatma kablosunun fişini prizden çeker.					
19. Uzatma kablosunun dişi fişini çim biçme makinesinin fişinden çeker.					
20. Uzatma kablosunu toplar.					
Toplam + / -					
Yüzde + / -					

Ek: 8

ZİHİN ENGELLİ BİREYLERE ELEKTRİKLİ ÇİM BİÇME MAKİNESİYLE ÇİM BİÇME BECERİSİ ÖĞRETİMİNDE EŞZAMANLI İPUCUYLA ÖĞRETİM PLANI

Eşzamanlı İpucu İşlem Sürecine Yönelik Çim Biçme Becerisi Öğretim Amaçları

Uzun dönemli amaç:

Zihin engelli birey, çim biçilecek alandaki çimleri, elektrikli çim biçme makinesiyle biçmesi istendiğinde bağımsız olarak biçer.

Kısa dönemli amaç:

Zihin engelli birey bağımsız olarak:

1. Uzatma kablosunu alır.
2. Uzatma kablosunun fişini çim biçilecek alana en yakın prize takar.
3. Uzatma kablosunun dişi fişini çim biçme makinesinin fişine takar.
4. Sol eliyle çim biçme makinesinin tutamak kolundan tutar.
5. Sağ eliyle çim biçme makinesinin, sağ tutamak kolunda bulunan, emniyet düğmesine başparmağı ile basarak basılı tutar.
6. Sağ elinin diğer parmaklarıyla anahtarlama kolundan tutarak tutamak koluna doğru bastırır.
7. Çim biçme makinesiyle arasındaki mesafeyi ayarlar.
8. Çim biçme makinesini ileriye doğru hareket ettirir.
9. Çim tutma selesi çimle dolana kadar çim biçme işlemine devam eder.
10. Çim tutma selesi dolduktan sonra sağ eliyle çim biçme makinesinin, sağ tutamak kolunda bulunan, anahtarlama kolunu bırakarak kapalı konumuna getirir.
11. Sol eliyle çim tutma selesinin üzerinde bulunan çarpma muhafazasını tutarak yukarı kaldırır.

- 12.Sağ eliyle çim tutma selesinin tutma kolundan tutarak kendini geriye doğru çeker.
- 13.Çarpma muhafazasını bırakır.
- 14.Çim tutma selesinin birikmiş çimlerini çim biçme selesinin ağzı aşağıya doğru gelecek şekil de tutarak, çim tutma selesinin içindeki çimleri boşaltır.
- 15.Sol eliyle çarpma muhafazasını yukarı kaldırır.
- 16.Sağ eliyle çim tutma selesinin tutma kolundan tutarak, çim tutma selesini yerine asar.
- 17.Çarpma muhafazasını bırakır.
- 18.Uzatma kablosunun fişini prizden çeker.
- 19.Uzatma kablosunun dişi fişini çim biçme makinesinin fişinden çeker.
- 20.Uzatma kablosunu toplar.

Öğretimde kullanılacak materyaller:

Bir adet elektrikli çim biçme makinesi
Bir adet ara kablosu

Öğretim süreci

Öğretime başlamadan önce öğretimin yapılacağı çim biçilecek alana çim biçme makinesi ve ara kablosu getirilir. Veri kayıt formu uygulayıcının rahatça işaretleyebileceği, öğrencinin dikkatini çekmeyecek bir şekilde konulur ve ortamda öğrencinin dikkatini çekebilecek başka nesne veya kişi bulundurulmaz.

Uygulamacı, öncelikle deneğin dikkatini çalışmaya yöneltmek amacıyla “öğrenciye, seninle burada bulunan çimleri çim biçme makinesini kullanarak biçeceğiz. Çalışmaya hazır mısın?” şeklinde soru sorarak deneğin dikkatini çalışmaya yönlendirmesini sağlar ve denek, hazır olduğunu söyledikten ya da jest ve mimikleri kullanarak hazır olduğunu belirttikten sonra uygulamacı tarafından, “çok güzel, çalışmaya başlayabiliriz” şeklinde pekiştirilerek çalışmaya başlanır. Çalışmada kullanılacak araç gereçleri tanıttıktan sonra, “ elektrikli çim biçme makinesini ve ara kablosunu kullanarak çimleri biç.” beceri yönergesi, beceri yönergesinin hemen

ardından beceri basamağının altındaki ilk beceri basamağı için sözel ve model ipucunu birlikte sunar. Uygulamacı sözel ipucunda ne yaptığını açıklarken aynı anda deneğe model ipucunda ne yapması gerektiğini gösterir. “Burada bulunan ara kablosunun fişini alarak prize takıyorum.” diyerek aynı anda ara kablosunu alarak fişini prize takar. Ancak çalışmada bir tane çim biçme makinesi kullanıldığı için hemen ardından fiş prizden çıkarılır ve uygulamacı deneğe “şimdi sen yap.” der ve deneğin tepkiyi başlatması için 7 saniye bekler. Deneğin doğru tepkide bulunması durumunda “aferin sana, kablonun fişini prize çok güzel taktın!” Şeklinde sözel olarak pekiştirir. Deneğin yanlış tepkide bulunması ya da tepkide bulunmaması durumunda, uygulamacı basamağı tekrarlarken “beni dikkatlice izle sonra sen yap.” der ve deneğin basamağı tekrarlamasını ister. Denek doğru tepkide bulununcaya kadar uygulamacı tarafından beceri basamağının öğretimi tekrar edilir. Beceri analizinin tüm basamakları tamamlanıncaya kadar bu süreç devam ettirilir. Öğretim oturumlarında deneklerin gösterdikleri tüm doğru tepkiler, sürekli pekiştirme tarifiyle sözel olarak pekiştirilir ve beceri tamamlandıktan sonra çalışmasının karşılığı olarak deneğe 50 YKR (yeni kuruş) verilir.

Değerlendirme:

Öğretim sürecinde öğretilmeye çalışılan hedef beceriler, öğretim yapıldıktan bir gün sonra yapılacak olan öğretim oturumu başlamadan önce gerçekleştirilen yoklama oturumları (Ek 5) ile değerlendirilir. Yoklama oturumu veri kayıt formu kullanılarak öğrencinin verdiği tepkiler kayıt edilir ve tepkiler doğru tepki yüzdesi ve yanlış tepki yüzdeleri olarak belirlenir. Öğrenci belirlenen ölçütte doğru tepki verdiğinde hedef becerilerin kazanımı gerçekleşmiştir.

Çim Biçme Becerisi Eşzamanlı İpucu Yöntemiyle Öğretim Süreci Veri Kayıt Formu ve Kullanma Yönergesi

Beceri basamakları	Doğru tepki	Yanlış tepki	Tepkide bulunma
1. Uzatma kablosunu alır.			
2. Uzatma kablosunun fişini çim biçilecek alana en yakın prize takar.			
3. Uzatma kablosunun dışı fişini çim biçme makinesinin fişine takar.			
4. Sol eliyle çim biçme makinesinin tutamak kolundan tutar.			
5. Sağ eliyle çim biçme makinesinin, sağ tutamak kolunda bulunan, emniyet düğmesine başparmağı ile basarak basılı tutar.			
6. Sağ elinin diğer parmaklarıyla anahtarlama kolundan tutarak tutamak koluna doğru bastırır.			
7. Çim biçme makinesiyle arasındaki mesafeyi ayarlar.			
8. Çim biçme makinesini ileriye doğru hareket ettirir.			
9. Çim tutma selesi çimle dolana kadar çim biçme işlemine devam eder.			
10. Çim tutma selesi dolduktan sonra sağ eliyle çim biçme makinesinin, sağ tutamak kolunda bulunan, anahtarlama kolunu bırakarak kapalı konumuna getirir.			
11. Sol eliyle çim tutma selesinin üzerinde bulunan çarpma muhafazasını tutarak yukarı kaldırır.			
12. Sağ eliyle çim tutma selesinin tutma kolundan tutarak kendini geriye doğru çeker			
13. Çarpma muhafazasını bırakır.			
14. Çim tutma selesinin birikmiş çimlerini çim biçme selesinin ağız aşağıya doğru gelecek şekilde tutarak, çim tutma selesinin içindeki çimleri boşaltır.			
15. Sol eliyle çarpma muhafazasını yukarı kaldırır.			
16. Sağ eliyle çim tutma selesinin tutma kolundan tutarak, çim tutma selesini yerine asar.			
17. Çarpma muhafazasını bırakır.			
18. Uzatma kablosunun fişini prizden çeker.			
19. Uzatma kablosunun dışı fişini çim biçme makinesinin fişinden çeker.			
20. Uzatma kablosunu toplar.			

Öğretim oturumu veri kayıt formu beceri basamağında bulunan her bir beceri basamağı için öğretim yapılırken doğru tepki, tepkide bulunmama ve yanlış tepkilerin kayıt edileceği bölümlerden oluşmaktadır.

Öğretim sırasında öğrenciye beceri basamaklarını her denemede hedef uyarana verilen tepkiler doğru ise doğru tepki sütununa, yanlış ise yanlış tepki sütununa ve tepkide bulunmadıysa tepkide bulunmama sütununa “+” işareti konularak kayıt edilir.

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı	Tuğrul ASLAN
Adresi	İhsaniye Mahallesi Gözen Sokak Yurdagül Apt. Daire 4
Doğum Yeri ve Yılı	Kayseri–1980
Yabancı Dili	İngilizce
İlköğretim	İncedere Köyü İlkokulu – 1990 Sarız Ortaokulu- 1993
Lise	Sarız Lisesi – 1996
Lisans	Abant İzzet Baysal Üniversitesi – 2005 Özel Eğitim Bölümü Zihin Engelliler Öğretmenliği A.B.D
Çalışma Hayatı	Emine Mehmet Baysal Eğitim Uygulama Okulu Ve İş Eğitim Merkezinde Öğretmen 2005 – Halen Devam ediyor
e-mail	aslantugrul@hotmail.com