

**OTİSTİK ÖZELLİK GÖSTEREN ÖĞRENCİLERE
SORU CEVAPLAMA BECERİLERİNİN
ÖĞRETİMİNDE KÜÇÜK GRUP DÜZENLEMESİ
İLE SUNULAN EŞZAMANLI İPUCUYLA
ÖĞRETİMİN ETKİLİLİĞİ**

**Müjgan ALTUNEL
(Yüksek Lisans Tezi)
Eskişehir, 2007**

OTİSTİK ÖZELLİK GÖSTEREN ÖĞRENCİLERE SORU CEVAPLAMA
BECERİLERİNİN ÖĞRETİMİNDE KÜÇÜK GRUP DÜZENLEMESİ İLE SUNULAN
EŞZAMANLI İPUCUYLA ÖĞRETİMİN ETKİLİLİĞİ

Hazırlayan
Müjgan ALTUNEL

Yüksek Lisans Tezi
Tez Danışmanı
Yard. Doç Dr. Oğuz GÜRSEL

Eskişehir
Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Şubat, 2007

YÜKSEK LİSANS TEZ ÖZÜ

OTİSTİK ÖZELLİK GÖSTEREN ÖĞRENCİLERE SORU CEVAPLAMA BECERİLERİNİN ÖĞRETİMİNDE KÜÇÜK GRUP DÜZENLEMESİ İLE SUNULAN EŞZAMANLI İPUCUYLA ÖĞRETİMİN ETKİLİLİĞİ

Müjgan ALTUNEL

Özel Eğitim Anabilim Dalı

Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Şubat, 2007

Danışman: Yard. Doç Dr. Oğuz GÜRSEL

Bu araştırmanın amacı, otistik özellik gösteren öğrencilere küçük grup düzenlemesi ile sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin “...nerede...?”, “Ne zaman...?” ve “...ne olur?” sorularına sözel olarak cevap verme davranışlarının öğrenilmesi üzerindeki etkililiğini araştırmaktır. Bu amacın yanı sıra, eşzamanlı ipucuyla öğretimin kullanıldığı küçük grup düzenlemesi ile gözleyerek öğrenmenin ne düzeyde gerçekleştiği de incelenmiştir. Ayrıca bu çalışmada farklı ortamlar, farklı zamanlar ve farklı kişiler arasında genelleme etkisi ve uygulama tamamlandıktan sonra 4, 7 ve 9 hafta sonra kalıcılık etkisi araştırılmıştır.

Araştırma yaşları 5 ve 7 arasında değişen üç otistik özellik gösteren öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada tek denekli araştırma modellerinden davranışlar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeline yer verilmiş ve deneklerle replike edilmiştir. Araştırmada küçük grup içinde her öğrenciye farklı tek basamaklı bir davranış öğretilmiştir. Araştırmanın bağımlı değişkeni “...nerede...?”, “Ne zaman...?” ve “...ne olur?” sorularına sözel olarak cevap verme davranışıdır. Bağımsız değişkeni ise küçük grup düzenlemesi ile sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimdir. Araştırma tüm öğrencilerin bir arada bulunduğu ortamda her öğrencinin çalışılan hedef uyarana yönelik öğretimi izlemesi sağlanmıştır. Eşzamanlı ipucuyla öğretimin küçük grup düzenlemesiyle “...nerede...?, Ne zaman...? ve ...ne olur?” sorularına sözel olarak cevap verme davranışı için toplu yoklama, günlük yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumları düzenlenmiştir.

Araştırmada hem gözlemciler arası güvenilirlik hem de uygulama güvenilirliği verisi toplanmıştır. Küçük grup düzenlemesinde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği grafiksel analiz kullanılarak gösterilmiştir.

Araştırma sonucu, eşzamanlı ipucuyla öğretimin otistik özellik gösteren öğrencilerin her birine farklı uyarının küçük grup düzenlenmesi içinde sunulması ile “...nerede...?”, “Ne zaman...?” ve “...ne olur?” sorularını sözlü olarak cevaplama becerilerinin öğretiminde etkili olduğunu göstermektedir. Öğrencilerin öğretim tamamlandıktan 4, 7 ve 9 hafta sonra edinilen becerileri değişik düzeylerde korudukları, farklı ortamlara, farklı zamanlara ve farklı kişilere genellebildikleri görülmüştür. Ayrıca, deneklerin gözleyerek öğrenme ile davranışları değişik doğruluk düzeyinde edindikleri görülmüştür.

ABSTRACT

THE EFFECTIVENESS OF SIMULTANEOUS PROMPTING PROCEDURE DELIVERED
IN SMALL GROUP TEACHING ARRANGEMENT ON TEACHING QUESTION
ANSWERING SKILLS TO CHILDREN WITH AUTISM

Müjgan ALTUNEL

Special Education Major

Anadolu University, Institute of Educational Sciences, February, 2007

Advisor: Assis. Prof. Oğuz GÜRSEL

The purpose of the present study was to examine the effectiveness of simultaneous prompting procedure delivered in small group teaching arrangement on teaching answering “Where...?”, “When...?” and “What happens...?” questions to children with autism. The acquisition of the skills targeted during observational learning was also examined. Furthermore, generalization effects and maintenance effects of simultaneous prompting investigated.

Five to six years old three children with autism participated in this study. A multiple probe design across behaviors with probe condition was used and replicated across subjects. Different stimuli and different tasks were taught to each subject in the study. The dependent variable of the study was answering “Where...?”, “When...?” and “What happens...?” questions. The independent variable of the study was simultaneous prompting delivered in small group teaching arrangement. The instruction was provided individually to each student in a group teaching arrangement and the students in the group were encouraged to observe each other. Full probe, daily probe, maintenance and generalization probe sessions and instruction sessions were conducted in the study.

Dependent and independent reliability data analyses were conducted in the study. The effectiveness data was analyzed by using graphical analyses.

The findings of the study showed that simultaneous prompting delivered in small group teaching arrangement was effective on teaching answering “Where...?”, “When...?” and “What happens...?” questions. Generalization effects across materials, people and periods and

also maintenance effects of simultaneous prompting were found to be positive. Furthermore, the subjects of the study acquired the skills targeted for observational learning to a certain extend.

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Müjgan ALTUNEL'in, "Otistik Özellik Gösteren Öğrencilere Soru Cevaplama Becerilerinin Öğretiminde Küçük Grup Düzenlemesi ile Sunulan Eş Zamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği" başlıklı tezi 14/02/2007 tarihinde, aşağıda belirtilen jüri üyeleri tarafından Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca Özel Eğitim Anabilim Dalı Zihin Engelliler Öğretmenliği Programı yüksek lisans tezi olarak değerlendirilerek kabul edilmiştir.

	Adı-Soyadı	İmza
Üye (Tez Danışmanı)	:Yard.Doç.Dr.Oğuz GÜRSEL	
Üye	:Prof.Dr.Süleyman ERİPEK	
Üye	: Yard.Doç.Dr.Sezgin VURAN	
Üye	:Yard.Doç.Dr.İbrahim H.DİKEN	
Üye	:Yard.Doç.Dr.Mehmet GÜLTEKİN	

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

ÖNSÖZ

Bu araştırma otistik özellik gösteren öğrencilere soruları cevaplama becerilerinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin küçük grup düzenlemesi ile sunulmasının etkililiğini belirlemek üzere planlanmıştır. Araştırmanın gerçekleştirilmesinde birçok kişinin desteği ve katışı olmuştur. Bundan dolayı:

Tez çalışması süresince bana yol gösteren, her sorumu dinleyen ve vakit ayıran, attığım her adımda beni cesaretlendiren danışmanım Yard. Doç Dr. Oğuz GÜRSEL'e bana göstermiş olduğu sonsuz destekten dolayı teşekkür ederim.

Bu çalışmaya son derece istekli olarak katılan sevgili öğrencilerim Orkun, Tarkan ve Yavuz'a ve onların çalışmaya katılmalarına izin vermenin yanı sıra bu süre boyunca bana her türlü desteği veren velilerime teşekkür ederim.

Tez çalışması süresince bana her türlü desteği veren kameramanım Sema METİNER ve tezin yazımı aşamasında bilgisayarla ilgili tüm sorunlarıma büyük bir sabırla çözüm bulan Candemir ALKAN'a teşekkür ederim.

Çalışmanın genelleme oturumlarına katılan ve bana destek veren arkadaşım Nilgün ERTEN'e teşekkür ederim.

Çalışmaya gözlemci olarak katılan, güvenilirlik verilerini toplayan ve benden manevi desteğini hiç esirgemeyen kardeşim Tarkan ALTUNEL'e teşekkür ederim.

Çalışma süresince maddi ve manevi desteklerini hep yanımda hissettiğim babama, ağabeyime ve özellikle de annem Makbule ALTUNEL'e sonsuz teşekkür ederim.

Çalışmanın başlangıcından bitişine kadar başarılı olacağıma dair inancımı hiç yitirmeyen ve varlığını her zaman yanımda hissettirerek bana güç veren nişanlım Yavuz KÜREM'e teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ÖZ.....	ii
ABSTRACT.....	iv
DEĞERLENDİRME KURULU VE ENSTİTÜ ONAYI.....	vi
ÖNSÖZ.....	vii
ÖZGEÇMİŞ.....	viii
TABLolar LİSTESİ.....	xiii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xiv
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Otistik Özellik Gösteren Çocuklar ve Özellikleri.....	1
1.2. Sosyal Etkileşimde Sözel İletişim Becerileri.....	3
1.3. Sosyal İletişim Becerilerin Öğretimi.....	7
1.4. Yanlırsız Öğretim.....	9
1.4.1. Eşzamanlı İpucuyla Öğretim.....	11
1.5. Küçük Grupla Öğretim.....	16
1.5.1. Grupların Oluşturulması.....	17
1.5.2. Küçük Grup Öğretim Düzenlemesinde Öğretimin Planlanması.....	18
1.6. Konuyla İlgili Önceden Yapılmış Araştırmalar.....	18
1.7. Amaç.....	21
1.8. Araştırmanın Önemi.....	21
2. YÖNTEM.....	23
2.1. Denekler....	23
2.1.1. Deneklerde Bulunması Gereken Önkoşul Özellikler.....	23
2.1.2. Denek Seçimi.....	24
2.1.3. Deneklerin Özellikleri.....	25
2.2. Uygulamacılar.....	27
2.3. Ortam.....	28
2.4. Araç-gereçler.....	29
2.5. Bağımlı Değişken.....	30
2.6. Bağımsız Değişken.....	30
2.7. Araştırma Modeli.....	32

2.8. Uygulama Süreci.....	36
2.8.1. Ön Eleme Oturumları.....	36
2.8.2. Yoklama Oturumları.....	38
2.8.2.1. Toplu Yoklama Oturumları.....	38
2.8.2.2. Günlük Yoklama Oturumları.....	40
2.8.3. Öğretim Oturumları.....	40
2.8.4. Gözleyerek Öğrenme.....	42
2.8.5. İzleme.....	43
2.8.6. Genelleme.....	43
2.9. Veri Toplama.....	43
2.9.1. Etkililiğe İlişkin Verilerin Toplanması.....	44
2.9.2. Güvenirlik Verilerinin Toplanması.....	45
2.9.2.1. Gözlemciler Arası Güvenirlik Verilerinin Toplanması.....	45
2.9.2.2. Uygulama Güvenirliği Verilerinin Toplanması	46
2.10. Verilerin Analizi.....	48
3. BULGULAR.....	49
3.1. Etkililik Bulguları.....	49
3.1.1. Orkun'un Küçük Grup Düzenlemesi İle Sunulan Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiğine İlişkin Bulgular.....	50
3.1.2. Tarkan'ın Küçük Grup Düzenlemesi İle Sunulan Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiğine İlişkin Bulgular.....	53
3.1.3. Yavuz'un Küçük Grup Düzenlemesi İle Sunulan Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiğine İlişkin Bulgular.....	56
3.2. Öğrencilerde Gözleyerek Öğrenmeye İlişkin Bulgular.....	59
3.3. İzleme Bulguları.....	62
3.4. Genelleme Bulguları.....	63
4. TARTIŞMA ve ÖNERİLER.....	65
4.1. Tartışma.....	65
4.2. Öneriler.....	68
4.2.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler.....	68
4.2.2. İleri Araştırmalara Yönelik Öneriler.....	69

KAYNAKÇA.....71

EKLER.....79

TABLolar LİSTESİ**Sayfa**

Tablo 2.1. Deneklerin Demografik Özellikleri.....	27
Tablo 2.2. Deneklerin Hedef Davranışları.....	30
Tablo 2.3. Denekler İçin Oluşturulan Öğretim Setleri.....	31
Tablo 3.1. Deneklerin, Çiftlerin Öğretimi Yapılan Öğretim Setleri Arasındaki Hedeflenen Davranışlarını Gözleyerek Öğrenmeye İlişkin Bulgular.....	61
Tablo 3.2. Öğrencilerin Öğretim Setlerindeki Oturum Sayıları ve Süre Ortalamaları.....	62

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa

- Şekil 3.1. Orkun'un eşzamanlı ipucuyla öğretimin küçük grup düzenlemesi ile sunulan "...nerede...?" sorusuna sözel olarak cevap verme becerisinde yoklama, uygulama ve izleme oturumlarında doğru davranış yüzdeleri.....52
- Şekil 3.2. Tarkan'ın eşzamanlı ipucuyla öğretimin küçük grup düzenlemesi ile sunulan "Ne zaman...?" sorusuna sözel olarak cevap verme becerisinde yoklama, uygulama ve izleme oturumlarında doğru davranış yüzdeleri.....55
- Şekil 3.3. Yavuz'un eşzamanlı ipucuyla öğretimin küçük grup düzenlemesi ile sunulan "... ne olur?" sorusuna sözel olarak cevap verme becerisinde yoklama, uygulama ve izleme oturumlarında doğru davranış yüzdeleri.....58
- Şekil 3.4. Öğrencilerin eşzamanlı ipucuyla öğretimin küçük grup düzenlemesi ile sunulması ile gerçekleştirilen öğretim öncesi ve sonrasında farklı araç-gereç ve kişiler arasında genelleme yüzdeleri.....64

BÖLÜM 1

GİRİŞ

Her çocuk gibi gelişimsel yetersizliği olan çocukların da günlük yaşama uyum sağlayabilmek için birçok beceri ve kavramı öğrenmeye gereksinimi vardır. Normal çocuklar bu becerileri ve kavramları kendiliğinden ya da az bir yardımla öğrenirken, gelişimsel yetersizliği olan çocukların bu beceriler ile ilgili öğretim almaları gerekmektedir. Ne var ki gelişimsel yetersizliği olan çocuklar var olan eğitim olanaklarından normal çocuklar kadar yararlanamamaktadırlar (Gürsel, 1993; Varol, 1992). Gelişimsel yetersizliği olan öğrencilerin eğitimden en üst düzeyde yararlanabilmeleri için öğretimin planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesinde farklı düzenlemelere ve yöntemlere gereksinim vardır.

Gelişimsel yetersizliği olan çocukların iletişim, hareket, öğrenme, kendine yardım ve bağımsız yaşam becerilerinde problemleri vardır. Gelişimsel yetersizlik, 22 yaşından önce ortaya çıkan ve hayat boyu süren fiziksel ve zihinsel bozuklukları tanımlamak için kullanılan bir terimdir. Gelişimsel yetersizlik; öğrenme, davranış, bedensel ya da duygusal sorunları olan çocukları olduğu kadar zihinsel ya da otistik özellik gösteren çocukları da içine alan kapsamlı bir terimdir (Boyle, Law, Haris, Harkness ve Nye, 2000).

1.1. Otistik Özellik Gösteren Çocuklar ve Özellikleri

Otistik spektrum bozukluğu ileri düzeyde ve karmaşık bir gelişimsel yetersizlik çeşididir. Otistik spektrum bozukluğu çeşitli şekillerde sınıflandırılmaktadır. Ruhsal Bozukluklara İlişkin Tanı ve İstatistik El Kitabı IV-TR (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders IV-TR, DSM-IV-TR) otistik spektrum bozukluğunu beş alt gruba

ayırmaktadır. Bunlar; otistik bozukluk, asperger bozukluğu, çocukluk disintegratif bozukluğu, rett bozukluğu ve atipik otizmdir.

DSM-IV-TR'e göre otistik bozukluk:

A. En az ikisi (1)'inci maddeden ve birer tanesi (2) ve (3)'üncü maddelerden olmak üzere (1), (2) ve (3)'üncü maddelerden toplam altı (ya da daha fazla) maddenin bulunması:

- (1) Aşağıdakilerden en az ikisinin varlığı ile kendini gösteren toplumsal etkileşimde nitel bozulma:
 - (a) toplumsal etkileşim sağlamak için yapılan el-kol hareketleri, alınan vücut konumu, takınılan yüz ifadesi, göz göze gelme gibi sözel olmayan birçok davranışta belirgin bozulma olması
 - (b) yaşlılarıyla gelişimsel düzeyine uygun ilişkiler geliştirememe
 - (c) diğer insanlarla eğlenme, ilgilerini ya da başarılarını kendiliğinden paylaşma arayışı içinde olmama (örn, ilgilendiği nesnelere göstermeme, getirmeme ya da belirtmeme)
 - (d) toplumsal ya da duygusal karşılıklar vermeme
- (2) Aşağıdakilerden en az birinin varlığı ile kendini gösteren iletişimde nitel bozulma:
 - (a) Konuşulan dilin gelişiminde gecikme olması ya da hiç gelişmemiş olması (el, kol ya da yüz hareketleri gibi diğer iletişim yollarıyla bunun yerini tutma girişimi eşlik etmemektedir)
 - (b) Konuşması yeterli olan kişilerde, başkalarıyla söyleşiyi başlatma ya da sürdürmede belirgin bir bozukluğun olması
 - (c) Basmakalıp ya da yineleyici ya da özel bir dil kullanma
 - (d) Gelişim düzeyine uygun çeşitli, imgesel ya da toplumsal taklitlere dayalı oyunları kendiliğinden oynamama
- (3) Aşağıdakilerden en az birinin varlığı ile kendini gösteren davranış, ilgi ve etkinliklerde sınırlı, basmakalıp ve yineleyici örüntüler olması:
 - (a) İlgilenme düzeyi ya da üzerinde odaklanma açısından olağandışı, bir ya da birden fazla basmakalıp ve sınırlı ilgi örüntüsü çerçevesinde kapanıp kalma
 - (b) Özgül, işlevsel olmayan, alışlageldiği üzere yapılan gündelik işlere ya da törensel davranış biçimlerine hiç esneklik göstermeksizin sıkı sıkıya uyma

(c) Basmakalıp ve yineleyici motor mannerizmler (örn, parmak şıklatma, el çırpma ya da burma ya da karmaşık vücut hareketleri)

(d) Eşyaların parçalarıyla sürekli uğraşıp durma

B. Aşağıdaki alanlardan en az birinde, 3 yaşından önce gecikmelerin ya da olağandışı bir işlevselliğin olması: (1) Toplumsal etkileşim, (2) toplumsal iletişimde kullanılan dil ya da (3) sembolik ya da imgesel oyun.

1.2. Sosyal Etkileşimde Sözel İletişim Becerileri

Sosyal beceri ve sosyal yeterlilik kavramlarına farklı anlamlar yüklenmektedir. Sosyal yeterlilik, bireyin içinde yaşadığı toplum tarafından belirlenen ölçütlere uygun olarak davrandığına ilişkin yargılarını temel alan değerlendirici bir terimdir ve sosyal beceriler sosyal yeterliliğin temelini oluşturmaktadır (Sucuoğlu ve Çiftçi, 2001). Sosyal becerileri yeterli olan kişi çevresindekilerle kolayca etkileşim kurabilen, bilgi alabilen, etkileşim sonrasında diğer kişilerde olumlu duygular bırakan kişidir (Thiemann, 2005; Sucuoğlu ve Çiftçi, 2001).

Çocukların çeşitli sosyal becerileri öğrenmeleri ve sosyal yeterlik kazanmaları genellikle olgunlaşma ve raslantısal öğrenme (incidental learning) ile gerçekleşmektedir. Çocuklar bu becerileri diğer çocukların, anne babalarının ve diğer yetişkinlerin davranışlarını gözleyerek, onları model alarak ve taklit ederek öğrenmektedirler. Anne babaların, öğretmenlerin pekiştirmesi ve bu becerileri kullandıkları zaman çevrelerinden olumlu sosyal tepkiler almaları ile özel olarak öğretilmesine gerek kalmaksızın çocuklar içinde yaşadıkları kültüre uygun davranışları kazanmaktadırlar. Ancak otistik özellik gösteren çocuk ve gençlerin rastlantısal öğrenme becerilerinin yeterli olmadığı, bu çocukların özellikle ayırım yapabilme, hafıza, dikkat toplama ve öğrendiklerini transfer etme ve genelleme becerilerinde yetersiz oldukları kabul edilmektedir. Bu becerilerdeki yetersizlik sosyal becerilerde de yetersizliğe yol açmaktadır. Ayrıca otistik özellik gösteren çocukların yaşlılarıyla ilgili uygun sosyal becerileri geliştirme ve yeni sosyal beceriler öğrenme olanaklarının oldukça sınırlı olması da bu bireylerin sosyal becerilerdeki yetersizliklerini arttırmakta, yaşlıları ve diğerleri tarafından kabul edilmelerini ve topluma uyumlarını güçleştirmektedir (Sucuoğlu ve Çiftçi, 2001).

Sosyal yeterlik, diğ erleriyle etkileş im baş latmak ve sürdürmek, problemleri ç özmek, arkadaş lık kurmak ve kişiler arası amaçlara ulaş mak için gerekli olan bireysel beceriler olarak tanımlanmaktadır. Sosyal yeterliliğ in geliş imi dinamiktir. Sosyal beceriler, motor, biliş sel ve iletişim geliş imi alanlarına gömülmüştür. Sosyal yeterliliğ in geliş imine katkıda bulunan veya etki eden etmenler, aile ve akran sistemlerini ve ç ocuğ un bireysel özelliklerini iç ermektedir (Loncola, 2004).

Yaş na uygun sosyal iletişim becerileri olmayan ç ocukların akran ilişk ilerinde güç lük yaş ama veya akranlar tarafından reddedilme problemlerinin görü lme olasılığ ı vardır. Sosyal iletişim becerileri eksik olan ç ocuklarda akademik başarıs ızlık, asosyal davranış lar ve ciddi psikiyatrik rahatsızlıkların meydana gelebilmektedir. Önleyici bir strateji olarak, ç ocukluk süresince sosyal yeterlilikle ilgili becerileri geliştirmek için erken eğitim ve yetiş kinlikteki sosyal yeterlik için uzun dönemi kapsayan eğitim gerekmektedir (Loncola, 2004).

Otistik özellik gösteren ç ocuklar için sosyal iletişim becerilerinde yaş anan gerilik, sosyal soyutlama ve akranlar tarafından dış lanma ile sonuçlanabilmektedir. Sosyal iletişim becerilerini arttırmak, sosyal amacı olan etkinlikleri yaparak oluşabilir. Örneğ in; akranlarla olan etkileşimin artması, ç ocukların kendi ihtiyaç ve isteklerini ifade edebilmelerine, edindikleri bilgileri baş kaları ile paylaşabilmelerine bağı ldır (Loncola, 2004).

Otistik özellik gösteren ç ocuklarda yaygın olarak gözlenen davranış sal özelliklerden biri de etkileşimde dili kullanmada başarıs ızlık göstermeleridir. İletişim amacını gerçekleştirmek için çoğ u zaman dilden yararlanılır. O zaman dil evren hakkındaki düşünceleri simgeleyen, uzlaşmaya dayalı, iletişim amacını gerçekleştirmek için kullanılan simgelerden oluş an dizgesel bir sistemdir (Konrot, 2005). İletişim sürecinde dilin kullanılabilmesi için dilin sembollerinin bazı araçlar yoluyla somutlaştırılması gerekir. Bu araçlara ise iletişim biçimi denir (Kırcaali-İftar, 2003). Tüm toplumlarda geçerli olan iletişim biçimi konuşmadır.

Dil ve konuşma becerileri çocuktan çocuğa farklılık göstermektedir. Bu farklılıklar hiç konuşmamakla, yaşına uygun sözcük dağarcığı olmasına karşın dili işlevsel olarak kullanamamaya kadar geniş bir yelpaze içinde değişebilmektedir (Datlow-Smith, Belcher ve Juhrs, 1995).

Otistik özellik gösteren çocukların dil ve sosyal becerilerinin gelişimi normal gelişen çocuklarından farklılık göstermektedir. Gelişimlerdeki bu farklılıklar aynı zamanda çocukların etkileşim kurma ve bunun gibi sosyal iletişim becerilerini öğrenmelerini etkileyebilmektedir (Loncola, 2004).

Otistik çocukların eğitim ortamına uyum sağlayabilmesi için sosyal etkileşim becerileri önemlidir ve birtakım sosyal iletişim becerilerine ulaşmadan bağımsız yaşamak mümkün değildir. Bağımsız yaşam; bir lokantada yemek yemeye gitmek veya yapılan alışverişi ödemek gibi diğer insanlarla sürekli etkileşimi içermektedir. Bu durumda otistik özellik gösteren çocuklar için nihai amaç bağımsız yaşamak ise eğitime çok erken bir yaşta başlamak önemlidir (Loncola, 2004).

Sosyal yaşamda iletişimde bulunmanın en belirgin yollarından biri soru sormak ve sorulara cevap vermektir. Dil gelişimine yardımcı olmak için genellikle “N...?” (ne, neden, niçin, nasıl, ne zaman) soruları kullanılmaktadır. Ayrıca çocukların “N...?” sorularına cevap vermeyi öğrendikten sonra bu soruları genelleyebildikleri gözlenmiştir (Secan, Egel ve Tilley, 1989).

Sosyal iletişim davranışları; sosyal iletişimi meydana getiren gözlenebilir davranışlardır. Çocukların sosyal ortamlarda, akranlarıyla, yetişkinlerle ve çocuklarla iletişim kurarken sergiledikleri sözel ve sözel olmayan davranışlardır. Sosyal iletişim davranışları bu konuda çalışan yazarlara göre farklı şekillerde sınıflandırılmaktadır.

Thiemann ve Goldstein (2005)’ a göre sosyal iletişim davranışları; karşılıklı iletişim davranışları (konulara giriş, sürdürme ve izleme, gerekli olduğunda açıklama isteme), akranlarla veya yetişkinlerle çeşitli amaçlar için etkileşim kurmada sözel ifadelere yer verme (yardım etmeyi önerme, bir konu üzerinde konuşarak ortak karar verme), sıra

arak konuşma, sözel olmayan dili kullanma, sosyal ipuçlarını, içeriği ve uygun davranışları anlama ve yorumlama davranışlarını içermektedir.

Campbell ve Siperstein (1994)'e göre sosyal iletişim davranışları; gruba giriş, yardım önerme, övgüde bulunma, izin isteme, davranışları açıklama, öneride bulunma, kırıci sözleri görmezden gelme, başkasının sırasını bekleme, akranlarla problemler çözme ve gerçeği söyleme becerilerini içermektedir.

Sucuoğlu ve Çiftçi göre (2001)'ye sosyal iletişim davranışları; dinleme, paylaşma, yardım ya da bilgi isteme, uygun şekilde sınıfa girme, sıraya girme / sırada bekleme, sorulara cevap verme, selamlaşma, sırada uygun oturma, sınıf kurallarına uyma, yardım etme, bir iş yaparken sırada oturma, yazılı yönergelere uyma, bir işi zamanında bitirme, işbirliği ile çalışma, öğretmenin dikkatini çekme, boş zamanını uygun kullanma, devam eden bir etkinliğe katılma, okulda suçlanma ile baş etme, teşekkür etme, özür dileme becerilerini içermektedir.

Otistik özellik gösteren çocukların iletişim kurma becerilerindeki yetersizlik ve sınırlılık, bu çocukların konuşma ve dil becerisini kazanmadaki güçlüklerine bağlanarak açıklanmaktadır (Darıca, Abidoğlu ve Gümüüşü, 2000). Otistik özellik gösteren bireylerin ayrıca kendileri, çevreleri ve yaptıkları eylemler arasında ilişki kurmakta zorlandıkları, neden, niçin, nerede, nasıl gibi açık uçlu sorulara yanıt vermekte de ciddi sorunları olduğu belirtilmektedir (Datlow-Smith, Belcher ve Juhrs, 1995).

“Kim”, “Ne”, “Ne Zaman”, “Nerede”, “Neden” ve “Nasıl” dilimizdeki en çok kullanılan soru sözcükleridir. Bu sözcükler, erken çocukluktan itibaren kişisel etkileşim ve açıklamaların temelini oluşturmaktadır. Bu soruların kullanılmadığı bir günü düşünmek zordur. Toplumumuzda soru sorarak yeni bilgi edinimi, eski bilgiyi doğrulamak, tanışmak, bir diyalogu başlatmak veya devam ettirmek, bir başkasının anlamasını kontrol etmek, ortak bir neden aramak ve bunlar gibi birçok başka nedene hizmet etmektedir. Bu soruları anlamak ve cevap verebilmek gelişimsel yetersizliği olan çocuklar ve yetişkinler de dâhil olmak üzere herkes için önemlidir. Normal gelişim gösteren çocuklar, erken çocukluktan itibaren yetişkin öğretimi olmadan bu biçimlerini

anlama gelişimi göstermektedirler. Ancak otistik özellik gösteren çocuklar bu soru biçimlerini anlamada ve cevaplama da öğretim almaya ihtiyaç duymaktadırlar (Thiemann ve Goldstein, 2005).

1.3. Otistik Özellik Gösteren Çocuklara Sosyal İletişim Becerilerinin Öğretimi

Son yıllarda otistik çocuklara yönelik etkili ve verimli öğretim sunma arayışlarının giderek yaygınlaştığı gözlenmektedir. Bu amaçla yeni öğretim yöntemlerinin geliştirildiğini, yöntemlerin etkililiklerini ve verimliliklerini inceleyen araştırmalara yer verildiği gözlenmektedir (Tekin, Kırcaali-İftar, 2001).

Frea'ya göre (1995), otistik özellik gösteren çocukların sosyal etkileşim ve arkadaşlık kurma becerilerini arttırmak, çocukların sonraki sosyal becerileri üzerinde önemli bir etkisi olabilmektedir. Çalışmalar, otistik özellik gösteren çocukların sosyal etkileşim ve iletişim becerilerinin doğrudan öğretim (Coe, Matson, Fee, Manikam & Linarello, 1990), temel tepki öğretimi (Koegel, Koegel & Schreibman, 1993) ve toplum merkezli eğitim (Hancock & Kaser, 2002) yoluyla geliştirilebileceğini göstermektedir. Araştırmalar aynı zamanda otistik özellik gösteren çocuklara sosyal ve iletişim becerilerini öğretmede, kendini kontrol etme yöntemleri (Koegel & Koegel, 1990), öğretmen merkezli öğretim (Zanoli, Dagget & Adams, 1996) ve akran-aracılıklı öğretimin (Goldstein, Kaczmarek, Pennington & Schafer, 1992) de etkili olabildiğini belirtmektedirler (Loncola, 2004).

Otistik özellik gösteren çocukların sosyal iletişim becerilerinde yaşadıkları sorunlar öğretimsel düzenlemelere gidilmesi konusunda gereksinim ortaya çıkarmıştır. Otistik özellik gösteren bireylere sosyal iletişim becerilerini kazandırma yöntemleri, uygulamalı davranış analizine dayalı olanlar ve olmayanlar olarak iki gruba ayrılmaktadır. Uygulamalı davranış analizine dayalı olan yöntemler, ayrık denemelerle öğretim, fırsat öğretimi, işlevsel analiz, temel tepki öğretimi, PECS: resim değiş-tokuşuna dayalı iletişim sistemi ve yanlışsız öğretimdir (Kırcaali-İftar, 2003).

Ayrık denemelerle öğretim; davranışın öncesi, davranış ve davranışın sonucundan oluşan denemelerin ardı ardına gerçekleştirilmesiyle yürütülen geleneksel öğretim

yöntemlerinden biridir. Ayrık denemelerle öğretimde öncelikle göz kontağı kurma ve dikkati yöneltme gibi iletişime hazırlık becerileri; ilerleyen aşamalarda, eşleme ve taklit gibi daha üst düzeyde beceriler; son aşamalarda ise kendiliğinden (spontan) dil kullanımı becerileri öğretilir (Kırcaali-İftar, 2003).

Fırsat öğretiminde; doğal olarak gerçekleşen, yetişkin ve çocuk etkileşimlerinin dil ve iletişim becerilerini öğretmek ya da çocuğa edinmekte olduğu dil ve iletişim becerilerini uygulama şansı vermek için öğretim süreci sistematik hale getirilmiştir (Erbaş, 2003). Bu teknik birkaç ögeden oluşmaktadır: (a) Yetişkin, çocuğun herhangi bir nesneyi istemesini ya da kendisinden yardım isteyerek etkileşimi başlatacağı anı beklemektedir. (b) Çocuğun yaş ve becerisine bağlı olarak isteme davranışı sözel ya da sözel olmayan (örneğin; işaret etme, ağlama veya söyleme) şekillerde gerçekleşebilmektedir. (c) Çocuk etkileşimi başlattıktan sonra, yetişkin “Ne istiyorsun?” gibi sözel ifadeler kullanarak, çocuğun başlattığı konuyu genişletmesini sağlamaya çalışmaktadır. (d) Bazı durumlarda yetişkin çocuğa model olacak şekilde uygun sözel ifadeleri kullanmaktadır. (e) Çocuk uygun bir düzeltme yapmazsa, yetişkin uygun iletişim tepkisi için çocuğa ipucu vermektedir (örneğin, sorgulayan bir bakış veya sözel bir ipucu gibi). (f) Çocuğun dağarcığında söz konusu uygun iletişim tepkisi yoksa veya ipucuna rağmen doğru tepkiyi veremiyorsa, yetişkin çocuktan uygun tepkiyi taklit etmesini istemektedir. (g) Uygun iletişim tepkisi alındıktan sonra, yetişkin tepkinin doğruluğunu onaylamaktadır ve çocuğun istediği her neyse onu vermektedir (Erbaş, 2003).

İşlevsel analiz; problem davranışla ilişkili olan davranış öncesinde ve sonrasında yer alan uyaranlarda meydana gelen değişikliklerin problem davranış üzerindeki etkilerini belirlemektir (Kırcaali-İftar, Tekin-İftar&Erbaş, 2005).

Temel tepki öğretimi; pek çok gelişimin gerçekleşmesinde kritik rol oynayabilecek temel becerileri belirleyerek ve bu temel becerileri öğreterek, doğrudan öğretilmeyen başka davranışlarda da gelişme sağlamayı hedefler (Kırcaali-İftar, 2003).

PECS; resim değiş-tokuşuna dayalı bir iletişim sistemidir. Uygulamalı davranış analizinin ilkelerini ve normal dil/iletişim gelişimi aşamalarını temel alarak hazırlanmış olan bir alternatif iletişim yöntemidir (Kırcaali-İftar, 2003). Andy Bondy

ve Lori Frost (1985) tarafından okulöncesi dönemindeki, otistik özellik gösteren çocuklar ve diğer yaygın gelişimsel bozukluklar gösteren çocuklara olduğu kadar işlevsel sözel konuşması olmayan iletişim bozuklukları olan çocuklarla kullanmak için geliştirilmiştir (Kırcaali-İftar, 2003). Motor ve/veya motor taklit konuşmaya bir alternatif gereksiniminden ortaya çıkmıştır. PECS yaklaşımı, çocuğun istenen nesnenin bir resmini iletişim ortağına bu nesneyi değiş tokuş etmek için vermesini içermektedir. Bu eylemi yaparak çocuk sosyal ve iletişimsel bir değiş tokuşu başlatarak somut ve pekiştirici bir geri dönüt almaktadır. Bu yaklaşımın bazı yararları: a) önemli bilişsel geriliği olan çocuklarda ve/veya gençlerde kullanılabilmesi, b) diğerleriyle doğal iletişimi sağlaması, c) otistik özellik gösteren çocuklar için bir güçlük olan görsel eylemleri kullanarak öğretim yapması ve d) ortamlar ve kişiler arasında kolayca genellenebilir olmasıdır (Richardson, 2004).

Otistik özellik gösteren çocuklara sosyal etkileşim becerilerini arttırmak için yanlışsız öğretim yöntemlerine de yer verilmektedir (Kırcaali-İftar, 2003). Bu çalışmada “N...?” sorularını sözel olarak cevaplama becerilerinin öğretiminde yanlışsız öğretim yöntemlerinden eşzamanlı ipucuyla öğretim kullanılmıştır. Bu nedenle izleyen bölümde yanlışsız öğretim yöntemleri açıklanacaktır.

1.4. Yanlışsız Öğretim

Yanlışsız öğretim yöntemleri özel gereksinimli bireylerin eğitimlerinde kullanılan etkili öğretim yöntemlerinden biridir. Yanlışsız öğretim yöntemleri öğrenen bireylerin beceri ve kavramları en iyi biçimde öğrenmelerinin, öğretim sırasında yaptıkları hatalardan değil, öğretim sırasında gerçekleştirdikleri olumlu yanıt ve alıştırmalardan kaynaklandığı varsayımından geliştirilmiştir. Cipani ve Madigan (1986) yanlışsız öğretimi, uyarın ya da hedef davranışla ilgili araç-gereçlerin programlanarak sunulması olarak açıklamışlardır. Bu programlamayla, bireyin üzerinde çalışılan davranışa ilişkin doğru tepkide bulunması amaçlanmaktadır. Diğer bir deyişle uyarın kontrolü sağlanmaya çalışılmaktadır. Uyarın kontrolü, belirli davranış öncesi uyarınların varlığında bireyin bu uyarınlara tahmin edilebilir ve güvenilir biçimde tepkide bulunmasıdır. Alberto ve Troutman'ın (1995) ileri sürdüğü daha teknik bir tanımda ise yanlışsız öğretim, ayırt edici uyarının varlığında

ipucunun etkili biçimde kullanılmasıyla bireyin ayırt edici uyarana doğru tepkide bulunmasının sağlanması olarak betimlenmiştir. Wolery ve diğerleri (1988) davranış öncesi tekniklerin, bireyin öğretim sırasında hata yapmasına fırsat veren tekniklerden bireyin öğretim sırasında hata yapmasına olanak tanımayan tekniklere doğru bir dizin üzerinde yer aldığından söz etmektedirler (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2001).

Wolery ve diğerleri (1988), yanlışsız öğretim yöntemlerinin öğretim sürecinde kullanımının tercih edilmesini üç nedene bağlamaktadırlar: (a) yanlışsız öğretim yöntemlerinin tümünün etkili öğretim yöntemleri olduğu; ancak, bazılarının diğerlerine göre daha verimli olduğu görülmektedir, (b) yanlışsız öğretim yöntemlerinde öğretim sırasında bireyin hemen tüm denemeleri doğru olarak yanıtlaması nedeniyle, uygulamacı ve birey arasında olumlu etkileşim gelişmesine yardımcı olduğu görülmektedir, (c) yanlışsız öğretim yöntemleri uygulanırken sunulan ipucunun bireyin doğru tepkide bulunma olasılığını arttırması ve daha fazla pekiştirici almasını sağlaması, ek olarak, öğretim sırasında hata düzeyinin düşük olması nedenleriyle, bireyin olumsuz davranış sergileme olasılığının düşük olduğu görülmektedir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2001).

Yanlışsız öğretim yöntemlerinin kullanılması şu noktalarda yarar sağlayabilir: a) geleneksel öğretim yöntemlerine yanıt vermeyen bireyler, yanlışsız öğretim sunulduğunda öğretimden daha fazla yarar sağlayabilirler, b) yanlışsız öğretim yöntemleri etkili ve verimli yöntemler olduğu için yanlışsız öğretim alan birey ve yakınlarının (örneğin, aileleri, akranları vb.) yaşam kalitesi artabilir, c) geleneksel öğretim yöntemlerine yanıt vermeyen bireylerle çalışan uygulamacılara daha başka alternatiflerin de bulunduğu gösterilmiş olur; dolayısıyla, mesleklerini daha rahat yapmaları sağlanabilir, d) eğitim sürecine katılan hemen herkes; örneğin, öğretmen, çocuk ve aile, kişilik özelliklerine ve tercihlerine uygun öğretim yöntemleri seçme konusunda daha şanslı hale gelebilirler, (e) geleneksel yöntemle kıyasla hata oranı daha düşük olduğu için öğretim sırasında bireyin uygun olmayan davranış sergileme olasılığı daha düşük olabilir. Yanlışsız öğretim, sabit bekleme süreli öğretim, artan bekleme süreli öğretim, davranış öncesi ipucu ve sınamayla öğretim, davranış öncesi ipucu ve silikleştirmeyle öğretim, aşamalı yardımla öğretim, ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim, ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretim ve eşzamanlı ipucuyla öğretimi

kapsamaktadır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2001). Bu çalışmada yanlışsız öğretim yöntemlerinden birisi olan eşzamanlı ipucuyla öğretim kullanılacağı için izleyen bölümde eşzamanlı ipucuyla öğretime ilişkin açıklamalar yer almaktadır.

1.4.1. Eşzamanlı İpucuyla Öğretim

Türkiye 'de son yıllarda tek-basamaklı ve zincirleme becerilerin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini değerlendiren çalışmalara sıkça rastlanmaktadır. Bu araştırmalar çeşitli yaşlardaki farklı özür grupları ve özellikle zihinsel yetersizlik gösteren öğrencilerle yürütülmüştür (Eyidoğan ve Uysal, 2006; Kurt, Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2006; Varol ve Arslan-Armutçu, 2006; Çelik ve Vuran, 2006; Arı, 2006; Toper, 2006; Özbey ve Yıkılmış, 2005; Gürsel, Tekin-İftar ve Bozkurt, 2004; Topsakal, 2004; Tekin-İftar, Kurt ve Acar, 2003; Akmanoğlu, 2002; Yücesoy, 2002; Doğan, 2001; Tekin, 2000).

Özel eğitimciler, hataları en aza indiren etkili öğretim yöntemleri için çalışmaktadırlar. Bu yöntemler a) pekiştireç için daha fazla fırsat sağlar, b) tekrar edilmiş ve çalışılmış hata olasılıklarını düşürür, c) çok sayıda hatanın sonucunda oluşan problem davranış olasılıklarını düşürür, d) öğretmen ve öğrenci için daha olumlu bir öğretme ve öğrenme durumu sağlar, e) öğretim için mevcut zamanı arttırır (Gibson ve Schuster, 1992). Alanyazında sabit bekleme ve artan bekleme süreli öğretimi de içeren birkaç etkili, yanlışsız öğretim yöntemi, yetersizliği olan çocuklara çeşitli becerileri edinim aşaması sürecinde öğretmek için tartışılmıştır (Gibson ve Schuster, 1992; Wolery, Ault & Doyle, 1991). Bu yöntemlere ek olarak, eşzamanlı ipucuyla öğretim de düşük öğrenci hatası ile sonuçlanmaktadır (Gibson ve Schuster, 1992).

Eşzamanlı ipucuyla öğretimde, hedef uyaran ve kontrol edici ipucu ardı arda sunulmaktadır. Eşzamanlı ipucuyla öğretimde hedef uyarının hemen ardından kontrol edici ipucu sunulduğu için öğretim sırasında bireye bağımsız tepki verme olanağı tanınmamaktadır. Bu nedenle, bireyde uyaran kontrol transferinin gerçekleşip

gerçekleşmediğini belirlemek amacıyla öğretim oturumlarından hemen önce yoklama oturumları gerçekleştirilmektedir (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

Eşzamanlı ipucuyla öğretimde, doğru tepki, yanlış tepki ve tepkide bulunmama olmak üzere üç tür öğrenci tepkisi yer almaktadır. Doğru tepkiler, çocuğa kontrol edici ipucu sunulduktan sonra çocuğun kontrol edici ipucunu model alarak yanıt aralığı içinde doğru tepkide bulunmasıdır. Yanlış tepkiler, çocuğa kontrol edici ipucu sunulduktan sonra çocuğun kontrol edici ipucu dışında bir tepkide bulunmasıdır. Tepkide bulunmama ise, çocuğa kontrol edici ipucu sunulduktan sonra çocuğun yanıt aralığı içinde hiçbir tepkide bulunmaması olarak tanımlanmaktadır (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

Tekin ve Kırcaali-İftar (2001) eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkili biçimde uygulanabilmesi için basamakları şu şekilde sıralamışlardır; (1) bireyin tepkide bulunması için verilecek hedef uyarını belirleme, (2) kontrol edici ipucunu belirleme, (3) eşzamanlı ipucuyla gerçekleştirilecek deneme oturumlarını planlama, (4) yoklama oturumlarını planlama, (5) yanıt aralığını belirleme, (6) çocuğun yanıt aralığında göstereceği tepkilere ne şekilde yanıt verileceğini belirleme, (7) veri kayıt yöntemini belirleme, (8) uygulama, kayıt etme ve çocuğun göstereceği performansla göre uygulama sürecinde gerekli görülen değişiklikleri yapma (Akmanoğlu, 2002). İzleyen bölümde bu basamakların açıklamaları yer almaktadır:

(1) Bireyin tepkide bulunması için verilecek hedef uyarını belirleme: Bu aşamada uygulamacı, beceri yönergesi, çevre düzenlemesi ya da doğal olarak oluşan olaylardan birini ya da birkaçını kullanarak bireyin tepkide bulunacağı hedef uyarını belirler (Tekin, Kırcaali-İftar, 2001).

(2) Kontrol edici ipucunu belirleme: Bireyin özellikleri, öğretilmesi amaçlanan davranışların özellikleri gibi değişkenler dikkate alınarak kontrol edici ipucu belirlenir (Tekin, Kırcaali-İftar, 2001).

(3) *Eşzamanlı ipucuyla gerçekleştirilecek deneme oturumlarını planlama:* Bu aşamada uygulamacı, hedef davranış, bireyin özellikleri ve bireye ayrılacak olan öğretim süresi gibi değişkenleri dikkate alarak bir öğretim oturumunda kaç tane 0 sn bekleme denemesinin yer alacağına karar verir (Tekin, Kırcaali-İftar, 2001).

(4) *Yoklama oturumlarını planlama:* Bu aşamada uygulamacı, uyaran kontrolü transferinin gerçekleşip gerçekleşmediğini ortaya koyabilmek amacıyla yoklama oturumlarında hedef davranışa ilişkin kaç denemenin yer alacağına, birey tepkilerine ne şekilde tepkide bulunacağına ve öğretimin gerçekleşmesine ilişkin ölçüte karar vererek yoklama oturumlarını planlamalıdır (Tekin, Kırcaali-İftar, 2001).

(5) *Yanıt aralığını belirleme:* Eşzamanlı ipucuyla öğretimde, hedef uyarının ardından kontrol edici ipucu sunulurken belli bir süre içinde tepkide bulunması beklenir. Bu süreye yanıt aralığı denmektedir. Yanıt aralığı belirlenirken, bireyin üzerinde çalışılan davranış ya da beceriyi ne kadar sürede tamamlayacağı dikkate alınabilir (Tekin, Kırcaali-İftar, 2001).

(6) *Çocuğun yanıt aralığında göstereceği tepkilere ne şekilde yanıt verileceğini belirleme:* Eşzamanlı ipucuyla öğretimde (a) doğru tepkiler, (b) yanlış tepkiler, (c) tepkide bulunmama olmak üzere üç tür birey tepkisi yer almaktadır. Doğru tepkiler mutlaka pekiştirilmelidir. Uygulamacı öğretim oturumundan önce, kullanacağı pekiştirici tarifesine de karar vermelidir. Aynı zamanda, uygulamacı yanlış tepki ve tepkide bulunmama durumunda sunacağı davranış sonrası uyarılara da karar vermelidir. Uygulamacı yanlış tepki ve tepkide bulunmama durumunda denemeyi tekrarlayabilir, hata düzeltmesi kullanabilir, tepkiyi görmezden gelebilir (Akmanoğlu, 2002).

(7) *Veri kayıt yöntemini belirleme:* Uygulamacı, eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini değerlendirmek üzere veri toplama yöntemine karar vermelidir. Eşzamanlı ipucuyla öğretim veri toplama formunda bireye ve davranışa ilişkin verilere, bireyin performansına ve bu performansa ilişkin betimsel bilgilere yer verilmelidir (Tekin, Kırcaali-İftar, 2001).

(8) *Uygulama, kayıt etme ve çocuğun göstereceği performansa göre uygulama sürecinde gerekli görülen değişiklikleri yapma:* Bu aşamada uygulamacı, bireyin gösterdiği performansı kaydeder ve öğretim sürecinde beliren gereksinime göre değişiklikler yapabilir (Tekin, Kırcaali-İftar, 2001).

Bu araştırmada, sosyal iletişim becerilerinin öğretimine yer verilmektedir. Bu alanda özellikle uygulamalı davranış analizine dayalı yöntemlerin yer aldığı araştırmalar bulunmaktadır.

Gibson ve Schuster (1992) yürüttükleri bir araştırmada eşzamanlı ipucuyla öğretimin okul öncesi çocuklarına sözcük tanımayı öğretme üzerindeki etkililik, kalıcılık ve genelleme etkisini incelemiştir. Araştırmaya ikisi normal gelişim gösteren, biri fiziksel yetersizliği olan ve biri de orta derecede gelişimsel yetersizliği olan 4 öğrenci katılmıştır. Bu araştırmada tek-denekli araştırma modellerinden davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılarak deneklerle replike edilmiştir. Araştırma bulguları, eşzamanlı ipucuyla öğretimin okul öncesi çocuklarına sözcük tanımayı öğretme üzerindeki etkili olduğunu göstermiştir. Bunun yanı sıra araştırma bulguları öğrencilerin öğrendikleri becerileri öğretim sona erdikten sonra değişik düzeylerde koruyabildiklerini ve farklı araçlara genellebildiklerini göstermektedir.

Secan, Egel ve Tilley (1989) tarafından yürütülen bir araştırmada otistik özellik gösteren çocuklara “ne, nasıl ve neden” sorularına sözel olarak cevap verme becerileri öğretilmiştir. Öğretimde konuyla ilgili resimler (örn, “Neden doktora gidersin?” sorusu için doktoru ziyaret eden çocukların bulunduğu resim), model olma ve pekiştirme bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. Araştırmada çoklu yoklama modeline yer verilmiştir. Araştırma bulgularına göre, bağımsız değişken “N...?” sorularına sözel olarak cevap verme becerisinin öğretiminde etkili bulunmuştur. Ayrıca öğrencilerin öğretimi yapılmış olan becerileri farklı araç ve ortamlara genellebildikleri gözlenmiştir.

Williams, Donley ve Keller (2000) yürüttükleri bir araştırmada otistik özellik gösteren dört yaşındaki iki çocuğa kapalı bir kutu içindeki oyuncakla ilgili soru sormayı öğretmişlerdir.

Öğretim paketinde model olma ve pekiştirme yer almaktadır. Araştırmada davranışlar arası çoklu başlama modeli kullanılmıştır. Öğretim, genelleme ve izleme oturumlarında üç soru formuna yer verilmiştir. İlk formda saklanan nesnelerin isimlerini üretmeye hizmet eden “Bu nedir?”, ikinci formda onu işaret etmeye hizmet eden “Onu görebilir miyim?” ve üçüncü formda ona sahip olmayı ifade eden “Onu alabilir miyim?” sorularını sorma becerilerine yer verilmiştir. Çalışma sonunda çocukların her ikisinin de saklanan nesnelere ilgili soru sormayı öğrendikleri gözlenmiştir.

Esbenshade Rosales-Ruiz (2001) tarafından yürütülen bir araştırmada otistik özellik gösteren 5 yaşındaki bir erkek öğrenciye “Bu ne?” sorusunu sorma becerisi öğretilmiştir. Araştırmada bağımsız değişken olarak model olma ve hata düzeltilmesi kullanılmıştır. Bu araştırmanın bağımlı değişkenleri (a) bilinmeyen nesnelerin karşısında sorulan soruların sayısı, (b) bilinen nesnelerin karşısında sorulan soruların sayısı, (c) bilinen nesnelerin karşısında verilen doğru etiketlemenin sayısı ve (d) yeni öğrenilen etiketlerin sayısıdır. Araştırma bulguları bağımsız değişkenin soru sorma becerisi üzerinde etkili olduğunu göstermektedir.

Gelişimsel yetersizliği olan çocuklara eşzamanlı ipucuyla öğretimin sunulmasında değişik öğretim düzenlemeleri kullanılabilir. Bunlar; tüm sınıf ya da büyük grup öğretimi, küçük grup öğretimi, bire-bir öğretim, akran öğretimi, yetişkin öğretimi ve araç-gereçlere dayalı öğretimdir (Mercer ve Mercer, 2005). Bu araştırmada küçük grup öğretim düzenlemesine yer verildiği için izleyen bölümde bu tür düzenleme ile ilgili açıklamalarda bulunulmuştur.

Jones ve Schwartz (2004) yürüttükleri bir araştırmada otistik özellik gösteren 45–62 aylık üç öğrenciye “Ne yapıyor? (eylemler)”, “Kim?” (meslekler)”, “Eğer bu...ise o zaman bu...?” (zıtlıklar, örn, “Eğer bu açık ise o zaman bu...?”) sorularına cevap verme becerilerinin öğretiminde akran modelinin etkililiğini incelemişlerdir. Bu araştırmada paralel-uygulamalar modeli kullanılmıştır. Çalışmada uygulama güvenilirliği verisi toplanmamıştır. Gözlemciler arası güvenilirlik verileri ortalama %97’dir. Araştırmada otistik özellik gösteren öğrencilere sorulara cevap verme becerilerinin öğretiminde akran modelinin etkililiğinin yanı sıra izleme etkisine de bakılmıştır. Öğrencilerin öğrendikleri

becerileri öğretim sona erdikten iki hafta sonunda değişik düzeylerde korudukları gözlenmiştir.

Loncola (2004) yürüttüğü araştırmada 6-8 yaş aralığındaki üç otistik özellik gösteren öğrenciye, açıklama isteme, evet/hayır soruları, bir cevabı içeren eylem isteme (örn, “bana arabayı ver”), bir cevabı içermeyen eylem isteme (örn, “bak”), sözel işaretleme becerilerinin öğretiminde akran öğretiminin etkililiğini incelemiştir. Araştırmada çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırmada gözlemcilerarası güvenilirlik verisi ortalama %82’dir. Araştırma sonuçları, otistik özellik gösteren deneklerin hedeflenen sosyal iletişim becerilerini değişik düzeylerde edindiklerini göstermektedir.

1.5. Küçük Grupla Öğretim

Eşzamanlı ipucuyla öğretim bire-bir öğretim düzenlemesiyle kullanıldığı gibi küçük grup öğretim düzenlemesiyle de kullanılabilir. Küçük grup öğretim düzenlemesi, aynı ya da farklı öğrenme ve performans özellikleri sergileyen en az iki öğrencinin yer aldığı, aynı ya da farklı becerilerin bir arada öğretiminin amaçlandığı grup düzenlemesidir (Collins, Gast, Ault ve Wolery, 1991; Gürsel, Tekin-İftar ve Bozkurt, 2004).

Bire-bir öğretim düzenlemesiyle karşılaştırıldığında küçük grup öğretiminin pek çok yararı bulunmaktadır. Bunlar; (a) küçük grup öğretim düzenlemesi, özel gereksinimli öğrenciler ile akranlar arasındaki sosyal etkileşimi artırır (b) küçük grup düzenlemesi ile özel gereksinimli öğrenciler daha uzun süre öğretim etkinliklerine katılır, c) küçük grup düzenlemesi ile daha az sayıda sınıf içi personele gereksinim duyulur, d) öğretmenler küçük grup öğretimi ile öğrencilerin ilerlemelerini daha iyi izleyebilir ve öğretimde değişiklikler yapabilir, e) küçük grup düzenlemesi ile gruba katılan öğrencilerin doğrudan öğretimi hedeflenen bilgi ve becerilerin dışında gözleyerek öğrenme yoluyla fazladan bilgi ve beceriler kazanmasına olanak tanır, f) küçük grup düzenlemesi ile öğretmen belli bir zamanda birden fazla öğrenciye öğretim ve geri dönüt sunar, g) küçük grup düzenlemesi ile öğrenciler kendi hızlarında ilerleyebilir (Collins, Gast, Ault ve Wolery, 1991; Singleton, Schuster ve Ault, 1995; Mercer ve Mercer, 2005).

Küçük grupla öğretim düzenlemelerinin kullanıldığı uygulamalarda, grupların oluşturulması ve gruplarda gerçekleştirilecek öğretimin planlanmasında uyulması gereken temel ilkeler bulunmaktadır (Collins, Gast, Ault ve Wolery, 1991).

1.5.1. Grupların Oluşturulması

Küçük grupla öğretim düzenlemelerinde uygulayıcı grubu oluştururken; öğrencilerin özür durumlarına, grup öğretimine ilişkin deneyimlerine, öğrencilerin ön koşul davranışlara sahip olup olmadığına, öğretimi yapılacak becerinin özelliğine ve öğretim oturumlarının uzunluğuna dikkat etmelidir. Yapılan araştırmalarda, küçük grupla öğretim düzenlemesinde öğrenci sayısının en fazla yedi olduğu görülmektedir (Collins, Gast, Ault ve Wolery, 1991).

Öğretim düzenlemelerinde gruplar, aynı özür ve yaşta öğrencilerden oluşabileceği gibi, farklı özür ve çok fazla yaş farkı olan öğrencilerden de oluşabilmektedir (Collins, Gast, Ault ve Wolery, 1991). Mercer ve Mercer (2005) küçük grup öğretim düzenlemesinde, grupların mümkün olduğu kadar benzer özelliklere sahip olan öğrencilerden oluşmasının yararlı olacağını ifade etmektedir. Yeteneklerine ve becerilerine göre öğrencileri gruplama, öğretmenin öğretimini kolaylaştırmaktadır.

Grup içinde öğrencilere aynı hedef uyarının öğretimi yapılabileceği gibi farklı uyarıların öğretimine de yer verilebilir (Collins, Gast, Ault ve Wolery, 1991). Örneğin, Gürsel ve diğ., (2004) yaptıkları bir çalışmada gruptaki öğrencilerin her biri için farklı bir becerinin öğretimine yer vermiştir. Bir öğrenciye Türkiye Haritası üzerinde nehirleri, bir başka öğrenciye komşu ülkeleri, bir başka öğrenciye de şehirleri gösterme becerisi öğretilmiştir. Grup öğretiminde öğrencilere kazandırılacak becerilerin ne olduğuna karar verirken önkoşul davranışlarına ve eğitim gereksinimlerine bakmak gerekmektedir (Collins, Gast, Ault ve Wolery, 1991).

1.5.2. Küçük Grup Öğretim Düzenlemesinde Öğretimin Planlanması

Küçük grup öğretim düzenlemesi ile etkili öğrenmeyi gerçekleştirebilmek için, grubun nasıl oluşturulacağına karar verdikten sonra öğretim için plan yapılmalıdır. Bunun içinde; a) öğretim yöntemi, b) dikkat çekici ipucu, c) ayırt edici uyarının sunumu, d) deneme sunumu, e) grup üyelerinin tepki biçimleri, f) öğrenci tepkilerini karşılık öğretmen tepkilerinin ne olacağı ve g) bireysel ve grup ölçütü belirlenmelidir (Collins, Gast, Ault ve Wolery, 1991).

Gelişimsel yetersizlik gösteren bireylere küçük grup düzenlemesi ile sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğine ilişkin sınırlı sayıda araştırma bulunmaktadır. İzleyen bölümde bu konuyla ilgili bugüne kadar yapılmış araştırmalara yer verilmiştir.

1.6. Konuyla İlgili Önceden Yapılmış Araştırmalar

Gürsel, Tekin-İftar ve Bozkurt (2004) yürüttükleri bir araştırmada 11–14 yaş aralığındaki beş zihin özürlü öğrenciye farklı tek-basamaklı becerilerin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin küçük grup düzenlemesiyle sunulmasının etkililik, kalıcılık ve genelleme etkisini incelemişlerdir. Araştırmada Türkiye'nin illerini, nehirlerini, komşu ülkelerini harita üzerinde gösterme, matematik işaret ve sembollerinin isimlerini söyleme becerilerinin öğretimi hedeflenmiştir. Ayrıca, araştırmada deneklere öğretimi hedeflenen hedef davranışlarla ilgili hedeflenmeyen bilgi kazanımı ve doğrudan öğretimi hedeflenmeyen davranışları gözleyerek ne ölçüde öğrenebilecekleri de araştırılmıştır. Araştırmada tek-denekli araştırma modellerinden yoklama evreli davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırma bulguları, eşzamanlı ipucuyla öğretimin küçük grup düzenlemesiyle sunulduğunda zihin özürlü öğrencilerin öğretilmesi hedeflenen tek-basamaklı becerileri öğrenebildiklerini göstermektedir. Bunun yanı sıra araştırma bulguları öğrencilerin öğrendikleri becerileri öğretim sona erdikten 2 ve 6 hafta sonra %61-%100 düzeyinde koruyabildikleri ve farklı araç-gereç, kişi ve zamanlara %56-%100 düzeyinde genelleme bildiklerini göstermektedir. Ayrıca araştırmada zihin özürlü öğrencilerin hem kendilerine sunulan hedeflenmeyen bilgiyi hem de arkadaşlarına sunulan hedeflenmeyen bilgiyi %33-%100 düzeyinde öğrendikleri, arkadaşlarına

öğretimi hedeflenen davranışları da gözleyerek öğrenme yoluyla %28-%100 düzeyinde öğrendikleri görülmüştür. Dolayısıyla araştırma bulguları eşzamanlı ipucuyla öğretimin küçük grup düzenlemesiyle sunulmasının etkili olduğunu gösterir niteliktedir.

Parker ve Schuster (2002) yürüttükleri bir araştırmada dört zihin özürlü öğrenciye sözcük okuma, periyodik tabloda yer alan elementleri tanıma ve örneklerin anlamını öğrenme davranışlarının öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin küçük grup düzenlemesiyle sunulmasının etkililiği ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin küçük grup düzenlemesiyle sunulmasının kalıcılık ve genelleme etkisini incelemişlerdir. Bunun yanı sıra araştırmada hedeflenmeyen bilgi kazanımı ve gözleyerek öğrenmenin ne düzeyde gerçekleştiği de incelenmiştir. Araştırmada tek-denekli araştırma modellerinden davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırma bulguları, eşzamanlı ipucuyla öğretimin küçük grup düzenlemesiyle sunulmasının zihin özürlü öğrencilerin öğretilmesi hedeflenen tek-basamaklı becerileri öğrenebildiklerini göstermektedir. Buna ek olarak, öğrencilerin öğrendikleri becerileri öğretim sona erdikten onbir gün sonra da ölçütü karşılar düzeyde korudukları ve öğrendikleri becerileri farklı ortam ve araç-gereçlere en az %75 düzeyinde genelleyebildikleri gözlenmiştir. Ayrıca, araştırmada zihin özürlü çocukların hem kendilerine sunulan hedeflenmeyen bilgiyi hem de arkadaşlarına sunulan hedeflenmeyen bilgiyi %25-%88 düzeyinde kazandıkları ve arkadaşlarına öğretimi hedeflenen davranışları gözleyerek öğrenme yoluyla %0-%96 arasında edindikleri görülmüştür. Dolayısıyla, araştırma bulguları eşzamanlı ipucuyla öğretimin küçük grup öğretim düzenlemesiyle kullanılmasında etkili olduğunu gösterir niteliktedir.

Maciag, Schuster, Collins ve Cooper (2000) yürüttükleri bir araştırmada 29–57 yaş aralığındaki 10 zihin özürlü bireye mesleki becerilerin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin küçük grup düzenlemesiyle sunulmasının etkililiğini ve öğretimi yapılmış olan becerilerin kalıcılığını incelemişlerdir. Araştırmada tek-denekli araştırma modellerinden denekler arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırma bulguları, eşzamanlı ipucuyla öğretimin küçük grup düzenlemesiyle sunulmasının zincirleme becerileri öğretmede ve bu becerilerin kalıcılığının korunmasında etkili olduğunu göstermektedir.

Fickel, Schuster ve Collins (1998) tarafından yürütülen bir çalışmada 13–15 yaş aralığında 4 zihin özürlü öğrenciye farklı uyaran farklı becerilerin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği incelenmiştir. Araştırmada eşzamanlı ipucuyla öğretimin kalıcılık ve genelleme üzerindeki etkisi de incelenmiştir. Bunun yanı sıra araştırmada öğrencilerin arkadaşlarına öğretimi yapılan hedef davranışları gözleyerek ne düzeyde edindikleri de incelenmiştir. Araştırmada tek-denekli araştırma modellerinden davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın bulguları, küçük grup öğretim düzenlemesi ile sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin tek-basamaklı davranışların öğretiminde ve öğretilen davranışların kalıcılığında ve genellemesinde etkili olduğunu göstermiştir. Ayrıca denekler birbirlerine öğretilen davranışları %66-%100 arasında gözleyerek öğrenmişlerdir.

Singleton, Schuster ve Ault (1995) yürüttükleri bir araştırmada eşzamanlı ipucuyla öğretimin küçük grup düzenlemesiyle sunulmasının 7–11 yaş aralığındaki 2 zihin özürlü öğrenciye tanıtıcı levhaları okuma becerisinin öğretimi, kalıcılığı ve genellemesi üzerindeki etkililiğini incelemişlerdir. Bunun yanı sıra, araştırmada, tanıtıcı levhaları okumanın grup içi gözleyerek öğrenme yoluyla öğrenilmesi ve bu levhaların işlevlerine ilişkin hedeflenmeyen bilgi kazanımı edinimi de araştırılmıştır. Araştırmada tek-denekli araştırma modellerinden davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılarak deneklerle replike edilmiştir. Uygulama süresince her gün iki öğretim oturumu iki de günlük yoklama oturumu düzenlenmiştir. Araştırma bulguları, eşzamanlı ipucuyla öğretimin küçük grup düzenlemesiyle sunulmasının tanıtıcı levhaları okuma becerisinin öğretimi ve bu becerilerin kalıcılığının korunmasında etkili olduğunu göstermektedir. Ayrıca deneklerin gözleyerek öğrenme hedeflenmeyen bilgi kazanımı ile belli bir düzeyde bilgi edindikleri görülmüştür.

Küçük grup öğretiminin yararlarının olması, eşzamanlı ipucunun etkililikleri, grup üyelerine farklı uyaranla farklı becerilerin öğretildiği çalışmaların azlığı, otistik özellik gösteren öğrencilere sosyal iletişim becerilerinin öğretiminin önemi ve araştırma literatüründe sınırlı kullanımı bu çalışmanın ortaya çıkmasına yol açmıştır. Bu nedenle planlanan bu çalışmada elde edilecek bulguların eşzamanlı ipucuyla öğretim alan yazınına katkıda bulunabileceği düşünülmektedir.

1.7. Amaç

Bu araştırmanın amacı; otistik özellik gösteren öğrencilere “...nerede...?”, “Ne zaman...?”, “...ne olur?” sorularına sözel olarak cevap verme davranışlarının öğretiminde küçük grup düzenlemesiyle sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda araştırmada yanıtı aranan sorular şunlardır:

1. Otistik özellik gösteren öğrencilere küçük grup öğretim düzenlemesi ile sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretim (farklı uyaran farklı beceri) “...nerede...”, “Ne zaman...?”, “...ne olur?” sorularına sözel olarak cevap verme davranışlarının öğretiminde etkili midir?
2. Otistik özellik gösteren öğrencilere küçük grup öğretim düzenlemesi ile sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretim ile (farklı uyaran farklı beceri) “...nerede...?”, “Ne zaman...?”, “...ne olur?” sorularına sözel olarak cevap vermesi öğretilbilirse bu davranışların kalıcılığı 4, 7, 9 hafta sonra devam etmekte midir?
3. Otistik özellik gösteren öğrencilere küçük grup öğretim düzenlemesi ile sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretim ile (farklı uyaran farklı beceri) “...nerede...?”, “Ne zaman...?”, “...ne olur?” sorularına sözel olarak cevap verme davranışı öğretildiğinde, öğrencilerin öğrendikleri davranışları farklı ortam, farklı araç-gereç ve farklı zamanlara genellemeleri sağlanabilir mi?
4. Otistik özellik gösteren öğrencilere küçük grup öğretim düzenlemesi ile sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretim ile (farklı uyaran farklı beceri) “...nerede...?”, “Ne zaman...?”, “...ne olur?” sorularına sözel olarak cevap verme davranışları öğretilirken, öğrenciler kendilerine doğrudan öğretimi amaçlanmayan ancak grup üyelerine öğretilirken gözledikleri davranışları ne düzeyde öğrenebilirler?

1.8. Araştırmanın Önemi

Bu araştırma şu açılardan önem taşımaktadır. Birincisi, gelişimsel yetersizliği olan öğrencilerin öğretiminde, bire bir öğretim düzenlemesine karşılık küçük grup

düzenlemesinin pek çok yararlar sağlaması bakımından önemlidir. Özellikle Türkiye’de gelişimsel yetersizliği olan öğrencilerin öğretiminde, öğretmenlerin daha çok grup düzenlemesine yer verdikleri gözlenmektedir. Bu çalışma özel eğitim öğretmenlerinin sınıflarındaki öğretim düzenlemelerine katkı getireceği düşünülmektedir.

İkinci olarak, bu çalışmada otistik özellik gösteren öğrencilere eşzamanlı ipucuyla öğretimin “...nerede...?, Ne zaman...? ve ...ne olur?” sorularına sözel olarak cevap verme becerilerinin öğretiminde etkililiği araştırılmaktadır. Alan yazın incelendiğinde otistik özellik gösteren öğrencilere sosyal iletişim becerilerinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretime ilişkin yeterli araştırmaya rastlanmamıştır. Araştırma sonucunda eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği belirlenirse; öğretmenlere, ana-babalara eşzamanlı ipucuyla öğretimin kullanılması konusunda önerilerde bulunulabilecektir.

BÖLÜM 2

YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmanın denekleri ve önkoşul davranışlarına, uygulamacılara, ortama, araç-gereçlere, araştırma modeline, bağımlı ve bağımsız değişkene, uygulama sürecine, verilerin toplanması ve verilerin analiz süreçlerine yer verilmiştir.

2.1.Denekler

2.1.1. Deneklerde Bulunması Gereken Önkoşul Özellikler

Otistik özellik gösteren deneklerin sistematik öğretim alabilmesi için şu önkoşul beceriler aranmıştır; a) görsel ve işitsel uyarılara en az 5 dakika süreyle dikkatini yöneltebilme, b) kendisine verilen sözel yönergeleri takip edebilme, c) sıra alma becerisine sahip olma, d) pekiştirici belirleyebilme, e) dinleme becerileridir.

- a) *Görsel ve İşitsel Uyarılara En Az 5 Dakika Süreyle Dikkatini Yöneltebilme:* Deneklerin görsel ve işitsel uyarıların olduğu bir öğretim etkinliği sırasında dikkatlerini dağıtmadan 5 dakika süreyle etkinliğe katılmalarıdır. Deneklerin bu önkoşul beceriye sahip olup olmadıklarını belirlemek amacıyla öğretmenleriyle görüşülmüş, ayrıca öğrenciler sınıf ortamlarında gözlemlenmiştir.
- b) *Kendisine Verilen Sözel Yönergeleri Takip Edebilme:* Deneklerin yoklama ve öğretim oturumlarında kendilerine verilen “bak, dinle, söyle” gibi yönergelere uygun biçimde tepki vermeleridir. Deneklerin bu beceriye sahip olup olmadıklarını belirlemek amacıyla öğretmenleriyle görüşülmüş ayrıca özel eğitim merkezinde uygulamacı tarafından bağımsız bir oturum düzenlenerek

araştırmada kullanılacak yönergeleri yerine getirip getirmediikleri kontrol edilmiştir.

- c) *Sıra Alma Becerisine Sahip Olma:* Grup öğretimi boyunca deneklerin kendi sorumluluklarını başkalarının çalışmalarını kesintiye uğratmadan istenilen zamanda yerine getirebilmesi olarak tanımlanmıştır. Deneklerin bu beceriye sahip olup olmadıklarını belirlemek amacıyla uygulamacı tarafından bir grup çalışması düzenlenerek verilen sorumlulukları istenilen zamanda yerine getirmeleri istenmiştir.
- d) *Pekiştiren Belirleyebilme Becerisi:* Deneklerin etkinlik sonrasında birden fazla pekiştiren yer aldığı pekiştiren sepetinden istediği bir tanesini seçebilme becerisi olarak tanımlanmıştır. Deneklere pekiştiren sepeti sunularak bu beceriye sahip olup olmadıkları kontrol edilmiştir.
- e) *Dinleme Becerisi:* Deneklerin oturumlar boyunca bilgi edinmek, yapılan açıklamaları dinlemek, soruları cevaplamak için dinlemek şeklinde tanımlanmıştır. Deneklerin bu beceriye sahip olup olmadıklarını belirlemek amacıyla öğretmenleriyle görüşülmüş ayrıca özel eğitim merkezinde uygulamacı tarafından bağımsız bir oturum düzenlenerek dinleme becerisine sahip olup olmadıkları kontrol edilmiştir.

2.1.2. Denek Seçimi

Bu çalışmaya katılan denekler bir özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde bireysel ve grup eğitimi almakta olan öğrenciler arasından seçilmiştir. Denek seçiminde göz önünde bulundurulacak noktalar: (a) öğrencilerin otizm tanısı almış olması, (b) öğrencilerin yukarıda tanımlanan önkoşul özelliklere sahip olması, (c) öğretimi yapılacak olan "...nerede...?", "Ne zaman...?" ve "...ne olur?" sorularına sözel olarak cevap verme becerilerinin öğrencilerin bireyselleştirilmiş eğitim programlarında yer alması ve (d) öğrencilerin bu sorulara cevap vermede güçlük yaşamalarıdır. Çalışmaya katılacak olan

deneklerin alıcı dil ve ifade edici dil alanlarındaki performanslarını belirlemek amacıyla Dil Becerileri Ölçü Aracı kullanılmıştır (Ek 9).

Bu öğrencilerle çalışmaya başlanmadan önce çocukların ailelerine, bireysel ve grup öğretmenlerine ve okul yönetimine araştırma hakkında bilgi sunulmuş ve öğrencilerin araştırmaya katılımları ve araştırma koşulları konusunda anneler ve öğretmenler ile görüşülerek onayları alınmış ve bir sözleşme imzalanmıştır (Ek 1, Ek 2). Çalışmaya katılan öğrenciler için kod isimler kullanılmıştır.

2.1.3. Deneklerin Özellikleri

Orkun, otizm tanısı almış 7 yaş 4 aylık bir erkek öğrencidir. Öğrenci, çalışmanın yürütüldüğü merkeze 3 yıldır devam etmektedir. Ayrıca, bir buçuk yıldır yarım zamanlı bir anasınıfında kaynaştırma programına devam etmektedir. Sistemik eğitim alma geçmişi vardır. Öğrenci, görsel ve işitsel uyarılara en az 5 dakika süreyle dikkatini yöneltebilmektedir. Öğrenci, büyük ve küçük kas becerilerini yaşına uygun olarak yerine getirebilmektedir. Giyinme, soyunma, el-yüz yıkama, tuvalet, yemek yeme, eşyalarını toplama becerilerini bağımsız olarak yerine getirebilmektedir. Öğrencinin, öğretim esnasında öğretmenin açıklamalarını dinlediği gözlenmiştir. İki basamaklı yönergeleri yerine getirebilmektedir. 50'ye kadar birer birer, 50'ye kadar onar onar ritmik sayabilmekte, 50'ye kadar olan sayıları okuyabilmektedir. Hecelenerek söylenen sözcükleri bağımsız olarak yazabilmekte ve gösterilen sözcükleri heceleyerek okuyabilmektedir. “Evet, hayır” sözcüklerini uygun yerlerde kullanabilmektedir. “Bu ne?”, “Ne yapıyor?” sorularına sözel olarak cevap verebilmektedir. Sorulduğunda adını, aile bireylerinin adını, öğretmenin ve sınıf arkadaşlarının adını söyleyebilmektedir. İstek ve ihtiyaçlarını 1–2 sözcüklü cümlelerle ifade edebilmektedir. Vücut bölümlerini, geometrik şekilleri zıtlık bildiren kavramları isimlendirebilmektedir. Eşya, hayvan, yiyecek ve giyecekleri isimlendirebilmektedir. Grup içinde sıra alma becerisine sahip olduğu gözlenmiştir. Kendisine sunulan ve pekiştireç olma özelliği taşıyan nesne ve yiyecekler arasından seçim yapabilmektedir. Kendisiyle selamlaştığında ve vedalaştığında karşılık verebilmektedir. Elektronik eşyalar, özellikle de vantilatörle oynamak, incelemek ilgi alanıdır. Resim çizme becerisi gelişmiştir.

Tarkan, otizm tanısı almış 5 yaş 6 aylık bir erkek öğrencidir. Tarkan, çalışmanın yürütüldüğü merkeze 2 yıldır devam etmektedir. Sistemik eğitim alma geçmişi yoktur. Öğrenci, görsel ve işitsel uyarılara en az 5 dakika süreyle dikkatini yöneltebilmektedir. Tuvalete gitmek istediğini sözel olarak ifade edebilmektedir. Götürüldüğünde tuvaletini yaparak, yetişkin yardımıyla temizlenebilmektedir. Düğme iliklemek dışında bağımsız giyinebilmekte ve soyunabilmektedir. Orta boy boncukları ipe dizebilmektedir. %70 oranında taşımadan basit şekilleri boyayabilmektedir. “I, O” çizgilerini bakarak çizebilmektedir. Öğrencinin, öğretim esnasında öğretmenin açıklamalarını dinlediği gözlenmiştir. Tek basamaklı yönergeleri yerine getirebilmektedir. Gösterilen dört nesne arasından verilen nesnenin aynısı olanı bağımsız olarak gösterebilmektedir. Her parçası bir bütünü oluşturan 12 parçalı puzzle’ın parçalarını sözel ipucuyla birleştirerek tamamlayabilmektedir. Renkleri isimlendirebilmektedir. “Evet, hayır” sözcüklerini uygun yerlerde kullanabilmektedir. “Bu ne?”, “Ne yapıyor?” sorularına sözel olarak cevap verebilmektedir. Sorulduğunda adını ve soyadını söyleyebilmektedir. Oluş sırasına göre 3 resmi sıralayıp 1–2 sözcüklü cümlelerle anlatabilmektedir. İstek ve ihtiyaçlarını 2–3 sözcüklü cümlelerle ifade edebilmektedir. Vücut bölümlerini, geometrik şekilleri isimlendirebilmektedir. Grup içinde sıra alma becerisine sahip olduğu gözlenmiştir. Kendisine sunulan ve pekiştireç olma özelliği taşıyan nesne ve yiyecekler arasından seçim yapabilmektedir. Kendisiyle selamlaştığında ve vedalaştığında karşılık verebilmektedir. Belirli giysileri giymekte ısrar etmekte, bu kıyafetlerin dışında bir şey giymemekte ısrar etmektedir.

Yavuz, otizm tanısı almış 7 yaş 3 aylık bir erkek öğrencidir. Öğrenci, çalışmanın yürütüldüğü merkeze 3 yıldır devam etmektedir. Sistemik eğitim alma geçmişi vardır. Öğrenci, görsel ve işitsel uyarılara en az 5 dakika süreyle dikkatini yöneltebilmektedir. Öğrenci, büyük ve küçük kas becerilerini yaşına uygun olarak yerine getirebilmektedir. Giyinme, soyunma, el-yüz yıkama, tuvalet, yemek yeme, eşyalarını toplama becerilerini bağımsız olarak yerine getirebilmektedir. Öğrencinin, öğretim esnasında öğretmenin açıklamalarını dinlediği gözlenmiştir. İki basamaklı yönergeleri yerine getirebilmektedir. 100’e kadar birer ritmik sayabilmekte, 20’ye kadar olan sayıları okuyabilmektedir. “Evet, hayır” sözcüklerini uygun yerlerde kullanabilmektedir. “Bu ne?”, “Ne yapıyor?” sorularına sözel olarak cevap verebilmektedir. Zıtlık bildiren kavramları

isimlendirebilmektedir. Eşya, hayvan, eşya, yiyecek ve giyecekleri isimlendirebilmektedir. Vücut bölümlerini, geometrik şekilleri, zıtlık bildiren kavramları isimlendirebilmektedir. Sorulduğunda adını, aile bireylerinin adını, öğretmeninin ve sınıf arkadaşlarının adını söyleyebilmektedir. Modele bakarak harfleri ve sayıları yazabilmektedir. Adını bağımsız olarak yazabilmektedir. Grup içinde sıra alma becerisine sahip olduğu gözlenmiştir. Kendisine sunulan ve pekiştireç olma özelliği taşıyan nesne ve yiyecekler arasından seçim yapabilmektedir. Kendisiyle selamlaşıldığında karşılık vererek, bir yerden ayrılırken bağımsız olarak vedalaşabilmektedir. Işığa bakarak dalıp gitme davranışı vardır. İlgi alanları cami, camiye girme, dolaşma, camide zaman geçirme ve cami resmi çizme; lambaları inceleme, lamba resmi çizme; kapıları kapama, kilitleme, kilitli olduğundan emin olmak için sürekli kontrol etme, kapı resmi çizme; markaları ezberleme ve yazma olarak tanımlanabilir. İlk kez bulunacağı kalabalık ve gürültülü ortamlara girmeden önce açıklamalara gereksinim duymaktadır. Aksi takdirde ortama girmemekte direnmektedir.

Tablo 2.1. Deneklerin Demografik Özellikleri

Öğrenci	Cinsiyet	Yaş	Özür Grubu	Merkeze Devam Süresi
<i>Orkun</i>	<i>Erkek</i>	<i>7 yaş 4 ay</i>	<i>Otizm</i>	<i>3 yıl</i>
<i>Tarkan</i>	<i>Erkek</i>	<i>5 yaş 6 ay</i>	<i>Otizm</i>	<i>2 yıl</i>
<i>Yavuz</i>	<i>Erkek</i>	<i>7 yaş 3 ay</i>	<i>Otizm</i>	<i>3 yıl</i>

2. 2. Uygulamacılar

Araştırmanın ön-eleme, yoklama, öğretim ve izleme oturumlarını yürüten uygulamacı Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Özel Eğitim Ana Bilim Dalı Zihin Engelliler Öğretmenliği lisans programından mezun bir özel eğitim öğretmeni. Uygulamacı dört yıldır bir özel rehabilitasyon merkezinde bireysel eğitim öğretmeni olarak çalışmaktadır. Uygulamacı aynı zamanda Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nde Zihin Engelliler Öğretmenliği Yüksek Lisans Programı'na devam etmektedir.

Araştırmada bağımlı ve bağımsız değişkene ilişkin güvenilirlik verileri uygulamacı ve Uludağ Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği programına devam etmekte olan bir lisans öğrencisi tarafından toplanmıştır. Gözlemci yanlışsız öğretim yöntemlerine ilişkin bilgi sahibi değildir. Bu nedenle, gözlemciye (a) otistik çocuklarda dil gelişimi özellikleri, (b) eşzamanlı ipucuyla öğretim, (c) küçük grup öğretimi, (d) yapılan çalışmanın amacı, (e) kullanılan ipuçları, (f) öğretim setlerindeki hedef uyarılar, (g) öğretim, yoklama, genelleme ve izleme oturumlarındaki deneme sayıları, (h) öğretim oturumlarında kullanılan yanıt aralığı süresi, (i) çalışmada kullanılan denemeler arası sürenin ne olduğu, (j) öğrencilerin doğru ve yanlış tepkilerine sunulan davranış sonrası uyarılar, (k) izleme oturumlarının nasıl gerçekleştirildiği konularında yazılı ve sözlü bilgilendirilmede bulunulmuştur (Ek 5).

Araştırmanın genelleme oturumlarını, yedi yıldır özel eğitim alanında hizmet vermekte olan, Kız Meslek Lisesi mezunu olan bir çocuk gelişimi öğretmeni gerçekleştirmiştir. Çocuk gelişimi öğretmenine uygulama hakkında sözlü bilgi verilerek alıştırma oturumu düzenlenmiştir.

2.3. Ortam

Araştırmada ön eleme, yoklama, öğretim ve genelleme oturumları bir özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde bireysel eğitim sınıfında gerçekleştirilmiştir. Bireysel eğitim sınıfı yaklaşık olarak 3mx2m boyutlarındadır. Sınıfta ayna, dolap, beş sandalye ve değişik düzenlemelere izin verecek 2 masa bulunmaktadır. Çalışmaya katılan her öğrenci kare şeklinde düzenlenen masanın birer kenarına uygulamacı da diğer kenarına oturmuşlardır. Araştırma sırasında bireysel eğitim sınıfında araştırmaya katılan üç öğrenci, bir uygulamacı ve bir kameraman olmak üzere beş kişi bulunmuştur. Yoklama ve öğretim oturumları hafta içi her gün 13:00–13:45 arasında, genelleme oturumları ise 16:00–16:30 saatleri arasında gerçekleştirilmiştir. Öğretim oturumları grup öğretimi düzenlemesiyle, yoklama ve genelleme oturumları bire-bir öğretim düzenlemesiyle gerçekleştirilmiştir. Araştırmada kullanılan resimler ve formlar uygulamacının yanında duran küçük boy sandalyenin üzerine yerleştirilmiştir.

Araştırmanın izleme oturumları başka bir özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde bireysel eğitim sınıfında gerçekleştirilmiştir. Bireysel eğitim sınıfı yaklaşık olarak 3,5mx4m boyutlarındadır. Sınıfta masa, üç sandalye ve araç dolabı bulunmaktadır. İzleme oturumları bire-bir öğretim düzenlemesi ile gerçekleştirilmiştir. İzleme oturumları öğretim oturumları sona erdikten sonra 4., 7. ve 9. haftalarda 13:00–13:45 arasında gerçekleştirilmiştir.

2.4. Araç-gereçler

Araştırmada eşzamanlı ipucuyla öğretimin küçük grup düzenlemesi ile sunulmasının “...nerede...?”, “Ne zaman...?” ve “...ne olur...?” sorularına sözel olarak cevap verme davranışlarının öğretimi gerçekleştirilmiştir. Öğrencilere; “...nerede...?”, “Ne zaman...?” ve “...ne olur...?” sorularına sözel olarak cevap vermelerinin öğretiminde resimli kartlar kullanılmıştır. Resimler 10x15 boyutlarında renkli fotoğraflardır. “...nerede...?” soru biçimi için hazırlanan resimlerde doğru cevabı gösteren yer fotoğrafları bulunmaktadır (örn., “Hayvanları görmek için nereye gideriz?” sorusu için hayvanat bahçesi resmi kullanılmıştır, bkz., Ek 6). “Ne zaman...?” soru biçimi için hazırlanan resimlerde soru cümlesinde yer alan eylemin fotoğrafı yer almaktadır (örn., “Ne zaman saçlarını kestirirsin?” sorusu için saçlarını kestiren bir çocuk resmi kullanılmıştır, bkz., Ek 7). “...ne olur?” soru biçimi için hazırlanan resimlerde de soru cümlesinde yer alan eylemin fotoğrafı yer almaktadır (örn., “Yağmurda şemsiye almadan çıkarsan ne olur?” sorusu için yağmurda şemsiyesiz dışarı çıkmış olan kişilerin bulunduğu bir resim kullanılmıştır, bkz., Ek 8).

Araştırmada deneklerin çalışmaya katılımlarını pekiştirmek amacıyla her birinden üçer tane bulunacak şekilde cips, çikolata, sakız, jelibon ve şekerlerin bulunduğu bir pekiştireç tepsi hazırlanmıştır. Bu pekiştireçlere, deneklerin aileleri ve öğretmenleri tarafından doldurulan bir “Ödül Belirleme Formu” kullanılarak karar verilmiştir (Ek 3, Ek 4).

Araştırmada, oturumları kaydetmek için video kamera, veri toplama formları, kalem kullanılmıştır. Yazılı kayıt tutmak için “Ön Eleme Oturumları Veri Kayıt Formu” (Ek 9), “Öğretim, Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumları Veri Kayıt Formu” (Ek 10),

“Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumları Uygulama Güvenirliği Veri Kayıt Formu” (Ek 11), “Öğretim Oturumları Uygulama Güvenirliği Veri Kayıt Formu” kullanılmıştır (Ek12).

2.5. Bağımlı Değişken

Bu araştırmanın bağımlı değişkeni, “...nerede...?”, “Ne zaman...?”, “...ne olur?” sorularına sözel olarak cevap verme davranışıdır. Bağımlı değişken belirlenirken otistik özellik gösteren çocukların “N...?” sorularına cevap vermede güçlük yaşamaları ve bu soruları cevaplama becerilerinin öğretiminin öğrencilerin bireyselleştirilmiş eğitim programlarında yer alması hususları göz önünde bulundurulmuştur. Araştırmada kullanılan soru biçimlerinin içeriği deneklerin günlük yaşamlarında karşılaştıkları ortamlar, olaylar ve durumlar göz önünde bulundurularak hazırlanmıştır (Tablo 2. 2).

“...nerede...?” soru biçimi “yer bildiren isimleri” içeren cevapları kapsamaktadır. Örneğin, “İlaçları nerden alırsınız?” sorusu için “eczaneden” cevabı kullanılmıştır. “Ne zaman...?” sorusu biçimi “zaman bildiren” (örn., “Ne zaman uyanırsın?” sorusu için “sabah olunca”) ve “potansiyel bir eylem” (örn., “Ne zaman dişlerini fırçalarsın? Sorusu için “yemeklerden sonra”) içeren cevapları kapsamaktadır. “...ne olur...?” soru biçimi “neden –sonuç ilişkisi” (örn., “Kırmızı ışıktaki geçersen ne olur?” sorusu için “araba çarpar”) içeren cevapları kapsamaktadır (Tablo 2.3.).

Tablo 2.2. Deneklerin Hedef Davranışları

Denekler	Hedeflenen Beceriler
Orkun	“...nerede...” sorusuna sözel olarak cevap verme davranışı
Tarkan	“Ne zaman...” sorusuna sözel olarak cevap verme davranışı
Yavuz	“...ne olur?” sorusuna sözel olarak cevap verme davranışı

2.6. Bağımsız Değişken

Bu araştırmada bağımsız değişken, “...nerede...?”, “Ne zaman...?”, “...ne olur?” sorularına sözel olarak cevap verme davranışlarının öğretiminde küçük grup

düzenlemesiyle sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimdir. Bu araştırmada kontrol edici ipuçları model olma ve görsel ipucudur. Eşzamanlı ipucuyla öğretimde hedef uyarının hemen ardından kontrol edici ipucu sunulduğu için öğrenciye bağımsız olarak tepkide bulunma fırsatı vermemektedir. Bu nedenle, uyarın kontrol transferinin gerçekleşip gerçekleşmediği, öğretim oturumlarından hemen önce düzenlenen yoklama oturumlarında değerlendirilmektedir (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

Tablo 2.3. Denekler İçin Oluşturulan Öğretim Setleri

Denek Çiftleri	Öğretim Setleri		
	1. Set	2. Set	3. Set
Birinci çift (Orkun-Tarkan)	İlaçları nereden alırsınız?	Hayvanları görmek için nereye gideriz?	<i>Dışarı çıkınca nerede yemek yeriz?</i>
Orkun	Salıncaklara nerede bineriz?	Başka bir şehre gitmek için otobüse nereden bineriz?	<i>Nerede muayene oluruz?</i>
	Kitaplarımızı nereden satın alırsınız?	Paramızı nereye yatırırız?	<i>Sebze ve meyveyi nereden alırsınız?</i>
İkinci çift (Tarkan-Yavuz)	Ne zaman su içersin?	Ne zaman uyanırsın?	<i>Ne zaman ceket giyersin?</i>
Tarkan	Ne zaman kartopu oynarsın?	Ne zaman burnunu silersin?	<i>Ne zaman doktora gidersin?</i>
	Ne zaman dişlerini fırçalarsın?	Ne zaman çiçekler açar?	<i>Ne zaman saçlarını kestirirsin?</i>
Üçüncü çift (Yavuz-Orkun)	<i>Kırmızı ışıkta karşıya geçersen ne olur?</i>	<i>Terli terli su içersen ne olur?</i>	<i>Banyo yapmazsan ne olur?</i>
Yavuz	<i>Çok çikolata yersen ne olur?</i>	<i>Prizle oynarsan ne olur?</i>	<i>Yağmurda şemsiye almadan çıkarsan ne olur?</i>
	<i>Kibritle oynarsan ne olur?</i>	<i>Televizyonu çok yakından izlersen ne olur?</i>	<i>Salıncakta güzel oturmazsan ne olur?</i>

2.7. Araştırma Modeli

Bu araştırmada otistik özellik gösteren öğrencilere “...nerede...?”, “Ne zaman...?”, “...ne olur?” sorularına sözel olarak cevap verme davranışlarının öğretiminde küçük grup düzenlemesiyle sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini sınamak üzere tekdenekli araştırma modellerinden yoklama evreli davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılarak deneklerle replike edilmiştir.

Çoklu yoklama modelleri, bir öğretim ya da davranış değiştirme programının etkililiğini birden fazla durumda değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Sürekli başlama düzeyi verisi toplamayı gerektirmeyen çoklu yoklama modelleri geriye dönüşü olan ya da olmayan tüm davranışlar için uygundur (Tekin, Kırcaali-İftar, 2001).

Çoklu yoklama modellerinin kullanılabilmesi için iki önkoşul özelliğın karşılanması önemlidir. Bunlar; (1) davranış, ortam ve denekler birbirinden bağımsız olmalıdır, (2) davranış, ortam ve denekler işlevsel olarak birbirine benzer olmalıdır (Tekin, Kırcaali-İftar). Bu araştırmada önkoşul özellikler şu şekilde karşılanmaya çalışılmıştır: (1) Bir davranış setinde çalışmaya başlamanın diğer davranış setlerinin başlama düzeylerinde değişikliğe yol açmaması için seçilen davranışların birbirinden bağımsız olmasına özen gösterilmiştir. Bu araştırmada davranışların birbirinden bağımsız olması, bir soru setinde öğretim yapıldığında, öğretimi yapılacak diğer soru setlerinin başlama düzeyinde değişikliğe yol açmamasıdır. (2) Soruların işlevsel olarak birbirine benzemesinden dolayı araştırmada kullanılan eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminin, soruların öğretiminde benzer biçimde değişikliğe yol açması araştırma öncesinde beklenmiştir.

Yoklama evreli çoklu yoklama modelinde tüm durumlarda eşzamanlı olarak başlama düzeyi verisi toplanır ve birinci durumda kararlı veri elde edildikten sonra başlama düzeyi evresi sonlandırılarak birinci durumda uygulamaya başlanır. Birinci durumda uygulama evresi sürerken, ikinci ve üçüncü durumlarda veri toplanmaz. Birinci durumda ölçüt karşılanıp kararlı veri elde edildikten sonra tüm durumlarda eşzamanlı olarak birinci yoklama evresi düzenlenir. Birinci yoklama evresinde ikinci durumda kararlı veri elde edildikten sonra bu yoklama evresi sonlandırılarak ikinci durumda öğretime

başlanır. Bu süreç tüm davranışlarda ölçüt karşılanıncaya devam ettirilir (Tekin, Kırcaali-İftar, 2001).

Araştırmada yoklama evreli çoklu yoklama modelinin uygulanması şu şekilde gerçekleştirilmiştir. Araştırmada her denek için farklı uyarıların yer aldığı üç öğretim seti oluşturulmuş ve her denek için tüm öğretim setlerini kapsayacak şekilde toplu yoklama oturumları düzenlenmiştir. Yoklama oturumları, deneklere öğretilmesi hedeflenen tüm hedef davranışların eşzamanlı olarak sınındığı oturumlardır. Başlama düzeyi oturumlarında kararlı veri elde edildikten sonra, araştırmacı ilk öğretim setinde eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminin uygulanmasına başlanmıştır. Birinci uygulama evresi sürerken, ikinci ve üçüncü durumlarda veri toplanmamıştır. Öğrenci, ilk öğretim setinde, üç oturum ard arda %100 ölçütünü karşılar düzeyde tepki gösterdikten sonra üç öğretim setini de kapsayacak biçimde birinci toplu yoklama oturumu düzenlenmiştir. Birinci toplu yoklama oturumunda kararlı veri elde edildikten sonra ikinci öğretim setinde eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminin uygulanmasına başlanmıştır. Deneğin ikinci öğretim setinde, üç oturum ard arda %100 ölçütünü karşılar düzeyde tepki göstermesinin ardından tekrar üç öğretim setini de kapsayacak biçimde ikinci toplu yoklama oturumu düzenlenmiştir. İkinci toplu yoklama oturumunda kararlı verilerin toplanmasının ardından üçüncü öğretim setinde eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminin uygulanmasına başlanmıştır. Denek üçüncü öğretim setinde de %100 ölçütünü karşılar biçimde tepki gösterdikten sonra öğretim sona erdirilerek tüm öğretim setlerini kapsayacak biçimde üçüncü toplu yoklama oturumu düzenlenmiştir. Öğretim sona erdikten 4, 7 ve 9 hafta sonra izleme oturumları düzenlenmiştir. Bu uygulama araştırmaya katılan tüm denekler için benzer şekilde gerçekleştirilmiştir.

Bu modelde deneysel kontrol, uygulamaya başlanan bağımlı değişkenin veri düzey ya da eğiliminde değişiklik olması, uygulamaya başlanmamış olan bağımlı değişkenlerin veri düzey ya da eğilimlerinde değişiklik olmaması; aynı şekilde, diğer bağımlı değişkenlerde de uygulama gerçekleştirildikçe verilerin eğilim ya da düzeyinde benzer değişikliğin ard zamanlı olarak gerçekleşmesi ile kurulur (Tekin, Kırcaali-İftar, 2001).

Yoklama evreli davranışlar arası çoklu yoklama modelinde de, diğer tek denekli araştırmalarda olduğu gibi, iç geçerliği etkileyen etmenler bir tehdit oluşturmaktadır. İç geçerlik, bağımlı değişkende meydana gelen değişikliğin yalnızca bağımsız değişkenden kaynaklanıyor olmasıdır. Bu nedenle araştırmacının, değişikliğin yalnızca bağımsız değişkenden kaynaklanıyor olmasını sağlayabileceği şekilde araştırmasını planlaması gerekmektedir. Tek denekli araştırmalarda araştırmanın iç geçerliğini etkileyebileceği dűřünűlen etmenler şunlardır: (1) dış etmenler, (2) olgunlaşma, (3) sınanma, (4) ölçme, (5) denek seğimi yanlılığı, (6) denek yitimi, (7) verilerin değişkenlik göstermesi, (8) yapay ortam etkisi, (9) uygulama güvenirliliği ve (10) çoklu uygulama etkisidir (Tekin, Kırcaali-İftar, 2001). Bu araştırmayı etkileyebileceği dűřünűlen olası iç geçerlik etmenleri ve bu etmenleri kontrol altına almak amacıyla uygulamacının uygulama sırasında dikkat ettiği noktalar şunlardır:

(1) *Dış etmenler*: Çalışma öncesinde ya da sırasında oluşan ve araştırmanın sonuçlarını etkileyebilen uygulama dış etmenlerdir (Tekin, Kırcaali-İftar, 2001). Uygulamacı, bu etmeni kontrol altına almak için uygulamaya başlamadan önce deneklerin aileleri, bireysel ve grup öğretmenleri ile “...nerede...?”, “Ne zaman...?” ve “...ne olur?” sorularına sözel olarak cevap verme becerisinin öğretimine yönelik araştırmanın dışında herhangi bir çalışma yapmamaları konusunda onay almıştır.

(2) *Olgunlařma*: Araştırma sırasında belli bir sürenin geçmesi ile birlikte denekte görűlen biyolojik, duygusal ya da zihinsel olgunlaşmanın bağımlı değişkeni etkilemesi olarak tanımlanmaktadır (Tekin, Kırcaali-İftar, 2001). Uygulamacı, araştırmanın olgunlaşma etkisini azaltmak için hafta içi hergűn öğretim oturumu gerçekteştirerek araştırmayı mümkün olan en kısa sürede sonlandırmıştır.

(3) *Sınanma*: Deneklerin ön-test ile sınanıyor olmalarının, son-test puanlarını etkilemesi olarak tanımlanmaktadır (Tekin, Kırcaali-İftar, 2001). Tek-denekli araştırmalarda grup araştırmalarında olduğu gibi bir ön değerlendirme yapılmadığı için, sınanma etkisi tek-denekli araştırmalarda sıklıkla karşılaşılan bir tehdit olmamaktadır. Bu araştırmada tek-denekli araştırma modeliyle gerçekteştirildiği için sınanma etkisi tehdit oluşturmamaktadır.

(4) *Ölçme*: Araştırmalarda iki biçimde tehdit oluşturmaktadır: (1) bağımlı değişkene ilişkin veri toplama yöntemlerinin değişikliğe uğraması ve (2) gözlemci ya da uygulamacının zamanla bağımlı değişken tanımından uzaklaşması (Tekin, Kırcaali-İftar, 2001). Ölçme etmeninden kaynaklanabilecek olası tehditleri kontrol altına alabilmek için tüm oturumların (yoklama, öğretim, izleme ve genelleme) en az %30'unda gözlemciler arası güvenirlik ve uygulama güvenirliği verisi toplanmıştır.

(5) *Denek seçimi yanlılığı*: Bağımlı değişkendeki değişikliğin deneğin kendi özelliğinden ya da farklılıklarından kaynaklanıyor olmasıdır. Tek-denekli araştırmalarda her denek yinelenen ölçümler alınarak kendi içinde değerlendirildiği için bu durum önemli bir tehdit olarak görülmemektedir (Tekin, Kırcaali-İftar, 2001).

(6) *Denek yitimi*: Araştırma süresince hastalık, taşınma gibi nedenlerle denek sayısında azalma olarak tanımlanmaktadır (Tekin, Kırcaali-İftar, 2001). Uygulamacı üç denekle başladığı çalışmada denek kaybına uğramamıştır.

(7) *Verilerin değişkenlik göstermesi*: Bağımlı değişkende verilerin kararlılık göstermemesi olarak tanımlanmaktadır (Tekin, Kırcaali-İftar, 2001). Bu araştırmada bağımlı değişken kararlılık göstermektedir.

(8) *Yapay ortam etkisi*: Araştırma sonuçlarının, bağımsız değişkenden daha çok deneklerin herhangi bir uygulamayla, sıra dışı bir durumdan etkileniyor olmasıyla meydana gelmektedir (Tekin, Kırcaali-İftar, 2001). Bu araştırmada, uygulamacı kendisiyle çalışmayı reddeden bir denek bulunması nedeniyle uygulama sırasında yazılı program kullanarak bu etkiyi ortadan kaldırmaya çalışmıştır.

(9) *Uygulama güvenirliği*: Tek-denekli araştırmalarda bağımsız değişken uygulama oturumlarında sunulmaktadır ve bütün oturumların planlandığı gibi yürütülmesi gerekmektedir. Oturumlar planlandığı gibi yürütülmezse, elde edilen bulguların uygulamadan kaynaklandığını iddia etmek zorlaşır (Tekin, Kırcaali-İftar, 2001). Uygulamacı bunun için "...nerede...?", "Ne zaman...?" ve "...ne olur?" sorularına sözel olarak cevap verme becerilerinin öğretiminin yalnızca eşzamanlı

ipucuyla öğretimden kaynaklanıyor olmasını sağlamak amacıyla, uygulama güvenilirliği analizi yaparak bu etmeni kontrol etmiştir.

(10) *Çoklu uygulama etkisi*: Çoklu uygulama etkisi birden fazla bağımsız değişkenin etkisinin incelendiği araştırmalarda, bir uygulamanın diğer uygulamayı etkilemesidir (Tekin, Kırcaali-İftar, 2001). Bu araştırmada tek bir bağımsız değişken yer aldığı için uygulama etkisi söz konusu olmamıştır.

2.8. Uygulama Süreci

Uygulama, ön eleme, başlama düzeyi, günlük yoklama, toplu yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumlarından oluşmaktadır. Toplu yoklama oturumlarında ayrıca gözleyerek öğrenmeye de yer verilmiştir. Öğretim oturumları küçük grup düzenlemesi ile diğer oturumlar bire-bir öğretim düzenlemesi ile gerçekleştirilmiştir. Öğretim hafta içi her gün gerçekleştirilmiştir.

2.8.1. Ön Eleme Oturumları

Ön-eleme oturumları, deneklere öğretilmesi planlanan davranışları belirlemek üzere düzenlenmiştir. Ön-eleme oturumlarında kullanılmak üzere her soru biçimi için bir havuz oluşturulmuştur. “...nerede...?” soru biçimi için hazırlanan havuzda yer bildiren (örn., “İlaçları nereden alırız?”, “Eczaneden”) 18 adet soru bulunmaktadır. “Ne zaman...?” soru biçimi için hazırlanan havuzda 12 adet zaman belirten (örn., “Ne zaman uyanırsın?”, “Sabah olunca”) ve 10 adet potansiyel bir eylem belirten (örn., “Ne zaman dişlerini fırçalarsın?”, “Yemeklerden sonra”) olmak üzere toplam 22 soru bulunmaktadır. “...ne olur?” soru biçimi için hazırlanan havuzda ise neden-sonuç ilişkisi içeren (örn., “Kırmızı ışıkta karşıya geçersen ne olur?”, “Araba çarpar.”) 23 soru bulunmaktadır. Sorular katılımcıların günlük yaşamlarında karşılaştıkları yer, olay ve durumlar göz önünde bulundurularak hazırlanmıştır.

Her soru için alternatif cevaplar belirlenmiştir. Alternatif cevaplar şu şekilde belirlenmiştir: (a) rehabilitasyon merkezinde görev yapmakta olan ve otistik özellik

gösteren çocuklarla çalışmış olan altı öğretmen belirlenmiştir, (b) öğretmenlerle görüşülerek her soru için alternatif cevapları yazmaları istenmiştir.

Ön-eleme oturumlarında doğru tepkiler ve yanlış tepkiler olmak üzere iki tür denek tepkisi vardır. (a) doğru tepkiler: deneğin, hedef uyaran sunulduktan sonra 5 saniye içinde doğru tepkide bulunmasıdır, (b) yanlış tepkiler: deneğin, hedef uyaran sunulduktan sonra 5 saniye içinde yanlış tepkide bulunması veya tepkide bulunmamasıdır. Ön-eleme oturumlarında deneklerin sergilediği doğru tepkiler ve yanlış tepkiler görmezden gelinmiştir. Her oturum sonunda deneklerin çalışmaya katılım davranışları pekiştireç tepsisinden bir yiyecek seçmelerine izin verilerek pekiştirilmiştir. Ön-eleme etkinlikleri iki oturum halinde düzenlenmiştir.

Ön eleme oturumları şu şekilde gerçekleştirilmiştir; (a) uygulamacı ve öğrenci masada karşılıklı oturmuşlardır, (b) deneğe dikkati sağlayıcı ipucu sunulmuştur (örn., Tarkan çalışmaya başlıyoruz, hazır mısınız?), (c) denek dikkatini etkinliğe yönelttiğinde sözel olarak pekiştirilmiştir, (d) deneğe beceri yönergesi sunulmuştur (örn., ne zaman yemek yeriz?, ilaçları nereden alırız?, televizyonu çok yakından izlersen ne olur? gibi), (e) deneğin cevap vermesi için 5 saniye beklenmiştir, (f) deneğin doğru tepkileri ve yanlış tepkileri görmezden gelinmiştir, (g) deneğin doğru tepkileri “+” olarak, yanlış tepkileri “-” olarak veri kayıt formuna işlenmiştir ve (h) bu basamaklar tüm uyarılar için tekrar edilmiştir (Ek 9-a, Ek 9-b, Ek 9-c).

Ön eleme oturumları sonucunda her deneğin yanlış tepki gösterdiği “...nerede...?”, “Ne zaman...?”, “...ne olur?” hedef uyarıları belirlenmiştir. Bu hedef uyarılar arasından yoklama, öğretim, izleme, genelleme oturumu çalışmalarında kullanılmak üzere her bir denek için 9 hedef uyaran seçilmiştir. Hedef uyarıların seçilmesinde şu hususlara dikkat edilmiştir; a) deneklerin doğru tepki vermedikleri “...nerede...?”, “Ne zaman...?”, “...ne olur?” soruları hedef davranış olarak seçilmiştir, b) deneklerin doğru tepki vermedikleri “...nerede...?”, “Ne zaman...?”, “...ne olur?” soruları içinden günlük yaşamda en çok karşılaştıkları olaylar, durumlar ve ortamlarla ilişkili olan sorular hedef davranış olarak seçilmiştir (Ek 13-a, Ek 13-b, Ek 13-c).

2.8.2. Yoklama Oturumları

Bu araştırmanın yoklama oturumları, toplu yoklama oturumları ve günlük yoklama oturumları şeklinde düzenlenmiştir. Yoklama oturumları tüm denekler için ard zamanlı olarak ve bire-bir öğretim düzenlemesiyle düzenlenmiştir.

Yoklama oturumlarından elde edilen veriler şu amaçlar için kullanılmıştır: (1) deneklerin başlama düzeyi performansı ile öğretim sonrasında gerçekleşen performans düzeyini karşılaştırarak bağımlı-bağımsız değişkenler (eşzamanlı ipucuyla öğretim ile “N...?” sorularına sözel olarak cevap verme) arasındaki bağıntısal ilişkiyi ortaya koymak, (2) öğretim çalışmasına başlanacak davranış için deneklerin başlama düzeyi performansını belirlemek, (3) öğretim çalışması yapılmamış davranışların başlama düzeyi performansında özellikle artış yönünde bir eğilimin söz konusu olup olmadığını ortaya koymak (Canay, 2003).

2.8.2.1. Toplu Yoklama Oturumları

Toplu yoklama oturumları öğretime başlamadan önce ve her öğretim setinde ölçüt karşılandıktan hemen sonra gerçekleştirilmiştir. Öğretime başlamadan önce deneklerin hedef davranışlara ilişkin başlama düzeyi performanslarını belirlemek amacıyla bir gün içinde en az iki saat ara verilerek üç toplu yoklama oturumu düzenlenmiştir. Başlama düzeyinde düzenlenen toplu yoklama oturumları üç oturum üst üste kararlı veri elde edilinceye kadar devam ettirilmiştir. Öğretim setlerinde ölçüt karşılandığında öğretim oturumundan sonra ikişer saat ara verilerek iki toplu yoklama oturumu ve bir sonraki günkü öğretim oturumundan iki saat önce bir toplu yoklama oturumu olacak şekilde gerçekleştirilmiştir. Toplu yoklama oturumlarında öğretim setlerindeki her hedef uyaran için üç deneme gerçekleştirilmiştir. Toplu yoklama oturumları sırasında öğrencilerin doğru tepkileri ve yanlış tepkileri veri kayıt formuna işlenmiştir.

Toplu yoklama oturumlarında veri toplama süreci şu şekilde gerçekleştirilmiştir; (a) uygulamacı ve öğrenci masada karşılıklı oturmuştur, (b) uygulamacı, öğrencinin dikkatini çalışmaya yöneltebilmek için kişiye özel dikkati sağlayıcı ipucu (örn., “Tarkan,

çalışmaya başlıyoruz, hazır mısınız?”) sunmuştur, (c) öğrenci çalışmaya hazır olduğunu sözel (örn.,”Hazırım”) olarak veya işaretle (örn., baş sallama) ifade ettiğinde uygulamacı tarafından sözel (örn.,çok güzel) olarak pekiştirilmiştir, (d) uygulamacı beceri yönergesini sunmuştur (örn., “Ne zaman ceket giyersin?”), (e) beceri yönergesi sunulduktan sonra öğrencinin tepki vermesi için 5 saniye beklenmiştir, (f) öğrencinin doğru tepkileri sözel olarak pekiştirilerek (örn., “Evet, bu doğru, aferin sana”) kayıt formuna “+” işareti konulmuştur, (g) öğrencinin yanlış tepkileri görmezden gelinerek kayıt formuna “-” işareti konulmuş ve bir sonraki denemeye geçilmiştir, (h) denemeler arası süre 3 saniye olarak kullanılmıştır. (ı) Bu basamaklar tüm denemeler için gerçekleştirilmiştir.

Yoklama oturumlarında doğru tepkiler ve yanlış tepkiler olmak üzere iki tür denek tepkisi alınmıştır; (a) doğru tepkiler: deneğin, beceri yönergesi sunulduktan sonra 5 saniye içinde doğru tepkide bulunmasıdır, (b) yanlış tepkiler: deneğin, hedef uyarın sunulduktan sonra 5 saniye içinde yanlış tepkide bulunması veya tepkide bulunmamasıdır.

Toplu yoklama oturumlarında deneklerin doğru tepkileri sürekli pekiştirme tarifesi ile sözel olarak pekiştirilmiştir. Her oturum sonunda deneklerin çalışmaya katılım davranışları pekiştireç tepsisinden bir yiyecek seçmelerine izin verilerek pekiştirilmiştir

Yoklama oturumlarında her denek kendisine öğretimi sunulan dokuz uyarın ve çiftine sunulan dokuz uyarandan sorumludur (örn., Yavuz kendisine öğretimi sunulan “...ne olur?” sorularına cevap verirken çifti olan Tarkan’ın “Ne zaman...?” sorularından da sorumludur). Bütün toplu yoklama evrelerinde, her öğrenciye öğretim setlerindeki ve öğrencinin çiftinin öğretim setlerindeki her bir hedef uyarana ilişkin üçer kez olmak üzere toplam elli dört deneme sunulmuştur. Her bir öğretim setinde üç hedef uyarın bulunmaktadır.

2.8.2.2. Günlük Yoklama Oturumları

Eşzamanlı ipucuyla öğretimde öğretim oturumlarında öğrenciye bağımsız olarak tepkide bulunma şansı verilmediği için öğretim verileri günlük yoklama oturumlarında sınıanmıştır. Araştırmanın günlük yoklama oturumları toplu yoklama oturumlarına benzer biçimde yürütülmüştür. Günlük yoklama oturumlarının toplu yoklama oturumlarından farkı, toplu yoklama oturumlarında tüm öğretim setlerindeki davranışlara ilişkin veri toplanırken günlük yoklama oturumlarında yalnızca öğretim çalışması yapılan öğretim setlerindeki hedef davranışlara ilişkin veri toplanmasıdır. Günlük yoklama oturumlarında deneklerin, bir önceki öğretim oturumunda öğretimi yapılan hedef davranışlara ilişkin performans düzeylerine yönelik veri toplanmıştır. Günlük yoklama oturumlarındaki olası denek tepkileri ve pekiştirici tarifeleri toplu yoklama oturumlarındaki ile aynıdır. Bu oturumlarda öğretim setinde yer alan her uyarın için üç deneme olmak üzere toplam dokuz deneme yapılmıştır. Günlük yoklama oturumları, hedef davranışa ilişkin ard-arda üç oturum %100 düzeyinde doğru tepki elde edilinceye kadar devam ettirilmiştir.

2.8.3. Öğretim Oturumları

Deneklerin başlama düzeyi performansları belirlendikten sonra eşzamanlı ipucuyla öğretim oturumlarına geçilmiştir. Öğretim oturumları küçük grup düzenlemesiyle gerçekleştirilmiştir. Öğretim oturumlarında öğretim setlerinde yer alan hedef uyarın için üçer deneme gerçekleştirilmiştir. Yanıt aralığı 5 saniye, denemeler arası süre 3 saniye olarak kullanılmıştır. Öğretim oturumları hafta içi her gün 13.00–13.45 arasında, günde bir oturum olacak şekilde gerçekleştirilmiştir. Öğretim oturumları, deneklerin günlük yoklama oturumlarında üç oturum ard arda %100 düzeyinde performans sergileyip ölçütü karşılamasına kadar sürdürülmüştür. Öğretim oturumlarında, hedef davranışlar öğrencilere önceden kestirilemeyen bir sırayla sunulmuştur.

Öğretim oturumlarında kullanılan cevaplar şu şekilde belirlenmiştir: (a) rehabilitasyon merkezinde görev yapmakta olan ve otistik özellik gösteren çocuklarla çalışmış olan altı öğretmen belirlenmiştir, (b) öğretmenlerle görüşülerek her soru için alternatif cevapları yazmaları istenmiştir, (c) öğretmenlerin yazdıkları ortak cevapların yüzdeleri

belirlenmiştir, (d) yüzdeleri en yüksek olan cevaplar çalışmada öğretilmek üzere seçilmiştir.

Öğretim oturumları şu şekilde gerçekleştirilmiştir; (a) uygulamacı gruba yönelik dikkati sağlayıcı ipucu sunmuştur (örn., “Evet, hepiniz güzel oturun ve beni dinleyin.”) (b) denekler dikkatlerini uygulamacıya yönelttiklerinde bu davranışları sözel olarak pekiştirilmiştir (örn., “Aferin size, hepiniz çok güzel oturuyorsunuz.”). (c) uygulamacı hazırladığı yazılı programı yüksek sesle öğrencilere okumuştur (örn., “Bakalım bugün neler yapacağız. 1. Tarkan soruları cevaplayacak, 2. Kırmızı Balık şarkısını söyleyeceğiz vb.”) (d) uygulamacı tekrar gruba yönelik dikkati sağlayıcı ipucu sunmuştur (örn., “Çalışmaya başlıyoruz, herkes hazır mı?”). (e) uygulamacı, çalışmaya başlayacağı deneğe ve bu deneğin çiftine açıklama yaparak kişiye ve çiftine özel dikkat sağlayıcı ipuçları vermiştir (örn., “Bugün çalışmaya Tarkan ile başlıyoruz. Hepiniz dikkatlice Tarkan’ı izliyorsunuz, özellikle de Yavuz sen çok iyi izliyorsun). (f) uygulamacı beceri yönergesini sunmuştur (örn., “Ne zaman su içersin?”). (g) uygulamacı beceri yönergesinin ardından model olarak ve resimli kartı göstererek kontrol edici ipucunu sunmuştur (örn., “Susayınca” ve su içen çocuk resmi). (h) denek kontrol edici ipucunun ardından 5 saniye içinde doğru tepkide bulunduğu sözel olarak pekiştirilmiştir (örn., “Doğru, aferin sana.”). (i) denek yanlış tepki verdiğiğinde uygulamacı doğru cevabı tekrar etmiştir (örn., “Susayınca”) (j) uygulamacı 3 sn. sonunda sonraki denemeye geçmiştir. (k) bu basamaklar tüm denekler ve tüm uyaranlar için tekrar edilmiştir. (l) oturum sonunda öğrencilerin çalışmaya katılma davranışları sözel olarak pekiştirilmiş ve bir pekiştireç tepsisinden istedikleri yiyeceği seçmeleri istenmiştir. Denekler çalışmada ölçütü karşılayıncaya kadar tüm doğru tepkileri, dikkatini çalışmaya yöneltme ve çalışmaya katılma davranışları sürekli pekiştirme tarifesiyle sözel olarak pekiştirilmiştir. Her öğretim oturumunda üç hedef davranış öğretilmeye çalışılmıştır. Her öğrenciye öğretim setlerinde bulunan her üç uyaran için üçer deneme olmak üzere toplam dokuz deneme, üç öğrenci için gerçekleştirilen bir oturumda toplam yirmi yedi deneme yapılmıştır.

Araştırmada gözleyerek öğrenme yoluyla öğrenmenin ne düzeyde gerçekleştiğine de bakılmıştır. Bu nedenle, öğretim yapılırken grup üyelerin birbirlerini gözlemeleri sağlanarak bu davranışları pekiştirilmiştir.

Öğretim oturumlarında öğrencilerin sergiledikleri bağırma ve sırasını beklemeden cevap verme davranışları ile kurallar hatırlatılarak ve karşıt davranışları ayrımlı pekiştirelerek başedilmiştir.

2.8.4. Gözleyerek Öğrenme

Araştırmada otistik özellik gösteren öğrencilere “...nerede...?”, “Ne zaman.....?” ve “...ne olur?” sorularına sözel olarak cevap verme davranışının öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin küçük grup düzenlemesiyle sunulmasının etkililiğinin yanı sıra gözleyerek öğrenmenin ne düzeyde gerçekleşeceğinin incelenmesine de yer verilmiştir. Bu amaçla çiftler oluşturulmuştur. Her denek hem kendi davranışından hem de çiftinin hedef davranışından sorumlu tutulmuştur. Tablo 2.3’te deneklerin çiftleri belirtilmiştir. Öğretim oturumlarında çalışılan öğrencinin çiftine çalışmayı izlemesi için kişiye özel dikkat sağlayıcı ipucu (örn., “Şimdi Tarkan’la çalışacağız. Herkes çalışmayı dikkatlice izliyor, ama özellikle Yavuz onu çok dikkatli izliyor.”) sunulmuştur. Öğretim sırasında çalışmayı izleyen öğrenciler (örn., “Evet, Yavuz bizi çok güzel izliyor.”) denerek pekiştirilmiştir. Öğretim sonunda da çiftini izleyen öğrenciler benzer şekilde pekiştirilmiştir.

Araştırmada, ölçüt karşılanıncaya değin gerçekleştirilen oturum sayısı, ölçüt karşılanıncaya kadar gerçekleştirilen ortalama öğretim oturumu süresi, toplu yoklama oturumlarında gerçekleşen ortalama oturum süresi, günlük yoklama oturumlarında gerçekleşen ortalama oturum süresi ve gözleyerek öğrenme toplu yoklama oturumlarında gerçekleşen ortalama oturum süresine ilişkin veri toplanmıştır (Tablo 3. 2).

2.8.5. İzleme

İzleme oturumları, deneklerin öğretim sona erdikten sonra, öğretim sırasında öğrendiklerini ne düzeyde koruduklarını araştırmak üzere düzenlenmiştir. İzleme oturumlarında olası denek tepkileri, toplu yoklama oturumlarındaki olası denek tepkileri ile aynıdır ve toplu yoklama oturumlarında izlenen basamaklar izlenmiştir. İzleme oturumları, Orkun ve Yavuz için son yoklama oturumu sona erdikten 4, 7 ve 9 hafta sonra, Tarkan için ise okul değişikliği nedeniyle son yoklama oturumu sona erdikten 4 hafta sonra tek oturum şeklinde gerçekleştirilmiştir.

2.8.6. Genelleme

Araştırmanın genelleme oturumlarında zaman, kişi ve ortamda değişiklik yapılmıştır. Genelleme oturumları, ön-test ve son test biçiminde gerçekleştirilmiştir. Ön-test genelleme oturumu, ön-eleme sona erdikten hemen sonra, son-test genelleme oturumu ise öğretim oturumlarında denekler kendi setlerindeki tüm davranışlarda ölçütü karşıladıktan sonra gerçekleştirilmiştir. Genelleme oturumlarında yoklama oturumlarında izlenen basamaklar izlenmiştir. Yanıt aralığı 5 saniye, denemeler arası süre 3 saniye olarak kullanılmıştır. Genelleme oturumları başka bir sınıfta çocuk gelişimi öğretmeni tarafından, 16.00–16.30 saatleri arasında bire-bir öğretim düzenlemesiyle gerçekleştirilmiştir. Genelleme oturumlarının gerçekleştirildiği sınıf yaklaşık olarak 3,5x4,5 m. boyutlarındadır. Deneklerin doğru tepkileri sürekli pekiştirme tarifesi ile sözel olarak pekiştirilmiş, yanlış tepkileri görmezden gelinmiştir.

2.9. Veri Toplama

Araştırmada, etkililiğe ilişkin veri, gözlemciler arası güvenilirliğe ilişkin veri ve uygulama güvenilirliğine ilişkin veri olmak üzere üç tür güvenilirlik verisi toplanmıştır. Çalışmada uygulamacının yanı sıra Eğitim Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü'nde lisans düzeyinde eğitim almakta olan bir gözlemci veri toplamıştır. Çalışmadan önce gözlemciye “Gözlemci Bilgi Formu” sunularak çalışma hakkında bilgi edinmesi sağlanmıştır (Ek 5).

2.9.1. Etkililiğe İlişkin Verilerin Toplanması

Araştırmada, öğrencinin doğru tepkisi olarak beceri yönergesi verildikten sonra 5 sn içinde sorulan soruya uygun cevabı sözel olarak ifade etmesi, yanlış tepki olarak ise öğrencinin 5 sn içinde hiç tepki göstermemesi ya da sorulan soruya uygun olmayan cevaplar vermesi olarak tanımlanmıştır. Bu araştırmada veriler, araştırmacı tarafından deneklerle çalışma anında “Öğretim, Yoklama, İzleme ve Genelleme Evreleri Tek Basamaklı Davranış Veri Kayıt Formu” kullanılarak toplanmıştır (Ek 10). Daha sonra doğru tepki ve yanlış tepki sayıları ve yüzdeleri hesaplanmıştır.

Bu araştırmanın hedef davranışları sayılabilir davranışlardır. Bu nedenle verileri kaydetmek amacıyla tek-basamaklı davranış deneme kaydı tekniği kullanılmıştır (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001). Tek-basamaklı davranış deneme kaydında deneğin belirli bir ayırddedici uyarana karşı gösterdiği tepki kaydedilir (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

Araştırmada bu veri toplama tekniğinin aşamaları şu şekilde gerçekleştirilmiştir: (a) araştırmanın hedef davranışı “...nerede...?”, “Ne zaman...?”, “...ne olur?” sorularına sözel olarak cevap verme becerisi” olarak belirlenmiştir, (b) gözlem süresi, toplu yoklama ve izleme oturumlarında 13 dk., günlük yoklama ve genelleme oturumlarında 5 dk. olarak belirlenmiştir, (c) tüm öğretim oturumlarında her denekle 9 deneme gerçekleştirilmiştir, (d) uygulamacı her denemede deneğin dikkatini etkinliğe yöneltmiş, denek hazır olduğunda hedef uyarını sunarak deneğin tepkide bulunması için 5 sn. beklemiştir, yalnızca öğretim oturumlarında hedef uyarının sunulmasının hemen ardından kontrol edici ipucu sunulmuştur, (e) deneğin 5 sn. içinde verdiği doğru tepkiler sözel olarak pekiştirilerek, yanlış tepkileri görmezden gelinmiştir, öğretim oturumlarında deneğin yanlış tepki göstermesini takiben uygulamacı 5 sn bekleyerek tekrar kontrol edici ipucunu sunarak sonraki denemeye geçmiştir. (f) veri kayıt formuna deneğin doğru tepkileri (+), yanlış tepkileri (-), tepkide bulunmama ise (ty) olarak kaydedilmiştir, (g) gözlem süresi sonunda deneğin doğru ve yanlış tepki yüzdeleri bulunarak grafiğe işlenmiştir, (h) tüm oturumlarda aynı veri toplama yöntemi kullanılmıştır.

2.9.2. Güvenirlik Verilerinin Toplanması

Araştırmada iki tür güvenirlik verisi toplanmıştır: (1) gözlemciler arası güvenirlik, (2) uygulama güvenirliği. Araştırmada, güvenirlik verilerinin hangi oturumlarda toplanacağı yansız atama tablosu ile belirlenmiştir. Belirlenen bu oturumlarda hem gözlemciler arası güvenirlik verisi hem de uygulama güvenirliği verileri toplanmıştır. Bu araştırmanın güvenirlik verilerinin toplanmasında şu işlem basamakları gerçekleştirilmiştir: (1) araştırmanın tüm evreleri video kamera ile kaydedilmiştir, (2) güvenirlik verilerinin toplanmasında Uludağ Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği programına devam etmekte olan bir lisans öğrencisi gözlemci olarak görev almıştır. Araştırmacı, gözlemciye öğretimin nasıl uygulandığı ve veri toplama formlarının nasıl kullanılacağı konusunda bilgi vermiştir, (3) güvenirlik verilerinin toplanacağı oturumlar yansız atama tablosu ile belirlenmiştir, (4) yansız atama tablosundan belirlenen yoklama, öğretim, genelleme ve izleme oturumları kayıtları araştırmacı ve gözlemci tarafından, birbirinden bağımsız olarak izlenmiş ve hazırlanan veri formları doldurulmuştur.

Araştırmada, yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumlarının %30'unda gözlemciler arası güvenirlik ve uygulama güvenirliği verileri toplanmıştır.

2.9.2.1. Gözlemciler Arası Güvenirlik Verilerinin Toplanması

Gözlemciler arası güvenirlik, iki gözlemcinin birbirinden bağımsız ancak eşzamanlı olarak hedef davranışın ne düzeyde gerçekleştiğine ilişkin yaptıkları değerlendirmelerin karşılaştırılmasıdır (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001). Bu araştırmada gözlemciler arası güvenirlik “görüş birliği / (görüş birliği+görüş ayrılığı) x 100 formülü kullanılarak hesaplanmıştır.

Gözlemciler arası güvenirlik, araştırmacının uygulama kayıtları ve gözlemciler arası güvenirlik değerlendirmesini yapan gözlemcinin video kayıtlarını izleyerek kayıt tutması ve bu iki kaydın ne kadar uyduğu karşılaştırılarak hesaplanmıştır. Bu araştırmada, her bir öğretim setinin öğretim oturumları ve günlük yoklama oturumlarının %30'unda ve

tüm toplu yoklama oturumları, genelleme oturumları, izleme oturumları ve gözleyerek öğrenme yoklama oturumlarının %30'unda gözlemciler arası güvenilirlik verisi toplanmıştır.

Araştırmada, "...nerede...?", "Ne zaman...?", "...ne olur?" sorularına sözel olarak cevap verme becerilerinde gözlemciler arası güvenilirlik, toplu yoklama oturumlarında, günlük yoklama oturumlarında, öğretim oturumlarında, izleme oturumlarında, gözleyerek öğrenme yoklama oturumları ve genelleme oturumlarında Orkun, Tarkan ve Yavuz'da %100 olarak bulunmuştur.

2.9.2.2. Uygulama Güvenirliği Verilerinin Toplanması

Uygulama güvenirligi, uygulamacının gerçekleştirdiği uygulamanın hazırlanan uygulama planına ne ölçüde uygunluk gösterdiğini belirlemektir. Araştırmada, uygulama güvenirligi hesaplaması "[Gözlenen Uygulamacı Davranışı / Planlanan Uygulamacı Davranışı] x 100" formülü kullanılarak hesaplanmıştır (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

Araştırmanın her bir öğretim setinin öğretim oturumları ve günlük yoklama oturumlarının %30'unda ve tüm toplu yoklama oturumları, gözleyerek öğrenme yoklama oturumları, genelleme oturumları ve izleme oturumlarının %30'unda uygulama güvenirligi verisi toplanmıştır. Araştırmanın uygulama güvenirligi verileri, "Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumları Uygulama Güvenirligi Veri Toplama Formu" (Ek 11) ve "Eşzamanlı İpucuyla Öğretim Oturumları Uygulama Güvenirligi Veri Toplama Formu" (Ek 12) kullanılarak toplanmıştır.

Uygulama güvenirligi verileri toplanırken, gözlemci uygulamacının yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumlarını izleyerek öğretimin ne ölçüde planlandığı gibi uygulandığını gözlemiştir. Araştırmada, eşzamanlı ipucuyla öğretimin güvenilir biçimde uygulanıp uygulanmadığını belirlemek amacıyla uygulama güvenirligi analizi yapılmıştır. Bu araştırmada eşzamanlı ipucuyla öğretim için şu uygulama basamakları belirlenmiştir: (1) araç-gereci kontrol etme, (2) beceri yönergesini sunma, (3) kontrol edici ipucunu sunma (sadece öğretim oturumlarında), (4) öğrenci tepkilerine uygun tepki

verme, (5) gözleyerek öğrenme için pekiştirme sunma (sadece öğretim oturumlarında). Gözlemci, uygulama güvenilirliği için gözlenen oturumlardaki tüm denemelerde, belirlenen basamakların hangilerinin planlandığı şekilde gerçekleştiğini, hangilerinin gerçekleşmediğini Uygulama Güvenirliği Formları'na işaretlemiştir. Gözlemci yansız atama tablosu aracılığıyla belirlenen oturumların video kayıtlarını izlerken uygulama güvenilirliği veri toplama formlarındaki basamaklardan uygulamacının gerçekleştirdiği basamakları (+) işareti, gerçekleştirmediği basamakları (-) işaretiyle değerlendirerek uygulama güvenilirliği veri toplama formunu doldurmuştur.

Araştırmanın uygulama güvenilirliği bulguları şu şekildedir: Orkun'un birinci öğretim seti öğretim oturumlarında %100, birinci öğretim seti günlük yoklama oturumlarında %100; ikinci öğretim seti öğretim oturumlarında %100, ikinci öğretim seti günlük yoklama oturumlarında %100; üçüncü öğretim seti öğretim oturumlarında %100, üçüncü öğretim seti günlük yoklama oturumlarında %100; toplu yoklama oturumlarında %100; genelleme oturumlarında %100; izleme oturumlarında %100 ve gözleyerek öğrenme yoklama oturumlarında %100 düzeyinde güvenilir veri elde edilmiştir.

Tarkan'ın birinci öğretim seti öğretim oturumlarında %100, birinci öğretim seti günlük yoklama oturumlarında %100; ikinci öğretim seti öğretim oturumlarında %100, ikinci öğretim seti günlük yoklama oturumlarında %100; üçüncü öğretim seti öğretim oturumlarında %100, üçüncü öğretim seti günlük yoklama oturumlarında %100; toplu yoklama oturumlarında %100; genelleme oturumlarında %100; izleme oturumlarında %100 ve gözleyerek öğrenme yoklama oturumlarında %100 düzeyinde güvenilir veri elde edilmiştir.

Yavuz'un birinci öğretim seti öğretim oturumlarında %100, birinci öğretim seti günlük yoklama oturumlarında %100; ikinci öğretim seti öğretim oturumlarında %100, ikinci öğretim seti günlük yoklama oturumlarında %100; üçüncü öğretim seti öğretim oturumlarında %100, üçüncü öğretim seti günlük yoklama oturumlarında %100; toplu yoklama oturumlarında %100; genelleme oturumlarında %100; izleme oturumlarında %100 ve gözleyerek öğrenme yoklama oturumlarında %100 düzeyinde güvenilir veri elde edilmiştir.

2.10. Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen veriler grafiksel analiz yoluyla analiz edilmiştir. Grafikte yatay eksen dzenlenen oturum sayılarını, dişey eksen deneklerin hedef davranışlara gsterdiği doğru tepki yzdzelerini gstermektedir. Bu araştırmada eşzamanlı ipucuyla oğretimin etkililiği sınıandığı için ve eşzamanlı ipucuyla oğretim, oğretim oturumları sırasında deneğe bağımsız olarak tepki verme şansı vermediği için uygulama evrelerinde gnlk yoklama oturumları verileri kullanılmıştır.

Genelleme oturumlarında elde edilen veriler ıntest-sontest modeliyle sütün grafiği izerinde gsterilerek analiz edilmiştir.

BÖLÜM 3

BULGULAR

Bu bölümde, otistik özellik gösteren öğrencilere eşzamanlı ipucuyla öğretimin küçük grup düzenlemesiyle sunulmasının “...nerede...?”, “Ne zaman...?”, “...ne olur?” sorularına sözel olarak cevap verme davranışlarının öğretimi üzerindeki etkililiği ile gözleyerek öğrenme, izleme (kalıcılık) ve genelleme bulgularına yer verilmiştir.

3.1. Etkililik Bulguları

Otistik özellik gösteren öğrencilere “...nerede...?”, “Ne zaman...?” ve “...ne olur?” sorularına sözel olarak cevap verme davranışlarının öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin küçük grup düzenlemesiyle sunulması ile elde edilen verilerin grafikleri Orkun, Tarkan ve Yavuz için sırasıyla Şekil 3.1., Şekil 3.2. ve Şekil 3.3.’te yer almaktadır. Grafikte yatay eksen, oturum sayısını, dikey eksen, günlük yoklama oturumlarında deneklerin gösterdikleri doğru tepki yüzdelerini göstermektedir. Elde edilen veriler yoklama oturumları, öğretim oturumları, genelleme ve izleme oturumları olmak üzere dört aşamada incelenmiştir.

Grafikteki verilerin görsel incelemesiyle, küçük grup düzenlemesi ile sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin uygulanmadığı yoklama oturumları ile bu yöntemin uygulandığı öğretim oturumları arasında doğru tepki yüzdeleri açısından önemli farklılıklar olduğunu göstermiştir. Ayrıca, öğretimin henüz gerçekleştirilmediği öğretim setlerine ilişkin yoklama oturumlarında hedef davranışlarda önemli bir farklılaşma görülmemiştir. Aşağıda her bir öğrencinin öğretim öncesi ve sonrası performans düzeylerine ilişkin grafiksel gösterimi ve açıklamalara yer verilmiştir.

3.1.1. Orkun'un Küçük Grup Düzenlemesi ile Sunulan Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiğine İlişkin Bulgular

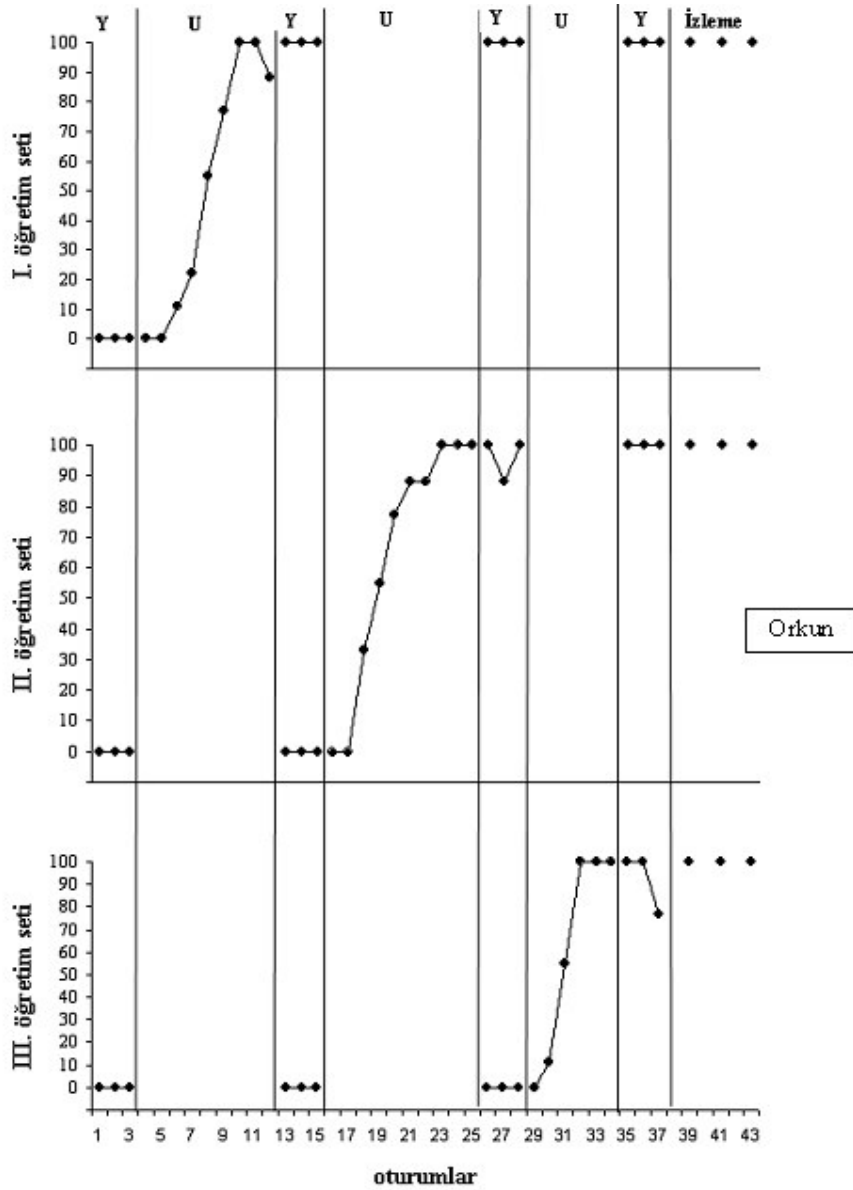
Orkun'un küçük grup düzenlemesi ile sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin "...nerede...?" sorusuna sözel olarak cevap verme davranışının öğretiminde yoklama, uygulama ve izleme evrelerinde gösterdiği doğru tepki yüzdeleri Şekil 3.1.'de gösterilmektedir.

Orkun, eşzamanlı ipucuyla öğretimin ilk öğretim setine ilişkin başlama düzeyi verilerini içeren ilk yoklama evresinde hiç doğru tepkide bulunmamıştır. Başlama evresi sonrasında gerçekleştirilen "...nerede...?" sorusuna sözel olarak cevap verme davranışının öğretiminde birinci öğretim seti için dokuz öğretim oturumu, dokuz da günlük yoklama oturumu düzenlenmiştir. Orkun, ilk iki oturumda doğru tepkide bulunmazken, üçüncü, dördüncü, beşinci ve altıncı oturumlarda sırasıyla %11, %22, %55 ve %77 doğru tepkide bulunmuştur. Yedinci oturumda ise %100 ölçütüne ulaşmıştır. Son günlük yoklama oturumunda %88 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur. Birinci öğretim seti sonunda düzenlenen yoklama evresinde Orkun, "...nerede...? sorusuna sözel olarak cevap verme davranışını %100 düzeyinde doğru olarak gerçekleştirmiştir.

Orkun, ikinci öğretim setinde yer alan hedef davranışlar için düzenlenen yoklama oturumlarında hiç doğru tepkide bulunmamıştır. İkinci öğretim setinde, "...nerede...?" sorusuna sözel olarak cevap verme davranışının öğretimi için on öğretim oturumu, on da günlük yoklama oturumu düzenlenmiştir. Orkun, ilk iki oturumda doğru tepkide bulunmamıştır. Üçüncü oturumda %33, dördüncü oturumda %55, beşinci oturumda %77, altıncı ve yedinci oturumlarda %88 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur. Sekizinci günlük yoklama oturumunda ölçütü karşılayarak "...nerede...?" sorusuna sözel olarak cevap verme davranışına ilişkin %100 düzeyinde doğru tepki göstermiştir. İkinci öğretim seti sonunda düzenlenen yoklama oturumunda Orkun, "...nerede...? sorusuna sözel olarak cevap verme davranışını %100 düzeyinde doğru olarak gerçekleştirmiştir.

Orkun, üçüncü öğretim setinde yer alan hedef davranışlar için düzenlenen birinci, ikinci ve üçüncü yoklama evresinde hiç doğru tepkide bulunmamıştır. Üçüncü öğretim setinde “...nerede...?” sorusuna sözel olarak cevap verme davranışının için altı öğretim oturumu, altı da günlük yoklama oturumuna yer verilmiştir. Orkun, ilk öğretim oturumunda doğru tepkide bulunmazken ikinci günlük yoklama oturumunda %11, üçüncü yoklama oturumunda %55 doğru tepkide bulunurken, dördüncü oturumda “...nerede...?” sorusuna sözel olarak cevap verme davranışına ilişkin %100 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur. Üçüncü öğretim seti sonunda düzenlenen yoklama evresinde Orkun, “...nerede...?” sorusuna sözel olarak cevap verme davranışını %100 düzeyinde doğru olarak gerçekleştirmiştir.

Bu bulgulardan da anlaşıldığı gibi Orkun toplam 25 eşzamanlı ipucuyla öğretim oturumunun küçük grup düzenlemesiyle uygulanması sonucunda üç öğretim setinde de ölçütü karşılar düzeyde performans göstermiştir. Orkun’un “...nerede...?” sorusuna sözel olarak cevap verme davranışının ölçütü karşılar düzeyde tepkide bulunması için her üç öğretim setinde de grup öğretimi ortalama 13 dk. sürmüştür. Toplu yoklama oturumlarında birinci öğretim setinde ortalama 62 sn, ikinci öğretim setinde 68 sn, üçüncü öğretim setinde ortalama 67 sn olmak üzere toplam 197 sn sürmüştür. Günlük yoklama oturumlarında ise birinci öğretim setinde 86 sn, ikinci öğretim setinde 79 sn, üçüncü öğretim setinde ise 84 sn olmak üzere toplam 249 sn sürmüştür (Tablo 2.4).



Şekil 3.1. Orkun'un eşzamanlı ipucuyla öğretimin küçük grup düzenlemesi ile sunulan "...nerede...?" sorusuna sözel olarak cevap verme becerisinde yoklama, uygulama ve izleme oturumlarında doğru davranış yüzdeleri. Uygulama evresinde günlük yoklama oturumları verisi kullanılmıştır.

3.1.2. Tarkan'ın Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Küçük Grup Düzenlemesi İle Sunulmasının Etkililiğine İlişkin Bulgular

Tarkan'ın eşzamanlı ipucuyla öğretimin küçük grup düzenlemesi ile “Ne zaman...?” sorusuna sözel olarak cevap verme davranışının öğretiminde yoklama, uygulama ve izleme evrelerinde gösterdiği doğru tepki yüzdeleri Şekil 3.2.'de gösterilmektedir.

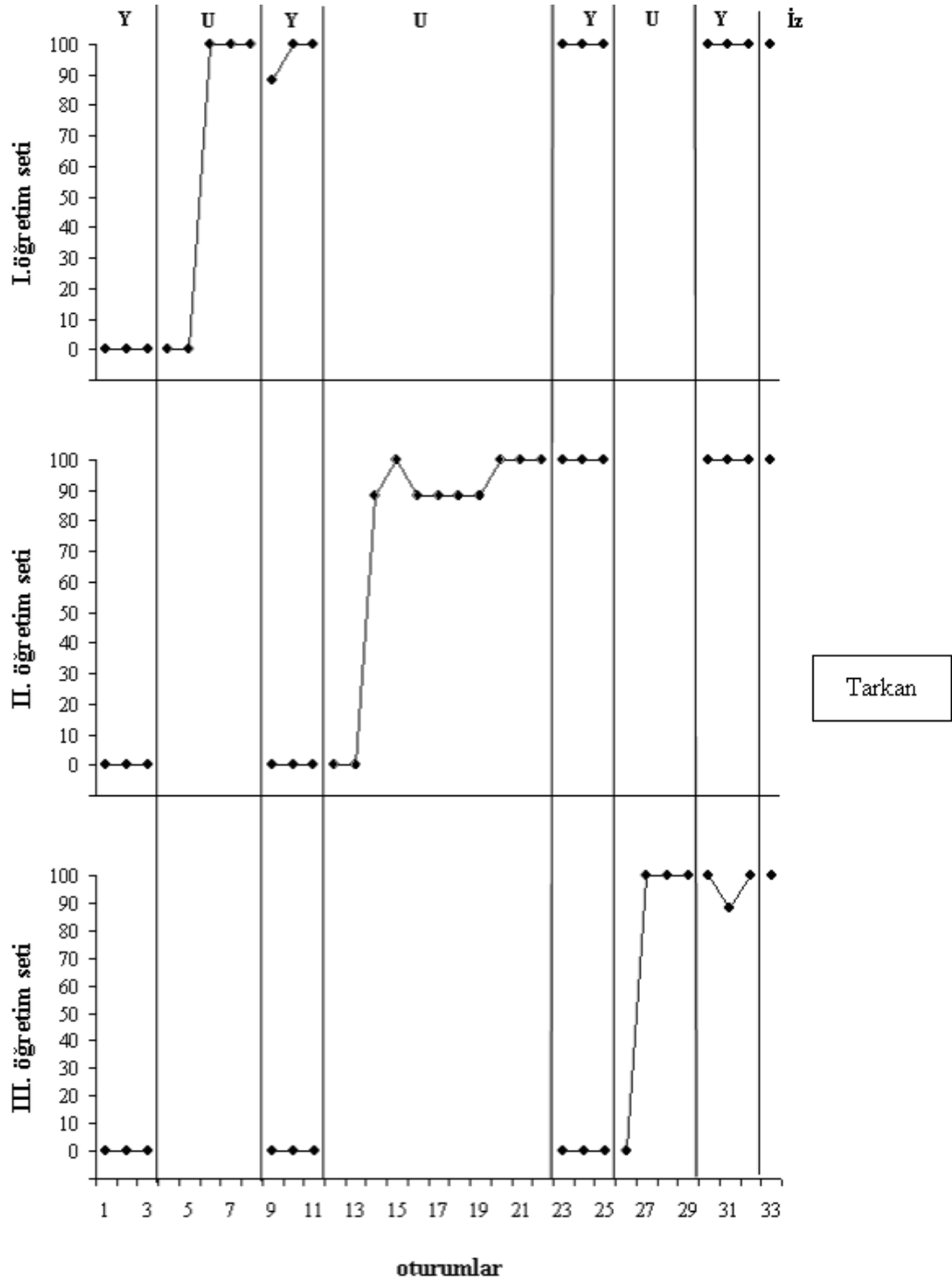
Tarkan, eşzamanlı ipucuyla öğretimin ilk öğretim setine ilişkin başlama düzeyi verilerini içeren ilk yoklama evresinde hiç doğru tepkide bulunmamıştır. “Ne zaman...?” sorusuna sözel olarak cevap verme davranışının öğretiminde birinci öğretim seti için beş eşzamanlı ipucuyla öğretim oturumu, beş de günlük yoklama oturumu düzenlenmiştir. Tarkan, ilk iki günlük yoklama oturumunda hiç doğru tepkide bulunmamıştır. Üçüncü günlük yoklama oturumunda ölçütü karşılayarak “Ne zaman...?” sorusuna sözel olarak cevap verme davranışına ilişkin %100 düzeyinde doğru tepki göstermiştir. Birinci öğretim seti sonunda düzenlenen yoklama evresinde Tarkan, “Ne zaman...?” sorusuna sözel olarak cevap verme davranışını %100 düzeyinde doğru olarak gerçekleştirmiştir.

Tarkan, ikinci öğretim setinde yer alan hedef davranışlar için düzenlenen ilk iki yoklama evresinde hiç doğru tepkide bulunmamıştır. İkinci öğretim setinde, “Ne zaman...?” sorusuna sözel olarak cevap verme davranışının öğretimi için onbir öğretim oturumu, on bir de günlük yoklama oturumu düzenlenmiştir. Tarkan, ilk iki oturumda doğru tepkide bulunmamıştır. Üçüncü oturumda %88, dördüncü oturumda %100, beşinci, altıncı, yedinci ve sekizinci oturumlarda %88 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur. Dokuzuncu günlük yoklama oturumunda ölçütü karşılayarak “Ne zaman...?” sorusuna sözel olarak cevap verme davranışına ilişkin %100 düzeyinde doğru tepki göstermiştir. İkinci öğretim seti sonunda düzenlenen yoklama oturumunda Tarkan, “Ne zaman...?” sorusuna sözel olarak cevap verme davranışını %100 düzeyinde doğru olarak gerçekleştirmiştir.

Tarkan, üçüncü öğretim setinde yer alan hedef davranışlar için düzenlenen ilk üç yoklama evresinde hiç doğru tepkide bulunmamıştır. Üçüncü öğretim setinde dört

öğretim oturumu, dört de günlük yoklama oturumu düzenlenmiştir. Tarkan, ilk günlük yoklama oturumunda hiç doğru tepkide bulunamazken, ikinci günlük yoklama oturumunda ölçütü karşılayarak “Ne zaman...?” sorusuna sözel olarak cevap verme davranışına ilişkin %100 düzeyinde doğru tepki göstermiştir. Üçüncü öğretim seti sonunda düzenlenen yoklama evresinde Tarkan, “Ne zaman...?” sorusuna sözel olarak cevap verme davranışını %100 düzeyinde doğru olarak gerçekleştirmiştir.

Bu bulgulardan da anlaşıldığı gibi Tarkan toplam 20 eşzamanlı ipucuyla öğretim oturumunun küçük grup düzenlemesiyle uygulanması sonucunda üç öğretim setinde de ölçütü karşılar düzeyde performans göstermiştir. Tarkan’ın “Ne zaman...?” sorusuna sözel olarak cevap verme davranışının ölçütü karşılar düzeyde tepkide bulunması için her üç öğretim setinde grup öğretimi ortalama 13 dk. sürmüştür. Toplu yoklama oturumlarında birinci öğretim setinde ortalama 57 sn, ikinci öğretim setinde 56 sn, üçüncü öğretim setinde ortalama 64 sn olmak üzere toplam 177 sn sürmüştür. Günlük yoklama oturumlarında ise birinci öğretim setinde 68 sn, ikinci öğretim setinde 63 sn, üçüncü öğretim setinde ise 67 sn olmak üzere toplam 198 sn sürmüştür (Tablo 2.4).



Şekil 3.2. Tarkan'ın eşzamanlı ipucuyla öğretimin küçük grup düzenlemesi ile sunulan “Ne zaman...?” sorusuna sözel olarak cevap verme becerisinde yoklama, uygulama ve izleme oturumlarında doğru davranış yüzdeleri. Uygulama evresinde günlük yoklama oturumları verisi kullanılmıştır.

3.1.3. Yavuz'un Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Küçük Grup Düzenlemesi İle Sunulmasının Etkililiğine İlişkin Bulgular

Yavuz'un, eşzamanlı ipucuyla öğretimin küçük grup düzenlemesi ile "...ne olur?" sorusuna sözel olarak cevap verme davranışının öğretiminde yoklama, uygulama ve izleme evrelerinde gösterdiği doğru tepki yüzdeleri Şekil 3.3.'te gösterilmektedir.

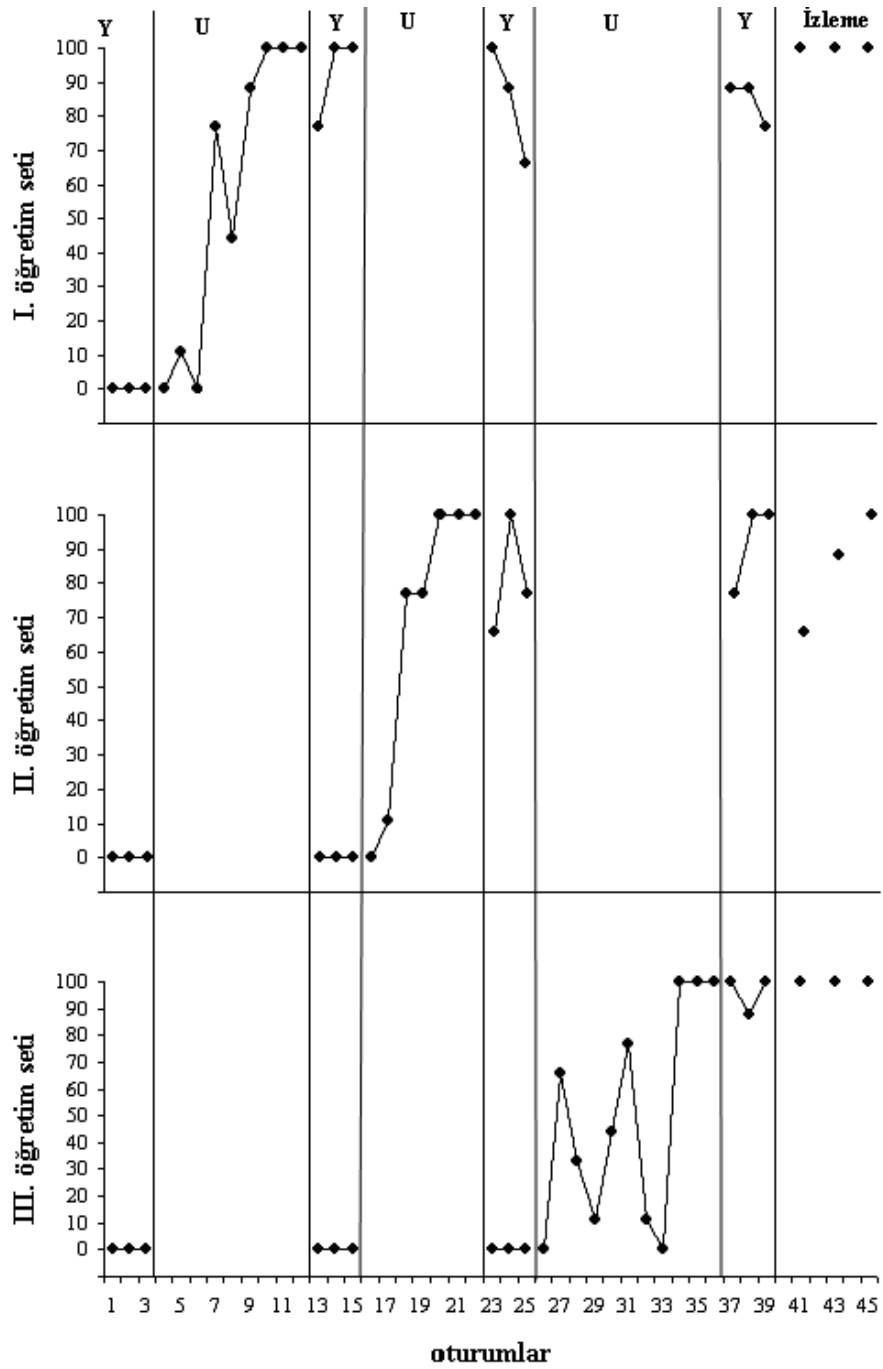
Yavuz, eşzamanlı ipucuyla öğretimin ilk öğretim setine ilişkin başlama düzeyi verilerini içeren ilk yoklama evresinde hiç doğru tepkide bulunmamıştır. Başlama evresi sonrasında gerçekleştirilen "...ne olur?" sorusuna sözel olarak cevap verme davranışının öğretiminde birinci öğretim seti için dokuz öğretim oturumu, dokuz da günlük yoklama oturumu düzenlenmiştir. Yavuz, birinci ve üçüncü oturumda doğru tepkide bulunmazken, ikinci, dördüncü, beşinci ve altıncı oturumlarda sırasıyla %11, %77, %44 ve %88 doğru tepkide bulunmuştur. Yedinci oturumda ise ölçütü karşılayarak "...ne olur?" sorusuna sözel olarak cevap verme davranışına ilişkin %100 düzeyinde doğru tepki göstermiştir. Birinci öğretim seti sonunda düzenlenen yoklama evresinde Yavuz, "...ne olur?" sorusuna sözel olarak cevap verme davranışını %100 düzeyinde doğru olarak gerçekleştirmiştir.

Yavuz, ikinci öğretim setinde yer alan hedef davranışlar için düzenlenen ilk iki yoklama evrelerinde hiç doğru tepkide bulunmamıştır. İkinci öğretim setinde, "...ne olur?" sorusuna sözel olarak cevap verme davranışının öğretimi için yedi öğretim oturumu, yedi de günlük yoklama oturumu düzenlenmiştir. Yavuz, ilk oturumda doğru tepkide bulunmamıştır. İkinci oturumda %11, üçüncü ve dördüncü oturumda %77 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur. Beşinci günlük yoklama oturumunda ölçütü karşılayarak "...ne olur?" sorusuna sözel olarak cevap verme davranışına ilişkin %100 düzeyinde doğru tepki göstermiştir. İkinci öğretim seti sonunda düzenlenen yoklama oturumunda Yavuz, "...ne olur?" sorusuna sözel olarak cevap verme davranışını %100 düzeyinde doğru olarak gerçekleştirmiştir.

Yavuz, üçüncü öğretim setinde yer alan hedef davranışlar için düzenlenen birinci, ikinci ve üçüncü yoklama evrelerinde hiç doğru tepkide bulunmamıştır. Üçüncü öğretim

setinde “...ne olur?” sorusuna sözel olarak cevap verme davranışının için onbir öğretim oturumu, onbir de günlük yoklama oturumuna yer verilmiştir. Yavuz, ilk öğretim oturumunda doğru tepkide bulunmazken ikinci günlük yoklama oturumunda %66, üçüncü yoklama oturumunda %33, dördüncü yoklama oturumunda %11, beşinci yoklama oturumunda %44, altıncı yoklama oturumunda %77, yedinci yoklama oturumunda %11 düzeyinde doğru tepkide bulunurken, sekizinci oturumda hiç doğru tepkide bulunmamıştır. Yavuz, dokuzuncu yoklama oturumunda “...ne olur?” sorusuna sözel olarak cevap verme davranışına ilişkin %100 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur. Üçüncü öğretim seti sonunda düzenlenen yoklama evresinde Yavuz, “...ne olur?” sorusuna sözel olarak cevap verme davranışını %100 düzeyinde doğru olarak gerçekleştirmiştir.

Bu bulgulardan da anlaşıldığı gibi Yavuz toplam 27 eşzamanlı ipucuyla öğretim oturumunun küçük grup düzenlemesiyle uygulanması sonucunda üç öğretim setinde de ölçütü karşılar düzeyde performans göstermiştir. Yavuz’un “...ne olur?” sorusuna sözel olarak cevap verme davranışının ölçütü karşılar düzeyde tepkide bulunması için her üç öğretim setinde grup öğretimi ortalama 13 dk. sürmüştür. Toplu yoklama oturumlarında birinci öğretim setinde ortalama 89 sn, ikinci öğretim setinde 74 sn, üçüncü öğretim setinde ortalama 74 sn olmak üzere toplam 237 sn sürmüştür. Günlük yoklama oturumlarında ise birinci öğretim setinde 77 sn, ikinci öğretim setinde 75 sn, üçüncü öğretim setinde ise 86 sn olmak üzere toplam 238 sn sürmüştür (Tablo 2.4).



Şekil 3.3. Yavuz'un eşzamanlı ipucuyla öğretimin küçük grup düzenlemesi ile sunulan "... ne olur?" sorusuna sözel olarak cevap verme becerisinde yoklama, uygulama ve izleme oturumlarında doğru davranış yüzdeleri. Uygulama evresinde günlük yoklama oturumları verisi kullanılmıştır.

3.2. Öğrencilerde Gözleyerek Öğrenmeye İlişkin Bulgular

Araştırmada, otistik özellik gösteren öğrencilere “...nerede...?”, “Ne zaman...?” ve “...ne olur?” sorularına sözel olarak cevap verme davranışlarının öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin küçük grup düzenlemesiyle sunulmasının etkililiğinin yanı sıra gözleyerek öğrenmeye de yer verilmiştir. Tarkan, Yavuz ve Orkun çiftinin gözleyerek öğrenmeye ilişkin verileri Tablo 3.1.’de gösterilmiştir.

Orkun, çiftinin (Yavuz) “...ne olur?” sorusuna sözel olarak cevap verme hedef davranışına ilişkin olarak düzenlenen başlama düzeyi evresinde üç öğretim setindeki hedef davranışlara hiç doğru tepkide bulunmamıştır. Orkun, çiftinin birinci setteki hedef davranışını gözleyerek öğrenme sonrasında düzenlenen yoklama evresinde %92 düzeyinde doğru tepki göstermiştir. İkinci öğretim setindeki hedef davranışlarını gözleyerek öğrenme sonrasında düzenlenen yoklama evresinde ise birinci ve ikinci öğretim setlerindeki hedef davranışların %67’sine doğru tepkide bulunmuştur. Orkun, çiftinin üçüncü öğretim setindeki hedef davranışlarını gözleyerek öğrenme sonrasında düzenlenen yoklama evresinde birinci, ikinci ve üçüncü öğretim setlerindeki toplam hedef davranışların %89’na doğru tepkide bulunmuştur.

Tarkan, çiftinin (Orkun’un) “...nerede...?” sorusuna sözel olarak cevap verme hedef davranışına ilişkin olarak için düzenlenen başlama düzeyi evresinde üç öğretim setindeki hedef davranışlara hiç doğru tepkide bulunmamıştır. Tarkan, çiftinin birinci setteki hedef davranışını gözleyerek öğrenme sonrasında düzenlenen yoklama evresinde %100 düzeyinde doğru tepki göstermiştir. Çiftinin ikinci öğretim setindeki hedef davranışlarını gözleyerek öğrenme sonrasında düzenlenen yoklama evresinde ise birinci ve ikinci öğretim setlerindeki hedef davranışların %100’ne doğru tepkide bulunmuştur. Orkun, çiftinin üçüncü öğretim setindeki hedef davranışlarını gözleyerek öğrenme sonrasında düzenlenen yoklama evresinde birinci, ikinci ve üçüncü öğretim setlerindeki toplam hedef davranışların %99’na doğru tepkide bulunmuştur.

Yavuz, çiftinin (Tarkan’ın) “Ne zaman...?” sorusuna sözel olarak cevap verme hedef davranışına ilişkin olarak için düzenlenen başlama düzeyi evresinde üç öğretim

setindeki hedef davranışlara hiç doğru tepkide bulunmamıştır. Yavuz, çiftinin birinci setteki hedef davranışını gözleyerek öğrenme sonrasında düzenlenen yoklama evresinde %70 düzeyinde doğru tepki göstermiştir. Çiftinin ikinci öğretim setindeki hedef davranışlarını gözleyerek öğrenme sonrasında düzenlenen yoklama evresinde ise birinci ve ikinci öğretim setlerindeki hedef davranışların %98'ne doğru tepkide bulunmuştur. Yavuz, çiftinin üçüncü öğretim setindeki hedef davranışlarını gözleyerek öğrenme sonrasında düzenlenen yoklama evresinde birinci, ikinci ve üçüncü öğretim setlerindeki toplam hedef davranışların %99'na doğru tepkide bulunmuştur.

Buna göre; Orkun'un, çiftinin hedef davranışını %89; Tarkan'ın ve Yavuz'un, çiftlerinin hedef davranışlarını %99 düzeyde öğrendiği söylenebilir.

Tablo 3.2'ye göre, tek basamaklı becerilerin öğretiminde tüm öğretim setlerinde gerçekleşen toplam oturum sayısı Orkun'da yirmi beş, Tarkan'da yirmi ve Yavuz'da yirmi yedi oturumdur. Becerilerin öğretiminde en az oturum sayısı Tarkan'da gerçekleşirken, en fazla oturum sayısı Yavuz'da görülmektedir.

Küçük grup düzenlemesiyle sunulan tek basamaklı becerilerin öğretimine ilişkin ölçüt karşılancaya değin gerçekleştirilen öğretim oturumu süresi ortalama 13 dakikadır. Grup öğretimi yapıldığı için öğrenciler arasında oturum süreleri bakımından bir karşılaştırma yapılmamıştır.

Tüm öğretim setlerinde toplu yoklama oturumları ortalama oturum süreleri Orkun'da 66 sn, Tarkan'da 59 sn ve Yavuz'da 79 sn'dir. En fazla toplu yoklama oturum süresi Yavuz'da ve en az toplu yoklama oturum süresi Tarkan'da gerçekleşmiştir.

Tüm öğretim setlerinde günlük yoklama oturumları ortalama oturum süreleri Orkun'da 83 sn, Tarkan'da 66 sn ve Yavuz'da 80 sn'dir. En fazla günlük yoklama oturum süresi Orkun'da ve en az günlük yoklama oturum süresi Tarkan'da gerçekleşmiştir.

Gözleyerek öğrenme toplu yoklama oturumlarında ortalama oturum süreleri tüm öğretim setlerinde Orkun'da 77 sn, Tarkan'da 59 sn ve Yavuz'da 64 sn'dir. En fazla gözleyerek

öğrenme toplu yoklama oturum süresi Orkun'da ve en az gözleyerek öğrenme toplu yoklama oturum süresi Tarkan'da gerçekleşmiştir.

Tablo 3.1. Deneklerin, Çiftlerin Öğretimi Yapılan Öğretim Setleri Arasındaki Hedeflenen Davranışlarını Gözleyerek Öğrenmeye İlişkin Bulgular

Öğrenciler	Öğretim Setleri	Başlama Düzeyi	I. Yoklama Oturumu	II. Yoklama Oturumu	III. Yoklama Oturumu
Orkun	1	%0	%92	%93	%100
	2	%0	%0	%41	%96
	3	%0	%0	%0	%70
	Setler Arası	%0	%92	%67	%89
Tarkan	1	%0	%100	%100	%96
	2	%0	%0	%100	%100
	3	%0	%0	%11	%100
	Setler arası	%0	%100	%100	%99
Yavuz	1	%0	%70	%100	%96
	2	%0	%0	%96	%100
	3	%0	%0	%0	%100
	Setler arası	%0	%70	%98	%99

Tablo 3. 2. Öğrencilerin Öğretim Setlerindeki Oturum Sayıları ve Süre Ortalamaları

Öğrenciler	Öğretim Setleri	Oturum Sayısı	Toplu Yoklama Ortalama Oturum Süreleri	Günlük Yoklama Ortalama Oturum Süreleri	Gözleyerek Öğrenme Toplu Yoklama Ortalama Oturum Süreleri
Orkun	1	9	62 sn	86 sn	72 sn
	2	10	68 sn	79 sn	79 sn
	3	6	67 sn	84 sn	79 sn
	<i>Toplam/Ortalama</i>	25	<i>197 sn/66 sn</i>	<i>249 sn/83 sn</i>	<i>230 sn/77 sn</i>
Tarkan	1	5	57 sn	68 sn	56 sn
	2	11	56 sn	63 sn	59 sn
	3	4	64 sn	67 sn	62 sn
	<i>Toplam</i>	20	<i>177 sn/59 sn</i>	<i>198 sn/66 sn</i>	<i>177 sn/59 sn</i>
Yavuz	1	9	89 sn	77 sn	62 sn
	2	7	74 sn	75 sn	64 sn
	3	11	74 sn	86 sn	66 sn
	<i>Toplam</i>	27	<i>237 sn/79 sn</i>	<i>238 sn/80 sn</i>	<i>192 sn/64 sn</i>

Eşzamanlı ipucuyla öğretimin küçük grup düzenlemesi ile sunulan öğretim oturumları tüm setlerde ortalama 13 dakika içinde gerçekleştirilmiştir.

3.3. İzleme Bulguları

Orkun ve Yavuz'la öğretim sona erdikten 4, 7 ve 9 hafta sonra üç izleme oturumu, Tarkan'la ise 4. hafta sonrasında tek izleme oturumu gerçekleştirilmiştir. Tarkan'la tek oturum halinde gerçekleştirilmesinin nedeni, tek izleme oturumu sonrası okul değişikliği yapması nedeniyle öğrenciye ulaşılamamış olmasıdır. (Şekil 3.1, 3.2, 3.3'te görülmektedir.)

Orkun'un "...nerede...?" sorusuna sözel olarak cevap verme davranışının kazanımına ilişkin izleme oturumlarında birinci, ikinci ve üçüncü öğretim setlerinde ortalama %100 doğru tepkide bulunduğu görülmektedir.

Tarkan'ın "Ne zaman...?" sorusuna sözel olarak cevap verme davranışının kazanımına ilişkin izleme oturumunda birinci, ikinci ve üçüncü öğretim setlerinde %100 doğru tepkide bulunduğu görülmektedir.

Yavuz'un "...ne olur?" sorusuna sözel olarak cevap verme davranışının kazanımına ilişkin izleme oturumlarında birinci öğretim setinde ortalama %100, ikinci öğretim setinde ortalama % 85 ve üçüncü öğretim setinde ortalama %100 doğru tepkide bulunduğu görülmektedir.

Bu sonuçlar, otistik özellik gösteren çocuklara eşzamanlı ipucuyla öğretimin küçük grup düzenlemesi ile tek-basamaklı becerilerin, öğretimi sona erdikten 4, 7 ve 9 hafta sonra da becerileri %85-%100 arasında koruduklarını gösterir niteliktedir.

3.4. Genelleme Bulguları

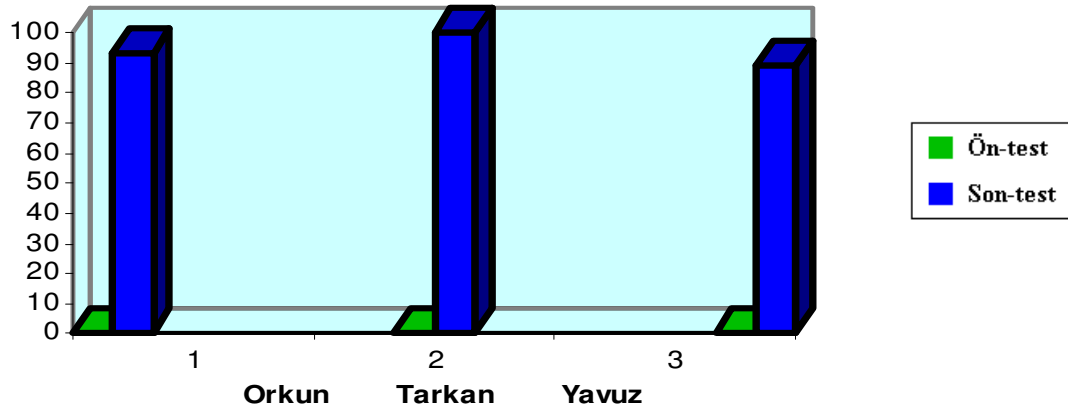
Ön test-son test modeli kullanılarak gerçekleştirilen genelleme çalışması farklı ortamlar kullanılarak, farklı zamanda, farklı kişiler arasında sağlanmıştır. Şekil 3.4'te yer alan genelleme verilerine ilişkin bilgiler izleyen bölümde yer almaktadır.

Orkun'un hedef davranışlarını öğretim öncesinde %0 düzeyinde ve öğretim sonrası son testte %93 düzeyinde genellebildiği gözlenmiştir.

Tarkan'ın hedef davranışlarını öğretim öncesinde %0 düzeyinde, öğretim sonrası son testte ise %100 düzeyinde genellebildiği gözlenmiştir.

Yavuz'un hedef davranışlarını öğretim öncesinde %0 düzeyinde, öğretim sonrası son testte ise %89 düzeyinde genellebildiği gözlenmiştir.

Bu bulgulardan yola çıkarak, eşzamanlı ipucuyla öğretimin küçük grup düzenlemesi ile sunulmasıyla gerçekleştirilen çalışmalar sonucunda, öğrencilerin edinmiş oldukları becerileri farklı ortama, farklı zamana ve farklı kişilere değişik düzeyde genelleylebildikleri söylenebilir.



Şekil 3.4. Öğrencilerin eşzamanlı ipucuyla öğretimin küçük grup düzenlemesi ile sunulması ile gerçekleştirilen öğretim öncesi ve sonrasında farklı araç-gereç ve kişiler arasında genelleme yüzdeleri.

BÖLÜM 4

TARTIŞMA VE ÖNERİLER

4.1. Tartışma

Bu araştırmada, küçük grup öğretim düzenlemesi ile sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin, otistik özellik gösteren öğrencilere, “...nerede...?”, “Ne zaman...?”, “...ne olur?” sorularına sözel olarak cevap verme becerilerinin öğretiminde etkili olup olmadığı; bu becerilerin öğretim sona erdikten 4, 7 ve 9 hafta sonra korunup korunmadığı; becerinin farklı ortam, zaman ve kişilere genellenebilirliğinin sağlanıp sağlanmadığı incelenmiştir. Ayrıca gözleyerek öğrenmenin gerçekleşip gerçekleşmediği araştırılmıştır.

Araştırma bulguları, (a) küçük grup öğretim düzenlemesi ile sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin otistik özellik gösteren öğrencilere, “...nerede...?”, “Ne zaman?”, “...ne olur...?” sorularına sözel olarak cevap verme becerilerinin öğretiminde etkili olduğunu, (b) öğrencilerin öğretimi yapılan “...nerede...?”, “Ne zaman...?”, “...ne olur?” sorularına sözel olarak cevap verme davranışlarının kalıcılığını öğretim sona erdikten 4, 7 ve 9 hafta sonra koruyabildiklerini, (c) öğrencilerin edindikleri bu becerileri, farklı ortam, zaman ve kişilere farklı düzeylerde genelleyebildiklerini, (d) öğrencilerin gözleyerek öğrenmeyi farklı düzeylerde kazanabildiklerini gösterir niteliktedir.

Elde edilen bu bulgular, tek basamaklı davranışların öğretiminde küçük grup düzenlemesiyle sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini inceleyen diğer araştırmalarla benzerlik göstermektedir (Gürsel, Tekin-İftar ve Bozkurt ,2004; Parker ve Schuster, 2002; Maciag ve diğ., 2000; Fickel ve diğ., 1998; Singleton ve diğ., 1995).

Araştırma bulgularından da anlaşılacağı gibi, küçük grup düzenlemesiyle sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin, otistik özellik gösteren üç öğrencide de “...nerede...?”, “Ne zaman...?”, “...ne olur?” sorularına sözel olarak cevap verme becerilerinin öğretiminde etkili olduğu söylenebilmektedir. Hedef davranışların öğretiminde ölçüte ulaşmak için gerçekleştirilen oturum sayısı ve süresi öğrenciler arasında farklılık göstermektedir. Bu çalışmada, her üç öğretim setinde hedeflenen davranışları öğretmek üzere en fazla sayıda oturum Yavuz ile en az sayıda oturum ise Tarkan ile gerçekleştirilmiştir. Yavuz 27 ve Tarkan 20 oturum sonunda kendilerine ait her üç setteki davranışları da ölçütü karşılar düzeyde sergilemişlerdir. Oturum sayılarındaki farklılığı hedeflenen soru cümlelerinin yapısıyla ilgili olabilir. Örneğin, Tarkan günlük yaşamda sıkça kullanılan zaman ve potansiyel bir eylem bildiren “Ne zaman...?” sorularına cevap verirken, Yavuz daha çok düşünmeyi ve neden sonuç ilişkisini kurmayı gerektiren “...ne olur?” sorularına cevap vermesine bağlanabilir. Orkun tüm öğretim setlerinin öğretim oturumlarında hedef davranışlarda sürekli bir kazanım içinde bulunmasına karşılık, Tarkan sadece ikinci öğretim setinde, Yavuz üç öğretim setindeki öğretim oturumlarındaki hedef davranışların kazanımlarında iniş ve çıkışlar göstermişlerdir. Tarkan ve Yavuzdaki bu iniş ve çıkışlar öğrencilerin öğretim oturumlarında sergiledikleri problem davranışlara bağlanabilir. Örneğin grup öğretimi sırasında Yavuz hedef uyaranlara cevap verirken, Tarkan’ın gülererek müdahale etmesi öğretim oturumlarında istenilen tepkilerin alınamaması ile ilişkilendirilebilir.

Bu çalışmada deneysel kontrol, deneklerin yoklama oturumunda göstermiş oldukları performansın, öğretim sürecinden sonra, öğretimi yapılan beceride değişmesi ve öğretimi yapılmamış diğer becerilerde yoklama evrelerindeki performansına benzer performans sergilemeleriyle sağlamaya çalışılmıştır.

Araştırmanın ikinci bulgusu otistik özellik gösteren öğrencilere küçük grup düzenlemesiyle sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretim ile “...nerede...?”, “Ne zaman...?”, “...ne olur?” sorularına sözel olarak cevap verme becerileri öğretildiğinde, beceriler öğretim sona erdikten sonrada kalıcılığının hemen hemen korunduğunu göstermektedir. Elde edilen veriler incelendiğinde, becerilerin öğretim sona erdikten 4, 7 ve 9 hafta sonra Orkun’da %100 Yavuz’da her üç öğretim setinde ortalama %95

düzeyinde, Tarkan'da öğretim sona erdikten 4 hafta sonra gerçekleştirilen tek izleme oturumunda %100 düzeyinde korunduğu görülmektedir. Bu sonuçlara dayalı olarak, küçük grup düzenlemesi ile sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretim ile öğretimi yapılan farklı becerilerin kalıcı olduğu ve daha önce yapılan araştırma bulguları ile benzerlik gösterdiği söylenebilmektedir (Gürsel, Tekin-İftar ve Bozkurt ,2004; Parker ve Schuster, 2002; Maciag ve diğ., 2000; Fickel ve diğ., 1998; Singleton ve diğ., 1995).

Araştırmanın üçüncü bulgusu olan genelleme bulgularında, ön-test ve son-test verileri, öğrencilerin edindikleri davranışları ortam, zaman ve kişiler arasında yüksek bir doğruluk düzeyinde genellebildiklerini göstermektedir. Ancak genelleme bulguları denekler arasında farklılık göstermektedir. Genelleme Orkun'da %93, Tarkan'da %100, Yavuz'da % 89'dur. Gürsel, Tekin-İftar ve Bozkurt (2004), Parker ve Schuster (2002), Maciag, Schuster, Collins ve Cooper (2000), Fickel, Schuster ve Collins (1998), Singleton, Schuster ve Ault (1995) tarafından yapılan araştırmalarda da, eşzamanlı ipucuyla öğretimin küçük grup düzenlemesi ile tek basamaklı davranışların öğretiminde, davranışların farklı araç-gereçlere ve kişilere değişik düzeylerde genellenebildiği ifade edilmektedir.

Araştırmanın son bulgusu gözleyerek öğrenmedir. Otistik özellik gösteren öğrenciler küçük grupla öğretim sürecinde kendilerine doğrudan öğretimi yapılmayan ancak arkadaşlarına öğretilen hedef davranışları değişik düzeylerde öğrendikleri gözlenmektedir. Orkun, çiftinin (Yavuz) hedeflenen davranışını %83 düzeyinde, Tarkan, çiftinin (Orkun'un) hedef davranışını %100 düzeyinde, Yavuz ise çiftinin (Tarkan'ın) hedef davranışını %89 düzeyinde gözleyerek öğrenmiştir. Bu bulgular, küçük grup öğretiminde gözleyerek öğrenmenin etkili olduğunu göstermektedir.

Bu araştırma sonuçları olumluluk göstermesine karşılık, dikkat edilmesi gereken bazı sınırlılıklar bulunmaktadır. Bunlar; a) özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde bireysel ve grup eğitimi almakta olan üç otistik özellik gösteren öğrenci ile sınırlıdır. Bu sınırlılık, otistik özellik gösteren öğrencilere genellenebilirliği olumsuz yönde etkilemektedir, b) bir öğrencinin(Tarkan) eğitim aldığı kurumu değiştirmesi nedeniyle tek izleme verisi toplanmıştır, c) araştırma, yer isimlerini bildiren "...nerede...?",

zaman ve potansiyel bir eylem bildiren “Ne zaman...?”, neden-sonuç ilişkilerini bildiren “...ne olur?” soruları ile sınırlıdır. Bu durum farklı “ne, nasıl ve niçin gibi” soru biçimlerine genellenebilirliğini sınırlamaktadır.

Bu araştırma şu açılardan da önemli olduğu düşünülebilir; a) araştırma bulguları eşzamanlı ipucuyla öğretimin otistik özellik gösteren öğrencilere tek basamaklı becerilerin öğretiminde ve öğretilen becerilerin kalıcılığının sağlanmasında etkili olduğunu gösterir niteliktedir, b) sosyal etkileşim becerilerinin öğretiminde küçük grup düzenlemesi ile sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin kullanılması öğretmenler ve öğrenciler için bireysel öğretim karşısında çeşitli yararlar sağladığı söylenebilir. Küçük grup düzenlemesinde öğrenciler kendilerine öğretilmeyen hedef davranışları değişik düzeylerde edinmişlerdir. Bu nedenle, araştırma küçük grup düzenlemesi ile sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin kullanıldığı önceki araştırmaları desteklemektedir, c) Bu çalışma, otistik özellik gösteren çocuklara “...nerede?”, “Ne zaman...?” ve “...ne olur?” sorularına cevap verebilme becerilerinin kazanımında küçük grup düzenlemesi ile sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin kullanıldığı ilk çalışma olma özelliği göstermektedir.

4.2. Öneriler

4.2.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler

Araştırmanın bulguları incelendiğinde, küçük grup düzenlemesi ile sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin otistik özellik gösteren öğrencilere tek basamaklı davranışların öğretiminde, davranışların korunmasında ve genellenmesinde etkili olduğunu göstermektedir. Ayrıca, küçük grup öğretim düzenlemesi ile yürütülen öğretimde otistik özellik gösteren öğrencilerin arkadaşlarının hedef davranışlarını gözleyerek değişik düzeylerde edindikleri gözlenmiştir. Sosyal etkileşim becerilerinin kazanımı sırasında, soru sorarak yeni bilgi edinimi, eski bilgiyi doğrulama, tanışma, bir diyalogu başlatma veya devam ettirme ve bir başkasının anlamasını kontrol etme gelişimsel yetersizliği olan çocuklar ve yetişkinler de dâhil olmak üzere herkes için önemlidir. Bu nedenle öğretmenlere otistik özellik gösteren ve göstermeyen öğrencilere, tek basamaklı

davranışların öğretiminde küçük grup düzenlemesi ile sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin kullanılması önerilebilir

4.2.2. İleri Araştırmalara Yönelik Öneriler

Araştırmanın bulgularına ve uygulama sırasında elde edilen deneyimlere dayalı olarak ileri araştırmalara yönelik olarak şu önerilere yer verilebilir.

Küçük grup düzenlemesi ile sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretim kullanılarak öğretimi yapılan “...nerede...?”, “Ne zaman...?” ve “...ne olur?” sorulara sözel olarak cevap verme becerilerinin öğretimi dışında, başka “N...?” sorularına farklı uygulamacılarla, farklı uygulama ortamlarında, farklı öğretim düzenlemeleri ile öğretimin etkililiği araştırılabilir.

Küçük grup düzenlemesi ile sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretim kullanılarak “...nerede...?”, “Ne zaman...?” ve “...ne olur?” sorularının sözel olarak cevap verme davranışının kazanımında farklı özellik gösteren çocuk ve yetişkinler üzerindeki etkililiği araştırılabilir.

Otistik özellik gösteren çocuklara küçük grup düzenlemesi ile sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretim kullanılarak öğretimi yapılan soru cümlelerine cevap verme becerilerinin doğal ortamlara genellenmesi araştırılabilir.

Otistik özellik gösteren çocuklara küçük grup düzenlemesi ile sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretim kullanılarak soru sorma becerilerinin öğretiminde etkililiği araştırılabilir.

Bu araştırmada her öğrenci kendi hedef davranışına dayalı olarak pekiştireç almıştır. Gruptaki tüm öğrencilerin performansına dayalı olarak pekiştireç almasına ilişkin araştırmalara yer verilebilir.

Bu araştırmada öğrencilerin tepkilerine karşılık öğretmen tepkileri bireysellik göstermektedir. Küçük grup düzenlemesinin kullanılacağı araştırmalarda öğretmen tepkileri grubun tümüne yönelik olarak düzenlenebilir.

Farklı yaş ve özellikteki öğrencilerden oluşan küçük gruba, tek basamaklı ve zincirleme davranışlarının öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğine ve verimliliğine ilişkin araştırmalara yer verilebilir.

KAYNAKÇA

- Akmanoğlu, Nurgül. “Otistik Bireylere Adı Söylenen Rakamın Gösterilmesi Becerisinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 2002.
- Alberto, A. A., Troutman, A. C. “**Applied Behavior Analysis for Teachers**” 4. Baskı. New Jersey: Prentice Hall, 1995. (Aktaran: Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001)
- Amerikan Psikiyatri Birliği: “**Psikiyatride Hastalıkların Tanımlanması ve Sınıflandırılması Elkitabı**” Yeniden Gözden Geçirilmiş Dördüncü Baskı (DSM-IV-TR), Amerikan Psikiyatri Birliği, Washington DC, 2000’den çeviren Köroğlu E. Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 2001.
- Arı, A. “Eşzamanlı İpucu ile Öğretimin Hafif Düzeyde Öğrenme Yetersizliği Olan Bir Çocukta Hayvan, Taşıt ve Meyve İsimlerinin Öğretiminde Etkililiği” Ondokuzmayıs Üniversitesi Tarafından Düzenlenen 16. Ulusal Özel Eğitim Kongreleri’nde Sunulan Sözlü Bildiri. Samsun: 16–17 Kasım 2006.
- Boyle, J., Law, J., Haris, F., Harkness, F., Nye, C. “The Feasibility Of Universal Screening for Primary Speech and Language Delay: Findings From a Systematic Review of the Literature” **Cambridge University Pres.** 42, 3: 190-200, 2000.
- Campbell, P., Siperstein, G. “**Improving Social Competence: A Resource For Elementary School Teachers**” Needham Heights, MA: Allyn & Bacon, Simon & Schuster Education Group, 1994.
- Canay, T. “Otistik Çocuklara Söylenen Komutun Yerine Getirilmesi Becerisinin Öğretiminde İpucunun Giderek Azaltılmasıyla Öğretimin Etkililiği” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 2003.

- Cipani, E., Madigan, K. "Errorless Learning: Research and Application for Difficult to Teach Children" **Canadian Journal for Exceptional Children**, 3 (2), 39-43, 1986. (Aktaran: Tekin Ve Kırcaali-İftar, 2001)
- Coe, D., Matson, J., Fee, V., Manikam, R., Linarello, C. "Training Nonverbal and Verbal Play Skills to Mentally Retarded and Autistic Children" **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 20(2) 177-187, 1990. (Aktaran: Loncola, 2004)
- Collins, B.C., Gast, D.L.; Ault, M.J., ve Wolery, M. "Small group instruction: Guidelines for teachers of students with moderate to severe handicaps. **Education and Training in Mental Retardation**, 21, 18-32, 1991.
- Çelik, S., Vuran, S. "Zihinsel Yetersizlik Gösteren Çocuklara Açık Anlatım ve Eşzamanlı İpucuyla Kavram Öğretiminin Etkililik ve Verimliliklerinin Karşılaştırılması" Ondokuzmayıs Üniversitesi Tarafından Düzenlenen 16. Ulusal Özel Eğitim Kongreleri'nde Sunulan Sözlü Bildiri. Samsun: 16-17 Kasım 2006.
- Darıca, N., Abidoğlu, Ü. Ve Gümüşçü, Ş. "**Otizm ve Otistik Çocuklar**" İstanbul: Özgür Yayınları. İkinci Basım, 2000.
- Datlow-Smith, M., Belcher R. G., Juhrs, P. D. "**A Guide to Successful Employment for Individuals with Autism**" Rockville: Paul H. Brookes Publishing, 1995.
- Doğan, O. "Zihin Özürlü Çocuklara Adı Söylenen Mesleğe Ait Resmi Seçme Becerisinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği" Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 2001.
- Erbaş, D. "Dil ve Konuşma Bozukluğu Olan Çocuklar için Eğitici Etkinlikler" **İşitme, Konuşma ve Görme Sorunları Olan Çocukların Eğitimi**. Editör: Ümran Tüfekçioğlu. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Okulöncesi Öğretmenliği Lisans Tamamlama Programı, 2003.

Esbenshade, Prudence H. Rosales-Ruiz, Jesus. "Programming Common Stimuli To Promote Generalized Question-Asking" University Of North Texas. **Journal of Positive Behavior Interventions**. 3, 4: 199–210, 2001.

Eyidoğan, F., Uysal, A. "Zihin Özürlü Öğrencilere Silikleştirilen Resimli Fiş Cümleleriyle Okuma Yazma Öğretiminde Hata Düzeltmeli Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği" Ondokuzmayıs Üniversitesi Tarafından Düzenlenen 16. Ulusal Özel Eğitim Kongreleri'nde Sunulan Sözlü Bildiri. Samsun: 16–17 Kasım 2006.

Fickel, K.M., Schuster, J.W. ve Collins, B.C. "Teaching Different Tasks Using Different Stimuli in a Heterogeneous Small Group" **Journal of Behavioral Education**. 8 (2), 219–244, 1998.

Frea, W. D. "Social-Communicative Skills in High-Functioning Children with Autism" **Teching Children with Autism: Strategies for Initiating Positive Interactions and Improving Learning Opportunities**. Editörler: Koegel, R. L. ve Koegel L. K. Paul H. Brookes Publishing Co, 1995. (Aktaran: Loncola, 2004)

Gibson, Amy N. Schuster, John W. "The Use Of Simultaneous Prompting for Teaching Expressive Word Recognition to Preschool Children" **Topics in Early Childhood Special Education**. 12, 2: 1992.

Goldstein, H., Kaczmarek, L., Pennington, R., Schafer, K. "Peer-Mediated Intervention: Attending to, Commenting on and Acknowledging the Behaviors of Preschoolers with Autism" **Journal of Applied Behavioral Analyses**, 25, 289-305, 1992. (Aktaran: Loncola, 2004)

Gürsel, O., Tekin-İftar, E., Bozkurt, F. "Gelişimsel Gerilik Gösteren Öğrencilere Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Küçük Grup Düzenlemesiyle Sunulmasının Etkililiği" **Proje No: 020527**. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, 2004.

Gürsel, O. **“Zihinsel Engelli Çocukların Doğal Sayıları, Gerçek Nesnelere Kullanarak Eşleme, Resimleri İşaret Gösterme, Rakamlar Gösterildiğinde Söyleme Becerilerinin Gerçekleştirilmesinde Bireyselleştirilmiş Öğretim Materyalinin Basamaklandırılmış Yöntemle Sunulmasının Etkililiği”** Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, 1993.

Hancock, T. B., Kaser, A. P. “The Effects of Trainer-Implemented Enhanced Milieu Teaching on the Social Communication of Children with Autism” **Topics in Early Childhood Special Education**, 22 (1), 39-54, 2002. (Aktaran: Loncola, 2004)

Jones, C., Schwartz, I. “Siblings, Peers and Adults: Differential Effects of Models for Children with Autism” **TECSE**, 24, 4: 187- 198, 2004.

Kırcaali-İftar, G., Erbaş, D., Tekin-İftar, E. **“İşlevsel Değerlendirme”** Ankara: Kök Yayıncılık. İkinci Basım. 2005.

Kırcaali-İftar, G. **“Otistik Özellik Gösteren Çocuklara İletişim Becerilerinin Kazandırılması”** İstanbul: YA-PA, 2003.

Koegel, R. L., Koegel, L. K. “Extended Reductions in Stereotypic Behavior of Students with Autism Through a Self-Management Package” **Journal of Applied Behavioral Analyses**, 23, 119-127, 1990. (Aktaran: Loncola, 2004)

Koegel, R. L., Koegel, L. K., Schreibman, L. “Assessing and Training Parents in Teaching Pivotal Behaviors” **Advances in Behavioral Assessment of Children and Families**, 65-82, 1993. (Aktaran: Loncola, 2004)

Konrot, A. “İletişim, Dil ve Konuşma Bozuklukları” **Dil ve Kavram Gelişimi**. Editör: Seyhun TOPBAŞ. Ankara: KÖK Yayıncılık, 2005.

Kurt, O., Tekin-İftar, E., Kırcaali-İftar, G. “Otistik Özellik Gösteren Çocuklara Zincirleme Beceri Öğretiminde Gömülü Öğretimle Sunulan Sabit Bekleme Süreli Öğretimle Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Karşılaştırılması” Ondokuzmayıs Üniversitesi Tarafından Düzenlenen 16. Ulusal Özel Eğitim Kongreleri’nde Sunulan Sözlü Bildiri. Samsun: 16–17 Kasım 2006.

Loncola, Jennifer A. “Teaching Social Communication Skills to Children With Autism” Doktora Tezi. Chicago: University Of Illinois, 2004.

Maciag, K. G., Schuster, J. W., Collins, B.C. ve Cooper, J.T. “Training Adults With Moderate Retardation in a Vocational Skill Using Simultaneous Prompting Procedure” **Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities**. 37, 283–299, 2000.

Mercer, O., Mercer, A. “**Teaching Students With Learning Problems**” PEARSON: Merrill Prentice Hall, 2005.

Özbey, F., Yıkılmış, A. “Zihinsel Engelli Öğrencilere İş Becerilerinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği” Gazi Üniversitesi Tarafından Düzenlenen 15. Ulusal Özel Eğitim Kongreleri’nde Sunulan Sözlü Bildiri. Ankara: 17-19 Kasım 2005.

Richardson, B. “**Autism Spektrum Disorders**” New Mexico: New Mexico Public Education Department, 2004.

Parker, M.A., Schuster, J.W. “Effectiveness of Simultaneous Prompting on the Acquisition of Observational and Instructive Feedback Stimuli When Teaching a Heterogeneous Group of High School Students” **Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities**. 35, 306–316, 2002.

- Secan, Kristin E., Egel, Andrew L., Tilley, Cynthia S. "Acquisition, Generalization and Maintenance of Question-Answering Skills in Autistic Children" **Journal of Applied Behavior Analysis**. 2, 22: 131–196, 1989.
- Singleton, K. C., Schuster, J. W. ve Ault , M. J. "Simultaneous Prompting in a Small Group Instructional Arrangement" **Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities**. 30, 218-230, 1995.
- Sucuoğlu, B., Çiftçi, İ. "Yapamıyor mu? Yapmıyor mu? Zihinsel Engelli Çocuklar için Sosyal Beceri Öğretimi" Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi, 2001.
- Tekin, E. "Zihin Özürlü Çocuklara Kardeşleri Aracılığıyla Sunulan Dört Saniye Sabit Bekleme Süreli Öğretimin ve Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiklerinin ve Verimliliklerinin Karşılaştırılması" Doktora Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, 1999.
- Tekin-İftar, E., Kurt, O., Acar, G. "Nesne İsmi Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği: Bir Çoklu Örnekler Uygulaması" **Proje No: 012758**. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, 2003.
- Tekin. E., Kırcaali-İftar, G. "Özel Eğitimde Yanlıssız Öğretim Yöntemleri" Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 2001.
- Thiemann, K. "Peer-Mediated Social Communication Interventions for Elementary Students with ASD" University Of Kansas, 2006.
- Thiemann, K., Goldstein, H. "Peer-Mediated and Text-Based Communication Interventions for Elementary Students with ASD" Annual Convention of the American Speech-Language-Hearing Association, San Diego, CA, 2005.
- Thiemann, K. "Effective Strategies for Increasing Social Communicative Interaction Between Children With and Without ASD" **Ph. D., CCC-SLP**, 2005.

Toper, Ö. “Hafif Derecede Zihinsel Öğrenme Yetersizliği Olan Öğrencilere Renkleri Söyleme Becerisinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 2006.

Topsakal, M. “Zihin Özürlü Çocuklara Oto Yıkama Becerisi Öğretiminde Hata Düzeltmesi Yapılarak Gerçekleştirilen Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 2004.

Varol, N. “**Zihinsel Engelli Çocuklara Kırmızı, Sarı, Büyük, Daire, Üçgen, Uzun, Bir Tane, İki Tane ve Kalın Kavramlarını Kazandırmada Açık Anlatım Yöntemiyle Sunulan Bireyselleştirilmiş Öğretim Materyalinin Etkililiği**” Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, 1992.

Varol, N., Arslan-Armutçu, O. “Zihinsel Engelli Öğrencilere Zincirleme Günlük Yaşam Becerilerinin Kazandırılmasında, Sabit Bekleme Süreli ve Eşzamanlı İpucu İşlem Süreci ile Yapılan Beceri Öğretimlerinin Etkililiği ve Verimliliğinin Karşılaştırılması” Ondokuzmayıs Üniversitesi Tarafından Düzenlenen 16. Ulusal Özel Eğitim Kongreleri’nde Sunulan Sözlü Bildiri. Samsun: 16–17 Kasım 2006.

Williams, G., Donley, C., Keller, J. “Teaching Children With Autism to Ask Question About Hidden Objects” **Journal of Applied Behavior Analysis**. 2, 22: 627–630, 2000.

Wolery, M. ve Diğ. “Teaching Chained Tasks in Dyads: Acquisition of Target and Observational Behaviors” **The Journal of Special Education**. 25, 2: 198-220, 1991.

Wolery, M., Bailey, D. B., Sugai, G. M. “**Effective Teacher Principles and Produces of Applied Behavior Analysis with Exceptional Students**” Boston: Allyn ve Bacon, 1988. (Aktaran: Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001)

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

Zanoli, K., Dagget, J., Adams, T. “Teaching Preschool Age Autistic Children to Make Spontaneous Initiations to Peers Using Priming” **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 26 (4), 407-422, 1996. (Aktaran: Loncola, 2004)

EKLER

		<u>Sayfa</u>
Ek 1	Anne-Baba İzin Formu.....	80
Ek 2	Öğretmen İzin Formu.....	81
Ek 3	Pekiştireç Belirleme Formu.....	82
Ek 4	Pekiştireç Belirleme Formu.....	83
Ek 5	Gözlemci Bilgilendirme Formu.....	84
Ek 6	Eşzamanlı İpucuyla Öğretimle “...nerede...?” Sorusuna Sözel Olarak Cevap Verme Davranışının Öğretim Materyali Örneği.....	87
Ek 7	Eşzamanlı İpucuyla Öğretimle “Ne zaman...?” Sorusuna Sözel Olarak Cevap Verme Davranışının Öğretim Materyali Örneği.....	90
Ek 8	Eşzamanlı İpucuyla Öğretimle “...ne olur?” Sorusuna Sözel Olarak Cevap Verme Davranışının Öğretim Materyali Örneği.....	93
Ek 9	Dil Becerileri Ölçü Aracı.....	96
Ek 10-a	“...Nerede...?” Sorusu Öneleme Oturumları Veri Kayıt Formu.....	101
Ek 10-b	“Ne Zaman...?” Sorusu Öneleme Oturumları Veri Kayıt Formu.....	102
Ek 10-c	“...Ne Olur?” Sorusu Öneleme Oturumları Veri Kayıt Formu.....	103
Ek 11	Öğretim, Yoklama, İzleme ve Genelleme Evreleri Tek Basamaklı Davranış Veri Kayıt Formu.....	104
Ek 12	Yoklama, İzleme Ve Genelleme Oturumları Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu.....	105
Ek 13	Eşzamanlı İpucuyla Öğretim Oturumları Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu.....	106
Ek 14-a	Orkun İçin Hedeflenen (“...Nerede...?”) Soruların Alternatif Cevapları Veri Kayıt Formu.....	107
Ek 14-b	Tarkan İçin Hedeflenen (“Ne Zaman...?”) Soruların Alternatif Cevapları Veri Kayıt Formu.....	108
Ek 14-c	Yavuz İçin Hedeflenen (“...ne olur?”) Soruların Alternatif Cevapları Veri Kayıt Formu.....	109

EK 1**ANNE-BABA İZİN FORMU**

Aşağıda belirtilen çalışma koşulları altında çocuğumun Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi öğretim üyesi Yrd. Doç. Dr. Oğuz GÜRSEL'in danışmanlığında Müjgan ALTUNEL'in yürüteceği lisansüstü tez çalışmasına katılmasını kabul ediyorum.

1. Bu çalışmada çocuğuma "...nerede...?", "Ne zaman...?", "...ne olur?" sorularına sözel olarak cevap verme davranışlarının eşzamanlı ipucuyla öğretim kullanılarak küçük grup düzenlemesiyle öğretileceğini biliyorum.
2. Bu çalışmanın İlk Adım Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi'nde okul yönetiminin onayı ile gerçekleştirileceğini biliyorum.
3. Çalışmada gizliliğin esas olduğunu ve çocuğumun isminin hiçbir biçimde rapor edilmeyeceğini biliyorum.
4. Bu çalışmanın çocuğumun üzerinde fiziksel veya psikolojik bir risk taşımayacağını, böyle bir risk taşıdığını hissettiğim zaman çocuğumun çalışmaya katılımını kesebileceğimi biliyorum.
5. Çalışma günlerinde çocuğumun hafta içi her gün 13:00-14:00, genelleme oturumları esnasında 14:00-14:30 saatleri arasında okulda bulunması gerektiğini biliyorum.
6. Bu çalışma esnasında, çocuğuma evde "...nerede...?", "Ne zaman...?", "...ne olur?" sorularına sözel olarak cevap verme davranışlarına ilişkin hiçbir ek çalışma yapmamam/yaptırmamam gerektiğini biliyorum.
7. Çalışma süresince, araştırma ile ilgili tüm sorularıma Müjgan ALTUNEL tarafından cevap verileceğini biliyorum.

Anne veya Baba Adı-Soyadı:

Tarih:

Anne veya Baba İmzası :

EK 2**ÖĞRETMEN İZİN FORMU**

Aşağıda belirtilen çalışma koşulları altında öğrencimin Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi öğretim üyesi Yrd. Doç. Dr. Oğuz GÜRSEL'in danışmanlığında Müjgan ALTUNEL'in yürüteceği lisansüstü tez çalışmasına katılmasını kabul ediyorum.

1. Bu çalışmada çocuğuma "...nerede...?", "Ne zaman...?", "...ne olur?" sorularına sözel olarak cevap verme davranışlarının eşzamanlı ipucuyla öğretim kullanılarak küçük grup düzenlemesiyle öğretileceğini biliyorum.
2. Bu çalışmanın İlk Adım Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi'nde okul yönetiminin onayı ile gerçekleştirileceğini biliyorum.
3. Çalışmada gizliliğin esas olduğunu ve öğrencimin isminin hiçbir biçimde rapor edilmeyeceğini biliyorum.
4. Bu çalışmanın öğrencimin üzerinde fiziksel veya psikolojik bir risk taşımayacağını, böyle bir risk taşıdığını hissettiğim zaman öğrencimin çalışmaya katılımını kesebileceğimi biliyorum.
5. Çalışma günlerinde öğrencimin hafta içi her gün 13:00-14:00, genelleme oturumları esnasında 14:00-14:30 saatleri arasında okulda bulunması gerektiğini biliyorum.
6. Bu çalışma esnasında, öğrencime sınıfta "...nerede...?", "Ne zaman...?", "...ne olur?" sorularına sözel olarak cevap verme davranışlarına ilişkin hiçbir ek çalışma yapmamam/yaptırmamam gerektiğini biliyorum.
7. Çalışma süresince, araştırma ile ilgili tüm sorularıma Müjgan ALTUNEL tarafından cevap verileceğini biliyorum.

Öğretmenin Adı ve Soyadı :

Tarih:

Öğretmenin İmzası :

EK 3
PEKİŞTİREÇ BELİRLEME FORMU

Sevgili Anne ve Baba,

Bu formda, çocuğunuzun hoşlanacağını tahmin ettiğimiz pekiştireçler bulunmaktadır. Bu pekiştireç listesini dikkatlice gözden geçirin ve çocuğunuzun en çok hoşuna gideceğini düşündüğünüz 6 pekiştirecin karşısına (X) işareti koyunuz. Seçilen pekiştireçler öğretim çalışmalarımızda ve çocuklarınız uygun davranışlar sergilediğinde kazanılacaktır. Teşekkürler.

Öğrencinin Adı ve Soyadı:.....

PEKİŞTİREC LİSTESİ

Yiyecek ve İçecekler

- | | |
|------------|-----|
| Bonibon | () |
| Jelibon | () |
| Cips | () |
| Sakız | () |
| Kek | () |
| Kraker | () |
| Çikolata | () |
| Meyve Suyu | () |
| Kola | () |
| Gazoz | () |
| Süt | () |

Kırtasiye

- | | |
|-------------------|-----|
| Kalem | () |
| Silgi | () |
| Kalemtraş | () |
| Renkli Ataç | () |
| Renkli Yapıştırma | () |

Başka

(Belirtiniz).....

EK 4
PEKİŞTİREÇ BELİRLEME FORMU

Değerli Öğretmenim,

Bu formda, öğrencilerin hoşlanacağını tahmin ettiğimiz pekiştireçler bulunmaktadır. Bu pekiştireç listesini dikkatlice gözden geçirin ve öğrencinizin en çok hoşuna gideceğini düşündüğünüz 6 pekiştirecin karşısına (X) işareti koyunuz. Seçilen pekiştireçler öğretim çalışmalarımızda ve öğrenciniz uygun davranışlar sergilediğinde kazanılacaktır. Teşekkürler.

Öğrencinin Adı ve Soyadı:.....

PEKİŞTİREC LİSTESİ

Yiyecek ve İçecekler

- | | |
|------------|-----|
| Bonibon | () |
| Jelibon | () |
| Cips | () |
| Sakız | () |
| Kek | () |
| Kraker | () |
| Çikolata | () |
| Meyve Suyu | () |
| Kola | () |
| Gazoz | () |
| Süt | () |

Kırtasiye

- | | |
|-------------------|-----|
| Kalem | () |
| Silgi | () |
| Kalemtraş | () |
| Renkli Ataç | () |
| Renkli Yapıştırma | () |

Başka

(Belirtiniz).....

EK 5

GÖZLEMCİ BİLGİLENDİRME FORMU

Sevgili Gözlemci,

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

1. Bu araştırmanın amaçları nelerdir?

1. Eşzamanlı ipucuyla öğretim, otistik özellik gösteren öğrencilere küçük grup öğretim düzenlemesi ile (farklı uyaran farklı beceri) "...nerede..?", "Ne zaman...?", "...ne olur?" sorularına sözel olarak cevap verme davranışlarının öğretiminde etkili midir?
2. Eşzamanlı ipucuyla öğretim, otistik özellik gösteren öğrencilere küçük grup öğretim düzenlemesi ile (farklı uyaran farklı beceri) "...nerede..?", "Ne zaman...?", "...ne olur?" sorularına sözel olarak cevap vermesi öğretim sona erdikten 4, 7, 9 hafta sonra devam etmekte midir?
3. Eşzamanlı ipucuyla öğretim, otistik özellik gösteren öğrencilere küçük grup öğretim düzenlemesi ile (farklı uyaran farklı beceri) "...nerede..?", "Ne zaman...?", "...ne olur?" sorularına sözel olarak cevap verme davranışı öğretildiğinde, öğrencilerin öğrendikleri davranışları farklı ortam, farklı araç-gereç ve farklı zamanlara genellemeleri sağlanabilir mi?
4. Eşzamanlı ipucuyla öğretim, otistik özellik gösteren öğrencilere küçük grup öğretim düzenlemesi ile (farklı uyaran farklı beceri) "...nerede..?", "Ne zaman...?", "...ne olur?" sorularına sözel olarak cevap verme davranışları öğretilirken, öğrenciler kendilerine doğrudan öğretimi amaçlanmayan ancak grup üyelerine öğretilirken gözledikleri davranışları ne düzeyde öğrenebilirler?

2. Uygulamacı oturumlarda deneklerin dikkatini çalışmaya yöneltmek için hangi tür dikkati sağlayıcı ipucu sunmuştur?

Uygulamacı, araştırma boyunca, deneklere "...bana bak", "Hazır mısınız?" gibi kişisel dikkati sağlayıcı ipucu ve gruba yönelik olarak "Herkes bana baksın.", "Çalışmaya başlıyoruz, hazır mısınız?" gibi genel dikkati sağlayıcı ipucu sunmuştur.

3. Uygulamacının deneklere sunduğu hedef uyaranlar nelerdir?

Uygulamacı, araştırma süresince, deneklere hedef uyaran olarak "...nerede...?", "Ne zaman...?", "...ne olur?" şeklinde yönergeler sunmuştur.

4. Öğretim oturumlarında kullanılan kontrol edici ipucu nedir?

Uygulamacı, araştırmanın tüm öğretim oturumlarında deneklere doğru cevabı vererek model olmuş ve soru ile ilgili resim kullanarak görsel ipucu vermiştir. Örn, "İlaçları nereden alırız?" sorusu için uygulamacı "eczane" cevabı ile eczane resmini aynı anda sunmuştur.

5. Araştırmada kullanılan yanıt aralığı nedir?

Araştırmanın tüm oturumlarında yanıt aralığı 5 sn. olarak kullanılmıştır.

6. Yoklama, öğretim, genelleme, izleme oturumlarında kaç deneme gerçekleştirilmiştir?

Toplu yoklama, genelleme ve izleme oturumlarında her deneğe 18 uyaran sunularak her denekle toplam 54 deneme yapılmıştır. Öğretim oturumlarında her deneğe 3 uyaran sunulmuş ve oturum süresince toplam 27 deneme sunulmuştur. Günlük yoklama oturumlarında ise her deneğe 3 uyaran sunulmuş ve oturum süresince toplam 9 deneme sunulmuştur.

7. Deneklerin doğru ve yanlış tepkilerine hangi davranış sonrası uyaranlar sunulmaktadır?

Uygulamacının deneklerin doğru ve yanlış tepkilerine karşılık;

a)Uygulamacı, deneklerin, yoklama, genelleme ve izleme oturumlarında verdikleri tüm doğru tepkilerini sürekli pekiştirme tarifesiyle sözel olarak (aferin)

pekiştirmiş, tüm yanlış tepkilerini görmezden gelmiştir. Her oturum sonunda deneklere, kendi seçtikleri bir yiyecek ödülünü pekiştireç olarak sunmuştur.

b)Öğretim oturumlarında, deneklerin tüm doğru tepkileri sürekli pekiştirme tarifesiyle sözel olarak (aferin) pekiştirilmiş, yanlış tepkileri için hata düzeltmesi sunulmuştur. Bu süreçte, deneğin yanlış tepki göstermesini takiben uygulamacı 5 sn bekleyerek tekrar kontrol edici ipucunu sunarak sonraki denemeye geçmiştir. Her oturum sonunda deneklere, kendi seçtikleri bir yiyecek ödülü pekiştireç olarak sunulmuştur.

8. Denemeler arası süre nedir?

Araştırmada denemeler arası süre 3 saniye olarak kullanılmıştır.

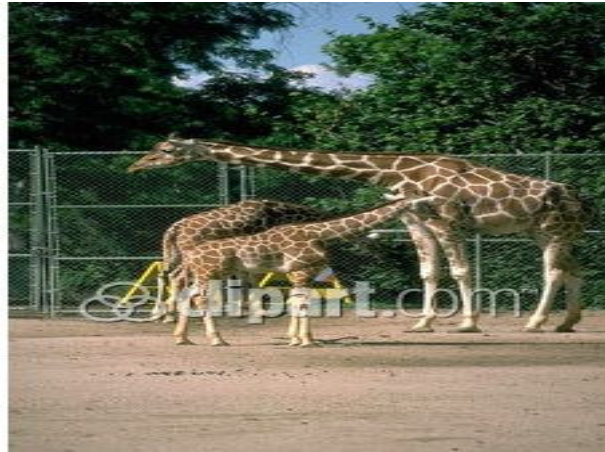
9. Genelleme oturumları nasıl gerçekleştirilmiştir?

Zaman, ortam ve kişilerde değişiklik yapılmıştır. Genelleme oturumları, ön-test ve son test biçiminde gerçekleştirilmiştir. Ön-test genelleme oturumu, ön-eleme sona erdikten hemen sonra, son-test genelleme oturumu ise öğretim oturumlarında denekler tüm davranışlarda ölçütü karşıladıktan sonra gerçekleştirilmiştir. Genelleme oturumlarında yoklama oturumlarında izlenen basamaklar izlenmiştir. Yanıt aralığı 5 saniye, denemeler arası süre 3 saniye olarak kullanılmıştır. Genelleme oturumları bir özel eğitim öğretmeni ve bir çocuk gelişimci tarafından, 16:00–16:30 saatleri arasında bire-bir öğretim düzenlemesiyle gerçekleştirilmiştir. Deneklerin doğru tepkileri sürekli pekiştirme tarifesi ile sözel olarak pekiştirilmiş, yanlış tepkileri ise görmezden gelinmiştir.

EK 6

EŞZAMANLI İPUCUYLA ÖĞRETİMLE “...NEREDE...?” SORUSUNA SÖZEL OLARAK CEVAP VERME DAVRANIŞININ ÖĞRETİM MATERYALİ ÖRNEĞİ





EK 7

EŞZAMANLI İPUCUYLA ÖĞRETİMLE “NE ZAMAN...?” SORUSUNA SÖZEL OLARAK CEVAP VERME DAVRANIŞININ ÖĞRETİM MATERYALİ ÖRNEĞİ





EK 8
EŞZAMANLI İPUCUYLA ÖĞRETİMLE “...NE OLUR?” SORUSUNA SÖZEL
OLARAK CEVAP VERME DAVRANIŞININ ÖĞRETİM MATERYALİ ÖRNEĞİ







EK 9

DİL BECERİLERİ ÖLÇÜ ARACI

I. ÖĞRENCİNİN KİMLİĞİNE İLİŞKİN BİLGİLER

Adı ve Soyadı:.....Değerlendirme Tarihi:...../...../2006

Cinsiyeti:..... Doğum Tarihi :...../...../.....

II. ÖĞRENCİNİN EĞİTİM DURUMUNA İLİŞKİN BİLGİLER

Kurumda Eğitime Başladığı Tarih:...../...../.....

Kurumda Aldığı Eğitim:

a) Grup Eğitimi	(.....)
b) Bire-bir Eğitim	(.....)
c) Diğerleri	(.....)

III. SORULAR

BÖLÜM I

ALICI DİL BECERİLERİ

1. Konuşanın gözlerini ve ağızını izleyerek yüz kontağı yapar. (...)
2. Gürültülü bir ortamda bir kişinin konuşmasını dinler. (...)
3. Kendi adı söylendiğinde dönerek tepki verir. (...)
4. Sert bir ifadeyle yapmaması söylendiğinde, bir anlığına bile olsa, yapmakta olduğu istenmeyen davranışı durdurur. (...)
5. İstendiğinde tanıdık bir nesneyi diğer odadan getirir. (...)
6. Dört nesne arasından adı söylenen nesneyi seçer. (...)
7. İki resim arasından adı söylenen resmi seçer. (...)
8. Dört resim arasından adı söylenen resmi seçer. (...)
9. On farklı eylem bildiren sözcüğe, eylemi gerçekleştirerek tepki verir. (...)

10. Kendisine dört nesne verildiğinde bu nesnelerin her biriyle ilgili istenen dört farklı etkinliği yerine getirir. (...)
11. “(çocuğun adı) nerede?” diye sorulduğunda kendisini gösterir. (...)
12. Dokuz resim arasından adı söylenen resmi seçer. (...)
13. Altı nesne arasından işlevi açıklanan altı nesneyi gösterir. (...)
14. Gösterilen beş yiyecek arasından adı söylenen üç yiyeceği seçer. (...)
15. Gösterilen beş hayvan arasından adı söylenen üç hayvanı seçer. (...)
16. Gösterilen beş mobilya parçası arasından adı söylenen üç mobilyayı seçer.(...)
17. Dört nesne arasından “Bana...ile...’yi ver.” ifadesinde yer alan iki nesneyi verir. (...)
18. “Bana...ile...’yi getir.” ifadesinde yer alan odadaki iki nesneyi getirir. (...)
19. Çoğulları ayırt eder. (...)
20. Sahiplik eklerini ayırt eder. (...)
21. İki nesne arasından “olmayan”ı gösterir. (...)
22. Dikkatini beş dakika süre ile öyküye yöneltir. (...)
23. Oda içinde her birinde üç nesne ve üç eylem bulunan talimatları yerine getirir. (...)
24. Adı söylenen 16 vücut bölümünü gösterir. (...)
25. Nesnelere yiyecek kategorisine göre seçer. (...)
26. Nesnelere yiyecek kategorisine göre seçer. (...)
27. Nesnelere hayvan kategorisine göre seçer. (...)
28. Nesnelere giysi kategorisine göre seçer. (...)
29. Nesnelere mobilya kategorisine göre seçer. (...)
30. İki tane eylem resmi gösterildiğinde “olmayan”ı ayırt eder. (...)
31. Niteleme bildiren ifadelerde “olmayan”ı ayırt eder. (...)
32. Öykü sırasında sorulan basit sorulara sözle ya da işaretle cevap verir. (...)

BÖLÜM II
İFADE EDİCİ DİL BECERİLERİ ÖLÇÜ ARACI

1. İstenildiğinde kendi adını veya takma adını söyler. (...)
2. “Bu ne?” sorusuna sözel olarak cevap verir. (...)
3. İsteklerini belirtmek için sözel ifadeleri el hareketleriyle birlikte kullanır.(...)
4. Evdeki hayvanlar da dahil olmak üzere ailesindeki bireylerin isimlerini söyler. (...)
5. Dört oyuncacı isimlendirir. (...)
6. Gösterildiğinde bildiği yiyecekleri isimlerini söyleyerek ister. (...)
7. Cümle sonundaki kelimeye vurgu koyarak soru cümlesi yapar. (...)
8. Bir bebeğin veya başka bir bireyin 3 vücut parçasının ismini söyler. (...)
9. “Evet, hayır” cevabını gerektiren sorulara olumlu veya olumsuz cevaplar verir. (...)
10. İki sözcüklü cümle kullanır. (...)
11. Mülkiyeti belirtmek için iki kelimeyi birleştirir. (...)
12. Konuşmalarında “hayır” veya “değil”i kullanır. (...)
13. Resimdeki olayları anlatır. (...)
14. “Nerede?” sorusuna sözel olarak cevap verir. (...)
15. Tanıdığı çevresel sesleri isimlendirir. (...)
16. İstek cümlesinde çoğul eki kullanıldığında birden fazla nesne verir. (...)
17. Konuşma içinde kendi adını kullanır. (...)
18. İşlevi açıklanan nesne resmini gösterir. (...)
19. Yaşını söylemek için parmaklarını kullanır. (...)
20. Sorulduğunda cinsiyetini söyler. (...)
21. Şimdiki zaman fiil halini kullanır. (...)
22. Kelimelerin çoğul halini kullanır. (...)
23. Geçmiş zaman eklerini uygun yerlerde kullanır. (...)
24. “Bu (o) ne?” sorularını sorar. (...)
25. %90 oranında ses tonunu kontrol eder. (...)
26. Konuşmanın içinde “bu” ve “şu” kelimelerini kullanır. (...)
27. Nesneye işaret ederek “Bu... değil” der. (...)

28. “Kim?” sorusuna isim ile cevap verir. (...)
29. İsimlerin mülkiyet bildiren hallerini kullanır (babamın). (...)
30. Kurallı cümle kurar. (...)
31. Sınıflandırma ifadelerini kullanır (oyuncak, yiyecek, hayvan). (...)
32. İstek ve gelecek zaman kiplerini kullanır. (...)
33. Nesnelere açık ve kapalı olarak tanımlar. (...)
34. Soru cümlelerinde “-mı” eki kullanır. (...)
35. İstenildiğinde adını ve soyadını söyler. (...)
36. “Nasıl?” sorusuna sözel olarak cevap verir. (...)
37. Fiillerin geçmiş zaman hallerini doğru olarak kullanır. (...)
38. En son yaptığı deneyimini anlatır. (...)
39. Sık kullanılan nesnelere nasıl kullanıldığını söyler. (...)
40. Gelecek ile ilgili olayları “yapacağım, yapmam lazım, yapmak istiyorum” gibi ifadeler kullanarak anlatır. (...)
41. Soru sormak için cümlenin sonuna soru eki koyar. (...)
42. Oluş sırasına göre iki olayı anlatır. (...)
43. Edilgen cümleleri anladığını belli eder. (...)
44. Birbirini takip eden en az üç resmi öykü şeklinde anlatabilme. (...)
45. Konuşurken “yapabilir misiniz?” gibi ifadeler kullanır. (...)
46. Birleşik cümleler kullanır (örn, “Topa vurdum ve top yola kaçtı.”). (...)
47. Resimli hikayeleri anlatır. (...)
48. Resimdeki anlamsızlıkları saçmalıkları gösterir. (...)
49. Bir konu üzerinde 3–5 dk karşılıklı konuşabilme. (...)
50. Basit bir olayın sonucunu tahmin ederek söyler. (...)
51. Kız/erkek kardeş, anneanne, babaanne, dede kelimelerini kullanır. (...)
52. Zıtlıklarla ilgili karşılaştırmalarda en son kelimeyi söyler (örn, “Fil büyük ise fare....”). (...)
53. Resimli ipuçları olmadan bildiği hikayeyi anlatır. (...)
54. Belirli bir sınıfa ait olmayan resmi isimlendirir (örn, “Hayvan olmayan”).(...)
55. Karmaşık cümleler kullanır (örn, “Anne içeri gelmemi istiyor, çünkü...”).(...)
56. Adresini söyler. (...)
57. Telefon numarasını söyler. (...)

58. Gördüğü, yaşadığı olay, oyun, film vb. anlatır. (...)
59. Konum ve hareket belirtmek için “içinden, uzağına, -a doğru, üstünden” sözcüklerini kullanır. (...)
60. “Niçin?” sorularına sözel olarak cevap verir. (...)
61. Üç-beş bölümlük hikayeyi birleştirip anlatır. (...)
62. Sözcükleri tanımlar. (...)
63. “Bana... tersini söyle.” sorusunu cevaplar. (...)
64. “Eğer... ne olur?” sorularına sözel olarak cevap verir (Eğer bardak yere düşerse ne olur?). (...)
65. Dinlediği bir öykünün sonucu hakkında tahmin yürüterek söyler. (...)

EK 10-a

“...NEREDE...?” SORUSU ÖNELEME OTURUMLARI VERİ KAYIT FORMU

Adı-Soyadı :

Uygulamacı :

Tarih :

Davranış :

Tarih	1. Oturum		2. Oturum		3. Oturum		TOPLAM	
	D	Y	D	Y	D	Y	D	Y
	1. İlaçları nereden alırsınız?							
2. Ekmeği nereden alırsınız?								
3. Sebze ve meyveyi nereden alırsınız?								
4. Nerede muayene olursunuz?								
5. Saçımızı nerede kestiririz?								
6. Eti nereden alırsınız?								
7. Paramızı nereye yatırırız?								
8. Mektuplarımızı nereden postalarız?								
9. Dışarı çıkınca nerede yemek yeriz?								
10. Hayvanları görmek için nereye gideriz?								
11. Giysilerimizi nereden alırsınız?								
12. Başka bir şehre gitmek için otobüse nereden bineriz?								
13. Nerede ders yaparız?								
14. Salıncaklara nerede bineriz?								
15. Kitaplarımızı nereden satın alırsınız?								
16. Pastayı nereden satın alırsınız?								
17. Kalemlerimizi nereden satın alırsınız?								
18. Arabamızı nereye park ederiz?								

Doğru Tepkiler: D

Yanlış Tepkiler: Y

EK 10-b

“NE ZAMAN...?” SORUSU ÖNELEME OTURUMLARI VERİ KAYIT FORMU

Adı-Soyadı :

Uygulamacı :

Tarih :

Davranış :

Tarih	1. Oturum		2. Oturum		3. Oturum		TOPLAM	
	D	Y	D	Y	D	Y	D	Y
	1. Uyursun							
2. Su içersin								
3. Yemek yersin								
4. Ceket giyersin								
5. Yıkanırsın								
6. Burnunu silersin								
7. Şemsiye kullanırsın								
8. Uyanırsın								
9. Hava çok sıcak olur								
10. Hava çok soğuk olur								
11. Kar yağar								
12. Doktora gidersin								
13. Hava karanlık olur								
14. Çiçekler açar								
15. Dişlerini fırçalarsın								
16. Kartopu oynarsın								
17. Saçlarını kestirirsin								
18. Akşam yemeği yersin								
19. Kahvaltı edersin								
20. Öğle yemeği yersin								
21. Güneş batar								
22. Güneş doğar								

Doğru Tepkiler: D

Yanlış Tepkiler: Y

EK 10-c

“...NE OLUR?” SORUSU ÖNELEME OTURUMLARI VERİ KAYIT FORMU

Adı-Soyadı :

Uygulamacı :

Tarih :

Davranış :

Tarih	1. Oturum		2. Oturum		3. Oturum		TOPLAM	
	D	Y	D	Y	D	Y	D	Y
	1. İlaçları nereden alınız?							
2. Ekmeği nereden alınız?								
3. Sebze ve meyveyi nereden alınız?								
4. Nerede muayene oluruz?								
5. Saçımızı nerede kestiririz?								
6. Eti nereden alınız?								
7. Paramızı nereye yatırırız?								
8. Mektuplarımızı nereden postalarız?								
9. Dışarı çıkınca nerede yemek yeriz?								
10. Hayvanları görmek için nereye gideriz?								
11. Giysilerimizi nereden alınız?								
12. Başka bir şehre gitmek için otobüse nereden bineriz?								
13. Nerede ders yaparız?								
14. Salıncaklara nerede bineriz?								
15. Kitaplarımızı nereden satın alınız?								
16. Pastayı nereden satın alınız?								
17. Kalemlerimizi nereden satın alınız?								
18. Arabamızı nereye park ederiz?								

Doğru Tepkiler: D

Yanlış Tepkiler: Y

EK 11

**ÖĞRETİM, YOKLAMA, İZLEME VE GENELLEME EVRELERİ TEK
BASAMAKLI DAVRANIŞ VERİ KAYIT FORMU**

Öğrencinin Adı-Soyadı : Uygulamacı :
 Tarih : Başlama-Bitiş Zamanı:
 Öğretim Yöntemi : Toplam Süre :
 Öğretim Seti : Oturum :
 Hedef Davranış :

Uyaran	Doğru Tepkiler	Yanlış Tepkiler
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
Doğru Tepki Sayısı		
Doğru Tepki Yüzdesi		
Yanlış Tepki Sayısı		
Yanlış Tepki Yüzdesi		
Tepkide Bulunmama Sayısı		
Tepkide Bulunmama Yüzdesi		

Doğru Tepkiler: +

Yanlış Tepkiler: -

Tepkide Bulunmama: TY

EK 12

**YOKLAMA, İZLEME VE GENELLEME OTURUMLARI UYGULAMA GÜVENİRLİĞİ
VERİ TOPLAMA FORMU**

Adı-Soyadı :

Gözlemci :

Tarih :

Başlama-Bitiş:

Oturum :

Toplam Süre :

Beceri Yönergesi	Araç-Gereci Kontrol Etme	Beceri Yönergesi Sunma	Öğrenci Tepkilerine Uygun Tepki Verme
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
Doğru Tepki Sayısı			
Doğru Tepki Yüzdesi			
Yanlış Tepki Sayısı			
Yanlış Tepki Yüzdesi			

EK 13
EŞZAMANLI İPUCUYLA ÖĞRETİM OTURUMLARI UYGULAMA GÜVENİRLİĞİ
VERİ TOPLAMA FORMU

Adı-Soyadı :

Gözlemci :

Tarih :

Başlama-Bitiş:

Oturum :

Toplam Süre :

Beceri Yönergesi	Araç-Gereci Kontrol Etme	Beceri Yönergesi Sunma	Kontrol Edici İpucunu Sunma	Öğrenci Tepkilerine Uygun Tepki Verme	Gözleyerek Öğrenme İçin Pekiştirme Sunma
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
Doğru Tepki Sayısı					
Doğru Tepki Yüzdesi					
Yanlış Tepki Sayısı					
Yanlış Tepki Yüzdesi					

EK 14-a
ORKUN İÇİN HEDEFLLENEN (“...NEREDE...?”)SORULARIN ALTERNATİF CEVAPLARI VERİ
KAYIT FORMU

Adı-Soyadı :

...../...../2006

Oturum :

Öğretim Seti	Hedef Uyaran	Beklenen Yanıt	Doğru Tepki	Yanlış Tepki
1	İlaçları nereden alınız?	Eczane		
1	Salıncaklara nereden bineriz?	Park / bahçe		
1	Kitaplarımızı nereden satın alınız?	Kitapçı		
2	Hayvanları görmek için nereye gideriz?	Hayvanat bahçesi		
2	Başka bir şehre gitmek için otobüse nereden bineriz?	Terminal		
2	Paramızı nereye yatırırız?	Banka		
3	Dışarı çıkınca nereden yemek yeriz?	Lokanta		
3	Nerede muayene oluruz?	Hastane / sağlık ocağı		
3	Sebze ve meyveyi nereden alınız?	Manav / Pazar		
Doğru Tepki Sayısı				
Doğru Tepki Yüzdesi				
Yanlış Tepki Sayısı				
Yanlış Tepki Yüzdesi				

EK 14-b

**TARKAN İÇİN HEDEFLLENEN (“NE ZAMAN...?”) SORULARIN ALTERNATİF CEVAPLARI VERİ
KAYIT FORMU**

Adı-Soyadı :

...../...../2006

Oturum :

Öğretim Seti	Hedef Uyaran	Beklenen Yanıt	Doğru Tepki	Yanlış Tepki
1	Ne zaman su içersin?	Susayınca		
1	Ne zaman kartopu oynarsın?	Kar yağınca / kış gelince		
1	Ne zaman dişlerini fırçalarsın?	Yemeklerden sonra		
2	Ne zaman uyanırsın?	Sabah olunca / saat...		
2	Ne zaman burnunu silersin?	Burnum akınca		
2	Ne zaman çiçekler açar?	İlkbahar gelince		
3	Ne zaman ceket giyersin?	Üşüyünce / dışarı çıkarken		
3	Ne zaman doktora gidersin?	Hasta olunca / kontrol zamanı gelince		
3	Ne zaman saçlarını kestirirsin?	Saçlarım uzayınca		
Doğru Tepki Sayısı				
Doğru Tepki Yüzdesi				
Yanlış Tepki Sayısı				
Yanlış Tepki Yüzdesi				

EK 14-c

**YAVUZ İÇİN HEDEFLenen (“...NE OLUR?”) SORULARIN ALTERNATİF CEVAPLARI VERİ KAYIT
FORMU**

Adı-Soyadı :

...../...../2006

Oturum :

Öğretim Seti	Hedef Uyaran	Beklenen Yanıt	Doğru Tepki	Yanlış Tepki
1	Kırmızı ışıhta karşıya geçersen ne olur?	Araba çarpar		
1	Çok çikolata yersen ne olur?	Dişlerim çürür / karnım ağrır		
1	Kibritle oynarsan ne olur?	Yangın çıkar / elim yanar / yanar / ateş çıkar		
2	Terli terli su içersen ne olur?	Hasta olurum		
2	Prizle oynarsan ne olur?	Elektrik çarpar		
2	Televizyonu çok yakından izlersen ne olur?	Gözlerim bozulur		
3	Banyo yapmazsan ne olur?	Kirlenirim / kötü kokarım		
3	Yağmurda şemsiye almadan çıkarsan ne olur?	Islanırım		
3	Salıncakta güzel oturmazsan ne olur?	Düşerim		
Doğru Tepki Sayısı				
Doğru Tepki Yüzdesi				
Yanlış Tepki Sayısı				
Yanlış Tepki Yüzdesi				

