

OTİSTİK ÖZELLİKLER GÖSTEREN ÇOCUKLARA ZİNCİRLEME SERBEST
ZAMAN BECERİLERİNİN ÖĞRETİMİNDE SABİT BEKLEME SÜRELİ
ÖĞRETİMİN VE EŞZAMANLI İPUCUYLA ÖĞRETİMİN GÖMÜLÜ ÖĞRETİMLE
SUNULMASININ ETKİLİLİK VE VERİMLİLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Onur KURT

DOKTORA TEZİ

Özel Eğitim Anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Elif TEKİN-İFTAR

Eskişehir

Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Kasım 2006

DOKTORA TEZ ÖZÜ

OTİSTİK ÖZELLİKLER GÖSTEREN ÇOCUKLARA ZİNCİRLEME SERBEST ZAMAN BECERİLERİNİN ÖĞRETİMİNDE SABİT BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİMİN VE EŞZAMANLI İPUCUYLA ÖĞRETİMİN GÖMÜLÜ ÖĞRETİMLE SUNULMASININ ETKİLİLİK VE VERİMLİLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Onur KURT

Özel Eğitim Anabilim Dalı

Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kasım 2006

Danışman: Doç. Dr. Elif TEKİN-İFTAR

Araştırmada, otistik özellikler gösteren çocuklara zincirleme serbest zaman becerilerinin öğretiminde sabit bekleme süreli öğretim ile eşzamanlı ipucuyla öğretimin gömülü öğretimle sunulmasının etkililik ve verimliliklerinin farklılaşp farklılaşmadığı; 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 görüşleri incelenmiştir. Araştırmada tek-denekli araştırma modellerinden uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar kullanılmıştır.

Çalışma otistik özellikler gösteren 6–8 yaş aralığında dört öğrenci ile yürütülmüştür. Araştırmada deneklere öğretilen hedef davranışlar fotoğraf çekme ve CD çalar çalıştırma becerileridir.

Araştırmanın etkililik bulguları, otistik özellikler gösteren dört denekten üçünün serbest zaman becerilerini her iki uygulamayla da ölçütü karşılar düzeyde öğrendiklerini göstermiştir. Dördüncü denekte eşzamanlı ipucuyla öğretimin daha etkili olduğu gözlenmiştir. Dördüncü denekte sabit bekleme süreli öğretimle üzerinde çalışılan beceride belirli bir düzeyde öğrenme gerçekleşmiş olmasına rağmen ölçüt karşılanamamıştır. Deneklerin tümünde iki uygulama arasında kalıcılık etkisi bakımından önemli bir farklılık olmadığı görülmüştür. Deneklerin her iki yöntemle de öğrendikleri serbest zaman becerilerini korudukları gözlenmiştir. İki öğretim uygulaması verimlilik açısından karşılaştırıldığında; elde edilen bulguların tüm deneklerde tutarlı bir biçimde

yinelenemediği gör÷lmektedir. Çalışmada iki denekte g÷m÷l÷ öğretimle sunulan sabit bekleme süreli öğretim g÷m÷l÷ öğretimle sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretime kıyasla daha verimli olduğu; çalışmaya katılan diğer iki denekte ise, eşzamanlı ipucuyla öğretim sabit bekleme süreli öğretime kıyasla daha verimli olduğu gör÷lmüştür. Başka bir deyişle, bu çalışmada g÷m÷l÷ öğretimle sunulan sabit bekleme süreli öğretimle g÷m÷l÷ öğretimle sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretim arasında verimlilik değişkeni açısından önemli bir fark gör÷lmemiştir.

Araştırma bulguları, Türkiye'deki üniversitelerin özel eğitim bölümlerinde görev yapmakta olan öğretim elemanlarının sabit bekleme süreli öğretim ve eşzamanlı ipucuyla öğretim g÷m÷l÷ öğretimle sunulması konusunda olumlu görüşler ifade ettiklerini göstermiştir.

ABSTRACT

A COMPARISON OF CONSTANT TIME DELAY AND SIMULTANEOUS PROMPTING WITHIN EMBEDDED INSTRUCTION ON TEACHING CHAINED LEISURE SKILLS TO CHILDREN WITH AUTISM

Onur KURT

Special Education Major

Anadolu University, Institute of Educational Sciences, November 2006

Supervisor: Assoc. Prof. Elif TEKIN-IFTAR

The purpose of the present study was to compare the effectiveness and efficiency of constant time delay and simultaneous prompting procedures within an embedded teaching format on the acquisition of the leisure skills by the students with autism. An adapted alternating treatment design was used to compare both procedures. Also, social validity of the study was investigated by asking the professors who teach the "Skill and Concept Teaching to Children with Mental Retardation" courses at the universities which have special education departments in Turkey.

Four male students with autism whose ages ranged from 6 to 8 participated in the study. Target skills for the students were taking a picture by a digital camera and turning on a CD player.

Effectiveness results showed that both procedures were equally effective on teaching the leisure skills to three out of four students. In other words, the introduction of constant time delay and simultaneous prompting procedures resulted in criterion level responding on the target behaviors for the three out of four children. Simultaneous prompting procedure was more effective for the remaining student. Data indicated that there was no difference between the two procedures regarding maintenance effects. Three students maintained the criterion level responding during the maintenance probe sessions. Mixed results were obtained regarding the efficiency parameters. The constant time delay procedure delivered within embedded teaching format seemed to be more efficient than simultaneous prompting procedure for two students. Whereas the simultaneous prompting procedure delivered within embedded teaching format seemed to be more

efficient for the other two students in terms of all efficiency parameters. Therefore, there was no considerable difference between two procedures in terms of efficiency results.

The opinions of the professors who teach the "Skill and Concept Teaching to Children with Mental Retardation" courses were positive overall.

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Onur KURT'un "Otistik Özellikler Gösteren Çocuklara Zincirleme Serbest Zaman Becerilerinin Öğretiminde Sabit Bekleme Süreli Öğretimin ve Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Gömülü Öğretimle Sunulmasının Etkililik ve Verimliliklerinin Karşılaştırılması" başlıklı tezi 28/11/2006 tarihinde, aşağıda belirtilen jüri üyeleri tarafından Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca Özel Eğitim Anabilim Dalı Zihin Engelliler Öğretmenliği Programında, Doktora tezi olarak değerlendirilerek kabul edilmiştir.

	Adı-Soyadı	İmza
Üye (Tez Danışmanı)	: Doç.Dr.Elif TEKİN İFTAR	
Üye	: Prof.Dr.Süleyman ERİPEK	
Üye	: Prof.Dr.Gönül KIRCAALİ İFTAR	
Üye	: Doç.Dr.Tevhide KARGIN	
Üye	: Doç.Dr.Sibel TÜRKÜM	

Prof.Dr. İlknur KEÇİK
Anadolu Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü

TEŞEKKÜR

Yalnızca tez danışmanlığımı yürütmekle kalmayıp mesleki yaşantıma çok önemli katkılar sağlayan, sabırla tüm sorularımı yanıtlayıp bugüne kadar hiçbir yardım isteğimi reddetmemiş olan öğrencisi olmaktan mutlu olduğum hocam Doç. Dr. Elif Tekin-İftar'a sonsuz teşekkür ederim.

Daha önce olduğu gibi, bu çalışmanın gerçekleştirilmesinde de bilgi ve görüşlerini esirgmeden ihtiyaç duyduğum her zaman yardımcı olan Prof. Dr. Gönül Kırcaali-İftar'a teşekkürü borç bilirim.

Araştırmanın gerçekleştirildiği Gelişimsel Yetersizlik Uygulama Birimi'nde beni öğretmen olarak çalışmak üzere görevlendiren Özel Eğitim Bölümü Başkanı Prof. Dr. Süleyman Eripek'e teşekkür ederim.

Araştırmaya katılan öğrencilerime ve çalışmaya katılmalarına izin veren ailelerine teşekkürlerimi sunarım.

Araştırmaya katılarak çalışmanın sosyal geçerliği konusunda görüş belirten öğretim elemanlarına teşekkür ederim.

İsmail Türkoğlu ve Hamza Yılmaz'a araştırmanın uygulama aşamasında video kayıtlarının yapılmasına ve sınıftaki öğretimin aksamadan devam etmesine sağladıkları katkılar nedeniyle teşekkür ederim.

Araştırmanın güvenilirlik verilerini toplayan Arş. Grv. Serhat Odluyurt'a teşekkür ederim.

Araştırmanın uygulama aşamasında katkıları olan Engelliler Araştırma Enstitüsü personeline teşekkür ederim.

Tüm yaşantımda olduğu gibi, doktora eğitimim boyunca da maddi ve manevi desteklerini her zaman hissettiğim annem, babam ve kardeşlerime bana göstermiş oldukları yardım ve anlayıştan dolayı teşekkür ederim.

Onur KURT

Kasım 2006

Yayınlar

Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

Tekin-Iftar E., Acar, G., and Kurt, O. (2003). The effects of simultaneous prompting on teaching expressively identifying the objects: An instructive feedback study. *Journal of Disability, Development, and Education*, 50(2), 167.

Tekin-Iftar, E., Kircaali-Iftar, G., Birkan, B., Uysal, A., Yildirim, S., and Kurt, O. (2001). Using constant time delay to teach leisure skills to children with developmental disabilities. *Mexican Journal of Behavior Analysis*, 27, 337-362.

Bildiriler

Kurt, O., and Tekin-Iftar, E. (2006). ‘Comparison of embedded errorless learning procedures for teaching students with autism’. 22nd Annual International Conference on Young Children with Special Needs and Their Families Kongresi’nde sunulan bildiri, Little Rock, Arkansas, ABD.

Parsons, C., and Kurt, O. (2006). ‘Collaboration between teachers from different backgrounds in a classroom based research in special education’. 11th International CEDAR Conference Partnership and Collaboration: Is it More Than Rhetoric? Kongresi’nde sunulan bildiri, Warwick, İngiltere.

Kurt, O., Cavkaytar, A., and Kircaali-Iftar, G. (2004). ‘The correlations between perceptions of mothers of children with mental retardation about their families and various family variables’. European Dimension of Special Education: Emergence of a Different Profile Kongresi’nde sunulan bildiri, Selanik, Yunanistan.

Çolak, A., Acar, Ç., Acar, G., Kurt, O., and Birkan, B. (2003). ‘Early intervention programs and application types’. OMEP 2003 World Council and Conference Kongresi’nde sunulan bildiri, Kuşadası, Türkiye.

Acar, Ç., Çolak, A., Acar, G., Kurt, O., and Birkan, B. (2003). ‘Determining and supporting developmental levels of children with developmental delays: An example study’. OMEP 2003 World Council and Conference Kongresi’nde sunulan bildiri, Kuşadası, Türkiye.

Bozkurt, F., Kurt, O., Yücesoy, Ş., Yildirim, S., ve Akmanoğlu-Uludağ, N. (2003). ‘Özel eğitim alanındaki dergilerin son dört sayılarında yer alan makalelerin incelenmesi’. XIII. Ulusal Özel Eğitim Kongresi’nde sunulan bildiri, Eskişehir.

Kurt, O., Tekin, E., and Acar, G. (2002). ‘The effectiveness of simultaneous prompting procedure on teaching objects recognition’. Annual Convention of The Association for the Behavior Analysis Kongresi’nde sunulan bildiri, Toronto, Kanada.

Çolak, A., Acar, Ç., Kurt, O., and Acar, G. (2002). 'Special Education Teachers' Opinions and Suggestions About Practicum Competencies of Teacher Candidates'. Annual Convention of The Association for the Behavior Analysis Kongresi'nde sunulan bildiri Toronto, Kanada.

Kurt, O., Çolak, A., ve Erbaş, D. (2002). 'Otistik iki çocuğun göstermiş olduğu problem davranışların işlevsel analizi'. XII. Ulusal Özel Eğitim Kongresi'nde sunulan bildiri, Ankara.

Çolak, A., Acar, Ç., Kurt, O., ve Acar, G. (2002). 'Özel eğitim öğretmenlerinin öğretmen adaylarının uygulama derslerindeki yeterliklerine ilişkin görüş ve önerileri'. XII. Ulusal Özel Eğitim Kongresi'nde sunulan bildiri, Ankara.

Tekin, E., Acar, G., Acar, Ç., Kurt, O., and Yıldırım, S. (2001). 'Instructive feedback: Can students with mental retardation learn extra information which are not directly taught?' International Conference on Special Education Kongresi'nde sunulan bildiri, Antalya, Türkiye.

Tekin, E., Birkan, B., Kurt, O., Uysal, A., and Yıldırım, S. (2001). 'The effectiveness of constant time delay procedure on teaching leisure skills'. Council for Exceptional Children Annual Convention Kongresi'nde sunulan bildiri, Kansas City, Missouri, ABD.

Tekin, E., Kırcaali-İftar, G., Birkan, B., Kurt, O., Uysal, A., ve Yıldırım, S. (2000). 'Sabit bekleme süreli öğretimin gelişimsel gerilik gösteren çocuklara boş zaman etkinliklerinin öğretimindeki etkililiği'. X. Ulusal Özel Eğitim Kongresi'nde sunulan bildiri, Antakya.

Kişisel Bilgiler

Doğum yeri ve yılı: Eskişehir, 03 Mayıs 1976

Cinsiyet: Erkek

Yabancı Dil: İngilizce

İÇİNDEKİLER

	<u>sayfa</u>
DOKTORA TEZ ÖZÜ	ii
ABSTRACT	iv
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI	vi
TEŞEKKÜR	vii
ÖZGEÇMİŞ	viii
TABLolar DİZİNİ	xv
ŞEKİLLER DİZİNİ	xvi
1. GİRİŞ	1
1. 1. Gelişimsel Yetersizlik Gösteren Çocuklar ve Eğitimleri	1
1. 2. Gelişimsel Yetersizlik Gösteren Çocuklara Serbest Zaman Becerilerinin Öğretimi	2
1. 3. Yanlıssız Öğretim Yöntemleri	5
1. 3. 1. Sabit Bekleme Süreli Öğretim	6
1. 3. 2. Eşzamanlı İpucuyla Öğretim	7
1. 4. Sabit Bekleme Süreli Öğretim ve Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililik ve Verimlilik Açısından Karşılaştırıldığı Araştırmalar	10
1. 5. Doğal Öğretim Yöntemleri	14
1. 6. Gömülü Öğretim	16
1. 7. Problem	23
1. 8. Amaç	24
1. 9. Önem	25
1. 10. Tanımlar	26
2. YÖNTEM	28
2. 1. Denekler	28
2. 2. Ortam	31
2. 3. Araç-gereçler	32

	<u>sayfa</u>
2. 4. Araştırma Modeli	33
2. 5. Bağımlı Değişken	35
2.5.1. Olası Tepki Tanımları ve Kayıt Süreci	38
2.5.1.1. Yoklama ve İzleme Oturumlarında Olası Denek Tepkileri	38
2.5.1.2. Sabit Bekleme Süreli Öğretimin Kullanıldığı Uygulama Oturumlarında Olası Denek Tepkileri	39
2.5.1.3. Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Kullanıldığı Uygulama Oturumlarında Olası Denek Tepkileri	40
2. 6. Bağımsız Değişkenler	41
2. 7. Genel süreç	41
2.7.1. Pilot Uygulama	41
2.7.2. Deney Süreci	42
2.7.2.1. Yoklama Oturumları	43
2.7.2.1.1. Başlama Düzeyi Yoklama Oturumları	43
2.7.2.1.2. Aralıklı Doğal Yoklama Oturumları	44
2.7.2.2. Öğretim Oturumları	45
2.7.2.2.1. Sabit Bekleme Süreli Öğretim Oturumları	46
2.7.2.2.2. Eşzamanlı İpucuyla Öğretim Oturumları	47
2.7.3. İzleme	48
2. 8. Verilerin Toplanması	48
2.8.1. Etkililik Verilerinin Toplanması	48
2.8.2. Verimlilik Verilerinin Toplanması	49
2.8.3. Sosyal Geçerlik Verilerinin Toplanması	49
2.8.3.1. Sosyal Geçerlik Soru Formu	50
2.8.4. Güvenirlik Verilerinin Toplanması	50
2.8.4.1. Gözlemciler Arası Güvenirlik Verilerinin Toplanması ...	51
2.8.4.2. Uygulama Güvenirliği Verilerinin Toplanması	51
2. 9. Verilerin Analizi	52

sayfa

2.9.1. Sabit Bekleme Süreli Öğretim ve Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Gömülü Öğretimle Sunulmasının Etkililiklerinin Karşılaştırılması	52
2.9.2. Sabit Bekleme Süreli Öğretim ve Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Gömülü Öğretimle Sunulmasının Verimliliklerinin Karşılaştırılması	52
2.9.3. Sosyal Geçerlik	53
2.9.4. Güvenirlilik	53
2.9.4.1. Gözlemciler Arası Güvenirlilik	53
2.9.4.2. Uygulama Güvenirliği	54
3. BULGULAR	55
3. 1. Sabit Bekleme Süreli Öğretim ve Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Gömülü öğretimle Sunulmasının Etkililiklerinin Karşılaştırılması.....	55
3.1.1. Baran'a Sabit Bekleme Süreli Öğretim ve Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Gömülü Öğretimle Sunulmasının Etkililikleri	55
3.1.2. Faruk'a Sabit Bekleme Süreli Öğretim ve Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Gömülü Öğretimle Sunulmasının Etkililikleri	56
3.1.3. Ferit'e Sabit Bekleme Süreli Öğretim ve Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Gömülü Öğretimle Sunulmasının Etkililikleri	57
3.1.4. Okan'a Sabit Bekleme Süreli Öğretim ve Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Gömülü Öğretimle Sunulmasının Etkililikleri	58
3. 2. Sabit Bekleme Süreli Öğretim ve Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Gömülü Öğretimle Sunulmasının Verimliliklerinin Karşılaştırılması	59
3. 3. Sosyal Geçerlik	61
4. TARTIŞMA	67
4. 1.Tartışma	67
4. 2.Sınırlılıklar	78
4. 3.Öneriler	79
4. 3. 1. Uygulamaya Yönelik Öneriler	79

	<u>sayfa</u>
4. 3. 2. İleri Araştırmalara Yönelik Öneriler	80
EKLER	82
KAYNAKÇA	166

TABLolar DİZİNİ**Sayfa**

Tablo 1.1. Sabit Bekleme Süreli Öğretime İlişkin Araştırmalar	8
Tablo 1.2. Eşzamanlı İpucuyla Öğretime İlişkin Araştırmalar	11
Tablo 2.1. Dijital Makine İle Fotoğraf Çekme ve CD Çalar Çalıştırma Becerilerine İlişkin Beceri Analizleri	36
Tablo 2.2. Sabit Bekleme Süreli Öğretim ve Eşzamanlı İpucuyla Öğretim Uygulamalarının Deneklere ve Çalışmada Öğretilen Becerilere Dağılımı	46
Tablo 2.3. Her Bir Denek İcin Yoklama, İzleme, Öğretim ve Aralıklı Doğal Yoklama Oturumlarında Elde Edilen Gözlemciler Arası Güvenirlilik Katsayıları	54
Tablo 3.1. Sabit Bekleme Süreli Öğretim ve Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Gömülü Öğretimle Sunulmasına İlişkin Verimlilik Verileri	60
Tablo 3.2. Öğretim Elemanlarının Sosyal Geçerlik Soru Formu'nda Yer Alan Kapalı Uçlu Sorulara Verdikleri Yanıtların Sayı ve Yüzdeleri	65

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 3.1. Baran'ın Başlama Düzeyi Yoklama, Uygulama ve İzleme Oturumlarında Fotoğraf Çekme ve CD Çalar Çalıştırma Becerilerine İlişkin Doğru Tepki Yüzdeleri	56
Şekil 3.2. Faruk'un Başlama Düzeyi Yoklama, Uygulama ve İzleme Oturumlarında Fotoğraf Çekme ve CD Çalar Çalıştırma Becerilerine İlişkin Doğru Tepki Yüzdeleri	57
Şekil 3.3. Ferit'in Başlama Düzeyi Yoklama, Uygulama ve İzleme Oturumlarında Fotoğraf Çekme ve CD Çalar Çalıştırma Becerilerine İlişkin Doğru Tepki Yüzdeleri	58
Şekil 3.4. Okan'ın Başlama Düzeyi Yoklama, Uygulama ve İzleme Oturumlarında Fotoğraf Çekme ve CD Çalar Çalıştırma Becerilerine İlişkin Doğru Tepki Yüzdeleri	59

BÖLÜM 1

GİRİŞ

1. 1. Gelişimsel Yetersizlik Gösteren Çocuklar ve Eğitimleri

Gelişimsel yetersizlik terimi, zihinsel ve/veya fiziksel yetersizliklere bağlı olarak yirmi iki yaşından önce ortaya çıkan ve yaşam boyu süren yetersizlikleri tanımlamak amacıyla kullanılmaktadır. İngiltere’de öğrenme yetersizliği, Avustralya, Kanada ve bazı Avrupa ülkelerinde ise, zihinsel yetersizlik ya da bilişsel yetersizlik terimleri gelişimsel yetersizlik terimi ile eş anlamlı olarak kullanılabilir (Wikipedia, 2006). Genellikle zihinsel özür ve otizm spektrum bozukluğu, gelişimsel yetersizlik kapsamında yer alan en belirgin özel gereksinim grupları olarak ifade edilmektedir (CEC-DDD, 2006; Kırcaali-İftar, 2006). Bununla birlikte, bazı tanımlarda serebral palsy, fetal alkol sendromu, fragile X sendromu gibi zihinsel işlev ya da uyumsal davranış bozukluklarına neden olabilecek koşullar da ele alınarak gelişimsel yetersizlik teriminin kapsamı daha geniş tutulmaktadır (Kırcaali-İftar, 2006; The Arc, 2004; Wikipedia, 2006).

Normal gelişim gösteren çocuklar gibi özel gereksinimli çocukların da kişisel gereksinimlerini olabildiğince bağımsız olarak karşılayabilmeleri ve toplumsal yaşama katılabilmeleri için çeşitli becerileri sergilemeleri beklenmektedir. Normal gelişim gösteren çocukların bu becerileri çoğunlukla var olan eğitim olanaklarından yararlanarak ya da çevredeki insanları model alarak öğrenebildikleri görülürken; özel gereksinimli bireylerin, özellikle bu grup içinde yer alan, gelişimsel yetersizlik gösteren çocukların (örn., zihin özürlü çocuklar, otistik özellikler gösteren çocuklar vb.) bağımsız yaşam becerilerini öğrenebilmeleri için eğitimlerinde farklı düzenlemelere

gidilmesi gerektiği ve sistematik öğretim almaya gereksinim duydukları bilinmektedir. Buradan hareketle, gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara bağımsız yaşam becerilerinin öğretilmesine yönelik işlevsel eğitim programları geliştirilmekte ve sistematik öğretim uygulamaları gerçekleştirilmektedir.

Gelişimsel yetersizlik gösteren çocukların yaşamlarını daha bağımsız biçimde sürdürebilmelerini sağlamak amacıyla işlevsel eğitim programları geliştirilmesi önerilmektedir. İşlevsel eğitim programlarında öğrencilerin günlük yaşamlarında kullanabilecekleri becerilerin öğretimine öncelikle yer verilmektedir (Eripek, 2003). İşlevsel eğitim programlarında genellikle şu öğretim alanlarına yer verildiği görülmektedir (Berdine, 1993; Dever, 1989; Scheuermann ve Webber, 2002): İşlevsel akademik beceriler, iletişim becerileri, sosyal beceriler, kişisel bakım ve gelişimle ilgili beceriler, ev ve toplumsal yaşam becerileri, serbest zaman becerileri, iş ve meslekle ilgili beceriler ve seyahat becerileri.

Gelişimsel yetersizlik gösteren bireyler için hazırlanan eğitim programlarında, bireylerin yaşamlarını daha bağımsız sürdürebilmeleri, toplumsal uyumlarının sağlanması ve yaşamlarını daha doyumlu bir biçimde sürdürebilmeleri için önemli görülen öğretim alanlarından bir tanesi de serbest zaman becerilerinin öğretimiyle ilgilidir (Anette ve Mit, 1997; Dattilo ve Hoge, 1999; Tekin, Kırcaali-İftar, Birkan, Uysal, Yıldırım ve Kurt, 2001). İzleyen bölümde, gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara serbest zaman becerilerinin öğretimi konusunda bilgi verilecektir.

1. 2. Gelişimsel Yetersizlik Gösteren Çocuklara Serbest Zaman Becerilerinin Öğretimi

Yukarıda da açıklandığı gibi, normal gelişim gösteren çocukların serbest zaman becerilerini çoğunlukla doğal yaşam akışında gözlem yaparak ya da ya da akranlarını taklit ederek kendi başlarına öğrendikleri görülürken; gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklarda bu sürecin her zaman gerçekleşmediği; dolayısıyla, gelişimsel yetersizlik gösteren çocukların bu becerileri kendi başlarına öğrenemedikleri bilinmektedir. Bu

nedenle, özel gereksinimli çocukların bu becerileri öğrenebilmeleri için sistematik öğretime gereksinim duydukları görülmektedir (Scheuermann ve Webber, 2002).

Yaşamsal önemi olmadığı için çoğu zaman serbest zaman becerilerinin öğretimi ikinci planda kalabilmektedir. Oysa serbest zaman becerilerinin öğretimi öğretim programlarında yer alması gereken bir alandır. Özel eğitim alanyazınında yaşa uygun oyun ve serbest zaman becerilerinin önemli bir öğretim alanı olması şu nedenlere bağlanmaktadır:

(a) Serbest zaman etkinliklerinin gerçekleştirilmesi dinlenmeyi ve yenilenmeyi; dolayısıyla, bireylerin kendilerini daha iyi hissetmesini ve yaşanan stresin azalmasını sağlamaktadır (Coyne, Nyberg ve Vandenburg, 1999; Scheuermann ve Webber, 2002).

(b) Serbest zaman becerilerinin öğretimi gelişimsel yetersizlik gösteren çocukların yeni sosyal beceriler geliştirmelerine; dolayısıyla, sosyal etkileşimlerinin ve toplumsal katılımlarının artmasına yardımcı olmaktadır (Browder ve Bambara, 2000; Dattilo ve Hoge 1999).

(c) Serbest zaman becerilerinin öğretimi gelişimsel yetersizlik gösteren çocukların uygun olmayan davranışları sergileme olasılığını azaltmaktadır (Coyne ve diğ., 1999; Scheuermann ve Webber, 2002).

(d) Serbest zaman etkinliklerinin gerçekleştirilmesi beden sağlığı ve fiziksel zindelik açısından yarar sağlamaktadır (Anette ve Mit, 1997; Tekin ve diğ., 2001).

(e) Serbest zaman becerilerinin öğretimi gelişimsel yetersizlik gösteren çocukların yeni beceriler ve ilgiler geliştirmesine, zamanlarını daha doyumlu geçirmelerine yardımcı olmaktadır (Coyne ve diğ., 1999; Scheuermann ve Webber, 2002).

Serbest zaman becerilerini doğal yaşam akışı içinde kendi başlarına öğrenmekte güçlük çeken gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara öğretimi yukarıda açıklanan nedenlerle önemli görülmektedir. Serbest zaman becerilerinin öğretilmediği durumlarda gelişimsel

yetersizlik gösteren çocuklar, serbest zamanlarını çoğunlukla ya hiçbir şey yapmadan pasif bir şekilde geçirmekte ya da basmakalıp davranışlar sergilemek gibi davranış problemleri sergilemektedirler (Scheuermann ve Webber, 2002). Ayrıca, bu becerilerdeki eksiklik toplumsal yaşama katılımı ve uyumu güçleştirmektedir (Dattilo & Hoge, 1999). Dolayısıyla, gelişimsel yetersizlik gösteren bireylere serbest zaman becerilerinin sistematik yollarla öğretimini hedefleyen araştırmaların yapıldığı görülmektedir.

Collins, Hall ve Branson (1997) ortaöğretim çağında orta düzeyde zihin özürlü dört öğrenciye aralarında kağıt oynama, bilgisayar oyunu oynama, televizyon programı seçme gibi becerilerin bulunduğu serbest zaman becerilerini öğretmiştir. Wall ve Gast (1997) yürüttükleri çalışmada anneler, kardeşler ya da bakımdan sorumlu kişiler aracılığıyla orta ve ileri derecede zihin özürlü yetişkin bireylere domino oynamak, uno kartlarıyla oynamak, tercih edilen bir radyo kanalı bulmak gibi serbest zaman becerilerini öğretmişlerdir. Tekin ve diğ., (2001) yürüttükleri çalışmada 6-13 yaş arasında gelişimsel yetersizlik gösteren yedi çocuğa golf oynama, dart oynama, basket atma, labut devirme, bilardo oynama ve frizbi atma gibi zincirleme serbest zaman becerilerini öğretmiştir. Foxx, McMorrow ve Schloss (1983) yürüttükleri çalışmada masada oynanan bir oyun yoluyla zihin özürlü yetişkinlerin sosyal becerilerini geliştirmeyi amaçlamıştır. Haring (1985), 4-7 yaş arasındaki orta ve ileri derecede özürlü dört çocuğa oyun becerilerini genellemeyi öğretmiştir. Singh ve Millichamp (1987) ileri derecede zihin özürlü sekiz yetişkine bağımsız oyun oynama ve sosyal oyun geliştirmeyi öğretmiştir. Dattilo ve Hoge (1999) yürüttükleri çalışmada zihin özürlü gençlere serbest zaman becerilerinin öğretimini hedefleyen bir eğitim programı geliştirmiş ve bu programın etkililiğini araştırmıştır. Programın uygulanması sonucunda, çalışmaya katılan gençlerin serbest zaman etkinliklerinin gerçekleştirilmesi ile ilgili bilgi ve becerileri edindikleri görülmüştür.

Gelişimsel yetersizlik gösteren bireylere serbest zaman becerilerinin sistematik yollarla öğretimini hedefleyen araştırmalarda ya da bağımsız yaşam ve toplumsal katılım için sergilemeleri beklenen diğer becerileri öğretmeye yönelik sistematik öğretim uygulamalarında akran öğretimi, yanlışsız öğretim yöntemleri, doğal öğretim

yöntemleri gibi değişik öğretim stratejileri kullanılmaktadır. Bu çalışmada üzerinde çalışılan serbest zaman becerilerinin öğretimi için yanlışsız öğretim yöntemleri arasında yer alan sabit bekleme süreli öğretim ve eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamaları gömülü öğretimle kullanılmıştır. Dolayısıyla, izleyen bölümde sırasıyla yanlışsız öğretim yöntemleri ve gömülü öğretim tanıtılacaktır.

1. 3. Yanlışsız Öğretim Yöntemleri

Son yıllarda hem gelişimsel yetersizlik gösteren hem de normal gelişim gösteren bireylere etkili öğretim sunma konusundaki arayışların yaygınlaştığı görülmektedir. Bu amaçla, özel eğitim alanında çalışan eğitici ve öğretmenlerin deneysel araştırmalarla geçerliliği sağlanan etkili ve verimli uygulamalı davranış analizi, sınıf kontrolü ve etkili öğretim yöntemleri gibi değişik öğretim stratejileri arayışlarıyla yeni öğretim yöntemleri geliştirilmekte, halihazırda bilinen yöntemlerde uyarlamalar yapılmakta ve kullanılan yöntemlerin etkilikleri ile verimliliklerini inceleyen çalışmalar yapılmaktadır (Tekin, 1999; Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004).

Özel gereksinimli bireylerin eğitimlerinde kullanılan etkili öğretim yöntemlerinden bir tanesi de yanlışsız öğretim yöntemidir. Bir doğrudan öğretim uygulaması olan yanlışsız öğretim yöntemleri öğrenen kişilerin beceri ve kavramları en iyi biçimde öğrenmelerinin, öğretim sırasında yaptıkları hatalardan değil, öğretim sırasında gerçekleştirdikleri olumlu yanıt ve alıştırmalardan kaynaklandığı varsayımından hareketle geliştirilmiştir (Tekin, 2000; Wolery, Bailey ve Sugai, 1988).

Yanlışsız öğretim yöntemlerinin öğretim sürecinde kullanımının tercih edilmesi üç nedene bağlanmaktadır: (a) yanlışsız öğretim yöntemlerinin tümü etkili öğretim yöntemleridir, (b) yanlışsız öğretim yöntemlerinde öğrenci hemen her denemeye doğru yanıt verdiği için öğretmen ve öğrenci arasında olumlu etkileşim gelişmesine yardım eder, (c) yanlışsız öğretim yöntemi oturumlarında az sayıda olumsuz davranış sergilenir (Tekin, 2000; Wolery ve diğ., 1988).

Yanlırsız ęđretim yęntemleri genel olarak iki gurupta toplanmaktadır: (a) uyararı ipuçlarının sunulduğu ęđretim yęntemleri, (b) tepki ipuçlarının sunulduğu ęđretim yęntemleri (Cipani ve Madigan, 1986; Cooper, Heron ve Heward 1987).

“Uyararı ipuçlarının sunulduğu yęntemler hedef davranışı başlatması beklenen hedef uyararı ve ipucu sağlayan uyararı, hedef uyararının algılanmasını kolaylaştırmak amacıyla, sistematik uyarlamalar yapılması olarak tanımlanmaktadır” (Tekin ve Kırcaalı-İftar, 2001, s.135). Tepki ipuçlarının sunulduğu yanlırsız ęđretim yęntemleri ise, birey tepkide bulunmadan ęnce ipucu sunulurken bireyin doğru tepkide bulunmasının hedeflendiği ęđretim uygulamalarıdır. İpucunun hedef uyararı üzerindeki kontrolü silikleştirilerek uyararı kontrolünün ipucundan hedef uyararına geçmesi planlanır. Diğer bir deyişle, uygulamacı sunduğu ipucunu silikleştirerek bireyin yalnızca kendisine sunulan uyararı ya da doğal uyararı doğru tepkide bulunmasını hedefler (Tekin-İftar ve Kırcaalı-İftar, 2004).

Bu çalışmada tepki ipuçlarının sunulduğu yanlırsız ęđretim yęntemlerinden sabit bekleme süreli ęđretim ve eşzamanlı ipucuyla ęđretim kullanılacaktır. Dolayısıyla, izleyen bölümde sabit bekleme süreli ęđretim ve eşzamanlı ipucuyla ęđretime ilişkin açıklamalar yer almaktadır.

1. 3. 1. Sabit Bekleme Süreli ęđretim

Sabit bekleme süreli ęđretim iki tür denemeden oluşan bir ęđretim uygulamasıdır. Sabit bekleme süreli ęđretim uygulaması sırasında 0 sn. bekleme süreli oturumlar denen oturumlarda hedef uyararı ve kontrol edici ipucu birlikte, eşzamanlı olarak sunulur. ęnceden planlanan sayıda 0 sn. denemeli oturum gerçekleştirildikten sonra sabit bekleme süreli oturumlar denen oturumlarda, hedef uyararının ardından belirli bir süre geçmesi beklenerek kontrol edici ipucu sunulur (ęrn, 4 sn.). Kontrol edici ipucu sunulmadan ęnce beklenen sreye ipucunu geciktirme aralığı denir (Browder ve Snell, 2000; Tekin, 1999; Wolery, Ault, Doyle ve Gast, 1986). Sabit bekleme süreli ęđretim uygulaması sırasında beş tür ęđrenci tepkisinin ortaya çıktığı belirtilmektedir: (a) İpucundan ęnce doğru tepkiler: ęđrencinin kontrol edici ipucu sunulmadan ęnce doğru

tepkide bulunmasıdır. (b) İpucundan sonra doğru tepkiler: Öğrencinin kontrol edici ipucu sunulduktan sonra doğru tepkide bulunmasıdır. (c) İpucundan önce yanlış tepkiler: Öğrencinin kontrol edici ipucu sunulmadan önce yanlış tepkide bulunmasıdır. (d) İpucundan sonra yanlış tepkiler: Öğrencinin kontrol edici ipucu sunulduktan sonra yanlış tepkide bulunmasıdır. (e) Tepkide bulunmama: Öğrencinin kontrol edici ipucunun sunulmasına rağmen hiç tepkide bulunmamasıdır (Tekin, 2000).

Sabit bekleme süreli öğretimin otizm, öğrenme güçlüğü, zihinsel özür, çok özürülük, görme ve işitme özrü gibi değişik özür ve yaş guruplarında yer alan çocuk ve yetişkinlere öğretim yapmakta etkili olduğu belirtilmektedir (Daughtery, Grisham-Brown ve Hemmeter, 2001; Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004). Aynı zamanda, sabit bekleme süreli öğretimin hem tek-basamaklı hem de zincirleme becerilerin öğretiminde etkili olarak kullanıldığına ilişkin araştırma bulguları vardır. Tablo 1.1’de sabit bekleme süreli öğretimin kullanıldığı araştırmalara ilişkin beceri, özür grubu, yaş ve kullanılan araştırma modeli gibi özelliklere yer verilmiştir.

1. 3. 2. Eşzamanlı İpucuyla Öğretim

Yanlışsız öğretim yöntemlerinden bir diğeri olan eşzamanlı ipucuyla öğretimde, hedef uyarının hemen ardından kontrol edici ipucu sunulur ve birey kontrol edici ipucunu model alır. Eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamasında her denemede kontrol edici ipucu sunulması nedeniyle bireye bağımsız olarak tepki verme olanağı tanınmamaktadır. Bu nedenle, uyarın kontrolü transferinin kontrol edici ipucundan ayırdedici uyarana geçip geçmediği öğretim oturumlarından hemen önce düzenlenen yoklama oturumlarında anlaşılır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004). Eşzamanlı ipucuyla öğretimde üç tür öğrenci tepkisi yer almaktadır: (a) Doğru tepki: Öğrencinin, hedef uyarın ve kontrol edici ipucu sunulduktan sonra, yanıt aralığı süresinde doğru tepkide bulunmasıdır. (b) Yanlış tepki: Öğrencinin, hedef uyarın ve kontrol edici ipucu sunulduktan sonra yanıt aralığı süresinde yanlış tepkide bulunmasıdır. (c) Tepkide bulunmama: Öğrencinin, hedef uyarın ve kontrol edici ipucu sunulduktan sonra yanıt aralığı süresi içinde hiç tepki göstermemesidir (Tekin, 2000).

Tablo 1.1. Sabit Bekleme Süreli Öğretime İlişkin Araştırmalar

Kaynak	Beceri	Özür Grubu	Yaş	Araştırma Modeli
Bozkurt ve Gürsel, 2005	Aperatif yiyecek-ıçecek hazırlama ve servis yapma	Zihinsel Özür	14-17	Çoklu yoklama modeli
Yıldırım ve Tekin-İftar, 2004	Tanıtıcı levhaların öğretimi	Zihinsel Özür	9-10	Çoklu yoklama modeli
Jiabei, Bridget, Shihui ve John, 2004	Bowling oynama becerisi	Zihinsel Özür	39	ABAB modeli
DiPipi-Hoy ve Jitendra, 2004	Alışveriş becerisi	Öğrenme Güçlüğü ve Zihinsel Özür	16-20	Çoklu yoklama modeli
Tekin ve Kırcaali-İftar, 2002	Hayvan isimlerini öğrenme becerisi	Zihinsel Özür	7-10	Paralel uygulamalar modeli
Keel, Slaton, Blackhurst, 2001	Sözcük okuma becerisi	Öğrenme Güçlüğü	9-13	Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli
Tekin ve diğ., 2001	Serbest zaman becerileri	Gelişimsel yetersizlik	6-13	Çoklu yoklama modeli

Kaynak	Beceri	Özür Grubu	Yaş	Araştırma Modeli
Koscinski ve Gast, 1993	Çarpma işlemi	Öğrenme Güçlüğü	9-12	Çoklu yoklama modeli
Hughes, Schuster ve Nelson, 1993	Giyinme becerileri	Çok özürlülük	10-11	Çoklu yoklama modeli
Werts, Wolery, Vassilaros ve Billings, 1992	Okulöncesi akademik beceriler	İşitme özrü ve/veya dil gelişiminde gerilik	3-4	Çoklu yoklama modeli
Wolery, Ault, Gast, Doyle ve Griffen, 1991	Ev içi ve mesleki zincirleme beceriler	Zihinsel Özür	10-12	Çoklu yoklama modeli
Gast, Doyle, Wolery, Ault ve Barklarz, 1991	Sözcük okuma becerisi	Zihinsel Özür	7-8	Çoklu yoklama modeli
Schuster ve Griffen, 1991	Tarif takip ederek soğuk içecek hazırlama becerisi	Zihinsel Özür	9-12	Çoklu yoklama modeli
Mattingly ve Bott, 1990	Çarpma işlemi	Zihinsel Özür	8-12	Çoklu yoklama modeli
Schuster, Stevens ve Doak, 1990	Sözcüklerin anlamlarını öğrenme becerisi	Öğrenme güçlüğü	10	Çoklu yoklama modeli

Eşzamanlı ipucuyla öğretimle ilgili giderek artan sayıda araştırma yapılmaktadır. Diğer yandan, eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini ve verimliliğini inceleyen çalışmalara halen gereksinim duyulduğu; özellikle eşzamanlı ipucuyla öğretim ile diğer öğretim uygulamalarının etkililik ve verimlilik açısından karşılaştırıldığı türde çalışmalar yürütülmesinin önemine değinilmektedir (Morse ve Schuster, 2004; Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001). Türkiye’de yürütülen bir çalışmada eşzamanlı ipucuyla öğretime yönelik az sayıda yayımlanmış çalışma olduğu; bu çalışmalarda eşzamanlı ipucuyla öğretimin çeşitli hedef davranışları öğretmede etkili bulunduğu; buna karşın, yeterli sayıda sistematik çalışmaya rastlanmadığı belirtilmekte; eşzamanlı ipucuyla öğretimin değişik özür ve yaş gurubundaki kişilere tek-basamaklı ve zincirleme becerilerin öğretimindeki etkililiğini ve diğer öğretim uygulamalarıyla etkililik ve verimlilik açısından karşılaştırmayı planlayan çalışmalara gereksinim duyulduğu ifade edilmektedir (Tekin, 2000).

Tablo 1.2’de eşzamanlı ipucuyla öğretimin kullanıldığı araştırmalara ilişkin beceri, özür grubu, yaş, kullanılan araştırma modeli gibi özelliklere yer verilmiştir. Eşzamanlı ipucuyla öğretimin kullanıldığı araştırmaların büyük çoğunluğunun tek-basamaklı becerilerin öğretimiyle ilgili olduğu, zincirleme becerilerin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin kullanıldığı yayımlanmış araştırma sayısının oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. Morse ve Schuster’in (2004) hazırladıkları çalışmada eşzamanlı ipucuyla öğretim kullanılarak yürütülen 18 çalışmanın yaklaşık %72’sinde tek-basamaklı becerilerin öğretiminin yapıldığı görülürken bu çalışmaların ancak %28’inde zincirleme becerilerin öğretiminin yapıldığı görülmektedir.

1. 4. Sabit Bekleme Süreli Öğretim ve Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililik ve Verimlilik Açısından Karşılaştırıldığı Araştırmalar

Daha önceki bölümlerde de ifade edildiği gibi, hem eşzamanlı ipucuyla öğretimin hem de sabit bekleme süreli öğretimin etkililiğini gösteren araştırmalar bulunmaktadır. Ancak, sabit bekleme süreli öğretim ile eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırıldığı araştırma sayısının oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. İzleyen bölümde bu araştırmalar ilişkin açıklamalar yer verilmiştir.

Tablo 1.2. Eşzamanlı İpucuyla Öğretime İlişkin Araştırmalar

Kaynak	Beceri	Özür Grubu	Yaş	Araştırma Modeli
Gursel, Tekin-Iftar ve Bozkurt, 2006	Haritada Türkiye'nin bölgelerini, sınırlarını, nehirlerini gösterme ve yaygın matematik sembollerin isimlerini söyleme becerisi	Gelişimsel yetersizlik	11-14	Çoklu yoklama modeli
Birkan, 2005	Rakamları okuma, sözcük okuma ve saat okuma becerileri	Gelişimsel yetersizlik	6-13	Çoklu yoklama modeli
Akmanoglu ve Batu, 2004	Söylenen rakamı gösterme becerisi	Otizm	6-17	Çoklu yoklama modeli
Tekin-Iftar, 2003	Tanıtıcı levhaları öğrenme becerisi	Zihinsel özür	10-13	Çoklu yoklama modeli
Tekin-Iftar, Acar ve Kurt, 2003	İlk yardım malzemelerinin isimlerini öğrenme becerisi	Zihinsel özür	13-14	Çoklu yoklama modeli
Dogan ve Tekin-Iftar, 2002	Adı söylenen mesleğe ait resmi işaret ederek gösterme becerisi	Zihinsel özür	4-6	Çoklu yoklama modeli
Tekin ve Kircaali-Iftar, 2002	Hayvan isimlerini öğrenme becerisi	Zihinsel Özür	7-10	Paralel uygulamalar modeli
Maciag, Schuster, Collins ve Cooper, 2000	Bir iş merkezinde sergilenmesi beklenen, kutu yerleştirme becerisi	Zihinsel Özür	29-57	Çoklu yoklama modeli

Kaynak	Beceri	Özür Grubu	Yaş	Araştırma Modeli
Parrot, Schuster, Collins ve Gassaway, 2000	El yıkama	Zihinsel Özür	6-8	Çoklu yoklama modeli
Fetko, Schuster, Harley ve Collins, 1999	Dolap kilidini açma ve kilitleme	Zihinsel Özür	17-20	Çoklu yoklama modeli
Sewell, Collins, Hemmeter ve Schuster, 1998	Giyinme becerileri	Gelişimsel yetersizlik	2	Çoklu yoklama modeli
Singleton, Schuster ve Ault, 1995	Toplumda kullanılan işaretleri okuma becerisi	Zihinsel Özür	7-11	Çoklu yoklama modeli
MacFarland-Smith, Schuster ve Stevens, 1993	Yiyecek maddelerini sözel olarak tanımlama becerisi	Gelişimsel yetersizlik	1,5-3	Çoklu yoklama modeli
Schuster ve Griffen, 1993	Dondurulmuş konsantreden meyve suyu hazırlama	Zihinsel Özür	9-12	Çoklu yoklama modeli
Gibson ve Schuster, 1992	Sözcük okuma becerisi	Fiziksel özür, gelişimsel yetersizlik ve normal gelişen çocuklar	3-5	Çoklu yoklama modeli

Schuster, Griffen ve Wolery (1992), ilkokul çağında zihin özürlü dört öğrenciye alışveriş maddelerinin isimlerini okuma becerisinin öğretiminde sabit bekleme süreli öğretim ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililik ve verimliliklerini karşılaştırmıştır. Araştırmada paralel uygulamalar modeli kullanılmıştır. Araştırma sonunda hedef davranışların öğretiminde hem sabit bekleme süreli öğretimin hem de eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkili olduğu görülmüştür. Verimlilik açısından öğretim uygulamaları karşılaştırıldığında; bulguların küçük bir farkla eşzamanlı ipucuyla öğretimin lehine olduğu belirtilmiştir. Araştırma sonucunda, eşzamanlı ipucuyla öğretim kullanılarak gerçekleştirilen öğretim sürecinde ölçüt karşılanıncaya değin geçen öğretim süresinin daha kısa olduğu, daha az sayıda öğretim oturumu düzenlendiği ve daha az sayıda deneme yapıldığı; ayrıca, daha az sayıda öğrenci hatası ortaya çıktığı belirtilmektedir. Ancak, iki öğretim uygulamasının kalıcılık etkilerinin karşılaştırılmasına ilişkin verilerin karışık olduğu belirtilmektedir.

Riesen, McDonnell, Johnson, Polychronis ve Jameson (2003), uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modelini kullandıkları araştırmada tek-basamaklı akademik beceri öğretimi üzerinde sabit bekleme süreli öğretim ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin gömülü öğretimle sunulmasının etkililiklerini karşılaştırmıştır. Çalışmaya yaşları 13 ve 14 arasında olan orta ve ileri derecede özürlü dört öğrenci ile onlarla kaynaştırma sınıflarında çalışan para-profesyoneller katılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre, hedef davranışların ediniminde her iki yöntem de etkilidir. Bununla birlikte, sabit bekleme süreli öğretim iki denekte; eşzamanlı ipucuyla öğretim de diğer iki denekte daha etkili olmuştur.

Türkiye’de sabit bekleme süreli öğretim ile eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğinin bir karşılaştırma çalışmasıyla incelendiği görülmektedir. Bu çalışmada kardeşler tarafından sunulan sabit bekleme süreli öğretim ile eşzamanlı ipucuyla öğretimin hafif ve orta düzeyde zihin özürlü çocuklara hayvan ismi öğretmede etkililik ve verimlilik açısından farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Araştırma tek-denekli araştırma modellerinden paralel uygulamalar modeliyle gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın bulguları, her iki yöntemin de nesne ismi öğretiminde eşit derecede etkili olduğu; ancak, eşzamanlı ipucuyla öğretimin ölçüt karşılanıncaya değin gerçekleşen hata sayısı ve

ölçüt karşılanıncaya değin geçen süre açısından sabit bekleme süreli öğretimden daha verimli olduğunu gösterir niteliktedir (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2002).

Tekin ve Kırcaali-İftar (2002), sabit bekleme süreli öğretim ile eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililik ve verimliliklerini karşılaştırdıkları araştırmada sabit bekleme süreli öğretimin uygulanma sürecinde öğrenmenin 0 sn. denemelerinde gerçekleştiğini, dolayısıyla 0 sn. denemelerinin ardından yer verilen 4 sn. bekleme süreli denemelerde öğrencilerin ipucunu beklemeden de doğru tepkileri sergileyebildiğini belirtmektedir. Bu duruma bağlı olarak, çalışmada, bekleme süreli denemelere gerek kalmayabileceği ifade edilmektedir. Buradan yola çıkarak, eşzamanlı ipucuyla öğretim ile sabit bekleme süreli öğretimin etkililik ve verimliliklerini karşılaştırmaya yönelik çalışmaların önemli olabileceği belirtilmektedir.

Morse ve Schuster (2004) çalışmalarını yayımladıkları 2004 yılına kadar yayımlanmış 18 araştırmayı incelemiş ve bu incelemeye dayalı olarak gelecek araştırmalara yönelik önerilerde bulunmuştur. Bu öneriler sıralanırken (a) zincirleme beceri öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini belirlemeye yönelik araştırmalara, (b) eşzamanlı ipucuyla öğretim ve öğretimsel verimlilik konusunda yapılacak araştırmalara ve (c) eşzamanlı ipucuyla öğretimin diğer öğretim yöntemleri ile karşılaştırıldığı araştırmalara gereksinim duyulduğu belirtilmektedir. Yanlızsız öğretimle ilgili alanyazında sabit bekleme süreli öğretim ile eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırıldığı yalnızca üç araştırmaya rastlanmıştır. Yukarıda kısaca özetlenen bu araştırmaların üçünde de tek-basamaklı becerilerin öğretiminin amaçlandığı görülmektedir. Ancak, zincirleme beceri öğretiminde sabit bekleme süreli öğretim ile eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırıldığı bir araştırmaya rastlanmamıştır.

1. 5. Doğal Öğretim Yöntemleri

Gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara etkili öğretim sağlama yollarından bir tanesi de doğal öğretim yöntemlerinin kullanılmasıdır. Doğal öğretim yöntemlerini benimseyen araştırmacı ve eğitimcilere göre, beceriler gerçek/günlük yaşam içinde

sergilendiği biçimde ve bu ortamlarda bulunan doğal etkinlikler ile rutinler içinde öğretilmelidir. Yetişkin yönlendirmeli, yüksek düzeyde yapılandırılmış geleneksel öğretim düzenlemelerinde beceriler, sergilenmeleri beklenen ortamdan yalıtılmış ve doğal olarak sergilendiği biçimden uzak bir şekilde öğretilmektedir. Bu yaklaşım öğrenmenin edinim aşamasında çoğunlukla etkili olurken; genelleme aşamasında istenen etkiyi yaratmamaktadır (Bricker, Pretti-Frontczak ve Mc Comas, 1998; Daugherty ve diğ., 2001; Grisham-Brown, Schuster, Hemmeter ve Collins, 2000). Bunların yanısıra, doğal öğretim yaklaşımlarının kaynaştırma ortamlarının özelliklerine daha uygun olduğu (Bricker ve diğ.; McBride ve Schwartz, 2003; Malmskog ve McDonnell, 1999); ayrıca, anne-babaların da günlük yaşantılarında bu yaklaşımları kullanarak çocuklarına yaşam rutinleri içinde bazı becerileri kazandırabilecekleri ifade edilmektedir (Woods, Kashinath ve Goldstein, 2004).

Doğal öğretim yöntemlerinin özel gereksinimli bireylerin eğitimlerinde gittikçe artan bir sıklıkta kullanılmasına rağmen alanyazında bu yöntemlerin tanımına ve barındırdığı öğelere ilişkin farklılıklardan ve bundan kaynaklanan bir karmaşadan söz edilmektedir (Bricker ve diğ., 1998; Daugherty ve diğ., 2001; McBride ve Schwartz, 2003). Doğal öğretim yöntemlerine ilişkin yapılan tanımlar ve açıklamalar arasındaki farklılıkların genellikle öğretmen ve öğrencinin etkinlik başlatma ve sürdürmeye liderlik konusundaki rolleri, sağlanan öğretmen desteğinin düzeyi, davranış öncesi ve sonrası uyaranlar ve bu uyaranların yapılandırılmışlık düzeyi, hedef becerilere ilişkin sunulan öğretimin süresi gibi konularda yoğunlaştığı görülmektedir (Bricker ve diğ.; Daugherty ve diğ.).

Bricker ve diğ., (1998) doğal öğretim yöntemlerine ilişkin özellikler ve bu yöntemlerin barındırdığı unsurlara ilişkin alanyazındaki benzerlik ve farklılıkları incelemiştir; farklı yazarlar tarafından ortaya konan tanımların ve unsurların yaygın olarak paylaştığı ortak noktaları şu biçimde sıralamıştır: (a) çocuğun ilgilerinin ve liderliğinin izlenmesi, (b) rutinlerin, günlük etkinliklerin ve oyunun öğretimin biçimlendirilmesinde kullanılması, (c) davranış sonrası uyaranların/pekiştiricilerin gerçekleştirilmekte olan etkinliklerle ilişkili biçimde davranışın doğal sonucu olarak ortaya çıkması ve öğrenciye sunulması, (d) öğretimin değişik koşullar altında (örn., değişik ortamlarda değişik kişilerle, değişik zamanlarda ve değişik olaylar bağlamında) gerçekleştirilmesi.

Öncelikle dil ve iletişim becerilerinin öğretimi için kullanılması amacıyla geliştirilen doğal öğretim yöntemleri fırsat öğretimi (incidental teaching), talep etme-model olmaya dayalı öğretim (mand-model teaching), söyleşiye dayalı öğretim (milieu teaching), etkinliği temel alan öğretim (activity based teaching) gibi isimler altında yayımlanmıştır (Kohler ve Strain, 1997; Santos ve Lignugaris-Kraft, 1997). Kırcaali-İftar (2003), talep etme-model olmaya dayalı öğretim ve söyleşiye dayalı öğretimin fırsat öğretiminin birer uyarlaması olduğunu belirtmektedir. Daha önce de belirtildiği gibi, alanyazında bu yöntemlerin tanımına ve öğelerine ilişkin bazı farklılıklar ve bundan kaynaklanan bir karmaşa bulunduğu; hatta bu karmaşa ve belirsizlik nedeniyle doğal öğretim yöntemlerinin güvenilir biçimde uygulanabilmesi için hangi basamakların izlenmesi gerektiğinin de belirsiz olduğu ifade edilmektedir (Bricker ve diğ., 1998; Daugherty ve diğ., 2001; McBride ve Schwartz, 2003). Diğer yandan, doğal öğretim yöntemlerinin ortak noktalarından birisi olan rutinlerin, günlük etkinliklerin ve oyunun öğretim bağlamı olarak kullanılması anlayışının doğal öğretim yöntemlerinin tümünün temelini, özünü oluşturduğu belirtilmektedir (Horn, Lieber, Li, Sandall ve Schwartz, 2002). Buradan hareketle, doğal öğretim yöntemlerinin tüm unsurlarını kullanmak yerine sadece rutinlerin, günlük etkinliklerin ve oyunun öğretim bağlamı olarak kullanılması özelliği üzerine odaklanan bir öğretim yönteminin geliştirildiği görülmektedir. Bu öğretim yöntemine gömülü öğretim (embedded teaching) adı verilmektedir (Grisham-Brown ve diğ., 2000; Horn ve diğ.; McDonnell, Johnson, Polychronis ve Risen, 2002; Sandal ve Schwartz, 2002; Wolery, Antony, Caldwell, Snyder ve Morgante, 2002).

1. 6. Gömülü Öğretim

Gömülü öğretimde hedef davranışa ilişkin öğretim uygulamaları devam etmekte olan etkinliklerin içine gömülür. Gömme işlemi gömülü öğretimin temelini oluşturmaktadır. Gömme (embedding), genişletilmesine, değiştirilmesine ya da uyarlanmasına rağmen çocuklar için hala anlamlı ve ilginç kalan bir etkinlik ya da olay içinde çocuklara öğretim amaçlarını uygulamak için fırsat verilmesi işlemidir (Bricker ve diğ., 1998). Gömülü öğretim bazı açılardan geleneksel ayırık denemelerle öğretim formatına benzemektedir. Örneğin, öğretmen öğretim örneklerinin sunumunu sistematik biçimde kontrol etmekte ve öğretim sürecini hedef davranışların edinimini sağlayacak biçimde

şekillendirmektedir. Ancak, gömülü öğretim yönteminde farklı olarak öğretim denemelerinin çok kısa aralıklarla birbiri ardına sunulması yerine ortamda tipik olarak gerçekleşen etkinlikler arasında ya da doğal olarak ortaya çıkan etkinlikler arası boşluklarda dağıtıldığı görülmektedir (Mc Donnell ve diğ., 2002; Riesen ve diğ., 2003; Werts, Venn, Demblowski, Wolery ve Doren, 1996).

Genellikle okul öncesi eğitim dönemindeki çocuklarla kullanılmakla birlikte; gömülü öğretimin değişik ötür ve yaş guruplarında yer alan çocuklara öğretim yapmakta etkili olduğunu gösteren araştırma bulguları bulunmaktadır. İzleyen bölümde bu araştırmalara kısaca yer verilmiştir.

Venn, Wolery, Werts, Morris, DeCesare ve Cuffs (1993) özel gereksinimleri olan okulöncesi eğitim öğrencilerine akranlarını taklit etme becerisinin öğretiminde gömülü öğretimle sunulan artan bekleme süreli öğretimin etkililiğini belirlemek amacıyla bir araştırma yürütmüşlerdir. Öğretimin sanatsal etkinlikler içinde gerçekleştirildiği belirtilmektedir. Araştırmada deneklerarası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın bulgularına göre, artan bekleme süreli öğretimin sanatsal etkinlikler içinde gömülü öğretimle kullanılması deneklerin akranlarını neredeyse yanlışsız bir biçimde taklit edebilmesi ile sonuçlanmıştır. Ayrıca, çalışma sonunda genelleme oturumlarında da (örn., küçük kas becerilerine dayalı etkinliklerde) deneklerin akranlarını daha fazla taklit ettiği belirtilmektedir.

Sewell ve diğ. (1998), gelişimsel yetersizlik gösteren iki okulöncesi eğitim öğrencisine üçer tane olmak üzere toplam altı giyinme becerisinin öğretiminde gömülü öğretimle sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini belirlemek amacıyla bir araştırma yürütmüştür. Çalışmada davranışlararası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırma sonunda gömülü öğretimle sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkili bulunduğu ve deneklerin edinimi izleyen altı hafta sonunda performanslarını %90 doğruluk düzeyiyle korudukları belirtilmektedir.

Grisham-Brown ve diğ. (2000), yürüttükleri araştırmada üç ve dört yaşlarında ileri derecede özürü dört öğrenciye aralarında nesnelere avuçlamak, tercihlerini göstermek, düğmeye basmak, gömlek çıkartmak gibi hedef davranışların bulunduğu becerileri

gömülü öğretimle öğretmişleridir. Çalışmada her bir deneğe iki hedef davranışın öğretilmesi planlanmış ve öğretim uygulamaları para-profesyoneller tarafından gerçekleştirmiştir. Gömülü öğretimin uygulanması sırasında sabit bekleme süreli öğretim, eşzamanlı ipucuyla öğretim, ipuçlarının giderek azaltılmasıyla öğretim, ipuçlarının giderek artırılmasıyla öğretim gibi tepki ipucu uygulamalarının kullanıldığı belirtilmektedir. Araştırmada deneklerarası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Çalışma sonunda, tüm deneklerin başlama düzeyine kıyasla ilerleme gösterdiği ve para-profesyonellerin tepki ipucu sistemlerini yüksek uygulama güvenirliliği ile uygulayabildikleri görülmüştür.

Horn ve diğ. (2000), gerçekleştirdikleri çalışmada kaynaştırma ortamlarında görev alan erken eğitim öğretmenleri açısından gömülü öğretimin uygulanabilirliğini değerlendirmiştir. Gömülü öğretime ilişkin değerlendirmeler arasında öğretmen planlaması ve uygulaması, çocukların performansları, ayrıca öğretmenlerin gömülü öğretime ilişkin algılamaları yer almıştır. Çalışmada dört özel gereksinimli çocuk ve onların öğretmenleri yer almıştır. Bulgulara göre, tüm öğretmenlerin kaynaştırma öğrencilerinin hedef davranışlarına ilişkin öğretim davranışlarında artış olduğu belirtilmektedir. Çocukların performansında artış gözlemlendiği ve öğretmenlerin gömülü öğretim konusunda olumlu görüşler ifade ettiği belirtilmektedir.

Daughtery ve diğ. (2001), davranışlararası çoklu yoklama modelini kullanarak yürüttükleri araştırmada sabit bekleme süreli öğretimin gömülü öğretimle uygulanmasının okul öncesi dönemde gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara sayı sayma becerisinin öğretiminde etkili olup olmadığını belirlemeye çalışmıştır. Araştırmada ayrıca, üç denekten ikisi ile hedeflenmeyen bilgi öğretimi de gerçekleştirilmiştir. Araştırmada hedeflenmeyen bilgi olarak kullanılan nesnelerin renklerini öğrenmenin hedeflendiği belirtilmektedir. Bulgular, sayma davranışının öğretiminde sabit bekleme süreli öğretimin gömülü öğretimle sunulmasının etkili olduğunu göstermektedir. Çalışmada hedeflenmeyen bilgi sunulan iki öğrenciden birinde hedeflenmeyen bilgi ediniminin gerçekleştiği belirtilmektedir.

Schepis, Reid, Ownbey ve Parsons (2001), gelişimsel yetersizlik gösteren çocukların kaynaştırıldığı bir okulöncesi eğitim kurumunda çalışan destek personeline gömülü öğretimin kullanımını öğretmek amacıyla bir program geliştirmiş ve yürüttükleri araştırmayla bu programın etkili olup olmadığını belirlemiştir. Araştırmaya dört destek personeli ve gelişimsel yetersizlik gösteren beş çocuk katılmıştır. Araştırmada deneklerarası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırma bulguları, destek personelinin öğretmenlik becerilerinde ve gelişimsel yetersizlik gösteren çocukların performansında gerçekleştirilen uygulamalara bağlı olarak artış olduğunu göstermektedir.

McDonnell ve diğ. (2002), orta derecede zihin özürlü dört kaynaştırma öğrencisine para-profesyoneller tarafından gömülü öğretimle sözcük okuma ve tanımlamanın öğretildiği bir araştırma gerçekleştirmiştir. Araştırmada sabit bekleme süreli öğretimin kullanıldığı belirtilmektedir. Bu beceriler, öğrencilere kaynaştırma sınıfının öğretim etkinlikleri ve idari etkinlikler sırasında öğretilmiştir. Öğrencilerin yaşları 13 ile 15 arasında değişmektedir. Araştırmada gömülü öğretimin etkililiğini belirlemek amacıyla davranışlararası çoklu başlama modeli kullanılmıştır. Bulgulara göre, gömülü öğretim becerilerin ediniminde ve kalıcılık aşamasında etkilidir. Ayrıca, para-profesyonellerin gömülü öğretimi genel eğitim sınıflarında başarı ile uyguladıkları görülmüştür.

Wolery ve diğ. (2002), sabit bekleme süreli öğretimin gömülü öğretimle sunulmasının etkililiğini belirlemek amacıyla bir araştırma yürütmüştür. Beş ve yedi yaşlarında üç erkek çocuğun katıldığı çalışma bir yaz kampında gerçekleştirilmiştir. Hedef davranışın sözcük okumayı öğrenme olduğu araştırmada davranışlararası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırma bulgularına göre, öğretmenler gömülü öğretimi doğru bir şekilde uygulayabilmişlerdir. Öğrencilerin hedef davranışları öğrendiği görülmüştür. Bulgulara göre, ölçüte ulaşıncaya kadar gerçekleştirilen deneme sayısı ve ortaya çıkan hatalı tepki sayısı sabit bekleme süreli öğretimin yapılandırılmış otumlarda kullanıldığına benzer biçimde ortaya çıkmıştır. Çocukların öğrendikleri davranışları, araç-gereçler ve yetişkinler arasında genellediği gözlenmiştir.

Riesen ve diğ. (2003), tek-basamaklı akademik beceri öğretimi üzerinde sabit bekleme süreli öğretim ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin gömülü öğretimle sunulmasının etkililiklerini karşılaştırdıkları çalışmada uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modelini kullanmıştır. Çalışmaya yaşları 13 ve 14 arasında olan orta ve ileri derecede özürlü dört öğrenci ile bu öğrencilerle kaynaştırma sınıflarında çalışan para-profesyoneller katılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, hedef davranışların ediniminde her iki yöntem de etkilidir. Bununla birlikte, sabit bekleme süreli öğretim iki denekte; eşzamanlı ipucuyla öğretim de diğer iki denekte daha etkili olmuştur.

Johnson ve McDonnell (2004), deneklerarası çoklu yoklama modelini kullanarak kaynaştırma sınıflarına devam eden gelişimsel yetersizlik gösteren üç öğrenci ile gömülü öğretimin etkililiğini belirlemeye çalışmıştır. Uygulama iki normal sınıf öğretmeni tarafından gerçekleştirilmiştir. Öğretilen beceriler arasında işlevsel sözcükleri okuma, zor görevlerde yardım isteme ve daha büyük olan iki basamaklı sayıyı belirleme yer almaktadır. Bulgulara göre, gömülü öğretim üç öğrenciden ikisinde etkili olmuştur. Üçüncü öğrenci başlangıçta ilerleme göstermesine rağmen pekiştiricilerde ve öğretim sürecinde değişiklikler yapıldığı halde performansını sürdürememiştir. Öğretmenler gömülü öğretimi yüksek derecede uygulama güvenilirliği ile gerçekleştirebilmiştir. Bulgulara göre öğretmenler, gömülü öğretimin kaynaştırma ortamlarında pratik, etkili ve verimli bir öğretim uygulaması olduğu görüşündedir.

Johnson, McDonnell, Holzwarth ve Hunter (2004), gelişimsel yetersizlik gösteren üç kaynaştırma öğrencisine öğretim sunmakta gömülü öğretimin etkili olup olmadığını belirlemek amacıyla bir çalışma gerçekleştirmiştir. Araştırmaya katılan deneklerin yaşları 7 ile 9 arasında değişmektedir. Çalışmada üzerinde çalışılan beceriler arasında fen bilgisi dersi programında yer alan konularla ilgili sorulara yanıt verme (örn., İlkbaharda ağaçlarda hangi değişiklikler görülür?, Bir tohum büyümek için neye gereksinim duyar?), sözcük okuma (örn., polis, kırmızı, sıcak, dur, merhaba) ve elektronik bir iletişim aracıyla istekte bulunma (örn., yardım isteme, mola isteme, yiyecek isteme) becerileri yer almaktadır. Bu becerilerin tümünün öğretiminde sabit bekleme süreli öğretim kullanılmıştır. Araştırmada davranışlararası çoklu başlama modeli kullanılmıştır. Araştırma bulguları, sabit bekleme süreli öğretimin gömülü

öğretimle sunulmasının tüm deneklerde etkili olduğunu göstermektedir. Ayrıca, bulgular çalışmaya katılan genel eğitim öğretmenlerinin ve para-profesyonellerin gömülü öğretim uygulamalarını genel eğitim programına zarar vermeden yüksek uygulama güvenirliği ile tamamladığını göstermektedir. Araştırmanın sosyal geçerlik bulgularına göre, çalışmaya katılan öğretmenler gömülü öğretimin gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara öğretim sunarken pratik, etkili ve verimli olduğunu belirten görüşler ifade etmişlerdir.

Woods ve diğ. (2004), yaptıkları çalışmada çocukların birinci derecede bakımından sorumlu kişilere öğretim stratejilerini günlük rutinler içinde uygulamayı öğretmenin çocukların iletişim davranışları üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Çalışmada deneklerarası çoklu başlama modeli kullanılmıştır. Araştırmada gelişimsel yetersizlik gösteren dört bebek, bakımlarından birinci derecede sorumlu kişiler tarafından uygulanan oyun etkinliklerine katılmıştır. Çalışma sonunda araştırmaya katılan dört bebeğin de iletişim becerilerine ilişkin amaçlarında ilerleme gösterdiği görülmüştür. İletişim becerilerindeki ilerlemenin yanısıra bebeklerin diğer gelişim alanlarında da ilerleme gösterdiği belirtilmektedir.

Polychronis, McDonnell, Johnson, Riesen ve Jameson (2004), normal sınıfa devam eden gelişimsel yetersizlik gösteren kaynaştırma öğrencilerine akademik becerilerin öğretiminde gömülü öğretimle sunulan iki farklı deneme sunuş biçiminin etkililiğini karşılaştırmıştır. Araştırmada hedeflenen becerilerin öğretimi için 3 sn. sabit bekleme süreli öğretimin kullanıldığı belirtilmektedir. Araştırmaya dört öğrenci katılmıştır. İlk deneme sunuş biçiminde, denemeler üzerinde çalışılmakta olan dersin (örn., matematik ya da okuma) yaklaşık süresi olan 30 dakikalık zaman aralığı içinde dağıtılmıştır. İkinci deneme sunum şeklinde ise, denemeler 120 dakikalık zaman aralığı içerisinde, en az iki dersi kapsayacak biçimde dağıtılmıştır. Bulgulara göre, her iki deneme sunuş biçimi de hedeflenen becerilerin edinimini sağlamıştır. Ayrıca, öğrencilerin öğrendikleri becerileri genel eğitim sınıflarında bulunan doğal uyaranlara da genelledikleri belirtilmektedir. Diğer yandan, 30 dakikalık zaman aralığı içinde dağıtılan denemelerin iki öğrencide daha kısa sürede edinim sağladığı belirtilmektedir. Diğer iki öğrencide edinimin deneme sunum şekline göre farklılaşmadığı belirtilmektedir.

McDonnell ve diğ. (2006), dönüşümlü uygulamalar modelini kullanarak yürüttükleri araştırmada gelişimsel gerilik gösteren dört öğrenciye sözcük tanımlarının öğretiminde gömülü öğretimle gerçekleştirilen öğretim uygulamasının ve küçük grup düzenlemesinin etkililiklerini karşılaştırmıştır. Çalışmaya katılan deneklerin yaşları 13 ve 15 arasında değişmektedir. Gömülü öğretim uygulamaları deneklerin devam ettiği genel eğitim sınıflarında gerçekleştirilmiş ve öğretim denemeleri sınıfta devam etmekte olan etkinlikler sırasında ya da etkinlikler arası geçişler sırasında sunulmuştur. Çalışmada öğretim sürecinde sabit bekleme süreli öğretim, ayrımlı pekiştirme ve hata düzeltmesine yer verildiği belirtilmektedir. Küçük grup düzenlemesi sunulan öğretim ise, öğrencilerin devam ettiği özel eğitim sınıflarında gerçekleştirilmiştir. Gömülü öğretim uygulamalarının gerçekleştirildiği oturumlarda olduğu gibi, küçük grup düzenlemesi ile sunulan öğretimde de sabit bekleme süreli öğretim, ayrımlı pekiştirme ve hata düzeltmesine yer verilmiştir. Küçük grup düzenlemesi ile gerçekleştirilen oturumlara denekler ve deneklerin devam ettiği genel eğitim sınıflarından rastlantısal olarak seçilen iki akran katılmıştır. Küçük grup düzenlemesi ile gerçekleştirilen öğretim uygulamalarında öğretim dağınık sıra biçiminde sunulan denemelerle gerçekleştirilmiştir. Araştırmada elde edilen bulgular, gömülü öğretim ve küçük grup düzenlemesi ile gerçekleştirilen öğretim uygulamalarının eşit derecede etkili olduğunu göstermiştir.

Görüldüğü gibi, gömülü öğretimin gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara tek-basamaklı ve zincirleme beceri öğretiminde etkililiğini gösteren araştırmalar bulunmaktadır. Bununla birlikte, gömülü öğretimin gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklarla ilgili alan yazında son yıllarda daha yoğun biçimde yer almaya başladığı; ancak, bu konuda yürütülmüş araştırma sayısının oldukça sınırlı olduğu bilinmektedir. Dolayısıyla, gömülü öğretimin değişik yaş ve özür gruplarından çocuklara öğretim yaparken etkililik ve verimliliğini belirlemeye yönelik araştırma gereksiniminin devam ettiği belirtilmektedir (Daugherty ve diğ., 2001; Werts ve diğ., 1996; Wolery ve diğ., 2002).

1. 7. Problem

Daha önce de belirtildiği gibi, gömülü öğretim uygulamalarının etkililiğini gösteren araştırmalar bulunmasına rağmen bu konudaki araştırma gereksinimi devam etmektedir (Wolery ve diğ., 2002). Gömülü öğretimle ilgili araştırma gereksinimi ifade edilirken gömülü öğretimin genelleme ve kalıcılık konusundaki etkisini belirlemeye yönelik çalışmaların önemi belirtilmekte (Daugherty ve diğ., 2001; Wolery ve diğ.; Riesen ve diğ., 2003); ayrıca, anne-babalar, öğretmenler gibi kişiler açısından gömülü öğretimin sosyal geçerliğinin belirlenmesi gerektiği ifade edilmektedir (Riesen ve diğ.; Horn ve diğ., 2000).

Özellikle tepki ipucu uygulamaları gibi sistematik öğretim yöntemleri ile gömülü öğretimin birlikte kullanımının etkililik ve verimlilik açısından sonuçlarının belirlenmesine yönelik araştırma gereksinimi yayımlanmış çalışmalarda ifade edilmektedir (Daugherty ve diğ., 2001; McDonnel ve diğ., 2002; McBride ve Schawrtz, 2003; Riesen ve diğ., 2003). Gömülü öğretimle yürütülen ve sistematik bir öğretim uygulamasının kullanıldığı araştırmaların çoğunun sabit bekleme süreli öğretimle gerçekleştirildiği ve bu araştırmaların sonuçlarına göre sabit bekleme süreli öğretimin gömülü öğretimle birlikte kullanılmasının etkili olduğu belirtilmektedir (Daugherty ve diğ.; Wolery ve diğ., 2002; Riesen ve diğ.). Ancak diğer yandan, gömülü öğretimle ilgili araştırmalarda diğer tepki ipucu uygulamalarının etkilerinin yeterince araştırılmadığı görülmektedir. Gömülü öğretimle ilgili araştırmalar incelendiğinde, sınırlı sayıda yayımlanmış çalışmada gömülü öğretimle birlikte sunulan sistematik öğretim uygulamalarının etkililiğinin incelendiği görülmektedir. Bu konuda yürütülen alanyazın çalışmasında gömülü öğretim formatı içinde sistematik öğretim yöntemlerinin karşılaştırıldığı yalnızca bir araştırmaya rastlanmıştır. Bu çalışmada, Riesen ve diğ., tek-basamaklı akademik beceri öğretimi üzerinde sabit bekleme süreli öğretimin ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin gömülü öğretimle sunulmasının etkililiklerini karşılaştırmıştır. Bu çalışmada ve gömülü öğretimle ilgili araştırmalarda üzerinde çalışılan hedef davranışların genellikle tek-basamaklı beceriler olduğu görülmektedir. Bunlara dayalı olarak, otistik özellik gösteren çocuklara zincirleme beceri öğretiminde sabit bekleme süreli öğretim ile eşzamanlı ipucuyla öğretimin gömülü öğretimle

sunulmasının etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırıldığı bir araştırmanın önemli olabileceği düşünülmektedir.

Aşağıda sıralanan maddeler bu araştırmanın gerekçelerini oluşturmaktadır:

(a) Gömülü öğretimin değişik yaş ve özür gruplarından çocuklara öğretim yaparken etkililik ve verimliliğini ayrıca, sosyal geçerliğini belirlemeye yönelik araştırmalara gereksinim duyulması.

(b) Yanlısız öğretim yöntemleri gibi sistematik öğretim uygulamalarının gömülü öğretimle sunulmasına yönelik araştırma gereksinimi.

(c) Eşzamanlı ipucuyla öğretimin gelişimsel yetersizlik gösteren öğrencilere zincirleme beceri öğretimindeki etkililiğini belirlemeye yönelik araştırmalara gereksinim duyulması.

(d) Eşzamanlı ipucuyla öğretim ile sabit bekleme süreli öğretimin etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırıldığı araştırma sayısının sınırlı olması.

(e) Zincirleme beceri öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretim ile sabit bekleme süreli öğretimin etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırıldığı bir araştırmaya rastlanmamış olmasıdır.

1. 8. Amaç

Bu araştırmanın amacı, 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 belirlemektir. Bu amaçla, aşağıda yer alan sorulara yanıt aranmıştır:

1. Otistik özellikler gösteren çocuklara fotoğraf çekme ve CD çalar çalıştırma becerilerinin öğretiminde, sabit bekleme süreli öğretim ile eşzamanlı ipucuyla öğretimin gömülü öğretimle sunulmasının edinim ve izleme aşamasında etkililikleri farklılaşmakta mıdır?
2. Otistik özellikler gösteren çocuklara fotoğraf çekme ve CD çalar çalıştırma becerilerinin öğretiminde, sabit bekleme süreli öğretim ile eşzamanlı ipucuyla öğretimin gömülü öğretimle sunulması sırasında uygulamalar arasında (a) ölçüt karşılanıncaya kadar gerçekleşen oturum sayısı, (b) ölçüt karşılanıncaya kadar gerçekleşen deneme sayısı, (c) ölçüt karşılanıncaya kadar gerçekleşen toplam öğretim süresi ve (d) ölçüt karşılanıncaya kadar gerçekleşen hata yüzdesi açısından farklılık var mıdır?
3. Türkiye'deki üniversitelerin özel eğitim bölümlerinde görev yapmakta olan ve son beş yılda lisans ya da lisansüstü düzeyde "Beceri ve Kavram Öğretimi" dersini yürüten öğretim elemanlarının, otistik özellikler gösteren çocuklara fotoğraf çekme ve CD çalar çalıştırma gibi zincirleme serbest zaman becerilerinin sabit bekleme süreli öğretim ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin gömülü öğretimle sunulması hakkında görüşleri (sosyal geçerlik) nelerdir?

1.9. Önem

Bu çalışmanın iki açıdan önem taşıdığı düşünülebilir. Öncelikle, özel gereksinimli öğrencilere öğretim sunmak amacıyla daha etkili ve verimli öğretim yöntemlerinin belirlenmesi önemlidir. Bu çalışmada araştırma bulgularıyla etkililiği belirlenmiş olan sabit bekleme süreli öğretim ve eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamalarının gömülü öğretimle sunulmasının zincirleme serbest zaman becerilerinin öğretiminde etkililik ve verimlilikleri karşılaştırılmıştır. Daha önce bu iki öğretim uygulamasının

karşılaştırıldığı üç çalışmada tek basamaklı becerilerin öğretimi üzerinde çalışılmış; zincirleme becerilerin öğretiminde sabit bekleme süreli öğretim ile eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililik ve verimlilik açısından karşılaştırıldığı bir araştırmaya rastlanmamıştır. Dolayısıyla, bu araştırmanın bulgularına dayalı olarak, özel gereksinimli öğrencilerle çalışan uygulamacılara zincirleme beceri öğretiminde hangi öğretim uygulamasının tercih edilebileceğine ilişkin önerilerde bulunulabilir. Bütün bunlardan hareketle, çalışmanın özgün olduğu, dünya ve Türkiye etkili öğretim alanyazınına katkı sağlayabileceği düşünülebilir.

İkinci olarak, bu araştırmanın Türkiye’de gömülü öğretimin sistematik biçimde kullanıldığı ilk çalışma olması nedeniyle Türkiye’de etkili öğretim alanyazınına katkı sağlayabileceği düşünülebilir.

1. 10. Tanımlar

Sabit Bekleme Süreli Öğretim: Önceden planlanan sayıda öğretim oturumunda hedef uyaran ve kontrol edici ipucunun birlikte, eşzamanlı olarak sunulması; sonraki oturumlarda ise, hedef uyarının ardından belirli bir süre (örn, 4 sn.) geçmesi beklenerek kontrol edici ipucunun sunulması ile gerçekleştirilen öğretim uygulamasıdır (Schuster ve Griffen, 1991; Tekin ve Kırcaali-İftar, 2002).

Eşzamanlı İpucuyla Öğretim: Tüm oturumlarda hedef uyarının hemen ardından kontrol edici ipucunun sunulduğu ve bireyin kontrol edici ipucunu model almasının sağlandığı öğretim uygulamasıdır (Morse ve Schuster, 2004; Tekin ve Kırcaali-İftar, 2002).

Doğal Öğretim Yöntemleri: Becerilerin gerçek/günlük yaşam içinde sergilendiği biçimde ve bu ortamlarda bulunan doğal etkinlikler ile rutinler içinde öğretilmesi ile gerçekleştirilen öğretim uygulamalarıdır (Bricker v.dğ.,1998; McBride ve Schwartz, 2003).

Gömülü Öğretim: Genişletilmesine, değiştirilmesine ya da uyarlanmasına rağmen çocuklar için hala anlamlı ve ilginç kalan bir etkinlik ya da olay içinde çocuklara

öğretim amaçlarını uygulamak için fırsat verilerek öğretim sunulmasıdır (Bricker ve diğ., 1998; Sandall ve Schwartz, 2002).

Tek Denekli Araştırma Yöntemleri: Bir ya da birkaç denekten standart koşullar altında yinelenen ölçümler alınarak bir uygulamanın etkililiğinin her bir denekte kendi içinde değerlendirildiği araştırmalardır (Gay, Mills ve Airasian, 2006; Kırcaali-İftar ve Tekin, 1997; Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004).

Uyarlamalı Dönüşümlü Uygulamalar Modeli: İki ya da daha fazla bağımsız değişkenin, iki ya da daha fazla geriye dönüşü olmayan bağımlı değişken üzerindeki etkililiklerinin karşılaştırıldığı tek-denekli araştırmalardır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004).

Sosyal Geçerlik: Uygulanan programın amacının uygunluğuna, bu amacı gerçekleştirmek üzere kullanılan yöntemlerin uygunluğuna ve elde edilen bulguların önemine ilişkin doğrudan çalışmaya katılan kişilerden ya da bu kişilerin yaşamındaki önemli kişilerden görüş alınmasıdır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004).

BÖLÜM 2

YÖNTEM

2. 1. Denekler

Araştırma Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü Gelişimsel Gerilik Uygulama Birimi'nde her gün saat 09:00 ve 12:30 arasında grup eğitimine katılan dört öğrenci ile yürütülmüştür. Deneklerin çalışmaya katılımı için anne-babalardan yazılı izin alınmıştır (Ek 1). Baran, Faruk, Ferit ve Okan isimindeki deneklerin tümü otistik özellikler gösteren öğrencilerdir (Çalışmada denekler için kullanılan isimlerin tümü takma isimlerdir). Deneklerin grup eğitimine devam ettiği sınıfta otistik özellikler gösteren bu dört çocuktan başka öğrenci bulunmamaktadır. Deneklerin bulunduğu sınıfta genellikle ritmik sayma, tane kavramı gibi akademik beceriler, okuma-yazmaya hazırlık becerileri, sosyal beceriler ve iletişim becerileri ile ilgili çalışmalar yapılmaktadır. Deneklerin tümü sistematik öğretim alma geçmişine sahipken yalnızca iki tanesinin (Faruk ve Okan) sabit bekleme süreli öğretim ve eşzamanlı ipucuyla öğretimle tek-basamaklı beceri öğretimine yönelik sistematik öğretim alma geçmişi vardır. Deneklerin her biri zincirleme becerilerin sergilenmesi sırasında kendilerine gösterilen modelleri taklit edebilme yeteneğine sahiptir.

Araştırmada deneklerde aranan ön koşul özellikler şunlardır: (a) Görsel ayırt etme, (b) sözel ve işitsel yönergeleri takip edebilme, (c) görsel ve işitsel uyarılara 5 dakika süresince dikkatini yöneltebilme, (d) CD çalar çalıştırma ve fotoğraf çekme becerilerinin beceri analizlerinde yer alan her basamağı yerine getirebilecek düzeyde büyük kas becerilerine sahip olma, (e) CD çalar çalıştırma ve fotoğraf çekme becerilerinin analizlerinde yer alan her basamağı yerine getirebilecek düzeyde küçük kas becerilerine sahip olma.

Denekler araştırmacının öğretmenlik görevini yürüttüğü sınıfın öğrencileridir. Dolayısıyla, araştırmacı deneklerin çalışmaya katılmak için önkoşul olarak belirlenen becerilere sahip olup olmadığını gözlemek için çeşitli fırsatlara sahip olmuş ve deneklerin bu becerileri sergilediklerini birimin değişik ortamlarında ve değişik zamanlarda gözlemlemiştir.

Çalışmada öğretimi planlanan beceriler araştırmaya katılan deneklerin bireyselleştirilmiş eğitim programında yer alan becerilerdir.

Baran 7 yaşında otistik özellikler gösteren bir erkek öğrencidir. Annesinden alınan bilgilere göre, Baran'a otizm tanısı 2,5 yaşındayken hastanede bir çocuk doktoru tarafından konulmuştur. Yakınları Baran'a herhangi bir standart test uygulanmadığını belirtmiştir. Baran Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü Gelişimsel Gerilik Uygulama Birimi'nde grup eğitimine bir yıldır devam etmektedir. Baran çalışma devam ederken normal gelişim gösteren çocukların bulunduğu bir okulöncesi eğitim kurumuna yarım gün süre ile devam etmiştir. Baran büyük kas ve küçük kas becerilerinde akranları ile benzer özellikler göstermektedir. Sosyal beceriler ve iletişim becerilerinde güçlükler yaşamaktadır. Baran iki-üç sözcük içeren cümleleri taklit etmekte ve gereksinim duyduğunda iletişimi sürdürmek için kullanmakta; üzerinde çalışılmakta olan etkinliğe 10 dakika süreyle dikkatini yöneltmekte; kendisine gösterilen nesnelere ya da resimlerdeki renkleri söylemektedir. Baran serbest zaman becerilerinin öğretimine gereksinim duymakta ve boş kaldığı zamanlarda basmakalıp davranışlar sergilemektedir.

Faruk 8 yaşında otistik özellikler gösteren bir erkek öğrencidir. Babasından alınan bilgilere göre, Faruk'a otizm tanısı 3 yaşındayken çeşitli tıbbi kuruluşlar tarafından konulmuştur. Faruk'la ilgili herhangi bir standart test sonucu elde edilememiştir. Faruk Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü Gelişimsel Gerilik Uygulama Birimi'nde grup eğitimine üç yıldır devam etmektedir. Faruk sözü edilen birimden aldığı eğitim hizmetleri dışında herhangi bir destek hizmetten yararlanmamaktadır. Faruk büyük kas ve küçük kas becerilerinde akranları ile benzer özellikler göstermektedir. Sosyal beceriler ve iletişim becerilerinde güçlükler yaşamaktadır. Faruk

iki-üç sözcük içeren cümleleri taklit etmekte ve gereksinim duyduğunda iletişimi sürdürmek için kullanmakta; iki ya da üç sözcüklü sorulara (örn., Şimdi nereye gideceğiz?, Nereden geldik?, Kim geldi?) basit cümlelerle yanıt verebilmekte; arkadaşlarından nesne istemek için iletişim başlatmakta; üzerinde çalışılmakta olan etkinliğe 15 dakika süreyle dikkatini yöneltmekte; ritmik olarak sayabilmekte; kendisine gösterilen nesnelere ya da resimlerdeki renkleri söylemektedir. Faruk serbest zaman becerilerinin öğretimine gereksinim duymakta ve boş kaldığı zamanlarda basmakalıp davranışlar sergilemektedir.

Ferit 6 yaş, 6 aylık otistik özellikler gösteren bir erkek öğrencidir. Annesinden alınan bilgilere göre, Ferit'e otizm tanısı 4 yaşındayken hastanede konulmuştur. Yakınları Ferit'e herhangi bir standart test uygulanmadığını belirtmiştir. Ferit Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü Gelişimsel Gerilik Uygulama Birimi'nde grup eğitimine bir yıldır devam etmektedir. Ferit bu eğitim hizmeti dışında herhangi bir destek hizmetten yararlanmamaktadır. Ferit büyük kas ve küçük kas becerilerinde akranları ile benzer özellikler göstermektedir. Sosyal beceriler ve iletişim becerilerinde güçlükler yaşamaktadır. Ferit iki-üç sözcük içeren cümleleri taklit etmekte ve gereksinim duyduğunda iletişimi sürdürmek için kullanmakta; iki ya da üç sözcüklü sorulara (örn., Şimdi nereye gideceğiz?, Nereden geldik?, Kim geldi?) basit cümlelerle yanıt verebilmekte; arkadaşlarından nesne istemek için iletişim başlatmakta; üzerinde çalışılmakta olan etkinliğe 15 dakika süreyle dikkatini yöneltmekte; ritmik olarak sayabilmekte; kendisine gösterilen nesnelere ya da resimlerdeki renkleri söylemektedir. Ferit serbest zaman becerilerinin öğretimine gereksinim duymakta ve boş kaldığı zamanlarda basmakalıp davranışlar sergilemektedir.

Okan 8 yaşında otistik özellikler gösteren bir erkek öğrencidir. Anne-babasından alınan bilgilere göre, Okan'a otizm tanısı 5 yaşındayken hastanede bir çocuk psikiyatrisi tarafından konulmuştur. Yakınları Okan'a herhangi bir standart test uygulanmadığını belirtmiştir. Okan Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü Gelişimsel Gerilik Uygulama Birimi'nde grup eğitimine üç yıldır devam etmektedir. Okan sözü edilen birimden aldığı eğitim hizmetleri dışında herhangi bir destek hizmetten yararlanmamaktadır. Okan büyük kas ve küçük kas becerilerinde akranları ile benzer

özellikler göstermektedir. Sosyal beceriler ve iletişim becerilerinde güçlükler yaşamaktadır. Okan iki-üç sözcük içeren cümleleri taklit etmektedir; üzerinde çalışılmakta olan etkinliğe 10 dakika süreyle dikkatini yöneltmekte; ritmik olarak sayabilmekte; kendisine gösterilen nesnelere ya da resimlerdeki renkleri söylemektedir. Okan serbest zaman becerilerinin öğretimine gereksinim duymakta ve boş kaldığı zamanlarda basmakalıp davranışlar sergilemekte ya da nesne takıntısı göstermektedir.

2.2. Ortam

Çalışma, deneklerin devam ettiği birimde bulunan derslikte, yemek odasında, oyun odasında ve koridorlarda yürütülmüştür. Araştırmada öğretilen CD çalar çalıştırma ve fotoğraf çekme becerilerinin deneklerin devam ettiği birimin hangi bölümünde ve hangi zaman aralıklarında öğretildiği uygulama süreci başlığı altında ve her denek için ayrı ayrı hazırlanan “Gömülü Öğretim Uygulama Planlarında” (Ek 2) ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır.

Deneklerin devam ettikleri sınıf bir gözlem aynasıyla izlenebilen ve zemini halı kaplı bir sınıftır. Sınıfta her deneğin kendisine ait masa ve sandalyesi, sınıfa ait araç-gereçlerin bulunduğu yüksek ve alçak dolaplar, yerde yapılan etkinlikler için kullanılan minderler ve yastıklar bulunmaktadır. Denek masaları birbirine bitişik biçimde sınıfın ortasında bulunmaktadır. Yemek odasında deneklerin boylarına uygun yemek masaları ve sandalyeler ile servis yapmakta kullanılan tepsi gibi araç-gereçler bulunmaktadır. Yemek saatinde yemek odası birimdeki diğer öğrencilerle ortak kullanılmaktadır. Oyun odası zemini halı kaplı, içinde çeşitli oyun araç-gereçleri bulunan ve gözlem aynası yoluyla izlenebilen bir odadır. Oyun odası da yemek odası gibi birimin diğer öğrencileri ile aynı saatlerde, ortak kullanılmaktadır. Öğrencilerin boylarına uygun bir klozet ve yanyana dizilmiş dört lavabonun bulunduğu tuvalette her öğrencinin kendisine ait havlu, diş macunu, diş fırçası gibi araç-gereçler ve bu araç-gereçlerle öğrencilerin yedek giysilerinin yerleştirildiği kapaklı dolaplar bulunmaktadır. Birimdeki koridor ise, öğrenciler tarafından sınıf, yemek odası, tuvaletler ve oyun odası arasındaki geçişlerde kullanılmaktadır.

Çalışma öncesinde araştırmacı, öğretimi planlanan ya da yoklama oturumlarında sınanacak olan beceri ile ilgili araç-gereçleri deneklerin kolayca ulaşabileceği yerlerde hazır bulundurmuştur. Öğretim oturumlarında gerektiğinde uygun biçimde fiziksel ipucu sunabilmek için öğretmen deneğin arkasında ya da yanında ona yakın biçimde yanında durmuştur. Yoklama ve izleme oturumlarında ise, fiziksel ipucu sunulmadığı için öğretmen deneğin arkasında değil, deneğe yakın bir şekilde önünde ya da yanında durmuştur.

2. 3. Araç-gereçler

Araştırma boyunca sıralanan araç-gereçler kullanılmıştır:

Fotoğraf çekme ve CD çalar çalıştırma becerilerinin öğretimi için:

- Practica DCZ 4 VR marka dijital fotoğraf makinesi,
- Vestel marka elektrikli CD çalar,

Uygulama güvenilirliği ve gözlemciler arası güvenilirlik verilerinin toplanması için:

- Canon marka video kamera,
- Video kasetler,

Denek performansına ilişkin kayıt tutabilmek amacıyla:

- Yoklama ve izleme oturumları veri toplama formları (Ek 3),
- Sabit bekleme süreli öğretim yöntemi veri toplama formları (Ek 4),
- Eşzamanlı ipucuyla öğretim veri toplama formları (Ek 5),
- Kalem.

2. 4. Araştırma Modeli

Otistik özellik gösteren çocuklara fotoğraf çekme ve CD çalar çalıştırma zincirleme serbest zaman becerilerinin öğretiminde sabit bekleme süreli öğretim ile eşzamanlı ipucuyla öğretimin gömülü öğretimle sunulmasının etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırıldığı bu araştırmada tek-denekli araştırma modellerinden uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli kullanılmıştır. Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli, iki ya da daha fazla bağımsız değişkenin iki ya da daha fazla geriye dönüşü olmayan bağımlı değişken üzerindeki etkililiklerinin karşılaştırıldığı bir araştırma modelidir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004). Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modelinde deneysel kontrol, bir bağımsız değişkenin ilişkili olduğu bağımlı değişken eğiliminde ya da düzeyinde gerçekleşen değişikliğin, diğer bağımsız değişkenle ilişkili olan bağımlı değişken eğiliminde ya da düzeyinde gerçekleşecek değişiklikten hızlı gerçekleşiyor olması ile sağlanır (Tekin, 2002).

Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modelinin uygulanması sırasında şu noktalara dikkat edilmesi gerektiği belirtilmektedir (Tekin, 2002; Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004):

- (a) Her bir bağımsız değişken için eşit zorluk düzeyinde işlevsel olarak benzer ancak, birbirinden bağımsız olan bağımlı değişkenler yer almalıdır.
- (b) Bağımsız değişkenlerin uygulamaları hızla dönüştürülmelidir.
- (c) Bağımsız değişkenler dışındaki tüm değişkenlerin dengeli dağılımı sağlanmalıdır.
- (d) Taşıma etkisini kontrol edebilmek için bağımsız değişkenlerin uygulanması arasında en az bir saat süre bırakılmalıdır.

Bu çalışmada, uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modelinin gereklerini yerine getirebilmek amacıyla aşağıda sıralanan noktalara özen gösterilmiştir.

Bağımlı değişkenler kapsamında yer alan zincirleme beceriler zorluk düzeyi analizi yapılarak seçilmiştir. Zorluk düzeyi analizi yapılırken fotoğraf çekme ve CD çalar

çalıştırma becerileri analizlerinin uzunlukları (basamak sayıları) dikkate alınmış ve beceri analizinde birbirine yakın sayıda davranış basamağı olduğu düşünölen bu beceriler araştırmada öğretilmek üzere seçilmiştir. Zorluk düzeyi analizinde ayrıca, becerilerin psikomotor olarak sergilenme zorlukları da dikkate alınmıştır. Her deneğe fotoğraf çekme ve CD çalar çalıştırma becerilerinden biri sabit bekleme süreli öğretimle, diğerleri eşzamanlı ipucuyla öğretimle öğretilmiştir. Bu becerilerden hangisinin sabit bekleme süreli öğretimle, hangisinin eşzamanlı ipucuyla öğretileceğine yansız atama yoluyla karar verilmiştir.

Bağımsız değişkenlerin bir başka deyişle, gömölü öğretimle sunulan sabit bekleme süreli öğretimin ve gömölü öğretimle sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin hızlı dönüşümleri sağlanmıştır. Bu dönüşüm gün içinde her iki öğretim uygulamasının farklı saatlerde gerçekleştirilmesi ile sağlanmıştır. Ancak, iki öğretim uygulamasının en az bir saat arayla uygulanmasına dikkat edilmiştir. Her iki öğretim uygulamasıyla eşit sayıda uygulama oturumu gerçekleştirilmiştir.

Sabit bekleme süreli öğretim ve eşzamanlı ipucuyla öğretime özgü değişkenler dışındaki tüm değişkenlerin dengeli dağılımı sağlanmış, bunun için her iki öğretim uygulaması sırasında benzer pekiştirenler ve benzer pekiştirme tarifeleri kullanılmıştır.

Araştırmaya öncelikle tüm deneklerin hedef davranışlarını kapsayacak biçimde başlama düzeyi yoklama oturumları düzenlenerek başlanmıştır. Başlama düzeyi yoklama oturumları deneklere öğretilmesi hedeflenen her iki hedef davranışın da sınıandığı oturumlardır. Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modelinde başlama düzeyine ilişkin veri toplanması zorunlu olmadığı halde araştırma modelini daha güçlü kılmak amacıyla (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004); öncelikle en az üç kararlı veri noktası elde edilinceye kadar her denekte öğretilmesi hedeflenen iki beceriyi de kapsayacak şekilde başlama düzeyi yoklama evresi düzenlenmiştir. Başlama düzeyi yoklama oturumlarında kararlı veri elde edildikten sonra tüm deneklerle öğretilmesi hedeflenen becerilerin birinde sabit bekleme süreli öğretimle, diğerinde eşzamanlı ipucuyla öğretimle öğretim sunmak üzere uygulama evresine başlanmıştır. Uygulama yapılan her iki beceride de ölçüt karşılanıncaya değin öğretim oturumları sürdürölmüştür. Öğretim bittikten bir, iki

ve dört hafta sonra öğretimi yapılan becerilerin korunup korunmadığını belirlemek amacıyla izleme oturumları düzenlenmiştir.

2. 5. Bağımlı Değişken

Araştırmanın bağımlı değişkenlerini serbest zaman becerilerinden fotoğraf çekme ve CD çalar çalıştırma becerileri oluşturmaktadır. Öğretimi planlanan hedef davranışlar fotoğraf çekme ve CD çalar çalıştırma becerileridir. İşlevsel olarak benzer; ancak, birbirinden bağımsız hedef davranışlar seçilerek öğretim süreçlerinin birbirini etkileme olasılığı azaltılmaya çalışılmıştır. Öğretilmesi planlanan becerilerden hangisinin sabit bekleme süreli öğretimle, hangisinin eşzamanlı ipucuyla öğretileceğine yapılan yansız atama sonucunda karar verilmiştir. Seçilen becerilerin öğretimi deneklerin tümünün bireyselleştirilmiş eğitim programlarında öğretilmesi hedeflenen beceriler arasında yer almaktadır. Fotoğraf çekme ve CD çalar çalıştırma becerilerine deneklerin bireyselleştirilmiş eğitim programlarında yer verilmesinin; ayrıca, bu becerilerin çalışmada hedef davranış olarak belirlenmesinin nedenlerinden biri de araştırmaya katılan deneklerin tümünün elektronik araçlara karşı ilgili olmalarıdır. Bu becerilerin öğretimi için araştırmacı becerileri kendisi gerçekleştirerek her iki beceri için de beceri analizi hazırlamıştır. Daha sonra, hazırlanan beceri analizlerinin uygunluğu konusunda özel eğitim alanında çalışan iki öğretim elemanının görüşleri alınmış ve bu görüşler doğrultusunda beceri analizleri yeniden şekillendirilmiştir. Fotoğraf çekme ve CD çalar çalıştırma becerilerinin beceri analizleri sırasıyla Tablo 2.1.'de sunulmaktadır.

Araştırmanın deney süreci gerçekleştirilirken öğretim oturumlarında fotoğraf çekme ve CD çalar çalıştırma becerilerinin her ikisine ilişkin denek tepkileri ile ilgili bazı sorunlar yaşanmıştır. Deneklerin beceri analizlerinde yer alan bazı basamakları doğru sergileyemedikleri gözlenmiş ve buna bağlı olarak, her iki becerinin de beceri analizlerinde çeşitli uyarlamalar yapılmıştır. İzleyen bölümde, araştırmada öğretimi gerçekleştirilen hedef davranışların beceri analizlerine ilişkin yapılan uyarlamalar kısaca açıklanmaktadır.

Tablo 2.1. Dijital Makine ile Fotoğraf Çekme ve CD Çalar Çalıştırma Becerilerine İlişkin Beceri Analizleri

Dijital Makine ile Fotoğraf Çekme Becerisi Beceri Analizi Basamakları

1. Fotoğraf makinesini bulunduğu yerden alır.
2. Fotoğraf makinesinin objektif kapağını açar.
3. Fotoğraf makinesinin ayar düğmesini çekim moduna getirir.
4. Fotoğrafını çekeceği kişi ya da gruba doğru döner.
5. Fotoğraf makinesini iki eliyle objektifi kapatmadan tutarak göz hizasına kaldırır.
6. Fotoğrafını çekmek istediği kişi ya da grubu makinenin ekranı içinde görerek odaklar.
7. Deklanşöre basarak fotoğrafı çeker.
8. Fotoğraf makinesinin ayar düğmesini albüm moduna getirerek çektiği fotoğrafı görür.
9. Fotoğraf makinesinin objektifini kapatır.
10. Fotoğraf makinesini aldığı yere bırakır.

CD Çalar Çalıştırma Becerisi Beceri Analizi Basamakları

1. CD çaların yanına gider.
 2. Elektrik kablosunun CD çalara takılması gereken ucunu eline alır.
 3. Kablonun ucunu CD çaların üzerindeki yuvasına takar.
 4. Kablonun fişini prize takar.
 5. Çalıştırması istenen CD'yi parmak uçlarıyla kenarından tutar.
 6. Diğer eliyle CD çaların kapağını açar.
 7. CD'yi CD çaların yuvasına yerleştirir.
 8. CD çaların kapağını kapatır.
 9. CD çaların anahtarını CD yazısının hizasına getirir.
 10. Çalıştırma düğmesine basar.
-

CD çalar çalıştırma becerisinin dokuzuncu ve onuncu basamaklarında çalışmanın deneklerinden Okan için bazı uyarlamalar yapılmıştır. Bu uyarlamalar şu şekilde gerçekleştirilmiştir: (a) Okan'ın aralıklı doğal yoklama oturumlarında CD çalar çalıştırma becerisinin dokuzuncu basamağını gerçekleştirirken parmağını kontrol edemeyerek CD çaların anahtarını gereğinden fazla çektiği ve CD çaları çalıştırmak yerine radyoyu açtığı gözlenmiştir. Dolayısıyla, Okan'ın CD çaların anahtarını gereğinden fazla çekerek radyoyu açmasını önlemek için CD çaların anahtarının yanındaki boşluğa plastik bir malzeme yerleştirilmiştir. (b) Okan'ın aralıklı doğal yoklama oturumlarında CD çalar çalıştırma becerisinin onuncu basamağını gerçekleştirirken; CD çaların üzerindeki düğmelerin birbirine benzerliği nedeniyle çalıştırma düğmesi ile ileri ve geri gitme düğmelerini karıştırdığı ve bunun sonucunda yanlış düğmeye bastığı gözlenmiştir. Okan'ın CD çaların üzerindeki diğer düğmelerle çalıştırma düğmesini karıştırmasını önlemek ve doğru düğmeye basmasını sağlamak amacıyla çalıştırma düğmesinin üzerine kırmızı yuvarlak bir etiket yapıştırılmıştır.

Çalışmanın deney sürecinde deneklerin, fotoğraf çekme becerisinin fotoğraf makinesini çekim moduna getirmek amacıyla üçüncü basamağını gerçekleştirirken ve çektikleri fotoğrafı kontrol etmek amacıyla sekizinci basamağı gerçekleştirirken; kendi etrafında döndürmeleri gereken ayar düğmesini kontrol edemedikleri ve çoğunlukla ayar düğmesini gereğinden fazla döndürerek hatalı tepkiler verdikleri gözlenmiştir. Bunun üzerine, fotoğraf çekme becerisinin üçüncü ve sekizinci basamaklarında çalışmaya katılan deneklerin tümü için bir uyarlama yapılmıştır. Bu uyarlama şu şekilde gerçekleştirilmiştir: Denekler fotoğraf çekme becerisinin üçüncü ve sekizinci basamaklarını gerçekleştirirken elleri ve parmaklarının üzerinden tutarak fiziksel yardım sağlanmış ve bu beceri basamaklarını doğru tamamlamaları sağlanmıştır. Denekler fotoğraf çekme becerisinin üçüncü ve sekizinci basamaklarını sergilemek üzere tepki gösterdiklerinde kendilerine bu basamakların gerçekleştirilmesi için fiziksel ipucu sağlanmış ve bu girişim doğru tepki olarak kaydedilmiştir.

Çalışmanın deneklerinden Okan'ın, fotoğraf çekme becerisinin fotoğrafını çekmek istediği kişi ya da grubu makinenin ekranı içinde görerek odaklamak amacıyla altıncı basamağını gerçekleştirirken; fotoğraf makinesini sabit tutmakta zorlandığı ve

fotoğrafını çekmesi istenen kişilerin fotoğraflarını çekemediği gözlenmiştir. Bunun üzerine, fotoğraf çekme becerisinin altıncı basamağında Okan için bir uyarlama yapılmıştır. Okan fotoğrafını çekmek istediği kişi ya da grubu makinenin ekranı içinde görerek odakladığında; fotoğraf makinesinin ekranındaki görüntünün bozulmaması ve odaklama işlemi bozulmadan sonraki beceri analizi basamağının gerçekleştirilmesi için Okan'a arkadan ellerinin üzerinden tutarak fiziksel yardım sağlanmıştır.

2. 5. 1. Olası Tepki Tanımları ve Kayıt Süreci

Deneklerin olası tepkileri, öğretim uygulamalarına, ayrıca, yoklama, izleme ve öğretim oturumlarına göre farklılıklar göstermektedir.

2. 5. 1. 1. Yoklama ve İzleme Oturumlarında Olası Denek Tepkileri

Her iki öğretim uygulamasının yoklama ve izleme oturumlarında deneklerin doğru tepki göstermesi, yanlış tepki göstermesi ya da hiç tepki göstermemesi beklenmiştir. Deneğin tepki göstermemesi yanlış tepki olarak değerlendirilmiştir. Deneğin gösterdiği doğru ve yanlış tepkiler, yoklama ve izleme oturumları veri toplama formuna (Ek 3) kaydedilmiştir. Aşağıda doğru tepki, yanlış tepki ve tepkide bulunma tanımları yer almaktadır.

Doğru Tepki: Beceri yönergesinin sunulmasının ardından deneğin 4 sn. içinde öğretimi hedeflenen becerinin analizinde yer alan basamakları doğru biçimde sergilemeye başlaması ve 5 sn. içinde tamamlamasıdır.

Yanlış Tepki: Beceri yönergesinin sunulmasının ardından deneğin 4 sn. içinde tepkide bulunmak üzere girişimde bulunmaması, 4 sn. içinde tepkide bulunmak için girişimde bulunması; ancak, beceri analizi basamağını 5 sn. içinde tamamlayamaması ya da 4 sn. içinde beceri analizinin yanlış bir basamağını sergilemek üzere girişimde bulunmasıdır.

Tepkide Bulunmama: Deneğin beceri yönergesine hiçbir tepkide bulunmamasıdır.

2. 5. 1. 2. Sabit Bekleme Süreli Öğretimin Kullanıldığı Uygulama Oturumlarında Olası Denek Tepkileri

Sabit bekleme süreli öğretim oturumlarında deneğin beş tür tepki göstermesi beklenmiştir. Bunlar: İpucundan önce doğru tepkiler, ipucundan sonra doğru tepkiler, ipucundan önce yanlış tepkiler, ipucundan sonra yanlış tepkiler ve tepkide bulunmamaktır. Aşağıda doğru tepki ve yanlış tepki tanımları yer almaktadır.

Doğru Tepki: Doğru tepkiler kendi içinde iki gruba ayrılmaktadır.

1) *İpucundan Önce Doğru Tepki:* Deneğin beceri yönergesi sunulduktan sonra kontrol edici ipucu sunulmadan beceri analizindeki basamağı yerine getirmek üzere tepkide bulunması ve 5 sn. içinde bu basamağı yerine getirmesidir.

2) *İpucundan Sonra Doğru Tepki:* Deneğin beceri yönergesi sunulduktan sonra kontrol edici ipucunun sunulmasını beklemesi ve 4 sn. içinde beceri analizi basamağını yerine getirmek üzere tepkide bulunarak 5 sn. içinde basamağı yerine getirmesidir.

Yanlış Tepki: Yanlış tepkiler kendi içinde üç gruba ayrılmaktadır.

1) *İpucundan Önce Yanlış Tepki:* Deneğin beceri yönergesine kontrol edici ipucu sunulmadan önce beceri analizi basamağını yerine getirmek üzere tepkide bulunması; ancak, beceri analizi basamağını 5 sn. içinde doğru biçimde tamamlayamaması ya da 4 sn. içinde beceri analizinin yanlış bir basamağını sergilemek üzere girişimde bulunması ve doğru tepkiyi yerine getirmemesidir.

2) *İpucundan Sonra Yanlış Tepki:* Deneğin kontrol edici ipucu sunulduktan sonra 4 sn. içinde beceri yönergesine tepkide bulunmak üzere girişimde bulunması; beceri analizi basamağını 5 sn. içinde doğru biçimde tamamlayamaması ya da 4 sn. içinde beceri analizinin yanlış bir basamağını sergilemek üzere girişimde bulunması ve doğru tepkiyi yerine getirmemesidir.

3) *Tepkide Bulunmama*: Deneğin kontrol edici ipucu sunulduktan sonra 4 sn. içinde hiç tepkide bulunmamasıdır.

Öğretim oturumlarında deneğin tepkide bulunmaması yanlış tepki olarak değerlendirilmiştir. Denek tepkileri sabit bekleme süreli öğretim oturumları veri toplama formuna (Ek 4) ipucundan önce ve sonra doğru ve yanlış tepkiler olarak kaydedilmiştir.

Araştırmada iki öğretim uygulaması etkililik açısından karşılaştırılırken sabit bekleme süreli öğretimin uygulama evresi verileri kullanılmamıştır. Etkililik karşılaştırması amacıyla her iki öğretim uygulaması için de üçüncü öğretim oturumlarından sonra düzenlenen aralıklı doğal yoklama oturumlarında elde edilen veriler kullanılmıştır. Sabit bekleme süreli öğretimin uygulama evresi verileri iki öğretim uygulaması verimlilik açısından karşılaştırırken dikkate alınmıştır. Eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamasında deneklere verilen yönergelerin hemen ardından kontrol edici ipucu, bir başka deyişle, doğru tepki sunulduğu için öğrenmenin gerçekleşip gerçekleşmediği yoklama oturumlarında anlaşılmaktadır. Bu nedenle, eşzamanlı ipucuyla öğretimin uygulanması sırasında her üç öğretim oturumundan sonra aralıklı doğal yoklama oturumları düzenlenmiştir. İki öğretim uygulaması arasında dengeli dağılım sağlanabilmesi için sabit bekleme süreli öğretimle öğretimi gerçekleştiren beceriler için de aralıklı doğal yoklama oturumları düzenlenmiş ve iki öğretim uygulaması etkililik açısından karşılaştırılırken bu oturumlarda elde edilen veriler kullanılmıştır.

2. 5. 1. 3. Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Kullanıldığı Uygulama Oturumlarında Olası Denek Tepkileri

Eşzamanlı ipucuyla öğretim oturumlarında deneğin doğru tepki göstermesi, yanlış tepki göstermesi ya da hiç tepki göstermemesi beklenmiştir. Deneğin tepki göstermemesi yanlış tepki olarak değerlendirilmiştir. Deneğin gösterdiği doğru ve yanlış tepkiler, eşzamanlı ipucuyla öğretim oturumları veri toplama formuna (Ek 5) kaydedilmiştir. Aşağıda doğru tepki ve yanlış tepki tanımları yer almaktadır.

Doğru Tepki: Beceri yönergesinin sunulmasının ardından deneğin 4 sn. içinde öğretimi hedeflenen becerinin analizinde yer alan basamakları doğru biçimde sergilemeye başlaması ve 5 sn. içinde tamamlamasıdır.

Yanlış Tepki: Beceri yönergesinin ve kontrol edici ipucunun sunulmasının ardından deneğin 4 sn. içinde tepkide bulunmak üzere girişimde bulunmaması, 4 sn. içinde tepkide bulunmak için girişimde bulunması; ancak, beceri analizi basamağını 5 sn. içinde tamamlayamaması ya da 4 sn. içinde beceri analizinin yanlış bir basamağını sergilemek üzere girişimde bulunmasıdır.

2. 6. Bağımsız Değişkenler

Araştırmanın bağımsız değişkenleri, sabit bekleme süreli öğretim ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin günlük rutin içine gömülerek uygulanmasıdır. Sabit bekleme süreli öğretim ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin günlük rutin içine gömülerek uygulanması ile fotoğraf çekme ve CD çalar çalıştırma becerileri öğretilirken iki öğretim uygulamasının etkililik ve verimliliklerinin farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. Her iki öğretim uygulaması da, deneklerin bulunduğu birimin değişik ortamlarında bire-bir öğretim formatı ile hafta içi üç gün; günde bir öğretim oturumu düzenlenerek uygulanmıştır. Başka bir deyişle, bağımsız değişkenlerin uygulanması sürecinde her bir bağımsız değişken hafta içi üç gün; günde bir defa uygulanmış ve her denekle iki hedef davranışın öğretimi için belirlenen günlerde toplam iki öğretim oturumu gerçekteştirilmiştir.

2. 7. Genel Süreç

2. 7. 1. Pilot Uygulama

Deney sürecinde karşılaşılabilecek olası aksaklıkları önceden belirleyebilmek ve gerekli uyarlamaları gerçekteştirebilmek için pilot uygulama gerçekteştirilmiştir. Ayrıca, bu pilot uygulama ile hem çalışmaya katılan deneklerin hem de birimdeki diğer öğrencilerin çalışma sürecine ve video kamera çekimlerine alışması da hedeflenmiştir.

Pilot uygulama deney sürecinde olduğu gibi video kamerayla kaydedilmiştir. Pilot uygulamada deneklerle saç tarama becerisinin öğretimi üzerinde çalışılmıştır.

Deney sürecinden önce gerçekleştirilen pilot uygulamaların ardından araştırmannın yoklama oturumlarında öğrencilerin çalışmadaki hedef davranışlara ilişkin performans düzeylerini belirleyebilmek amacıyla tek fırsat yönteminin kullanılmasına karar verilmiştir. Başka bir deyişle, yoklama oturumlarında öğrencilerin bağımlı değişkene ilişkin performans düzeylerinin çalışmanın bağımsız değişkenleri uygulanmadan önce yoklama oturumlarından etkilenebileceği olasılığı düşünülerek çok fırsat yönteminin kullanılmamasına karar verilmiştir. Araştırmada ayrıca, gerçekleştirilen pilot uygulamalara bağlı olarak, öğretim uygulamalarında kullanılan kontrol edici ipucuna da karar verilmiştir. Pilot uygulamaların gerçekleştirilmesinden önce araştırmannın uygulama sürecinde kontrol edici ipucu olarak model ipucunun kullanılması planlanmasına rağmen; pilot uygulamalarda fiziksel ipucunun öğrenciler üzerinde daha etkili olduğu görülmüş ve buradan hareketle, öğretim uygulamalarında kontrol edici ipucu olarak fiziksel ipucu kullanılmıştır.

2. 7. 2. Deney Süreci

Deney süreci yoklama (başlama düzeyi yoklama ve aralıklı doğal yoklama oturumları), öğretim ve izleme oturumlarından oluşmuştur. Deney sürecinin tüm aşamaları araştırmacı tarafından yürütülmüştür. Tüm oturumlar deneklerin bulunduğu sınıfta ve diğer ortamlarda grup eğitimi devam ederken bire-bir öğretim düzenlemesiyle gerçekleştirilmiştir. Yanıt aralığı 4 sn.dir. Öğretim oturumlarında gerektiğinde fiziksel ipucunu uygun biçimde sunabilmek için öğretmen, deneğin arkasında ya da yanında ona yakın biçimde durmuştur. Yoklama ve izleme oturumlarında ise, deneğe yakın bir şekilde yanında bulunmuştur. Çalışma öncesinde araştırmacı, öğretimi planlanan ya da yoklama oturumlarında sınanacak olan beceriyle ilgili araç-gereçleri deneklerin kolayca ulaşabileceği yerlerde hazır bulundurmuştur. Bu çalışmada tüm yoklama ve öğretim oturumları, üzerinde çalışılan becerilerin günlük rutin içine gömülmesiyle gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla, deneklerin üzerinde çalışılan beceriyi sergilemesi için bir gereksinim yaratılmış ya da becerinin sergilenebileceği durumlara dikkati çekilmiştir. Örneğin, deneklerin bulunduğu birimde görevli bir öğretmen fotoğrafının

çekilmesini rica etmiş (örn., “Ferit, bak Alper Öğretmen seni çağırıyor; fotoğrafını çekmeni istiyormuş; hadi onun fotoğrafını çekelim.”) ya da CD çaları çalıştırma becerisinin kullanılabileceği duruma deneğin dikkati çekilmiştir (örn., “Okan, kahvaltı yaparken CD çalardan müzik dinlemeye ne dersin?”). Takip eden bölümde deney sürecinde yer alan aşamalar açıklanmaktadır.

2. 7. 2. 1. Yoklama Oturumları

Araştırmada zincirleme serbest zaman becerilerinin öğretimi için sabit bekleme süreli öğretim ve eşzamanlı ipucuyla öğretim gömülü öğretim sunulmuştur. Ancak, eşzamanlı ipucuyla öğretimde öğretim oturumlarında deneğe bağımsız olarak tepkide bulunma şansı verilmediği için bu öğretim uygulamasıyla öğretilen becerilere ilişkin öğretim verileri yoklama oturumlarında sınanmaktadır. Dolayısıyla, çalışmada başlama düzeyi yoklama oturumları ve aralıklı doğal yoklama oturumları olmak üzere iki tür yoklama oturumu düzenlenmiştir. İki öğretim uygulaması etkililik açısından karşılaştırılırken sabit bekleme süreli öğretimin uygulama evresi verileri kullanılmadığı için sabit bekleme süreli öğretimle çalışılmakta olan becerilere ilişkin denek performanslarını belirlemek amacıyla da aralıklı doğal yoklama oturumları düzenlenmiştir.

2. 7. 2. 1. 1. Başlama Düzeyi Yoklama Oturumları

Başlama düzeyi yoklama oturumları öğretime başlamadan önce düzenlenmiştir. Başlama düzeyi yoklama oturumları üç oturum üst üste karalı veri elde edilinceye değin sürdürülmüştür. Kararlı veri elde edilinceye kadar araştırmada öğretilmesi hedeflenen her iki beceriyi de kapsayacak biçimde her gün her bir beceri için bir yoklama oturumu düzenlenmiştir. Her yoklama oturumunda beceri analizlerinin her basamağı için bir deneme gerçekleştirilmiştir. Başlama düzeyi yoklama oturumlarında veri toplamak amacıyla tek fırsat yöntemi kullanılmıştır. Bu işlemler sırasında deneğin doğru tepkileri yoklama ve izleme oturumları veri toplama formunda doğru tepkiler sütununa işaretlenmiştir. Tek fırsat yöntemiyle veri toplamaya uygun biçimde, deneğin yanlış tepki verdiği ilk beceri basamağında deneğe performansı için “-” verilerek değerlendirme sonlandırılmış ve beceri analizinde yer alan diğer basamaklar da yanlış

teпки olarak kaydedilmiştir. Yoklama oturumlarında doğru tepkiler ise, sürekli pekiştirme tarifesi ile pekiştirilmiştir. Yoklama oturumları şu biçimde uygulanmıştır: Öğretmen önce deneğin dikkatini sağlamak üzere deneğe özel dikkati sağlayıcı ipucu (örn., “Okan, kahvaltı yaparken CD çalardan müzik dinlemeye ne dersin?”) sunmuştur. Denek çalışmaya hazır olduğunu işaretle ya da sözel olarak ifade ederse, öğretmen tarafından pekiştirilmiş ve beceri yönergesi sunulmuştur (örn., “Çok iyi! Haydi CD çaları çalıştır o zaman”). Ardından öğretmen deneğin tepkide bulunmasını 4 sn. süreyle beklemiştir. Denek 4 sn. içinde beceri analizinde yer alan basamakları uygulamaya başlarsa ve en azından bir beceri basamağını doğru olarak tamamlarsa pekiştirilmiştir (örn., “Aferin!”). Yanlış tepkiler yoklama oturumlarında görmezden gelinmiştir ve ilk yanlış tepkiden sonra üzerinde çalışılan becerinin değerlendirmesine son verilmiştir.

Yoklama oturumları sırasında doğru tepkiler aferin, doğru yaptın, bravo sana gibi sözel pekiştireçler ve başını okşama gibi sosyal pekiştireçler kullanılarak sürekli pekiştirme tarifesiyle pekiştirilmiştir. Yanlış tepkiler ise, görmezden gelinmiş, bu tepkilerin ardından herhangi bir uyarın verilmemiştir. Deneğin çalışmaya dikkatini yönelterek ve işbirliği göstererek katılımı her oturumun sonunda sözel ve sosyal pekiştireçler kullanılarak pekiştirilmiştir.

2. 7. 2. 1. 2. Aralıklı Doğal Yoklama Oturumları

Aralıklı doğal yoklama oturumları uygulama sürecinde her iki öğretim uygulamasıyla öğretimi yapılan becerilere ilişkin, deneklerin performans düzeylerini belirlemek amacıyla düzenlenmiştir. Yoklama oturumlarının her öğretim oturumundan sonra değil; üç öğretim oturumundan sonra, aralıklı doğal yoklama oturumları biçiminde planlanması uygulama kolaylığı sağlayabileceği, oturumların daha doğal olabileceği ve olası hatalı denek tepkilerini azaltabileceği düşüncesinden hareketle gerçekleştirilmiştir. Aralıklı doğal yoklama oturumlarında beklenen olası denek tepkileri başlama düzeyi yoklama oturumlarında beklenen denek tepkilerinin aynısıdır. Aralıklı doğal yoklama oturumlarında hali hazırda sabit bekleme süreli öğretim ve eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamalarıyla öğretilmekte olan becerilerin analizinde yer alan her basamak için bir deneme gerçekleştirilmiştir. Her beceri için hafta içi üç gün, günde bir öğretim oturumu düzenlenmiştir. Aralıklı doğal yoklama oturumlarında, başlama düzeyi yoklama

oturumlarında belirtilen sürecin aynı izlenmiştir. Aralıklı doğal yoklama oturumlarında önce deneğin çalışmaya dikkati çekilmiş (örn., “Baran, oyun odasında dans eden arkadaşlarının fotoğrafını çekelim mi ne dersin?”); denek çalışmaya hazır olduğunu işaretlerle ya da sözel olarak ifade ederse, öğretmen tarafından pekiştirilmiş (örn., “Aferin sana.”) ve ardından hedef uyaran sunulmuştur (örn., “Dans eden arkadaşlarının fotoğrafını çek.”). Bu oturumlarda elde edilen verilerin kaydı için yoklama ve izleme oturumları veri toplama formları (Ek 3) kullanılmıştır. Her iki öğretim uygulamasında da denekler öğretimi yapılan becerilerde %100 doğru performans sergileyinceye kadar öğretim sürdürülmüştür.

2.7.2.2. Öğretim Oturumları

Öğretim oturumları daha önce de belirtildiği gibi, her bir becerinin öğretimi için ayrı ayrı hazırlanan gömülü öğretim uygulama planları (Ek 2) doğrultusunda sınıf, yemek odası, oyun odası ve koridor gibi deneklerin devam ettiği birimde bulunan farklı ortamlarda gerçekleştirilmiştir. Öğretim oturumlarında gerektiğinde fiziksel ipucunu uygun biçimde sunabilmek için öğretmen deneğin arkasında ya da yanında ona yakın biçimde durmuştur. Öğretilen beceriler sabit bekleme süreli öğretim ve eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamalarına yansız atama yoluyla atanmıştır. Her bir deneğe hangi öğretim uygulamasıyla hangi becerinin öğretildiği Tablo 2.2.’de gösterilmektedir. Her iki öğretim uygulamasında da denekler öğretimi yapılan becerilerde %100 doğru performans sergileyinceye kadar öğretim sürdürülmüştür. Her iki öğretim uygulanmasında da öğretim oturumlarında öğretimi yapılan becerinin analizinde yer alan her basamak için bir deneme gerçekleştirilmiştir. Her iki becerinin öğretimi için de birimdeki farklı ortamlarda hafta içi üç gün, belirlenen günlerde bir öğretim oturumu düzenlenmiştir. Bu çalışmada ele alınan zincirleme becerilerin öğretimi tüm basamakların bir arada öğretimi (total task format) ile öğretilmiştir. Bir başka deyişle, fotoğraf çekme ve CD çalar çalıştırma becerileri deneklerin sergileyemediği ilk basamağın öğretimiyle öğretime başlanmış ve ölçüt karşılanıncaya kadar her basamak çalışılmıştır. Yanıt aralığı 4 sn.’dir. Deneklerin çalışmada ölçütü karşılayıp karşılamadığını belirlemek üzere aralıklı doğal yoklama oturumlarında sergiledikleri doğru tepki yüzdesi dikkate alınmıştır.

Tablo 2.2. Sabit Bekleme Süreli Öğretim ve Eşzamanlı İpucuyla Öğretim Uygulamalarının Deneklere ve Çalışmada Öğretilen Becerilere Dağılımı

Denekler	Beceriler	
	Fotoğraf Çekme	CD Çalar Çalıştırma
Baran	SBSÖ	EİÖ
Faruk	EİÖ	SBSÖ
Ferit	EİÖ	SBSÖ
Okan	SBSÖ	EİÖ

Öğretim oturumlarında doğru tepkiler, denek çalışmada belirlenen ölçütü karşılayıncaya kadar ipucundan önce ya da sonra olmaları dikkate alınmaksızın sözel ve sosyal pekiştiriciler kullanılarak sürekli pekiştirme tarifesi uygulanarak pekiştirilmiştir. Deneğin çalışmaya dikkatini yöneltmek ve işbirliği göstererek katılımı öğretim oturumlarının sonunda sözel ve sosyal pekiştiricilerle. Deneğin yanlış tepkileri için hata düzeltmesi yapılmıştır. Öğretmen müdahale ederek deneğin tepkisini kesmiş ardından hatayı sözel olarak ifade ederek hedef uyarılarla birlikte kontrol edici ipucunu sunarak deneğin beceri basamağını doğru tamamlamasını sağlamıştır. Deneğin beceri basamağını doğru tamamlaması sağlandıktan sonra bir sonraki beceri basamağına geçilmiştir. İzleyen bölümde, sabit bekleme süreli öğretim ve eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamalarının nasıl gerçekleştirildiğine ilişkin ayrıntılı açıklamalara yer verilmiştir.

2. 7. 2. 2. 1. Sabit Bekleme Süreli Öğretim Oturumları

Başlama düzeyi evresinde kararlı veri elde edildikten sonra yansız atama yoluyla sabit bekleme süreli öğretim uygulamasına atanmış zincirleme serbest zaman becerisinin öğretimine başlanmıştır. Öğretim oturumlarına yoklama oturumlarında açıklanan biçimde deneğin çalışmaya dikkatini yöneltmesi sağlanarak başlanmıştır. Bunun için deneğe özel dikkati sağlayıcı ipucu sunulmuştur (örn., “Ferit, kahvaltı yaparken CD çalardan müzik dinlemeye ne dersin?”). Denek çalışmaya hazır olduğunu işaretleyerek ya da sözel olarak ifade ederse öğretmen tarafından pekiştirilmiş (örn., “Güzel beni dinlemene sevindim.”) ve beceri yönergesi sunulmuştur (örn., “CD çaları çalıştır.”). Öğretim

oturumları da yoklama oturumları gibi bire-bir öğretim düzenlemesiyle gerçekleştirilmiştir. İlk öğretim oturumunda 0 sn. bekleme süreli bir deneme gerçekleştirilmiştir. Bunun için öğretmen önce beceri yönergesini sunmuş ve hemen ardından kontrol edici ipucunu fiziksel ipucu+sözel ipucu biçiminde sunmuştur. Başka bir ifadeyle, öğretmen deneğe beceri yönergesi verirken aynı zamanda denekten gerçekleştirmesini istediği beceri basamağını sözel olarak ifade ederek (örn., “CD çaların fişini prize tak.”) deneğe beceri basamağının gerçekleştirilmesi için fiziksel ipucu sunmuştur. Daha sonraki öğretim oturumlarında ise, bekleme süresi 4 sn’ye çıkarılmış ve tüm denemeler 4 sn. olarak uygulanmıştır. Bunun için öğretmen beceri yönergesini sunmuş ve 4 sn. sabit bekleme süresini bekleyerek kontrol edici ipucunu fiziksel ipucu+sözel ipucu olarak sunmuştur.

Sabit bekleme süreli öğretim uygulamalarında deneklerin birkaç defa ardarda kontrol edici ipucunun sunulmasından önce yanlış tepkide bulunması durumunda kendilerine ne yapacaklarından emin olmadıklarında ipucunu beklemeleri gerektiği anımsatılmıştır.

2. 7. 2. 2. 2. Eşzamanlı İpucuyla Öğretim Oturumları

Başlama düzeyi evresinde kararlı veri elde edildikten sonra yansız atama yoluyla eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamasına atanmış zincirleme serbest zaman becerilerinin öğretimine başlanmıştır. Öğretim oturumlarına yoklama oturumlarında açıklanan biçimde deneğin çalışmaya dikkatini yöneltmesi sağlanarak başlanmıştır. Bunun için deneğe özel dikkati sağlayıcı ipucu sunulmuştur (örn., “Ferit, bak Alper Öğretmen seni çağırıyor; fotoğrafını çekmeni istiyormuş; hadi onun fotoğrafını çekelim.”). Denek çalışmaya hazır olduğunu işaretle ya da sözel olarak ifade ederse öğretmen tarafından pekiştirilmiş (örn., “Çok iyi.”) ve beceri yönergesi sunulmuştur (örn., “Alper Öğretmenin fotoğrafını çek.”). Eşzamanlı ipucuyla öğretim oturumları da bire-bir öğretim düzenlemesiyle gerçekleştirilmiştir. Eşzamanlı ipucuyla öğretimin uygulanmasında her öğretim oturumunda tüm denemeler için 0 sn. bekleme süreli denemeler gerçekleştirilmiştir. Bunun için öğretmen önce beceri yönergesini sunmuş ve hemen ardından kontrol edici ipucunu fiziksel ipucu+sözel ipucu biçiminde sağlamıştır. Başka bir ifadeyle, öğretmen deneğe beceri yönergesi verirken aynı zamanda denekten

gerçekleştirmesini istediği beceri basamağını sözel olarak ifade ederek (örn., “Fotoğraf makinesini Alper Öğretmen’e çevir.”) deneğin beceri basamağının gerçekleştirilmesini fiziksel ipucu ile sağlamıştır.

2. 7. 3. İzleme

Daha önce de belirtildiği gibi, izleme oturumları hedef davranışlarda ölçüt karşılandıktan bir hafta, iki hafta ve dört hafta sonra düzenlenmiştir. İzleme aşamasında pekiştireçler silikleştirilmiştir. Denek öğretimi yapılan becerinin tüm basamaklarını ölçüte uygun biçimde doğru olarak gerçekleştirdiğinde pekiştirme yalnızca becerinin son basamağının tamamlanmasından sonra yapılmıştır. Başka bir deyişle, bu durumda pekiştireçlerin son beceri basamağından sonra sunulduğu sabit oranlı pekiştirme tarifesi (SOP10) kullanılmıştır. Kullanılan pekiştirme tarifesi dışında izleme oturumlarında yoklama oturumlarında izlenen sürecin aynı izlenmiştir.

2. 8. Verilerin Toplanması

Araştırmada etkililik verisi, verimlilik verisi, sosyal geçerlik verisi ve güvenilirlik verisi olmak üzere dört tür veri toplanmıştır. Araştırmada veriler toplanırken doğru ve yanlış tepki sayısı, doğru ve yanlış tepki yüzdeleri, ölçüt karşılanıncaya kadar gerçekleşen oturum sayısı, ölçüt karşılanıncaya kadar gerçekleşen deneme sayısı ve ölçüt karşılanıncaya kadar geçen toplam öğretim süresi dikkate alınmıştır.

2. 8. 1. Etkililik Verilerinin Toplanması

Etkililik verisi deneklerin doğru ve yanlış tepkileri kaydedilerek toplanmış ve doğru tepki yüzdesi hesaplanmıştır. Bu veriler sabit bekleme süreli öğretim ve eşzamanlı ipucuyla öğretim için aralıklı doğal yoklama oturumlarında toplanmıştır. Etkililik verileri olası tepki tanımları ve kayıt süreci başlığı altında yapılan tepki tanımları dikkate alınarak toplanmıştır. Etkililik verileri toplanırken yoklama ve izleme oturumları veri toplama formları (Ek 3) kullanılmıştır.

Kalıcılık verileri öğretim bittikten bir hafta, iki hafta ve dört hafta sonra düzenlenen yoklama oturumlarında elde edilmiştir. Kalıcılık verileri tıpkı yoklama oturumları verileri gibi toplanmış ve analiz edilmiştir.

2. 8. 2. Verimlilik Verilerinin Toplanması

İki öğretim uygulamasının verimlilik açısından farklılık gösterip göstermediğini belirlemek üzere (a) ölçüt karşılanıncaya kadar gerçekleşen oturum sayısına, (b) ölçüt karşılanıncaya kadar gerçekleşen deneme sayısına, (c) ölçüt karşılanıncaya kadar gerçekleşen yanlış tepki sayısına, (d) ölçüt karşılanıncaya kadar geçen toplam öğretim süresine ilişkin veri toplanmıştır.

2. 8. 3. Sosyal Geçerlik Verilerinin Toplanması

Araştırmanın amaçlarının, bu amaçları karşılamak üzere kullanılan öğretim uygulamalarının ve elde edilen bulguların önemini belirleyebilmek üzere çalışmanın sosyal geçerlik boyutu incelenmiştir. Sosyal geçerlik verilerinin toplanmasında araştırmacı tarafından geliştirilen “Sosyal Geçerlik Soru Formu” (Ek 6) kullanılmıştır.

Çalışmada sosyal geçerlik verisi toplamak amacıyla Türkiye’deki üniversitelerin özel eğitim bölümlerinde görev yapmakta olan en az yüksek lisans derecesine sahip, son beş yıl içinde lisans ya da lisansüstü düzeyde Beceri ve Kavram Öğretimi dersini yürütmüş öğretim elemanları belirlenmiştir.

Sosyal Geçerlik Soru Formu’nun öğretim elemanlarına postalanarak ulaştırılması yolu benimsenmiştir. Bu amaçla, çalışmaya katılacak öğretim elemanlarına gönderilmek üzere birer zarf hazırlanmıştır. Öğretim elemanlarına gönderilen zarfın içinde araştırmanın özeti, gömülü öğretimle ilgili kısa bir açıklama ve bu çalışmada yer alan becerilerin öğretiminde gömülü öğretimin nasıl kullanıldığını gösteren görüntülerin bulunduğu bir CD, ayrıca CD’lerde yer alan görüntülerle ilgili görüşleri belirlemek üzere hazırlanmış olan Sosyal Geçerlik Soru Formu ile bir pullu zarf bulunmuştur. Bu araştırmanın Türkiye’de gömülü öğretimin sistematik biçimde kullanıldığı ilk çalışma

olması nedeniyle öğretim elemanlarından sosyal geçerlik soru formunu yanıtlamadan önce kendilerine gönderilen materyaller arasında bulunan açıklamaları okumaları istenmiştir. Öğretim elemanlarına gönderilen zarfta yer alan materyaller Ek 5'te sunulmaktadır. Öğretim elemanlarından zarfta bulunan CD'deki görüntüleri izledikten sonra Sosyal Geçerlik Soru Formu'nu doldurmaları ve kendilerine gönderilen pullu zarfla araştırmacıya göndermeleri istenmiştir.

2. 8. 3. 1. Sosyal Geçerlik Soru Formu

Sosyal Geçerlik Soru Formu; Türkiye'deki üniversitelerin özel eğitim bölümlerinde görev yapmakta olan öğretim elemanlarının araştırmanın amaçlarının, bu amaçları karşılamak üzere kullanılan öğretim uygulamalarının ve elde edilen bulguların önemine ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanmış bir veri toplama aracıdır.

Sosyal Geçerlik Soru Formu üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde veri toplama aracının nasıl doldurulması gerektiğine ilişkin kısa bir açıklamadan oluşan kullanım yönergesi bulunmaktadır. İkinci bölüm araştırmaya katılan öğretim elemanlarının kimlik bilgileri ile ilgili iki sorudan oluşmaktadır. Üçüncü bölüm ise, öğretim elemanlarının araştırmanın amaçlarının, bu amaçları karşılamak üzere kullanılan öğretim uygulamalarının ve elde edilen bulguların önemine ilişkin görüşlerini belirlemeye yönelik 10 kapalı uçlu ve 3 açık uçlu olmak üzere toplam 13 sorudan oluşmaktadır. Üçüncü bölümdeki kapalı uçlu soruları yanıtlarken verilecek yanıtlar evet, kararsızım ve hayır seçeneklerinden oluşan Likert türü üçlü dereceleme biçimindedir. Bu bölümde yer alan diğer sorular ise, kısa cevaplı açık uçlu sorulardan oluşmaktadır (Ek 6).

2. 8. 4. Güvenirlik Verilerinin Toplanması

Çalışma boyunca düzenlenen tüm oturumların en az % 20'sinde gözlemciler arası güvenirlilik ve uygulama güvenirliliği verisi toplanmıştır. Araştırmanın güvenirlilik verileri Anadolu Üniversitesi'nde özel eğitim alanında çalışan ve tek-denekli araştırmalarda

güvenirlik verilerinin toplanması konusunda deneyim sahibi bir öğretim elemanı tarafından toplanmış ve video kamera kayıtları yardımıyla, her denekle yapılan tüm oturumlar aynı kişi tarafından kontrol edilmiştir.

2. 8. 4. 1. Gözlemciler Arası Güvenirlik Verilerinin Toplanması

Gözlemciler arası güvenilirlik verileri, yoklama, öğretim ve izleme oturumlarında toplanmıştır. Bu veriler, yoklama ve izleme oturumları veri toplama formu (Ek 3) ile sabit bekleme süreli öğretim veri toplama formuna kaydedilmiştir.

2. 8. 4. 2. Uygulama Güvenirliği Verilerinin Toplanması

Uygulama güvenirligi verileri de gözlemciler arası güvenilirlik verileri gibi, yoklama, öğretim ve izleme oturumlarında toplanmıştır. Uygulama güvenirligi verileri toplanırken yoklama ve izleme oturumları uygulama güvenirligi veri toplama formu (Ek 7), sabit bekleme süreli öğretim uygulama güvenirligi veri toplama formu (Ek 8) ve eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulama güvenirligi veri toplama formu (Ek 9) kullanılmıştır.

Yoklama oturumlarında uygulama güvenirligi verisi toplanırken ise, uygulamacının (a) hedef davranışı başka bir etkinliğin içine gömme (embedding), (b) dikkati sağlayıcı ipucu sunma, (c) düzenlenecek oturumlarda kullanılacak materyalleri hazırlama, (d) beceri yönergesi sunma, (e) denek tepkilerine uygun ve doğru tepki gösterme, (f) deneğin işbirliği göstererek çalışmaya katılımını oturum sonunda pekiştirme, davranışları dikkate alınmıştır. Bu amaçla, yoklama ve izleme oturumları uygulama güvenirligi veri toplama formu kullanılmıştır (Ek 7).

Sabit bekleme süreli öğretim oturumlarında uygulama güvenirligi verileri toplanırken uygulamacının (a) hedef davranışı başka bir etkinliğin içine gömme (embedding), (b) dikkati sağlayıcı ipucu sunma, (c) düzenlenecek oturumlarda kullanılacak materyalleri hazırlama, (d) beceri yönergesi sunma, (e) uygun bekleme süresi kadar bekleme (0 ya da 4 sn.), (f) kontrol edici ipucunu doğru biçimde sunma, (g) denek tepkilerine uygun ve

doğru tepki gösterme, (h) deneğin işbirliği göstererek çalışmaya katılımını değişken oturum sonunda pekiştirme davranışları dikkate alınmıştır. Bu amaçla sabit bekleme süreli ğretim yöntemi uygulama güvenirliği veri toplama formu kullanılmıştır (Ek 8). Eşzamanlı ipucuyla ğretim oturumlarında uygulama güvenirliği verileri toplanırken uygulamacının (a) hedef davranışı başka bir etkinliğin içine gömme (embedding), (b) dikkati sağlayıcı ipucu sunma, (c) düzenlenecek oturumlarda kullanılacak materyalleri hazırlama, (d) beceri yönergesi sunma, (e) kontrol edici ipucunu doğru biçimde sunma, (f) denek tepkilerine uygun ve doğru tepki gösterme, (g) deneğin işbirliği göstererek çalışmaya katılımını oturum sonunda pekiştirme davranışları dikkate alınmıştır. Bu amaçla eşzamanlı ipucuyla ğretim yöntemi uygulama güvenirliği veri toplama formu kullanılmıştır (Ek 9).

2. 9. Verilerin Analizi

2. 9. 1. Sabit Bekleme Süreli ğretim ve Eşzamanlı İpucuyla ğretimin Gömülü ğretimle Sunulmasının Etkililiklerinin Karşılaştırılması

İki ğretim uygulaması arasında zincirleme serbest zaman becerilerini öğretmede etkililik açısından farklılık olup olmadığı deneklerin beceri yönergelerine verdikleri tepkiler gözlenerek karşılaştırılmıştır. Etkililik verisi deneklerin doğru ve yanlış tepkileri kaydedilerek toplanmış ve doğru tepki yüzdesi hesaplanmıştır. Araştırma sonunda elde edilen veriler, grafiksel analiz yoluyla analiz edilmiştir. Araştırma bulgularının analiz edildiği grafikte yatay eksen zaman boyutunu göstermektedir; bu da araştırmada düzenlenen oturum sayısı olarak grafikte yer almıştır. Düşey eksen ise, bağımlı değişkenin niceliksel ifadesidir ve bu araştırmada bağımlı değişkenin niceliksel ifadesi düşey ekseninde deneklerin gösterdiği doğru davranış yüzdesi olarak ifade edilmektedir.

2. 9. 2. Sabit Bekleme Süreli ğretim ve Eşzamanlı İpucuyla ğretimin Gömülü ğretimle Sunulmasının Verimliliklerinin Karşılaştırılması

İki ğretim yönteminin verimlilik açısından farklılık gösterip göstermediği, her bir denek için (a) lt karşılanıncaya kadar gerçekleşen oturum sayısı, (b) lt

karşılanıncaya kadar gerçekleşen deneme sayısı, (c) ölçüt karşılanıncaya kadar gerçekleşen toplam öğretim süresi, (d) ölçüt karşılanıncaya kadar gerçekleşen yanlış tepki sayısına ilişkin verilerin karşılaştırılmasıyla belirlenmiştir.

2.9.3. Sosyal Geçerlik

Bu çalışmada gerçekleştirilen araştırmanın, çalışılan hedef davranışların öğretiminde kullanılan gömülü öğretimin ve gömülü öğretimle sunulan öğretim uygulamalarının uygunluğunu, ayrıca araştırmada elde edilen sonuçların denekler açısından önemini belirlemek amacıyla, Türkiye'deki üniversitelerin özel eğitim bölümlerinde görev yapmakta olan öğretim elemanlarına araştırmacı tarafından geliştirilen Sosyal Geçerlik Soru Formu uygulanmıştır. Sosyal geçerliğin belirlenmesi amacıyla bu veri toplama aracından elde edilen veriler frekans ve yüzde hesaplaması yapılarak; ayrıca, niteliksel olarak değerlendirilmiştir.

2.9.4. Güvenirlilik

2.9.4.1. Gözlemciler Arası Güvenirlilik

Çalışmada gözlemciler arası güvenirlilik verilerinin analizi için “görüş birliği/görüş birliği + görüş ayrılığı X 100” (Tawney ve Gast, 1984; Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004) formülü kullanılmıştır. İzleyen bölümde, her bir denek için yoklama, izleme, öğretim ve aralıklı doğal yoklama oturumlarında elde edilen güvenirlilik katsayılarına yer verilmiştir. Elde edilen veriler Tablo 2.3.'de gösterilmektedir. Çalışmada elde edilen en düşük gözlemciler arası güvenirlilik katsayısının %83 en yüksek gözlemciler arası güvenirlilik katsayısının ise, %100 olduğu görülmüştür.

Tablo 2. 3. Her Bir Denek İçin Yoklama, İzleme, Öğretim Ve Aralıklı Doğal Yoklama Oturumlarında Elde Edilen Gözlemciler Arası Güvenirlik Katsayıları

Öğrenci	Uygulama/Beceri	Başlama Düzeyi	Öğretim	Aralıklı Yoklama	İzleme
Baran	SBSÖ-FOTO	%100	%83	%80	%100
	EİÖ-CD	%100	%100	%90	%100
Faruk	SBSÖ-CD	%100	%97	%100	%100
	EİÖ-FOTO	%100	%100	%100	%100
Ferit	SBSÖ-CD	%100	%97	%100	%100
	EİÖ-FOTO	%100	%97	%100	%100
Okan	SBSÖ-FOTO	%100	%85	%100	-
	EİÖ-CD	%100	%100	%100	%100

2. 9. 4. 2. Uygulama Güvenirliği

Araştırmanın uygulama güvenirligi verileri analiz edilirken, uygulama güvenirligi veri toplama formuna kaydedilen uygulamacı davranış sayısı önceden planlanan uygulamacı davranış sayısına bölünmüş ve elde edilen sonuç 100 ile çarpılarak uygulama güvenirligi yüzdesi tespit edilmiştir. Bu amaçla, “gözlenen uygulamacı davranış/planlanan uygulamacı davranış X 100” formülü (Billingsley, White ve Munson, 1980; Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004) kullanılmıştır.

Araştırmacının tüm deneklerde çalışmada uygulama güvenirligi verileri toplanırken dikkate alınan tüm davranışlara ilişkin planlandığı gibi tepki gösterdiği ve tüm oturumları %100 güvenirlilik düzeyinde gerçekleştirdiği belirlenmiştir.

BÖLÜM 3

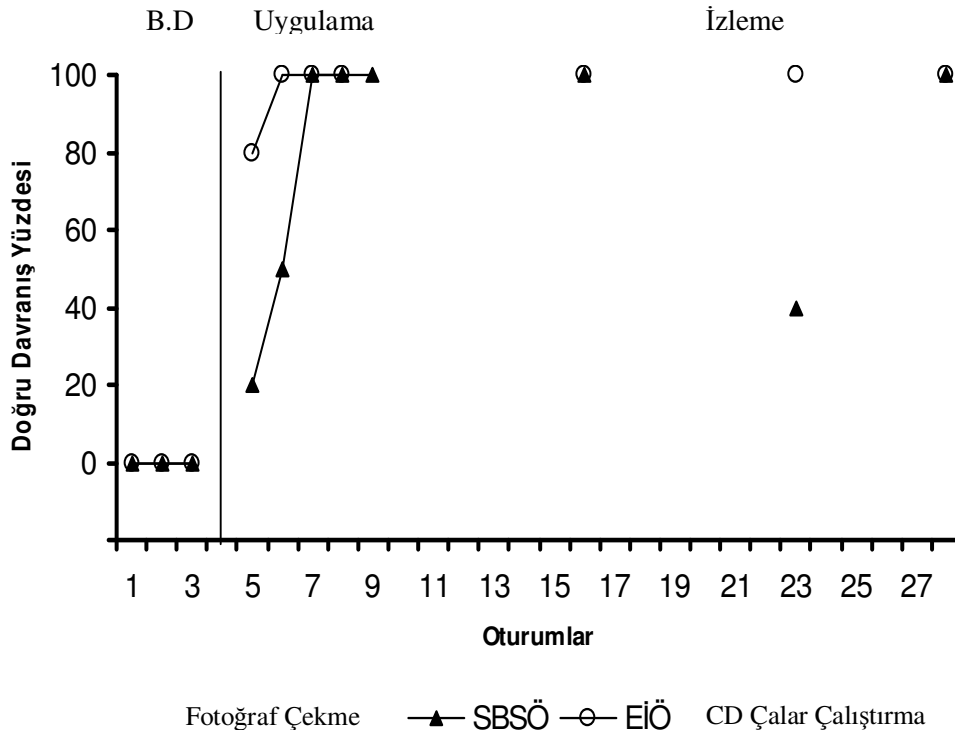
BULGULAR

3.1. Sabit Bekleme Süreli Öğretim ve Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Gömülü Öğretimle Sunulmasının Etkililiklerinin Karşılaştırılması

Araştırmaya katılan deneklerin fotoğraf çekme ve CD çalar çalıştırma becerilerini sabit bekleme süreli öğretim ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin gömülü öğretimle sunulmasıyla öğrenmelerine ilişkin verilerin grafikleri; Baran, Faruk, Ferit ve Okan için sırasıyla Şekil 3.1, 3.2, 3.3 ve 3.4'te yer almaktadır. Bu grafiklerde başlama düzeyi, uygulama ve izleme oturumlarının verileri, deneklerin öğretimi yapılan zincirleme becerilere ilişkin verdikleri doğru tepki yüzdeleri olarak yer almaktadır. İzleyen bölümde, deneklerin her iki öğretim uygulamasıyla kendilerine öğretilen zincirleme serbest zaman becerilerine ilişkin performans düzeyleriyle ilgili açıklamalara yer verilmektedir.

3.1.1. Baran'a Sabit Bekleme Süreli Öğretim ve Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Gömülü Öğretimle Sunulmasının Etkililikleri

Baran'ın başlama düzeyi evresinde her iki öğretim uygulamasıyla da üzerinde çalışılacak becerilere ilişkin doğru tepki sergilemediği görülmüştür. Sabit bekleme süreli öğretim ve eşzamanlı ipucuyla öğretimle uygulama başlatılır başlatılmaz; uygulama evresinde kendisine öğretilen her iki becerinin de eğilim ve düzeyinde ilerleme olduğu ve Baran'ın ölçütü karşılayarak %100 düzeyinde doğru tepki gösterdiği görülmüştür. İzleme aşamasında, deneklerin çalışmada belirlenen ölçütü karşılamasından bir, iki ve dört hafta sonra öğretim uygulamalarının kalıcılık etkilerinin farklılık gösterip göstermediğine ilişkin yapılan incelemelerde, Baran'ın öğrendiği her iki beceriyi de %100 doğruluk düzeyi ile koruduğu görülmüştür (Bkz., Şekil 3.1).

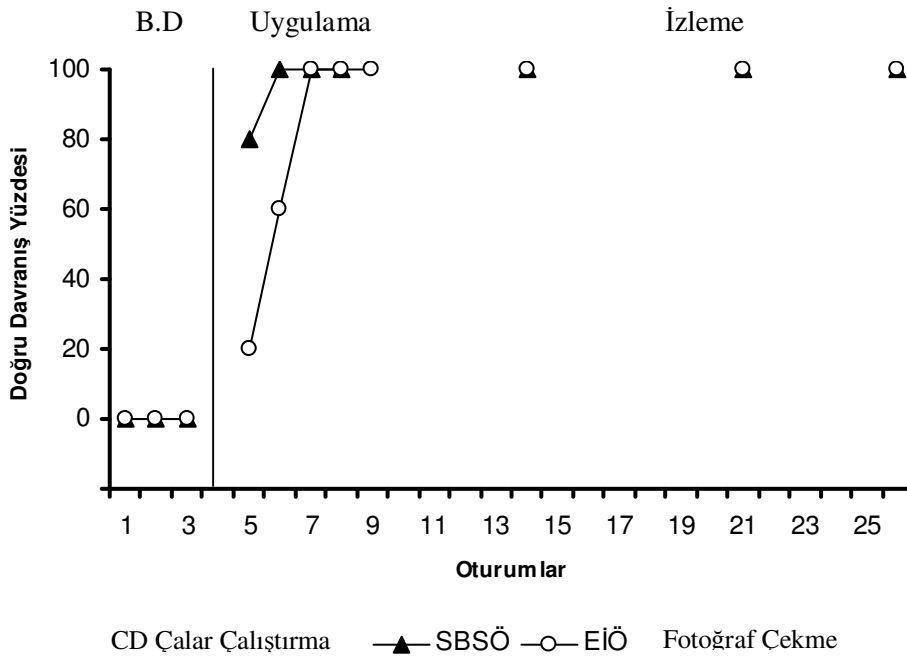


Şekil 3.1. Baran'ın başlama düzeyi yoklama, uygulama ve izleme oturumlarında fotoğraf çekme ve CD çalar çalıştırma becerilerine ilişkin doğru tepki yüzdeleri. Uygulama evresinde yer alan veriler aralıklı doğal yoklama oturumlarında toplanan verilerdir.

Bulgulara göre, Baran 14 oturum sabit bekleme süreli öğretim uygulaması sonucunda fotoğraf çekme becerisine; 11 oturum eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulaması sonucunda da CD çalar çalıştırma becerisine ilişkin %100 doğruluk düzeyinde tepkide bulunmuştur.

3.1.2. Faruk'a Sabit Bekleme Süreli Öğretim ve Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Gömülü Öğretimle Sunulmasının Etkililikleri

Faruk'un başlama düzeyi evresinde her iki öğretim uygulamasıyla da üzerinde çalışılacak becerilere ilişkin doğru tepki sergilemediği görülmüştür. Sabit bekleme süreli öğretim ve eşzamanlı ipucuyla öğretimle uygulama başlatılır başlatılmaz; uygulama evresinde kendisine öğretilen her iki becerinin de eğilim ve düzeyinde ilerleme olduğu ve Faruk'un ölçütü karşılayarak %100 düzeyinde doğru tepki gösterdiği görülmüştür. İzleme aşamasında yapılan incelemelerde, Faruk'un öğrendiği her iki beceriyi de %100 doğruluk düzeyi ile koruduğu görülmüştür (Bkz., Şekil 3.2).

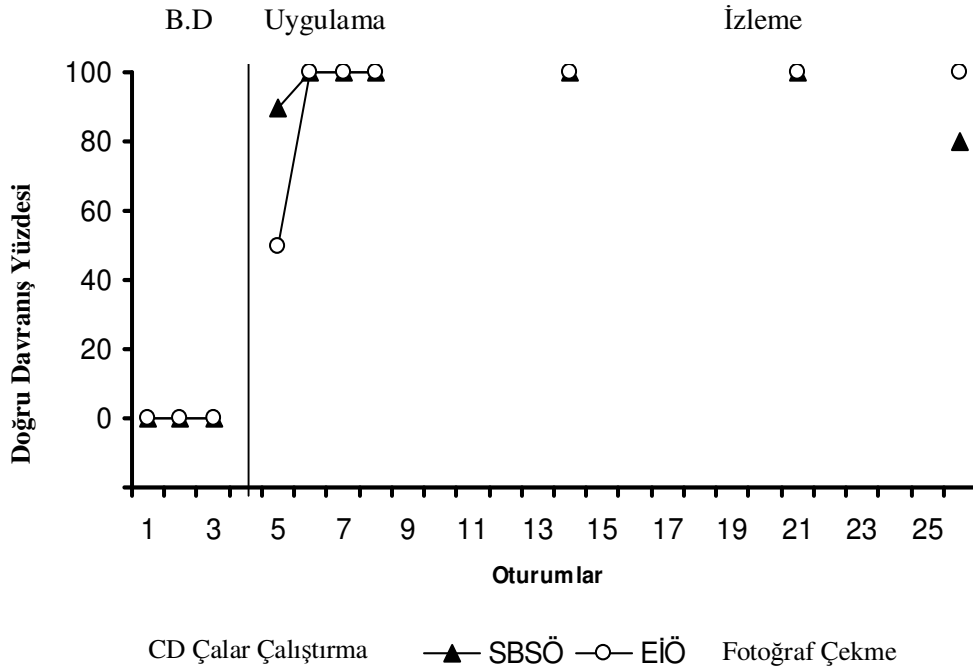


Şekil 3.2. Faruk'un başlama düzeyi yoklama, uygulama ve izleme oturumlarında fotoğraf çekme ve CD çalar çalıştırma becerilerine ilişkin doğru tepki yüzdeleri. Uygulama evresinde yer alan veriler aralıklı doğal yoklama oturumlarında toplanan verilerdir.

Bulgulara göre, Faruk 11 oturum sabit bekleme süreli öğretim uygulaması sonucunda CD çalar çalıştırma becerisine; 14 oturum eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulaması sonucunda da fotoğraf çekme becerisine ilişkin %100 doğruluk düzeyinde tepkide bulunmuştur.

3. 1. 3. Ferit'e Sabit Bekleme Süreli Öğretim ve Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Gömülü Öğretimle Sunulmasının Etkililikleri

Ferit'in başlama düzeyi evresinde her iki öğretim uygulamasında da üzerinde çalışılan becerilere ilişkin doğru tepki sergilemediği görülmüştür. Sabit bekleme süreli öğretim ve eşzamanlı ipucuyla öğretimle uygulama başlatılır başlatılmaz; uygulama evresinde kendisine öğretilen her iki becerinin de eğilim ve düzeyinde ilerleme olduğu ve Ferit'in ölçütü karşılayarak %100 düzeyinde doğru tepki gösterdiği görülmüştür. İzleme oturumlarında Ferit'in eşzamanlı ipucuyla öğrendiği fotoğraf çekme becerisini %100, sabit bekleme süreli öğretim uygulamasıyla öğrendiği CD çalar çalıştırma becerisini ise, %80 ve %100 düzeyinde koruduğu görülmüştür (Bkz., Şekil 3.3).

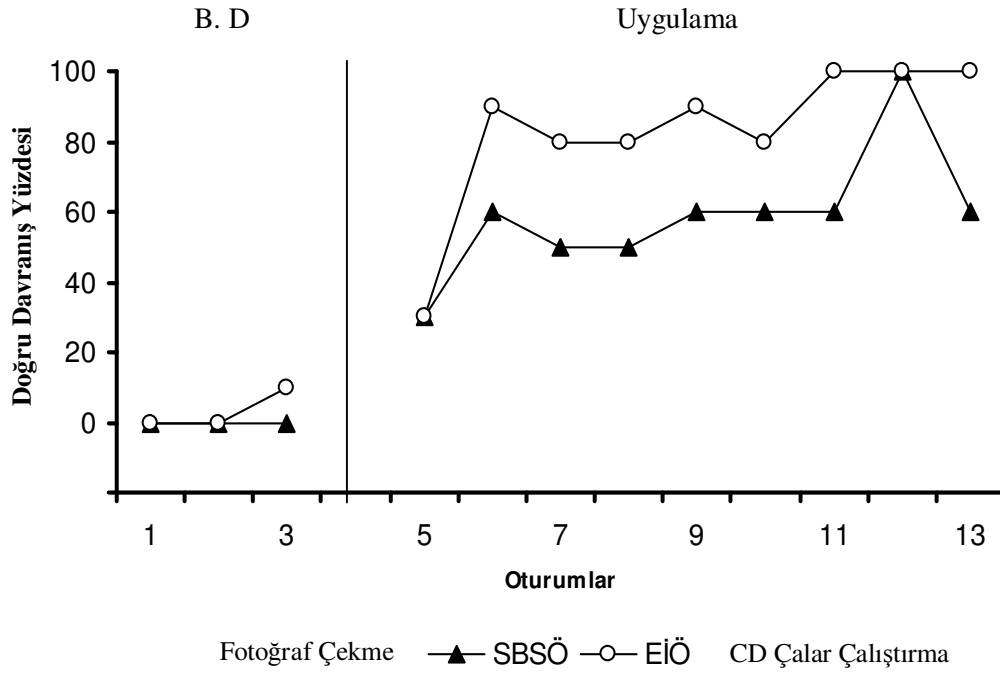


Şekil 3.3. Ferit'in başlama düzeyi yoklama, uygulama ve izleme oturumlarında fotoğraf çekme ve CD çalar çalıştırma becerilerine ilişkin doğru tepki yüzdeleri. Uygulama evresinde yer alan veriler aralıklı doğal yoklama oturumlarında toplanan verilerdir.

Bulgulara göre, Ferit her iki öğretim uygulamasında da 11 öğretim oturumundan sonra fotoğraf çekme ve CD çalar çalıştırma becerisine ilişkin %100 doğruluk düzeyinde tepkide bulunmuştur.

3.1.4. Okan'a Sabit Bekleme Süreli Öğretim ve Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Gömülü Öğretimle Sunulmasının Etkililikleri

Okan başlama düzeyi evresinde sabit bekleme süreli öğretim uygulamasıyla üzerinde çalışılacak olan fotoğraf çekme becerisine ilişkin doğru tepki sergilememişken; eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamasıyla üzerinde çalışılacak olan CD çalar çalıştırma becerisine ilişkin ortalama %3.33 düzeyinde (ranj = %0-%10) doğru tepki sergilemiştir. Okan'da, sabit bekleme süreli öğretimle üzerinde çalışılan fotoğraf çekme becerisinde belirli bir düzeyde (\bar{x} = %59; ranj = %30-%100) öğrenme gerçekleşmiş olmasına rağmen; dönem sonu olması nedeniyle çalışmaya devam edilmemiştir. Okan eşzamanlı ipucuyla öğretilen CD çalar çalıştırma becerisinde ölçütü karşılayarak %100 doğruluk düzeyinde tepki göstermiştir. Okan'da dönem sonu olması nedeniyle çalışma tamamlanamamış ve izleme verisi toplanamamıştır (Bkz., Şekil 3.4).



Şekil 3.4. Okan'ın başlama düzeyi yoklama ve uygulama oturumlarında fotoğraf çekme ve CD çalar çalıştırma becerilerine ilişkin doğru tepki yüzdeleri. Uygulama evresinde yer alan veriler aralıklı doğal yoklama oturumlarında toplanan verilerdir.

Bulgulara göre, Okan 22 oturum eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulaması sonucunda CD çalar çalıştırma becerisine ilişkin %100 doğruluk düzeyinde tepkide bulunmuştur. Diğer yandan, Okan 22 oturum sabit bekleme süreli öğretim uygulaması sonucunda fotoğraf çekme becerisine ilişkin ölçütü karşılar düzeyde doğru tepkide bulunmamıştır. Dönem sonu olması nedeniyle bu beceride çalışmaya devam edilememiştir.

3. 2. Sabit Bekleme Süreli Öğretim ve Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Gömülü Öğretimle Sunulmasının Verimliliklerinin Karşılaştırılması

İki öğretim uygulamasının verimlilik açısından farklılık gösterip göstermediğini belirlemek üzere (a) ölçüt karşılanıncaya kadar gerçekleşen oturum sayısına, (b) ölçüt karşılanıncaya kadar gerçekleşen deneme sayısına, (c) ölçüt karşılanıncaya kadar gerçekleşen yanlış tepki sayısına, (d) ölçüt karşılanıncaya kadar geçen toplam öğretim süresine ilişkin veri toplanmıştır. Tablo 3.1.'de tüm denekler için bu değişkenlere ilişkin veriler gösterilmektedir.

Tablo 3.1. Sabit Bekleme Süreli Öğretim ve Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Gömülü Öğretimle Sunulmasına İlişkin Verimlilik Verileri

Öğrenci	Uygulama/Beceri	Oturum Sayısı	Deneme Sayısı	Yanlış Tepki Sayı-Yüzdesi	Süre dk:sn
Baran	SBSÖ-FOTO	14	14	13-%9	58: 47
	EİÖ-CD	11	11	2-%2	33: 18
Faruk	SBSÖ-CD	11	11	2-%2	31: 24
	EİÖ-FOTO	14	14	12-%9	49: 48
Ferit	SBSÖ-CD	11	11	1-%1	29: 28
	EİÖ-FOTO	11	11	5-%5	37: 48
Okan	SBSÖ-FOTO	22	22	36-%16	1: 46: 27
	EİÖ-CD	22	22	15-%7	59: 26

Tablo 3.1’de yer alan verilere göre, Baran 14 oturum sabit bekleme süreli öğretim uygulaması sonucunda fotoğraf çekme becerisine ilişkin %100 doğruluk düzeyinde tepkide bulunmuştur. Baran ölçüt düzeyinde tepki sergileyinceye kadar fotoğraf çekme becerisinin öğretimi için 14 deneme gerçekleştirilmiş; öğretim oturumları toplam 58 dk. 47 sn. sürmüştür. Baran fotoğraf çekme becerisinde ölçütü karşılanıncaya kadar 13 (%9) yanlış tepki sergilemiştir. Baran’a eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulaması ile CD çalar çalıştırma becerisinin öğretimi için 11 öğretim oturumunda 11 deneme gerçekleştirilmiş; öğretim oturumları toplam 33 dk. 18 sn. sürmüştür. Baran bu beceride ölçüt düzeyinde tepkide bulununcaya kadar iki (%2) yanlış tepki sergilemiştir.

Faruk 11 oturum sabit bekleme süreli öğretim uygulaması sonucunda CD çalar çalıştırma becerisine ilişkin %100 doğruluk düzeyinde tepkide bulunmuştur. Faruk ölçüt düzeyinde tepki sergileyinceye kadar CD çalar çalıştırma becerisinin öğretimi için 11 deneme gerçekleştirilmiş; öğretim oturumları toplam 31 dk. 24 sn. sürmüştür. Faruk CD çalar çalıştırma becerisinde ölçütü karşılanıncaya kadar iki (%2) yanlış tepki sergilemiştir. Faruk’a eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulaması ile fotoğraf çekme becerisinin öğretimi için 14 öğretim oturumunda 14 deneme gerçekleştirilmiş; öğretim

oturumları toplam 49 dk. 48 sn. sürmüştür. Faruk bu beceride ölçüt düzeyinde tepkide bulununcaya kadar 12 (%9) yanlış tepki sergilemiştir.

Ferit 11 oturum sabit bekleme süreli öğretim uygulaması sonucunda CD çalar çalıştırma becerisine ilişkin %100 doğruluk düzeyinde tepkide bulunmuştur. Ferit ölçüt düzeyinde tepki sergileyinceye kadar CD çalar çalıştırma becerisinin öğretimi için 11 deneme gerçekleştirilmiş; öğretim oturumları toplam 29 dk. 28 sn. sürmüştür. Ferit CD çalar çalıştırma becerisinde ölçütü karşılanıncaya kadar bir (%1) yanlış tepki sergilemiştir. Ferit'e eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulaması ile fotoğraf çekme becerisinin öğretimi için 11 öğretim oturumunda 11 deneme gerçekleştirilmiş; öğretim oturumları toplam 37 dk. 48 sn. sürmüştür. Ferit bu beceride ölçüt düzeyinde tepkide bulununcaya kadar beş (%5) yanlış tepki sergilemiştir.

Okan 22 oturum sabit bekleme süreli öğretim uygulaması sonucunda fotoğraf çekme becerisine ilişkin ölçütü karşılar düzeyde doğru tepkide bulunmamıştır. Sabit bekleme süreli öğretim oturumlarında 22 deneme gerçekleştirilmiş; bu öğretim oturumları toplam 1sa. 46 dk. 27 sn. sürmüştür. Okan sabit bekleme süreli öğretim oturumlarında 36 (%16) yanlış tepki sergilemiştir. Dönem sonu olması nedeniyle bu beceride çalışmaya devam edilememiştir. Diğer yandan, Okan 22 oturum eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulaması sonucunda CD çalar çalıştırma becerisine ilişkin %100 doğruluk düzeyinde tepkide bulunmuştur. Okan ölçüt düzeyinde tepki sergileyinceye kadar CD çalar çalıştırma becerisinin öğretimi için 22 deneme gerçekleştirilmiş; öğretim oturumları toplam 59 dk. 26 sn. sürmüştür. Okan CD çalar çalıştırma becerisinde ölçütü karşılanıncaya kadar 15 (%7) yanlış tepki sergilemiştir.

3. 3. Sosyal Geçerlik

Bu çalışmada araştırmaya katılan öğretim elemanlarının araştırmanın amaçlarının, bu amaçları karşılamak üzere kullanılan öğretim uygulamalarının ve elde edilen bulguların önemine ilişkin görüşleri belirlenerek çalışmanın sosyal geçerliği incelenmiştir. Öğretim elemanlarının Sosyal Geçerlik Soru Formu'nda yer alan Likert türü üçlü dereceleme biçimindeki kapalı uçlu sorulara verdikleri yanıtlar Tablo 3.2'de gösterilmektedir.

Tablo 3.1’de görüldüğü gibi, araştırmada sosyal geçerlik verisi toplanan öğretim elemanlarının tümü “Beceri ve Kavram Öğretimi derslerinin içeriğine gömülü öğretimi dâhil etmeyi düşünür müydünüz?” ve “Gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara serbest zaman becerilerinin öğretimi ile ilgili araştırmalara gereksinim duyulduğu görüşüne katılıyor musunuz?” sorusuna evet yanıtı vermiştir. “Anne-baba ve diğer kişilerin de günlük yaşantılarında gömülü öğretimi kullanmayı öğrenerek çocuklarına çeşitli becerileri kazandırabilecekleri görüşüne katılıyor musunuz?” sorusuna 10 öğretim elemanı evet yanıtı verirken bir öğretim elemanı bu konuda kararsız olduğunu ifade etmiştir. Elde edilen bulgulara göre, araştırmaya katılan 11 öğretim elemanından 10’u “Gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklarla yaptığınız öğretim çalışmalarında gömülü öğretimi kullanır mıydınız?” ve “Gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklarla çalışan uygulamacılara gömülü öğretimi kullanmalarını tavsiye eder misiniz?” sorularına evet yanıtı verirken iki öğretim elemanı bu sorulara hayır yanıtı vermiştir. “Bu araştırmaya katılan çocukların, bu araştırmada öğrendikleri serbest zaman becerileri sayesinde, günlük yaşamlarını daha doyumlu biçimde geçirebilecekleri görüşüne katılıyor musunuz?”, “Bu araştırmaya katılan çocukların, bu araştırmada öğrendikleri serbest zaman becerileri sayesinde, yaşam kalitelerinin artabileceği görüşüne katılıyor musunuz?” ve “Gömülü öğretimle öğretilen becerilerin genellenmesi olasılığının daha yüksek olduğu görüşüne katılıyor musunuz?” sorularına dokuz öğretim elemanı evet yanıtı verirken iki öğretim elemanı bu sorulara hayır yanıtı vermiştir. “Gömülü öğretimle gerçekleştirilen öğretim çalışmalarında sınıfta hâlihazırda devam eden etkinlikler ve rutinler kullanıldığı için sınıfta geniş çaplı değişiklikler yapmak gerekmez görüşüne katılıyor musunuz?” sorusuna yedi öğretim elemanı olumlu, üç öğretim elemanı olumsuz yanıt verirken, bir öğretim elemanı da bu konuda kararsız olduğunu ifade etmiştir. “Gömülü öğretimin kaynaştırma ortamlarının özelliklerine uygun olduğu görüşüne katılıyor musunuz?” sorusu araştırmaya katılan yedi öğretim elemanı tarafından evet biçiminde yanıtlanırken dört öğretim elemanı bu soruya hayır yanıtı vermiştir.

Öğretim elemanlarına açık uçlu bir soru ile yanlızsız öğretim yöntemlerinden sabit bekleme süreli öğretim ile eşzamanlı ipucuyla öğretimin gömülü öğretimle sunulması konusundaki düşüncelerinin neler olduğu sorulmuştur. Bu soruyu yanıtlayan öğretim

elemanlarından dokuzu sabit bekleme süreli öğretim ile eşzamanlı ipucuyla öğretimin gömülü öğretimle sunulması konusunda olumlu izlenim ve görüşlere sahip olduklarını belirten ifadeler kullanmışlardır. Araştırmaya katılan öğretim elemanlarından altısı öğrenci hatalarını azaltması, öğretimi kolaylaştırması ve öğretimin süresini kısaltması gibi gerekçelerle sabit bekleme süreli öğretim ile eşzamanlı ipucuyla öğretimin gömülü öğretimle sunulmasının öğretimin etkililiği ve verimliliğini artıracığı yönünde görüş belirtmiştir. 4 öğretim elemanı yanlışsız öğretim yöntemlerinin doğal ortam ve zamanlarda gömülü öğretimle kullanılmasının genellemeyi kolaylaştıracağı düşüncesinde olduğunu ifade etmiştir. 2 öğretim elemanı gömülü öğretimle öğretim sunmanın öğrenciler için daha ilgi çekici ve zevkli olduğunu; dolayısıyla, bu yolla öğretim sunmanın hem öğrencilerin hem de uygulamacının motivasyonunu artırabileceğini ifade etmiştir. Öğretim elemanlarından biri sabit bekleme süreli öğretim ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin otistik özellikler gösteren çocukların özelliklerine uygun bulunduğunu belirtmiştir.

Öğretim elemanlarına görüntülerini izledikleri çalışmada varsa beğendikleri yanların neler olduğu sorulduğunda beş öğretim elemanı gömülü öğretimin Türkiye’de ilk defa bir araştırmaya konu olması ve farklı özelliklerdeki öğretim yaklaşımlarının Türkiye’de kullanılması açısından; ayrıca, gömülü öğretimin uygulama ortamlarında etkinlikler arası geçiş sorunlarını azaltabileceği gibi nedenlerle bu araştırmanın özel eğitim alanyazınına katkı sağlayabileceğini belirtmiştir. Ayrıca, araştırmaya katılan öğretim elemanlarından üçü öğrencilerin hedef davranışlarla ilgili performanslarına ilişkin dönütleri ortamda oluşan olayların doğal sonucu olarak almış olmaları, çalışmaya zevkle katılmaları ve beceriyi tamamladıklarında ortaya çıkan uyarılardan dolayı mutlu olmaları (müzik dinlemek ve çektikleri fotoğrafı görmek), bunlara ek olarak, seçilen becerilerin gömülü öğretimle öğretiminin sınıf rutinleri ile uyum içinde gerçekleştirilmesi gibi nedenlerle çalışmada gömülü öğretimle öğretim sunulmasını olumlu bulduklarını ifade etmiştir. 3 öğretim elemanı araştırmada öğretilen hedef davranışların seçimini beğendiklerini belirtmiştir. 1 öğretim elemanı sosyal geçerlik çalışmasının özel eğitim alanında çalışan öğretim elemanları ile yapılmış olmasını çok olumlu karşıladığını belirtmiştir. 2 öğretim elemanı ise, araştırmacının öğretim sırasında

öğrencilerle etkileşimini beğendiğini ve öğretim oturumlarını başarılı bulduğunu belirtmiştir.

Öğretim elemanlarına görüntülerini izledikleri çalışmada varsa beğenmedikleri yanların neler olduğu sorulduğunda iki öğretim elemanı seçilen becerilerin öğrencilere uygunluğu ve işlevselliği konusunda şüpheleri olduğunu belirtmiştir. Araştırmaya katılan öğretim elemanlarından biri bu çalışmada birebir öğretim uygulaması kullanılmış olması nedeniyle gerçek uygulama ortamlarında gömülü öğretimin bu çalışmadaki kolaylıkla uygulanabileceği konusunda şüpheleri olduğunu ifade etmiştir. 2 öğretim elemanı öğretimin günlük rutinlere ya da etkinlikler arası geçiş zamanlarına gömülmesi işleminin kendilerine izlemeleri için gönderilen video kayıtlarında yeterince iyi yansıtılmadığını ifade etmiştir.

Tablo 3.2. Öğretim Elemanlarının Sosyal Geçerlik Soru Formu'nda Yer Alan Kapalı Uçlu Sorulara Verdikleri Yanıtların Sayı ve Yüzdeleri

Sorular	<u>Evet</u>	<u>Hayır</u>	<u>Kararsızım</u>
	n %	n %	n %
1. Gelişimsel yetersizlik gösteren (örn., otistik özellikleri olan, zihin özürlü vb.) çocuklarla yaptığımız öğretim çalışmalarında gömülü öğretimi kullanır mıydınız?	10 %91	1 %9	0
2. Gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklarla çalışan uygulamacılara gömülü öğretimi kullanmalarını tavsiye eder misiniz?	10 %91	1 %9	0
3. Beceri ve Kavram Öğretimi derslerinin içeriğine gömülü öğretimi dahil etmeyi düşünür müydünüz?	11 %100	0	0
4. Gömülü öğretimle öğretilen becerilerin genellenmesi olasılığının daha yüksek olduğu görüşüne katılıyor musunuz?	9 %82	2 %18	0
5. Gömülü öğretimle gerçekleştirilen öğretim çalışmalarında sınıfta halihazırda devam eden etkinlikler ve rutinler kullanıldığı için sınıfta geniş çaplı değişiklikler yapmak gerekmez görüşüne katılıyor musunuz?	7 %64	3 %27	1 %9

Sorular	Evet	Hayır	Kararsızım
	n %	n %	n %
6. Gömülü öğretimin kaynaştırma ortamlarının özelliklerine uygun olduğu görüşüne katılıyor musunuz?	7 %64	4 %36	0
7. Anne-baba ve diğer kişilerin de günlük yaşantılarında gömülü öğretimi kullanmayı öğreterek çocuklarına çeşitli becerileri kazandırabilecekleri görüşüne katılıyor musunuz?	10 %91	0	1 %9
8. Gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara serbest zaman becerilerinin öğretimi ile ilgili araştırmalara gereksinim duyulduğu görüşüne katılıyor musunuz?	11 %100	0	0
9. Bu araştırmaya katılan çocukların, bu araştırmada öğrendikleri serbest zaman becerileri sayesinde, günlük yaşamlarını daha doyumlu biçimde geçirebilecekleri görüşüne katılıyor musunuz?	9 %82	2 %18	0
10. Bu araştırmaya katılan çocukların, bu araştırmada öğrendikleri serbest zaman becerileri sayesinde, yaşam kalitelerinin artabileceği görüşüne katılıyor musunuz?	9 %82	2 %18	0

BÖLÜM 4

TARTIŞMA

4. 1. Tartışma

Bu çalışmada, otistik özellikler gösteren çocuklara fotoğraf çekme ve CD çalar çalıştırma gibi zincirleme serbest zaman becerilerinin öğretiminde sabit bekleme süreli öğretim ile eşzamanlı ipucuyla öğretimin gömülü öğretimle sunulmasının etkililik ve verimliliklerinin farklılaşp farklılaşmadığı; ayrıca, bu öğretim uygulamalarının gömülü öğretimle kullanımı konusunda Türkiye'deki üniversitelerin özel eğitim bölümlerinde görev yapan öğretim elemanlarının görüşleri incelenmiştir.

Araştırma bulguları otistik özellikler gösteren çocuklara zincirleme serbest zaman becerilerinin öğretiminde sabit bekleme süreli öğretimin ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin gömülü öğretimle sunulmasının etkililiklerinin farklılaşmadığı yönündedir. Bir başka deyişle, bu çalışmada sabit bekleme süreli öğretim ve eşzamanlı ipucuyla öğretim zincirleme serbest zaman becerilerinin öğretiminde eşit derecede etkili bulunmuştur. Bu çalışmada elde edilen etkililikle ilgili bulgular, sabit bekleme süreli öğretimle eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiklerinin karşılaştırıldığı daha önce yayımlanmış üç araştırmanın bulgularıyla tutarlılık göstermektedir. Schuster ve diğ. (1992), alışveriş maddelerinin isimlerini okuma becerisinin öğretiminde sabit bekleme süreli öğretim ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiklerini karşılaştırdıkları çalışmada iki öğretim uygulaması arasında etkililik açısından önemli bir fark görülmediğini belirtmişlerdir. Tekin ve Kırcaali-İftar (2002), kardeşler tarafından sunulan sabit bekleme süreli öğretim ile eşzamanlı ipucuyla öğretimin hayvan ismi öğretilmede etkililik ve verimlilik açısından farklılık gösterip göstermediğini

inceledikleri çalışmada her iki öğretim uygulamasının da nesne ismi öğretiminde eşit derecede etkili olduğunu ifade etmektedir. Riesen ve diğ. (2003), yürüttükleri araştırmada tek-basamaklı akademik beceri öğretimi üzerinde sabit bekleme süreli öğretim ile eşzamanlı ipucuyla öğretimin gömülü öğretimle sunulmasının etkililiklerini karşılaştırmış ve iki öğretim uygulamasının etkililikleri arasında bir fark görülmediğini belirtmişlerdir. Alanyazında bu üç araştırma dışında sabit bekleme süreli öğretimin ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin karşılaştırıldığı yayımlanmış bir çalışmaya rastlanmamıştır. Diğer yandan, bu araştırmaların tümünde öğretilen hedef davranışların tek basamaklı beceriler olduğu görülmektedir. Bu çalışma dışında, zincirleme becerilerin öğretiminde sabit bekleme süreli öğretimle eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiklerinin karşılaştırıldığı bir araştırmaya rastlanmamıştır. Ancak, zincirleme beceri öğretiminde karşılaştırma amacı taşımaksızın sabit bekleme süreli öğretimin ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiklerinin bağımsız olarak incelendiği çalışmalarda her iki öğretim uygulamasının da etkili bulunduğu belirtilmektedir (Bozkurt ve Gürsel, 2005; Fetko ve diğ., 1999; Hughes ve diğ., 1993; Maciag ve diğ., 2000; Parrot ve diğ., 2000; Schuster ve Griffen 1993; Schuster ve Griffen, 1991; Sewell ve diğ., 1998; Tekin ve diğ., 2001; Yücesoy, 2002). Dolayısıyla, bu araştırmanın bulgularının zincirleme beceri öğretiminde sabit bekleme süreli öğretimin ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiklerinin bağımsız olarak incelendiği çalışmalarda elde edilen bulgularla tutarlılık gösterdiği söylenebilir.

Araştırmada sabit bekleme süreli öğretim ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililikleri edinim aşamasında farklılaşmadığı gibi kalıcılık aşamasında da farklılaşmamıştır. Bu bulgu, sabit bekleme süreli öğretimle eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiklerinin karşılaştırıldığı diğer araştırmaların bulgularıyla tutarlılık göstermektedir. Schuster ve diğ. (1992), Tekin ve Kırcaali-İftar (2002), Riesen ve diğ. (2003), sabit bekleme süreli öğretimle eşzamanlı ipucunu karşılaştırdıkları araştırmalarında iki öğretim uygulamasının kalıcılık etkileri arasında önemli bir fark görülmediğini belirtmektedir. Dolayısıyla çalışmadan elde edilen bulguların, iki öğretim uygulamasının kalıcılık etkisinin incelenmesi açısından, halihazırdaki alanyazını genişlettiği ileri sürülebilir.

Araştırma bulguları, sabit bekleme süreli öğretim ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin gömülü öğretimle sunulmasının otistik özellikler gösteren çocuklara zincirleme serbest zaman becerilerinin öğretiminde etkili olduğunu göstermiştir. Bu bulgular, gömülü öğretimin kullanıldığı diğer araştırma bulguları ile tutarlılık göstermektedir. Venn ve diğ. (1993), akranlarını taklit etme becerisinin öğretiminde gömülü öğretimle sunulan artan bekleme süreli öğretimin etkili olduğunu belirtmektedir. Sewell ve diğ. (1998), giyinme becerilerinin öğretiminde gömülü öğretimle sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimi etkili bir şekilde kullanmıştır. Daughtery ve diğ. (2001), sayma becerisinin öğretiminde sabit bekleme süreli öğretimin gömülü öğretim yoluyla sunulmasının etkili olduğunu belirtmektedir. Mc Donnell ve diğ. (2002), sabit bekleme süreli öğretimi gömülü öğretimle uygulamanın sözcük okuma ve tanımlama becerilerinin öğretiminde etkili olduğunu belirtmiştir. Wolery ve diğ. (2002), sözcük okuma becerisini öğretmede sabit bekleme süreli öğretimin gömülü öğretimle sunulmasının etkili olduğunu belirtmiştir. Riesen ve diğ. (2003), tek-basamaklı akademik beceri öğretimi üzerinde sabit bekleme süreli öğretim ve eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamalarının gömülü öğretimle sunulduğunda her ikisinin de etkili olduğunu belirtmiştir. Johnson ve diğ. (2004), fen bilgisi dersi programında yer alan konularla ilgili sorulara yanıt verme, sözcük okuma ve elektronik bir iletişim aracıyla istekte bulunma gibi becerilerin öğretiminde gömülü öğretimle uygulanan sabit bekleme süreli öğretimi etkili bir şekilde kullanmıştır. Bu veriler dikkate alındığında, gömülü öğretimle gerçekleştirilen uygulamaların, etkililiği açısından bu çalışmanın daha önce gerçekleştirilen diğer çalışmalarla büyük ölçüde tutarlılık gösterdiği görülmektedir.

Araştırmanın deney sürecinde gerçekleştirilen tüm oturumlar (yoklama, öğretim ve izleme oturumları) değişik koşullar altında (örn., sınıf, oyun odası, yemek odası gibi çeşitli ortamlarda ve farklı öğretmenler, farklı öğrenciler, okulda görev yapan memurlar gibi çeşitli kimselerle farklı zamanlarda ve değişik olaylar bağlamında) doğal ortamlar ve doğal zamanlarda gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla, deneklerin üzerinde çalışılan beceriyi sergilemesi için bir gereksinim yaratılmış ya da becerinin sergilenebileceği durumlara dikkati çekilmiştir. Çeşitli kaynaklarda genellemenin öğrenmenin edinim aşamasının doğal bir sonucu olarak değerlendirilmemesi gerektiği ve gelişimsel yetersizlik gösteren bireylerle çalışan öğretmen ve uygulamacıların genellemenin

kendiliğinden gerçekleşmesini beklemek yerine genellemeyi gerçekleştirmek amacıyla planlama yapması gerektiği belirtilmektedir (Özyürek, 1996; Stokes ve Baer 1977; Wolery ve diğ., 1988). Bu çalışmada gömülü öğretime uygun biçimde, öğretimin değişik koşullar altında gerçekleştirilmesinin araştırmaya katılan deneklerin öğrendikleri becerileri farklı koşullara genellemelerini sağladığı düşünülmektedir. Diğer bir deyişle, öğretimin değişik koşullar altında gerçekleştirilmesi ile öğrenmenin edinim aşaması devam ederken; aynı zamanda, genelleme aşamasının da gerçekleşmesi sağlanmıştır. Bu çalışmada, deneklerde genelleme aşamasının gerçekleştiği farklı koşullarda gerçekleştirilen aralıklı doğal yoklama oturumlarında ve izleme oturumlarında, deneklerin öğretimi yapılan becerilere ilişkin ölçüt düzeyinde tepki göstermesi ile anlaşılmıştır. Çalışmada yoklama ve izleme oturumlarının da farklı koşullar altında doğal ortam ve zamanlarda gerçekleştirilmesi, genellemenin gerçekleşip gerçekleşmediğini belirlemek üzere düzenlenmesi gereken test oturumlarını gereksiz kılmıştır. Çalışmada genellemenin edinim aşaması ile birlikte gerçekleştirilmiş olması ve genellemeye yönelik test oturumlarına gereksinim duyulmamasının öğretimsel verimliliği artırdığı düşünülebilir. Bütün bunlara dayalı olarak, araştırmanın genellemeyle ilgili sonuçlarının etkili öğretimle ilgili alanyazına katkı sağladığı düşünülebilir.

Araştırmanın etkililik bulguları oldukça olumlu olmakla birlikte, çalışma sırasında gözlenen birkaç noktanın tartışılması önemli görülmektedir. Aşağıda, bu konulara ilişkin açıklamalara yer verilmektedir.

Çalışmaya katılan dört denekten üçü araştırmada üzerinde çalışılan zincirleme serbest zaman becerilerinin her ikisini de ölçüt düzeyinde öğrenmiştir. Ancak, Okan'da, sabit bekleme süreli öğretimle üzerinde çalışılan fotoğraf çekme becerisinde belirli bir düzeyde ($\bar{x} = \%59$; ranj = $\%30$ - $\%100$) öğrenme gerçekleşmiş olmasına rağmen; dönem sonu olması nedeniyle çalışmaya devam edilmemiştir. Okan, eşzamanlı ipucuyla öğretimin uygulandığı uygulama evresinde kendisine öğretilen CD çalar çalıştırma becerisinde ölçütü karşılayarak $\%100$ doğruluk düzeyinde tepki göstermiştir. Bu nedenle, çalışmada bir etik gerekliliği yerine getirebilmek amacıyla araştırmanın deney sürecinin tamamlanmasından yaklaşık bir ay sonra öğrencilerin devam ettiği okulda

başlatılan yaz okulu uygulamasında Okan'a CD çalar çalıştırma becerisinin öğretiminde daha etkili olduğu görülen eşzamanlı ipucuyla öğretim gömülü öğretimle sunularak fotoğraf çekme becerisi öğretilmeye çalışılmıştır. Ancak, Okan'ın bu uygulamalar sonunda da fotoğraf çekme becerisinin öğretiminde ölçütü karşılar düzeyde tepkide bulunmadığı görülmüştür. Bu durumun olası nedenleri Okan'ın bireysel özellikleri, örneğin, Okan'ın fotoğraf çekme etkinliğinden hoşlanmamış olabileceği ile açıklanabilir. Ayrıca, çalışmada birbirine yakın zorluk düzeyinde hedef davranışlar seçilmesi için özen gösterilmiş olmasına rağmen; Okan için hedef davranışlar zorluk düzeyleri açısından eşitlenememiş olabilir. Bir başka deyişle, fotoğraf çekme becerisinin CD çalar çalıştırma becerisine kıyasla Okan için daha zor ve karmaşık bir beceri olduğu düşünülebilir. Okan'ın fotoğraf çekme becerisinde ölçüt düzeyinde tepkide bulunmamasının bir başka nedeni hedef davranışların doğal sonucu olarak ortaya çıkan pekiştiricilerle ilgili olabilir. CD çalar çalıştırma becerisinin tamamlanmasının ardından doğal olarak ortaya çıkan pekiştirici uyaran, CD çalardan gelen müzik sesi iken; fotoğraf çekme becerisinin gerçekleştirilmesi ile ortaya çıkan pekiştirici uyaran deneğin çektiği fotoğrafı görmesidir. CD çalar çalıştırma becerisi tamamlandığında başka bir tepki göstermeye gerek kalmaksızın ortaya çıkan pekiştirici uyaran, fotoğraf çekme becerisi söz konusu olduğunda, ancak deneğin çektiği fotoğrafı görmek için fotoğraf makinesinin ayar düğmesini albüm moduna getirmesiyle ortaya çıkmaktadır. Bir başka deyişle, CD çalar çalıştırma becerisini tamamlamanın doğal sonucu olan pekiştiricin (müzik) fotoğraf çekme becerisini gerçekleştirmenin doğal sonucu olan pekiştirice (çekilen fotoğrafın görülmesi) kıyasla daha kolay ve kısa sürede ortaya çıktığı söylenebilir. Bu durumun, Okan'ın CD çalar çalıştırma becerisine ilişkin ölçütü karşılarken; fotoğraf çekme becerisini ölçüt düzeyinde öğrenmeyişi üzerinde etkili olabileceği düşünülebilir.

Bir diğer konu, araştırmanın deney süreci gerçekleştirilirken öğretim oturumlarında fotoğraf çekme ve CD çalar çalıştırma becerilerinin her ikisine ilişkin denek tepkileri ile ilgili bazı sorunlar yaşanmıştır. Deneklerin beceri analizlerinde yer alan bazı basamakları doğru sergileyemedikleri gözlenmiş ve buna bağlı olarak, her iki becerinin de beceri analizlerinde çeşitli uyarlamalar yapılmıştır. Örneğin, Okan'ın CD çalar çalıştırma becerisinin onuncu basamağını doğru biçimde gerçekleştirmesini sağlamak

için; CD çaların üzerindeki diğer düğmelerle çalıştırma düğmesini karıştırmasını önlemek ve doğru düğmeye basmasını sağlamak amacıyla çalıştırma düğmesinin üzerine kırmızı yuvarlak bir etiket yapıştırılmıştır. Çalışmanın deney sürecinde deneklerin, fotoğraf çekme becerisinin fotoğraf makinesini çekim moduna getirmek amacıyla üçüncü basamağını gerçekleştirirken ve çektiği fotoğrafı kontrol etmek amacıyla sekizinci basamağı gerçekleştirirken; kendi etrafında döndürmeleri gereken ayar düğmesini kontrol edemedikleri ve çoğunlukla ayar düğmesini gereğinden fazla döndürerek hatalı tepkiler verdikleri gözlenmiştir. Bunun üzerine, denekler fotoğraf çekme becerisinin üçüncü ve sekizinci basamaklarını gerçekleştirirken elleri ve parmaklarının üzerinden tutarak fiziksel yardım sağlanmış ve bu beceri basamaklarını doğru tamamlamaları sağlanmıştır.

Daha önce de belirtildiği gibi, bu çalışmada sabit bekleme süreli öğretim ve eşzamanlı ipucuyla öğretim arasında kalıcılık etkisi bakımından önemli bir fark görülmemiştir. Ancak, Baran'ın fotoğraf çekme becerisine ilişkin ikinci izleme oturumunda sergilemiş olduğu doğru tepki yüzdesinde önemli oranda bir düşüş gözlenmiştir. Bu oturumdan sonra yapılan görüşmede Baran'ın annesi o gün Baran'ın soğuk algınlığı nedeniyle rahatsız olduğunu; bu durumun performansını olumsuz biçimde etkilemiş olabileceğini belirtmiştir. Dolayısıyla, Baran'ın fotoğraf çekme becerisine ilişkin ikinci izleme oturumunda göstermiş olduğu performans düşüşüne o tarihteki sağlık sorununun neden olduğu düşünülmektedir.

Daha önce de ifade edildiği gibi, araştırmada deneklerin performanslarını değerlendirmek amacıyla düzenlenen yoklama oturumlarında tek fırsat yöntemi kullanılmıştır. Bu durumun denek tepkilerindeki hata oranını etkilemiş olabileceği düşünülebilir.

Bu araştırmada öğretim uygulamaları arasında dengeli dağılımı sağlamak amacıyla sabit bekleme süreli öğretim oturumlarına ilişkin etkililik verileri eşzamanlı ipucuyla öğretim verileri gibi aralıklı doğal yoklama oturumlarında toplanmıştır. Ancak, normal koşullarda sabit bekleme süreli öğretim oturumlarında yoklama oturumlarına gereksinim duyulmamaktadır. Dolayısıyla, bu çalışmada sabit bekleme süreli öğretimle

öğretilen becerilere ilişkin aralıklı doğal yoklama oturumlarında ortaya çıkan hatalı öğrenci tepkilerinin sabit bekleme süreli öğretimin normal uygulama koşullarında farklı bir düzeyle ortaya çıkabileceği düşünülebilir.

İki öğretim uygulaması verimlilik açısından karşılaştırıldığında; elde edilen bulguların tüm deneklerde tutarlı bir biçimde yinelenemediği görülmektedir. Çalışmada iki denekte gömülü öğretimle sunulan sabit bekleme süreli öğretimin gömülü öğretimle sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretime kıyasla daha verimli olduğu; çalışmaya katılan diğer iki denekte ise, eşzamanlı ipucuyla öğretimin sabit bekleme süreli öğretime kıyasla daha verimli olduğu görülmüştür. Başka bir deyişle, bu çalışmada sabit bekleme süreli öğretim ile eşzamanlı ipucuyla öğretimin gömülü öğretimle sunulması arasında verimlilik değişkeni açısından önemli bir fark görülmemiştir. Deneklerden birinde sabit bekleme süreli öğretimin verimlilik değişkeninin tüm boyutları (ölçüt karşılanıncaya kadar gerçekleşen oturum sayısı, deneme sayısı, yanlış tepki sayısı ve toplam öğretim süresi) açısından eşzamanlı ipucuyla öğretime kıyasla daha verimli olduğu görülürken; diğer denekte sabit bekleme süreli öğretimin verimlilik değişkeninin ölçüt karşılanıncaya kadar gerçekleşen yanlış tepki sayısı ve toplam öğretim süresi açısından eşzamanlı ipucuyla öğretime kıyasla daha verimli olduğu görülmüştür. Çalışmaya katılan diğer iki denekte ise, eşzamanlı ipucuyla öğretimin verimlilik değişkeninin tüm boyutları sabit bekleme süreli öğretime kıyasla daha verimli olduğu görülmüştür. Bu çalışmada elde edilen verimlilikle ilgili bulgular, sabit bekleme süreli öğretimle eşzamanlı ipucuyla öğretimin karşılaştırıldığı daha önce yayımlanmış üç araştırmanın bulgularıyla tutarlılık göstermektedir. Schuster ve diğ. (1992) ile Tekin ve Kırcaali-İftar (2002) tek basamaklı beceri öğretiminde sabit bekleme süreli öğretimle eşzamanlı ipucuyla öğretimi karşılaştırdıkları araştırmalarda elde ettikleri bulguların verimlilik değişkeni açısından eşzamanlı ipucuyla öğretimin lehine olduğunu; ancak, verimlilik değişkeni açısından iki öğretim uygulaması arasındaki farkın minimum düzeyde olduğunu belirtmektedir. Riesen ve diğ. (2003) ise, yürüttükleri araştırmada iki öğretim uygulamasını ölçüt karşılanıncaya kadar gerçekleşen deneme sayısı açısından karşılaştırmış ve öğretim uygulamaları arasında bu açıdan bir fark ortaya çıkmadığını belirtmiştir. Bunlara dayalı olarak, zincirleme beceri öğretiminde sabit bekleme süreli öğretim ile eşzamanlı ipucuyla öğretimin gömülü öğretimle sunulmasını karşılaştırmayı

amaçlayan bu çalışmada elde edilen bulguların tek basamaklı beceri öğretiminde sabit bekleme süreli öğretimle eşzamanlı ipucuyla öğretimin karşılaştırıldığı araştırmaların verimlilikle ilgili bulgularıyla tutarlılık gösterdiği söylenebilir.

Bu çalışmada, eşzamanlı ipucuyla öğretimin uygulanması sırasında ortaya çıkabilecek olası hatalı denek tepkilerini azaltabileceği ve uygulama kolaylığı sağlayabileceği düşüncesiyle, aralıklı doğal yoklama oturumları uygulanmıştır. Bir başka deyişle, yoklama oturumları her bir öğretim oturumunun ardından değil; üç öğretim oturumunun tamamlanmasının ardından düzenlenmiştir. Dolayısıyla, öğretimi yapılan zincirleme beceriler için her üç gün sonunda bir aralıklı doğal yoklama oturumu gerçekleştirilmiştir. Gelişimsel yetersizlik gösteren bireylere zincirleme beceri öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin kullanıldığı araştırmaların bulguları incelendiğinde, bu çalışmada gerçekleştirilen uygulamanın hatalı öğrenci tepkilerini azaltmakta etkili olduğu söylenebilir. Sewell ve diğ. (1998), eşzamanlı ipucuyla giyinme becerilerini öğrettikleri çalışmanın öğretim aşamasındaki yoklama oturumlarında ortalama %37.9 düzeyinde hatalı öğrenci tepkisi ortaya çıktığını belirtmektedir. Schuster ve Griffen'in (1993) eşzamanlı ipucuyla dondurulmuş konsantreden meyve suyu hazırlama becerisini öğrettikleri çalışmada öğretim aşamasında düzenlenen yoklama oturumlarında ortalama %10.4 düzeyinde hatalı öğrenci tepkisi ortaya çıkmıştır. Parrot ve diğ. (2000), eşzamanlı ipucuyla el yıkama becerisini öğrettikleri çalışmanın öğretim aşamasında gerçekleştirilen yoklama oturumlarında ortalama %10 düzeyinde hatalı öğrenci tepkisi ile karşılaştıklarını belirtmiştir. Maciag ve diğ. (2000), bir iş merkezinde sergilenmesi beklenen, kutuları yerleştirme becerisini öğretirken eşzamanlı ipucuyla öğretimi kullanmış ve öğretim aşamasında gerçekleştirilen yoklama oturumlarında ortalama %33.1 düzeyinde hatalı öğrenci tepkisinin ortaya çıktığını belirtmiştir. Fetko ve diğ. (1999), kilit açma becerisini eşzamanlı ipucuyla öğretimi kullanarak öğretmiş ve öğretim sırasında düzenlenen yoklama oturumlarında %18 düzeyinde hatalı öğrenci tepkisi ortaya çıktığını belirtmiştir. Bu çalışmada gerçekleştirilen aralıklı doğal yoklama oturumlarında ortaya çıkan hatalı öğrenci tepkilerinin oranı ise, ortalama %5.75'tir. Zincirleme beceri öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin kullanıldığı yayımlanmış araştırmalarda öğretim aşamasında düzenlenen yoklama oturumlarında ortaya çıkan

hatalı öğrenci tepkilerinin oranı ile bu çalışmada ortaya çıkan hatalı öğrenci tepkilerinin oranı arasında önemli bir fark olduğu görülmektedir. Morse ve Schuster (2004) tarafından yapılan bir çalışmada da 2004 yılına kadar eşzamanlı ipucunun kullanıldığı yayımlanmış araştırmaların tümü olan 18 çalışma incelenmiş ve bu incelemeye dayalı olarak gelecek araştırmalara yönelik önerilerde bulunmuştur. Bu öneriler sıralanırken eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamaları sırasında gerçekleştirilen her bir öğretim oturumundan hemen önce gerçekleştirilen günlük yoklama oturumlarında yüksek düzeyde hatalı öğrenci tepkisi ortaya çıktığı ve eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamalarında yer verilen yoklama oturumlarındaki hatalı öğrenci tepkilerinin düzeyini düşürmeye yönelik çalışmalar yapılması gerektiği belirtilmektedir. Dolayısıyla, eşzamanlı ipucuyla öğretime ilişkin yayımlanmış çalışmaların bulgularından ortaya çıkan gereksinime ve bu araştırmanın bulgularına dayanarak, eşzamanlı ipucu kullanılarak gerçekleştirilecek uygulama ve araştırmalarda hatalı öğrenci tepkilerini azaltmak için aralıklı yoklama oturumlarının tercih edilmesi önerilebilir.

Araştırmanın uygulama sürecinde ortaya çıkan ve öğretim uygulamaları üzerinde etkili olabileceği düşünülen bazı noktalar bulunmaktadır. Bunlardan bir tanesi araştırmada yer verilen aralıklı doğal yoklama oturumları ile ilgilidir. Daha önce de belirtildiği gibi, bu çalışmada olası hatalı denek tepkilerini azaltabileceği ve uygulama kolaylığı sağlayabileceği düşüncesiyle, aralıklı doğal yoklama oturumları uygulanmıştır. Bu durumun hatalı öğrenci tepkilerinde bir azalmaya neden olduğu gözlenmiştir. Ancak, eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamaları sırasında her bir öğretim oturumundan önce gerçekleştirilen günlük yoklamalar yerine aralıklı yoklamaların düzenlenmesi, öğrencinin üzerinde çalışmakta olan beceriye ilişkin performansını izleme ile ilgili bir güçlüğü neden olmaktadır. Aralıklı yoklama uygulamaları öğrenci performansının sürekli olarak izlenmesine izin vermemekte; öğrencinin bağımsız performansını gözleyebilmek için uygulamacının iki ya da üç öğretim oturumu süresince beklemesi gerekmektedir. Bu durumda öğrenmenin öğrencide tam olarak ne zaman gerçekleştiği görülememektedir. Sonuç olarak, aralıklı yoklama uygulamalarının bazı durumlarda gerekmediği halde öğretim sürecinin uzamasına neden olabileceği; gereksinim duymadığı halde ipucu sunarak uygulamacının öğrenci üzerindeki kontrolünü

artırabileceği düşünülmektedir. Ayrıca, eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamalarında aralıklı yoklama oturumlarının tercih edilmesi durumunda, öğrenci performansının sürekli olarak gözlenememesi nedeniyle öğrencilerin gereksinim duyabileceği uyarlamaların fark edilmesinin gecikebileceği akla gelmektedir. Sabit bekleme süreli öğretim uygulamalarında ise, öğrencilere ipucundan önce bağımsız olarak doğru tepkide bulunma şansı tanındığından öğrenci performansını değerlendirmek için ek yoklama oturumlarına gereksinim duyulmamakta; bu durum uygulama kolaylığı sağlamakta; ayrıca, öğrenci performansı her öğretim oturumunda sürekli olarak izlenebilmektedir. Sıralanan bu durumlar sabit bekleme süreli öğretim ile aralıklı doğal yoklama oturumları düzenlenerek gerçekleştirilmiş eşzamanlı ipucuyla öğretim karşılaştırıldığında öğretimsel verimlilik açısından sabit bekleme süreli öğretimin lehine görünmektedir.

Bu çalışmada eşzamanlı ipucuyla öğretim oturumları sırasında hiç hatalı öğrenci tepkisi ortaya çıkmamıştır. Bu duruma her iki öğretim uygulaması sırasında da kontrol edici ipucu olarak fiziksel ipucu kullanılmış olmasının neden olduğu düşünülmektedir. Sabit bekleme süreli öğretim oturumlarında toplanan veriler bu çalışmada etkililik verisi olarak kullanılmamış; dolayısıyla, sabit bekleme süreli öğretim oturumlarında ortaya çıkan hatalı denek tepkileri etkililik açısından dikkate alınmamıştır. Ancak, sabit bekleme süreli öğretim oturumlarında deneklere ipucundan önce bağımsız tepkide bulunma şansı tanındığı için zaman zaman ipucundan önce hatalı denek tepkileri ortaya çıktığı gözlenmiştir. Sabit bekleme süreli öğretim ile eşzamanlı ipucuyla öğretim karşılaştırıldığında eşzamanlı ipucuyla öğretim oturumlarında hiç hatalı tepki ortaya çıkmadığı halde sabit bekleme süreli öğretim oturumlarında hatalı denek tepkileri ile karşılaşılması eşzamanlı ipucuyla öğretimin lehine görünmektedir.

Tüm bunlar dikkate alındığında, şu sonuçlara ulaşılabilir: (a) Eşzamanlı ipucu kullanılarak gerçekleştirilen uygulamalarda aralıklı yoklama oturumlarının tercih edilmesi hatalı öğrenci tepkilerini azaltmaktadır. Ancak, aralıklı yoklama uygulamaları öğrenci performansının sürekli olarak izlenmesini güçleştirmektedir. (b) Eşzamanlı ipucuyla öğretim kullanılarak gerçekleştirilen uygulamalarda aralıklı yoklama oturumları yerine günlük yoklama oturumları tercih edildiğinde ise, hatalı öğrenci

tepkileri artmakta ve öğrenci performansını değerlendirmek için ek yoklama oturumlarına gereksinim duyulmaktadır. Bu durum öğretim için daha fazla zaman ve uygulamacı çabası gerektirmektedir. (c) Sabit bekleme süreli öğretim uygulamalarında öğrenci performansını değerlendirmek için ek yoklama oturumlarına gereksinim duyulmamakta; bu durum uygulama kolaylığı sağlamakta; ayrıca, öğrenci performansı sürekli olarak izlenebilmektedir. (d) Eşzamanlı ipucuyla öğretim oturumlarında sabit bekleme süreli öğretim oturumlarına kıyasla daha az hatalı öğrenci tepkisi ortaya çıkmaktadır. Görüldüğü gibi, iki öğretim uygulamasının birbirine kıyasla yararları ve sınırlılıkları bulunmaktadır. Ayrıca bu araştırmanın bulgularına göre, iki öğretim uygulaması arasında etkililik ve verimlilik açısından bir fark bulunmamıştır. Bu noktalardan hareketle, gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara öğretim sunarken hangi öğretim uygulamasının kullanılacağına karar vermek için öğrenci ve uygulamacının ya da öğretilecek becerinin özelliklerinin dikkate alınması önerilebilir. Örneğin, öğrencinin öğrenme geçmişi, öğretim uygulamalarından birinin öğrenci üzerinde diğer öğretim uygulamasından daha etkili olduğunu gösterebilir; uygulamacılar gelişimsel yetersizlikten ağır düzeyde etkilenmiş öğrencilerde ve öğrenme hızının yavaş olduğunu düşündükleri öğrencilerde hatalı tepki düzeyini azaltmak için eşzamanlı ipucuyla öğretimi aralıklı yoklama oturumları düzenleyerek kullanmayı tercih edebilir. Diğer yandan, uygulamacılara gelişimsel yetersizlikten daha hafif düzeyde etkilenmiş öğrencilerde ve öğrenmenin hızla gerçekleştiğini düşündükleri öğrencilerde ek yoklama oturumlarına gerek kalmaksızın öğrenci performansını sürekli ve öğretim sırasında izleyebilmek için sabit bekleme süreli öğretimi kullanmaları önerilebilir. Uygulamacıların hangi öğretim uygulaması konusunda daha deneyimli oldukları ve hangi öğretim uygulamasını daha rahat kullandıkları tercih edilecek öğretim uygulamasına karar verirken belirleyici olabilir.

Araştırma bulguları, Türkiye'deki üniversitelerin özel eğitim bölümlerinde görev yapmakta olan öğretim elemanlarının sabit bekleme süreli öğretim ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin gömülü öğretimle sunulması konusunda olumlu görüşler ifade ettiklerini göstermiştir. Bu bulgular, gömülü öğretimin sosyal geçerlik boyutunun incelendiği diğer araştırma bulguları ile tutarlılık göstermektedir. Diğer yandan, gömülü öğretim uygulamalarının sosyal geçerlik boyutunun incelendiği diğer çalışmalarda

sosyal geçerliğin öğretmen (Horn ve diğ., 2000; Johnson ve diğ., 2004; McBride ve Schwartz, 2003; Polychronis ve diğ., 2004) ya da anne-baba (Malmskog ve McDonnell, 1999; Sewell ve diğ., 1998) görüşlerine dayalı olarak değerlendirildiği görülmektedir. Bu çalışmada sosyal geçerlik verileri Türkiye'deki üniversitelerin özel eğitim bölümlerinde görev yapmakta olan en az yüksek lisans derecesine sahip, son beş yıl içinde lisans ya da lisansüstü düzeyde Beceri ve Kavram Öğretimi dersini yürütmüş öğretim elemanlarının görüşlerine dayalı olarak toplanmıştır. Dolayısıyla, gömülü öğretim uygulamalarının sosyal geçerliğinin, öğretmenler ve anne-babalar dışında, gelişimsel gerilik gösteren bireylere beceri öğretimi konusunda çalışan akademisyenlerin görüşlerine dayalı olarak incelemiş olmasının alanyazına katkı sağlayacağı düşünülebilir.

Araştırmanın sosyal geçerlik bulguları oldukça olumlu olmakla birlikte, sosyal geçerlik bulgularına ilişkin bir noktanın tartışılması önemli görülmektedir. Daha önce de belirtildiği gibi, çalışmaya katılan öğretim elemanlarına araştırmanın sosyal geçerlik verilerinin toplanmasında kullanılan Sosyal Geçerlik Soru Formu ile birlikte çalışmaya ilişkin bilgiler de gönderilmiştir. Bu bilgiler arasında yer alan açıklamalarda, geri dönüş oranını artırabileceği düşünülerek, araştırmanın bir doktora tez çalışması olduğu belirtilmiş ve tez danışmanın ismi yer almıştır. Dolayısıyla, sosyal geçerlik verilerini toplama şeklinin çalışmada elde edilen bulguları etkilemiş olabileceği düşünülebilir. Bir başka deyişle, sosyal geçerlik verilerinin toplanması amacıyla kullanılan materyalde tez danışmanın isminin belirtilmiş olması öğretim elemanlarının görüşleri üzerinde olumlu ya da olumsuz bir etki yaratmış olabilir.

4. 2. Sınırlılıklar

Araştırmanın şu açılardan sınırlı olduğu düşünülebilir:

1. Bu çalışma araştırmaya katılan deneklerin devam ettiği bir özel eğitim okulunda bulunan ortamlarla gerçekleştirilmiştir. Dolayısıyla, araştırmada elde edilen etkililik, verimlilik ve sosyal geçerlik bulgularının kaynaştırma ortamlarına genellenmesi ile ilgili bir sınırlılık söz konusudur.

2. İki öğretim uygulamasının etkililik ve verimlilik açısından karşılaştırıldığı bu araştırmada düzenlenen tüm oturumlar çalışmada kullanılan uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeline uygun biçimde, deneysel kontrolün korunması amacıyla bire-bir öğretim düzenlemesi ile gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, deneysel kontrolün bozulmaması amacıyla tüm oturumlarda denekler birbirlerinden yalıtılmıştır. Dolayısıyla, gömülü öğretim uygulamalarının grup düzenlemesindeki etkileri belirlenememiştir. Ayrıca, bu nedenle çalışmada gözleyerek öğrenme gibi öğretimsel verimlilikle ilgili diğer unsurlara yer verilememiştir.
3. Araştırmada deneklerin performanslarını değerlendirmek amacıyla düzenlenen yoklama oturumlarında tek fırsat yöntemi kullanılmıştır. Tek fırsat yönteminin uygulanması sırasında gerçekçi hata analizi örüntüsünü elde edememe olasılığı nedeniyle hatalı denek tepkilerine ilişkin veriler, hata analizi yoluyla toplanamamıştır. Bir başka deyişle, zincirleme beceri öğretiminde hangi öğretim uygulamasının hangi hatalı tepki türüne daha çok neden olduğu belirlenememiştir.

4. 3. Öneriler

4. 3. 1. Uygulamaya Yönelik Öneriler

1. Sabit bekleme süreli öğretimin ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin gömülü öğretimle sunulmasının çalışmada üzerinde çalışılan hedef davranışların öğretiminde etkili olduğu görülmüştür. Çalışmada gömülü öğretim uygulamalarının sonucu olarak araştırmaya katılan deneklerin öğrendikleri becerileri farklı koşullara genelledikleri gözlenmiştir. Ayrıca, çalışmaya katılan öğretim elemanlarının sabit bekleme süreli öğretim ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin gömülü öğretimle sunulması konusunda olumlu görüşler ifade ettikleri görülmüştür. Bunlara dayalı olarak, gelişimsel yetersizlik gösteren bireylerle çalışan uygulamacılara, öğretim yaparken gömülü öğretimi kullanmaları önerilebilir.

2. Çalışmada hem sabit bekleme süreli öğretimin hem de eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkili olduğu görülmüş; iki öğretim uygulaması arasında etkililik ve verimlilik açısından bir fark bulunmamıştır. Bu noktadan hareketle, gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara öğretim sunarken her iki uygulamanın da kullanılması önerilebilir. Ancak, sabit bekleme süreli öğretimin ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin farklı uygulama özellikleri nedeniyle, hangi öğretim uygulamasının tercih edileceğine karar verirken öğrenci ve uygulamacının ya da öğretilecek becerinin özelliklerinin dikkate alınması önerilebilir.

4. 3. 2. İleri Araştırmalara Yönelik Öneriler

Araştırmanın bulgularına ve sınırlılıklarına dayalı olarak, ileri araştırmalara yönelik öneriler şu açılardan ele alınabilir:

1. Gömülü öğretim uygulamalarının kullanıldığı benzer çalışmaların farklı ortamlarda (örn., kaynaştırma ortamlarında, deneklerin evlerinde), farklı uygulamacılarla (örn., anne-babalar, öğretmenler ve akranlarla), farklı becerilerin öğretiminde ve farklı özellikteki deneklerin (örn., farklı özür tür ve derecelerindeki bireylerle) katılımıyla yürütülmesinin etkililikleri araştırılabilir.
2. Bu çalışmada düzenlenen tüm oturumlarda deneysel kontrolle ilgili kaygılar nedeniyle denekler birbirlerinden yalıtılmış ve grup eğitimi sırasında gömülü öğretim uygulamalarının grup düzenlemesindeki etkileri belirlenememiştir. Dolayısıyla, gömülü öğretim uygulamalarının grup düzenlemesindeki etkilerini belirlemeye yönelik araştırmalar gerçekleştirilebilir.
3. Deneysel kontrolle ilgili kaygıların ön planda tutulmadığı, grup düzenlemesiyle gerçekleştirilen gömülü öğretim uygulamalarının sosyal geçerliğini belirlemeye yönelik araştırmalar gerçekleştirilebilir.
4. Bu çalışmada sosyal geçerlik verileri yalnızca, Türkiye'deki üniversitelerin özel eğitim bölümlerinde görev yapmakta olan öğretim elemanlarından toplanmıştır.

İleri araştırmalarda gömülü öğretimle gerçekleştirilen uygulamaların sosyal geçerliğinin anne-babalar, öğretimler mümkün olan durumlarda çalışmaya katılan denekler gibi değişik kimselerden toplanan verilere dayalı olarak belirlenmesi önerilebilir.

5. İleri araştırmalarda gözleyerek öğrenme, hedeflenmeyen bilgi öğretimi gibi öğretimsel verimliliği artırmaya yönelik uygulamaların gömülü öğretimle birlikte gerçekleştirilmesinin etkileri araştırılabilir.
6. İpuçlarının giderek artırılmasıyla öğretim, ipuçlarının giderek azaltılmasıyla öğretim gibi diğer öğretim uygulamalarının gömülü öğretimle sunulmasının etkililikleri araştırılabilir; bu uygulamaların gömülü öğretimle sunulmasının etkililik ve verimlilikleri karşılaştırılabilir.
7. Zincirleme beceri öğretiminde sabit bekleme süreli öğretimle eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırıldığı başka bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu alışma ise, serbest zaman etkinliklerinden CD alar alıştırma ve fotoğraf çekme becerilerinin öğretimi ile sınırlıdır. Dolayısıyla, farklı zincirleme becerilerin öğretildeği çalışmalarda sabit bekleme süreli öğretim ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırılması önerilebilir.
8. Araştırmada hatalı denek tepkilerine ilişkin hata analizi yapılamamıştır. Dolayısıyla, sabit bekleme süreli öğretim ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin karşılaştırıldığı çalışmalarda hata analizine yer verilmesi ve zincirleme beceri öğretiminde hangi öğretim uygulamasının hangi hatalı tepki türüne daha çok neden olduğunun belirlenmesi önerilebilir.
9. Eşzamanlı ipucuyla öğretim çeşitli becerilerin öğretiminde diğer tepki ipucu yöntemleri ile etkililik ve verimlilik açısından karşılaştırılabilir.

EKLER

EK	<u>Sayfa</u>
1. Anne-Baba İzin Formu	84
2. Gömülü Öğretim Uygulama Planları	86
3. Yoklama ve İzleme Oturumları Veri Toplama Formları	135
4. Sabit Bekleme Süreli Öğretim Oturumları Veri Toplama Formları	138
5. Eşzamanlı İpucuyla Öğretim Oturumları Veri Toplama Formları	141
6. Sosyal Geçerlik Veri Toplama Aracı	144
7. Yoklama ve İzleme Oturumları Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu	161
8. Sabit Bekleme Süreli Öğretim Oturumları Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu	163
9. Eşzamanlı İpucuyla Öğretim Oturumları Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu	165

EK 1

Anne-Baba İzin Formu

Onur Kurt'a, sabit bekleme süreli öğretimi ve eşzamanlı ipucuyla öğretimi kullanarak çocuğuma fotoğraf çekme ve CD çalar çalıştırma becerilerini öğretmesi için izin veriyorum. Bu çalışmanın amacı, otistik özellikleri olan çocuklara zincirleme beceri öğretiminde sabit bekleme süreli öğretim ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin gömülü öğretimle sunulmasının etkililiklerini ve verimliliklerini karşılaştırmaktır.

Onur Kurt'un çocuğumla periyodik çalışmalar yürüteceğini anlamış bulunmaktayım.

Çalışmada gizliliğin esas olduğunu ve çocuğumun isminin hiç bir biçimde rapor edilmeyeceğini anlamış bulunmaktayım.

Çalışmanın, çocuğum için psikolojik ya da fiziksel bir risk taşımadığını anlamış bulunmaktayım.

Bu çalışmada alınacak görüntülerin, araştırma kapsamında öğretmenler, öğrenciler ya da değişik alanlardan uzmanlara izlettirilebileceğini anlamış bulunmaktayım.

Bu çalışmada alınacak görüntülerin, Eğitim Fakültesi Özel Eğitim Bölümü'nde öğretmen yetiştirmek amacıyla okutulan derslerde izlettirilebileceğini anlamış bulunmaktayım.

İstediğimde, neden ileri sürmeden çocuğumu çalışmadan çekebileceğimi anlamış bulunmaktayım.

Onur Kurt'un, çalışma süresince kendisine soracağım tüm sorulara yanıt vereceğini anlamış bulunmaktayım.

Anne-Baba İmzası

Tarih

EK 2

GÖMÜLÜ ÖĞRETİM UYGULAMA PLANI

BİRİNCİ BÖLÜM: Kimlik Bilgileri

- | | |
|----------------------------|----------------|
| 1. Öğrencinin İsmi: | Baran |
| 2. Beceri: | Fotoğraf çekme |
| 3. Başlama Tarihi: | 11 Nisan 2005 |
| 4. Bitiş Tarihi: | 25 Mayıs 2005 |
| 5. Öğretmen: | Onur Kurt |

İKİNCİ BÖLÜM: Amaç ve Ölçüt

- 6. Amaç:** Öğrenci kendisine söylendiğinde beceri analizindeki basamakları izleyerek an az üç oturum ardarda istenen kişinin fotoğrafını çeker.
- 7. Ölçüt:** %100

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: Öğretim Süreci

8. Davranış Öncesi Uyarılar:

- Öğrencinin beceriyi sergilemesi için bir gereksinim yaratılır ya da becerinin sergilenebileceği durumlara dikkati çekilir. Örneğin, birimde görevli bir öğretmen fotoğrafının çekilmesini rica eder. Ya da fotoğraf çekme becerisinin kullanılabileceği duruma öğrencinin dikkati çekilir. “Baran oyun oynayan arkadaşlarının fotoğrafını çekmek ister misin?”
- Kontrol edici ipucu olarak fiziksel ipucu sunulacaktır.

- 9. Öğrenci Tepkisi:** Fotoğraf makinesini bulunduğu yerden alır ve istenen grubun ya da kişinin fotoğrafını çeker.

10. Davranış Sonrası Uyarılar:

- Ölçütü karşılayıncaya kadar sözel ve sosyal pekiştireçlerle sürekli pekiştirme tarifesi uygulanarak pekiştirilir.

- Ölçüt karşılandıktan sonra değişken oranlı pekiştirme tarifesi uygulanır (DOP3).
- Çalışmaya dikkatini yöneltmek ve iş birliği göstererek katılım her oturumun sonunda sözel olarak pekiştirilir.
- Yanlış tepkiler için hata düzeltmesi yapılır. Yanlış tepkilerde yanlış tepki kesilir, ardından hata sözel olarak açıklanarak yönerge ile birlikte kontrol edici ipucu sunularak öğrencinin beceri basamağını doğru tamamlaması sağlanır.

11. Gerekli Uyarlamalar: Öğretmen beceri yönergesini sunmadan önce öğrencinin dikkatini fotoğraf çekme ile ilgili duruma yönelttiğinden emin olmalıdır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM: Değerlendirme Süreci

12. Değerlendirecek Kişi: Onur Kurt

13. Nerede Değerlendirilecek:

- Birimde görevli bir öğretmen fotoğrafının çekilmesini rica ettiğinde,
- Yemek odasında diğer sınıfların öğrencileri yemek yerken,
- Oyun odasında diğer sınıfların öğrencileri oyun oynarken,
- Koridorda öğretmen ya da memurlardan birisi fotoğrafının çekilmesini istediğinde.

14. Hangi Aralıkla Değerlendirilecek:

Aralıklarla (her üç günde bir) Haftalık Aylık

15. Nasıl Değerlendirilecek:

Tek fırsat yöntemi ile değerlendirilir. Kayıt tutmak amacıyla yoklama ve izleme oturumları veri toplama formu kullanılır.

16. Eğer ...iki haftalık.. süre içinde ilerleme kaydedilemezse:

_____ Kontrol edici ipucu değiştirilir.

_____ Öğretim yöntemi değiştirilir.

__X__ Amaçta ya da ölçütte değişiklik yapılır.

_____ Diğer:

Bireysel Etkinlik Programı (Birinci Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Oyun odasında diğer sınıfların öğrencileri oyun oynarken	Pazartesi 10.50 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Koridorda fotoğraf çekmesi istediğinde	Salı 11.15 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Okul binası içinde birim yakınlarında	Perşembe 11.30 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Yemek odasında diğer sınıfların öğrencileri yemek yerken	Cuma 10.10 1 deneme doğal yoklama	Sabit bekleme süreli öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (İkinci Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Koridorda fotoğraf çekmesi istediğinde	Pazartesi 11.15 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Okul binası içinde birim yakınlarında	Salı 11.30 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Yemek odasında diğer sınıfların öğrencileri yemek yerken	Perşembe 10.10 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Oyun odasında diğer sınıfların öğrencileri oyun oynarken	Cuma 10.50 1 deneme doğal yoklama	Sabit bekleme süreli öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (Üçüncü Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Okul binası içinde birim yakınlarında	Pazartesi 11.30 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Yemek odasında diğer sınıfların öğrencileri yemek yerken	Salı 10.10 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Oyun odasında diğer sınıfların öğrencileri oyun oynarken	Perşembe 10.50 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Koridorda fotoğraf çekmesi istediğinde	Cuma 11.15 1 deneme doğal yoklama	Sabit bekleme süreli öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (Dördüncü Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Yemek odasında diğer sınıfların öğrencileri yemek yerken	Pazartesi 10.10 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Oyun odasında diğer sınıfların öğrencileri oyun oynarken	Salı 10.50 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Koridorda fotoğraf çekmesi istediğinde	Perşembe 11.15 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Okul binası içinde birim yakınlarında	Cuma 11.30 1 deneme doğal yoklama	Sabit bekleme süreli öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (Beşinci Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Oyun odasında diğer sınıfların öğrencileri oyun oynarken	Pazartesi 10.50 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Koridorda fotoğraf çekmesi istediğinde	Salı 11.15 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Okul binası içinde birim yakınlarında	Perşembe 11.30 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Yemek odasında diğer sınıfların öğrencileri yemek yerken	Cuma 10.10 1 deneme doğal yoklama	Sabit bekleme süreli öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (Altıncı Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Koridorda fotoğraf çekmesi istediğinde	Pazartesi 11.15 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Okul binası içinde birim yakınlarında	Salı 11.30 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Yemek odasında diğer sınıfların öğrencileri yemek yerken	Perşembe 10.10 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Oyun odasında diğer sınıfların öğrencileri oyun oynarken	Cuma 10.50 1 deneme doğal yoklama	Sabit bekleme süreli öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (Yedinci Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Okul binası içinde birim yakınlarında	Pazartesi 11.30 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Yemek odasında diğer sınıfların öğrencileri yemek yerken	Salı 10.10 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Oyun odasında diğer sınıfların öğrencileri oyun oynarken	Perşembe 10.50 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Koridorda fotoğraf çekmesi istediğinde	Cuma 11.15 1 deneme doğal yoklama	Sabit bekleme süreli öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (Sekizinci Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Yemek odasında diğer sınıfların öğrencileri yemek yerken	Pazartesi 10.10 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Oyun odasında diğer sınıfların öğrencileri oyun oynarken	Salı 10.50 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Koridorda fotoğraf çekmesi istediğinde	Perşembe 11.15 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Okul binası içinde birim yakınlarında	Cuma 11.30 1 deneme doğal yoklama	Sabit bekleme süreli öğretim

GÖMÜLÜ ÖĞRETİM UYGULAMA PLANI

BİRİNCİ BÖLÜM: Kimlik Bilgileri

- | | |
|----------------------------|---------------------|
| 1. Öğrencinin İsmi: | Baran |
| 2. Beceri: | CD çalar çalıştırma |
| 3. Başlama Tarihi: | 11 Nisan 2005 |
| 4. Bitiş Tarihi: | 25 Mayıs 2005 |
| 5. Öğretmen: | Onur Kurt |

İKİNCİ BÖLÜM: Amaç ve Ölçüt

- 6. Amaç:** Öğrenci kendisine söylendiğinde beceri analizindeki basamakları izleyerek an az üç oturum ardarda CD çaları çalıştırır.
- 7. Ölçüt:** %100

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: Öğretim Süreci

8. Davranış Öncesi Uyarılar:

- Öğrencinin beceriyi sergilemesi için bir gereksinim yaratılır ya da becerinin sergilenebileceği durumlara dikkati çekilir. Örneğin, birimde görevli bir öğretmen öğrenciden odasındaki CD çaları çalıştırmasını rica eder. Ya da CD çaların kullanılabilirliği duruma öğrencinin dikkati çekilir. “Baran bu sabah kahvaltını yaparken müzik dinlemek ister misin? İstersen gidip yemek odasındaki CD çaları çalıştıralım.”
- Kontrol edici ipucu olarak fiziksel ipucu sunulacaktır.

9. Öğrenci Tepkisi: CD çaların bulunduğu yere gider ve CD çaları çalıştırır.

10. Davranış Sonrası Uyarılar:

- Ölçütü karşılayıncaya kadar sözel ve sosyal pekiştireçlerle sürekli pekiştirme tarifesi uygulanarak pekiştirilir.

- Ölçüt karşılandıktan sonra değişken oranlı pekiştirme tarifesi uygulanır (DOP3).
- Çalışmaya dikkatini yönelterek ve iş birliği göstererek katılım her oturumun sonunda sözel olarak pekiştirilir.
- Yanlış tepkiler için hata düzeltmesi yapılır. Yanlış tepkilerde yanlış tepki kesilir, ardından hata sözel olarak açıklanarak yönerge ile birlikte kontrol edici ipucu sunularak öğrencinin beceri basamağını doğru tamamlaması sağlanır.

11. Gerekli Uyarlamalar: Öğretmen beceri yönergesini sunmadan önce öğrencinin dikkatini CD çalar ile ilgili duruma yönelttiğinden emin olmalıdır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM: Değerlendirme Süreci

12. Değerlendirecek Kişi: Onur Kurt

13. Nerede Değerlendirilecek:

- Oyun odasından sınıfa dönmeden önce,
- Birimde görevli bir öğretmen öğrenciden odasındaki CD çaları çalıştırmasını rica ettiğinde,
- Yemek odasına gitmeden önce,
- Okul gününün sonunda sınıfta öğretmen rica ettiğinde.

14. Hangi Aralıkla Değerlendirilecek:

Aralıklarla (her üç günde bir) Haftalık Aylık

15. Nasıl Değerlendirilecek:

Tek fırsat yöntemi ile değerlendirilir. Kayıt tutmak amacıyla yoklama ve izleme oturumları veri toplama formu kullanılır.

16. Eğer ...iki haftalık.. süre içinde ilerleme kaydedilemezse:

_____ Kontrol edici ipucu değiştirilir.

_____ Öğretim yöntemi değiştirilir.

__X__ Amaçta ya da ölçütte değişiklik yapılır.

_____ Diğer:

Bireysel Etkinlik Programı (Birinci Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Öğretmen davet ettiğinde	Pazartesi 11.50 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Okul gününün sonunda	Salı 12.25 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Yemeğe gitmeden önce	Perşembe 10.20 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Oyun odasından sınıfa dönerken	Cuma 11.25 1 deneme doğal yoklama	Eşzamanlı ipucuyla öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (İkinci Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Okul gününün sonunda	Pazartesi 12.25 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Yemeğe gitmeden önce	Salı 10.20 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Oyun odasından sınıfa dönerken	Perşembe 11.25 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Öğretmen davet ettiğinde	Cuma 11.50 1 deneme doğal yoklama	Eşzamanlı ipucuyla öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (Üçüncü Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Yemeğe gitmeden önce	Pazartesi 10.20 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Oyun odasından sınıfa dönerken	Salı 11.25 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Öğretmen davet ettiğinde	Perşembe 11.50 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Okul gününün sonunda	Cuma 12.25 1 deneme doğal yoklama	Eşzamanlı ipucuyla öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (Dördüncü Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Oyun odasından sınıfa dönerken	Pazartesi 11.25 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Öğretmen davet ettiğinde	Salı 11.50 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Okul gününün sonunda	Perşembe 12.25 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Yemeğe gitmeden önce	Cuma 10.20 1 deneme doğal yoklama	Eşzamanlı ipucuyla öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (Beşinci Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Öğretmen davet ettiğinde	Pazartesi 11.50 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Okul gününün sonunda	Salı 12.25 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Yemeğe gitmeden önce	Perşembe 10.20 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Oyun odasından sınıfa dönerken	Cuma 11.25 1 deneme doğal yoklama	Eşzamanlı ipucuyla öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (Altıncı Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Okul gününün sonunda	Pazartesi 12.25 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Yemeğe gitmeden önce	Salı 10.20 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Oyun odasından sınıfa dönerken	Perşembe 11.25 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Öğretmen davet ettiğinde	Cuma 11.50 1 deneme doğal yoklama	Eşzamanlı ipucuyla öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (Yedinci Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Yemeğe gitmeden önce	Pazartesi 10.20 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Oyun odasından sınıfa dönerken	Salı 11.25 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Öğretmen davet ettiğinde	Perşembe 11.50 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Okul gününün sonunda	Cuma 12.25 1 deneme doğal yoklama	Eşzamanlı ipucuyla öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (Sekizinci Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Oyun odasından sınıfa dönerken	Pazartesi 11.25 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Öğretmen davet ettiğinde	Salı 11.50 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Okul gününün sonunda	Perşembe 12.25 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Yemeğe gitmeden önce	Cuma 10.20 1 deneme doğal yoklama	Eşzamanlı ipucuyla öğretim

GÖMÜLÜ ÖĞRETİM UYGULAMA PLANI

BİRİNCİ BÖLÜM: Kimlik Bilgileri

- | | |
|---------------------|----------------|
| 1. Öğrencinin İsmi: | Faruk |
| 2. Beceri: | Fotoğraf çekme |
| 3. Başlama Tarihi: | 11 Nisan 2005 |
| 4. Bitiş Tarihi: | 25 Mayıs 2005 |
| 5. Öğretmen: | Onur Kurt |

İKİNCİ BÖLÜM: Amaç ve Ölçüt

6. **Amaç:** Öğrenci kendisine söylendiğinde beceri analizindeki basamakları izleyerek an az üç oturum ardarda istenen kişinin fotoğrafını çeker.
7. **Ölçüt:** %100

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: Öğretim Süreci

8. Davranış Öncesi Uyarılar:

- Öğrencinin beceriyi sergilemesi için bir gereksinim yaratılır ya da becerinin sergilenebileceği durumlara dikkati çekilir. Örneğin, birimde görevli bir öğretmen fotoğrafının çekilmesini rica eder. Ya da fotoğraf çekme becerisinin kullanılabilceği duruma öğrencinin dikkati çekilir. “Faruk oyun oynayan arkadaşlarının fotoğrafını çekmek ister misin?”
- Kontrol edici ipucu olarak fiziksel ipucu sunulacaktır.

9. **Öğrenci Tepkisi:** Fotoğraf makinesini bulunduğu yerden alır ve istenen grubun ya da kişinin fotoğrafını çeker.

10. Davranış Sonrası Uyarılar:

- Ölçütü karşılayıncaya kadar sözel ve sosyal pekiştiricilerle sürekli pekiştirme tarifesi uygulanarak pekiştirilir.

- Ölçüt karşılandıktan sonra değişken oranlı pekiştirme tarifesi uygulanır (DOP3).
- Çalışmaya dikkatini yöneltmek ve iş birliği göstererek katılım her oturumun sonunda sözel olarak pekiştirilir.
- Yanlış tepkiler için hata düzeltmesi yapılır. Yanlış tepkilerde yanlış tepki kesilir, ardından hata sözel olarak açıklanarak yönerge ile birlikte kontrol edici ipucu sunularak öğrencinin beceri basamağını doğru tamamlaması sağlanır.

11. Gerekli Uyarlamalar: Öğretmen beceri yönergesini sunmadan önce öğrencinin dikkatini fotoğraf çekme ile ilgili duruma yönelttiğinden emin olmalıdır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM: Değerlendirme Süreci

12. Değerlendirecek Kişi: Onur Kurt

13. Nerede Değerlendirilecek:

- Birimde görevli bir öğretmen fotoğrafının çekilmesini rica ettiğinde,
- Yemek odasında diğer sınıfların öğrencileri yemek yerken,
- Oyun odasında diğer sınıfların öğrencileri oyun oynarken,
- Koridorda öğretmen ya da memurlardan birisi fotoğrafının çekilmesini istediğinde.

14. Hangi Aralıkla Değerlendirilecek:

Aralıklarla (her üç günde bir) Haftalık Aylık

15. Nasıl Değerlendirilecek:

Tek fırsat yöntemi ile değerlendirilir. Kayıt tutmak amacıyla yoklama ve izleme oturumları veri toplama formu kullanılır.

16. Eğer ...iki haftalık.. süre içinde ilerleme kaydedilemezse:

_____ Kontrol edici ipucu değiştirilir.

_____ Öğretim yöntemi değiştirilir.

__X__ Amaçta ya da ölçütte değişiklik yapılır.

_____ Diğer:

Bireysel Etkinlik Programı (Birinci Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Yemek odasında diğer sınıfların öğrencileri yemek yerken	Pazartesi 10.10 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Oyun odasında diğer sınıfların öğrencileri oyun oynarken	Salı 10.50 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Koridorda fotoğraf çekmesi istediğinde	Perşembe 11.15 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Okul binası içinde birim yakınlarında	Cuma 11.30 1 deneme doğal yoklama	Eşzamanlı ipucuyla öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (İkinci Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Oyun odasında diğer sınıfların öğrencileri oyun oynarken	Pazartesi 10.50 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Koridorda fotoğraf çekmesi istediğinde	Salı 11.15 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Okul binası içinde birim yakınlarında	Perşembe 11.30 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Yemek odasında diğer sınıfların öğrencileri yemek yerken	Cuma 10.10 1 deneme doğal yoklama	Eşzamanlı ipucuyla öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (Üçüncü Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Koridorda fotoğraf çekmesi istediğinde	Pazartesi 11.15 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Okul binası içinde birim yakınlarında	Salı 11.30 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Yemek odasında diğer sınıfların öğrencileri yemek yerken	Perşembe 10.10 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Oyun odasında diğer sınıfların öğrencileri oyun oynarken	Cuma 10.50 1 deneme doğal yoklama	Eşzamanlı ipucuyla öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (Dördüncü Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Okul binası içinde birim yakınlarında	Pazartesi 11.30 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Yemek odasında diğer sınıfların öğrencileri yemek yerken	Salı 10.10 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Oyun odasında diğer sınıfların öğrencileri oyun oynarken	Perşembe 10.50 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Koridorda fotoğraf çekmesi istediğinde	Cuma 11.15 1 deneme doğal yoklama	Eşzamanlı ipucuyla öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (Beşinci Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Yemek odasında diğer sınıfların öğrencileri yemek yerken	Pazartesi 10.10 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Oyun odasında diğer sınıfların öğrencileri oyun oynarken	Salı 10.50 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Koridorda fotoğraf çekmesi istediğinde	Perşembe 11.15 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Okul binası içinde birim yakınlarında	Cuma 11.30 1 deneme doğal yoklama	Eşzamanlı ipucuyla öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (Altıncı Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Oyun odasında diğer sınıfların öğrencileri oyun oynarken	Pazartesi 10.50 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Koridorda fotoğraf çekmesi istediğinde	Salı 11.15 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Okul binası içinde birim yakınlarında	Perşembe 11.30 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Yemek odasında diğer sınıfların öğrencileri yemek yerken	Cuma 10.10 1 deneme doğal yoklama	Eşzamanlı ipucuyla öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (Yedinci Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Koridorda fotoğraf çekmesi istediğinde	Pazartesi 11.15 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Okul binası içinde birim yakınlarında	Salı 11.30 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Yemek odasında diğer sınıfların öğrencileri yemek yerken	Perşembe 10.10 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Oyun odasında diğer sınıfların öğrencileri oyun oynarken	Cuma 10.50 1 deneme doğal yoklama	Eşzamanlı ipucuyla öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (Sekizinci Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Okul binası içinde birim yakınlarında	Pazartesi 11.30 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Yemek odasında diğer sınıfların öğrencileri yemek yerken	Salı 10.10 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Oyun odasında diğer sınıfların öğrencileri oyun oynarken	Perşembe 10.50 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Koridorda fotoğraf çekmesi istediğinde	Cuma 11.15 1 deneme doğal yoklama	Eşzamanlı ipucuyla öğretim

GÖMÜLÜ ÖĞRETİM UYGULAMA PLANI

BİRİNCİ BÖLÜM: Kimlik Bilgileri

- | | |
|----------------------------|---------------------|
| 1. Öğrencinin İsmi: | Faruk |
| 2. Beceri: | CD çalar çalıştırma |
| 3. Başlama Tarihi: | 11 Nisan 2005 |
| 4. Bitiş Tarihi: | 25 Mayıs 2005 |
| 5. Öğretmen: | Onur Kurt |

İKİNCİ BÖLÜM: Amaç ve Ölçüt

- 6. Amaç:** Öğrenci kendisine söylendiğinde beceri analizindeki basamakları izleyerek an az üç oturum ardarda CD çaları çalıştırır.

- 7. Ölçüt:** %100

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: Öğretim Süreci

8. Davranış Öncesi Uyarılar:

- Öğrencinin beceriyi sergilemesi için bir gereksinim yaratılır ya da becerinin sergilenebileceği durumlara dikkati çekilir. Örneğin, birimde görevli bir öğretmen öğrenciden odasındaki CD çaları çalıştırmasını rica eder. Ya da CD çaların kullanılabilirliği duruma öğrencinin dikkati çekilir. “Faruk bu sabah kahvaltını yaparken müzik dinlemek ister misin? İstersen gidip yemek odasındaki CD çaları çalıştıralım.”
- Kontrol edici ipucu olarak fiziksel ipucu sunulacaktır.

- 9. Öğrenci Tepkisi:** CD çaların bulunduğu yere gider ve CD çaları çalıştırır.

10. Davranış Sonrası Uyarılar:

- Ölçütü karşılayıncaya kadar sözel ve sosyal pekiştireçlerle sürekli pekiştirme tarifesi uygulanarak pekiştirilir.

- Ölçüt karşılandıktan sonra değişken oranlı pekiştirme tarifesi uygulanır (DOP3).
- Çalışmaya dikkatini yöneltmek ve iş birliği göstererek katılım her oturumun sonunda sözel olarak pekiştirilir.
- Yanlış tepkiler için hata düzeltmesi yapılır. Yanlış tepkilerde yanlış tepki kesilir, ardından hata sözel olarak açıklanarak yönerge ile birlikte kontrol edici ipucu sunularak öğrencinin beceri basamağını doğru tamamlaması sağlanır.

11. Gerekli Uyarlamalar: Öğretmen beceri yönergesini sunmadan önce öğrencinin dikkatini CD çalar ile ilgili duruma yönelttiğinden emin olmalıdır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM: Değerlendirme Süreci

12. Değerlendirecek Kişi: Onur Kurt

13. Nerede Değerlendirilecek:

- Oyun odasından sınıfa dönmeden önce,
- Birimde görevli bir öğretmen öğrenciden odasındaki CD çaları çalıştırmasını rica ettiğinde,
- Yemek odasına gitmeden önce,
- Okul gününün sonunda sınıfta öğretmen rica ettiğinde.

14. Hangi Aralıkla Değerlendirilecek:

Aralıklarla (her üç günde bir) Haftalık Aylık

15. Nasıl Değerlendirilecek:

Tek fırsat yöntemi ile değerlendirilir. Kayıt tutmak amacıyla yoklama ve izleme oturumları veri toplama formu kullanılır.

16. Eğer ...iki haftalık.. süre içinde ilerleme kaydedilemezse:

_____ Kontrol edici ipucu değiştirilir.

_____ Öğretim yöntemi değiştirilir.

__X__ Amaçta ya da ölçütte değişiklik yapılır.

_____ Diğer:

Bireysel Etkinlik Programı (Birinci Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Oyun odasından sınıfa dönerken	Pazartesi 11.25 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Öğretmen davet ettiğinde	Salı 11.50 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Okul gününün sonunda	Perşembe 12.25 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Yemeğe gitmeden önce	Cuma 10.20 1 deneme doğal yoklama	Sabit bekleme süreli öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (İkinci Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Öğretmen davet ettiğinde	Pazartesi 11.50 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Okul gününün sonunda	Salı 12.25 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Yemeğe gitmeden önce	Perşembe 10.20 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Oyun odasından sınıfa dönerken	Cuma 11.25 1 deneme doğal yoklama	Sabit bekleme süreli öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (Üçüncü Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Okul gününün sonunda	Pazartesi 12.25 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Yemeğe gitmeden önce	Salı 10.20 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Oyun odasından sınıfa dönerken	Perşembe 11.25 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Öğretmen davet ettiğinde	Cuma 11.50 1 deneme doğal yoklama	Sabit bekleme süreli öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (Dördüncü Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Yemeğe gitmeden önce	Pazartesi 10.20 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Oyun odasından sınıfa dönerken	Salı 11.25 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Öğretmen davet ettiğinde	Perşembe 11.50 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Okul gününün sonunda	Cuma 12.25 1 deneme doğal yoklama	Sabit bekleme süreli öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (Beşinci Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Oyun odasından sınıfa dönerken	Pazartesi 11.25 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Öğretmen davet ettiğinde	Salı 11.50 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Okul gününün sonunda	Perşembe 12.25 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Yemeğe gitmeden önce	Cuma 10.20 1 deneme doğal yoklama	Sabit bekleme süreli öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (Altıncı Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Öğretmen davet ettiğinde	Pazartesi 11.50 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Okul gününün sonunda	Salı 12.25 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Yemeğe gitmeden önce	Perşembe 10.20 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Oyun odasından sınıfa dönerken	Cuma 11.25 1 deneme doğal yoklama	Sabit bekleme süreli öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (Yedinci Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Okul gününün sonunda	Pazartesi 12.25 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Yemeğe gitmeden önce	Salı 10.20 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Oyun odasından sınıfa dönerken	Perşembe 11.25 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Öğretmen davet ettiğinde	Cuma 11.50 1 deneme doğal yoklama	Sabit bekleme süreli öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (Sekizinci Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Yemeğe gitmeden önce	Pazartesi 10.20 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Oyun odasından sınıfa dönerken	Salı 11.25 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Öğretmen davet ettiğinde	Perşembe 11.50 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Okul gününün sonunda	Cuma 12.25 1 deneme doğal yoklama	Sabit bekleme süreli öğretim

GÖMÜLÜ ÖĞRETİM UYGULAMA PLANI

BİRİNCİ BÖLÜM: Kimlik Bilgileri

- | | |
|----------------------------|----------------|
| 1. Öğrencinin İsmi: | Ferit |
| 2. Beceri: | Fotoğraf çekme |
| 3. Başlama Tarihi: | 11 Nisan 2005 |
| 4. Bitiş Tarihi: | 25 Mayıs 2005 |
| 5. Öğretmen: | Onur Kurt |

İKİNCİ BÖLÜM: Amaç ve Ölçüt

6. Amaç: Öğrenci kendisine söylendiğinde beceri analizindeki basamakları izleyerek an az üç oturum ardarda istenen kişinin fotoğrafını çeker.

7. Ölçüt: %100

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: Öğretim Süreci

8. Davranış Öncesi Uyarılar:

- Öğrencinin beceriyi sergilemesi için bir gereksinim yaratılır ya da becerinin sergilenebileceği durumlara dikkati çekilir. Örneğin, birimde görevli bir öğretmen fotoğrafının çekilmesini rica eder. Ya da fotoğraf çekme becerisinin kullanılabilceği duruma öğrencinin dikkati çekilir. “Ferit oyun oynayan arkadaşlarının fotoğrafını çekmek ister misin?”
- Kontrol edici ipucu olarak fiziksel ipucu sunulacaktır.

9. Öğrenci Tepkisi: Fotoğraf makinesini bulunduğu yerden alır ve istenen grubun ya da kişinin fotoğrafını çeker.

10. Davranış Sonrası Uyarılar:

- Ölçütü karşılayıncaya kadar sözel ve sosyal pekiştiricilerle sürekli pekiştirme tarifesi uygulanarak pekiştirilir.

- Ölçüt karşılandıktan sonra değişken oranlı pekiştirme tarifesi uygulanır (DOP3).
- Çalışmaya dikkatini yöneltmek ve iş birliği göstererek katılım her oturumun sonunda sözel olarak pekiştirilir.
- Yanlış tepkiler için hata düzeltmesi yapılır. Yanlış tepkilerde yanlış tepki kesilir, ardından hata sözel olarak açıklanarak yönerge ile birlikte kontrol edici ipucu sunularak öğrencinin beceri basamağını doğru tamamlaması sağlanır.

11. Gerekli Uyarlamalar: Öğretmen beceri yönergesini sunmadan önce öğrencinin dikkatini fotoğraf çekme ile ilgili duruma yönelttiğinden emin olmalıdır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM: Değerlendirme Süreci

12. Değerlendirecek Kişi: Onur Kurt

13. Nerede Değerlendirilecek:

- Birimde görevli bir öğretmen fotoğrafının çekilmesini rica ettiğinde,
- Yemek odasında diğer sınıfların öğrencileri yemek yerken,
- Oyun odasında diğer sınıfların öğrencileri oyun oynarken,
- Koridorda öğretmen ya da memurlardan birisi fotoğrafının çekilmesini istediğinde.

14. Hangi Aralıkla Değerlendirilecek:

Aralıklarla (her üç günde bir) Haftalık Aylık

15. Nasıl Değerlendirilecek:

Tek fırsat yöntemi ile değerlendirilir. Kayıt tutmak amacıyla yoklama ve izleme oturumları veri toplama formu kullanılır.

16. Eğer ...iki haftalık.. süre içinde ilerleme kaydedilemezse:

_____ Kontrol edici ipucu değiştirilir.

_____ Öğretim yöntemi değiştirilir.

__X__ Amaçta ya da ölçütte değişiklik yapılır.

_____ Diğer:

Bireysel Etkinlik Programı (Birinci Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Koridorda fotoğraf çekmesi istediğinde	Pazartesi 11.15 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Okul binası içinde birim yakınlarında	Salı 11.30 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Yemek odasında diğer sınıfların öğrencileri yemek yerken	Perşembe 10.10 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Oyun odasında diğer sınıfların öğrencileri oyun oynarken	Cuma 10.50 1 deneme doğal yoklama	Eşzamanlı ipucuyla öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (İkinci Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Okul binası içinde birim yakınlarında	Pazartesi 11.30 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Yemek odasında diğer sınıfların öğrencileri yemek yerken	Salı 10.10 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Oyun odasında diğer sınıfların öğrencileri oyun oynarken	Perşembe 10.50 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Koridorda fotoğraf çekmesi istediğinde	Cuma 11.15 1 deneme doğal yoklama	Eşzamanlı ipucuyla öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (Üçüncü Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Yemek odasında diğer sınıfların öğrencileri yemek yerken	Pazartesi 10.10 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Oyun odasında diğer sınıfların öğrencileri oyun oynarken	Salı 10.50 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Koridorda fotoğraf çekmesi istediğinde	Perşembe 11.15 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Okul binası içinde birim yakınlarında	Cuma 11.30 1 deneme doğal yoklama	Eşzamanlı ipucuyla öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (Dördüncü Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Oyun odasında diğer sınıfların öğrencileri oyun oynarken	Pazartesi 10.50 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Koridorda fotoğraf çekmesi istediğinde	Salı 11.15 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Okul binası içinde birim yakınlarında	Perşembe 11.30 1 deneme öğretm	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Yemek odasında diğer sınıfların öğrencileri yemek yerken	Cuma 10.10 1 deneme doğal yoklama	Eşzamanlı ipucuyla öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (Beşinci Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Koridorda fotoğraf çekmesi istediğinde	Pazartesi 11.15 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Okul binası içinde birim yakınlarında	Salı 11.30 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Yemek odasında diğer sınıfların öğrencileri yemek yerken	Perşembe 10.10 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Oyun odasında diğer sınıfların öğrencileri oyun oynarken	Cuma 10.50 1 deneme doğal yoklama	Eşzamanlı ipucuyla öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (Altıncı Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Okul binası içinde birim yakınlarında	Pazartesi 11.30 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Yemek odasında diğer sınıfların öğrencileri yemek yerken	Salı 10.10 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Oyun odasında diğer sınıfların öğrencileri oyun oynarken	Perşembe 10.50 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Koridorda fotoğraf çekmesi istediğinde	Cuma 11.15 1 deneme doğal yoklama	Eşzamanlı ipucuyla öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (Yedinci Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Yemek odasında diğer sınıfların öğrencileri yemek yerken	Pazartesi 10.10 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Oyun odasında diğer sınıfların öğrencileri oyun oynarken	Salı 10.50 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Koridorda fotoğraf çekmesi istediğinde	Perşembe 11.15 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Okul binası içinde birim yakınlarında	Cuma 11.30 1 deneme doğal yoklama	Eşzamanlı ipucuyla öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (Sekizinci Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Oyun odasında diğer sınıfların öğrencileri oyun oynarken	Pazartesi 10.50 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Koridorda fotoğraf çekmesi istediğinde	Salı 11.15 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Okul binası içinde birim yakınlarında	Perşembe 11.30 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Yemek odasında diğer sınıfların öğrencileri yemek yerken	Cuma 10.10 1 deneme doğal yoklama	Eşzamanlı ipucuyla öğretim

GÖMÜLÜ ÖĞRETİM UYGULAMA PLANI

BİRİNCİ BÖLÜM: Kimlik Bilgileri

- | | |
|----------------------------|---------------------|
| 1. Öğrencinin İsmi: | Ferit |
| 2. Beceri: | CD çalar çalıştırma |
| 3. Başlama Tarihi: | 11 Nisan 2005 |
| 4. Bitiş Tarihi: | 25 Mayıs 2005 |
| 5. Öğretmen: | Onur Kurt |

İKİNCİ BÖLÜM: Amaç ve Ölçüt

- 6. Amaç:** Öğrenci kendisine söylendiğinde beceri analizindeki basamakları izleyerek an az üç oturum ardarda CD çaları çalıştırır.
- 7. Ölçüt:** %100

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: Öğretim Süreci

8. Davranış Öncesi Uyarılar:

- Öğrencinin beceriyi sergilemesi için bir gereksinim yaratılır ya da becerinin sergilenebileceği durumlara dikkati çekilir. Örneğin, birimde görevli bir öğretmen öğrenciden odasındaki CD çaları çalıştırmasını rica eder. Ya da CD çaların kullanılabilirliği duruma öğrencinin dikkati çekilir. “Ferit bu sabah kahvaltını yaparken müzik dinlemek ister misin? İstersen gidip yemek odasındaki CD çaları çalıştıralım.”
- Kontrol edici ipucu olarak fiziksel ipucu sunulacaktır.

9. Öğrenci Tepkisi: CD çaların bulunduğu yere gider ve CD çaları çalıştırır.

10. Davranış Sonrası Uyarılar:

- Ölçütü karşılayıncaya kadar sözel ve sosyal pekiştireçlerle sürekli pekiştirme tarifesi uygulanarak pekiştirilir.

- Ölçüt karşılandıktan sonra değişken oranlı pekiştirme tarifesi uygulanır (DOP3).
- Çalışmaya dikkatini yöneltmek ve iş birliği göstererek katılım her oturumun sonunda sözel olarak pekiştirilir.
- Yanlış tepkiler için hata düzeltmesi yapılır. Yanlış tepkilerde yanlış tepki kesilir, ardından hata sözel olarak açıklanarak yönerge ile birlikte kontrol edici ipucu sunularak öğrencinin beceri basamağını doğru tamamlaması sağlanır.

11. Gerekli Uyarlamalar: Öğretmen beceri yönergesini sunmadan önce öğrencinin dikkatini CD çalar ile ilgili duruma yönelttiğinden emin olmalıdır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM: Değerlendirme Süreci

12. Değerlendirecek Kişi: Onur Kurt

13. Nerede Değerlendirilecek:

- Oyun odasından sınıfa dönmeden önce,
- Birimde görevli bir öğretmen öğrenciden odasındaki CD çaları çalıştırmasını rica ettiğinde,
- Yemek odasına gitmeden önce,
- Okul gününün sonunda sınıfta öğretmen rica ettiğinde.

14. Hangi Aralıkla Değerlendirilecek:

Aralıklarla (her üç günde bir) Haftalık Aylık

15. Nasıl Değerlendirilecek:

Tek fırsat yöntemi ile değerlendirilir. Kayıt tutmak amacıyla yoklama ve izleme oturumları veri toplama formu kullanılır.

16. Eğer ...iki haftalık.. süre içinde ilerleme kaydedilemezse:

_____ Kontrol edici ipucu değiştirilir.

_____ Öğretim yöntemi değiştirilir.

__X__ Amaçta ya da ölçütte değişiklik yapılır.

_____ Diğer:

Bireysel Etkinlik Programı (Birinci Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Okul gününün sonunda	Pazartesi 12.25 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Yemeğe gitmeden önce	Salı 10.20 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Oyun odasından sınıfa dönerken	Perşembe 11.25 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Öğretmen davet ettiğinde	Cuma 11.50 1 deneme doğal yoklama	Sabit bekleme süreli öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (ikinci Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Yemeğe gitmeden önce	Pazartesi 10.20 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Oyun odasından sınıfa dönerken	Salı 11.25 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Öğretmen davet ettiğinde	Perşembe 11.50 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Okul gününün sonunda	Cuma 12.25 1 deneme doğal yoklama	Sabit bekleme süreli öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (Üçüncü Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Oyun odasından sınıfa dönerken	Pazartesi 11.25 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Öğretmen davet ettiğinde	Salı 11.50 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Okul gününün sonunda	Perşembe 12.25 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Yemeğe gitmeden önce	Cuma 10.20 1 deneme doğal yoklama	Sabit bekleme süreli öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (Dördüncü Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Öğretmen davet ettiğinde	Pazartesi 11.50 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Okul gününün sonunda	Salı 12.25 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Yemeğe gitmeden önce	Perşembe 10.20 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Oyun odasından sınıfa dönerken	Cuma 11.25 1 deneme doğal yoklama	Sabit bekleme süreli öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (Beşinci Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Okul gününün sonunda	Pazartesi 12.25 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Yemeğe gitmeden önce	Salı 10.20 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Oyun odasından sınıfa dönerken	Perşembe 11.25 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Öğretmen davet ettiğinde	Cuma 11.50 1 deneme doğal yoklama	Sabit bekleme süreli öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (Altıncı Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Yemeğe gitmeden önce	Pazartesi 10.20 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Oyun odasından sınıfa dönerken	Salı 11.25 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Öğretmen davet ettiğinde	Perşembe 11.50 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Okul gününün sonunda	Cuma 12.25 1 deneme doğal yoklama	Sabit bekleme süreli öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (Yedinci Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Oyun odasından sınıfa dönerken	Pazartesi 11.25 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Öğretmen davet ettiğinde	Salı 11.50 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Okul gününün sonunda	Perşembe 12.25 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Yemeğe gitmeden önce	Cuma 10.20 1 deneme doğal yoklama	Sabit bekleme süreli öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (Sekizinci Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Öğretmen davet ettiğinde	Pazartesi 11.50 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Okul gününün sonunda	Salı 12.25 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Yemeğe gitmeden önce	Perşembe 10.20 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Oyun odasından sınıfa dönerken	Cuma 11.25 1 deneme doğal yoklama	Sabit bekleme süreli öğretim

GÖMÜLÜ ÖĞRETİM UYGULAMA PLANI

BİRİNCİ BÖLÜM: Kimlik Bilgileri

- | | |
|----------------------------|----------------|
| 1. Öğrencinin İsmi: | Okan |
| 2. Beceri: | Fotoğraf çekme |
| 3. Başlama Tarihi: | 11 Nisan 2005 |
| 4. Bitiş Tarihi: | 25 Mayıs 2005 |
| 5. Öğretmen: | Onur Kurt |

İKİNCİ BÖLÜM: Amaç ve Ölçüt

- 6. Amaç:** Öğrenci kendisine söylendiğinde beceri analizindeki basamakları izleyerek an az üç oturum ardarda istenen kişinin fotoğrafını çeker.
- 7. Ölçüt:** %100

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: Öğretim Süreci

8. Davranış Öncesi Uyarılar:

- Öğrencinin beceriyi sergilemesi için bir gereksinim yaratılır ya da becerinin sergilenebileceği durumlara dikkati çekilir. Örneğin, birimde görevli bir öğretmen fotoğrafının çekilmesini rica eder. Ya da fotoğraf çekme becerisinin kullanılabilceği duruma öğrencinin dikkati çekilir. “Okan oyun oynayan arkadaşlarının fotoğrafını çekmek ister misin?”
- Kontrol edici ipucu olarak fiziksel ipucu sunulacaktır.

- 9. Öğrenci Tepkisi:** Fotoğraf makinesini bulunduğu yerden alır ve istenen grubun ya da kişinin fotoğrafını çeker.

10. Davranış Sonrası Uyarılar:

- Ölçütü karşılayıncaya kadar sözel ve sosyal pekiştiricilerle sürekli pekiştirme tarifesi uygulanarak pekiştirilir.

- Ölçüt karşılandıktan sonra değişken oranlı pekiştirme tarifesi uygulanır (DOP3).
- Çalışmaya dikkatini yöneltmek ve iş birliği göstererek katılım her oturumun sonunda sözel olarak pekiştirilir.
- Yanlış tepkiler için hata düzeltmesi yapılır. Yanlış tepkilerde yanlış tepki kesilir, ardından hata sözel olarak açıklanarak yönerge ile birlikte kontrol edici ipucu sunularak öğrencinin beceri basamağını doğru tamamlaması sağlanır.

11. Gerekli Uyarlamalar: Öğretmen beceri yönergesini sunmadan önce öğrencinin dikkatini fotoğraf çekme ile ilgili duruma yönelttiğinden emin olmalıdır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM: Değerlendirme Süreci

12. Değerlendirecek Kişi: Onur Kurt

13. Nerede Değerlendirilecek:

- Birimde görevli bir öğretmen fotoğrafının çekilmesini rica ettiğinde,
- Yemek odasında diğer sınıfların öğrencileri yemek yerken,
- Oyun odasında diğer sınıfların öğrencileri oyun oynarken,
- Koridorda öğretmen ya da memurlardan birisi fotoğrafının çekilmesini istediğinde.

14. Hangi Aralıkla Değerlendirilecek:

Aralıklarla (her üç günde bir) Haftalık Aylık

15. Nasıl Değerlendirilecek:

Tek fırsat yöntemi ile değerlendirilir. Kayıt tutmak amacıyla yoklama ve izleme oturumları veri toplama formu kullanılır.

16. Eğer ...iki haftalık.. süre içinde ilerleme kaydedilemezse:

_____ Kontrol edici ipucu değiştirilir.

_____ Öğretim yöntemi değiştirilir.

__X__ Amaçta ya da ölçütte değişiklik yapılır.

_____ Diğer:

Bireysel Etkinlik Programı (Birinci Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Okul binası içinde birim yakınlarında	Pazartesi 11.30 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Yemek odasında diğer sınıfların öğrencileri yemek yerken	Salı 10.10 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Oyun odasında diğer sınıfların öğrencileri oyun oynarken	Perşembe 10.50 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Koridorda fotoğraf çekmesi istediğinde	Cuma 11.15 1 deneme doğal yoklama	Sabit bekleme süreli öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (İkinci Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Yemek odasında diğer sınıfların öğrencileri yemek yerken	Pazartesi 10.10 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Oyun odasında diğer sınıfların öğrencileri oyun oynarken	Salı 10.50 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Koridorda fotoğraf çekmesi istediğinde	Perşembe 11.15 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Okul binası içinde birim yakınlarında	Cuma 11.30 1 deneme doğal yoklama	Sabit bekleme süreli öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (Üçüncü Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Oyun odasında diğer sınıfların öğrencileri oyun oynarken	Pazartesi 10.50 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Koridorda fotoğraf çekmesi istediğinde	Salı 11.15 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Okul binası içinde birim yakınlarında	Perşembe 11.30 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Yemek odasında diğer sınıfların öğrencileri yemek yerken	Cuma 10.10 1 deneme doğal yoklama	Sabit bekleme süreli öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (Dördüncü Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Koridorda fotoğraf çekmesi istediğinde	Pazartesi 11.15 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Okul binası içinde birim yakınlarında	Salı 11.30 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Yemek odasında diğer sınıfların öğrencileri yemek yerken	Perşembe 10.10 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Oyun odasında diğer sınıfların öğrencileri oyun oynarken	Cuma 10.50 1 deneme doğal yoklama	Sabit bekleme süreli öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (Beşinci Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Okul binası içinde birim yakınlarında	Pazartesi 11.30 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Yemek odasında diğer sınıfların öğrencileri yemek yerken	Salı 10.10 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Oyun odasında diğer sınıfların öğrencileri oyun oynarken	Perşembe 10.50 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Koridorda fotoğraf çekmesi istediğinde	Cuma 11.15 1 deneme doğal yoklama	Sabit bekleme süreli öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (Altıncı Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Yemek odasında diğer sınıfların öğrencileri yemek yerken	Pazartesi 10.10 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Oyun odasında diğer sınıfların öğrencileri oyun oynarken	Salı 10.50 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Koridorda fotoğraf çekmesi istediğinde	Perşembe 11.15 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Okul binası içinde birim yakınlarında	Cuma 11.30 1 deneme doğal yoklama	Sabit bekleme süreli öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (Yedinci Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Oyun odasında diğer sınıfların öğrencileri oyun oynarken	Pazartesi 10.50 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Koridorda fotoğraf çekmesi istediğinde	Salı 11.15 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Okul binası içinde birim yakınlarında	Perşembe 11.30 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Yemek odasında diğer sınıfların öğrencileri yemek yerken	Cuma 10.10 1 deneme doğal yoklama	Sabit bekleme süreli öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (Sekizinci Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Koridorda fotoğraf çekmesi istediğinde	Pazartesi 11.15 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Okul binası içinde birim yakınlarında	Salı 11.30 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Yemek odasında diğer sınıfların öğrencileri yemek yerken	Perşembe 10.10 1 deneme öğretim	Sabit bekleme süreli öğretim
Oyun odasında diğer sınıfların öğrencileri oyun oynarken	Cuma 10.50 1 deneme doğal yoklama	Sabit bekleme süreli öğretim

GÖMÜLÜ ÖĞRETİM UYGULAMA PLANI

BİRİNCİ BÖLÜM: Kimlik Bilgileri

- | | |
|----------------------------|---------------------|
| 1. Öğrencinin İsmi: | Okan |
| 2. Beceri: | CD çalar çalıştırma |
| 3. Başlama Tarihi: | 11 Nisan 2005 |
| 4. Bitiş Tarihi: | 25 Mayıs 2005 |
| 5. Öğretmen: | Onur Kurt |

İKİNCİ BÖLÜM: Amaç ve Ölçüt

- 6. Amaç:** Öğrenci kendisine söylendiğinde beceri analizindeki basamakları izleyerek an az üç oturum ardarda CD çaları çalıştırır.
- 7. Ölçüt:** %100

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: Öğretim Süreci

8. Davranış Öncesi Uyarılar:

- Öğrencinin beceriyi sergilemesi için bir gereksinim yaratılır ya da becerinin sergilenebileceği durumlara dikkati çekilir. Örneğin, birimde görevli bir öğretmen öğrenciden odasındaki CD çaları çalıştırmasını rica eder. Ya da CD çaların kullanılabilirliği duruma öğrencinin dikkati çekilir. “Okan bu sabah kahvaltını yaparken müzik dinlemek ister misin? İstersen gidip yemek odasındaki CD çaları çalıştıralım.”
- Kontrol edici ipucu olarak fiziksel ipucu sunulacaktır.

9. Öğrenci Tepkisi: CD çaların bulunduğu yere gider ve CD çaları çalıştırır.

10. Davranış Sonrası Uyarılar:

- Ölçütü karşılayıncaya kadar sözel ve sosyal pekiştireçlerle sürekli pekiştirme tarifesi uygulanarak pekiştirilir.

- Ölçüt karşılandıktan sonra değişken oranlı pekiştirme tarifesi uygulanır (DOP3).
- Çalışmaya dikkatini yöneltmek ve iş birliği göstererek katılım her oturumun sonunda sözel olarak pekiştirilir.
- Yanlış tepkiler için hata düzeltmesi yapılır. Yanlış tepkilerde yanlış tepki kesilir, ardından hata sözel olarak açıklanarak yönerge ile birlikte kontrol edici ipucu sunularak öğrencinin beceri basamağını doğru tamamlaması sağlanır.

11. Gerekli Uyarlamalar: Öğretmen beceri yönergesini sunmadan önce öğrencinin dikkatini CD çalar ile ilgili duruma yönelttiğinden emin olmalıdır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM: Değerlendirme Süreci

12. Değerlendirecek Kişi: Onur Kurt

13. Nerede Değerlendirilecek:

- Oyun odasından sınıfa dönmeden önce,
- Birimde görevli bir öğretmen öğrenciden odasındaki CD çaları çalıştırmasını rica ettiğinde,
- Yemek odasına gitmeden önce,
- Okul gününün sonunda sınıfta öğretmen rica ettiğinde.

14. Hangi Aralıkla Değerlendirilecek:

Aralıklarla (her üç günde bir) Haftalık Aylık

15. Nasıl Değerlendirilecek:

Tek fırsat yöntemi ile değerlendirilir. Kayıt tutmak amacıyla yoklama ve izleme oturumları veri toplama formu kullanılır.

16. Eğer ...iki haftalık.. süre içinde ilerleme kaydedilemezse:

_____ Kontrol edici ipucu değiştirilir.

_____ Öğretim yöntemi değiştirilir.

__X__ Amaçta ya da ölçütte değişiklik yapılır.

_____ Diğer:

Bireysel Etkinlik Programı (Birinci Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Yemeğe gitmeden önce	Pazartesi 10.20 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Oyun odasından sınıfa dönerken	Salı 11.25 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Öğretmen davet ettiğinde	Perşembe 11.50 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Okul gününün sonunda	Cuma 12.25 1 deneme doğal yoklama	Eşzamanlı ipucuyla öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (İkinci Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Oyun odasından sınıfa dönerken	Pazartesi 11.25 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Öğretmen davet ettiğinde	Salı 11.50 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Okul gününün sonunda	Perşembe 12.25 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Yemeğe gitmeden önce	Cuma 10.20 1 deneme doğal yoklama	Eşzamanlı ipucuyla öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (Üçüncü Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Öğretmen davet ettiğinde	Pazartesi 11.50 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Okul gününün sonunda	Salı 12.25 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Yemeğe gitmeden önce	Perşembe 10.20 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Oyun odasından sınıfa dönerken	Cuma 11.25 1 deneme doğal yoklama	Eşzamanlı ipucuyla öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (Dördüncü Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Okul gününün sonunda	Pazartesi 12.25 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Yemeğe gitmeden önce	Salı 10.20 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Oyun odasından sınıfa dönerken	Perşembe 11.25 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Öğretmen davet ettiğinde	Cuma 11.50 1 deneme doğal yoklama	Eşzamanlı ipucuyla öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (Beşinci Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Yemeğe gitmeden önce	Pazartesi 10.20 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Oyun odasından sınıfa dönerken	Salı 11.25 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Öğretmen davet ettiğinde	Perşembe 11.50 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Okul gününün sonunda	Cuma 12.25 1 deneme doğal yoklama	Eşzamanlı ipucuyla öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (Altıncı Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Oyun odasından sınıfa dönerken	Pazartesi 11.25 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Öğretmen davet ettiğinde	Salı 11.50 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Okul gününün sonunda	Perşembe 12.25 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Yemeğe gitmeden önce	Cuma 10.20 1 deneme doğal yoklama	Eşzamanlı ipucuyla öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (Yedinci Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Öğretmen davet ettiğinde	Pazartesi 11.50 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Okul gününün sonunda	Salı 12.25 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Yemeğe gitmeden önce	Perşembe 10.20 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Oyun odasından sınıfa dönerken	Cuma 11.25 1 deneme doğal yoklama	Eşzamanlı ipucuyla öğretim

Bireysel Etkinlik Programı (Sekizinci Hafta)

Rutin/ Etkinlik	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Okul gününün sonunda	Pazartesi 12.25 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Yemeğe gitmeden önce	Salı 10.20 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Oyun odasından sınıfa dönerken	Perşembe 11.25 1 deneme öğretim	Eşzamanlı ipucuyla öğretim
Öğretmen davet ettiğinde	Cuma 11.50 1 deneme doğal yoklama	Eşzamanlı ipucuyla öğretim

EK 3

YOKLAMA ve İZLEME OTURUMLARI VERİ TOPLAMA FORMU

Adı Soyadı :

Araştırmacı:

Tarih :

Toplam Süre:

Başlama Zamanı:

Bitiş Zamanı:

Beceri: Fotoğraf çekme

VERİ TOPLAMA FORMU										
FOTOĞRAF ÇEKME BECERİSİ		Oturumlar								
Sıra No	Beceri Basamakları	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Fotoğraf makinesini bulunduğu yerden alır.									
2	Fotoğraf makinesinin objektif kapağını açar.									
3	Fotoğraf makinesinin ayar düğmesini çekim moduna getirir.									
4	Fotoğrafını çekeceği kişi ya da gruba doğru döner.									
5	Fotoğraf makinesini iki eliyle objektifi kapatmadan tutarak göz hizasına kadar kaldırır.									
6	Fotoğrafını çekmek istediği kişi ya da grubu makinenin ekranı içinde görerek odaklar.									
7	Deklanşöre basarak fotoğrafı çeker.									
8	Fotoğraf makinesinin ayar düğmesini albüm moduna getirerek çektiği fotoğrafı kontrol eder.									
9	Fotoğraf makinesinin objektifini kapatır.									
10	Fotoğraf makinesini aldığı yere bırakır.									
Tarih										
Tepki aralığı										
Oturum süresi										
Doğru Tepki Sayısı/Yüzdesi										
Yanlış Tepki Sayısı/ Yüzdesi										
Tepkide Bulunmama Sayısı/ Yüzdesi										

+: Doğru

0: Tepkide bulunmama

-: Yanlış

YOKLAMA ve İZLEME OTURUMLARI VERİ TOPLAMA FORMU

Adı Soyadı :

Araştırmacı:

Tarih :

Toplam Süre:

Başlama Zamanı:

Bitiş Zamanı:

Beceri: CD Çalar çalıştırma

VERİ TOPLAMA FORMU										
CD ÇALAR ÇALIŞTIRMA BECERİSİ		Oturumlar								
Sıra No	Beceri Basamakları	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	CD çaların yanına gider.									
2	Elektrik kablosunun CD çalara takılması gereken ucunu eline alır.									
3	Kablunun ucunu CD çaların üzerindeki yuvasına takar.									
4	Kablunun fişini prize takar.									
5	Çalıştırması istenen CD'yi parmak uçlarıyla kenarından tutar.									
6	Diğer eliyle CD çaların kapağını açar.									
7	CD'yi CD çaların yuvasına yerleştirir.									
8	CD çaların kapağını kapatır.									
9	CD çaların anahtarını CD yazısının hizasına getirir.									
10	Çalıştırma düğmesine basar.									
Tarih										
Tepki aralığı										
Oturum süresi										
Doğru Tepki Sayısı/Yüzdesi										
Yanlış Tepki Sayısı/ Yüzdesi										
Tepkide Bulunmama Sayısı/ Yüzdesi										

+: Doğru

0: Tepkide bulunmama

-: Yanlış

EK 4

SABİT BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİM OTURUMLARI
VERİ TOPLAMA FORMU

Adı Soyadı:

Araştırmacı:

Beceri: Fotoğraf çekme

Sıra No	Beceri Basamakları	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Fotoğraf makinesini bulunduğu yerden alır.									
2	Fotoğraf makinesinin objektif kapağını açar.									
3	Fotoğraf makinesinin ayar düğmesini çekim moduna getirir.									
4	Fotoğrafını çekeceği kişi ya da gruba doğru döner.									
5	Fotoğraf makinesini iki eliyle objektifi kapatmadan tutarak göz hizasına kadar kaldırır.									
6	Fotoğrafını çekmek istediği kişi ya da grubu makinenin ekranı içinde görerek odaklar.									
7	Deklanşöre basarak fotoğrafı çeker.									
8	Fotoğraf makinesinin ayar düğmesini albüm moduna getirerek çektiği fotoğrafı kontrol eder.									
9	Fotoğraf makinesinin objektifini kapatır.									
10	Fotoğraf makinesini aldığı yere bırakır.									
Tarih										
Tepki aralığı										
Oturum süresi										
İpucundan Önce Doğru Tepki Sayısı/Yüzdesi										
İpucundan Sonra Doğru Tepki Sayısı/Yüzdesi										
İpucundan Önce Yanlış Tepki Sayısı/Yüzdesi										
İpucundan Sonra Yanlış Tepki Sayısı/Yüzdesi										
Tepkide Bulunmama Sayısı/ Yüzdesi										



İpucundan Önce Doğru

0 : Tepkide bulunmama



İpucundan Sonra Doğru



İpucundan Önce Yanlış



İpucundan Sonra Yanlış

SABİT BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİM OTURUMLARI
VERİ TOPLAMA FORMU

Adı Soyadı:

Araştırmacı:

Beceri: CD Çalar çalıştırma

Sıra No	Beceri Basamakları	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	CD çaların yanına gider.									
2	Elektrik kablosunun CD çalara takılması gereken ucunu eline alır.									
3	Kablonun ucunu CD çaların üzerindeki yuvasına takar.									
4	Kablonun fişini prize takar.									
5	Çalıştırması istenen CD'yi parmak uçlarıyla kenarından tutar.									
6	Diğer eliyle CD çaların kapağını açar.									
7	CD'yi CD çaların yuvasına yerleştirir.									
8	CD çaların kapağını kapatır.									
9	CD çaların anahtarını CD yazısının hizasına getirir.									
10	Çalıştırma düğmesine basar.									
Tarih										
Tepki aralığı										
Oturum süresi										
İpucundan Önce Doğru Tepki Sayısı/Yüzdesi										
İpucundan Sonra Doğru Tepki Sayısı/Yüzdesi										
İpucundan Önce Yanlış Tepki Sayısı/Yüzdesi										
İpucundan Sonra Yanlış Tepki Sayısı/Yüzdesi										
Tepkide Bulunmama Sayısı/ Yüzdesi										



İpucundan Önce Doğru

0 : Tepkide bulunmama



İpucundan Sonra Doğru



İpucundan Önce Yanlış



İpucundan Sonra Yanlış

EK 5

EŞZAMANLI İPUCUYLA ÖĞRETİM OTURUMLARI
VERİ TOPLAMA FORMU

Adı Soyadı :

Tarih :

Başlama Zamanı:

Beceri: Fotoğraf çekme

Araştırmacı:

Toplam Süre:

Bitiş Zamanı:

VERİ TOPLAMA FORMU										
FOTOĞRAF ÇEKME BECERİSİ		Oturumlar								
Sıra No	Beceri Basamakları	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Fotoğraf makinesini bulunduğu yerden alır.									
2	Fotoğraf makinesinin objektif kapağını açar.									
3	Fotoğraf makinesinin ayar düğmesini çekim moduna getirir.									
4	Fotoğrafını çekeceği kişi ya da gruba doğru döner.									
5	Fotoğraf makinesini iki eliyle objektifi kapatmadan tutarak göz hizasına kadar kaldırır.									
6	Fotoğrafını çekmek istediği kişi ya da grubu makinenin ekranı içinde görerek odaklar.									
7	Deklanşöre basarak fotoğrafı çeker.									
8	Fotoğraf makinesinin ayar düğmesini albüm moduna getirerek çektiği fotoğrafı kontrol eder.									
9	Fotoğraf makinesinin objektifini kapatır.									
10	Fotoğraf makinesini aldığı yere bırakır.									
Tarih										
Tepki aralığı										
Oturum süresi										
Doğru Tepki Sayısı/Yüzdesi										
Yanlış Tepki Sayısı/ Yüzdesi										
Tepkide Bulunmama Sayısı/ Yüzdesi										

+: Doğru

0: Tepkide bulunmama

-: Yanlış

EŞZAMANLI İPUCUYLA ÖĞRETİM OTURUMLARI
VERİ TOPLAMA FORMU

Adı Soyadı :

Araştırmacı:

Tarih :

Toplam Süre:

Başlama Zamanı:

Bitiş Zamanı:

Beceri: CD Çalar çalıştırma

VERİ TOPLAMA FORMU										
CD ÇALAR ÇALIŞTIRMA BECERİSİ		Oturumlar								
Sıra No	Beceri Basamakları	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	CD çaların yanına gider.									
2	Elektrik kablosunun CD çalara takılması gereken ucunu eline alır.									
3	Kablonun ucunu CD çaların üzerindeki yuvasına takar.									
4	Kablonun fişini prize takar.									
5	Çalıştırması istenen CD'yi parmak uçlarıyla kenarından tutar.									
6	Diğer eliyle CD çaların kapağını açar.									
7	CD'yi CD çaların yuvasına yerleştirir.									
8	CD çaların kapağını kapatır.									
9	CD çaların anahtarını CD yazısının hizasına getirir.									
10	Çalıştırma düğmesine basar.									
Tarih										
Tepki aralığı										
Oturum süresi										
Doğru Tepki Sayısı/Yüzdesi										
Yanlış Tepki Sayısı/ Yüzdesi										
Tepkide Bulunmama Sayısı/ Yüzdesi										

+: Doğru

0: Tepkide bulunmama

-: Yanlış

EK 6

SOSYAL GEÇERLİK VERİ TOPLAMA ARACI

Sayın,

Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Özel Eğitim Bölümü'nde araştırma görevlisi olarak çalışmaktayım. Doktora tez çalışmamda otistik özellikler gösteren çocuklara fotoğraf çekme ve CD çalar çalıştırma gibi zincirleme serbest zaman becerilerinin öğretiminde sabit bekleme süreli öğretim ile eşzamanlı ipucuyla öğretimin gömülü öğretimle (embedded teaching) sunulmasının etkililik ve verimliliklerinin farklılaşp farklılaşmadığını belirlemeyi hedefleyen bir çalışma yürütmekteyim. Çalışma Doç. Dr. Elif Tekin-İftar'ın danışmanlığında yürütülmektedir.

Yukarıda açıklanan genel amaca ek olarak bu çalışmada, araştırmanın amaçlarının, bu amaçları karşılamak üzere kullanılan öğretim uygulamalarının ve elde edilen bulguların önemini belirleyebilmek üzere çalışmanın sosyal geçerlik boyutu da incelenmek istenmiştir. Araştırmada sosyal geçerlik verisi toplamak amacıyla Türkiye'deki üniversitelerin özel eğitim bölümlerinde görev yapmakta olan özel eğitim alanında en az yüksek lisans derecesine sahip, son beş yıl içinde lisans ya da lisansüstü düzeyde Beceri ve Kavram Öğretimi dersini yürütmüş öğretim elemanları belirlenmiştir. Bugüne değin Türkiye'de yapılan çalışmaların sosyal geçerlik boyutu çoğunlukla araştırmaya katılan deneklerin ailelerinin görüşleri dikkate alınarak incelenmiştir. Çalışmada özellikle gömülü öğretimle sunulan öğretim uygulamalarının sosyal geçerlik boyutunun uzmanlar tarafından değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Dolayısıyla, siz öğretim elemanlarının görüşlerine gereksinim duyulmaktadır. Size gönderilen zarfın içinde aşağıda sıralanan materyaller yer almaktadır:

1. Gömülü öğretimle ilgili açıklamalar ve araştırmanın kısa bir özeti,
2. Bu çalışmada yer alan becerilerin öğretiminde gömülü öğretimin nasıl kullanıldığını gösteren görüntülerin bulunduğu bir CD,
3. İzlediğiniz görüntülerle ilgili görüşlerinizi belirlemek üzere hazırlanmış olan bir 'Sosyal Geçerlik Soru Formu',
4. Pullu zarf.

Size gönderilen materyalleri incelerken 1., 2. ve 3. maddede yer alan materyalleri bu sıraya bağılı olarak kullanmanızın çalışmanın bütünlüğünün yakalanmasını ve anlaşılabilirliğin daha iyi sağlanmasını kolaylaştıracakđı düşünölmektedir. Sizden gömölü öğretimle ilgili açıklamaları ve araştırmanın özetini okuduktan sonra CD'deki görüntüleri izlemeniz ve SOSYAL GEÇERLİK SORU FORMU'nu doldurmanız rica edilmektedir. Formun nasıl doldurulacakđı formun üzerindeki açıklama bölümünde yer almaktadır.

Sosyal Geçerlik Soru Formunu doldurduktan sonra, formu pullu zarfa yerleştirerek aşığıda belirtilen adrese göndermenizi rica ediyorum. Verdiğiniz bilgiler ve görüşleriniz **kesinlikle gizli tutulacak** ve araştırma dışında hiçbir amaçla kullanılmayacaktır. Araştırma sonuçları çalışma tamamlandıktan sonra isteyen katılımcılarla paylaşılacaktır. İçten katılımınız ve katkılarınız için şimdiden teşekkür ederim.

Adres:

Anadolu Ün. Eğitim Fak.

Özel Eğitim Böl.

Tel: 3350580/3545

e-mail: onurk@anadolu.edu.tr

Araştırmacı

Arş. Grv. Onur KURT

GÖMÜLÜ ÖĞRETİM

Gelişimsel yetersizlik gösteren (örn., otistik özellikleri olan, zihin özürlü vb.) çocukların kişisel gereksinimlerini olabildiğince bağımsız olarak karşılayabilmeleri ve toplumsal yaşama katılabilmeleri için sistematik öğretime gereksinimleri olduğu ve bu gereksinimin karşılanmasında değişik öğretim stratejilerinin kullanıla geldiği bilinmektedir. Buna bağlı olarak, özel eğitim alanında çalışan öğretmen ve uygulamacıların deneysel araştırmalarla geçerliliği sağlanan etkili ve verimli uygulamalı davranış analizi, sınıf kontrolü ve etkili öğretim yöntemleri gibi değişik öğretim stratejileri sunma arayışlarını sürdürdükleri ifade edilmektedir (Tekin, 1999).

Etkili öğretim sağlama yollarından bir tanesi de doğal öğretim yöntemlerinin kullanılmasıdır. Doğal öğretim yöntemlerini benimseyen araştırmacı ve uygulamacılar becerilerin gerçek/günlük yaşam içinde sergilendiği biçimde ve bu ortamlarda bulunan doğal etkinlikler ile rutinler içinde öğretilmesini benimsemektedirler (Bricker, Pretti-Frontczak ve Mc Comas, 1998).

Bricker ve diğ. (1998), doğal öğretim yöntemlerine ilişkin özellikler ve bu yöntemlerin barındırdığı unsurlara ilişkin alanyazındaki benzerlik ve farklılıkları incelemiş; farklı yazarlar tarafından ortaya konan tanımların ve unsurların yaygın olarak paylaştığı ortak noktaları şu biçimde sıralamıştır: (a) çocuğun ilgilerinin ve liderliğinin izlenmesi, (b) rutinlerin, günlük etkinliklerin ve oyunun öğretimin biçimlendirilmesinde kullanılması, (c) davranış sonrası uyarıların/pekiştiricilerin gerçekleştirilmekte olan etkinlikle ilişkili biçimde davranışın doğal sonucu olarak ortaya çıkması ve öğrenciye sunulması, (d) öğretimin değişik koşullar altında (örn., değişik ortamlarda değişik kişilerle, değişik zamanlarda ve değişik olaylar bağlamında) gerçekleştirilmesi.

Doğal öğretim yöntemlerinin ortak noktalarından birisi olan rutinlerin, günlük etkinliklerin ve oyunun öğretim bağlamı olarak kullanılması anlayışının doğal öğretim yöntemlerinin tümünün temelini, özünü oluşturduğu belirtilmektedir (Horn, Lieber, Li, Sandall ve Schwartz, 2000). Buradan hareketle, doğal öğretim yöntemlerinin tüm unsurlarını kullanmak yerine rutinlerin, günlük etkinliklerin, etkinlikler arası geçişlerin ve oyunun öğretim bağlamı

olarak kullanılması özelliği üzerine odaklanan bir öğretim yaklaşımının geliştirildiği görülmektedir. Bu öğretim yaklaşımına gömülü öğretim (embedded teaching) adı verilmektedir (Grisham-Brown, Schuster, Hemmeter ve Collins, 2000; Horn ve diğ., 2000; Mc Donnell, Johnson, Polychronis ve Risen, 2002; Sandal ve Schwartz, 2002; Wolery, Anthony, Caldwell, Snyder ve Morgante, 2002).

Gömülü öğretimde hedef davranışa ilişkin öğretim uygulamaları devam etmekte olan etkinliklerin içine gömülmekte; bu gömme işlemi ise gömülü öğretimin temelini oluşturmaktadır. Gömme, (embedding) genişletilmesine, değiştirilmesine ya da uyarlanmasına rağmen çocuklar için hala anlamlı ve ilginç kalan bir etkinlik ya da olay içinde çocuklara öğretim amaçlarını uygulamak için fırsat verilmesi işlemidir (Bricker ve diğ., 1998).

Gömülü öğretim bazı açılardan geleneksel ayırık denemelerle öğretim formatına benzemektedir. Örneğin, öğretmen öğretim örneklerinin sunumunu sistematik biçimde kontrol etmekte ve öğretim sürecini hedef davranışların edinimini sağlayacak biçimde şekillendirmektedir. Ancak, gömülü öğretim uygulamalarında farklı olarak öğretim denemelerinin çok kısa aralıklarla birbiri ardına sunulması yerine ortamda tipik olarak gerçekleşen etkinlikler arasında ya da doğal olarak ortaya çıkan etkinlikler arasında dağıtıldığı görülmektedir (Mc Donnell ve diğ., 2002; Riesen, Mc Donnell, Johnson, Polychronis ve Jameson, 2003; Werts, Venn, Demblowski, Wolery ve Doren, 1996).

Hem CD’de yer alan görüntüleri bu bilgiler ışığında değerlendirebilmeniz hem de Sosyal Geçerlik Soru Formunda yöneltilen soruları yanıtlayabilmeniz açısından sabit bekleme süreli öğretimin ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin gömülü öğretimle sunulmasının etkililik ve verimliliklerini karşılaştırmayı amaçlayan çalışmanın amaç, yöntem ve bulgular kısmı izleyen bölümde kısaca özetlenmiştir. Lütfen izleyen bölümü okuduktan sonra CD’deki görüntüleri izleyerek Sosyal Geçerlik Soru Formu’nda yer alan soruları yanıtlamaya geçiniz.

Amaç

Bu araştırmanın amacı, otistik özellikler gösteren çocuklara zincirleme serbest zaman becerilerinin öğretiminde sabit bekleme süreli öğretim ile eşzamanlı ipucuyla öğretimin gömülü öğretimle sunulmasının etkililik ve verimliliklerinin farklılaşıp 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 belirlemektir. Bu amaçla, aşağıda yer alan sorulara yanıt aranmıştır:

1. Otistik özellikler gösteren çocuklara fotoğraf çekme ve CD çalar çalıştırma becerilerinin öğretiminde, sabit bekleme süreli öğretim ile eşzamanlı ipucuyla öğretimin gömülü öğretimle sunulmasının edinim ve izleme aşamasında etkililikleri farklılaşmakta mıdır?
2. Otistik özellikler gösteren çocuklara fotoğraf çekme ve CD çalar çalıştırma becerilerinin öğretiminde, sabit bekleme süreli öğretim ile eşzamanlı ipucuyla öğretimin gömülü öğretimle sunulması sırasında uygulamalar arasında (a) ölçüt karşılanıncaya kadar gerçekleşen oturum sayısı, (b) ölçüt karşılanıncaya kadar gerçekleşen deneme sayısı, (c) ölçüt karşılanıncaya kadar gerçekleşen toplam öğretim süresi ve (d) ölçüt karşılanıncaya kadar gerçekleşen hata yüzdesi açısından farklılık var mıdır?
3. Türkiye’deki üniversitelerin özel eğitim bölümlerinde görev yapmakta olan ve son beş yılda lisans ya da lisansüstü düzeyde “Beceri ve Kavram Öğretimi” dersini yürüten öğretim elemanlarının, otistik özellikler gösteren çocuklara fotoğraf çekme ve CD çalar çalıştırma gibi zincirleme serbest zaman becerilerinin sabit bekleme süreli öğretim ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin gömülü öğretimle sunulması hakkındaki görüşleri (sosyal geçerlik) nelerdir?

YÖNTEM

Denekler

Araştırma Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü Gelişimsel Yetersizlik Uygulama Birimi'nde her gün saat 9:00 ve 12:30 arasında grup eğitimine katılan dört öğrenci ile yürütülmüştür. Otistik özellikler gösteren öğrencilerin tümü 6-8 yaşları arasında ve erkektir.

Ortam

Çalışma öğrencilerin devam ettiği okulda bulunan sınıfta, yemek odasında, oyun odasında ve koridorlarda yürütülmüştür. Araştırmada fotoğraf çekme ve CD çalar çalıştırma becerilerinin öğretimi hedeflenmiştir. Bu becerilerin öğrencilerin devam ettiği okulun hangi bölümünde ve hangi zaman aralıklarında öğretildiği uygulama süreci başlığı altında ve her öğrenci için ayrı ayrı hazırlanan Gömülü Öğretim Uygulama Planlarında ayrıntılı bir şekilde belirlenmiştir.

Araç-gereçler

Araştırma boyunca dijital fotoğraf makinesi, elektrikli CD-kaset çalar, video kamera, kayıt kasetleri, video kasetler ve veri toplama formları kullanılmıştır.

Araştırma modeli

Otistik özellik gösteren çocuklara fotoğraf çekme ve CD çalar çalıştırma becerilerinin öğretiminde sabit bekleme süreli öğretim ile eşzamanlı ipucuyla öğretimin gömülü öğretimle sunulmasının etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırıldığı bu araştırmada tek denekli araştırma modellerinden uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli kullanılmıştır. Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli, iki ya da daha fazla bağımsız değişkenin iki ya da daha fazla geriye dönüşü olmayan bağımlı değişken üzerindeki etkiliklerinin karşılaştırıldığı bir araştırma modelidir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004).

Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modelinin uygulanması sırasında aşağıda açıklanan noktalara dikkat edilmiştir (Tekin, Kırcaali-İftar, 2001; Tekin, 2000):

Araştırmada bağımlı değişkenler kapsamında yer alan zincirleme beceriler zorluk düzeyi analizi yapılarak seçilmiştir. Zorluk düzeyi analizi yapılırken fotoğraf çekme ve CD çalar çalıştırma becerileri analizlerinin uzunlukları dikkate alınmış ve beceri analizinde birbirine yakın sayıda davranış basamağı olduğu düşünülen bu beceriler araştırmada öğretilmek üzere seçilmiştir. Zorluk düzeyi analizinde ayrıca, becerilerin psikomotor olarak sergilenme zorlukları da dikkate alınmıştır. Fotoğraf çekme ve CD çalar çalıştırma becerilerinden biri eşzamanlı ipucuyla öğretimle, diğeri sabit bekleme süreli öğretimle öğretilmiştir. Bu becerilerden hangisinin sabit bekleme süreli öğretimle, hangisinin eşzamanlı ipucuyla öğretimle öğretileceğine yansız atama yoluyla karar verilmiştir.

Sabit bekleme süreli öğretime ve eşzamanlı ipucuyla öğretim ve özgü değişkenler dışındaki tüm değişkenlerin dengeli dağılımı sağlanmış, bunun için her iki öğretimle uygulamanın gerçekleştirilmesi sırasında benzer pekiştireç ve pekiştirme tarifeleri kullanılmıştır.

Bağımlı Değişken

Araştırmanın bağımlı değişkenleri fotoğraf çekme ve CD çalar çalıştırma becerilerini öğrenmedir. Bu becerilerin öğretimi için araştırmacı becerileri kendisi gerçekleştirerek her iki beceri için de beceri analizi hazırlamış; daha sonra, hazırlanan beceri analizlerinin uygunluğu konusunda özel eğitim alanında çalışan iki öğretim elemanının görüşleri alınmıştır.

Bağımsız Değişken

Araştırmanın bağımsız değişkenleri, gömülü öğretimle sunulan sabit bekleme süreli öğretim ve gömülü öğretimle sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimdir. Her iki öğretimle gerçekleştirilen uygulamalar, öğrencilerin bulunduğu okulun değişik ortamlarında birebir öğretim formatı ile hafta içi her gün bir öğretim oturumu düzenlenerek gerçekleştirilmiştir.

Uygulama süreci

Uygulama süreci yoklama (başlama düzeyi yoklama ve aralıklı doğal yoklama oturumları), öğretim ve izleme oturumlarından oluşmuştur. İzleyen bölümde bu oturumlara ilişkin açıklamalara yer verilmiştir.

Çalışmada tüm oturumlar her bir öğrenci için ayrı ayrı hazırlanan gömülü öğretim uygulama planları doğrultusunda sınıf, yemek odası, oyun odası ve koridor gibi öğrencilerin devam ettiği birimde bulunan farklı ortamlarda gerçekleştirilmiştir. Tüm oturumlar birebir öğretim düzenlemesiyle gerçekleştirilmiştir. Deneğin çalışmaya dikkatini yönelterek ve iş birliği göstererek katılımı her oturumun sonunda sözel olarak pekiştirilmiştir.

Yoklama Oturumları

Çalışmada başlama düzeyi yoklama oturumları ve doğal yoklama oturumları olmak üzere iki tür yoklama oturumu düzenlenmiştir. Başlama düzeyi yoklama oturumlarında bağımlı değişken kapsamında yer alan beceriler öğretim öncesinde değerlendirilirken; doğal yoklama oturumlarında sabit bekleme süreli öğretimle ve eşzamanlı ipucuyla hali hazırda üzerinde çalışılan becerilere ilişkin öğretim verisi toplanmıştır. Yoklama oturumlarının tümünde veri toplamak amacıyla tek fırsat yöntemi kullanılmıştır.

Öğretim Oturumları

Her iki öğretimin uygulanması sırasında da öğrenciler öğretimi yapılan becerilerde %100 doğru performans sergileyinceye kadar öğretim sürdürülmüştür. Her iki öğretimin uygulanmasında da öğretim oturumlarında öğretimi yapılan becerinin analizinde yer alan her basamak için bir deneme gerçekleştirilmiştir. Her iki becerinin öğretimi için de okuldaki farklı ortamlarda hafta içi üç gün, belirlenen günlerde bir öğretim oturumu düzenlenmiştir. Bu çalışmada ele alınan zincirleme beceriler tüm basamakların bir arada öğretimi (total task

format) ile öğretilmiştir. Bir başka deyişle, fotoğraf çekme ve CD çalar çalıştırma becerilerinin ilk basamağının öğretimiyle öğretime başlanmış ve ölçüt karşılanıncaya kadar her basamak çalışılmıştır. Öğrencilerin çalışmada ölçütü karşılayıp karşılamadığını belirlemek üzere aralıklı doğal yoklama oturumlarında sergiledikleri doğru tepki yüzdesi dikkate alınmıştır. Öğrencilerin ölçütü karşılamış olduklarını kabul etmek için beceri basamaklarını %100 doğrulukta gerçekleştirmeleri beklenmiştir.

Öğretim oturumlarında doğru tepkiler, öğrenci çalışmada belirlenen ölçütü karşılayıncaya kadar ipucundan önce ya da sonra olmaları dikkate alınmaksızın sözel ve sosyal pekiştiricilerin kullanımıyla sürekli pekiştirme tarifesi uygulanarak pekiştirilmiştir. Yanlış tepkileri için hata düzeltilmesi yapılmıştır. Öğrenci beceri yönergesi ve kontrol edici ipucunun sunulmasına rağmen hiç tepkide bulunmazsa hedef uyaran ve kontrol edici ipucu tekrar sunulmuş ve öğrencinin beceri basamağını doğru yapması sağlanarak bir sonraki beceri basamağına geçilmiştir. Öğrencinin ipucundan önceki ve sonraki yanlış tepkilerinde ise, öğretmen müdahale ederek öğrencinin yanlış tepkisini kesmiş ardından hatayı sözel olarak ifade ederek hedef uyaranla birlikte kontrol edici ipucunu sunmuş ve deneğin beceri basamağını doğru tamamlamasını sağlamıştır. Öğrencinin beceri basamağını doğru tamamlaması sağlandıktan sonra bir sonraki beceri basamağına geçilmiştir.

Sabit bekleme süreli öğretimin uygulanması

Öğretim oturumlarına öğrencinin çalışmaya dikkatini yöneltmesi sağlanarak başlanmıştır. Bunun için öğrenciye özel dikkati sağlayıcı ipucu sunulmuştur (örn., “Ferit, kahvaltı yaparken CD çalardan müzik dinlemeye ne dersin?”). Öğrenci çalışmaya hazır olduğunu işaretle ya da sözel olarak ifade ederse öğretmen tarafından ödüllendirilmiş ve beceri yönergesi sunulmuştur (örn., “Ferit, CD çaları aç.”). İlk öğretim oturumunda 0 sn. bekleme süreli bir deneme gerçekleştirilmiştir. Bunun için öğretmen önce beceri yönergesini sunmuş ve hemen ardından kontrol edici ipucunu fiziksel ipucu+sözel ipucu biçiminde sunmuştur. Başka bir ifadeyle, öğretmen deneğe beceri yönergesi verirken aynı zamanda öğrenciden gerçekleştirmesini istediği beceri basamağını sözel olarak ifade ederek (örn., “Okan, CD çaların fişini prize tak.”) deneğe beceri basamağının gerçekleştirilmesi için fiziksel yardım ve

sözel açıklama sunmuştur. Daha sonraki öğretim oturumlarında ise, bekleme süresi sistematik olarak 4 saniyeye çıkarılmış ve tüm denemeler 4 saniye olarak uygulanmıştır. Bunun için öğretmen beceri yönergesini sunmuş (örn.,“Faruk, İsmail öğretmenin fotoğrafını çek”) ve 4 saniye sabit bekleme süresini bekleyerek kontrol edici ipucunu fiziksel ipucu+sözel ipucu olarak sunmuştur (örn.,“Faruk, yuvasına girmesi için kablunun ucunu bastır”).

Eşzamanlı ipucuyla öğretimin uygulanması

Öğretim oturumlarına deneğin çalışmaya dikkatini yöneltmesi sağlanarak başlanmıştır. Bunun için deneğe özel dikkati sağlayıcı ipucu sunulmuştur (örn.,“Baran, bak Alper Öğretmen fotoğrafını çekmeni istiyormuş; hadi onun fotoğrafını çekelim.”). Öğrenci çalışmaya hazır olduğunu işaretle ya da sözel olarak ifade ederse öğretmen tarafından ödüllendirilmiş ve beceri yönergesi sunulmuştur (örn.,“Baran, Alper Öğretmenin fotoğrafını çek.”). Eşzamanlı ipucuyla öğretimin uygulanmasında her öğretim oturumunda tüm denemelerde beceri yönergesinin hemen ardından kontrol edici ipucu sunulmuştur. Başka bir ifadeyle, öğretmen deneğe beceri yönergesini verdikten hemen sonra deneğe beceri analizindeki basamağın gerçekleştirilmesi için fiziksel yardımla birlikte sözel açıklama sunmuştur (örn.,“Ferit, yuvasına girmesi için kablunun ucunu bastır”).

İzleme

İzleme oturumları hedef davranışlarda ölçütün karşılanmasının ardından bir hafta sonra, iki hafta ve dört hafta sonra düzenlenmiştir. İzleme aşamasında pekiştireçler silikleştirilmiştir. Öğrenci öğretimi yapılan becerinin tüm basamaklarını ölçüte uygun biçimde doğru olarak gerçekleştirdiğinde pekiştirme sadece becerinin son basamağının tamamlanmasından sonra yapılmıştır. Başka bir deyişle, bu durumda pekiştireçlerin son beceri basamağından sonra sunulduğu sabit oranlı pekiştirme tarifesi kullanılmıştır.

Verilerin Toplanması

Araştırmada etkililik verisi, verimlilik verisi, sosyal geçerlik verisi ve güvenirlik verisi olmak üzere dört tür veri toplanması planlanmıştır. Araştırmada veriler toplanırken doğru ve yanlış tepki sayısı, bunların yüzdeleri, bununla birlikte yanlış tepkilerin türü, ölçüt karşılanıncaya kadar gerçekleşen oturum sayısı, ölçüt karşılanıncaya kadar gerçekleşen deneme sayısı ve ölçüt karşılanıncaya kadar geçen toplam ğretim süresi dikkate alınmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırma sonunda elde edilecek bulgular, grafiksel analiz yoluyla analiz edilmiştir.

BULGULAR

Araştırmanın etkililikle ilgili bulguları, dört denekten üçünde otistik özellikler gösteren çocukların zincirleme serbest zaman becerilerini her iki uygulamayla da ölçütü karşılar düzeyde öğrendiklerini gösterir niteliktedir. Dördüncü denekte eşzamanlı ipucuyla öğretimin daha etkili olduğu gözlenmiştir. Dördüncü denekte sabit bekleme süreli öğretimle üzerinde çalışılan beceride ise, belirli bir düzeyde öğrenme gerçekleşmiş olmasına rağmen yaz tatilinin başlaması nedeniyle çalışmaya devam edilememiştir. İzleme açısından uygulamaların farklılık gösterip göstermediğine ilişkin yapılan incelemelerde, iki uygulama arasında kalıcılık etkisi bakımından önemli bir farklılık olmadığı görülmüştür. Deneklerin her iki yöntemle de öğrendikleri zincirleme serbest zaman becerilerini korudukları gözlenmiştir.

Verimlilik açısından bulgular değerlendirildiğinde, iki denekte gömülü öğretimle sunulan sabit bekleme süreli öğretimin verimlilik değişkeninin tüm boyutları (ölçüt karşılanıncaya kadar gerçekleşen oturum sayısı, deneme sayısı ve toplam öğretim süresi) açısından gömülü öğretimle sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretime kıyasla daha verimli olduğu görülmüştür. Ancak, bu bulgu üçüncü denekte yinelenememiştir. Üçüncü denekte verimliliğin tüm ölçütleri açısından eşzamanlı ipucunun daha verimli olduğu görülmektedir. Dolayısıyla gömülü öğretimle sunulan iki öğretim uygulamasının verimlilik açısından karşılaştırılmasında elde edilen bulguların karmaşık olduğu söylenebilir. Dördüncü denekte çalışma tamamlanamadığı için verimlilik bulguları analiz edilirken bu denekten elde edilen bulgular kullanılmamıştır.

KAYNAKÇA

- Bricker, D., Pretti-Frontczak, K., & Mc Comas, N. R. (1998). *An activity based approach to early intervention* (2. baskı). Baltimore: Brookes.
- Grisham-Brown, J., Schuster, J. W., Hemmeter, M. L., & Collins, B. C. (2000). Using an embedding strategy to teach preschoolers with significant disabilities. *Journal of Behavioral Education, 10*, 139-162.
- Horn, E., Lieber, J., Li, S., Sandall, S., & Schwartz, I. (2000). Supporting young children's IEP goals in inclusive settings through embedded learning opportunities. *Topics in Early Childhood Special Education, 20*, 208-223.
- McDonnell, J., Johnson, J. W., Polychronis, S., & Risen, T. (2002). Effects of embedded instruction on students with moderate disabilities enrolled in general education classes. *Education and Training in Developmental Disabilities, 37*, 363-377.
- Risen, T., McDonnell, J., Johnson, J. W., Polychronis, S., & Jameson, J. W. (2003). A comparison of constant time delay and simultaneous prompting within embedded instruction in general education classes with students with moderate to severe disabilities. *Journal of Behavioral Education, 12*, 241-259.
- Sandal, S. R., & Schwartz, I. S. (2002). *Building blocks: For teaching preschoolers with special needs*. Baltimore, Maryland: Brookes Publishing Co.
- Tekin, E. (1999). Yanlırsız öğretim yöntemleri. *Özel Eğitim Dergisi, 2*, 87-102.
- Tekin, E. ve Kırcaali-İftar, G. (2001) *Özel eğitimde yanlırsız öğretim yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Werts, M. G., Venn, M. L., Demblowski, D., Wolery, M., & Doren, H. (1996). Effects of transition based teaching with instructive feedback on skill acquisition by children with and without disabilities. *The Journal of Educational Research, 90*, 75-86.
- Wolery, M., Anthony, L., Caldwell, N. K., Snyder, E. D., & Morgante, J. D. (2002). Embedding and distributing constant time delay in circle time and transitions. *Topics in Early Childhood Special Education, 22*, 14-25.

6. Gömülü ğretimin kaynaştırma ortamlarının özelliklerine uygun olduğu grşne katılıyor musunuz?
Evet () Kararsızım () Hayır ()
7. Anne-baba ve diğer kişilerin de günlük yaşantılarında gömülü ğretimi kullanmayı öğrenerek çocuklarına çeşitli becerileri kazandırabilecekleri görüşüne katılıyor musunuz?
Evet () Kararsızım () Hayır ()
8. Gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara serbest zaman becerilerinin ğretimi ile ilgili araştırmalara gereksinim duyulduğu görüşüne katılıyor musunuz?
Evet () Kararsızım () Hayır ()
9. Bu araştırmaya katılan çocukların, bu araştırmada öğrendikleri serbest zaman becerileri sayesinde, günlük yaşamlarını daha doyumlu biçimde geçirebilecekleri görüşüne katılıyor musunuz?
Evet () Kararsızım () Hayır ()
10. Bu araştırmaya katılan çocukların, bu araştırmada öğrendikleri serbest zaman becerileri sayesinde, yaşam kalitelerinin artabileceği görüşüne katılıyor musunuz?
Evet () Kararsızım () Hayır ()
11. Yanlışsız ğretim yöntemlerinden sabit bekleme süreli ğretim ile eşzamanlı ipucuyla öğretimin gömülü öğretimle sunulması konusunda ne düşünüyorsunuz?
12. Varsa görüntülerini izlediğiniz çalışmanın beğendiğiniz yanlarını birkaç cümle ile sıralar mısınız?

13. Varsa görüntülerini izlediğiniz çalışmanın beğenmediğiniz yanlarını birkaç cümle ile sıralar mısınız?

EK 7

YOKLAMA ve İZLEME OTURUMLARI UYGULAMA GÜVENİLİRLİĞİ
VERİ TOPLAMA FORMU

Adı-Soyadı:

Tarih:

Başlama-Bitiş:

Toplam :

Gözlemci:

Beceri Yönergesi	Araç-Gereç Hazırlama	Beceriye Gömme	Dikkati Sağlama	Beceri Yönergesi Sunma	Öğrenci Tepkilerine Doğru Tepki Verme	İşbirliğini Pekiştirme
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
Top. "+", "-"						
%						

EK 8

SABİT BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİM UYGULAMA GÜVENİLİRLİĞİ VERİ TOPLAMA FORMU

Adı-Soyadı:

Tarih:

Başlama-Bitiş:

Toplam :

Gözlemci:

Beceri Yönergesi	Araç-gereç Hazırlama	Dikkati Sağlama	Beceri Gömme	Beceri Yönergesi	Uygun Süreyi Bekleme (0-4 sn.)	Kontrol Edici İpucu Sunma	Öğrenciye Doğru Tepki Verme	İşbirliğini Pekiştirme
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
Toplam “+” / “-”								
% “+”								

EK 9

EŞZAMANLI İPUCUYLA ÖĞRETİM UYGULAMA GÜVENİLİRLİĞİ VERİ TOPLAMA FORMU

Adı-Soyadı:

Tarih:

Başlama-Bitiş:

Toplam :

Gözlemci:

Beceri Yönergesi	Araç-gereç Hazırlama	Dikkati Sağlama	Beceri Gömme	Beceri Yönergesi	Kontrol Edici İpucu Sunma	Öğrenciye Doğru Tepki Verme	İşbirliğini Pekiştirme
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							
Toplam “+” / “-”							
% “+”							

KAYNAKÇA

- Akmanoglu, N., & Batu, S. (2004). Teaching pointing to individuals with autism using simultaneous prompting. *Education and Training in Developmental Disabilities, 39*, 326-336.
- Anette, W., & Mit, A. (1997). Promoting recreation and leisure activities for individuals with disabilities: A collaborative effort. *Journal of Instructional Psychology, 24*, 76-80.
- Berdine, W. H. (1993). Students with mental retardation. A. E. Blackhurst, & W. H. Berdine (Edt.). *An Introduction to special education* (3. baskı). (s. 405-455). NY: Harper Collins College Publishers.
- Billingsley, F., White, O. R., & Munson, R. (1980). Procedural reliability: A rationale and an example. *Behavioral Assessment, 2*, 229-241.
- Birkan, B. (2005). Using simultaneous prompting for teaching various discrete tasks to students with mental retardation. *Education and Training in Developmental Disabilities, 40*, 68-79.
- Bozkurt, F. & Gursel, O. (2005). Effectiveness of constant time delay on teaching snack and drink preparation skills to children with mental retardation. *Education and Training in Developmental Disabilities, 40*, 390-400.
- Bricker, D., Pretti-Frontczak, K., & Mc Comas, N. R. (1998). *An activity based approach to early intervention* (2. baskı). Baltimore: Brookes.
- Browder, D. M. & Bambara, L. M. (2000). Home and community. M. E. Snell, & F. Brown (Edt.). *Instruction of severe disabilities*. (s. 543-591). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Browder, D. M. & Snell, M. E. (2000). Teaching functional academics. M. E. Snell, & F. Brown (Edt.). *Instruction of severe disabilities* (5. baskı). (s. 453-543). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- CEC-DDD (2006). Issue brief on diversity. **CEC-Division of Developmental Disabilities Position Papers**
[\[http://www.dddcec.org/positionpapers/Diversity.doc\]](http://www.dddcec.org/positionpapers/Diversity.doc).

- “Cipani, E., & Madigan, K. (1986). Errorless learning: Research and application for “difficult to teach” children. *Canadian Journal for Exceptional Children*, 3, 39-43.” (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001 s.135’teki alıntısı).
- Collins, B. C., Hall, M., & Branson, T. A. (1997). Teaching leisure skills to adolescents with moderate disabilities. *Exceptional Children*, 63, 499-512.
- “Cooper, O. J., Heron, L. W., & Heward, L. W. (1987). *Applied behavior analysis*. Ohio: Merrill Publishing Company.” (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001 s.135’teki alıntısı).
- Coyne, P., Nyberg, C., & Vandenburg, M. L. (1999). *Developing leisure time skills for persons with autism*. Arlington: Future Horizons Inc.
- Dattilo, J., & Hoge, G. (1999). Effects of a leisure education program on youth with mental retardation. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 34, 20-34.
- Daugherty, S., Grisham-Brown, J., & Hemmeter, M. L. (2001). The effects of embedded skill instruction on the acquisition of target and nontarget skills in preschoolers with developmental delays. *Topics in Early Childhood Special Education*, 21, 213-221.
- Dever, R. B. (1989). A taxonomy of community living skills. *Exceptional Children*, 55, 395-404.
- DiPipi-Hoy, C., & Jitendra, A. (2004). A parent delivered intervention to teach purchasing skills to young adults with disabilities. *The Journal of Special Education*, 38, 144-157.
- Dogan, O. S., & Tekin-İftar, E. (2002). The effects of simultaneous prompting on teaching receptively identifying occupations from picture cards. *Research in Developmental Disabilities*, 23, 237-252.
- Eripek, S. (2003). Zeka geriliği olan çocuklar. A. Ataman (Edt.). *Özel gereksinimli çocuklar ve özel eğitime giriş*. (s. 153-173). Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.

- Fetko, K. S., Schuster, J. W., Harley, D. A., & Collins, B. C. (1999). 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, 34*, 318-329.
- Foxx, R. M., McMorro, M. J., & Schloss, C. N. (1983). Stacking the deck: Teaching social skills to retarded adults with a modified table game. *Journal of Applied Behavior Analysis, 16*, 157-170.
- Gast, D. L., Doyle, P. M., Wolery, M., Ault, M. J., & Baklarz, J. L. (1991). Acquisition of incidental information during small group instruction. *Education and Treatment of Children, 14*, 1-8.
- Gay, L. R., Mills, G. E., & Airasian, P. (2006). *Educational Research: Competencies for analysis and applications* (8. baskı). Columbus, Ohio, USA: Merrill Publishing Company.
- Gibson, A. N. , & Schuster, J. W. (1992). The use of simultaneous prompting for teaching expressive word recognition to preschool children. *Topics in Early Childhood Special Education, 12*, 247-267.
- Grisham-Brown, J., Schuster, J. W., Hemmeter, M. L., & Collins, B. C. (2000). Using an embedding strategy to teach preschoolers with significant disabilities. *Journal of Behavioral Education, 10*, 139-162.
- Gursel, O., Tekin-Iftar, E.,& Bozkurt, F. (2006). Effectiveness of simultaneous prompting in small group: The opportunity of acquiring non-target skills through observational learning and instructive feedback. *Education and Training in Developmental Disabilities, 41*, 225-243.
- Haring, T. G. (1985). Teaching between-class generalization of toy play behavior to handicapped children. *Journal of Applied Behavior Analysis, 18*, 127-139.
- Horn, E., Lieber, J., Li, S., Sandall, S., & Schwartz, I. (2000). Supporting young childrens' IEP goals in inclusive settings through embedded learning opportunities. *Topics in Early Childhood Special Education, 20*, 208-223.
- Hughes, M. W., Schuster, J. W., & Nelson, C. M. (1993). The acquisition of independent dressing skills by students with multiple disabilities. *Journal of Developmental and Physical Disabilities, 5*, 233-251.

- Jiabei, Z., Bridget, C., Shihui, C., & John, L. (2004). The effect of a constant time delay procedure on teaching an adult with severe mental retardation a recreation bowling skill. *Physical Educator*, 61, 63-74.
- Johnson, J. W., & McDonnell, J. (2004). An exploratory study of the implementation of embedded instruction by general educators with students with developmental disabilities. *Education & Treatment of Children*, 27, 46-64.
- Johnson, J. W., McDonnell, J., Hozwarth, V. N., & Hunter, K. (2004). The efficacy of embedded instruction for students with developmental disabilities enrolled in general education classes. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 6, 214-217.
- Keel, M.C., Slaton, D. B., & Blackhurst, A. E. (2001). Acquisition of content area vocabulary for students with learning disabilities. *Education and Treatment of Children*, 24, 46-71.
- Kırcaali-İftar, G. (2003). *Otistik özellik gösteren çocuklara iletişim becerilerinin kazandırılması*. İstanbul: YA-PA Yayın Pazarlama.
- _____. (2006). *Türkiye’de gelişimsel yetersizlik alanı ve özel eğitim*. Yayınlanmamış Rapor, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Kırcaali-İftar, G. ve Tekin, E. (1997). *Tek denekli araştırma yöntemleri*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Kohler, F., W., & Strain, P. S. (1997). Merging naturalistic teaching and peer based strategies to address the IEP objectives of preschoolers with autism: An examination of structural and child behavior outcomes. *Focus on Autism & Other Developmental Disabilities*, 12, 196-207.
- Koscinski, S. T., & Gast, D. L. (1993). Use of constant time delay in teaching multiplication facts to students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 26, 533-567.
- MacFarland-Smith, J., Schuster, J. W. & Stevens, K. (1993). Using simultaneous prompting to teach expressive object identification to preschoolers with developmental disabilities. *Journal of Early Intervention*, 17, 50-60.

- Maciag, K. G., Schuster, J. W., Collins, B. C., & Cooper, J. T. (2000). 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, 35*, 306-316.
- Malmskog, S., & McDonnell, A. P. (1999). Teacher mediated facilitation of engagement by children with developmental delays in inclusive preschoolers. *Topics in Early Childhood Special Education, 19*, 203-216.
- Mattingly, J. C., & Bott, D. A. (1990). Teaching multiplication facts to students with learning problems. *Exceptional Children, 56*, 438-449.
- McBride, B. J., & Schwartz, I. S. (2003). Effects of teaching early interventionists to use discrete trials during ongoing classroom activities. *Topics in Early Childhood Special Education, 23*, 5-17.
- McDonnell, J., Johnson, J. W., Polychronis, S., & Risen, T. (2002). Effects of embedded instruction on students with moderate disabilities enrolled in general education classes. *Education and Training in Developmental Disabilities, 37*, 363-377.
- McDonnell, J., Johnson, J. W., Polychronis, S., & Risen, T., Jameson, M., & Kercher, K. (2006). Comparison of one-to-one embedded instruction in general education classes with small group instruction in special education classes. *Education and Training in Developmental Disabilities, 41*, 125-138.
- Morse, T. E., & Schuster, J. W. (2004). Simultaneous prompting: A review of the literature. *Education and Training in Developmental Disabilities, 39*, 153-168.
- Özyürek, M. (1996). *Sınıfta davranış yönetimi-uygulamalı davranış analizi*. Ankara: Karatepe Yayınları.
- Parrot, K. A., Schuster, J. W., Collins, B. C., & Gassaway, L. J. (2000). Simultaneous prompting and instructive feedback when teaching chained tasks. *Journal of Behavioral Education, 10*, 3-19.
- Polychronis, S. C., McDonnell, J., Johnson, J. W., Riesen, T., & Jameson, M. (2004). A comparison of two trial distribution schedules in embedded instruction. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 19*, 140-151.

- Riesen, T., McDonnell, J., Johnson, J. W., Polychronis, S., & Jameson, J. W. (2003). A comparison of constant time delay and simultaneous prompting within embedded instruction in general education classes with students with moderate to severe disabilities. *Journal of Behavioral Education, 12*, 241-259.
- Sandal, S. R., & Schwartz, I. S. (2002). *Building blocks: For teaching preschoolers with special needs*. Baltimore, Maryland: Brookes Publishing Co.
- Santos, R. M., & Lignugaris-Kraft, B. (1997). Integrating research on effective instruction with instruction in the natural environment for young children with disabilities. *Exceptionality, 7*, 97-129.
- Schepis, M. M., Reid, D. H., Ownbey, J., & Parsons, M.B. (2001). Training support staff to embed teaching within natural routines of young children with disabilities in an inclusive preschool. *Journal of Applied Behavior Analysis, 34*, 313-327.
- Scheuermann, B., & Webber, J. (2002). *Autism: Teaching does make a difference*. Toronto, Ontario, Canada: Wadsworth/Thomson Learning Inc.
- Schuster, J. W., & Griffen, A. K. (1991). Using constant time delay to teach recipe following skills. *Education and Training in Mental Retardation, 26*, 411-419.
- _____. (1993). Teaching a chained task with a simultaneous prompting procedure. *Journal of Behavioral Education, 3*, 299-315.
- Schuster, J. W., Griffen, A. K., & Wollery, M. (1992). Comparison of simultaneous prompting and constant time delay procedures in teaching sight words to elementary students with moderate mental retardation. *Journal of Behavioral Education, 2*, 305-325.
- Schuster, J. W., Stevens, K. B., & Doak, P. K. (1990). Using constant time delay to teach word definitions. *The Journal of Special Education, 20*, 306-318.
- Sewell, T., J., Collins, B. C., Hemmeter, M. L., & Schuster, J. W. (1998). Using simultaneous prompting within an activity based format to teach dressing skills to preschoolers with developmental delays. *Journal of Early Intervention, 21*, 132-145.

- Singh, N. N., & Millichamp, C. J. (1987). Independent and social play among profoundly mentally retarded adults: Training maintenance, generalization, and long-term follow-up. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 20, 23-34.
- Singleton, K. C., Schuster, J. W., & Ault, M. J. (1995). Simultaneous prompting in a small group instructional arrangement. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 30, 218- 230.
- Stokes, T. F., & Baer, D. M. (1977). An Implicit Technology of Generalization. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 10, 349-367.
- Tawney, J. W., & Gast, D. L. (1984). *Single subject research design in special education*. Columbus, OH: Merrill.
- Tekin, E. (1999). Yanlışsız öğretim yöntemleri. *Özel Eğitim Dergisi*, 2, 87-102.
- _____. (2000). *Zihin özürlü çocuklara kardeşleri aracılığıyla sunulan dört saniye sabit bekleme süreli öğretim ve eşzamanlı ipucuyla öğretim etkililiklerinin ve verimliliklerinin karşılaştırılması*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Tekin-İftar, E. (2002). Tek denekli araştırma yöntemleri. *Yayınlanmamış Doktora Ders Notları*, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- _____. (2003). Effectiveness of peer delivered simultaneous prompting on teaching community signs to students with developmental disabilities. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 38, 74-94.
- Tekin-İftar, E., Acar, G., & Kurt, O. (2003). The effects of simultaneous prompting on teaching expressively identifying the objects: An instructive feedback study. *International Journal of Disability, Development, and Education*, 50, 149-167.
- Tekin, E. ve Kırcaali-İftar, G. (2001). *Özel eğitimde yanlışsız öğretim yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayınları.
- _____. (2002). Comparison of the effectiveness and efficiency of two response prompting procedures delivered by sibling tutors. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 37, 283-299.

- Tekin-İftar, E. ve Kırcaali-İftar, G. (2004). *Özel eğitimde yanlışsız öğretim yöntemleri* (2.baskı). Ankara: Nobel Yayınları.
- Tekin, E., Kırcaali-İftar, G., Birkan, B., Uysal, A., Yıldırım, S., & Kurt, O. (2001). Using constant time delay to teach leisure skills to children with developmental disabilities. *Mexican Journal of Behavior Analysis*, 27, 337-362.
- The Arc (2004). Introduction to mental retardation [<http://www.thearc.org/faqs/mrqa.doc>].
- Venn, M. L., Wolery, M., Werts, M. G., Morris, A., DeCesare, L. D., & Cuffs, M. S. (1993). Embedding instruction in art activities to teach preschoolers with disabilities to imitate their pers. *Early Childhood Research Quarterly*, 8, 277-294.
- Wall, M. E. & Gast, D. L. (1997). Caregivers' use of constant time delay to teach leisure skills to adolescents or young adults with moderate or severe intellectual disabilities. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 32, 340-356.
- Werts, M. G., Venn, M. L., Demblowski, D., Wolery, M., & Doren, H. (1996). Effects of transition based teaching with instructive feedback on skill acquisition by children with and without disabilities. *The Journal of Educational Research*, 90, 75-86.
- Werts, M. G., Wolery, M., Vassilaros, M. A., & Billings, S. S. (1992). Efficacy of transition-based teaching with instructive feedback. *Education & Treatment of Children*, 15, 320-334.
- Wikipedia (2006) [http://en.wikipedia.org/wiki/Developmental_disability].
- Wolery, M., Anthony, L., Caldwell, N. K., Snyder, E. D., & Morgante, J. D. (2002). Embedding and distributing constant time delay in circle time and transitions. *Topics in Early Childhood Special Education*, 22, 14-25.
- Wolery, M., Ault, M. J., Doyle, P. M., & Gast, D. L. (1986). *Comparison of instructional strategies: A literature Review*. Yayınlanmamış Çalışma, University of Kentucky, Lexington, ABD.

- Wolery, M., Ault, M. J., Gast, D. L., Doyle, P. M., & Griffen, A. K. (1991). Teaching chained tasks in dyads: Acquisition of target and observational behaviors. *The Journal of Special Education, 25*, 198-220.
- “Wolery, M., Bailey, D.B., & Sugai, G.M. (1988). *Effective teaching: Principals and procedures of applied behavioral analysis with exceptional students*. Boston: Allyn ve Bacon.” (Tekin, 2000 s.21’deki alıntı).
- Woods, J., Kashinath, S., & Goldstein, H. (2004). Effects of embedding caregiver implemented teaching strategies in daily routines on children’s communication outcomes. *Journal of Early Intervention, 26*, 175-193.
- Yıldırım, S. ve Tekin-İftar, E. (2004). Akranların sunduğu sabit bekleme süreli öğretim gelişimsel geriliği olan öğrencilere tanıtıcı levhaların öğretiminde etkili midir? *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 3*, 67-84.