

GELİŞİMSEL GERİLİĞİ OLAN ÇOCUKLARIN  
PROBLEM DAVRANIŞLARININ AZALTILMASINDA  
İŞLEVSEL İLETİŞİM ÖĞRETİMİNİN SÖNMEYLE BİRLİKTE  
VE SÖNME OLMASIZIN UYGULANMASININ  
ETKİLİLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Dilek ERBAŞ  
(Doktora Tezi)  
Eskişehir, 2001

**GELİŞİMSEL GERİLİĞİ OLAN ÇOCUKLARIN PROBLEM DAVRANIŞLARININ  
AZALTILMASINDA İŞLEVSEL İLETİŞİM ÖĞRETİMİNİN SÖNMEYLE  
BİRLİKTE VE SÖNME OLMASIZIN UYGULANMASININ ETKİLİLİKLERİNİN  
KARŞILAŞTIRILMASI**

**DİLEK ERBAŞ**

**DOKTORA TEZİ**

**Özel Eğitim Anabilim Dalı**

**Danışman: Doç. Dr. Seyhun Topbaş**

**Eskişehir**

**Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**

**Kasım, 2001**

## DOKTORA TEZ ÖZÜ

# GELİŞİMSEL GERİLİĞİ OLAN ÇOCUKLARIN PROBLEM DAVRANIŞLARININ AZALTILMASINDA İŞLEVSEL İLETİŞİM ÖĞRETİMİNİN SÖNMEYLE BİRLİKTE VE SÖNME OLMAKSIZIN UYGULANMASININ ETKİLİLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Dilek Erbaş

Özel Eğitim Anabilim Dalı

Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kasım, 2001-10-21

Danışman: Doç. Dr. Seyhun Topbaş

Bu çalışmada okul öncesi dönemdeki gelişimsel geriliği olan öğrencilerin problem davranışlarını azaltıp iletişim davranışlarını artırmada, işlevsel iletişim öğretiminin sönmeyle birlikte ve sönme olmaksızın uygulanmasının etkililiklerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır. Çalışmanın denekleri 3 ile 4 yaşlarında gelişimsel geriliği olan üç öğrencidir.

Bu çalışma iki bölümde tamamlanmıştır. Çalışmanın ilk bölümünde, deneklerin problem davranışlarını sürdüren değişkenleri belirlemek için dönüşümlü sağaltımlar deseni kullanılarak işlevsel analiz gerçekleştirilmiştir. İşlevsel analiz süreci, görüşmeler, doğrudan gözlemler ve problem davranışları sürdüren değişkenlerin belirlendiği çevresel düzenlemelerden oluşmuştur. Deneklerin anneleri ve öğretmenleriyle işlevsel analiz görüşme formu kullanılarak görüşülmüştür. Daha sonra, deneklerin problem davranışların işlevlerine ilişkin hipotezler geliştirmek için, deneklerin sınıfında işlevsel analiz doğrudan gözlem formu kullanılarak gözlemler gerçekleştirilmiştir. Çevresel düzenlemelerin yer aldığı işlevsel analiz evresinde ise, problem davranışların işlevlerini belirlemek için dört test durumu düzenlenmiştir (ilgi, nesne, kaçma ve oyun durumları).

Çalışmanın ikinci bölümünde, problem davranışların azaltılmasında işlevsel iletişim öğretiminin sönmeyle birlikte ve sönme olmaksızın uygulanmasının etkililikleri ABCABC modeli kullanılarak değerlendirilmiştir. Bu evrede, deneklere istedikleri

nesneyi elde etme ya da yardım istemeleri için sözel ya da jestlerden oluşan iletişim davranışları öğretilmiştir.

Bu çalışmanın işlevsel analiz evresinden elde edilen bulgulara dayalı olarak, deneklerden ikisinin problem davranışı en çok nesne etme elde durumunda ortaya çıktığı için, problem davranışları sürdüren değişkenin nesne elde etme olduğu belirlenmiştir. Üçüncü deneğin ise, problem davranışı en çok kaçma durumunda meydana geldiği için, problem davranışı sürdüren değişkenin zor beceriden kaçma olduğu belirlenmiştir.

Bu çalışmanın ikinci bölümünde elde edilen bulgular, birinci ve ikinci deneğin problem davranışlarını azaltıp, iletişim davranışlarını arttırmada işlevsel iletişim öğretiminin sönmeye birlikte uygulanmasının sönmeye olmaksızın uygulanmasına göre daha etkili olduğu görülmüştür. Ancak, üçüncü deneğin problem davranışlarını azaltmada işlevsel iletişim öğretiminin sönmeye birlikte ve sönmeye olmaksızın uygulanmasının etkiliklerinin farklılaşmadığı belirlenmiştir.

## DOCTORAL DISSERTATION ABSTRACT

### THE COMPARISON OF THE EFFECTIVENESS OF FUNCTIONAL COMMUNICATION TRAINING WITH AND WITHOUT EXTINCTION IN REDUCING THE PROBLEM BEHAVIORS OF CHILDREN WITH DEVELOPMENTAL DISABILITIES

Dilek Erbaş

Special Education Major

Graduate School of Educational Sciences, Anadolu University, November, 2001

Advisor: Assoc. Prof. Seyhun Topbaş

The purpose of this study was to compare the effectiveness of the functional communication training with and without extinction in reducing the problem behaviors and increasing the communication behavior of the students with disabilities in preschool period. The subjects of the study were three children with developmental disabilities.

This study was completed in two phases. In the first phase, a functional analysis was conducted by using alternating treatment design to identify the maintaining variables for the problem behaviors. The process of completing functional analyses consisted of interviews, direct observations, and environmental manipulations of variables in maintaining problem behaviors. The mothers and teachers of subjects were interviewed by using the functional analysis form. Then, observations were conducted by using the functional observation form to create hypotheses regarding functions of the problem behaviors of the subjects. In the functional analysis phase, in which environmental manipulations were conducted, four experimental conditions were designed to identify the functions of the problem behaviors (attention, tangible, escape, play condition).

In the second phase (treatment phase) of the study, the effectiveness of functional communication training with and without extinction was assessed by utilizing ABCBC design. In this phase, the subjects were taught to emit verbal and/or gestural communicative responses to obtain preferred items or to ask for help.

Due to the fact that two subjects displayed high rate of problem behaviors mostly in the tangible contingencies according to the finding of the functional analysis, it may be concluded that the variable maintaining the problem behaviors was positive reinforcement. Since the third subject demonstrated high rate of problem behaviors generally in the escape condition, it was found that the variable maintaining the problem behaviors was the escape condition it self.

Under the light of the finding gathered in the second phase of the study, it is reasonable to set for that functional communication training with extinction was more effective in reducing the problem behaviors of the subjects one and two. However, the efficiency of the both procedures was not significantly different in lessening the problem behaviors of the subject three.

## DEĞERLENDİRME KURULU VE ENSTİTÜ ONAYI

Dilek ERBAŞ'ın, "Gelişimsel Geriliği Olan Çocukların Problem Davranışlarının Azaltılmasında İşlevsel İletişim Öğretiminin Sönme ve Sönme Olmaksızın Etkililiklerinin Karşılaştırılması" başlıklı Özel Eğitim (Zihin Engelliler Öğretmenliği) Anabilim Dalındaki, Doktora tezi 13.11.2001 tarihinde, aşağıdaki jüri tarafından Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca değerlendirilerek kabul edilmiştir.

Adı-Soyadı

İmza

Üye (Tez Danışmanı) : Doç.Dr. Seyhun TOPBAŞ

Üye : Prof.Dr. Süleyman ERİPEK

Üye : Prof.Dr. Gönül KIRCAALİ-İFTAR

Üye : Prof.Dr. Latife BIYIKLI

Üye : Y.Doç.Dr. Sibel TÜRKÜM

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylım.

3 . 11 . 2001

Doç.Dr. Coskun ~~BA~~YRAK

Enstitü Müdürü

## İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ÖZ.....	i
ABSTRACT.....	iii
JURİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....	iv
ÖZGEÇMİŞ.....	v
İÇİNDEKİLER.....	viii
TABLolar LİSTESİ.....	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xii
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Problem Davranışlar.....	1
1.2. Problem Davranışların İşlevleri.....	4
1.3. İşlevsel İletişim Öğretimi.....	7
1.3.1. Problem Davranışın İşlevinin Belirlenmesi.....	16
1.3.1.1. Betimsel Değerlendirme.....	17
1.3.1.1.1. Dolaylı Değerlendirme Teknikleri.....	17
1.3.1.1.2. Doğrudan Veri Toplama Teknikleri.....	19
1.3.1.2. Deneysel Değerlendirme.....	20
1.3.1.2.1. Davranış Öncesi Uyarılara Dayalı Değerlendirme.....	21
1.3.1.2.2. Davranış Sonrası Uyarılara Dayalı Değerlendirme.....	22
1.3.2. Öğretilecek İletişim Biçiminde Bulunması Gereken Özellikler.....	25
1.3.2.1. Tepkileri Eşleme.....	25
1.3.2.2. Tepkinin Etkinliği.....	27
1.3.2.2.1. Tepkinin Başarısı.....	27
1.3.2.2.2. Tepkinin Etkililiği.....	28
1.3.2.2.3. Tepkinin Kabul Edilebilirliği.....	29
1.3.2.2.4. Tepkinin Fark Edilebilirliği.....	29
1.3.3. Problem Davranış Görüldüğünde Verilecek Tepkiler.....	31
1.4. Araştırmanın Amacı.....	35
1.5. Araştırmanın Önemi.....	36
2. YÖNTEM.....	37
2.1. Denekler.....	37
2.1.1. Denek 1.....	38
2.1.2. Denek 2.....	38
2.1.3. Denek 3.....	39
2.2. Ortam.....	39
2.3. Bağımlı Değişkenlerin (Problem ve Uygun İletişim Davranışların) Tanımları.....	39
2.4. Bu Çalışmada Kullanılan Değerlendirme ve Öğretim Programları.....	41
2.4.1. İşlevsel Analiz.....	41
2.4.1.1. İşlevsel Analiz Görüşmesi.....	42
2.4.1.2. Doğrudan Gözlemler.....	44
2.4.1.2.1. İşlevsel Analiz Doğrudan Gözlem Formunun İçeriği.....	45
2.4.1.2.2. İşlevsel Analiz Doğrudan Gözlem Formunu Kullanma.....	46
2.4.2. İşlevsel İletişim Öğretim Programları.....	46
2.4.2.1. Nesne İsteğini Belirtmek İçin İletişim Davranışı Öğretimi.....	47



2.4.2.2. Yardım İsteğini Belirtmek İçin İletişim Davranışı Öğretimi.....	47
2.5. Verilerin Toplanması .....	49
2.6. Araştırma Modeli .....	49
2.6.1. Dönüşümlü Uygulamalar Modeli .....	50
2.6.2. Çoklu Uygulamalar Modeli .....	52
2.6.3. İç Geçerliği Etkileyen Etmenler .....	53
2.6.4. Dış Geçerliği Etkileyen Etmenler .....	54
2.7. Deney Süreci .....	55
2.7.1. İşlevsel Analiz Uygulama Evresi .....	55
2.7.2. İşlevsel İletişim Öğretiminin Sönmeyle Birlikte ve Sönme Olmaksızın Uygulandığı Evre .....	56
2.7.2.1. Başlama Düzeyi Evresi .....	56
2.7.2.2. İşlevsel İletişim Öğretiminin Sönmeyle Birlikte Sönme Uygulama Evresi .....	57
2.7.2.3. İşlevsel İletişim Öğretiminin Sönme Olmaksızın Uygulandığı Evre .....	57
2.7.2.4. Genelleme Evresi .....	57
2.8. Güvenirlilik Analizleri .....	58
2.8.1. Gözlemciler Arası Güvenirlilik .....	58
2.8.1.1. Hedef Davranışların ve Veri Toplama Tekniğinin Karmaşıklığı .....	59
2.8.1.2. Gözlemci Beklentisi ve Araştırmacı Geri Dönütü .....	60
2.8.1.3. Gözlemcinin Tepkiselliği .....	60
2.8.1.4. Gözlemcinin Tanımlardan Uzaklaşması .....	60
2.8.1.5. Gözlemciler Arası Güvenirlilik Verilerin Toplanması .....	61
2.8.2. Uygulama Güvenirliği .....	63
2.10. Sosyal Geçerlilik .....	66
2.11. Verilerin Analizi .....	67
<b>3. BULGULAR .....</b>	<b>69</b>
3.1. İşlevsel Analiz Sürecine İlişkin Bulgular .....	69
3.1.1. Denek 1'in İşlevsel Analiz Sürecinde Elde Edilen Bulguları .....	69
3.1.2. Denek 2'nin İşlevsel Analiz Sürecinde Elde Edilen Bulguları .....	71
3.1.3. Denek 3'ün İşlevsel Analiz Sürecinde Elde Edilen Bulguları .....	72
3.2. İşlevsel İletişim Öğretiminin Sönmeyle Birlikte ve Sönme Olmaksızın Kullanımının Etkililiğinin Problem Davranışlar ve İletişim Davranışları Üzerindeki Etkililiklerinin Karşılaştırılması.....	74
3.2.1. Birinci Denekte İşlevsel İletişim Öğretiminin Sönmeyle Birlikte ve Sönme Olmaksızın Kullanımının Etkililiğinin Problem Davranışlar ve İletişim Davranışları Üzerindeki Etkililiklerinin Karşılaştırılması.....	74
3.2.2. İkinci Denekte İşlevsel İletişim Öğretiminin Sönmeyle Birlikte ve Sönme Olmaksızın Kullanımının Etkililiğinin Problem Davranışlar ve İletişim Davranışları Üzerindeki Etkililiklerinin Karşılaştırılması.....	76
3.2.3. Üçüncü Denekte İşlevsel İletişim Öğretiminin Sönmeyle Birlikte ve Sönme Olmaksızın Kullanımının Etkililiğinin Problem Davranışlar ve İletişim Davranışları Üzerindeki Etkililiklerinin Karşılaştırılması.....	77
3.3. Genelleme Oturumlarında Elde Edilen Bulgular .....	79

4. TARTIŞMA VE ÖNERİLER .....	80
4.1. Tartışma .....	80
4.2. Sınırlılıklar .....	85
4.3. Öneriler .....	86
4.4.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler .....	86
4.4.2. İleri Araştırmalara Yönelik Öneriler .....	87
EKLER	
Ek 1 Sözleşme .....	89
Ek 2 Parçalı Zaman Aralığı Kayıt Formu .....	91
Ek 3 İşlevsel Analiz Aile Görüşme Formu .....	93
Ek 4 İşlevsel Analiz Öğretmen Görüşme Formu .....	108
Ek 5 İşlevsel Analiz Doğrudan Gözlem Formu .....	123
Ek 6 İşlevsel Analiz ve İşlevsel İletişim Öğretimi Oturumlarına İlişkin Gözlemci Bilgilendirme Formu .....	125
Ek 7 Kullanılan Veri Toplama Tekniğine İlişkin Gözlemci Bilgilendirme Formu .....	132
Ek 8 Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formları .....	134
Ek 9 Sosyal Geçerlilik Ölçeği .....	141
KAYNAKÇA .....	143

**TABLolar LİSTESİ****Sayfa**

Tablo 1.1. İşlevsel İletişim Öğretimi Kullanılarak Yapılan Çalışmalar.....	9
Tablo 2.1. İşlevsel Analiz Test Oturumlarına İlişkin Gözlemciler Arası Güvenirlik Verilerinin Ortalamaları.....	62
Tablo 2.2. Başlama Düzeyi, Uygulama ve Genelleme Oturumlarına İlişkin Gözlemciler Arası Güvenirlik Verilerinin Ortalama ve Ranjları.....	63
Tablo 2.3. İşlevsel Analiz Test Oturumlarına İlişkin Uygulama Güvenirliği Verilerinin Ortalama ve Ranjları.....	65
Tablo 2.4. Başlama Düzeyi ve Uygulama Oturumlarına İlişkin Uygulama Güvenirliği Verilerinin Ortalamaları.....	65

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa

- Şekil 3.1. Bahri'nin İşlevsel Analiz Süresince Her Bir Test Durumunda Göstermiş Olduğu Problem Davranışların Görüldüğü Gözlem Aralıklarının Yüzdeleri.....70
- Şekil 3.2. Kadir'in İşlevsel Analiz Süresince Her Bir Test Durumunda Göstermiş Olduğu Problem Davranışların Görüldüğü Gözlem Aralıklarının Yüzdeleri.....72
- Şekil 3.3. Özlem'in İşlevsel Analiz Süresince Her Bir Test Durumunda Göstermiş Olduğu Problem Davranışların Görüldüğü Gözlem Aralıklarının Yüzdeleri.....73
- Şekil 3.4. Bahri'nin Hedef Davranışlarının Başlama Düzeyi, İşlevsel İletişim Öğretiminin Sönmeyle Birlikte ve Sönme Olmaksızın Uygulandığı Evrelerdeki Düzeyleri....75
- Şekil 3.5. Kadir'in Hedef Davranışlarının Başlama Düzeyi, İşlevsel İletişim Öğretiminin Sönmeyle Birlikte ve Sönme Olmaksızın Uygulandığı Evrelerdeki Düzeyleri.....77
- Şekil 3.6. Özlem'in Hedef Davranışlarının Başlama Düzeyi, İşlevsel İletişim Öğretiminin Sönmeyle Birlikte ve Sönme Olmaksızın Uygulandığı Evrelerdeki Düzeyleri...79

## 1. GİRİŞ

İnsanoğlu toplumsal yaşamın bir gereği olarak birbiriyle etkileşim ve iletişim kurma ihtiyacı içindedir. Bireyler gereksinim ve isteklerini bildirmek, bilgi edinmek, bilgi aktarmak, korumak/korunmak, kontrol etmek ve duygularını aktarmak gibi pek çok iletişim işlevini gerçekleştirmek için çevrelerindeki kişilerle iletişim kurmaktadır (Topbaş, 1999). Bireyler doğdukları andan başlayarak, bu iletişim işlevlerini farklı iletişim biçimleri kullanarak yerine getirmektedirler.

İletilmek istenen mesajı aktarmada kullanılan davranışlar iletişim biçimi olarak tanımlanmaktadır (Nell ve Bilingsley, 1989). Konuşma dili, işaret dili, beden dili, grafikte gösterim en sık kullanılan geleneksel iletişim biçimleridir. Ancak, bazı durumlarda geleneksel olmayan iletişim biçimleri de kullanılmaktadır (Reichle ve Johnston, 1993). Örneğin, bir futbol maçında bir oyuncu, takımı aleyhine penaltı verildikten sonra hakeme vurabilir. Bu bağlamda iletilmek istenen mesaj oldukça açıktır. Ne var ki, mesajı iletmek için kullanılan biçim, bu örnekte vurma davranışı, geleneksel olmadığı gibi, sosyal olarak da kabul edilemez.

İhtiyaçlarını karşılamak ve çevresindeki kişilerin davranışlarını kontrol etmek için gerekli ve yeterli geleneksel iletişim biçimleri kazanamayan bireyler, sıklıkla, iletişim işlevlerini yerine getirmek için, geleneksel olmayan bazı iletişim biçimlerini kullanmaktadırlar. Bunlar kendini ve etrafındaki diğer kişileri yaralamayla, fiziksel çevreye zarar vermayla, yeni beceri edinimini engellemeyle ve sosyal ayrıştırmayla sonuçlanan problem davranışlardır (Carr, Levin, McConnachie, Carlson, Kemp ve Smith, 1994; McLean ve McLean, 1993; Reichle ve Johnston, 1993).

### 1.1. Problem Davranışlar

Carr ve Durand (1985a) problem davranışı, "bireylerin toplumda etkili işlev görmelerini engelleyen ve kendilerinin/akranlarının güvenliklerini tehlikeye sokan herhangi bir

davranış" olarak tanımlamaktadırlar. Dunlap, Johnson ve Robbins (1990) da Carr ve Durand'ın (1985a) yapmış oldukları tanıma yeni bir boyut kazandırarak, problem davranışları "yaralanmaya neden olan ya da tehlikeli olmaları nedeniyle düzenli toplum yaşamına katılımı zorlaştıran davranışlar" olarak tanımlamaktadırlar.

Problem davranışların iletişim işlevlerini yerine getirmek için gerçekleştirildiği düşüncesinin uzun bir geçmişi vardır (Carr ve Durand, 1985b; Durand ve Carr, 1985). Bebeklerin yaşamlarının ilk yılından itibaren ağlamaları, iletişim kurmak için bir girişim olarak görülmektedir. Ağlayan bir çocuğu inceleyen bir kişi ya da çocuğun ne istediğini anlamaya çalışan bir ebeveyn, bu davranışın iletişim amaçlı yapıldığını fark edebilir. Kaydedilmiş ilk gözlemler de bu görüşü desteklemektedir. Bebeklerde görülen ağlamanın, isteklerinin yerine getirilmesi için, kendilerinden sorumlu kişileri çağırma girişimi olabileceği belirtilmektedir (Wetherby ve Rodriguez, 1992; Wetherby, Yonclas, ve Bryan 1989).

Çocuklar, büyüüp jestlerini ve konuşma dillerini kullanarak iletişim kurmada ustalaştıklarında ağlama, çılgılık atma ve saldırgan davranışlar gibi sözel olmayan davranışlarında azalma görülmektedir (Carr ve diğerleri, 1994). Ancak, bazı gelişimsel geriliğe sahip çocukların, yaşları ilerlemesine karşın, iletişim becerilerinde yeterliliğe ulaşamamalarına bağlı olarak çeşitli problem davranışlar göstermeye devam ettikleri belirtilmektedir (Bird, Dores, Moniz ve Robinson, 1989; Bryen ve Joyce, 1985; Carr ve Durand, 1985; Horner, Sprague, O'Brien ve Heathfield, 1990; McLean ve McLean, 1993; Wacker, ve diğ., 1990). Yürütülen çalışmalarda, iletişim becerileri sınırlı olan zihin engelli ve otistik bireylerin kendini yaralama ve saldırgan davranış sergileme düzeylerinin yüksek olduğu belirlenmiştir (Kraijer, 2000; Shodell ve Reiter, 1968; Talkington, Hall ve Atman, 1971). Diğer bir çalışmada da, otistik çocukları olan dört anneye bu çocukların kullandıkları uygun iletişim biçimlerini nasıl artıracakları öğretilmiştir. Bu öğretim sonunda çocukların kullandıkları uygun iletişim biçimleri artarken, problem davranışlarının azaldığı gözlenmiştir (Casey, 1978).

Rutter ve Lord (1987) dil sorunları ile problem davranışlar arasındaki bağıntıyı beş maddeyle özetlemiştir:

1. Dil sorunları, sosyal, duygusal ve davranışsal problemlere neden olmaktadır. Sözel olarak kendilerini ifade edemeyen çocuklar, hayal kırıklığı yaşamakta ve kendilerini farklı şekilde ifade etmeyi öğrenmektedirler. Gerçekten, pek çok çocukta gözlenen dil sorunlarıyla sosyal ve duygusal problem arasındaki ilişki bu şekilde açıklanabilmektedir. Örneğin, Crowley (1992) dil sorunları olan çocukların %50'sinde problem davranış görüldüğünü ifade etmiştir. Ayrıca, diğer bir çalışmada da yetersiz iletişim becerilerine sahip çocukların, daha fazla kendine zarar verme davranışı sergiledikleri belirtilmiştir (Carr ve diğerleri, 1994). Çocuklarda gözlenen dil sorunlarının türüne göre, bu çocukların gösterdikleri problem davranışlar farklılaşabilmektedir. Örneğin, ifade edici dil sorunu olan çocuklar, alıcı dil sorunu olanlara göre, daha az problem davranışlar göstermektedirler. Bununla birlikte, konuşabildiği halde konuşması anlaşılmayan çocuklar ise, kendini anlamayanlara karşı saldırgan davranışlar sergileyebilmektedirler.

2. Davranış ve duygusal problemler, dil sorunlarına neden olmaktadır. Gelişimsel dil bozukluklarının nedenleri açıklanırken, duygusal problemlerin dil sorunlarına neden olma olasılığının oldukça az olduğu belirtilmektedir. Bununla beraber, bilinçli sessizliği (elective mutism) olan çocukların, duygusal gelişim bozuklukları nedeniyle, konuşmayı ret ettikleri gözlenmektedir. Bu durumda davranış ve duygusal sorunlar nedeniyle dil sorunları yaşanmaktadır.

3. Hem duygusal ve davranışsal problemler, hem de dil sorunları aynı problemin farklı boyutlarıdır. Bu ilişkiye en güzel örnek genel gelişim gecikmesi olan otizmdir. Otistik çocukların davranış problemlerinin ve dil sorunlarının, otistik durumlarıyla ilişkili olduğu belirtilmektedir. Bu çocukların, dili sosyal bağlamda nasıl kullanacaklarını bilmedikleri ifade edilmektedir. Ayrıca, otistik çocukların belirli ipuçlarıyla ilişkili belirli davranışlara tepki gösterdikleri ve bu ipuçlarının eksikliğinde rahatsız oldukları belirlenmiştir. Örneğin, anaokuluna devam eden otistik bir öğrenciye, okulda gerçekleşen rutinlerin sırası resimli kartlarla öğretilmiştir. Bu kartların yerlerinin değişmesi durumunda, öğrencinin etkinliklerin ne zaman gerçekleşeceğini bilmediği; bu durumu ifade edemediği için ise sinirlendiği ve saldırgan davranışlar gösterdiği görülmüştür.

4. Yaygın bir etken her iki alanda da (dil sorunları ve davranış problemleri) farklı sorunlara neden olmaktadır. Öğrenme güçlüğü gösteren çocuklar, bu grupta yer almaktadır. Dil gelişimi geriliğinin en yaygın nedeninin, zeka geriliği ve öğrenme güçlüğü olduğu düşünülmektedir. Zeka geriliği ve öğrenme güçlüğü olan çocuklarda sesletim bozuklukları yaygın olarak görülmekte ve bu çocukların yaşamları boyunca dil kullanımları sınırlı olmaktadır.

5. Farklı etkenler hem dil sorunlarının, hem de davranışsal ve duygusal problemlerin aynı anda oluşmasına neden olmaktadır. Sosyal yoksunluk, utangaçlık ve gelişimsel problemler gibi pek çok farklı etken, birlikte, psikolojik ve duygusal sorunlara neden olmaktadır.

Bu bulgulara dayalı olarak, kendini yaralama ve saldırgan davranışlar gibi problem davranışların, konuşma ya da işaret dili gibi iletişim biçimlerine sahip olmayan bireyler tarafından ilkel iletişim biçimleri olarak kullanıldığı söylenebilir. Dolayısıyla, tüm davranışlar (problem ya da problem olmayan davranışlar) belli bir işleve sahip olup, bireylerin gereksinimlerini karşılamada kullandıkları sözel ya da sözel olmayan iletişim biçimleri olarak kabul edilebilirler. İzleyen bölümde, problem davranışların işlevlerine ilişkin açıklamalar ve araştırma bulguları yer almaktadır.

## 1.2. Problem Davranışların İşlevleri

Durand, (1990) davranışları etkileyen uyaranları ve problem davranışların temel işlevlerini gösteren bir model geliştirmiştir. Bu modelin amacı, uzmanlara problem davranışları ortadan kaldırmak ya da azaltmak için davranış değiştirme programları geliştirirken rehberlik etmektir. Bu model davranışa zemin hazırlayan olaylar (distant setting events) ve uyaran olayları (stimulus events) olmak üzere iki temel bölümden oluşmaktadır.

Davranışa zemin hazırlayan olaylar, pekiştirici ve cezaların anlık değerlerini değiştiren olaylar olarak tanımlanmaktadır (Dadson ve Horner, 1993; Horner ve Vaughn, 1996).



Örneğin, içilen sıvılar kişinin hissettiği susuzluğun derecesini; gün boyunca yalnız olmak, geceyi bir arkadaş toplantısında geçirme isteğini değiştirebilmektedir.

Davranışa zemin hazırlayan olaylar problem davranışla birlikte oluşmakta ya da problem davranışların ortaya çıkışından daha önce meydana gelmektedir. Davranışa zemin hazırlayan olaylara örnek olarak, bireylerin kullandıkları ilaçlar, giydikleri bazı giysiler, buldukları ortamların kalabalık ve/veya gürültülü oluşları ya da bireylerin açlık ve/veya susuzluk dereceleri verilebilir (Durand, 1990).

Uyaran olayları ise, problem davranışları ortaya çıkaran ve bunların sürmesine neden olan olaylar olarak tanımlanmaktadır. Uyaran olayları, sosyal ilgi ve dikkat elde etme, nesne ve duyuşsal uyaran elde etme ve istenmeyen etkinlik ya da görevden kaçma olmak üzere sınıflandırılmaktadır. Durand (1990) uyaran olaylarını şöyle açıklamaktadır:

**Sosyal ilgi ve dikkat elde etme:** Problem davranışların işlevlerini belirlemeye yönelik gerçekleştirilen ilk çalışmalarda, problem davranışların sosyal ilgi elde ederek şekillendiği ve sürdüğü görüşü ortaya atılmıştır (Lovaas, Freitag, Gold, ve Kassorla, 1965; Lovaas, ve Simmons, 1969). Diğer bir deyişle, bazı davranışlar diğer kişilerin ilgi ve dikkat göstermesi nedeniyle olumlu olarak pekiştirilmektedir. Doğal ortamlarda, özellikle eğitim ortamlarında, uygun davranışlara daha az ilgi gösterilirken, kendini yaralama ve saldırgan davranışlara daha duygusal davranılmakta ve çalışanlar tarafından daha fazla ilgi gösterilmektedir (Durand, 1990). Bu nedenle, bu davranışların oluşumu sonucunda sağlanan fiziksel temas, ilgi ya da sosyal onaylamama ifadeleri, farkında olmadan bu davranışların olumlu pekiştirilmesini sağlayabilmektedir (Iwata, Dorsey, Slifer, Bauman ve Richman, 1982; Lalli ve Goh, 1993).

Lovaas ve arkadaşları tarafından 1965'de yapılan ilk ve öncü çalışmada, dokuz yaşındaki bir kız öğrenciye, kendine her vuruşunda "bence sen kötü değilsin" şeklinde empatik sözel ifadeler kullanılmıştır. Bu çalışmanın sonuçları, deneğin vurma davranışının kullanılan sözel ifadelerle olumlu pekiştirildiğini göstermiştir. Aynı çalışmanın devamında deneğin vurma davranışına karşın sosyal ilgi (sözel ifadeler) geri çekildiğinde, davranışta azalma meydana gelmiştir. Benzer bulgular diğer çalışmalarla

da elde edilmiştir (Carr, McDowell, 1980; Lovass ve Simmons, 1969; Martin ve Fox 1973). Gerçekleştirilen bu çalışmaların sonuçlarına dayalı olarak, kendini yaralama ve saldırgan davranışlar gibi problem davranışların bireyler için sosyal ilgi elde etme işlevinin olduğu söylenebilir.

**Nesne elde etme:** Sosyal ilgi elde etmenin yanı sıra yiyecek, nesne, oyuncak ve etkinlik elde etme de problem davranışları olumlu pekiştirmektedir (Durand, 1990; Lalli ve Goh, 1993). Gerçekleştirilen pek çok çalışmada, deneklerin istedikleri nesnelere almak ya da istedikleri etkinliğe katılmak için problem davranış gösterdikleri belirlenmiştir (Doss ve Richle, 1989; Lovass ve Simmons, 1969; Repp, Felce ve Barton, 1988).

**Duyusal uyaran elde etme:** Problem davranışların ortaya çıkmasının ve sürmesinin bir nedeni de, bireylerin problem davranışlar sonucunda görme, işitme ya da dokunma şeklindeki duysal geri bildirimlerdir (Lalli ve Goh, 1993). Yürütülen çalışmalarda problem davranışlar; duysal hoşnutluk sağlayan uyaranları ortadan kaldırarak, bu uyaranları maskeleyerek, duysal geri bildirimler elde etmek için alternatif yollar sağlayarak ortadan kaldırılmıştır (Durand ve Carr, 1987; Favell, McGimsey ve Schell, 1982; Rincover ve Deveny; 1982).

**Kaçma:** Bazı bireyler, problem davranışlar göstererek istenmeyen durumlardan kaçınmaktadır (Durand, 1990; Lalli, Casey ve Kates, 1995; Lalli ve Goh, 1993). Örneğin, anne kızından odasını toplamasını istediğinde, kızın odasını toplamak yerine bağırıp, tepinmeye başladığını varsayalım. Anne, kızına odasını toplaması için birkaç kez daha uyarıda bulunup belki de yüksek sesle “odanı topla” dedikten sonra, sakinleşir ve tekrar geleceğini söyleyip odadan ayrılır. Daha sonra odaya gelip odanın toplanmadığını gördüğünde, kendisi toplar. Bu durumda, kız öfke nöbetleri göstererek, annesinin kendisinden istekte bulunmasını durduracağını öğrenebilir. Böylece, kızın olumsuz davranışları (bağırıp, tepinme) annenin rahatsız edici isteklerinin (odanın toplanmasını isteme) geri çekmesini sağlayarak, öfke nöbetlerini olumlu pekiştirmektedir.

Pek çok çalışmada deneklere rahatsız edici uyaran (zor görev) verildiğinde, deneklerin problem davranış gösterdiği belirlenmiştir (Carr ve Durand, 1985a; Carr, Newson ve Binkoff, 1980; Durand ve Carr, 1985; Weeks ve Gaylord-Ross, 1981). Bir başka deyişle, bazı öğrenciler istemedikleri ya da hoşlanmadıkları durumları sonlandırmak için, problem davranış göstermektedirler. Bu durumlarda, problem davranış kaçma/kaçınma davranışına hizmet etmektedir.

Problem davranışların işlevlerine ilişkin geliştirilen Durand Model'liyle, gelişimsel geriliği olan bireyler tarafından ortaya konulan problem davranışların iletişim gibi birçok sosyal işlevler (ilgi, nesne ve duyuşsal uyaran elde etme ve kaçma işlevleri) kazanabileceği örneklerle gösterilmektedir.

Son yıllarda problem davranışlar gösteren bireylere, problem davranışların işlevlerini yerine getirmede uygun iletişim becerileri kazandırılarak, problem davranışların azaltılması hedeflenmektedir. Bu amaca yönelik olarak kullanılan yaklaşım **işlevsel iletişim öğretimidir (functional communication training)** Bird, Dores, Moniz ve Robinson, 1989; Durand ve Carr, 1991; Horner ve Day, 1991; Horner, Spargue, O'Brien ve Heathfield, 1990). İzleyen bölümde, işlevsel iletişim öğretimi ve işlevsel iletişim öğretiminin başarısını etkileyen etmenler ile ilgili çalışmalara yer verilmektedir.

### 1.3. İşlevsel İletişim Öğretimi

İşlevsel iletişim öğretimi, uygun iletişim davranışlarının artırılması yoluyla, problem davranışların azaltıldığı, pekiştirmeye dayalı bir davranış değiştirme tekniğidir. İşlevsel iletişim öğretiminin amacı, problem davranış yerine geçecek ve pekiştireç elde etmek için kullanılacak alternatif ve daha uygun iletişim davranışları öğretmektir (Brown, 1998).

Problem davranışların azaltılmasında işlevsel iletişim öğretimine ilişkin yapılan alanyazın incelemesi sonucunda, aşağıdaki ölçütleri karşılayan çalışmalar incelenmiştir. Bu ölçütler; çalışmayı gerçekleştiren yazar/yazarların, (a) işlevsel iletişim programından önce uyguladıkları işlevsel analiz uygulamasını betimlemeleri, (b) daha önce ya da

çalışma sürecinde gerçekleştirilen işlevsel analiz bulgularına dayalı olarak, deneğin problem davranış işleviyle eşit olan yeni bir iletişim biçimini öğrettikleri işlevsel iletişim öğretimi programını betimlemeleri, (c) daha önceden ya da çalışma sürecinde gerçekleştirilen işlevsel analiz bulgularına dayalı olarak, deneğin problem davranışlarının işlevleriyle eşit olan ve repertuarında bulunan bir iletişim biçimini artırmayı hedefleyen işlevsel iletişim öğretimi programını betimlemeleridir. Yapılan alanyazın incelemesinde yukarıdaki ölçütleri karşılayan otuz çalışmaya ulaşılmıştır. Tablo 1’de bu çalışmalara ilişkin bilgiler yer almaktadır.

**Tablo 1.1. İşlevsel iletişim öğretimi kullanılarak yapılan çalışmalar**

Kaynak	Denek sayısı	Yaş	Özür grubu	Hedef davranışlar	İşlevsel değerlendirme süreci	Öğretilen iletişim biçimi	Araştırma modeli
Carr ve Durand (1985)	4	7-14	Otizm, beyin zedelenmesi ve işitme engeli	Kendini yaralama, saldırgan davranışlar	İşlevsel analiz	Sözel ifadeler	Denekler arasında uygulama sırası değiştirilmiş tersine döndürme modeli. ABACABACAB modeli
Durand ve Kishi (1987)	5	20-21	Ağır zihin engelli	Kendini yaralama ve saldırgan davranışlar	Güdüsel Değerlendirme Ölçeği	İşaretler ve semboller	Denekler arası çoklu yoklama modeli
Carr ve Durand (1987)	4	7-13	Otizm, gelişimsel gerilik	Kendi kendini uyarıcı davranışlar (sallanma ve parmaklarını sürekli oynatmak)	İşlevsel analiz	Sözel ifadeler	ABACACABA Denekler arası çoklu yoklama modeli
Bird, Dores, Moniz ve Robinson (1989)	2	36-27	Zihin engelli	Kendini yaralama ve saldırgan davranışlar	Güdüsel Değerlendirme Ölçeği	İşaretler ve sembol sistemi	Öğretmenler arası çoklu başlama modeli

Kaynak	Denek sayısı	Yaş	Özür grubu	Hedef davranışlar	İşlevsel değerlendirme süreci	Öğretilen iletişim biçimi	Araştırma modeli
Wacker, Steege, Northup, Sasso, Berg, Reimers, Cooper, Cigrand, ve Donn, 1990	3	7-30	Otizm, ağır ve orta zihin engelli	Kendini yaralama, saldırgan ve başmakalıp davranışlar	İşlevsel analiz	İşaretler ve yardımcı iletişim araçları.	ABAB ve dönüşümlü uygulamalar modeli
Horner, Spargue, O'Brien ve Heathfield, 1990	3	12-27	Zihin engelli	Saldırgan davranışlar	İşlevsel analiz ve görüşmeler	Yardımcı iletişim araçları	ABAB modeli
Horner ve Day, 1991	1	14	Orta ve ağır zihin engeli	Kendini yaralama ve saldırgan davranışlar	İşlevsel analiz ve görüşmeler	İşaretler ve sembol sistemi	ABAB modeli
Northup ve Wacker, Sasso, Steege, Cigrand, Cook, & DeRaad, (1991)	3	13-24	Zihin engelli	Saldırgan davranışlar	Güdüsel Değerlendirme Ölçeği ve işlevsel analiz	İşaretler ve sözel ifadeler	Dönüşümlü uygulamalar ve tersine çevirme modeli
Durand ve Carr (1991)	3	9-12	Otizm, gelişimsel gerilik ve zihin engelli	Kendini yaralama, saldırgan davranışlar ve öfke nöbetleri	İşlevsel analiz ve Güdüsel Değerlendirme Ölçeği	Sözel ifadeler	ABACACABA ve Denekler arası çoklu başlama modeli

Kaynak	Denek sayısı	Yaş	Özür grubu	Hedef davranışlar	İşlevsel değerlendirme süreci	Öğretilen iletişim biçimi	Araştırma modeli
Durand ve Carr (1992)	20	3-5	Zihin engelli, otizm, gelişimsel gerilik	Saldırgan davranışlar Öfke nöbetleri, karşı çıkma davranışları	İşlevsel analiz ve Güdüsel Değerlendirme Ölçeği	Sözel ifadeler	ABAC, denekler arası çoklu başlama ve ABABAC modeli
Day, Horner ve O'Neill, 1994	3	9-34	Ağır zihin engelli	Kendini yaralama, ve saldırgan davranışlar	İşlevsel analiz	İşaretler	ABAB ve dönüşümlü uygulamalar modeli
Kemp, ve Carr, 1996	3	26-30	Otizm ve zihin engelli	Saldırgan, kendini yaralama ve çevreye zarar verici davranışlar	İşlevsel analiz gözlemi ve ABC kaydı	Semboller ve sözel ifadeler	Denekler arası çoklu başlama modeli
Sigafoos ve Meikle, 1996	2	8	Otizm	Kendini yaralama, saldırgan ve çevreye zarar verici davranışlar	İşlevsel analiz	Semboller ve sözel ifadeler	Denekler arası çoklu başlama, ve dönüşümlü uygulamalar modeli
Drasgow, Halle, 1996	1	4	Otizm ya da Rett sendromu, epilepsi	Belirtilmemiş	Görüşmeler, ABC kaydı ve işlevsel analiz.	İşaretler	Davranışlar arası çoklu başlama modeli

Kaynak	Denek sayısı	Yaş	Özür grubu	Hedef davranışlar	İşlevsel değerlendirme süreci	Öğretilen iletişim biçimi	Araştırma modeli
Shirley, Iwata, Kahng, Mazaleski, Ve Lerman, 1997	3	24-39	Zihin engelli	Kendini yaralama	İşlevsel analiz	İşaretler	Dönüşümlü uygulamalar ve ABAB modeli. Denekler arası çoklu başlama ve ABCB modeli
McConnachie, Edward, 1997	3	8-17	Zihin engelli ve otizm.	Kendini yaralama, saldırgan davranışlar ve çevreye zarar verme	Gözlemler ve işlevsel analiz	Sözel ifadeler ve sembol	Denek ve öğretmenden oluşan ikililer arası çoklu başlama modeli.
Bowman, Fisher, Thompson, Piazza, 1997	2	12, 15	Zihin engeli, epilepsi, hiperaktivite	Kendini yaralama ve saldırgan davranışlar,ve çevreye zarar verici davranışlar	İşlevsel analiz	Sözel ifadeler	Dönüşümlü uygulamalar ve ABAB modeli
Hagopian, Fisher, Sullivan, Acoquisto, LeBlanc, 1998	21	2-16	Orta ve ağır zihin engelli	Kendini yaralama, saldırgan, çevreye zarar verici davranışlar, izinsiz bulunduğu ortamdan ayrılma	İşlevsel analiz	Sözel ifadeler ve işaretler	Dönüşümlü uygulamalar, ve çoklu uygulamalar modeli



Kaynak	Denek sayısı	Yaş	Özür grubu	Hedef davranışlar	İşlevsel değerlendirme süreci	Öğretilen iletişim biçimi	Araştırma modeli
Fisher, Adelinis, Thompson, Worsdell, Arcone, 1998	2	13, 14	Zihin engelli, hiperaktivite, bipolar tip II bozukluğu, yaygın gelişimsel gerilik	Fiziksel-sözel saldırgan davranışlar ve çevreye zarar verici davranışlar	Görüşmeler ve ABC kaydı ve işlevsel analiz	Semboller ve işaretler	Dönüşümlü uygulamalar ve ABAB modeli
Fisher ve Kuhn, Thmpson, 1998	2	13, 9	Zihin engelli ve epilepsi, otizm, hiperaktivite	Kendini yaralama, saldırgan ve çevreye zarar verici davranışlar	İşlevsel analiz	Sözel ifadeler ve işaretler	Dönüşümlü uygulamalar ve ABAB modeli
Meyer, 1999	4	1. ve 3 sınıf	Öğrenme güçlüğü ve duygusal bozukluk	Belirtilmemiş	İşlevsel analiz	Sözel ifadeler	Dönüşümlü uygulamalar modeli
Piazza, Bowman, Contrucci, Delia, Adelinis, Goh, 1999	2	11	Gelişimsel bozukluk, hiperaktivite, zihin engelli ve otizm	Saldırgan davranışlar	İşlevsel analiz	Sembol ve işaretler	Dönüşümlü uygulamalar ve ABAB modeli

Kaynak	Denek sayısı	Yaş	Özür grubu	Hedef davranışlar	İşlevsel değerlendirme süreci	Öğretilen iletişim biçimi	Araştırma modeli
Durand, 1999	5	3-11	Orta ve ağır zihin engelli ve otizm	El ısırma, bağırma, saldırgan davranışlar	İşlevsel analiz ve Gütüsel Değerlendirme Ölçeği	Yardımcı araçlar	Dönüşümlü uygulamalar denekler arası çoklu başlama modeli
Kennedy, Meyer, Knowles ve Shukla, 2000	5	9-17	Otizm	Basma kalıp davranışlar	İşlevsel analiz	İşaretler	Dönüşümlü uygulamalar modeli. Davranış işlevleri arası çoklu başlama modeli
Brown, Wacker, Derby, Peck, Richman, Sasso, Knutson, ve Harding, 2000	4	5-13	Otizm, zihin engelli, epilepsi ve yaygın gelişimsel bozukluk	Kendini yaralama, saldırgan ve basmakalıp davranışları ve sözel yönergelere uymama davranışı	İşlevsel analiz	Sözel ifadeler, işaretler ve semboller	Dönüşümlü uygulamalar ve ABAB modeli
Reeve, Carr, 2000	16	33-60	Gelişimsel bozukluk	Sınıf düzeni bozucu, saldırgan ve çevreye zarar verici davranışlar	İşlevsel analiz	Sözel ifadeler ve işaretler	Grup

Kaynak	Denek sayısı	Yaş	Özür grubu	Hedef davranışlar	İşlevsel değerlendirme süreci	Öğretilen iletişim biçimi	Araştırma modeli
Fisher, Thmpson, 2000	3	3-19	Mikrosefali, zihin engelli, otizm	Kendini yaralama, saldırgan ve çevreye zarar verici davranışlar	İşlevsel analiz, ABC kaydı	İşaretler ve semboller	Dönüşümlü uygulamalar modeli
Kahng, Hendrickson, 2000	1	7	Zihin engelli ve otizm	Kendini yaralama	İşlevsel analiz	Sözel ifadeler	Dönüşümlü uygulamalar ve ABAB modeli
Wordsdell, Iwata, Hanley, Thmpson, Kahng, 2000	5	29-44	Zihin engelli	Kendini yaralama ve saldırgan davranışlar	İşlevsel analiz	İşaretler, semboller	Dönüşümlü uygulamalar ve ABAB modeli
DeLeon, Fisher, Herman, Crosland, 2000	1	11	Otizm, Bilor disorder, zihin engelli	Saldırgan davranışlar	İşlevsel analiz	Sözel ifadeler	ABAB modeli

İşlevsel iletişim öğretiminin başarılı olması, problem davranışın işlevinin belirlenmesine, öğretilecek iletişim biçiminde bulunması gereken özelliklere, problem davranışlar oluştuğunda verilen tepkilere bağlıdır (Durand, Berotti, ve Weiner, 1993; Reichle, ve Johnston, 1993). Bu özellikler izleyen bölümde ayrıntılı olarak açıklanmaktadır.

### 1.3.1. Problem Davranışın İşlevinin Belirlenmesi

İşlevsel iletişim öğretimi uygulamasında ilk olarak problem davranışın işlevi belirlenmektedir (Carr, 1988; Durand, 1990). Son yirmi yıldır, problem davranışların işlevlerini belirlemede, araştırmacı ve öğretmenlere yardımcı olan işlevsel analiz süreci başarıyla kullanılmaktadır. 1985 ile 1988 yılları arasında yayımlanan temel uygulamalı davranış analizleri dergilerinde taranan 156 çalışmanın %20'sinde davranış değiştirme tekniği uygulanmadan önce, işlevsel analiz sürecine yer verildiği belirtilmiştir (Haynes ve O'Brien, 1990). Diğer bir çalışmada ise, tek denek araştırma modelleri kullanılarak yapılan ve 1986-1992 yılları arasında yayımlanan 130 çalışmanın %27'sinde işlevsel analiz sürecine yer verildiği belirlenmiştir (Balkeslee, Sugai ve Gruba, 1994). Bu çalışmaların bulgularına dayalı olarak, işlevsel analiz kullanımında 1988 yılından sonra artış görüldüğü söylenebilir.

İşlevsel değerlendirme ve işlevsel analiz, bireyin içinde bulunduğu ortamdaki uyaranlar ile problem davranış arasındaki ilişkiyi ortaya çıkaran süreçlerdir. Bu süreçler: (a) problem davranışı tanımlama, (b) problem davranışın oluşması ve oluşmamasıyla ilişkili olan uyaranları belirleme, (c) problem davranışın işlevini belirlemeyi içermektedir. (Foster-Johnson ve Dunlap, 1993; Horner, Carr, 1997; O'Neill, Horner, Albin, Storey, ve Sprague, 1990; Lalli ve Goh, 1993; Tobin, 1994).

Problem davranışların işlevlerini belirlemede betimsel ve deneysel değerlendirme olmak üzere iki çeşit teknik kullanılmaktadır. Bu çalışmanın ilk bölümünde bu teknikler kullanılacağından, izleyen bölümde bu değerlendirme tekniklerine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

### 1.3.1.1. Betimsel Değerlendirme (İşlevsel Değerlendirme)

Problem davranışlar ile bunları sürdüren çevresel değişkenler (uyaranlar) arasında bağıntısal ilişkiler kurup, problem davranışların işlevlerine ilişkin denencelerin geliştirildiği süreç **betimsel değerlendirme** olarak tanımlanmaktadır. Bu sürece **işlevsel değerlendirme** de denilmektedir (Fowler ve Schnacker, 1994; Gable, 1996; Groden, 1989; Lalli ve Goh, 1993). Betimsel değerlendirme bilgilerini toplamak için dolaylı ve doğrudan değerlendirme teknikleri olmak üzere iki farklı veri toplama tekniği kullanılmaktadır.

**1.3.1.1.1. Dolaylı değerlendirme teknikleri:** Dolaylı değerlendirme teknikleri arasında derecelendirme ölçeği (rating scales), kontrol listeleri ve görüşmeler yer almaktadır (Gable, 1996; Lalli ve Goh, 1993). Problem davranışların işlevlerini belirlemede en çok kullanılan derecelendirme ölçeği, Güdüsel Değerlendirme Ölçeği'dir (Motivational Assessment Scale). Bu ölçekte, alanyazında problem davranışların işlevleri olarak öngörülen ilgi ve nesne elde ederek olumlu pekiştirilme, zor görev ya da istenmeyen durumdan kaçınma yoluyla olumsuz pekiştirilme ve duygusal pekiştirilme durumlarını ortaya koymaya yönelik, her bir duruma ilişkin dört soru yer almaktadır (Durand 1990).

Kontrol listeleri ise, problem davranışlar ile çevresel uyaranlar arasındaki ilişkileri ortaya çıkarmaya yönelik hazırlanan değerlendirme araçlarıdır (Gable, 1996; Groden, 1989). Alanyazında yer alan kontrol listelerinde, genellikle, davranışa zemin hazırlayan, davranış öncesi ve davranış sonrası uyaranları belirlemeye yönelik sorular yer almaktadır (Gable, 1996; Lalli ve Goh, 1993).

Diğer bir dolaylı değerlendirme aracı ise görüşmelerdir. Görüşmelerin temel amacı, çevredeki pek çok olaydan hangisinin, bireyin problem davranışı ile bağlantılı olabileceğini ortaya koymaktır. (O'Neill ve diğ., 1994). Alanyazında pek çok işlevsel analiz görüşme örnekleri bulunmaktadır. Bu görüşmelerin çoğu aşağıda sıralanan konular üzerinde bilgi toplamanın gerekliliğini vurgulamaktadır (O'Neill ve diğ., 1994).

1. Söz konusu olan problem davranışlar nelerdir?
2. Problem davranışa zemin hazırlayan ve problem davranış öncesinde meydana gelen olaylar ya da fiziksel durumlar nelerdir?
3. Problem davranışın ortaya çıkmayacağını gösteren olaylar nelerdir?
4. Problem davranışı sürdüren sonuçlar nelerdir?
5. Problem davranışın sürmesine neden olan olay/uyaran ile aynı sonucu sağlayan uygun iletişim davranışları (eğer varsa) nelerdir? (O'Neill ve diğ., 1994).

Görüşmelere katılabilecek bireyler iki gruba ayrılmaktadır. Problem davranış gösteren bireyin ailesinde yer alan kişiler, bireyi tanıyan veya onunla çalışan öğretmenler ve destek personel birinci grubu oluşturmaktadır. Diğer grupta ise, problem davranışı sergileyen bireylerin kendileri yer almaktadır. İkinci grubun görüşmelere katılımını; bu kişilerin ilgileri, ulaşılabilirlikleri, istek durumları ve iletişim yetenekleri gibi bazı faktörler belirlemektedir. Öğretmen, aile ve diğer bilgi kaynaklarıyla görüşme yapılırken, bu kişilerden en az biriyle konuşulması gerekmektedir. (O'Neill ve diğ., 1994).

İşlevsel analiz görüşmelerinin sonucunda: (a) Problem davranış tanımlanmaktadır. (b) Problem davranışın oluşmasını veya oluşmamasını belirleyen ve davranışın hemen öncesinde yer alan fiziksel ve çevresel faktörler belirlenmektedir. (c) Problem davranışın sürmesine neden olan davranışın olası işlevleri tanımlanmaktadır. (d) Problem davranışlar, çevresel olaylar ve bunların işlevleri arasındaki ilişkileri anlatan özet ifadeler geliştirilmektedir.

Dolaylı veri toplama tekniklerinin bazı avantajları ve dezavantajları vardır. Bu tekniklerin en büyük avantajı, problem davranışı ortadan kaldırmaya katkıda bulunacak değişkenleri belirlemede oldukça kolay ve çabuk bir yol sağlamasıdır (Horner, 2000; Horner ve Carr, 1997; Lalli ve Goh, 1993; Reichle ve Johnston, 1993). Ayrıca, görüşmelerle, problem davranışların olası işlevlerine ilişkin, doğrudan veri toplama teknikleri ve deneysel teknikler kullanmaksızın kesin bilgiler de elde edilmektedir. Örneğin, Ardorfer, Milterger, Woster, Rortvert ve Golfney tarafından 1994'de gerçekleştirilen bir çalışmada, gelişimsel geriliği olan beş çocuğun ebeveynleriyle

yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen verilerin, ABC kayıtları (Davranış öncesi, davranış, davranış sonrası kayıtları) ve kısa işlevsel analiz sonuçlarıyla benzerlik gösterdiği belirlenmiştir. Bununla beraber, görüşmelerden elde edilen bilgilerin güvenilirliği, tümüyle görüşme yapılan kişinin problem davranış gösteren kişiye ilişkin bilgisiyle sınırlıdır. Ayrıca, görüşme yapılan kişi ile görüşme yapan kişinin ilişkisi elde edilen verileri etkileyebilir. Dolayısıyla, görüşmelerden elde edilen bilgilerin geçerlik ve güvenilirliğini sınamak için doğrudan gözlemler yapılmaktadır (Lalli ve Goh, 1993; Reichle ve Johnston, 1993).

**1.3.1.1.2. Doğrudan veri toplama teknikleri:** Doğrudan veri toplama teknikleri araştırmacıların ve öğretmenlerin, problem davranış gösteren bireyleri pek çok farklı durumda gözlemesini içermektedir (Gable, Quinn, Rutherford, Horner ve Carr, 1998; Lalli ve Goh, 1993). Doğrudan veri toplama teknikleri kullanılarak, problem davranışın sıklığı ve/veya süresi, problem davranış öncesi ve sonrası olaylara ilişkin bilgiler elde edilmektedir. Doğrudan veri toplama teknikleri arasında *ABC (davranış öncesi, davranış ve davranış sonrası) kaydı analizi, belirlenen gözlem aralıklarında hedef davranış dağılımı tekniği (scatterplot) ve işlevsel analiz doğrudan gözlemi* (O'Neill ve diğ., 1990) gibi farklı yöntemler yer almaktadır. ABC kaydında bireyin belli bir ortamdaki davranışları, bu davranışların öncesinde ve sonrasında yer alan olaylar kaydedilmektedir (Kırcaali-İftar ve Tekin, 1997; Özyürek, 1996).

*Belirlenen gözlem aralıklarında hedef davranış dağılımı tekniği*, hedef davranış örüntüsünü belirlemek için kullanılan bir davranış kayıt tekniğidir. Bu teknik ilk defa 1985 yılında, Touchette, MacDonald ve Langer, tarafından kullanılmıştır. Genellikle, sıklığı değişkenlik göstermeyen ve oluşup/oluşmama süreleri dönüşümlü olan davranışlar kayıt edilirken, hedef davranış dağılımı tekniği seçilmektedir. Bu veri toplama tekniğiyle, problem davranışın en fazla görüldüğü zaman dilimleri ya da etkinlikler gibi davranış öncesi olaylar belirlenmektedir (Lalli ve Goh, 1993; Touchette, ve diğ., 1985).

Diğer bir doğrudan veri toplama tekniği ise, *işlevsel analiz gözlemleri*dir. İşlevsel analiz gözlemleri O'Neill ve diğerleri (1994) tarafından hazırlanan gözlem formu doldurularak

yapılmaktadır. Bu gözlem formuyla problem davranış olaylarını ve bunların öncesinde/sonrasında meydana gelen değişkenleri belirlemek için, farklı ortamlarda ve farklı zaman dilimlerinde veri toplanmaktadır. İşlevsel analiz gözlemlerinde problem davranış olayları kayıt edilmektedir. Problem davranış olayı, problem davranışın bir kez meydana gelişinden farklıdır. Problem davranış olayı, bir durumda kısa aralıklarla meydana gelen tüm problem davranışları kapsamaktadır. Örneğin, problem davranış olayı; kısa bir bağırma, 5 dakika süren sürekli bir bağırma ya da 10 dakika süren pek çok problem davranışın meydana geldiği olay olabilir (O'Neill ve diğ., 1994).

Yukarıda açıklanan doğrudan değerlendirme teknikleri kullanılarak elde edilen verilere dayalı olarak; (a) problem davranışları ve problem davranışları etkileyen değişkenleri daha belirgin hale getirmek için ek veriler toplama, (b) problem davranışların işlevlerine ilişkin geliştirilen hipotezleri sınamak için işlevsel analiz yapma, (c) problem davranışları gidermeye yönelik program geliştirme ve uygulamaya başlama gibi pek çok kararlar alınmaktadır (O'Neill ve diğ., 1994).

Doğrudan değerlendirme tekniklerinin en büyük avantajı, problem davranışı sürdüren değişkenlerin doğal ortamlarda gözlenmesini sağlamasıdır. Ancak, bu teknikler kullanılarak elde edilen veriler hangi çevresel değişkenin hangi problem davranış ile ilişkili olduğunu gösteren bağıntısal veriler olup; davranışlar ile çevresel değişkenler arasındaki işlevsel ilişkiyi göstermez. Bununla birlikte, doğrudan değerlendirme teknikleri problem davranışları sürdüren değişkenlere ilişkin hipotezler geliştirilmesini sağlar (Horner, 2000; Lalli ve Goh, 1993). Dolayısıyla, doğrudan veri toplama teknikleri uygulandıktan sonra, problem davranışlarla çevresel değişkenler arasındaki işlevsel ilişkiyi gösteren deneysel değerlendirme sürecinin kullanımı kaçınılmaz olmaktadır. Aşağıda, deneysel değerlendirme tekniklerine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

### 1.3.1.2. Deneysel Değerlendirme (İşlevsel Analiz)

Betimsel değerlendirme yoluyla problem davranışların işlevlerine ilişkin geliştirilen denencelerin sınındığı sürece **deneysel değerlendirme** ya da **işlevsel analiz** denilmektedir (Berg ve Sasso, 1993; Gable 1996; Horner, Carr, 1997; Lalli ve Goh ,



1993; Tobin, 1994). İşlevsel analiz sürecinde, çevresel değişkenlerle problem davranışın oluşup oluşmaması arasındaki ilişkiler tek denek araştırma modellerinden dönüşümlü uygulamalar, ABAB ve tersine döndürme modelleri kullanarak sınıanmaktadır. İşlevsel analiz daha kesin, hassas ve kontrollü bir tekniktir. Ayrıca, işlevsel analiz çevresel olaylar ve problem davranış arasındaki işlevsel ilişkiyi gösteren tek tekniktir (Berg ve Sasso, 1993; Gable 1996; Lalli ve Goh , 1993; O'Neill ve diğ., 1994).

İşlevsel analizin amacı, problem davranışla ilişkili olan davranış öncesinde ve sonrasında yer alan uyaranlarda meydana gelen değişikliklerin problem davranış üzerindeki etkilerini belirlemektir. Bu süreçte iki farklı değerlendirme tekniği vardır: *Davranış öncesi uyaranlara dayalı değerlendirme yöntemleri ve davranış sonrası uyaranlara dayalı değerlendirme yöntemleri* (Brown, 1998).

**1.3.1.2.1. Davranış Öncesi Uyaranlara Dayalı Değerlendirme:** Davranış öncesi uyaranlara dayalı değerlendirmenin amacı, problem davranışların ortaya çıkmasına neden olan davranış öncesi uyaranları belirlemektir. Pek çok araştırmacı etkinlik tercihi, çeşitli düzeydeki ilgi ve görev zorluğu gibi davranış öncesi uyaranların, problem davranışlar üzerindeki etkisini farklı ortamlarda değerlendirmiştir (Carr ve Durand, 1985a; Cooper, Wacker, Sasso, Reimers ve Donn, 1990; Cooper ve diğ., 1992; Halle ve Holt 1991).

Carr ve Durand (1985a) davranış öncesi uyaranları belirlemede kullanılan ilk deneysel değerlendirme sürecini yayımlamışlardır. Saldırgan davranışlar, öfke nöbetleri ve kendini yaralama gibi problem davranışların en fazla meydana geldiği durumları belirlemek için, işlevsel analiz sürecini gerçekleştirmişlerdir. Bu araştırmada üç farklı durum test edilmiştir. Bunlar; kolay görevlerin yer aldığı oturumlar süresince yüksek düzeyde yetişkin ilgisi sağlama, kolay görevlerle birlikte düşük düzeyde yetişkin ilgisi sağlama ve zor beceri sunmadır. Kolay görevlerin yer aldığı oturumlar süresince yüksek düzeyde yetişkin ilgisi sağlamada, deneklere yapabilecekleri kolay görevler sunulmuştur. Bu oturumlar süresince, her on saniyede bir deneklerin yaptıkları çalışmaya ilişkin yönerge, sözel pekiştireç ya da yapılan çalışmaya ilişkin yorumlarda bulunulmuştur. Bu süreçte deneklerin problem davranışları görmezden gelinmiş ve

çalışmaya devam etmeleri sağlanmıştır. Ancak, denekler fiziksel risk taşıyan davranışlarda bulduklarında elleri tutularak, bu davranışları engellenmeye çalışılmıştır. İkinci durumda ise, kolay beceriler sunulmasına rağmen yetişkin ilgisi ilk duruma göre %33 azaltılmıştır. Son durum olan zor becerilerin sunulduğu durumda ise, deneklerden zor beceriyi tamamlamaları istenmesi dışında ilk durum ile aynı şekilde uygulanmıştır.

Bu çalışmanın bulguları, her üç deneğin de problem davranışlarının en fazla zor becerilerin sunulduğu durumda meydana geldiğini; bu nedenle, problem davranışların zor becerilerden kaçma nedeniyle yapıldığını göstermiştir. İki deneğin problem davranışlarının ise, en fazla zor becerilerle birlikte düşük düzeyde yetişkin ilgisi sağlanan durumda meydana geldiği belirlendiğinden, bu iki deneğin problem davranışlarının işlevinin yetişkin ilgisini çekmek olduğu belirlenmiştir.

**1.3.1.2.2. Davranış Sonrası Uyarılara Dayalı Değerlendirme:** İşlevsel analizde kullanılan diğer değerlendirme süreci ise, davranış sonrası uyarılara dayalı değerlendirmedir. Bu değerlendirme sürecinde, davranışı izleyen ve o davranışın ileride tekrar yapılma olasılığını artıran (pekiştiren) uyarılar belirlenmektedir. Iwata ve diğerleri, 1982 ve 1994'de, Bijou, Peterson, Ault, (1968) ve Carr'ın (1977) yapmış olduğu çalışmaları gözden geçirerek, problem davranışı sürdüren davranış sonrası uyarıları düzenlemiş ve problem davranışın oluşum sıklığını artıran potansiyel uyarıların doğrudan test edilmesini sağlamıştır. Böylece, doğrudan davranışın işlevine dayalı olarak davranış değiştirme tekniklerini seçmek mümkün olmuştur. Alanyazında, bu çalışmanın ardından bu teknik kullanılarak yapılmış pek çok araştırma yer almaktadır.

Iwata ve diğerleri (1982 ve 1994) yürüttükleri bu çalışmada, gelişimsel geriliği olan dokuz deneği tek denek modellerinden dönüşümlü uygulamalar modeli kullanarak, dört farklı durumla (dikkat etme, oyun, yalnız bırakılma ve istekte bulunma) karşı karşıya bırakmışlardır. Her durum aşağıda belirtilen özellikler açısından farklılaştırılmıştır: (a) oyun materyalleri (vermeye karşın vermemek), (b) araştırmacının istekleri (aza karşın çok oluşu), (c) sosyal ilgi sağlama (yaralama davranışı sonunda ya da her zaman

verilmesi) ve (d) serbest oyun (kontrol durumu). Denek 1'le pilot çalışma yapılarak, dört durumdan üçü uygulanmıştır. Sekiz oturum sabah dört, öğleden sonra dört olmak üzere yapılmıştır. Dört oturum serisinin sırası rastgele çekilerek belirlenmiştir ve her oturum 15 dakika sürmüştür. Gözlemciler arası güvenilirlik için oturumların %35'i süresince iki gözlemci tarafından tepkiler bağımsız olarak kaydedilmiştir. Bu çalışmanın bulguları, dokuz deneğin altısında, kendini yaralama davranışının belirli uyaran durumu (sosyal ilgi elde etme, zor beceriden kaçma vb.) ile ilişkili olduğunu göstermiştir. Bu çalışmada, problem davranışı izleyen farklı davranış sonrası uyaranların problem davranış üzerindeki etkileri değerlendirilerek, problem davranışların işlevlerine ilişkin denenceler tartışılmıştır.

İşlevsel analiz uygulamasının bazı yarar ve sınırlılıkları bulunmaktadır. Bu uygulamanın alana en büyük katkısı, etkili davranış değiştirme tekniklerini seçmede, deneysel değerlendirme yöntemlerine odaklaşmayı sağlamasıdır. Buna ek olarak, problem davranışların azaltılması ya da ortadan kaldırılmasında pekiştirmeye dayalı davranış değiştirme tekniklerinin kullanımını artırmasıdır (Pelios, Morren, Tesch, Axelrod, 1999). Sayılan bu avantajların yanı sıra, işlevsel analiz sürecini gerçekleştirecek bireylerin bu konuda eğitim alması zorunluluğu önemli bir sınırlılıktır (O'Neill ve diğ., 1994). İşlevsel analiz uygulamasının diğer bir sınırlılığı ise, analiz için gerekli olan zamanın uzunluğu ve pek çok test durumları (ilgi, nesne elde etme, kaçma vb.) arasında çoklu oturumlar gerektirmesidir (Brown, 1998; Northup Wacker, Sasso, Steege, Cigrad, Cook ve DeRaad, 1991). Örneğin, Iwata ve diğerleri (1994) 152 işlevsel analiz verisini gözden geçirdikleri çalışmada, her bir işlevsel analizde ortalama otuz oturum yer aldığını ve işlevsel analizin tamamlanmasının ortalama altı buçuk saat sürdüğünü belirtmişlerdir. İncelenen bu çalışmalarda yer alan oturumların sayısının, günlük iki ile sekiz arasında değiştiği ve bu oturumlar sonucunda problem davranışı sürdüren değişkenlere ilişkin tam bir veri elde edildiği belirtilmiştir. Ancak, işlevsel analizi tamamlamak için gerekli olan zamanın uzunluğu nedeniyle, işlevsel analiz her durumda ve her ortamda kullanılamamaktadır. Bu nedenle, bu durumlarda kısa işlevsel analiz süreci (brief functional analysis) uygulanmaktadır (Cooper ve diğ., 1990; Northup, ve diğ., 1991). Kısa işlevsel analizde problem davranış öncesinde ve sonrasında yer alan uyaranlar belirlenmektedir. Ancak, her bir test durumuna sadece bir

kez yer verilmektedir. Daha sonra problem davranışın en fazla ve en az ortaya çıktığı test durumu dönüşümlü uygulamalar modeli ya da tersine döndürme modeli ile uygulanmaktadır (Brown, 1998).

Northup ve diğerleri (1991) yürüttükleri bir çalışmada, standart işlevsel analiz sürecinin oturum uzunluğunu ve pekiştireç sağlama uzunluğunu farklılaştırarak kısa işlevsel analiz süreci uygulamışlardır. Bu süreçte, her test durumu (ilgi, nesne elde etme, kaçma ve kontrol durumları) beş dakikalık oturumlar şeklinde bir kez gerçekleştirilmiştir. Beş dakikalık kaçma durumu süresince, denekten havluları ayırması ve katlaması istenmiş, problem davranışın görülmesiyle beş ile on saniyelik molalar verilmiştir. İlgi ya da nesne elde etme durumunda, problem davranışın görülmesiyle, deneğin beş ile on saniye süreyle ilgi ya da nesne elde etmesi sağlanmıştır. Kontrol durumunda ise, beş dakika süresince deneğe yakın ilgi gösterilmiş ve tercih ettiği oyuncaklarla oynaması sağlanmıştır. Ayrıca, deneğin problem davranışları da görmezden gelinmiştir. Bu çalışma bulgularına göre, her üç deneğin de bir test durumunda, diğer test durumlarına göre daha fazla problem davranış gösterdiği belirlenmiştir. Araştırmanın ikinci evresinde ise, problem davranışı sürdüren uyarın, uygun iletişim biçimi görüldüğünde verilmiştir. Bu evrenin sonunda, problem davranışlarda azalma görülürken, uygun iletişim biçiminde artış gözlenmiştir. Böylece, kısa işlevsel analiz ile problem davranışları sürdüren değişkenlerin belirlenebileceği görüşü desteklenmiştir.

Yukarıda yer alan çalışmalarda görüldüğü üzere, işlevsel analiz uygulaması, problem davranışların azaltılması için davranış değiştirme tekniğini belirlemede yaygın olarak kullanılmaktadır. Ayrıca, bu uygulama problem davranışların işlevlerinin belirlenmesinde, işlevsel iletişim öğretiminin önemli bir parçasını oluşturmaktadır.

İzleyen bölümde işlevsel iletişim öğretiminin başarılı olması için gereken özelliklerden ikincisi olan, öğretilecek iletişim biçiminde olması gereken özelliklere ilişkin bilgilere ve araştırma bulgularına yer verilmektedir.

### 1.3.2. Öğretilecek İletişim Biçiminde Bulunması Gereken Özellikler

İşlevsel iletişim öğretiminin başarısını etkileyen etmenlerden ikincisi, öğretilecek iletişim biçiminde bulunması gereken özelliklerdir. Bunlar, tepki eşleme (response match) ve tepkinin etkinliğidir (response mastery). Bu özelliklerin problem davranışın azaltılmasında, öğretilen uygun iletişim biçiminin kalıcılığının sağlanmasında ve diğer uyaran durumlarına genellenebilmesinde gerekli olduğu belirtilmektedir (Durand, Berotti ve Weiner 1993; Mace ve Robert, 1993).

**1.3.2.1. Tepki Eşleme:** Öğretilecek iletişim biçiminde bulunması gereken özelliklerden biri, öğretilecek iletişim biçiminin işleviyle, problem davranışın işlevinin aynı olmasıdır. Bir başka deyişle, öğretilecek olan iletişim biçimini izleyen uyarının, problem davranışı izleyen uyaran ile aynı olmasıdır. Bunu sağlayabilmek için, yukarıda açıklanan işlevsel analiz sürecini gerçekleştirip problem davranışın işlevini belirlemek gereklidir.

Carr ve Durand'ın (1985a) gerçekleştirdikleri bir çalışmada, tepkinin eşlenmesi durumu değerlendirilmiştir. Bu çalışmanın amacı, problem davranışların işleviyle aynı olan, iletişim davranışı ile aynı olmayan iletişim davranışlarının öğretiminin problem davranışlar üzerindeki etkisini belirlemektir. Bu çalışmada, işlevsel analiz verilerine dayalı olarak problem davranışların yerini alacak uygun iletişim davranışları seçilmiştir. Bunlar, yetişkin ilgisini çekmek için “Güzel yapıyor muyum?” ve zor beceriye yardım sağlamak için “Anlamadım” sözel ifadeleri olarak belirlenmiştir. Bu çalışma ilgili ve ilgisiz tepki evreleri olmak üzere iki evreden oluşmuştur. İlgili tepki evresinde, her bir deneğe zor görevler süresince “Sorun var mı?” sözel ipucuna karşılık “Anlamadım” sözel ifadesi öğretilmeye çalışılmıştır. Öğretim üç basamakta tamamlanmıştır. İlk basamakta, deneğe model olunarak “Anlamadım” ya da “Güzel yapıyor muyum?” ifadeleri söylenmiştir. Denek on denemenin sekizinde doğru olarak bu sözel ifadeleri söylediğinde, ikinci basamak uygulanmıştır. Bu basamak, denek zor beceriyi tamamlarken gerçekleştirilmiştir. Denek beceriyi tamamlarken hata yaptığında, deneğe “Bu doğru değil” sözel ifadesinden sonra, “Sorun var mı?” sözel ipucu verilmiştir. Daha sonra bu ipucunun hemen ardından, deneğe model olunmuş ve “Anlamadım” sözel

ifadesini söylemesi sağlanmıştır. Denek araştırmacıyı doğru şekilde taklit ederse, deneğe kendisine verilen zor beceriyi tamamlaması için yardım edilmiştir. Kolay becerilerin sunulduğu durumda ise, her 30 saniyede “Bir sorun var mı?” sözel ipucundan hemen sonra “Güzel yapıyor muyum?” sözel ifadesi sunularak iletişim davranışı için deneğe model olunmuştur. Denek “Güzel yapıyor muyum?” sözel ifadesini kullandığında ise pekiştirilmiştir. Denek on denemenin sekizinde araştırmacıyı doğru taklit ederse, üçüncü basamağa geçilmiştir. Bu basamakta, bağlama uygun olan sözel ipuçları, her bir denemede daha alçak sesle söylenerek silikleştirilmiştir.

Carr ve Durand’ın (1985a) yürüttüğü bu çalışmadaki ilgisiz tepki evresinde ise, deneklere bağlama uygun olmayan sözel tepki öğretilmiştir. Bir başka deyişle, zor becerilerin sunulduğu test durumlarında, deneklere “Anlamadım” sözel ifadesi yerine “Güzel yapıyor muyum?” sözel ifadesi öğretilmiştir. Kolay becerilerin sunulduğu test durumlarında ise, deneklere “Güzel yapıyor muyum?” sözel ifadesinin yerine “Anlamadım” sözel ifadesi öğretilmiştir. Bu evrede deneğe zor becerinin sunulduğu test durumunda, deneğin beceriyi tamamlamasına yardım edilmemiş; ancak, yaptığı beceriye ilişkin sözel pekiştirenler verilmiştir. Kolay becerinin sunulduğu test durumunda ise, deneğin beceriyi tamamlaması için yardım edilmiş ve sözel pekiştirenler verilmiştir. Bu çalışmanın bulguları, ilgili tepki evresinde dört deneğin tamamının ilgili iletişim tepkilerini öğrendiklerini göstermiştir. İlgisiz tepki evresinde ise, başlangıçta tüm deneklerin ilgisiz iletişim tepkisini kullandıkları gözlenmiş; fakat, evrenin sonunda tepki vermeleri sıfıra düşmüştür. Bu da göstermektedir ki, iletişim tepkilerinin problem davranışın işlevine göre seçilmediği durumlarda, problem davranış azalmamaktadır.

Bu konuda ikinci çalışma Durand ve Crimmins tarafından (1987) gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada otistik bir çocuğun sıra dışı konuşması (unusual speech) azaltılmaya çalışılmıştır. Bu çalışma iki evreli olarak yürütölmüştür. İlk evrede, işlevsel analiz sürecine yer verilmiştir. Bu süreç sonunda, deneğin sıra dışı konuşmasının, zor beceri ile karşılaştığında artma eğilimi gösterdiği gözlenmiştir. İkinci evrede ise iki farklı test durumunda, denekten kendisine verilen zor beceriyi tamamlaması istenmiştir. İlk test durumunda, deneğe, zor beceriyi tamamlamak için, “Bana yardım et” sözel ifadesi öğretilmeye çalışılmıştır. Öğretim sürecinde denek “Bana yardım et” dediğinde, deneğe

yardım edilmiştir. Bu durumda, deneğin problem davranışında azalma meydana gelmiştir. İkinci durumda ise deneğin “Bana yardım et” sözel ifadesinden sonra, “Ne kadar güzel konuşuyorsun” şeklinde tepki verilmiş; ancak, verilen zor beceriyi tamamlaması için yardım edilmemiştir. Bu durumda ise, deneğin problem davranışının, başlama düzeyi bulguları ve ilk test durumuna göre artmış olduğu belirlenmiştir. Her iki durumda da aynı işlevsel iletişim cümlesi öğretilse de (“Bana yardım et”), problem davranış sadece bu davranışın işleviyle (zor beceriyi tamamlamak için yardım isteme) aynı işlevi gören uygun iletişim biçiminin öğretildiği durumda azalmıştır.

Bu çalışmaların bulgularına dayalı olarak, deneklerin problem davranışlarının, bu davranışların işlevleriyle aynı işlevi gören uygun iletişim biçimlerinin öğretimi ile azaldığı söylenebilir. İzleyen bölümde, işlevsel iletişim öğretiminin başarısını etkileyen etmenler arasında yer alan ve öğretilecek iletişim davranışın sürekli olarak kullanılabilmesi ve genellenebilmesi için gereken bir diğer özellik olan tepkinin etkinliğine ilişkin açıklamalar ve araştırma bulguları yer almaktadır.

**1.3.2.2. Tepkinin Etkinliği (Response Mastery):** Tepkinin etkinliği, öğretilen iletişim tepkisinin başarılı ve etkili şekilde istenilen sonucu üretebilmesi olarak tanımlanmaktadır. Birey problem davranış göstermeksizin uygun şekilde istekte bulunduğu (örneğin “Bana yardım et” ifadesini kullandığında), istediği yardımı alamazsa, problem davranışta azalma görülmesi beklenemez. Dolayısıyla, istenen davranış değişikliği elde edilemez. Tepkinin etkinliğinin tepkinin başarısı, tepkinin etkililiği, tepkinin kabul edilebilirliği ve tepkinin fark edilebilirliği olmak üzere dört bileşeni bulunmaktadır.

**1.3.2.2.1. Tepkinin Başarısı (Response Success):** Problem davranış gösteren bireylere öğretilen iletişim biçimine bireyin çevresindeki kişilerin tepki göstermesi, tepkinin başarısını belirlemektedir. Durand ve Kishi (1987) bu durumu değerlendiren bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Bu çalışmada, deneklerin problem ve iletişim davranış düzeylerinin değerlendirilmesinin yanı sıra, bu bireylerle çalışan kişilerin de bu davranışlara verdikleri tepkiler değerlendirilmiştir. Bu çalışmanın bulguları, işlevsel iletişim öğretiminin başarısının, problem davranış gösteren bireylerle çalışanların bu

kişilerle olan etkileşimlerine bağlı olduğunu göstermiştir. Diğer bir deyişle, bu çalışmada problem davranışla aynı işlevi gören iletişim tepkisi öğretilmesine rağmen, problem davranışlar sadece çalışanların tepkilerinin değiştiği durumda azalmıştır.

**1.3.2.2.2. Tepkinin Etkililiği (Response Efficiency):** Öğretilecek iletişim tepkisi, sadece problem davranışlarla aynı işlevi görmekle kalmayıp, problem davranışla elde edilen pekiştireçlerin elde edilmesini de sağlamalıdır. Bu duruma tepkinin etkililiği denilmektedir. Horner, Sprague, O'Brien ve Heathfield (1990) bu konuya ilişkin bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Bu çalışmada on dört yaşındaki zihin engelli bir çocuğun saldırgan davranışlarının nedeninin zor becerilerden kaçma olduğu, yapılan işlevsel analiz sonucunda belirlenmiştir. Çalışmada problem davranış ile aynı işlevi görecekteki iki farklı iletişim biçimi öğretilmiş ve bu iletişim biçimlerinin etkileri karşılaştırılmıştır. Birinci iletişim biçimi, çok çaba gerektiren; ancak, etkililiği az olan elektronik iletişim aracına "Yardım istiyorum" yazısını yazmak olarak belirlenmiştir. İkinci iletişim biçimi ise, daha az çaba ile gerçekleşen; fakat, daha etkili bir davranış olan tek bir tuşa basarak aynı mesajı yazmak olarak belirlenmiştir. Birinci iletişim biçimi saldırgan davranışların azaltılmasında süreklilik sağlamazken; ikinci iletişim biçimi bir kez öğretildikten sonra denek tarafından sık sık kullanılmış ve saldırgan davranışların azalmasını sağlamıştır. Ayrıca, denekin uygun iletişim biçimi olan işaret etme davranışında da artış gözlenmiştir. Bu artışın nedeni, öğretim etkilerinin ikinci bir iletişimsel davranışa genellenmesi olarak gösterilmiştir.

Horner ve Day (1991) yürüttükleri diğer bir çalışmada, öğretilecek iletişim davranışında olması gereken özellikleri incelemişlerdir. Çalışmanın ilk evresi olan işlevsel analiz evresinde, problem davranışın nedeni olan ve problem davranışı sürdüren değişkenler belirlenmiştir. Daha sonra, sosyal olarak kabul edilebilir ve problem davranışla aynı işlevi gören iletişim biçimleri belirlenmiş ve öğretilmiştir. Bu çalışmada davranış etkililiği üç değişken açısından değerlendirilmiştir: Bunlar, (a) fiziksel çaba (problem davranış ve iletişim biçimini gerçekleştirmek için gerekli olan güç), (b) pekiştirme tarifesi (hedef davranışın hangi sıklıkta pekiştirildiği) ve (c) hedef uyarının sunumu ile pekiştireç sağlama arasındaki gecikmedir. Bu üç değişkenin değerlendirilmesi, tek denek araştırma desenlerinden ABAB deseni kullanılarak yapılmıştır. Bu çalışmada



işlevsel iletişim davranışları yukarıda belirtilen üç değişken açısından değerlendirildiğinde, problem davranışların iletişim davranışına göre daha fazla çaba harcanarak sergilendiği, her meydana geldiğinde ve hemen pekiştirilmediği belirlenmiştir.

Bu çalışmaların bulgularına dayalı olarak, işlevsel iletişim öğretiminin başarılı olması için, (a) öğretilen iletişim biçiminin işlevi ile problem davranışın işlevinin aynı olmasının ve (b) problem davranış gösteren bireylerin etkileşimde buldukları kişilerin iletişim tepkisine hemen yanıt vermelerinin yeterli olmayacağı söylenebilir. Problem davranışların azalabilmesi için, bu özelliklerin yanı sıra, kişilerin öğretilen iletişim davranışını gerçekleştirmek için fazla güç harcamamaları ve istediklerini kolayca elde etmeleri gerekmektedir.

**1.3.2.2.3. Tepkinin Kabul Edilebilirliği (Response Acceptability):** Öğretilen iletişim tepkisinin toplum tarafından kabul edilebilirliği, bu davranışın sürekliliği ve genellenebilirliği için oldukça önemli olmaktadır. Öğretilen iletişim tepkisinin kabul edilebilirliği, kullanıldıkları bağlama göre değişmektedir. Örneğin, bir çocuğun lokanta ve evde yiyecek-içecek istemesi farklı olmaktadır. Dolayısıyla, problem davranış gösteren bireylere öğretilmek üzere iletişim biçimleri seçilirken, farklı bağlamlarda kullanılan farklı iletişim biçimleri dikkatle belirlenmelidir. Öğretimde uygun iletişim biçimi seçilmediğinde, problem davranış gösteren bireyin içinde yaşadığı toplum, seçilen iletişim tepkisini kabul etmeyebilir.

**1.3.2.2.4. Tepkinin Fark Edilebilirliği (Response Recognizability):** Öğretilen iletişim tepkisinin etkinliği, bu iletişim biçimini problem davranış gösteren kişilerin çevresindeki önemli kişiler tarafından farkedilmesine bağlıdır. Durand ve Carr (1991) yürüttükleri çalışmada, öğretilen iletişim davranışının deneğin çevresindeki kişiler tarafından fark edilebilirliği değerlendirmişlerdir. Bu çalışmada, işlevsel iletişim öğretimi sonunda yeni öğretmenin deneğin gösterdiği iletişim biçimini anlamadığı için, uygun şekilde tepki vermediği belirlenmiştir. Dolayısıyla, bu durumun problem davranışta artışa neden olduğu gözlenmiştir. Daha sonra, fark edilebilir iletişim biçiminin öğretilmesiyle, öğretmenin deneğin iletişim biçimine uygun tepkiler vermesi

sağlanmıştır. Bunun sonucunda, deneğin problem davranışlarında azalma meydana gelmiştir.

İletişim tepkisinin fark edilebilirliği özellikle ileri derecede engelli bireyler için oldukça önemli olmaktadır. Bu bireylerin çevresindekiler tarafından kolayca fark edilebilecek iletişim biçimlerine sahip olmadıkları için, alternatif iletişim araçlarını kullanmaları öğretilerek problem davranışları azaltılmaktadır (Durand, 1990; Evans ve Meyer, 1985). Beş ileri derecede engelli öğrencinin problem davranışlarının azaltılmasında, alternatif iletişim araçlarının etkililiği tek denekli araştırma modellerinden denekler arası çoklu başlama modeli kullanılarak hem okulda, hem de okul dışındaki ortamlarda değerlendirilmiştir (Durand, 1999). Bu çalışmada problem davranışların işlevlerini belirlemek için işlevsel analiz gerçekleştirildikten sonra, deneklere nesne elde etmek ve etkinliğe katılmak istediklerini ifade etmek için yardımcı iletişim aracını (assistive communication device) nasıl kullanacakları öğretilmiştir. Çalışma bulguları, deneklerin yardımcı iletişim aracını başarıyla kullandıklarını ve problem davranışlarında azalma görüldüğünü göstermiştir. Ayrıca, okul dışındaki ortamlarda toplanan veriler, deneklerin yardımcı iletişim araçlarını, çalışmaya katılmayan kişilerle de iletişim kurmada kullandıklarını göstermiştir.

İşlevsel iletişim öğretiminin başarısını etkileyen etmenlerden öğretilecek iletişim biçiminde olması gereken özellikleri kısaca özetleyecek olursak; bu özelliklerden biri tepkinin eşlenmesi yani, öğretilen iletişim biçiminin işlevi ile problem davranışın işlevinin aynı olmasıdır. Bir diğeri, tepkinin etkinliği, tepkinin başarısı, tepkinin etkililiği, tepkinin kabul edilebilirliği ve tepkinin fark edilebilirliğidir. Bir başka deyişle, problem davranış gösteren bireylere öğretilen iletişim biçimleri bireylerin yaşadığı toplum tarafından fark edilmeli, uygun şekilde tepki gösterilmeli ve kabul edilmelidir. İzleyen bölümde işlevsel iletişim öğretimin başarısını etkileyen etmenlerden üçüncüsü olan, problem davranışlar görüldüğünde verilecek tepkilere ilişkin bilgiler ve çalışma bulgularına yer verilmektedir.

### 1.3.3. Problem Davranış Görüldüğünde Verilecek Tepkiler

İşlevsel iletişim öğretiminde başarıyı etkileyen diğer bir etmen, işlevsel iletişim öğretim programının uygulanması sırasında problem davranış meydana geldiğinde nasıl tepki verildiğidir. İşlevsel iletişim öğretiminde, problem davranış gösteren bireylere mümkün olduğu kadar çok pekiştireç sağlanarak, problem davranışın meydana geldiği durumlarda bu davranışların işlevsel olmaması sağlanmaktadır.

İşlevsel iletişim öğretimi kullanılarak yapılan çalışmalar incelendiğinde, bu çalışmalarda problem davranış için tepkinin bedeli, mola, ceza ve sönme gibi farklı tekniklerin kullanıldığı görülmektedir (Durand ve Carr, 1992; Fisher, Piazza, Catolda, Harell, Jefferson, Conner, 1993; Shirley ve diğerleri, 1997; Shukla ve Albin, 1996; Wacker ve diğerleri, 1990). Bu bölümde, işlevsel iletişim öğretiminin birden fazla davranış değiştirme tekniğiyle birlikte kullanıldığı paket programların, problem davranışları azaltıp, iletişim davranışlarını arttırmadaki etkilerinin değerlendirildiği çalışmalar yer almaktadır.

Problem davranışları azaltma ve uygun iletişim davranışlarını arttırmada gerekli olan değişkenleri belirlemek için, işlevsel iletişim öğretimi paket programı (ipucu sağlama ve mola) bileşenlerinin etkileri kısa deneysel analizlerle değerlendirilmiştir (Wacker ve diğerleri, 1990). Bu çalışmanın ilk aşamasında problem davranışları sürdüren değişkenlerin belirlendiği işlevsel analiz gerçekleştirilmiştir. İkinci aşamasında ise, işlevsel iletişim öğretimiyle birlikte sönme uygulanmıştır. Uygulanan bu işlevsel iletişim öğretim programı; iletişim biçiminde artışa, problem davranışta ise azalmaya neden olmuştur. Bileşen analizi süresince sadece işlevsel iletişim öğretim oturumlarında, iletişim davranışları pekiştirilmeye devam edilmiş; fakat, problem davranış görmezden gelinmiştir. Problem davranış sonucunda sönme uygulaması durdurulduğunda ise, uygun iletişim davranışı azalmış, problem davranış ise artmıştır. İşlevsel öğretim paket programı yeniden uygulandığında ise, problem davranışlar azalmıştır. Ayrıca, bu çalışmada işlevsel iletişim öğretimi paketi, diğer davranışların pekiştirilmesi tekniği (DRO) ile karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırma sonucunda, işlevsel iletişim öğretim paketinin diğer davranışların pekiştirilmesi tekniğinden daha etkili

olduğu belirlenmiştir. Bu bulgulara dayalı olarak, işlevsel iletişim öğretim paketinin, deneklerin pekiştireç için beklemek yerine istedikleri zaman pekiştireç elde etmelerini sağladığı için, diğer davranışların pekiştirilmesi tekniğinden daha etkili olduğu söylenebilir.

Bir başka çalışmada ise, işlevsel iletişim öğretim paketinde kullanılan sönme ve cezanın etkilerini değerlendirmek için, tek denek araştırma modellerinden çoklu başlama ya da ABAB modelinin kullanıldığı dört deneysel çalışma yapılmıştır (Fisher ve diğerleri, 1993). Bu çalışmalardan elde edilen bulgulara göre, uygulanan işlevsel iletişim öğretim programında yer alan sönme, tek başına ya da işlevsel iletişim öğretim programıyla birlikte problem davranışların azaltılmasında etkisiz kalmıştır. Diğer taraftan, problem davranışın azaltılmasında, işlevsel iletişim öğretimi ile birlikte ve/veya tek başına cezanın, bu çalışmanın gerçekleştirildiği tüm ortamlarda oldukça etkili olduğu belirlenmiştir. Buna ek olarak, ceza uygulaması geri çekilse de problem davranış başlangıç düzeyine dönmemiştir. Özet olarak, Fisher ve diğerlerinin (1993) bulguları işlevsel iletişim öğretimi ve ceza uygulamasının, tek başına uygulanan işlevsel iletişim öğretiminden ve işlevsel iletişim öğretimi ile sönme uygulamasına yer verilmesinden daha etkili olduğunu göstermiştir.

Yukarıdaki iki öncü çalışmada görece olarak az sayıda denekten toplanan bulgular yer almaktadır. Hagopian, Fisher, Sullivan, Acquisto ve LeBlanc'ın (1998) yürüttükleri bir çalışmada, işlevsel iletişim öğretimi yaklaşımı kullanılarak çok sayıda denekle (N=21) çalışılmıştır. İleri derecede ya da orta derecede engelli, yaşları 2 yaş 6 ay ile 16 yaş 6 ay arasında değişen öğrenciler, çalışmaya denek olarak seçilmişlerdir. Bu çalışmada, işlevsel iletişim öğretimi ile sönme ve ceza yöntemlerinin birlikte kullanımının etkililiği değerlendirilmiştir. Bu çalışma iki bölümden oluşmuştur. İlk bölümde çalışmaya katılan her denek için işlevsel analiz süreci sonunda, problem davranışları sürdüren değişkenler belirlenmiştir. İkinci bölümde ise, deneklerin problem davranışlarını azaltmada işlevsel iletişim öğretiminin sönmeyle birlikte ve sönme olmaksızın uygulanmasının etkileri değerlendirilmiştir. Ayrıca, bu bölümde işlevsel iletişim öğretimi ve ceza uygulamasının etkileri, sönmeyle birlikte ve sönme olmaksızın işlevsel iletişim öğretimi uygulanmasından ve başarısızlıkla sonuçlanmasından sonra değerlendirilmiştir. Bu

çalışmanın işlevsel analiz bulguları, dokuz deneğin problem davranış işlevinin ilgi elde etme, bir deneğin nesne elde etme, bir deneğin zor görevden kaçma olduğunu ve dört deneğin ise davranışlarının çoklu işlevi olduğunu göstermiştir. Bu çalışmanın ikinci bölümüne ilişkin bulgular incelendiğinde, yirmi yedi işlevsel iletişim öğretimi uygulamasından yirmi dördünde işlevsel iletişim öğretimi ile birlikte ya ceza ya da sönme uygulamasına yer verildiği belirlenmiştir. Bu yirmi dört çalışmanın sonunda problem davranışlarda %85'e varan azalmalar olduğu görülmüştür. Bununla birlikte, işlevsel iletişim öğretimi tek başına uygulandığında hiçbir denekte etkili olmamıştır. İşlevsel iletişim öğretiminin sönme ile birlikte kullanıldığı durumlarda ise, problem davranışları da başlama düzeyine kıyasla %90 azalma görülmüştür. İşlevsel iletişim öğretimi, ceza ile birlikte kullanıldığında ise oldukça etkili olmuştur.

Böylece, bu çalışmanın bulguları da, önceki çalışmaların bulgularıyla benzerlik göstererek, (Fisher ve diğerleri 1993; Wacker ve diğerleri, 1990) işlevsel iletişim öğretiminin sönme ve ceza ile birlikte kullanıldığında daha etkili olduğunu göstermiştir.

Şimdiye değin sözü edilen çalışmalarda, işlevsel iletişim öğretiminin etkililiği, birden fazla davranış değiştirme tekniğinin yer aldığı paket programlarla, farklı özür ve yaş gruplarında test edilmiştir. Bu çalışmaların bulguları, problem davranışları azaltmada işlevsel iletişim öğretiminin yer aldığı paket programların oldukça etkili olduğunu göstermesine rağmen; bu çalışmaların bazı sınırlılıkları da bulunmaktadır. Bunlar, (a) Bu çalışmalarda problem davranışların azalmasının ve iletişim davranışlarının artmasının sürekliliğine ve genellenebilirliğine ilişkin bulgular yer almamaktadır. (b) Çalışmaların tümünde işlevsel iletişim öğretiminin sönme ve ceza gibi davranış değiştirme teknikleriyle birlikte ya da tek başına uygulanmasının etkililikleri değerlendirildiği için, sönme ve ceza gibi diğer davranış değiştirme tekniklerinin işlevsel iletişim öğretimi olmaksızın etkilerinin ne olacağına ilişkin bulgular yer almamıştır. İzleyen bölümde, yukarıda sıralanan çalışmaların sınırlılıkları göz önünde bulundurularak gerçekleştirilen çalışmalar yer almaktadır.

Shirley, Iwata, Kahng, Mazaleski ve Lerman (1997) gelişim yetersizliği olan üç yetişkinde sadece işlevsel iletişim öğretimi ve işlevsel iletişim öğretimi ile birlikte

sönmenin etkilerini değerlendirmişlerdir. Bu çalışma iki evreden oluşmuştur. İlk evrede, deneklerin problem davranışlarını sürdüren değişkenler belirlenmiştir. İşlevsel analiz sonucunda, deneklerden ikisinin nesne elde etmek için, birinin ise öğretim etkinliklerinden kaçmak için problem davranış gösterdikleri belirlenmiştir. Bu çalışmanın ikinci evresinde ise, işlevsel iletişim öğretiminin sönmeyle birlikte ve sönme olmaksızın etkililiği tek denek araştırma modellerinden denekler arası çoklu başlama düzeyi ve ABAB modeli birlikte kullanılarak değerlendirilmiştir. Bu evrede ilk olarak, her denek için sadece işlevsel iletişim öğretimi uygulanmıştır. Fakat, bu yöntemin, problem davranışın azalmasında ve uygun iletişim biçiminin artmasında etkili olmadığı belirlenmiştir. Daha sonra işlevsel iletişim öğretimi ve sönme uygulanmış ve her üç deneğin problem davranışlarında önce artışı, sonra bir azalma olmuştur. İşlevsel iletişim öğretimine geri dönüldüğünde, sadece iki deneğin problem davranışları çok düşük seviyelere inmiştir. Ancak, üçüncü deneğin problem davranışları arttığı için, bir önceki aşamada problem davranışın azalmasıyla sonuçlanan işlevsel iletişim öğretimi ve sönme süreci uygulamasına tekrar geri dönülerek, uygun iletişim davranışının artması sağlanmıştır. Sonuç olarak, bu çalışmada deneklere uygulanan işlevsel iletişim öğretimi ve sönme, problem davranışın azalmasında ve işlevsel iletişim tepkisinin artmasında oldukça etkili olmuştur.

Diğer bir çalışmada ise, sönmenin işlevsel iletişim öğretimi olmaksızın ve işlevsel iletişim öğretimi ile birlikte değişen şiddetlerdeki azaltılmasındaki etkilikleri, tek denekli araştırma modellerinden çoklu uygulamalar (ABACDC) modeli kullanılarak değerlendirilmiştir (Shukla ve Albin, 1996). Bu çalışmaya on dokuz yaşında ileri derecede geriliği olan bir erkek denek olarak seçilmiştir. Bu çalışmanın hedef davranışlarını, süregelen etkinlik sırasında etkinliği bırakıp gitme, etkinlikle ilişkili materyalleri atma gibi hafif davranışlar; nesnelere, etraftaki kişilere ve kendisine vurma gibi şiddetli problem davranışlar oluşturmuştur. Bu çalışma iki evrede tamamlanmıştır. İlk evrede, işlevsel analiz süreciyle, deneğin problem davranışını sürdüren değişkenler belirlenmiştir. İkinci evrede ise, işlevsel iletişim öğretimi olmaksızın sönme ve sönmeyle birlikte işlevsel iletişim öğretiminin etkileri karşılaştırılmıştır. Sönme sürecinde, denek hafif problem davranışlar sergilediğinde sönme süreci kullanılırken, şiddetli problem davranışlar sergilediğinde otuz saniye süreyle zor beceriden kaçması

sağlanmıştır. İşlevsel iletişim öğretimi ve sönmenin kullanıldığı evrede ise, deneye uygun iletişim davranışı için sözel ve fiziksel ipuçları sağlanmıştır. Bu çalışmanın bulguları sönme sürecinin işlevsel iletişim öğretimi olmaksızın uygulandığı durumlarda hafif problem davranışların azalmasına rağmen, şiddetli problem davranışların arttığını göstermiştir. Sönmenin işlevsel iletişim öğretimi ile birlikte kullanıldığı durumlarda ise, hem hafif hem de şiddetli problem davranışların neredeyse sıfıra indiği belirlenmiştir.

Özetlenen bu çalışmalar, ileri derecede gelişimsel geriliği olan yetişkinlerin problem davranışlarını azaltıp iletişim davranışlarını artırmada, işlevsel iletişim öğretimi ve sönme uygulamasının etkili olduğunu göstermiştir. Bu bulgulara karşın; bu çalışmaların ilk evresinde uygulanan işlevsel analiz süreci, problem davranışların görüldüğü doğal ortamlarda gerçekleştirilmemiştir. Dolayısıyla, bu çalışmalarda, deneysel kontrolün sağlandığı yapılandırılmış ortamlardaki değişkenlerin problem davranış üzerindeki etkileri değerlendirilmiştir. Böylece, problem davranışı doğal ortamlarda sürdüren değişkenleri belirlemek mümkün olmamıştır. Ayrıca, bu çalışmalarda kullanılan davranış değiştirme teknikleri aynı sıra ile uygulandığı için, elde edilen bulgularda olası sıralama etkilerinden söz edilebilir. Bu nedenle, bu çalışmada, yukarıda belirtilen olası sınırlılıkları ortadan kaldırmak için, yaşları 3 ile 5 yaş arasında değişen gelişimsel geriliği olan çocukların sınıf ortamında gerçekleştirdikleri problem davranışları azaltmada, işlevsel iletişim öğretiminin sönmeyle birlikte ve sönme olmaksızın etkililikleri incelenmiştir.

#### 1. 4. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın genel amacı; gelişim geriliği olan okul öncesi dönemdeki üç öğrencinin problem davranışlarını azaltıp iletişim davranışlarını artırmada, işlevsel analize dayalı işlevsel iletişim öğretiminin sönmeyle birlikte kullanımının ve sönme olmaksızın kullanımının etkililiklerinin farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemektir. Dolayısıyla, araştırmada aşağıdaki sorulara yanıt aranacaktır:

- a) Deneklerin problem davranışlarını sürdüren değişkenler işlevsel analiz bulgularına dayalı olarak değerlendirildiğinde, her denek için belirlenen değişkenler nelerdir?

- b) Deneklerin problem davranışlarının azalmasında ve iletişim davranışlarının artmasında işlevsel iletişim öğretimi ve sönmenin birlikte kullanımı ile işlevsel iletişim öğretiminin sönme olmaksızın kullanımının etkililikleri farklılaşmakta mıdır?
- c) Deneklerin farklı etkinlik sırasında ve farklı kişilerle birlikteyken gösterdikleri problem davranışların ve iletişim davranışlarının düzeyi nedir?

### 1. 5. Araştırmanın Önemi

Bu araştırmada kullanılan işlevsel iletişim öğretimi ve sönmenin, gelişim geriliği olan çocukların göstermiş olduğu problem davranışları azaltmada etkili olup olmadığının belirlenmesiyle, sözü edilen tekniklerin gelişim geriliği olan çocuklar için kullanımlarının artabileceği umulmaktadır.

İşlevsel iletişim öğretimi bu çalışmayla Türkiye’de ilk kez uygulanmıştır. Bu nedenle, bu çalışmada kullanılan değerlendirme ve öğretim tekniklerinin Türk öğrenciler üzerindeki etkilerinin belirlenmesi bakımından çalışmanın önemli olduğu düşünülmektedir. İşlevsel iletişim öğretiminin kullanılması, çocukların okul öncesi dönemde problem davranışların azaltılması ve uygun iletişim davranışların öğretiminde yol gösterici olabilir. Böylece, öğrencilerin sosyal/duygusal gelişimi ile dil gelişimi meydana gelebilecek zorlukların ortaya çıkışı engellenerek dil gelişimleri desteklenebilir.



## 2. YÖNTEM

Bu bölümde denekler, ortam, bağımlı değişkenlerin tanımları, bu çalışmada kullanılan değerlendirme ve öğretim programları, verilerin toplanması, araştırma modeli, deney süreci, güvenilirlik analizleri, sosyal geçerlik ve verilerin analizi yer almaktadır.

### 2.1. Denekler

Anadolu Üniversitesi Dil ve Konuşma Bozuklukları Eğitim, Araştırma ve Uygulama Merkezi'ne başvuran ve aşağıdaki ölçütleri karşılayan üç çocuk çalışma kapsamına alınmıştır:

- Yaşları üç ile beş arasında olanlar,
- Dil ve konuşmada geriliği olanlar,
- Ailesi gönüllü olanlar,
- Devam edilen eğitim kurumunda bir ders saatinde en az bir problem davranış gösterenler.

Bu çalışmada yer alan deneklerin yaşlarının 3-5 ile sınırlandırılmış olmasının nedeni, bu yaş grubunda işlevsel iletişim öğretimi yaklaşımının kullanıldığı sınırlı sayıda çalışma bulunmasıdır.

Deneklerin dil ve konuşmadaki gerilikleri, Ankara Gelişim Envanteri'nden elde edilen puanlara göre belirlenmiştir. Ankara Gelişim Envanteri toplam 154 maddeden ve dil-bilişsel gelişim, ince motor gelişim, kaba motor gelişim ve sosyal beceri-özbakım olmak üzere dört alt testten oluşmuştur. Dört alt testten alınan puanların toplamı genel gelişimi yansıtmaktadır (Savaşır, Sezgin ve Erol, 1998).

Deneklerin ailelerinin gönüllükleri, yapılan ön görüşmelerde böyle bir çalışmada yer alabileceklerini ifade etmeleriyle belirlenmiştir. Daha sonra ailesi gönüllü olan

öğrencilerin öğretmenleriyle yapılan görüşmelerde, bu öğrenciler arasından bir ders saatinde en az bir problem davranış gösteren öğrenciler çalışmada yer almıştır.

Çalışmaya katılan deneklerin aileleriyle çalışmaya başlamadan önce bir toplantı düzenlenerek, çalışmanın kapsamına ilişkin bilgi verilmiştir. Daha sonra ailelere bu çalışmanın nasıl gerçekleştirileceğini belirten bir sözleşme imzalatılmıştır (Ek 1). İzleyen bölümde deneklere ilişkin bilgiler yer almaktadır.

### **2.1.1. Denek 1**

Bahri 3 yaşında olup gecikmiş konuşma nedeniyle Anadolu Üniversitesi Dil ve Konuşma Bozuklukları Eğitim, Araştırma ve Uygulama Merkezi'ne başvurmuştur. Bahri Merkez'de haftada dört gün bir buçuk saat grup eğitimi almaktadır. Bahri temel iletişim biçimi olarak sesleri ve jestleri kullanmakla birlikte “baba”, “anne”, “bak” gibi sözel ifadeleri de kullanmaktadır. “Topu getir”, “Kapıyı kapat” gibi iki kelimelik sözel yönergeleri yerine getirmektedir. Ailesi ve öğretmeni tarafından Bahri'nin en fazla oyuncaklarını paylaşmama ve bağırma davranışları sergilediği belirtilmiştir. Bahri'nin Ankara Gelişim Envanteri'nin genel gelişim ile dil ve bilişsel alt alanında %30 oranında geri olduğu belirlenmiştir.

### **2.1.1. Denek 2**

Kadir 3 yaşındadır. Gecikmiş konuşma nedeniyle Anadolu Üniversitesi Dil ve Konuşma Bozuklukları Eğitim, Araştırma ve Uygulama Merkezi'nde haftada dört gün bir buçuk saat grup eğitimi almaktadır. İstek ve ihtiyaçlarını genellikle jestler ve seslerle ifade etmektedir. “Yap”, “Tut”, “Al” gibi tek kelimelik sözel yönergeleri yerine getirmektedir. Kadir'in temel davranış problemi bağırıp tepinme, istendiğinde elindekini vermeme ve vurmaktır. Kadir'in Ankara Gelişim Envanteri'nin genel gelişim ile dil ve bilişsel alt alanında %30 oranında geri olduğu belirlenmiştir.

### 2.1.3. Denek 3

Özlem 4 yaşında olup gecikmiş konuşma nedeniyle Anadolu Üniversitesi Dil ve Konuşma Bozuklukları Eğitim, Araştırma ve Uygulama Merkezi'ne başvurmuştur. Denek, anaokuluna devam etmekte ve haftada iki gün merkezde bireysel eğitim almaktadır. Deneğin kullandığı temel iletişim biçimi jestler ve seslerdir. Özlem "Getir", "Yap", "Koy" gibi tek kelimelik sözel yönergeleri yerine getirmektedir. Özlem'in elbiselerini ısıрма, vurma gibi saldırgan davranışları olduğu ailesi ve öğretmeni tarafından ifade edilmiştir. Özlem'in Ankara Gelişim Envanteri'nin genel gelişim ile dil ve bilişsel alt alanında %45 oranında geri olduğu belirlenmiştir.

Bu çocukların hiç birisinin işlevsel iletişim öğretimi konusunda sistematik bir öğretim geçmişi yoktur.

### 2.2. Ortam

Bu çalışma Anadolu Üniversitesi Dil ve Konuşma Bozuklukları Eğitim, Araştırma ve Uygulama Merkezi'nin Uygulama Birimi'nde yapılmıştır. Birim 6×7 metrekare büyüklüğündedir. Birimde üç masa, altı sandalye, dört dolap ve bir bilgisayar yer almaktadır. Dolaplardan birinin üç açık rafı bulunmaktadır. Bu raflarda deneklerin ulaşamayacakları yükseklikte çeşitli eğitim araç-gereçleri ve oyuncakları vardır. Birimde, araştırma süresince görüntü ve ses kayıt cihazları bulundurulmuştur.

Bu çalışma, deneklerden ikisiyle haftada dört gün (Pazartesi, Salı, Perşembe, Cuma) 30'ar dakika, deneklerden birisiyle (Özlem) haftada iki gün (Çarşamba, Cuma) birer saat yürütülmüştür.

### 2.3. Bağımlı Değişkenlerin (Problem Davranışların ve Uygun İletişim Davranışların) Tanımları

Bu çalışmaya katılan deneklerin her birinin problem ve iletişim davranışlarının tanımlarını (a) Aile ve Öğretmen İşlevsel Görüşme Formu'ndaki (Ek 2 ve Ek 3)

problem ve iletişim davranışlarına ilişkin bölümlerde yer alan bilgileri gözden geçirilerek ve (b) deneklerin problem davranışın kayıtlarının olduğu video kayıtlarını izlenerek oluşturulmuştur. Aşağıda bu tanımlar yer almaktadır:

*Deneklerin problem davranışları;*

Bahri'nin vurma davranışı

- Arkadaşı yanına yaklaşarak elindeki oyuncacı almak istediğinde oyuncacı kendine doğru çekmesi,
- Oyuncak ya da eliyle arkadaşına gücü yettiği kadar vurması,
- Elindeki oyuncak ya da nesneyi vermemesi,
- Ağlaması, bağırması olarak tanımlanmaktadır.

Arkadaşı deneğin elindeki oyuncacı istediğinde oyuncacı uzatması, vermesi, arkadaşına etkinlik sırasında dokunması tanımlanan davranış kapsamına girmemektedir.

Kadir'in öfke nöbeti.

- Yüksek ses çıkarması,
- İki ayağını birden yerden kesecek şekilde zıplayarak ayaklarını kaldırıp indirmesi,
- Kendini bırakıp yere yatması,
- En az bir davranışı kapsayan sözel yönergelere uymaması olarak tanımlanmıştır.

Özlem'in saldırgan davranışı.

- Çevresindeki kişilerin ya da kendisinin vücudunun herhangi bir yerini veya elbiselerini alt ve üst dişlerinin arasına alarak derisini ya da elbisesinin parçasını sıkıştırması, ısırması,
- Çevresindeki kişilerin saçlarını iki ya da daha fazla parmağı ile kavrayarak kendine doğru çekmesi,
- Çevresindeki kişilerin vücudunun herhangi bir parçasına ya da sınıftaki araç-gerece eliyle ya da yumruğuyla, duyulabilecek şekilde gücü yettiği kadar vurması, olarak tanımlanmıştır.

Etkinlik sırasında araştırmacıya dokunması, araştırmacının giysisini çekiştirmesi tanımlanan davranış kapsamına girmemektedir.

*Deneklerin uygun iletişim davranışları;*

Bahri'nin ve Kadir'in

- Ses ıkarma (aa,uuu, uuu gibi ses ya da hece çıkarması),
- Devimsel bir eylem gösterme (elini istediği nesneye uzatması, iki kolunu yukarıya kaldırması gibi iletişim isteğini belirten vücudu ile eylemsel bir hareket göstermesi) olarak tanımlanmıştır.

Özlem'in

- Fiziksel temas (elini araştırmacının elinin üzerine koymasđ, araştırmacının elinden veya herhangi bir yerinden tutarak istediği nesneye doğru yönlendirmesi),
- Devimsel bir eylem gösterme (elini istediği nesneye uzatması, iki kolunu yukarıya kaldırması gibi iletişim isteğini belirten vücudu ile eylemsel bir hareket göstermesi) olarak tanımlanmıştır.

## **2.4. Bu alışmada Kullanılan Değerlendirme ve ğretim Programları**

Bu alışma iki bölümünde oluşmuştur. İlk blmde, deneklerin problem davranışlarını sürdüren değişkenleri belirlemek için işlevsel analiz görüşmeleri ve doğrudan gözlemler yapılmıştır. İkinci bölümünde ise, problem davranışların işlevleriyle aynı olan uygun iletişim davranışlarının ğretimi için hazırlanan programlar uygulanmıştır.

İzleyen blmde bu çalışmada kullanılan işlevsel analiz görüşme ve doğrudan gözlem formlarına ilişkin açıklamalar yer almaktadır.

### **2.4.1.İşlevsel Analiz**

Bu çalışmanın ilk bölümünde yer alan işlevsel analiz süreci üç evreden oluşmuştur. Bu evreler; işlevsel analiz görüşmesi, doğrudan gözlemler ve işlevsel analizdir.

**2.4.1.1. İşlevsel Analiz Görüşmesi:** İşlevsel analiz sürecinin ilk evresinde problem davranışları etkileyebilecek değişkenleri tanımlamak ve kapsamını daraltmak için işlevsel analiz görüşmesi yapılmıştır.

**İşlevsel analiz aile ve öğretmen görüşme formlarının içeriği:** İşlevsel analiz görüşme formu Butterworth, Beasley, Brown, Chesnutt, Day, Stooksbury, Thompson ve Woodside, 1996; Durand ve Crimmins, 1992; Halle, 1997; Hunt, 1998; Neel ve Bilingsley, 1989; O'Neill ve arkadaşları, 1994 tarafından hazırlanan görüşme formlarından uyarlanarak hazırlanmıştır (Ek 3 ve Ek 4).

İşlevsel analiz görüşme formu, problem davranışı etkileyen değişkenleri belirlemek için sekiz alana ilişkin bilgi toplamak amacıyla hazırlanmıştır. Bunlar: (1) kimlik bilgileri, (2) problem davranışa ilişkin bilgiler, (3) problem davranışın ortaya çıkmasına neden olan çevresel olaylar, (4) problem davranışların meydana gelme ve gelmeme olasılığını etkileyen davranış öncesi olaylar, (5) problem davranışları sürdüren olaylar, (6) çocuğun sahip olduğu iletişim biçimleri, (7) çocuğun tercih ettiği durumlar ve nesnelere ve (8) her bir problem davranış için davranış öncesi ve sonrası olayları belirlemede kullanılan özet ifadelerdir.

Birinci bölümde, problem davranışları tanımlamaya ve problem davranışın geçmişine ilişkin bilgi elde etmeye yönelik sorular bulunmaktadır. Bu bölümde yer alan sorular, görüşme yapılan kişinin sadece öncelikli problem davranışları değil, diğer problem olarak görülebilecek davranışları da sıralamasını sağlamaktadır. Böylece, birlikte oluşan problem davranışları da ortaya çıkarmak mümkün olmaktadır. Bu bölümde hazırlanan sorulara verilen yanıtlarla, problem davranışların gözlenebilen ve ölçülebilen terimlerle tanımlanması mümkün olmaktadır. Ayrıca, problem davranışın sıklığının, süresinin ve yoğunluğunun belirlenmesini sağlayan sorular, problem davranış nedeniyle olan ciddi ve tehlikeli etkilerin düzeyine ilişkin izlenimleri belirleme olanağı sağlamaktadır.

İşlevsel analiz görüşmelerinde problem davranışın geçmişine ilişkin sorular sorularak hangi davranış değiştirme tekniği seçileceğine, ne kadar süre ile desteğe gereksinim olacağına ilişkin ipuçları sağlanmaktadır (Willis ve LaVigna, 1996). Örneğin, ileri

düzeide engelli bir çocuğa sahip ebeveyn, çocuğunun yarım gün çalıştığı merkeze gitmek istemediğini belirtmektedir. Yapılan işlevsel analiz sonucunda, çocuğun annesinin öldüğü belirlenmiş ve çocuğun annesini kaybettikten sonra bu davranışı göstermeye başladığı anlaşılmıştır. Bu bilgiye dayalı olarak, davranışın sonucuna dayalı bir davranış değiştirme programı hazırlamak yerine, davranışın öncesinde yer alan durumla (anneyi kaybetmiş olmak) baş etmeyi kolaylaştıran danışmanlık hizmeti verilmiştir.

İlk bölümde yer alan problem davranışları azaltmak için, kullanılan davranış değiştirme tekniklerine ilişkin sorular davranışları etkileyen uyaranlar hakkında ipuçları sağlamaktadır. Örneğin, davranış değiştirme tekniklerinden “mola”nın uygulandığı ve bu uygulamanın problem davranışın artışına neden olduğunu bilmek, bu davranışın istenmeyen durum ya da görevden kaçma/kaçınma tarafından güdülendiğini belirlemek mümkün olabilir.

İkinci bölümde, problem davranışın ortaya çıkmasına zemin hazırlayan olayları ortaya çıkarmaya yönelik sorular bulunmaktadır. Son yıllarda yapılan çalışmalarda, çocuğun genel sağlık durumunun, ilaç kullanım geçmişinin, çocuğun bulunduğu çevrenin, okulda öğrenciyle etkileşimde bulunan kişilerin, çocuğun devam ettiği okulda uygulanan öğretim programının problem davranışlar üzerinde etkili olduğu ve problem davranışların ortaya çıkış olasılıklarını arttırdığı belirtilmiştir (Dadson ve Horner, 1992; Kennedy ve Itkonen, 1993; Wahler ve Graves, 1983). Bu nedenle, görüşme formunun ikinci bölümünde bu değişkenlerin problem davranışı nasıl etkileyeceğini ortaya çıkarmaya yönelik sorular yer almaktadır.

Üçüncü bölümde, problem davranışların meydana gelme ve gelmeme olasılığını etkileyen davranış öncesi olaylara ilişkin sorular yer almaktadır. Bu bölümde yer alan sorularla problem davranışın ne zaman, nerede, kiminle beraber ve hangi etkinlikler sırasında ortaya çıktığı belirlenmektedir. Davranışların gün boyunca belirli bir zaman sürecinde meydana gelip gelmediğini bilmek, problem davranışların meydana geldiği ve gelmediği zaman aralıklarına odaklaşmayı ve analiz etmeyi sağlamaktadır. Problem

davranışların oluşmasını sağlayan ortamların belirlenmesi, bu ortamların hangi özelliklerinin davranışların oluşmasını etkilediğini belirlemeye hizmet etmektedir.

Dördüncü bölümdeki sorular, problem davranışı sürdüren olayları belirleyerek problem davranışların ortaya çıkardığı sonuçları (işlevleri) tanımlamak için hazırlanmıştır.

İşlevsel analiz görüşme formunun beşinci bölümünde, çocuğun problem davranışıyla aynı sonuçları doğuran iletişim biçimlerine sahip olup olmadığını araştıran sorular yer almaktadır. Örneğin, çocuğun bir etkinliği tamamlamak ya da sonlandırmak için yardım istemede uygun iletişim biçimlerini kullanıp kullanmadığını bilmek, öğretimin yeni iletişim biçimleri öğretimine mi, yoksa varolan iletişim biçimlerini pekiştirmeye mi odaklaşacağına karar vermemize yardım etmektedir.

İşlevsel analiz sürecinin amacı, davranış değiştirme programı hazırlamak olduğu için, etkili pekiştireçleri belirlemek oldukça önemlidir. Bu nedenle, formun altıncı bölümünde, çocuğun tercih ettiği şeyler sorularak çocuğun tercih ettiği uyaranlar ve/veya etkinlikler ile diğer kişilerin çocuğa sağladıkları olayları ve etkinlikleri belirlemek hedeflenmektedir.

En son bölüm, görüşme bilgilerinin bir ya da birkaç cümlede toplanması ve özetlenmesine olanak sağlamaktadır. Bu özet bilgiler, doğrudan gözlemler ve işlevsel analiz aşamaları için rehberlik etmede önemlidir. Özet bilgilerin dört temel bileşeni vardır. Bunlar: (a) problem davranışa zemin hazırlayan, (b) problem davranışın hemen öncesinde meydana gelen olaylar, (c) problem davranışlar, (d) problem davranışın işlevi ya da o durumda davranışın sağladığı pekiştireçtir.

**2.4.1.2. Doğrudan gözlemler:** İşlevsel analiz sürecinin ikinci evresinde, problem davranış gösteren deneğin doğrudan gözlemi yer almıştır.

Doğrudan gözlemler O'Neill ve diğerleri tarafından (1994) geliştirilen gözlem formu kullanılarak yapılmıştır (Ek 5).



**2.4.1.2.1. İşlevsel analiz doğrudan gözlem formunun içeriği:** İşlevsel analiz doğrudan gözlem formu sekiz bölümden oluşmaktadır (O'Neill ve diğ., 1994):

**Bölüm A:** Bu bölüm gözlenen bireye ve verilerin toplandığı tarihe ilişkin bilgileri içermektedir.

**Bölüm B:** Bu bölümde gözlemin gerçekleştirileceği gözlem aralıkları yer almaktadır. Bu gözlem aralıkları genellikle bir saat, yarım saat ya da on beş dakika olarak seçilmektedir. Bu bölüm, kişinin günlük programına göre değişik şekillerde düzenlenmektedir. Bir öğrenci için gözlem aralıkları, ders adları ve saatleri olabileceği; az yapılandırılmış bir ev ortamındaki yetişkin için, sadece zaman aralıkları olabilir. Örneğin, 3:00-4:00, 5:00-6:00 gibi.

**Bölüm C:** Bu bölümde gözlem için belirlenmiş olan davranışlar listelenmektedir. Bu davranışlar ilgili kişilerle yapılan görüşmeler sırasında belirlenen davranışlardır.

**Bölüm D:** Bu bölümde, işlevsel analiz görüşmeleri sırasında belirlenen, davranış öncesi olaylar listelenmektedir.

**Bölüm E:** Bu bölüm problem davranışın işlevinin ne olabileceğine ilişkin tahminler için hazırlanmıştır. Diğer bir deyişle, "sizce bu kişi niçin bu davranışı yapıyor?" sorusuna verilecek yanıtlar bu bölümde yer almaktadır.

**Bölüm F:** Bu bölüm, gözlemcilerin gözlem aralığında meydana gelen davranışa ilişkin özet yorumlar yazabilmeleri için düzenlenmiştir. Ayrıca, gözlem aralığında hedef davranış meydana gelmediğinde de bu boşluklara yazılmaktadır; böylece, gözlemin yapıldığı ancak, problem davranışın meydana gelmediği anlaşılmaktadır.

**Bölüm G:** Bu bölüm, gözlemcinin problem davranış olaylarının sayısını ve bu olayların hangi günde meydana geldiğini belirlemek için hazırlanmıştır. Sayılar, bir ya da daha fazla problem davranışı içeren her bir problem olayını göstermek için kullanılmaktadır.

**2.4.1.2.2. İşlevsel analiz doğrudan gözlem formunu kullanma:** Bölüm G'den seçilen uygun sayı gözlenen problem davranışın oluşmasına karşılık gelen bölüm C'deki ilgili davranış kutucuğuna yerleştirilmiştir (Birinci problem davranış için 1, ikinci problem davranış için 2). Daha sonra verilen sayı problem davranışla ilişkili davranış öncesi ve algılan işlevlerle ilgili dikey sütunlara yerleştirilmiştir. Bu arada, kullanılan sayıların bölüm G'de üzeri çizilmiş, böylece daha sonra hangi sayıların kullanılacağı görülmüştür.

Gözlem yapılan ilk günün sonunda gözlem bittiğinde, son problem davranış olayı için verilen sayıdan sonra slash (/) çizilmiş ve altına gözlem tarihi yazılmıştır. İzleyen günde bölüm G'de yer alan sayılardan, bir önceki günde kullanılan sayıyı takip eden bir sonraki sayı, kayıt için kullanılmış ve bu şekilde kayıt devam etmiştir. Aynı veri kayıt formu diğer gözlem günleri için de kullanılacağından, gözlem tarihlerinin yer aldığı bölüme bakılarak, hangi günde hangi problem davranış olaylarının gözlemlendiği belirlenmiştir. Böylece bu bilgi, hedef davranışın hangi zamanlarda meydana geldiğini belirlemeye yararlı olabileceği gibi; görüşme yapılan ilgili problem davranışların belirli günlerde oluştuğuna ilişkin verdikleri bilgileri de doğrulamaya yardımcı olmuştur.

Sıklığı az olan problem davranışlar, davranışın her meydana gelişinde kaydedilmiştir. Bununla beraber, bazen problem davranış sık meydana gelmiş ve bir ya da daha fazla problem davranışı içermiştir. Böyle durumlarda tüm davranışlar problem davranış olarak değerlendirilmiş, sadece bir sayı ile gösterilmiştir. Bu yöntem kullanılarak, problem davranışın sıklığı belirlenmiş; ancak, problem davranışın meydana gelişinin sayısı belirlenememiştir.

#### **2.4.2. İşlevsel İletişim Öğretim Programları**

Bu çalışmanın ikinci bölümünde ise, problem davranışların işlevleriyle aynı olan uygun iletişim davranışlarının öğretimi için hazırlanan programlar uygulanmıştır. İzleyen bölümde bu programlara ilişkin açıklamalar yer almaktadır.

**2.4.2.1. Nesne isteğini belirtmek için iletişim davranışının öğretimi ve sönme uygulaması:** Deneğin problem davranışı nesne elde etmek isteği nedeniyle oluşuyorsa, deneğe bu isteğini belirtmek için uygun iletişim davranışı öğretilmiştir. Uygun iletişim davranışının öğretiminde, yanlışsız öğretim yöntemlerinden ipucunun giderek arttırılması yöntemi aşağıdaki basamaklar izlenerek uygulanmıştır:

1. Deneğin sevdiği on oyuncak ve materyal (hedef uyaran) görebileceği; ancak, ulaşamayacağı yerlere konulmuş ve deneğin tepki vermesi için beş saniye beklenmiştir.
2. Denek beş saniye sonunda uygun iletişim davranışını (eliyle istediği nesneyi göstermesi ya da ses çıkarması) sergilediğinde, istediği nesne ile otuz saniye süreyle oynamasına ya da elinde tutmasına izin verilmiştir.
3. Denekten beş saniye sonunda herhangi bir tepki gelmezse, “bana ne istediğini göster” sözel ipucu verilmiştir.
4. Denek sözel ipucuyla uygun iletişim davranışını sergilediğinde, istediği nesneyi otuz saniye süre ile almasına izin verilmiş ve tekrar hedef uyaran sunulmuştur.
5. Denek sözel ipucuyla uygun iletişim davranışını sergilemediğinde, dirseğinden desteklenerek (kısmi fiziksel ipucu), uygun iletişim davranışını göstermesi sağlanmıştır.
6. Denek kısmi fiziksel ipucuyla uygun iletişim davranışını sergilediğinde, istediği nesne ile otuz saniye süre ile almasına izin verilmiş ve tekrar hedef uyaran sunulmuştur.
7. Denek kısmi fiziksel ipucuyla uygun iletişim davranışını sergilemediğinde, deneğin el bileğinden tutularak (tam fiziksel ipucu) istediği nesneyi göstermesi sağlanmıştır.
8. Denek tam fiziksel ipucuyla uygun iletişim davranışını sergilediğinde, istediği nesne ile otuz saniye süre ile almasına izin verilmiştir.

Bu süreç, deneğin art arda üç oturumda problem davranış göstermeksizin, nesne isteğini ifade etmek için amaçlanan iletişim biçimini yapana kadar sürdürülmüştür.

**2.4.2.2. Yardım isteğini belirtmek için uygun iletişim davranışı öğretimi:** Deneğin problem davranışı zor beceriden kaçma nedeniyle oluşuyorsa, yardım isteğini belirtmek

belirtmek için uygun iletişim davranışı öğretilmiştir. Bu öğretim sürecinde işlevsel analiz sürecinde belirlenen zor etkinlik ya da beceriler kullanılmıştır. Uygun iletişim davranışının öğretiminde yanlışsız öğretim yöntemlerinden ipucunun giderek artırılması yöntemi aşağıdaki basamaklar izlenerek uygulanmıştır:

1. Deneğe yapması için zor bir etkinlik (hedef uyaran) sunulmuş ve (legoları takma, çivileri takma, lotto vb.) uygun iletişim davranışı için on saniye bekleme süresi verilmiştir.
2. Denek uygun iletişim davranışı olan farkedilebilir jesti (eliyle araştırmacının elinin üzerinden tutarak yaptığı etkinliğe doğru yönlendirme) gösterdiğinde, deneğin beceriyi tamamlaması sağlanmıştır.
3. Denek uygun iletişim davranışını sergilemediğinde, “yardım etmemi mi istiyorsun?” sözel ipucu verilmiştir.
4. Sözel ipucunun hemen ardından, deneğin beceriyi tamamlamasına yardım edilmiş ve tekrar hedef uyaran sunulmuştur.
5. Denek uygun iletişim davranışını sözel ipucu ile yerine getirmediğinde, araştırmacı deneğe kısmi fiziksel ipucu (deneğin dirseğinden destekleyerek, deneğin elini kendi elinin üzerine koymuş ve zor beceriye doğru yönlendirerek “evet yardım etmemi mi istiyor sun?) ve sözel ipucunu vermiştir.
6. Kısmi fiziksel ipucunun hemen ardından, deneğin beceriyi tamamlamasına yardım edilmiş ve tekrar hedef uyaran sunulmuştur.
7. Denek uygun iletişim davranışını araştırmacının dirseğinden desteklemesiyle sergilemediğinde, araştırmacı tam fiziksel ipucu sağlayarak, deneğin elini kendi elinin üzerine koymuş ve zor beceriye doğru yönlendirerek “evet yardım etmemi mi istiyor sun? sözel ipucunu vermiştir.
8. Tam fiziksel ipucunun hemen ardından, deneğin beceriyi tamamlamasına yardım edilmiştir.

Bu süreç, deneğin art arda üç oturumda problem davranış göstermeksizin, nesne isteğini ifade etmek için amaçlanan iletişim biçimini yapana kadar sürdürülmüştür.

## 2.5. Verilerin Toplanması

Her denek için iki farklı tepki kayıt edilmiştir. Birincisi, problem davranışlar, ikincisi uygun işlevsel iletişim biçimleridir.

Tüm tepkiler on dakikalık oturumlarda on saniyelik parçalı zaman aralığı kaydı kullanılarak toplanmıştır. Parçalı zaman aralığı kaydında davranış sıklığı ya da süresi gözönünde bulundurulmadan, sadece davranışın görülüp görülmediğine bakılmıştır. Parçalı zaman aralığı kayıt tekniği özellikle azaltılmak istenen davranışların kaydedilmesinde tercih edilen bir tekniktir (Alberto ve Troutman, 1990; Kırcaali ve Tekin, 1997; Thompson, Felce ve Synmons, 2000).

Bu çalışmada parçalı zaman aralığı kayıt formu kullanılarak, hedef davranışların kaydı yapılmıştır. Parçalı zaman aralığı kayıt formunda, gözlenen, gözleyen, tarih, gözleme başlama tarihi, gözlemin bitiş tarihi, hedef davranış tanımları, ve on saniyelik zaman aralıklarından oluşan tablo yer almaktadır (Ek 2 ).

Bu çalışmaya katılan deneklerin problem ve iletişim davranışlarını gerçekleştirme düzeylerine ilişkin veriler, çalışmanın her iki evresinde yer alan oturumların tümünde videoya kaydedilerek toplanmıştır. Daha sonra kasetler araştırmacı tarafından izlenmiştir. Araştırmacı kasetleri izlerken, her on saniyelik zaman aralıklarını gösteren “bip” sesinin kaydedildiği odyo teybi kulağına takmıştır. Her on saniye sonunda tepkilerinin kayıt edilmesi için beş saniyelik süre verilmiştir. Her on saniyelik zaman aralığında ipucundan önceki iletişim davranışlarının ve problem davranışların oluşup oluşmadığı hazırlanan veri toplama formuna kayıt edilmiştir.

## 2.6. Araştırma Modeli

Bu çalışma iki bölümde tamamlanmıştır. Çalışmanın ilk bölümünde işlevsel analiz yer almıştır; ikinci bölümünde ise, işlevsel iletişim öğretimi sönmeye birlikte ve sönmeye olmaksızın uygulanmıştır. Bu çalışmanın ilk bölümü olan işlevsel analizde, işlevsel analiz görüşmeleri ve doğrudan gözlemler sonucunda her bir denek için geliştirilen

denenceleri sınamak için tek denek araştırma modellerinden dönüşümlü uygulamalar modeli kullanılmıştır. İkinci bölümde ise, işlevsel iletişim öğretimiyle birlikte sönme sürecine yer verip vermemenin etkileri, çoklu uygulamalar modeli olarak bilinen ABCBC modeli kullanılarak değerlendirilmiştir.

### 2.6.1. Dönüşümlü Uygulamalar Modeli

İşlevsel analiz bölümünde kullanılan dönüşümlü uygulamalar modeli, iki ya da daha fazla bağımsız değişkenin bir bağımlı değişken üzerindeki etkilerinin karşılaştırıldığı araştırmalarda sıklıkla kullanılan bir modeldir. Dönüşümlü uygulamalar modelinde, birbiriyle karşılaştırılan bağımsız değişkenler aynı oturumda ya da aynı gün içinde hızlı bir şekilde dönüştürülür. İki bağımsız değişken uygulaması arasında en az bir saat olması gerektiği belirtilmektedir (Alberto ve Troutman, 1995, Kazdin, 1982; Kırcaali-İftar ve Tekin, 1997; Tekin, 2000; Tawney ve Gast, 1984). Bu çalışmada bu desenin seçilmesinin nedeni; dört bağımsız değişkenin (ilgi elde etme, nesne elde etme, kaçma ve serbest oyun), bağımlı değişken (problem davranışlar) üzerindeki farklı etkilerinin en hızlı şekilde belirlenebilmesidir.

Bu çalışmada dönüşümlü uygulamalar modeli şöyle yürütülmüştür. Deneklerin problem davranışlarının işlevlerini belirlemek için, farklı çevresel düzenlemelerin yapıldığı yaklaşık beş dakika süren dört farklı test durumu (bağımsız değişken) hazırlanmıştır. Bunlar Iwata ve diğerlerinin (1982) kullandığı test durumlarına benzer test durumlarıdır. Bu durumların her biri aşağıda açıklanmaktadır:

**Problem davranış görüldüğünde ilgi elde ederek olumlu pekiştirilme:** Araştırmacı ve denek, masanın üzerinde çeşitli oyuncaklar olan eğitim odasına alınmıştır. Araştırmacı deneği masanın üzerindeki oyuncaklara yönlendirerek, odanın diğer ucuna geçip oturmuş ve bir şeyler okumaya başlamıştır. Denek problem davranışlar gösterdiğinde ise, on saniye süreyle deneğe yaklaşmış ve “Yapma!” “Niçin böyle davranıyorsun?!” gibi onaylamama ifadeleri kullanmıştır. Araştırmacı, denek tarafından yapılan diğer bütün davranışları ise görmezden gelmiştir.

**Problem davranış görüldüğünde nesne elde ederek olumlu pekiştirilme:** Bu test durumunda, deneğin görebileceği ancak ulaşamayacağı yere sevdiği oyuncaklar ve yiyecekler konulmuştur. Araştırmacı, deneği masaya yönlendirerek odanın diğer köşesine oturmuş ve bir şeyler okumaya başlamıştır. Denek problem davranışlar gösterdiğinde ise, otuz saniye süreyle oyuncakla oynamasına izin vermiş ya da yiyecek vermiştir. Araştırmacı, denek tarafından yapılan diğer bütün davranışları görmezden gelmiştir.

**Kaçma yoluyla olumsuz pekiştirilme:** Yapılan gözlemler ve aile görüşmeleri sonucunda deneklerin yerine getirme olasılığı düşük olan eğitsel etkinlikler (plastik halkaları yerleştirme, tahta blokları dizme, yap-boz yapma vb.) belirlenmiştir. Bu oturum süresince, araştırmacı ve denek masada oturmuştur. Deneğe, belirlenen zor etkinlik ve beceri yönergesi (örneğin, "haydi boncukları diz") sunulmuştur. Daha sonra deneğin, tepki göstermesi için on saniye beklenmiştir. Denek on saniye sonunda yardım isteğini belirtecek herhangi bir iletişim davranışı gerçekleştirdiğinde (araştırmacının elini beceriye doğru yönlendirme ya da sözel ifadeler kullanma), deneğin beceriyi tamamlamasına yardım edilmiştir. Bu etkinlikte, herhangi bir anda problem davranışlar görüldüğünde ise, oturum sonlandırılmıştır.

**Serbest oyun (Kontrol durumu):** Bu test oturumu kontrol durumu olarak düzenlenmiştir. Bu durumda da araştırmacı ve denek odaya alınmıştır. Deneğin ulaşabileceği yerlere deneğin sevdiği oyuncaklar bırakılmıştır. Oturum boyunca deneğe yakın oturulmuş ve herhangi bir eğitsel etkinlik sunulmamıştır. Deneğin uygun davranışları, her kırk saniyede bir sözel pekiştireçler ve fiziksel temas sağlanarak pekiştirilmiştir. Kırk saniyenin hemen sonunda yapılan gözlemlerde problem davranış olduğu belirlendiğinde, pekiştireç vermek yerine 5 saniye daha beklenmiş ve 5 saniye sonunda pekiştireç sunulmuştur. Bu durum süresince, deneğin problem davranışları görmezden gelinmiştir.

Bu evrede yer alan test durumlarının sırası kura çekilerek belirlenmiştir; böylece, her bir denekte farklı sıra izlenmiştir. Ayrıca, her bir test oturumu deneklerin her birinde eşit sayıda uygulanarak oturumların dengeli dağılımı sağlanmıştır.

Bu çalışmada dönüşümlü uygulamalar deseninin deneysel kontrolü, bağımsız değişkenlerin (nesne, ilgi elde etme, kaçma ve serbest oyun) bağımlı değişken (problem davranışlar) üzerindeki etkilerinin görüldüğü, grafik çizgilerinin birbiriyle karşılaştırılması ve bu karşılaştırmadan tutarlı çıkarsamalar yapılmasıyla sağlanmaktadır.

### 2.6.2. Çoklu Uygulamalar Modeli

Bu çalışmanın ikinci bölümünde, problem davranışları azaltma ve iletişim davranışlarını arttırmada işlevsel iletişim öğretimiyle birlikte sönmeye yer vermenin ve vermemenin etkileri, tek-denekli araştırma modellerinden çoklu uygulamalar modeli olarak bilinen ABCBC modeli kullanılarak değerlendirilmiştir.

Bu çalışmanın ikinci bölümünde çoklu uygulamalar modelinin seçilmesinin nedeni: (a) araştırmanın bağımsız değişkenlerinin geriye dönüşü olan davranışlar olması, (b) iki farklı uygulama olan işlevsel iletişim öğretimi ile birlikte sönmeye yer vermenin ve vermemenin problem davranışlar ve iletişim davranışları üzerindeki etkileri karşılaştırmasını sağlamasıdır.

Bu çalışmada çoklu uygulamalar modeli şöyle gerçekleştirilmiştir: Başlama düzeyi verileri (A evresi), dönüşümlü uygulamalar modelinin kullanıldığı işlevsel analiz sürecinde yer alan test durumlarından, deneklerin problem davranışlarının en çok gözlemlendiği test durumunda toplanmıştır. Başlama düzeyi verileri kararlılık noktasına ulaştıktan sonra, işlevsel iletişim öğretimi ile sönmeye süreci birlikte (B evresi) uygulanmıştır. B evresinden sonra, ikinci uygulama olan sönmeye olmaksızın işlevsel iletişim öğretime (C evresi) yer verilmiştir. Daha sonra B ve C evresine tekrar dönmüştür. İkinci denekte önce C evresine daha sonra B evresine (ACBCB), üçüncü denekte ise, birinci denekte uygulandığı gibi önce B sonra C evresine (ABCBC) yer verilmiştir.

Bu çalışmada çoklu uygulamalar modelinin deneysel kontrolü, deneklerin gösterdikleri problem ve iletişim davranışlarının düzey ve eğiminin, işlevsel iletişim öğretimi ile



sönmenin uygulandığı B evresi ile işlevsel iletişim öğretimin sönme olmaksızın uygulandığı C evresinde farklı olmasıyla sağlanmaktadır.

### 2.6.3. İç Geçerliği Etkileyen Etmenler

Bu çalışmada kullanılan tek denek modellerinin özelliklerinden kaynaklanan ve iç geçerliği etkileyebileceği varsayılan etmenler olgunlaşma, kullanılan davranış kayıt tekniği etkisi, dış etmenler, denek yitimi, sıralama etkisidir (Kazdin, 1982; Kırcaali-İftar ve Tekin, 1997; Kırcaali-İftar ve Tekin, 2001; Tawney ve Gast, 1984; Tekin, 2001; Wolery ve diğ., 1988). Bu etmenler bu çalışma sürecinde kontrol edilmeye çalışılmıştır.

**Olgunlaşma:** İnsan hayatının ilk beş yılında çocuklar fiziksel, psikolojik ve bilişsel yönden çok hızlı gelişmektedir. Dil gelişimi de bu üç gelişim alanıyla ilişkili olduğundan bu alanlardaki hızlı değişim dil gelişimini de etkilemektedir (Hunt, 1998). Bu nedenle, deneklerin problem davranışları ve iletişim davranışlarındaki değişim olgunlaşma nedeniyle olabilir. Bu çalışmada olgunlaşma etkilerini engellemek için, her bir deneğin hem problem davranış, hem de iletişim davranış düzeyleri başlama düzeyi ve öğretim oturumlarında pek çok kez gözlenmiştir. Ayrıca, bu çalışmanın uygulama süreci dört aylık bir sürede tamamlandığından, bu sürenin olgunlaşma etkilerini kontrol etmek için yeterli olduğu düşünülmektedir.

**Kullanılan davranış kayıt tekniği etkisi:** Bu çalışmada deneklerin problem ve iletişim davranışlarının düzeyleri kayıt edilmiştir. Dolayısıyla, kayıt tekniğinde yapılacak hataların çalışmanın bulgularını olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle, araştırmacı bu etkileri en aza indirmek için, çalışmada etkililiği sınanacak olan işlevsel iletişim öğretimi ve bu sürecin önemli bir parçası olan işlevsel analiz konusunda eğitim almış ve daha önce bu uygulamalara katılmıştır. Bunun yanı sıra, gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği gözlemlerinin bağımsız bir gözlemci tarafından yapılarak elde edilen verilerin güvenilirliği sınanmıştır.

**Dış etmenler:** Dış etmenleri kontrol edebilmek için, deneğin devam ettiği kurumun öğretmeni ve aile ile görüşülerek, araştırma süresince deneğin problem ve iletişim davranışlarına herhangi bir müdahale yapılmaması sağlanmıştır.

**Denek yitimi:** Denek kaybını kontrol etmek için, çalışma kapsamına alınan deneklerin aileleri ile yapılan ön görüşmede çalışmaya sağlık sorunları dışında, kesinlikle devam sözü veren ailelerin çocukları seçilmiştir. Deneklerin öğretmenleriyle yapılan görüşmelerde, seçilen deneklerin devam ettikleri kurumda devamsızlık yapmadıkları belirlenmiştir. Ayrıca, çalışmanın desenlendiği her iki araştırma modeli içinde bu çalışmaya katılan denek sayısının uygun olduğu düşünülmektedir.

#### 2.6.4. Dış Geçerliliği Etkileyen Etmenler

Araştırma bulgularının araştırma koşullarının dışındaki koşullara ne derece genellenebildiği dış geçerlilikle ilişkilidir. Dış geçerliliği tehdit eden etmenler, elde edilen bulguların farklı ortamlara, deneklere ve davranışlara genellenebilirliğindeki sınırlılık, yapay ortam etkisi, çoklu uygulama etkisidir (Kazdin, 1982; Kırcaali-İftar ve Tekin, 1997; Kırcaali-İftar ve Tekin, 2000; Tawney ve Gast, 1984; Tekin, 2001; Wolery ve ark, 1988).

**Elde edilen bulguların farklı ortamlara, deneklere ve davranışlara genellenebilirliğindeki sınırlılık:** Tek denekli araştırma modellerinin, grup modelleri kadar güvenilir ve geçerli olabileceği belirtilse de; tek denekli araştırma modelleri kullanarak yapılan araştırma bulgularının, diğer birey ve toplumlara genellenebilmesinin sınırlı olduğu belirtilmektedir (Kazdin, 1982). Genellenebilirlik, bu çalışmaya katılan az sayıda çocuklarla sınırlandırılmıştır. Ancak, bu çalışmanın gelişimsel geriliği olan diğer çocuklarla ikinci kez tekrarlanmasını sağlamak için, uygulama sürecinin detaylı bir açıklamasının verilmesi, bu çalışmanın bulgularının genellenmesine yardımcı olacağı düşünülmektedir.

**Yapay ortam etkisi:** Deneklerin araştırmaya katıldıklarının farkında olmaları araştırma bulgularının genellenmesini etkileyebilir. Denekler değerlendirildiğinin ya da gözlemlendiğinin farkında olmadıkları ortamlarda toplanan veriler ile gözlemlenmelerinin

farkında olduklarında toplanan veriler farklılaşabilir (Kazdin, 1982; Tawney ve Gast, 1984; Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001). Bu çalışmada bu faktörü ortadan kaldırmak için çalışmanın pilot çalışması yapılarak, deneklerin video çekimlerine alışmaları sağlanmıştır.

**Çoklu uygulama etkisi:** Farklı bağımsız değişkenlerin (farklı uygulamaların) aynı denek ya da deneklere uygulandığı durumlarda çoklu uygulamalar etkisi görülmektedir. Bağımsız değişkenin uygulama sırası elde edilen bulguları etkileyebilmektedir (Kazdin, 1982; Tawney ve Gast, 1984; Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001). Bu çalışmada çoklu uygulamalar etkisini yok etmek için, çalışmanın ilk bölümünde uygulanan dönüşümlü uygulamalar modelinde yer alan test durumları, her bir denekte eşit sayıda uygulanarak dengeli dağılımı sağlanmıştır. Araştırmanın ikinci bölümünde uygulanan çoklu uygulamalar modelinde ise, B ve C evrelerinin sırası her bir denekte farklılaştırılmıştır. Bu çalışmada yer alan uygulama basamaklarının bir sonraki uygulamaya taşınmaması için, test edilen her durumda yer alan basamaklar ayrıntılı bir şekilde yazılmıştır. Çalışmaya başlamadan önce pilot çalışma yapılarak, araştırmacının uygulamada pratiklik kazanması sağlanmıştır. Ayrıca, uygulama güvenilirliği verileri toplanarak uygulanan yöntemlerin gerçekten yazıldığı gibi uygulanıp uygulanmadıklarına bakılmıştır.

## 2.7. Deney Süreci

Bu çalışmanın deney süreci iki bölümden oluşmuştur. İlk bölümde deneklerin problem davranışlarını etkileyen değişkenlerin belirlendiği, işlevsel analiz uygulamasına yer verilmiştir. İkinci bölümde ise, problem davranışları sürdüren değişkenin yerini alacak işlevsel iletişim davranışı öğretilmiştir.

### 2.7.1. İşlevsel Analiz Uygulama Bölümü

Bu bölümde işlevsel analiz üç evrelili olarak uygulanmıştır. İlk evrede, deneklerin anneleri ve öğretmenleriyle çeşitli araştırmacılar tarafından hazırlanan görüşme formlarından uyarlanarak hazırlan İşlevsel Analiz Aile ve Öğretmen Görüşme Formu

kullanılarak görüşme yapılmıştır (Ek 3, Ek 4). Otuz ya da otuz beş dakika süren görüşmelerde, verilen yanıtlar ilgili sorunun boşluğuna yazılmıştır.

İşlevsel analiz görüşmesi sonunda elde edilen bilgilere dayalı olarak problem davranışların tanımı yapılmış ve problem davranışları etkileyen değişkenlere ilişkin bilgiler elde edilmiştir.

İşlevsel analiz sürecinin ikinci evresinde doğrudan gözlemler yapılmıştır. Doğrudan gözlemler O'Neill ve diğerleri (1994) tarafından geliştirilen gözlem formu kullanılarak deneklerin sınıflarında gerçekleştirilmiştir (Ek 5). Bu aşama sonunda elde edilen bilgilerden yararlanılarak, deneklerin problem davranışlarının nedenlerine ilişkin hipotezler geliştirilmiştir.

İşlevsel analizin üçüncü evresinde ise, Iwata ve diğerlerinin (1982) kullandığı test durumlarına benzer ortamlar hazırlanmıştır. Bunlar: problem davranış görüldüğünde ilgi elde ederek olumlu pekiştirme, problem davranış görüldüğünde nesne elde ederek olumlu pekiştirme, kaçma yoluyla olumsuz pekiştirme ve serbest oyundur. Tüm test oturumları 5 ile 10 dakika sürmüştür. Her bir oturum farklı bir günde sunulmuştur. Test oturumlarının sunum sırası kura ile belirlenmiştir. Deneklerin tepkileri veri toplama sürecinde belirtilen yöntemi izleyerek kayıt etmiştir.

## **2.7.2. İşlevsel İletişim Öğretiminin Sönme ve Sönme Olmaksızın Kullanıldığı Bölüm**

Bu çalışmanın işlevsel iletişim öğretimi uygulamasının yer aldığı bölüm, başlama düzeyi, işlevsel iletişim öğretimi ve sönme süreci uygulaması, sadece işlevsel iletişim öğretim uygulaması ve genelleme evrelerinden oluşmuştur. Aşağıda bu evrelere ilişkin bilgiler yer almaktadır.

**2.7.2.1. Başlama düzeyi evresi:** İşlevsel iletişim öğretim uygulamalarına başlamadan önce, deneklerin her birinin problem ve iletişim davranışlarının düzeylerini değerlendirmek için, başlama düzeyi verisi toplanmıştır. Başlama düzeyi verileri, her bir

deneğin problem davranışının en çok meydana geldiği işlevsel analiz test durumunda (örneğin, kaçma yoluyla olumsuz pekiştirme), veri toplama sürecinde yer alan veri toplama tekniği (on saniyelik parçalı zaman aralığı kaydı) kullanılarak toplanmıştır. Başlama düzeyi verileri hem problem, hem de iletişim davranışı için belirli bir kararlılığa ulaştığında, işlevsel iletişim öğretimi ve sönme uygulamasına geçilmiştir.

**2.7.2.2. İşlevsel iletişim öğretiminin sönmeyle birlikte uygulandığı evre:** Bu çalışmanın ikinci evresinde işlevsel iletişim öğretim programı ve sönme birlikte uygulanmıştır. Öğretim programı deneklerin problem davranışlarının en çok gözlemlendiği test durumunda uygulanmıştır. Öğretim oturumları her gün sekiz ya da on dakika sürmüştür.

Deneğin problem davranışını sürdüren değişken, istediği nesneyi almak ya da zor beceriden kaçmak ise, öğretilecek alternatif iletişim davranışı da aynı işleve hizmet etmiştir. Uygun iletişim davranışının öğretimi önceki bölümde açıklandığı şekilde gerçekleştirilmiştir. Bu evrede, denek her iletişim davranışını gösterdiğinde pekiştirilmiştir. Deneğin gösterdiği problem davranışlar öğretim oturumları süresince görmezden gelinmiştir. Problem davranışlar kendine ve çevresindekilere zarar verme şeklindeyse, araştırmacı elini deneğin eli ile vuracağı kişi ya da nesne arasına koyarak, deneğin kendine ya da çevresine zarar vermesi engellenmiştir.

**2.7.2.3. İşlevsel iletişim öğretiminin sönme olmaksızın uygulandığı evre:** İşlevsel iletişim öğretim programı ve sönmenin birlikte uygulandığı evre gibi bu evrede de, öğretim programı problem davranışların en çok gözlemlendiği test durumlarında uygulanmıştır. Ancak, bu evrede deneklerin hem problem davranışları, hem de iletişim davranışları her görüldüğünde pekiştirilmiştir.

**2.7.2.4. Genelleme evresi:** Genelleme oturumları son öğretim oturumundan sonra 2. 4. ve 6. haftalarda gerçekleştirilmiştir. Genelleme oturumlarının amacı, deneklerin problem davranış göstermeksizin, hedef iletişim davranışlarını farklı kişilerle ve farklı etkinliklerde kullanıp kullanmadığını belirlemektir.

Bu çalışmada hedef davranışlara ilişkin genelleme verileri, deneklerin sınıfında öğretim etkinlikleri ve serbest oyun sırasında, bu çalışmaya ilişkin herhangi bir düzenleme yapılmaksızın video kamerayla kayıt edilmiştir. Bu video kayıtları izlenerek, deneklerin problem davranışları ve iletişim davranışları veri toplama sürecinde açıklanan parçalı zaman aralığı kayıt tekniği kullanılarak, Parçalı Zaman Aralığı Kayıt Formuna işlenmiştir. Daha sonra elde edilen bu ham veriler, problem davranışların gözlemlendiği gözlem aralıkları sayısı/toplam gözlem aralığı sayısı X 100 formülü kullanılarak problem davranışların görüldüğü gözlem aralıklarının yüzdeleri hesaplanmıştır. Aynı formül iletişim davranışlarının görüldüğü gözlem aralıklarının yüzdelerini hesaplamak için de kullanılmıştır. Elde edilen bu veriler grafiklere dönüştürülerek analiz edilmiştir.

## 2.8. Güvenirlilik Analizleri

Bu çalışmanın güvenilirlik verileri Anadolu Üniversitesi Dil ve Konuşma Bozuklukları Eğitim, Uygulama ve Araştırma Merkezi'nde ve Anadolu Üniversitesi Engelliler Entegre Yüksekokulu Zihin Engelliler Programında görev yapan iki kişi tarafından video kayıtları izlenerek belirlenmiştir.

### 2.8.1. Gözlemciler Arası Güvenirlilik

Uygulamalı araştırmalarda görüş birliği/görüş birliği+görüş ayrılığı X 100 formülü oldukça sık kullanılmaktadır. Gözlemciler arası güvenilirlik katsayısı %80 ve üzerinde olduğunda, gözlemcilerin genellikle gözlemlerinde hem fikir olduğu varsayılmaktadır. Bununla birlikte, elde edilen %80 ya da üzerindeki gözlemciler arası güvenilirlik katsayılarının her durumda aynı anlama geleceği düşünülmemelidir. Gözlemciler arası güvenilirlik katsayıları, gözlenen davranışın hangi sıklıkla kaydedildiğiyle ilişkili olarak değişmektedir. Gözlenen davranış oldukça sık meydana geliyorsa, elde edilen güvenilirlik verisi, davranış sıklığı az olan güvenilirlik verisine göre daha yüksek olmaktadır. Örneğin, denek gözlemlendiği gözlem aralıklarının pek çoğunda (%90) tepki gösterdiğini varsayalım. Bu durumda, hedef davranış çok sık meydana geldiği için, güvenilirlik verileri toplayan her iki gözlemcide bu gözlem aralıklarında davranışın oluştuğunu işaretleyeceklerdir. Dolayısıyla, bu gözlemler görüş birliği olarak kayıt

edilecek ve elde edilecek güvenilirlik katsayısı yüksek olacaktır. Ancak bu görüş birliğinin nedeni, gözlenen davranışın oldukça sık meydana gelmesi nedeniyle şans etmeni olmaktadır (Kazdin, 1982).

Gözlemciler arası güvenilirlikteki şans etmenini ortadan kaldırmak için, davranışın oluşum sıklığı çok ise, davranışın oluşmadığı gözlem aralıkları hesaplanmaktadır. Bunun için aşağıdaki formül kullanılmaktadır:

Birinci gözlemcinin davranışın oluşmadığını işaretlediği gözlem aralıklarının sayısı X  
ikinci gözlemcinin davranışın oluşmadığını işaretlediği gözlem aralıklarının sayısı/toplam  
gözlem aralığı sayısının karesi X 100 (Kazdin, 1982).

Gözlenen davranışın oluşum sıklığı az ise, o zaman şans faktörünü kontrol etmek için davranışın oluştuğu gözlem aralıklarına bakılmakta ve gözlemciler arası güvenilirlik katsayısını bulmak için aşağıdaki formül kullanılmaktadır:

Birinci gözlemcinin davranışın oluştuğunu işaretlediği gözlem aralıklarının sayısı X İkinci  
gözlemcinin davranışın oluştuğunu işaretlediği gözlem aralıklarının sayısı/toplam gözlem  
aralığı sayısının karesi X 100 (Kazdin, 1982).

Gözlemciler arası güvenilirlik verilerini yorumlamak, güvenilirlik değerlendirmelerinin yapıldığı durumların bazı özelliklerini bilmeye bağlıdır. Bunlar; hedef davranışların ve veri toplama tekniğinin karmaşıklığı, gözlemci beklentisi ve geri dönütü, gözlemcinin tepkiselliği, gözlemcinin tanımlardan uzaklaşmasıdır (Kazdin, 1977; Kazdin, 1979; Kazdin, 1982, Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

**2.8.1.1. Hedef davranışların ve veri toplama tekniğinin karmaşıklığı:** Hedef davranışların ve veri toplama tekniğinin karmaşıklığı, güvenilirlik verileri ve gözlemlerin doğruluğunu etkilemektedir. Gözlenen davranışların sayısı arttıkça, güvenilirlik verilerinin doğruluğu azalabilmektedir. Pek çok davranış eş zamanlı olarak gözlemlendiğinde, gözlemcilerin her bir davranışı nasıl kayıt edeceğine ilişkin eğitim alması, gözlemciler arası güvenilirlik katsayısını artırmaktadır (Kazdin, 1977; Kazdin, 1979; Kazdin, 1982, Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001). Bu çalışmada da, her bir davranışın

nasıl kayıt edileceği gözlemciye açıklanmıştır. Ayrıca, bu çalışmada kullanılan kayıt tekniğini uygularken izlenmesi gereken basamakların yer aldığı yazılı materyaller, gözlemciye verilmiştir (Ek 7).

**2.8.1.2. Gözlemci beklentisi ve araştırmacı geri dönütü:** Deneklerin davranışlarına ilişkin gözlemci beklentisi ve bu davranışlara ilişkin araştırmacı geri dönütü, gözlemciler arası güvenilirlik verileri toplamada potansiyel sorun kaynağıdır. Araştırmacının deneğin performansına ilişkin gözlemciye bilgi sağladığı durumlarda, elde edilen veriler gerçeği yansıtmayabilir. Ayrıca, araştırmacı gözlemciye araştırmanın sonucuna ilişkin beklentilerini aktarmamalıdır; çünkü, gözlemci denekten sergilenmesi beklenen performansı kaydedebilir (Kazdin, 1977; Kazdin, 1979; Kazdin, 1982, Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001). Bu çalışmada gözlemci beklentisi ve araştırmacı geri dönütünü kontrol etmek için gözlemciler arası güvenilirlik verileri, video teyp kayıtlarından yansız atamaya seçilen oturumlarda toplanarak, gözlemlerin standart şartlarda gerçekleştirilmesi sağlanmıştır. Ayrıca, çalışma süresince araştırmacı ve gözlemci deneklerin performansına ilişkin konuşmamışlardır.

**2.8.1.3. Gözlemcinin tepkiselliği:** Araştırmacılar genellikle yapılan çalışmalarda gözlemciler arası güvenilirlik verileri toplanacağını bilmeleri, toplanan verilerin doğruluğunu etkilemektedir (Kazdin, 1977; Kazdin, 1979; Kazdin, 1982, Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001). Bu çalışmada bu etmeni ortadan kaldırmak için, güvenilirlik verileri video kayıt izlenerek yapılmıştır. Dolayısıyla araştırmacı hangi oturumlarda güvenilirlik verileri toplandığını bilemediğinden, hem uygulamayı hem de veri toplama tekniğini doğru olarak uygulamaya çalışmıştır.

**2.8.1.4. Gözlemcinin tanımlardan uzaklaşması:** Gözlemciler genellikle güvenilirlik verilerini toplamadan önce veri toplama tekniğini nasıl uygulayacaklarına ilişkin eğitim almaktadırlar. Ayrıca, zaman için aynı tekniği kullandıkça hem hedef davranışlara hem de kullanılan tekniğe aşina olup, hedef davranışın tanımında uzaklaşmaktadırlar (Kazdin, 1977; Kazdin, 1979; Kazdin, 1982, Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001). Bu çalışmada gözlemcinin hedef davranışların tanımından uzaklaşmamalarını sağlamak için, araştırma süresince güvenilirlik verileri toplamak yerine araştırmanın sonunda



toplanması sağlanmıştır. Aşağıda bu çalışmanın güvenilirlik verilerinin nasıl toplandığına ilişkin açıklamalar yer almaktadır.

**2.8.1.5. Gözlemciler arası güvenilirlik verilerinin toplanması:** Gözlemciler arası güvenilirlik verilerini toplamada, gözlemciye araştırmada yer alan veri toplama sürecine ve kullanılan formlara ilişkin bilgi verilmiştir.

Bu çalışmanın ilk ve ikinci evresinde gözlemciler arası güvenilirlik verileri, gözlemci tarafından deney sürecinin her evresinde yer alan ve yansız atamayla belirlenen oturumların %30'unda toplanmıştır. Belirlenen oturumların video kayıtları gözlemci ve araştırmacı tarafından izlenerek, deneklerin problem ve iletişim davranışları Parçalı Zaman Aralığı Kayıt Formuna işaretlenmiştir. Daha sonra araştırmacının ve gözlemcinin doldurmuş olduğu Parçalı Zaman Aralığı Kayıt Formu incelenmiş ve aşağıdaki formül kullanılarak gözlemciler arası güvenilirlik katsayıları bulunmuştur.

Gözlemciler arası güvenilirlik katsayıları hesaplanırken problem davranışların sıklığı fazla olduğundan şans faktörünü kontrol etmek için, birinci gözlemcinin davranışın oluşmadığını işaretlediği gözlem aralıklarının sayısı X İkinci gözlemcinin davranışın oluşmadığını işaretlediği gözlem aralıklarının sayısının karesi/toplam gözlem aralığı X 100 formülü kullanılarak hesaplanmıştır. Uygun iletişim davranışlarının oluşum sıklığı az olduğundan, şans faktörünü kontrol etmek için şu formül kullanılmıştır: Birinci gözlemcinin davranışın oluştuğunu işaretlediği gözlem aralıklarının sayısı X İkinci gözlemcinin davranışın oluştuğunu işaretlediği gözlem aralıklarının sayısının karesi/toplam gözlem aralığı X 100.

Gözlemciler arası güvenilirlik bulguları her bir denek için bu çalışmanın her iki evresinde yer alan her bir aşamaya ilişkin ayrı ayrı Tablo 2.1. ve 2.2'de verilmektedir.

Tablo 2.1. İşlevsel Analiz Test Oturumlarına İlişkin Gözlemciler Arası Güvenirlik Verilerinin Ortalamaları

	Bahri		Kadir		Özlem	
	Problem Davranış	İletişim Davranışı	Problem Davranış	İletişim Davranışı	Problem Davranış	İletişim Davranışı
Nesne elde etme test oturumu	%99.8	%98.5	%96	%91	%92.75	%97.5
İlgi elde etme test oturumu	%97	%99.55	%94	%91.6	%90.6	%98.6
Kaçma elde etme test oturumu	%96.8	%98.75	%92.65	%98.76	%97.5	%97.8
Serbest oyun	%91.25	%98.52	%97.89	%92.76	%98.69	%99.12

Tablo 2.2. Başlama Düzeyi, Uygulama ve Genelleme Oturumlarına İlişkin Gözlemciler Arası Güvenirlik Verilerinin Ortalamaları ve Ranjları

	Bahri		Kadir		Özlem	
	Problem Davranış	İletişim Davranışı	Problem Davranış	İletişim Davranışı	Problem Davranış	İletişim Davranışı
Başlama düzeyi evresi	%99.75	%98.75	%99	%97.6	%93.50 (%89-%99)	%95 (%90-%100)
İşlevsel iletişim öğretiminin uygulandığı evre (B1)	%97 (%92-%100)	%99.5 (%95-%100)	%92.75 (%91-%100)	%94.30 (%92.1-%100)	%92.25 (%95-%100)	%91.75 (%89-%100)
İşlevsel iletişim öğretimi ve sönmenin uygulandığı evre (C1)	%97.4 (%90-%99.7)	%99 (%99-%100)	%90.50 (%82-%99)	%94.25 (%95-%100)	%93.50 (%87-%100)	%95 (%90-%100)
İşlevsel iletişim öğretiminin uygulandığı evre (B2)	%94 (%91-%98.9)	%97 (%98-%100)	%92.75 (%99-%100)	%94.30 (%92.1-%100)	%92.25 (%95-%100)	%91.75 (%89-%100)
İşlevsel iletişim öğretimi ve sönmenin uygulandığı evre (C2)	%96 (%95-%100)	%91.25 (%87-%100)	%96.20 (%95-%100)	%91.80 (%99-%100)	%94.50 (%86-%98)	%90 (%81-%99)
Genelleme evresi	%100	%100	%100	%100	%100	%100

### 2.8.2. Uygulama Güvenirliği

Bu araştırmada, deneklerin problem davranışlarını sürdüren değişkenleri belirlemede kullanılan işlevsel analiz süreci ile bu problem davranışların azaltılmasında kullanılan işlevsel iletişim öğretim programının, araştırmacı tarafından güvenilir biçimde uygulanıp uygulanmadığını belirlemek üzere uygulama güvenirligi verileri toplanmıştır.

Uygulama güvenilirliği verileri toplamak için, işlevsel iletişim öğretim oturumlarının kayıt edildiği video kasetlerin %20'si yansız atama yoluyla seçilmiştir. Uygulama güvenilirliği verilerini toplamada gözlemciye rehberlik etmesi amacıyla, araştırmanın birinci evresinde yer alan işlevsel analiz sürecine ve ikinci evresinde yer alan işlevsel iletişim öğretimi ve sönme sürecine ilişkin yazılı ve sözlü olarak bilgi sunulmuştur (Ek 6).

Uygulama güvenilirliği verileri, Uygulama Güvenirliği Verileri Kayıt Formu kullanılarak toplanmıştır (Ek 8). Gözlemci video kasetleri izlerken, araştırmacının veri toplama formunda yer alan basamaklardan hangilerini gerçekleştirdiğini, hangilerini gerçekleştirmediğini forma işaretlemiştir. Daha sonra uygulamacı tarafından doğru olarak gerçekleştirilen basamakların sayısı, veri toplama aracında yer alan tüm uygulama basamaklarının sayısına bölünüp yüzle çarpılarak, uygulama güvenilirliği katsayıları bulunmuştur.

Bu çalışmanın ilk evresinde yer alan dört test oturumunda ve ikinci evresinde yer alan başlama düzeyi, işlevsel iletişim öğretiminin sönme olmaksızın uygulandığı ve sönme ile birlikte uygulandığı oturumlarda ve izleme-genelleme oturumlarında elde edilen uygulama güvenilirliği verileri, her bir denek için Tablo 2.3 ve 2.4'de ayrı ayrı verilmiştir.

Tablo 2.3. İşlevsel Analiz Test Oturumlarına İlişkin Uygulama Güvenirliği Verilerinin Ortalamaları

	Bahri	Kadir	Özlem
Nesne elde etme test oturumu	%100	%100	%98.4
İlgi elde etme test oturumu	%98.9	%100	%99.5
Kaçma elde etme test oturumu	%100	%100	%99.7
Serbest oyun	%100	%100	%100

Tablo 2.4. Başlama Düzeyi ve Uygulama Oturumlarına İlişkin Uygulama Güvenirliği Verilerinin Ortalamaları

	Bahri	Kadir	Özlem
Başlama düzeyi evresi	%100	%100	%100
İşlevsel iletişim öğretimi ve sönmenin uygulandığı evre (B1)	%100	%99	%99.3
İşlevsel iletişim öğretimi uygulandığı evre (C1)	%100	%100	%99.10
İşlevsel iletişim öğretimi ve sönmenin uygulandığı evre (B2)	%100	%98.7	%98.5
İşlevsel iletişim öğretimi uygulandığı evre (C2)	%100	%100	%98.6

Sonuç olarak, araştırmacının ilk evrede yer alan test oturumlarında ve ikinci evrede yer alan öğretim ve izleme oturumlarında elde edilen güvenilirlik katsayılarının oldukça yüksek olduğu söylenebilir.

## 2.9. Sosyal Geçerlik

Wolf (1978) sosyal geçerliği üç farklı boyut açısından incelemiştir: (a) Araştırma için seçilen konunun ya da hedef davranışların, araştırma için seçilen denekler açısından uygunluğu. (b) Araştırmada uygulanacak olan yöntemin deneğin yaşadığı toplum tarafından kabul edilebilirliği. (c) Araştırma sonunda elde edilen bulguların toplum açısından yeterli bulunması.

Bu araştırmada sosyal geçerliğin yukarıda belirtilen ilk iki boyutuna ilişkin veri toplamak için, özel eğitim öğretmenlerinin görüşleri alınmıştır. Araştırmanın ikinci bölümünde uygulanan işlevsel iletişim öğretimi ve sönme uygulamasının video kayıtlarından yansız atamayla seçilen bir oturum deneklerin öğretmenleri ve iki özel eğitim öğretmenine izletilmiştir. Daha sonra öğretmenlerden Ek 9'de verilen sosyal geçerlik ölçeğini doldurmaları istenmiştir.

Sosyal Geçerlik Ölçeği on sorudan oluşmaktadır: Ölçekte yer alan ilk iki soru, özel eğitim öğretmenlerinin deneklerin problem davranışlarını gerçekten problem davranış olarak görüp görmediklerine ilişkin sorulardır. Ölçekteki diğer sorular ise, özel eğitim öğretmenlerinin işlevsel iletişim öğretimi ve sönme uygulamasını nasıl algıladıklarına ilişkin sorulardır. Bu ölçeğin 5. ve 8. maddeleri problem davranışlar için kullanılan davranış değiştirme tekniklerinin kabul edilebilirliğine ilişkin Witt ve Elliot tarafında 1985'de hazırlanan ölçekten uyarlanmıştır.

Üç özel eğitim öğretmeni tarafından doldurulan Sosyal Geçerlik Ölçeği'ne verilen yanıtlar incelendiğinde, öğretmenlerin hepsinin bu çalışmada hedef davranış olarak seçilen problem davranışların gerçekten problem olduğunu ve öğrencilerin derse katılımını engelleyebileceğini belirtmişlerdir. Ölçeğin ikinci bölümünde yer alan sorulara verilen yanıtlar incelendiğinde ise, tüm öğretmenlerin işlevsel iletişim öğretimi

ve sönme uygulamasını sınıflarında ve sınıf ortamı dışında farklı ortamlarda da kullanabileceklerini ifade etmişlerdir. Ayrıca, bu yöntemi başka öğretmenlere de önerebileceklerini belirtmişlerdir.

Sosyal geçerliğin üçüncü boyutuna ilişkin veri toplamak amacıyla; deneklerin ebeveynlerinden bilgi alınmıştır. Bu süreçte, deneklerin ebeveynlerinden, bu çalışmanın sonunda çocuklarının problem ve iletişim davranışlarında gördükleri değişiklikleri yazmaları istenmiştir. Ebeveynlerin tümü, bu çalışmanın sonunda çocuklarının problem davranışlarının azaldığını ve iletişim davranışlarının arttığını ifade etmişlerdir. Bununla birlikte, ebeveynlerden biri, çalışmanın başında çocuğunun problem davranışlarının oldukça arttığını, bu durumdan rahatsız olduğunu; ancak, çalışmanın sonunda davranışlarının kabul edilebilir düzeye indiğini ifade etmiştir.

## 2.10. Verilerin Analizi

Bu çalışma için toplanan veriler grafiklere dönüştürülmüştür. Bu grafikler görsel olarak analiz edilmiştir. Grafiklerin “y” eksen (düşey eksen) problem ve iletişim davranışların görüldüğü gözlem aralıklarının yüzdelerini, “x” eksen (yatay eksen) oturum sayılarını göstermektedir.

Bu çalışmanın ilk evresinde deneklerin problem davranışlarının işlevleri belirlenmeye çalışılmıştır. Bu nedenle, işlevsel analiz uygulamasında yer alan test durumları arasından, problem davranıştaki değişikliklerin düzeyi ve eğilimi incelenmiştir. Problem davranışın düzeyi belirli bir test durumunda (örneğin nesne elde etme) diğer test durumlarına göre daha fazla ise, problem davranışın işlevi davranışın en fazla gözlemlendiği test durumu olarak belirlenmiştir.

Bu çalışmanın ikinci bölümünde ise işlevsel iletişim öğretiminin sönmeyle birlikte ve sönme olmaksızın uygulanmasının deneklerin problem davranışlarının azaltılması ve işlevsel iletişim davranışlarının artırılmasındaki etkilerinin farklılaşp farklılaşmadığı incelenmiştir. Her iki uygulamanın etkililiklerinin karşılaştırılmasında deneklerin problem ve işlevsel iletişim davranış düzeyi ve eğilimi görsel olarak, başlama düzeyi

(A) ve uygulama evrelerinde B (işlevsel iletişim öğretimi ve sönme uygulanması) C (işlevsel iletişim öğretiminin sönme olmaksızın uygulanması) incelenmiştir.



### **3. BULGULAR**

Bu çalışmanın bulguları her bir denek için araştırmanın ilk evresi olan işlevsel analiz ve ikinci evresi olan işlevsel iletişim öğretimi evresi için ayrı ayrı verilmektedir.

#### **3.1. İşlevsel Analiz Sürecine İlişkin Bulgular**

Bu çalışmanın birinci evresinde işlevsel analiz süreci; görüşmeler, doğrudan gözlemler ve analiz olmak üzere üç aşamalı olarak gerçekleştirilmiştir. İzleyen bölümde, bu aşamalar sonunda elde edilen bulgular yer almaktadır.

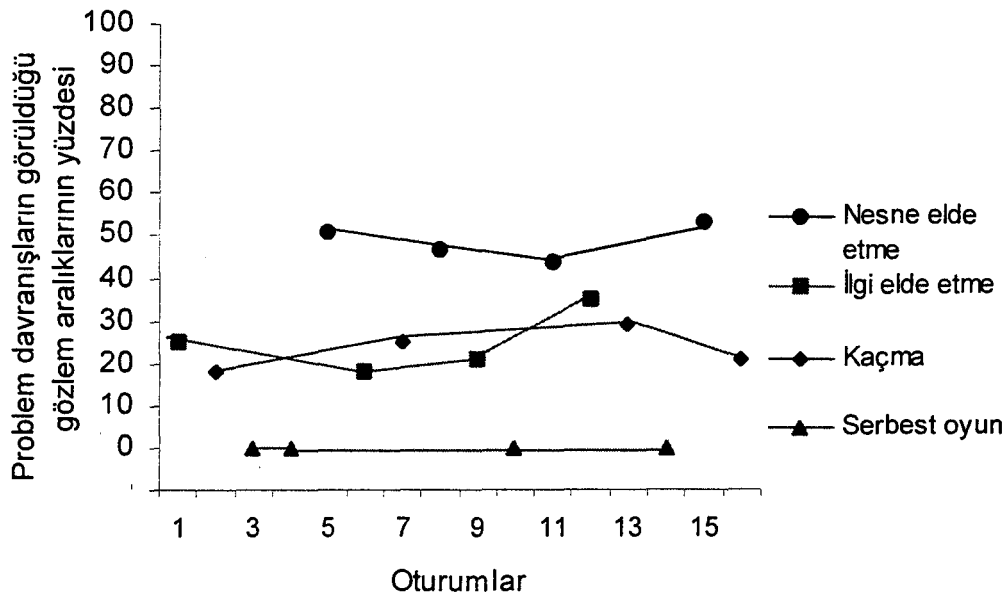
##### **3.1.1. Denek 1'in İşlevsel Analiz Sürecinde Elde Edilen Bulguları**

Gerçekleştirilen aile ve öğretmen görüşmeleri sonunda, Bahri'nin eline aldığı nesne istendiğinde "ıh" diye ses çıkararak nesneyi kendine çekerek tutma, bağırma ve vurma şekilde meydana gelen problem davranışları olduğu belirlenmiştir. Bu davranışların en çok istediği nesneyi almasına izin verilmediğinde ve yönergelere uyması istendiğinde meydana geldiği ve istediğini elde ettiğinde sona erdiği ifade edilmiştir. Bahri'nin ebeveyni ve öğretmeni, bu davranışların herhangi bir fizyolojik problem nedeniyle meydana geldiğini ya da sürdürdüğünü düşünmediklerini belirtmişlerdir. Ayrıca, bu problem davranışlara ilişkin sistematik bir davranış değiştirme programının uygulanmadığı belirtilmiştir.

Bahri'nin sınıfında farklı zaman dilimlerinde gerçekleştirilen doğrudan gözlemler sonunda, Bahri'nin nesneyi saklama ve vurma şekilde oluşan problem davranışların, gözlem aralıklarının %96'sında meydana geldiği, %4'ünde ise yere yatarak ayaklarını savurma davranışının oluştuğu belirlenmiştir. Problem davranışların %90'nın sonunda, Bahri'nin istediği nesneyi elde ettiği, %10'nunda ise ilgi elde ettiği belirlenmiştir.

Görüşme ve doğrudan gözlem verilerine dayalı olarak, Bahri'nin nesneyi saklama ve vurmadan oluşan problem davranışlarının işlevinin istediği nesneyi elde etme olduğuna ilişkin bir hipotez geliştirilmiştir.

Şekil 3.1.'de deneğin problem davranışlarını sürdüren değişkenleri belirlemek için, gerçekleştirilen işlevsel analiz sürecinin bulguları yer almaktadır. İşlevsel analiz sürecinde, nesne elde etme, ilgi elde etme, kaçma ve serbest oyun test oturumlarının her biri onar dakika süreyle, dört kez uygulanmıştır. Hipotezin test edildiği işlevsel analiz bulgularına göre Bahri'nin problem davranışlarının görüldüğü gözlem aralıklarının yüzdesinin ortalaması sırayla, nesne elde etme durumunda %48.75, ilgi etme durumunda %24.75, kaçma durumunda %37.25, serbest oyun durumunda ise %0'dır. İşlevsel analiz sürecinde elde edilen bulgulara dayalı olarak, Bahri'nin problem davranışlarının en çok nesne elde etme durumunda meydana geldiği için, bu davranışların işlevinin nesne elde etme olduğu belirlenmiştir.



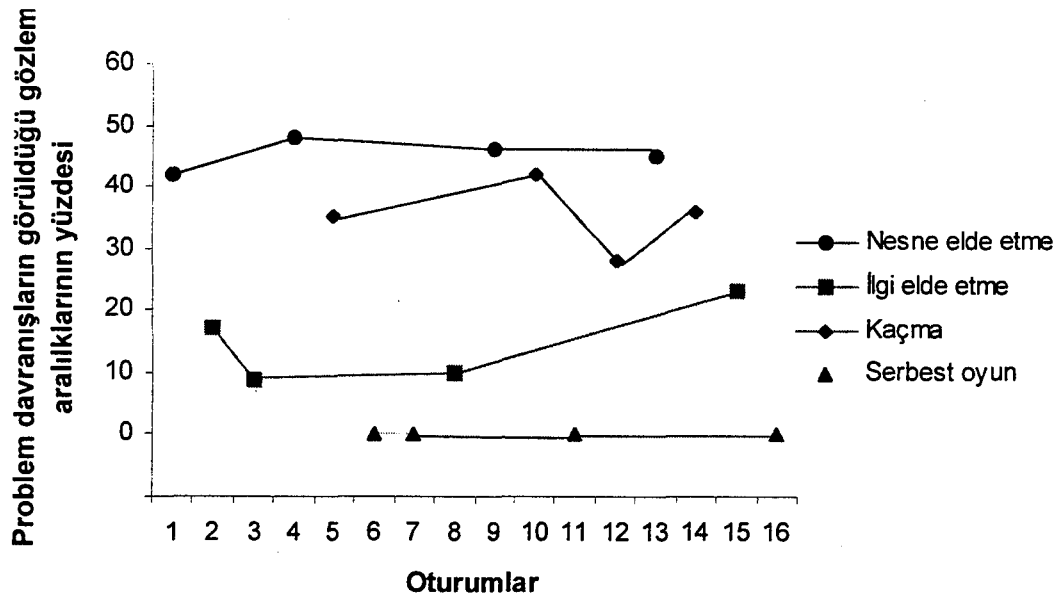
Şekil 3.1. Bahri'nin işlevsel analiz sürecinde her bir test durumunda göstermiş olduğu problem davranışlarının görüldüğü gözlem aralıklarının yüzdeleri

### 3.1.2. Denek 2'nin İşlevsel Analiz Sürecinde Elde Edilen Bulguları

Gerçekleştirilen aile ve öğretmen görüşmeleri sonunda, Kadir'in istediği olmadığı veya istediğini alamadığında ya da etkinlikler arasındaki geçişlerde ağlama ve tepinmeden oluşan öfke nöbetlerinin olduğu belirtilmiştir. Kadir'in bu davranışlarının sonunda, genellikle istediği nesneyi aldığı ya da istediği etkinliğe devam ettiği belirtilmiştir. Ayrıca, Kadir'in annesi ve öğretmeni çocukta herhangi bir sağlık sorunu olmadığı; dolayısıyla, bu davranışlarıyla sağlık sorunlarının ilişkili olmayacağını ifade etmişlerdir.

Kadir'in sınıfında farklı zaman dilimlerinde gerçekleştirilen doğrudan gözlemler sonunda, Kadir'in bağırıp tepinmeden oluşan öfke nöbetlerinin istediği nesneyi almadığında meydana geldiği ve bu davranışların %86'sında istediği nesneyi aldığı, %10'nunda istediği etkinliği devam ettiği, %2'sinde de ilgi elde ettiği belirlenmiştir. Görüşmeler ve doğrudan gözlemler sonunda elde edilen verilere dayalı olarak, Kadir'in bağırıp tepinmeden oluşan problem davranışlarının işlevinin istediği nesneyi elde etme olduğuna ilişkin bir hipotez geliştirilmiştir.

Şekil 3.2'de Kadir'in problem davranışlarını sürdüren değişkenleri belirlemek için, gerçekleştirilen işlevsel analiz sürecinin bulguları yer almaktadır. İşlevsel analiz sürecinde, nesne elde etme, ilgi elde etme, kaçma ve serbest oyun test oturumlarının her biri onar dakika süreyle, dört kez uygulanmıştır. Hipotezin test edildiği işlevsel analiz evresi bulgularına göre, Kadir'in problem davranışlarının görüldüğü gözlem aralıklarının yüzdesinin ortalaması sırayla, nesne elde etme durumunda %45.25, ilgi etme durumunda %14.75, kaçma durumunda %37.25, serbest oyun durumunda ise %0 dır. İşlevsel analiz sürecinde elde edilen bulgulara dayalı olarak, Kadir'in problem davranışlarının en çok nesne elde etme durumunda meydana geldiği için, bu davranışların işlevinin nesne elde etme olduğu belirlenmiştir.



Şekil 3.2. Kadir'in işlevsel analiz sürecinde her bir test durumunda göstermiş olduğu problem davranışlarının görüldüğü gözlem aralıklarının yüzdeleri

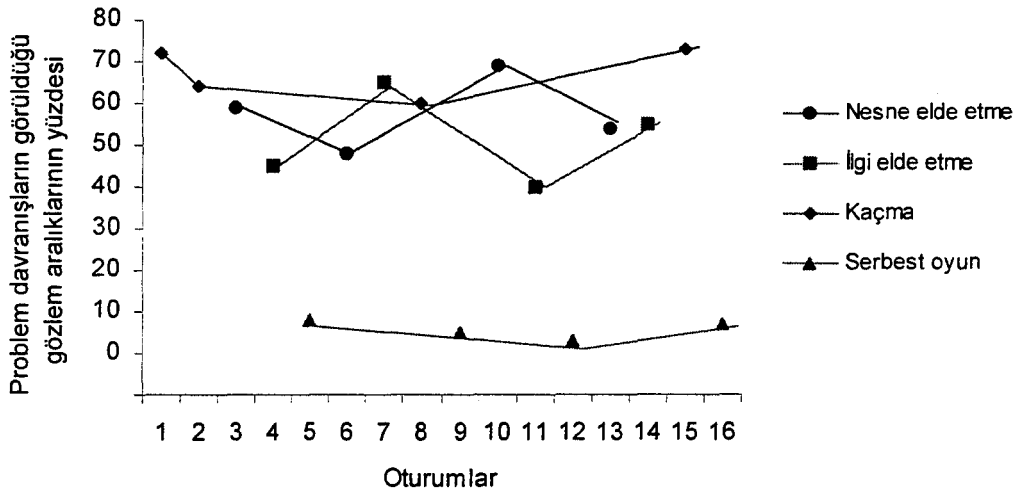
### 3.1.3. Denek 3'ün İşlevsel Analiz Sürecinde Elde Edilen Bulguları

Aile ve öğretmen görüşmeleri sonunda, Özlem'in problem davranışlarının tiz bir ses çıkararak kucağa alındığında etrafa tekme atma, ısırma, elleriyle gücü yettiği kadar etrafına vurma ve etrafındaki eşyaları dağıtma ile birlikte oluşan davranışlar zinciri olarak meydana geldiği belirlenmiştir. Bu davranışın ne zamanlar olduğuna ilişkin soruya verilen yanıt; çok net olmamakla birlikte; genellikle Özlem'in bir şey istediğinde, her hangi bir şeyi yapamadığında ya da süregelen bir etkinliği yapmaya devam etmek istediğini belirtmek için yaptığı belirtilmiştir.

Aile ve öğretmen görüşmeleri sonucunda Özlem'in ısırma, tepinme olarak belirlenen problem davranışları yapılan doğrudan işlevsel analiz gözlemleriyle desteklenmiştir. Doğrudan gözlem süresince belirlenen problem davranışlarından %97'sinin saldırgan davranışlar olduğu belirlenirken, diğer problem davranışların %21 olduğu belirlenmiştir. Görüşme ve doğrudan gözlemlerden elde edilen verilere dayalı olarak,

Özlem'in gözlem süresince problem davranışları sonunda istediği oyuncacı elde ettiği ya da istemediği bir etkinliği sonlandırdığı belirlendiğinden; Özlem'in ısırma ve tepinmeden oluşan saldırgan davranışlarının nesne elde etmek ya da istemediği bir etkinlikten kaçmak için oluştuğunu söyleyebileceğimiz bir hipotez geliştirilmiştir.

Şekil 3.3.'de Özlem'in problem davranışlarını sürdüren değişkenleri belirlemek için, gerçekleştirilen işlevsel analiz sürecinin bulguları yer almaktadır. Hipotezin test edildiği işlevsel analiz evresi bulgularına göre, Özlem'in problem davranışlarının görüldüğü gözlem aralıklarının yüzdesinin ortalaması sırayla, nesne elde etme durumunda %57.50, ilgi etme durumunda %51.25, kaçma durumunda %67.25, serbest oyun durumunda ise %5.75 olduğu belirlenmiştir. İşlevsel analiz sürecinde elde edilen bulgulara dayalı olarak, Özlem'in problem davranışlarının en çok kaçma durumunda meydana geldiği için, bu davranışların işlevinin zor beceriden kaçma olduğu belirlenmiştir.



Şekil 3.3. Özlem'in işlevsel analiz sürecinde her bir test durumunda göstermiş olduğu problem davranışlarının görüldüğü gözlem aralıklarının yüzdeleri

### **3.2. İşlevsel İletişim Öğretiminin Sönmeyle Birlikte ve Sönme Olmaksızın Kullanımının Etkililiğinin Problem Davranışlar ve İletişim Davranışları Üzerindeki Etkilerinin Karşılaştırılması**

İşlevsel iletişim öğretimi sönme olmaksızın ve sönmeyle birlikte kullanılarak problem davranışlarının azaltılması ve iletişim davranışlarının artırılmasına ilişkin bulguların grafiği Bahri, Kadir ve Özlem için sırasıyla Şekil 3.4, 3.5, ve 3.6 da yer almaktadır. Bu grafiklerde başlama düzeyi, uygulama ve genelleme oturumlarında, problem ve iletişim davranışlarının gözlemlendiği gözlem aralıklarının yüzdesi olarak sunulmuştur. Grafiklerin görsel analizinde her üç deneğin de işlevsel iletişim öğretimi ve sönmenin uygulandığı oturumlarda, işlevsel iletişim öğretiminin sönme olmaksızın uygulandığı oturumlara göre problem davranışların daha az; iletişim davranışlarının ise daha fazla olduğu gözlenmiştir. İzleyen bölümde, deneklerin problem ve iletişim davranışlarının her bir evredeki düzeylerine ilişkin açıklamalar yer almaktadır.

#### **3.2.1. Birinci Denekte İşlevsel İletişim Öğretiminin Sönmeyle Birlikte ve Sönme Olmaksızın Kullanımının Problem davranışlar ve İletişim Davranışları Üzerindeki Etkilerinin Karşılaştırılması**

Bahri'nin başlama düzeyi evresi verilerinde, problem davranışın görüldüğü gözlem aralıklarının yüzdesinin ortalaması %50 düzeyindeyken, iletişim davranışlarının görüldüğü gözlem aralıklarının yüzdesinin ortalaması %12.33'tür.

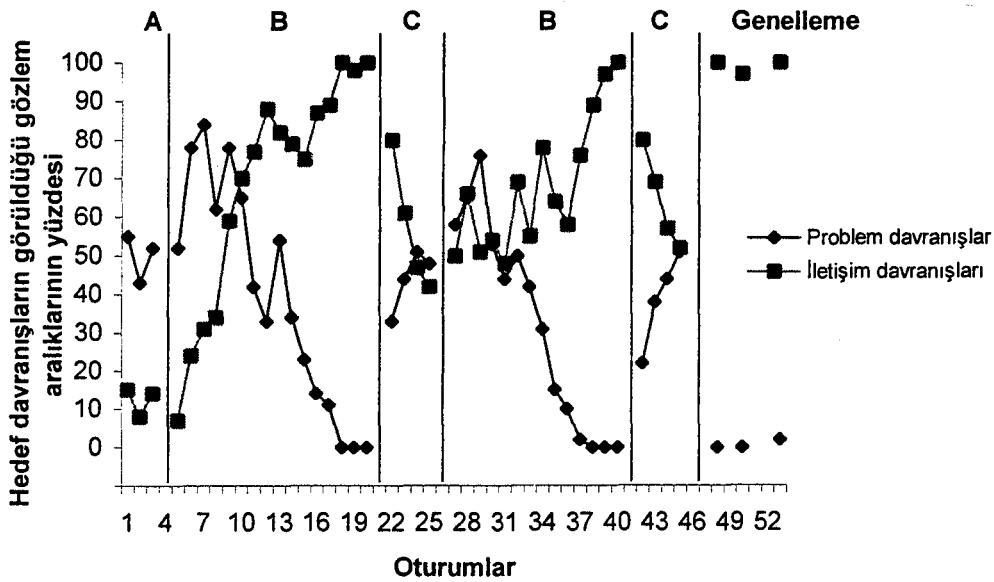
İşlevsel iletişim öğretimi ve sönme uygulamasının yer aldığı evrede (ilk B evresinde) ise, Bahri'nin problem davranışlarının görüldüğü gözlem aralıklarının yüzdesinin ortalaması %39.50, iletişim davranışlarının görüldüğü gözlem aralıklarının yüzdesinin ortalaması ise, %68.75'tir.

İşlevsel iletişim öğretiminin sönme olmaksızın uygulandığı evrede (ilk C evresinde) ise, Bahri'nin problem davranışlarının gözlemlendiği gözlem aralıklarının yüzdesinin ortalaması %44, iletişim davranışlarının görüldüğü gözlem aralıklarının yüzdesinin ortalaması %57.5'tir.

İşlevsel iletişim öğretimi ve sönme uygulamasının yer aldığı evrede (ikinci B evresinde) ise, Bahri'nin problem davranışlarının görüldüğü gözlem aralıklarının yüzdesinin ortalaması %31.85, iletişim davranışlarının görüldüğü gözlem aralıklarının yüzdesinin ortalaması ise, %68.2'dir. Her iki B evresinde, Bahri'nin problem davranışlarının ilk üç öğretim oturumunda arttığı; ancak, izleyen oturumlarda azaldığı görülmektedir.

İşlevsel iletişim öğretiminin sönme olmaksızın uygulandığı evrede (ikinci C evresinde) ise, Bahri'nin problem davranışlarının gözlemlendiği gözlem aralıklarının yüzdesinin ortalaması %44, iletişim davranışlarının görüldüğü gözlem aralıklarının yüzdesinin ortalaması %57.5'tir.

Bu bulgulardan, Bahri'nin problem davranışlarının düzeyi işlevsel iletişim öğretimi ve sönme uygulamasının yer aldığı oturumlarda, işlevsel iletişim öğretiminin sönme olmaksızın uygulandığı oturumlara göre, daha az meydana gelirken, iletişim davranışlarının daha çok ortaya çıktığı görülmektedir (Şekil 3.4.).



Şekil 3.4. Bahri'nin hedef davranışlarının başlama düzeyi, işlevsel iletişim öğretiminin sönme ve sönme olmaksızın kullanıldığı evrelerdeki düzeyleri

### 3.2.2. İkinci Denekte İşlevsel İletişim Öğretiminin Sönmeyle Birlikte ve Sönme Olmaksızın Kullanımının Problem Davranışlar ve İletişim Davranışları Üzerindeki Etkilerinin Karşılaştırılması

Kadir'in başlama düzeyi evresi verilerinde, problem davranışın görüldüğü gözlem aralıklarının yüzdesinin ortalaması %41.66 düzeyinde, iletişim davranışlarının görüldüğü gözlem aralıklarının yüzdesinin ortalama ise, %5'tir.

İşlevsel iletişim öğretiminin sönme olmaksızın uygulandığı evrede (ilk C evresinde) ise, Kadir'in problem davranışlarının gözlemlendiği gözlem aralıklarının yüzdesinin ortalaması %35.14, iletişim davranışlarının görüldüğü gözlem aralıklarının yüzdesi %26 dır.

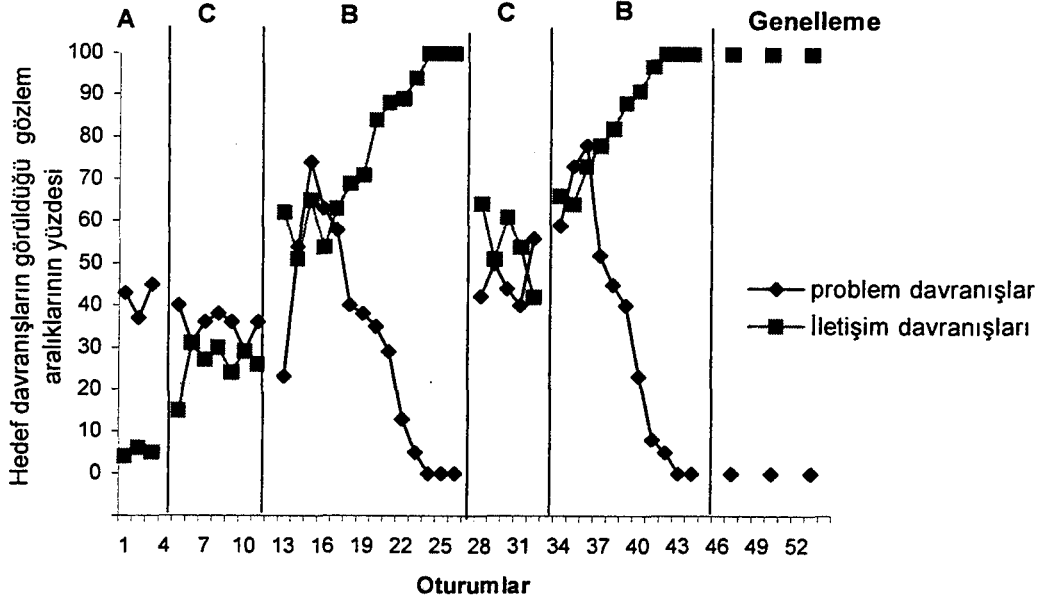
Kadir'in problem davranışlarının görüldüğü gözlem aralıklarının yüzdesinin ortalaması işlevsel iletişim öğretimi ve sönme uygulamasının yer aldığı evrede (ilk B evresinde) %30.85, iletişim davranışlarının görüldüğü gözlem aralıklarının yüzdesinin ortalaması ise, %77.85'tir.

İşlevsel iletişim öğretiminin sönme olmaksızın uygulandığı evrede (ikinci C evresinde) ise, Kadir'in problem davranışlarının gözlemlendiği gözlem aralıklarının yüzdesinin ortalaması %46.4, iletişim davranışlarının görüldüğü gözlem aralıklarının yüzdesi %54.4'tür.

Kadir'in problem davranışlarının görüldüğü gözlem aralıklarının yüzdesinin ortalaması işlevsel iletişim öğretimi ve sönme uygulamasının yer aldığı evrede (ikinci B evresinde) %31.91, iletişim davranışlarının görüldüğü gözlem aralıklarının yüzdesinin ortalaması ise, %78.25'dir. Her iki B evresinde, Kadir'in problem davranışlarının ilk öğretim oturumlarında arttığı; ancak, izleyen oturumlarda azaldığı görülmektedir.

Bu bulgulardan, Kadir'in problem davranışlarının düzeyi işlevsel iletişim öğretimi ve sönme uygulamasının yer aldığı oturumlarda işlevsel iletişim öğretiminin sönme olmaksızın uygulandığı oturumlara göre daha az meydana gelirken, iletişim davranışlarının daha çok ortaya çıktığı görülmektedir (Şekil 3.5).





Şekil 3.5. Kadir'in hedef davranışlarının başlama düzeyi, işlevsel iletişim öğretiminin sönme ve sönme olmaksızın kullanıldığı evrelerdeki düzeyleri

### 3.2.3. Üçüncü Denekte İşlevsel İletişim Öğretiminin Sönmeyle Birlikte ve Sönme Olmaksızın Kullanımının Problem Davranışlar ve İletişim Davranışları Üzerindeki Etkilerinin Karşılaştırılması

Özlem'in başlama düzeyi evresi verilerinde, problem davranışın görüldüğü gözlem aralıklarının yüzdesinin ortalamasına %78.33 düzeyinde, iletişim davranışlarının görüldüğü gözlem aralıklarının yüzdesinin ortalama ise, %4.6'dır

Özlem'in problem davranışlarının görüldüğü gözlem aralıklarının yüzdesinin ortalaması işlevsel iletişim öğretimi ve sönme uygulamasının yer aldığı evrede (ilk B evresinde) %60.78, iletişim davranışlarının görüldüğü gözlem aralıklarının yüzdesinin ortalaması ise, 37.14'tür.

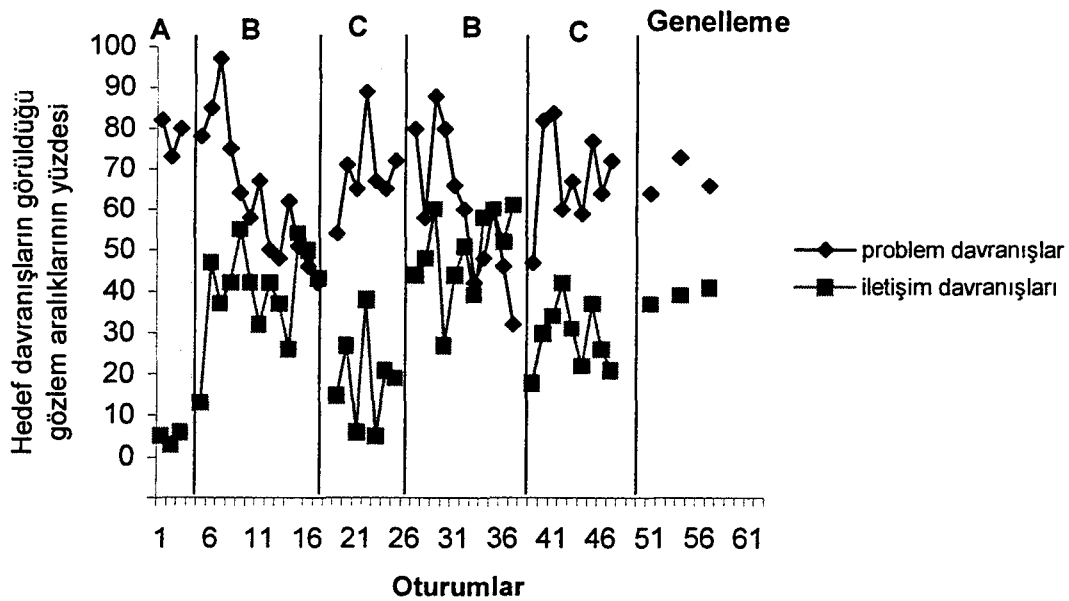
İşlevsel iletişim öğretiminin sönme olmaksızın uygulandığı evrede (ilk C evresinde) ise, Özlem'in problem davranışlarının gözlemlendiği gözlem aralıklarının yüzdesinin ortalaması

%68.85, iletişim davranışlarının görüldüğü gözlem aralıklarının yüzdesinin ortalaması %18.71'dir.

Özlem'in problem davranışlarının görüldüğü gözlem aralıklarının yüzdesinin ortalaması işlevsel iletişim öğretimi ve sönme uygulamasının yer aldığı evrede (ikinci B evresinde) %60, iletişim davranışlarının görüldüğü gözlem aralıklarının yüzdesinin ortalaması ise, %49.45'dir. Her iki B evresinde, Özlem'in problem davranışlarının ilk öğretim oturumlarında arttığı; ancak, izleyen oturumlarda azaldığı görülmektedir.

İşlevsel iletişim öğretiminin sönme olmaksızın uygulandığı evrede (ikinci C evresinde) ise, Özlem'in problem davranışlarının gözlemlendiği gözlem aralıklarının yüzdesinin ortalaması %68, iletişim davranışlarının görüldüğü gözlem aralıklarının yüzdesinin ortalaması %29'dur.

Bu bulgulardan, Özlem'in problem davranışlarının düzeyi işlevsel iletişim öğretimi ve sönme uygulamasının yer aldığı oturumlarda işlevsel iletişim öğretiminin sönme olmaksızın uygulandığı oturumlara göre daha az meydana gelirken, iletişim davranışlarının daha çok ortaya çıktığı görülmektedir. Ancak, problem davranışların başlama düzeyi evresine göre %35 azalmasına rağmen %40'nın altına inmediği ve iletişim davranışlarındaki artışın %75 üzerine çıkmadığı görülmektedir (Şekil 3.4.).



Şekil 3.6. Özlem'in hedef davranışlarının başlama düzeyi, işlevsel iletişim öğretiminin sönme ve sönme olmaksızın kullanıldığı evrelerdeki düzeyleri

### 3.3. Genelleme Oturumlarında Elde Edilen Bulgular

Genelleme oturumları son öğretim oturumundan sonra, her bir denek için 2. 4. ve 6. haftalarda gerçekleştirilmiştir. Genelleme oturumlarında Bahri ve Kadir'in farklı etkinliklerde ve farklı kişilerle birlikteyken problem davranış göstermeksizin, hedef iletişim davranışlarını kullandıkları belirlenmiştir. Bahri'nin ve Kadir'in genelleme oturumlarında, problem davranışların görüldüğü gözlem aralıklarının yüzdesinin ortalama %0'ken, iletişim davranışların görüldüğü gözlem aralıklarının yüzdesinin ortalaması %100 korunduğu ve farklı kişilerle birlikteyken ve farklı etkinlikler sırasında problem davranış göstermeksizin, iletişim davranışları gösterdiği belirlenmiştir. Özlem'in genelleme oturumlarındaki problem ve iletişim davranış düzeylerine bakıldığında; problem davranışlarının görüldüğü gözlem aralıklarının yüzdesinin ortalaması %67.66, iletişim davranışlarının görüldüğü gözlem aralıklarının ortalamasının %39 olduğu belirlenmiştir.

## 4. TARTIŞMA VE ÖNERİLER

### 4.1. Tartışma

Bu çalışmada gelişimsel geriliği olan üç deneğin (a) problem davranışlarını sürdüren değişkenlerin neler olduğu belirlenmiş, (b) deneklerin problem davranışlarının azaltılıp, iletişim davranışlarının artırılmasında işlevsel iletişim öğretimi ve sönme uygulamasının birlikte kullanımıyla, işlevsel iletişim öğretimi uygulamasının sönme olmaksızın kullanımının etkililiklerinin farklılaşıp farklılaşmadığı karşılaştırmalı olarak incelenmiştir.

Bu çalışma iki bölümden oluşmuştur. İlk bölümde işlevsel analiz süreci uygulanarak, deneklerin problem davranışlarının işlevleri belirlenmeye çalışılmıştır. İkinci bölümde ise, deneklerin problem davranışlarının azaltılıp iletişim davranışlarının artırılmasında işlevsel iletişim öğretimi ile sönme süreci birlikte ve işlevsel iletişim öğretimi tek başına kullanılmıştır.

Tek denekli araştırma modellerinden dönüşümlü uygulamalar modelinin kullanıldığı ilk bölüm sonunda elde edilen bulgular; Bahri ve Kadir'in problem davranışlarını sürdüren değişkenin istenen nesneyi elde etme nedeniyle olumlu pekiştirme olduğu belirlenmiştir. Ancak, Kadir'in problem davranışlarının en çok nesne elde etme yoluyla olumlu pekiştirme ve zor beceriden kaçma yoluyla olumsuz pekiştirme durumunda gözlemlendiği belirlenmiştir. Özlem'in problem davranışları serbest oyun dışında tüm test oturumlarında oldukça fazla görülmüştür; fakat, zor beceriden kaçma nedeniyle olumsuz pekiştirme test durumunda diğer test durumlarına göre daha fazla görüldüğünden, Özlem'in problem davranışını sürdüren değişkenin zor beceriden kaçma nedeniyle oluştuğu belirlenmiştir.

Bu bulgular, problem davranışların işlevlerini belirlemede işlevsel değerlendirme ve işlevsel analiz sürecinin kullanıldığı (Iwata ve diğ., 1994) çalışma bulgularıyla tutarlılık

göstermektedir. Iwata ve diğ. yürüttükleri bu çalışmada, 152 işlevsel analiz uygulamasını inceleyerek, 152 vakanın %26'sında problem davranışların işlevi olarak olumlu pekiştirme, %38'zinde olumsuz pekiştirme, %26'sında duyusal pekiştirme ve %5'inde ise çoklu işlev olduğunu belirlemişlerdir. Aynı çalışmada, 152 işlevsel analiz uygulamasının %5'inde ise elde edilen verilerden problem davranışın işlevinin belirlenemediği belirtilmiştir.

Problem davranışların işlevlerini belirlemek için uygulanan işlevsel analiz sonucunda, yukarıda belirtilen çalışmada olduğu gibi çalışmaya katılan deneklerin problem davranışlarının işlevi belirlenebileceği gibi, bazı durumlarda farklı veri örüntüleri de elde edilmektedir. İşlevsel analiz uygulamalarına yer verilen alanyazın incelendiğinde, bu çalışmalarda genellikle “farklılaştırılmayan veri” ve “anlamlandırılmayan veri” olarak iki farklı veri örüntüsü elde edildiği belirlenmiştir (Rankin, 1999). Problem davranış, kontrol durumu da dahil olmak üzere tüm test durumlarında hemen hemen eşit olarak meydana gelmişse, elde edilen bu veri örüntüsüne farklılaştırılmayan (undifferentiated) veri olarak tanımlanmaktadır. Bu veriler; (a) problem davranışların işlevinin test edilemeyen genetik ya da biyolojik durumlar olduğu, (b) problem davranışı sürdüren pekiştirecin, çevrenin sunduğu pekiştireçten daha etkili olan duyusal pekiştireçler olduğu ya da (c) problem davranışların uzun bir pekiştirme geçmişine sahip olduğu için, alışkanlık gibi işlev gördüğü şeklinde açıklanmaktadır (Rankin, 1999).

İşlevsel analiz süreci sonunda elde edilen diğer bir veri örüntüsü de anlamlandırılmayan verilerdir. Tek bir test durumunda ya da tüm test durumları arasında problem davranış çok ya da az oranda meydana geldiğinde anlamlandırılmayan verileri olarak tanımlanmaktadır. Bu veriler; (a) problem davranışlar çalışma süresince kontrol edilemeyen biyolojik durumlar nedeniyle oluştuğu, (b) problem davranışın işlevinin, araştırmacı tarafından belirlenmeyen bir başka çevresel değişken olduğu ya da (c) problem davranışların işlevlerinin belirlendiği test durumlarında deneysel kontrolünün iyi sağlanmadığı şekilde yorumlanabilir (Rankin, 1999).

İşlevsel analiz sürecinde anlamsız veriler elde edildiğinde, (a) problem davranış işlevini belirlemek ve daha anlamlı veriler elde edebilmek için, sürekli işlevsel analiz yapma, (b) çoklu bileşeni olan davranış değiştirme tekniklerinin olduğu öğretim paketleri uyguladıktan sonra, bileşen analizi yapma olmak üzere iki farklı yaklaşım kullanılarak etkili davranış değiştirme teknikleri geliştirilmektedir (Rankin, 1999).

Bu çalışmada Özlem'in problem davranışları işlevsel analiz sürecinde, en çok kaçma test durumunda meydana gelmesine rağmen; serbest oyun dışında diğer test durumlarında da oldukça sık meydana gelmiştir. Bu durumda elde edilen verileri anlamlandırmanın oldukça zor olduğu söylenebilir. Bununla beraber, Özlem'in problem davranışını sürdüren değişkenin gerçekten araştırmacının belirlediği değişken (kaçma) olup olmadığı, bu çalışmanın ikinci evresinde test edilmiştir. Şöyle ki, deneğin problem davranışları gerçekten kaçma nedeniyle oluşuyorsa, işlevsel iletişim öğretimi ile problem davranışın yerine geçecek uygun iletişim davranışının öğretilmesiyle problem davranışlarda azalma ve iletişim davranışlarında artma beklenebilir. Ancak, Özlem'in bu çalışmanın ikinci evresinde yer alan işlevsel iletişim öğretimi ve sönme uygulaması ile işlevsel iletişim öğretimi ve sönme olmaksızın uygulandığı oturumların bulgularına baktığımızda, bu durumun gerçekleşmediği görülmektedir. Dolayısıyla, her ne kadar, Özlem'in problem davranışları kaçma test durumunda diğer test durumlarına göre daha fazla meydana gelse de, gerçekte problem davranışı sürdüren değişkenin kaçma olmadığı söylenebilir.

Fisher ve Adelinis (1993) tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada, sunulan zor becerinin süregelen istendik etkinliği bölmesi nedeniyle de, bireylerin problem davranış gösterdikleri belirlenmiştir. Aynı durum, Özlem için de geçerli olmuş olabilir. Bir başka deyişle, Özlem'in problem davranışının işlevi zor beceriden kaçmak yerine, istediği etkinliği sonlandırmamak isteği olabilir. Dolayısıyla, bu çalışmanın ikinci evresinde Özlem'in zor beceriyi tamamlaması için, yardım istemeyi öğretmek yerine istendik etkinliği bitirmek istemediği öğretilbilirdi; böylece, problem davranışların azalması sağlanabilirdi.

İşlevsel analiz sürecinde Kadir'in problem davranışlarını sürdüren değişkenin istenen nesneyi elde etme nedeniyle olumlu pekiştirme olduğu belirlenmiştir. Ancak, Kadir'in problem davranışlarının hem nesne elde etme yoluyla olumlu pekiştirme, hem de zor beceriden kaçma yoluyla olumsuz pekiştirme durumunda oldukça fazla meydana geldiği belirlenmiştir. Elde edilen bu bulgulara dayalı olarak, Kadir'in problem davranışlarının çoklu işlevi olduğu söylenebilir. Elde edilen bu bulgular diğer çalışmaların bulgularıyla da tutarlılık göstermektedir (Day ve diğerleri, 1994; Doss ve Reichle, 1989).

Kadir'in problem davranışlarının hem nesne elde etme hem de kaçma test durumunda fazla meydana gelmesinin diğer bir nedeni de, Kadir'in bu test durumları arasındaki farklılıkları ayırt edememesi olabilir. Alanyazında, özellikle, test durumları bu çalışmada olduğu gibi aynı ortamda ve aynı araştırmacıyla gerçekleştirildiğinde, deneklerin test durumları arasındaki farklılıkları ayırt edebilmeleri için, test oturumlarının daha uzun ve daha fazla sayıda olması gerekliliği belirtilmiştir (Iwata, Kahng, Wallace, Lindberg, 2000).

Problem davranış işlevi belirlemede kullanılan iki farklı değerlendirme tekniği olan betimsel ve deneysel değerlendirme tekniklerinin (işlevsel değerlendirme ve işlevsel analiz) birlikte kullanımı, genellikle uygulamacıların elde ettikleri bulguların geçerliliğini arttırmaktadır (Lalli ve Goh, 1993; Mace, Lalli ve Lalli, 1991). Problem davranışların işlevlerini belirlemede, betimsel ve deneysel değerlendirme tekniklerinin birlikte kullanılmasının gerekliliği Carr ve Carlson (1993) tarafından ifade edilmiştir. Carr ve Carlson (1993) benzetilmiş ortamlarda yapılan işlevsel analizin, problem davranışlar ile çevresel değişken arasındaki işlevsel ilişkiyi belirlemede en güçlü teknik olduğunu belirtmiştir. Ancak, bazı denekler için benzetilmiş ortamlarda elde edilen verilerin dış geçerliliğinin sınırlı olduğu ifade edilmiştir. Bu nedenle, işlevsel analiz sürecinin işlevsel değerlendirmeler sonucunda elde edilen betimsel bulgular ile tamamlanması gerekliliği belirtilmiştir. Bu çalışmada da, aile ve öğretmen görüşmeleri ve doğrudan gözlemlerin yer aldığı işlevsel değerlendirme sürecinden elde edilen bulgular işlevsel analiz sürecinde kullanılmıştır.

Bu çalışmanın ikinci bölümünde deneklerin problem davranışlarını azaltarak iletişim davranışlarını artırmada, işlevsel iletişim öğretimiyle sönmeyle birlikte ve sönme olmaksızın işlevsel iletişim öğretimi uygulanmıştır. Çalışmanın bu evresinde, davranış değiştirme tekniklerinin etkililikleri tek denekli araştırma modellerinden ABCBC modeli kullanılarak değerlendirilmiştir. Bu çalışmanın bulguları, gelişimsel yetersizliği olan okul öncesi düzeydeki deneklerin problem davranışlarını azaltıp, iletişim davranışlarını artırmada işlevsel iletişim öğretimiyle sönmenin birlikte kullanımı ve işlevsel iletişim öğretimin sönme olmaksızın kullanımının etkililiklerinin farklılaştığı yönündedir.

Bu bölümden elde edilen bulgular, Bahri ve Kadir'in problem davranışlarının, işlevsel iletişim öğretimi ve sönme uygulamasının yer aldığı oturumlarda işlevsel iletişim öğretiminin sönme olmaksızın uygulandığı oturumlara göre daha az meydana geldiğini ve iletişim davranışlarının bu oturumlarda daha fazla oluştuğunu göstermiştir. Bu bulgulara dayalı olarak, işlevsel iletişim öğretiminin sönme ile birlikte uygulanmasının, işlevsel iletişim öğretiminin tek başına uygulanmasına göre daha etkili olduğu söylenebilir.

Bununla birlikte, Özlem'in problem davranış düzeyinin, işlevsel iletişim öğretiminin sönme ve sönme olmaksızın uygulandığı her iki durumda hemen hemen aynı olmasına rağmen; iletişim davranışlarının düzeyinin işlevsel iletişim öğretimiyle sönmenin uygulandığı oturumlarda, işlevsel iletişim öğretiminin sönme olmaksızın uygulandığı oturumlara göre %50 daha fazla olduğu gözlenmiştir. Dolayısıyla, bu bulgulara dayalı olarak, Özlem'in problem davranışlarının azaltılmasında işlevsel iletişim öğretiminin sönmeyle birlikte ve sönme olmaksızın etkililiklerinin farklılaşmadığı söylenebilir.

Bu bölümün bulguları, işlevsel iletişim öğretiminin sönme süreci ile birlikte uygulandığı durumlarda, gelişimsel geriliği olan deneklerin problem davranışlarını azaltıp, iletişim davranışlarını artırmada etkili olan çalışmalarla (Day ve diğ., 1994; Hagopian ve diğ., 1998, Shirley ve diğ., 1999, Shukla ve Albin, 1996) tutarlılık göstermektedir.



Bu çalışmada işlevsel iletişim öğretiminin tek başına kullanıldığı oturumlarda, deneklerin aynı pekiştireci elde etmede hem problem davranışı hem de uygun iletişim davranışını kullandıkları görülmektedir. Bu bulgular da Fisher ve diğ. (1993), Mace ve Robert, (1993) bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Bu durumun nedeni, işlevsel iletişim öğretiminin sönme olmaksızın uygulandığı oturumlarda hem problem, hem de iletişim davranışının pekiştiriliyor olması ya da iletişim davranışının problem davranışa göre daha az pekiştirme geçmişine sahip olması ve daha az güç harcanarak gerçekleştiriliyor olması olabilir.

İşlevsel iletişim öğretiminin sönme ile birlikte uygulandığı oturumlarda her üç deneğin problem davranışlarında başlangıçta bir artış gözlenmiştir. Bu artışın nedeni, sönme patlaması (extinction burst) olabilir (Durand, 1990). Bu oturumlarda, her üç deneğin iletişim davranışları pekiştirilirken, problem davranışları pekiştirilmemiştir. Ancak, bu davranışların geçmişte pekiştirilmesi nedeniyle; denekler bu davranışları daha fazla sergileyerek geçmişte elde ettiği pekiştireçleri elde etmeye çalışmışlardır. Dolayısıyla, başlangıçta her üç deneğin problem davranışlarında artış gözlenmiştir. Bununla birlikte, bu artışın ardında problem davranışlarda azalma, iletişim davranışlarında artma gözlenmiştir.

Bu çalışmadan elde edilen bulgulara dayalı olarak, işlevsel iletişim öğretimi ile sönme uygulamasının gelişimsel geriliği olan okul öncesi çocukların problem davranışlarını azaltıp, iletişim davranışlarını artırmada oldukça güçlü bir yaklaşım olduğu öne sürülebilir. Dolayısıyla, bu öğretim tekniğinin okul öncesi dönemde problem davranışların azaltılmasında kullanımının yaygınlaştırılmasıyla, öğrencilerin dil gelişimleri desteklenebilir.

### 4.3. Sınırlılıklar

Bu çalışmadan elde edilen bulgular oldukça cesaret verici olmasına rağmen, bulgular değerlendirilirken aşağıdaki sınırlılıklar göz önünde bulundurulmalıdır.

1. Bu çalışmada kullanılan parçalı zaman aralığı kaydının, davranışı olduğundan fazla gösterdiği için, deneklerinin problem ve iletişim davranışlarının olduğundan fazla görülmüş olabilir.
2. Özlem'in işlevsel analiz bulgularına bakıldığında, problem davranışların serbest oyun durumu dışında, hemen hemen tüm test oturumlarında oldukça yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle, Özlem'in problem davranışını sürdüren değişkenin araştırmacının belirlemediği çevresel bir değişken olabileceği gibi, araştırmacının bu evrede deneysel kontrolü sağlayamadığı söylenebilir. Dolayısıyla, Özlem'in problem davranışı sürdüren değişkeni belirlemek için tekrar ve çalışma süresince sürekli işlevsel analiz uygulamasına yer verilebilirdi.

#### **4.4. Öneriler**

Bu çalışmanın bulguları doğrultusunda, ileri çalışmalara ve uygulamaya yönelik çeşitli önerilerde bulunulabilir.

##### **4.4.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler**

1. Bu çalışmanın ilk bölümünde uygulanan işlevsel analiz süreci, uygulamacılara problem davranışları azaltmada etkili davranış değiştirme tekniklerini kullanmak için bilgi toplamada ve toplanan bilgileri organize etmede yol gösterebilir.
2. İşlevsel analiz süreci, uygulamacıların davranış değiştirme tekniklerini seçmede ve kullanmada rehberlik edebilir.
3. Problem davranışları azaltmada işlevsel analiz sürecini kullanma, uygulamacıların davranış değiştirme tekniklerini yanlış kullanmalarını azaltabilir. Örneğin problem davranışının işlevi kaçma olan öğrenciye, işlevsel analiz uygulamasına yer vermeden mola uygulayan öğretmen, öğrencinin problem davranışlarında artışına neden olabilir.
4. Problem davranışların azaltılmasında işlevsel iletişim öğretimi uygulaması, uygulamacı ve öğretmenlerin, sadece problem davranışları azaltılmasına değil; yeni ya da varolan iletişim davranışlarının artırılmasına odaklaşmalarına yardımcı olabilir.

#### 4.4.2. İleri Araştırmalara Yönelik Öneriler

1. Bu çalışma başka yaş grubu ve engele sahip deneklerle ve başka ortamlarda, başka uygulamacılar tarafından yinelenerek, çalışmanın bulguları genellenebilir.
2. Bu araştırmada birlikte kullanılan işlevsel iletişim öğretimi ve sönme sürecinin farklı etkilerini görmek için, her bir davranış değiştirme tekniğinin ayrı ayrı kullanıldığı araştırmalar desenlenebilir.
3. Benzer çalışma farklı davranış değiştirme tekniklerini ile birlikte ya da ayrı ayrı kullanılarak, problem davranışları azaltıp, iletişim davranışlarını artırmadaki etkileri değerlendirilebilir.
4. İşlevsel analizinde yer alan her bir test durumuna ilişkin farklı değişkenlerin (örneğin kaçma test durumuna ilişkin, beceri uzunluğu, beceriyi tamamlarken verilen yönergenin sayısı, ilgi elde etme test durumuna ilişkin deneğe sağlanan ilginin biçiminin farklılaştırılması ya da nesne elde etme durumuna ilişkin deneğe sağlanan nesnenin farklılaştırılması) yer aldığı test oturumlarının düzenlendiği araştırmalar desenlenebilir.
5. İşlevsel analiz sürecinde tek denekli araştırma modellerinden dönüşümlü uygulamalar modeli ile ABAB modeli kullanımının, problem davranışları sürdüren değişkenleri belirlemedeki farklı etkileri değerlendirilebilir.
6. İşlevsel iletişim öğretiminin sönme ve sönme olmaksızın uygulandığı durumlarda, iletişim davranışı için sürekli pekiştirme tarifesi, problem davranış için ise aralıklı pekiştirme tarifesi kullanarak; bu uygulamanın problem ve iletişim davranışına olan etkilerinin farklılaşp farklılaşmadığına bakılabilir.

**EK 1**

## SÖZLEŞME

Gelişimsel geriliği olan çocuklarda yaygın olarak görülen problem davranışların çocukların iletişim becerilerindeki yetersizlikler nedeniyle ortaya çıktığı bilinmektedir. Katıldığınız bu çalışma, iletişim becerilerinin kazandırılmasıyla problem davranışların azalacağı görüşünden yola çıkarak desenlenmiştir.

Çalışma iki evreden oluşmaktadır: İlk evrede, problem davranışların ortaya çıkmasına ve sürmesine neden olan olayları belirlemek için sizinle ve öğretmenle yapılacak görüşmeler ve çocuğunuzun sınıf içindeki gözlemlerinin yer aldığı işlevsel analiz aşamasıdır. İkinci evrede ise, çocukların yapmakta oldukları iletişim becerilerini artırılacağı ya da yeni iletişim becerilerinin öğretileceği işlevsel iletişim öğretimi aşamasıdır.

Çalışmaya katılımınızın gönüllük esasına dayanmaktadır. Çocuğunuzun çalışmaya katılımını istediğiniz zaman durdurabilirsiniz. Çalışmanın süresi, çocuklarının iletişim becerilerini öğrenmedeki performansına göre değişecektir.

Çalışma raporunda çocukların gerçek isimleri hiçbir şekilde yer almayacaktır. Çalışma süresince veri toplamada video kayıtlarından yararlanılacaktır. Ancak bu kayıtlar iki araştırmacı dışında hiç kimseye izletilmeyecektir. Kayıtlar tez verisine dönüştürüldükten sonra video kasetler silinecektir.

Yukarıda belirtilen araştırmaya katılmayı kabul ettiğinizi beyan edip, bu belgeyi imzaladığınız için teşekkür ederim.

İmza

.....

**EK 2**



**EK 3**



## İŞLEVSEL ANALİZ AİLE GÖRÜŞME FORMU

### I. KİMLİK BİLGİLERİ

**Öğrencinin Adı-Soyadı** :  
**Yaşı** :  
**Cinsiyeti** :  
**Görüşme yapılan kişi** :  
**Görüşme Tarihi** :

Sevgili Ebeveyn;

Aşağıdaki sorular çocuğunuzun problem davranışlarını tanımlamaya, bu davranışlara zemin hazırlayan ve öncesinde meydana gelen olaylar ile davranışları izleyen olayları belirlemeye yönelik olarak hazırlanmıştır.

Sorulara içtenlikle cevap vermenizi bekliyorum. Anlaşılmayan veya detaylı açıklanmasını istediğiniz soruları lütfen belirtiniz. Görüşme formunda çocuğunuzun gerçek ismi yazılmayacaktır. Katılımınız tümüyle gönüllülük esasına dayalı olup, sizden alınan bilgiler araştırma dışında kesinlikle kullanılmayacaktır.

Yardımlarınız için teşekkürler.

## II. PROBLEM DAVRANIŞA İLİŞKİN BİLGİLER

### 1. Problem davranışın tanımı

- 1.1. Çocuğunuzun problem davranışın biçimini (davranışın nasıl meydana geldiğini) tanımlar mısınız?
- 1.2. Çocuğunuzun problem davranışı ne zaman başlar?
- 1.3. Çocuğunuzun problem davranışı ne zaman sona erer?
- 1.4. Çocuğunuzda problem davranışın başlayacağını gösteren işaretler var mı?
- 1.5. Çocuğunuzun problem davranışının genel gidişini tanımlayınız.
- 1.6. Çocuğunuzun problem davranışı gerçekleştirebilmesi için ne kadar fiziksel güce ihtiyacı vardır?
- 1.7. Çocuğunuzun problem davranışı hangi sıklıkta meydana geliyor?
- 1.8. Çocuğunuzun problem davranışı ne kadar sürüyor?
- 1.9. Çocuğunuz problem davranışıyla kendine ya da çevresine zarar veriyor mu?
- 1.10. Çocuğunuzun problem davranışı öğrenmesini engelliyor mu?

## **2. Davranışın geçmişi: (History of behavior)**

- 2.1. Çocuğunuzun problem davranışı ilk defa ne zaman başladı?
- 2.2. Çocuğunuzun problem davranışının son birkaç gün/hafta/ay/yıldaki seyrini tanımlar mısınız?
- 2.3. Çocuğunuzun problem davranışının artışına neden olduğunu düşündüğünüz herhangi bir olay var mı? (Örneğin, herhangi bir etkinliğin başlatılması, öğrenciden bir şey yapması istenmesi ya da öğrencinin yanına birinin yaklaşması)
- 2.4. Çocuğunuza problem davranışı için geçmişte uygulanmış bir davranış değiştirme programı var mı?
- 2.5. Uygulanan davranış değiştirme programın etkilerini açıklar mısınız?

## **III. PROBLEM DAVRANIŞLARIN ORTAYA ÇIKMASINA NEDEN OLAN ÇEVRESEL OLAYLAR**

### **1. Öğrencinin genel sağlık durumu**

- 1.1. Çocuğunuza en son yapılan tıbbi muayene ne zamandı?
- 1.2. Bu muayeneye dayalı olarak çocuğunuzun genel durumunu tanımlar mısınız?
- 1.3. Çocuğunuza nörolojik muayene yapıldı mı?

-Şüphelendiğiniz herhangi bir problem var mı? (Bayılma, kontrolsüz vücut hareketleri, felç vb)

-Sizce bu sorunlar çocuğunuzun problem davranışlarını nasıl etkiliyor?

1.4. Çocuğunuzun kalp damar sistemiyle ilgili bir problemi var mı? (Kalpte ritim bozukluğu, dolaşım bozukluğu şikayetleri vb)

-Sizce bu sorunlar çocuğunuzun problem davranışlarını nasıl etkiliyor?

1.5. Çocuğunuzun sindirim sistemiyle ilgili bir problemi var mı? (Yutkunmada zorluk, çiğneme zorluk, mide ağrısı, gaz, kusma, ishal, kabızlık vb. şikayetler)

-Sizce bu sorunlar çocuğunuzun problem davranışlarını nasıl etkiliyor?

1.6. Çocuğunuzun idrar yolları ve üreme sistemiyle ilgili bir problemi var mı? (Ağrılı idrar yapma, sık sık idrara çıkma, adet problemleri, kanama vb.)

-Sizce bu sorunlar çocuğunuzun problem davranışlarını nasıl etkiliyor?

1.7. Çocuğunuzun görmeyle ilgili bir problemi var mı?

-Çocuğunuz gözlük kullanıyor mu?

-Çocuğunuz dolaşırken etrafındaki nesnelere çarpıyor mu?

-Sizce bu sorunlar çocuğunuzun problem davranışlarını nasıl etkiliyor?

1.8. Çocuğunuzun işitmeyle ilgili bir problemi var mı?

-Sizce bu sorunlar çocuğunuzun problem davranışlarını nasıl etkiliyor?

1.9. Çocuğunuzun deri problemleri var mı? (Kaşıntı, kızarıklık, iltihaplanma vb.)

-Sizce bu sorunlar çocuğunuzun problem davranışlarını nasıl etkiliyor?

1.10. Çocuğunuzun epilepsisi var mı?

-Hangi sıklıkta nöbet geçirmektedir?

-En son nöbeti ne zaman geçirdi?

-Geçirdiği epilepsi nöbetinin sonunda hafıza ya da yetenek kaybı oluyor mu?

1.11. Çocuğunuzun problem davranışını etkileyecek, son zamanlarda geçirdiği herhangi bir tıbbi problem var mı?

## 2. İlaç kullanım geçmişi:

2.1. Çocuğunuzun kullandığı ilaç var mı?

-İlacın adını söyler misiniz?

-Önerilen dozajı nedir? (Günde kaç kez, ne zamanlar ilaç almaktadır?)

-İlacı kullanmaya başladığı tarih ne zamandır?

-İlacın yan etkileri var mı? Varsa neler?

2.2. Çocuğunuzun problemi davranışını kontrol etmek için herhangi bir ilaç kullanıldı mı?

-İlaç kullanımının, problem davranışın başlangıç ya da artışı ile ilgili olduğunu düşünüyor musunuz?

### 3.1. Öğrencinin bulunduğu çevreye ilişkin bilgiler

#### 3.1.1. Ev

-Evinizde kaç kişi var?

-Evde çocuğunuzla genellikle kim ilgileniyor?

-Evde çocuğunuza ait bir oda var mı?

-Hangi sıklıkta sosyal etkinliklere katılıyorsunuz?

Haftada bir kez(...) Haftada iki kez(...) Haftada üç kez (...) Diğer

-Sosyal etkinliklere katıldığınızda çocuğunuzla kim ilgileniyor? Buna çocuğunuzun tepkisi ne oluyor?

-Evinize hangi sıklıkta misafir geliyor?

Haftada bir kez (...) Haftada iki kez (...) Haftada üç kez (...) Diğer

- Çocuğunuzla birlikte sosyal etkinliklere katılıyor musunuz? Bu tür ortamlarda problem davranışta bir değişiklik oluyor mu?

#### 3.1.2. Kişiler arası ilişkiler

- Çocuğunuzun diğerk kişiler ile olan etkileşimini tanımlar mısınız?
  - Çocuğunuzun kişisel ihtiyaçlarını karşılama ve okul yaşantısına katılımını kolaylaştıran arkadaş grubu var mı?
  - Çocuğunuz arkadaşlıklarını başlatabilmekte ve sürdürüebilmekte midir?
  - Çocuğunuz arkadaşlıklarını başlatamıyorsa sizce nedeni nedir?
  - Çocuğunuz arkadaşlıklarını sürdürüemiyorsa sizce nedeni nedir?
  - Çocuğunuzun yanından ayrıldığında ya da uzaklaştığında, çocuğunuzun mutsuz eden kişiler var mı?
  - Çocuğunuzun birlikte olmak istediğı kişiler arasında tercihleri varsa belirtiniz?
- |            |       |
|------------|-------|
| Kardeşler  | (...) |
| Akranları  | (...) |
| Öğretmeler | (...) |
| Anne-baba  | (...) |
| Anneanne   | (...) |

#### IV. PROBLEM DAVRANIŞLARIN MEYDANA GELME VE GELMEME OLASILIĞINI ETKİLEYEN DAVRANIŞ ÖNCESİ OLAYLARI

1. Problem davranış en çok ne zaman meydana geliyor?
2. Problem davranış en az ne zaman meydana geliyor?

3. Problem davranış en fazla kimlerle meydana geliyor?
4. Problem davranış en az kimlerle meydana geliyor?
5. Hangi etkinlikler sırasında, davranış en fazla meydana gelmektedir?
6. Hangi etkinlikler sırasında, davranış en az meydana gelmektedir?
7. Problem davranışların meydana gelmesine neden olan ve yukarıda listelenmeyen belirli istekler, gürültüler, ışıklar, giysiler gibi özel durumlar ve olaylar var mıdır?
8. Rutinlerindeki değişiklikler problem davranış üzerinde ne derece etkili?  
Çok etkili (....)                      Az etkili (.....)                      Etkisiz (.....)
9. Çocuğunuzdan zor bir görev ya da beceri yapması istendiğinde, bu istek problem davranışı nasıl etkilemektedir?  
Çok etkili (....)                      Az etkili (.....)                      Etkisiz (.....)
10. Çocuğunuzun yanında olduğunuzda ve yaklaşık 15 dakika hiç onunla ilgilenmediğinizde, bu davranış problem davranışı nasıl etkilemektedir?  
Çok etkili (....)                      Az etkili (.....)                      Etkisiz (.....)
11. Çocuğunuzun çevresinde kimse olmaksızın yalnız kalması, problem davranışı nasıl etkilemektedir?  
Çok etkili (....)                      Az etkili (.....)                      Etkisiz (.....)
12. Çocuğunuz sevdiği bir etkinliği yerine getirirken, etkinlik bölünürse bu durum problem davranışı nasıl etkilemektedir?  
Çok etkili (....)                      Az etkili (.....)                      Etkisiz (.....)



13. Çocuğunuzun istediğı bir nesnenin yakında ancak onun ulaşamayacağı uzaklıkta olması, problem davranışı nasıl etkilemektedir?  
Çok etkili (....)      Az etkili (.....)      Etkisiz (.....)
14. Yukarıda sayılan etmenler dışında, sizce problem davranışın oluşumunu etkileyen etmenler nelerdir?

## V. PROBLEM DAVRANIŞLARI SÜRDÜREN OLAYLAR

1. Çocuğunuzun problem davranış sonunda ilgi elde ettiği ya da sevdiği bir nesneyi elde ettiği oluyor mu?  
Her zaman (....)      Bazen (....)      Hiç (...)  
Diğerleri
2. Çocuğunuzun problem davranış sonunda verilen görev ya da işten uzaklaştığı oluyor mu?  
Her zaman (....)      Bazen (....)      Hiç (...)  
Diğerleri
3. Çocuğunuzda problem davranış meydana geldiğinde, diğer kişilerin tepkisi ne oluyor?
4. Çocuğunuz problem davranış gösterdiğinde, hemen mi yoksa bir kaç dakika sonra mı davranışın sonuçlarını elde ediyor?
5. Sizce çocuğunuz problem davranışları yaparken, duygusal açıdan hoşnutluk hissediyor mu?
6. Sizce çocuğunuz problem davranışı ile bize ne anlatmak istiyor?

## VI. ÖĞRENCİNİN SAHİP OLDUĞU İLETİŞİM BİÇİMLERİ

### 1. Alıcı dil becerileri

-Çocuğunuz “evet-hayır” sorularına cevap veriyor mu? (Örneğin, acıktın mı? ya da istemediği bir şeyi uzatıp “istiyor musun” diye sorulduğunda)

Sesle (....)	Jestle(....)	Ses ve jest birlikte (....)
Bir ya da daha fazla kelime (....)		Diğerleri

-Çocuğunuz soru kelimelerinin kullanıldığı (ne, nasıl, niçin) sorulara cevap veriyor mu? (Örneğin, ne içmek istersin?)

Sesle (....)	Jestle(....)	Ses ve jest birlikte (....)
Bir ya da daha fazla kelime (....)		Diğerleri

-Çocuğunuz yönergelere/emirlere nasıl tepki veriyor? Örneğin, “yemeğini ye” ya da “sütünü iç” dediğinizde ne yapıyor?

Sesle (....)	Jestle(....)	Ses ve jest birlikte (....)
Bir ya da daha fazla kelime (....)		Diğerleri

-Çocuğunuzun dinleyen birinin olması ve bu kişinin yakınlığı/uzaklığı, çocuğunuzun iletişim kurmaya çalışmasını etkiliyor mu?

### 2. İfade edici dil becerileri

-Çocuğunuz hangi kelimeleri ya da sesleri kullanarak sizinle iletişim kuruyor? Bunları anlamak kolay mı?

-Çocuğunuz ses çıkarma ve jest kullanma dışında başka iletişim biçimlerini kullanarak size bir şeyler söylemeye çalışıyor mu?

## 2.1. İsteklerini bildirme

- Çocuğunuz aç ve susuz olduğunda ne yapar?
- Yiyecek ve içeceklerin görünür bir yerde olması farklılık yaratır mı?
- Çocuğunuz istediği/sevdiği bir etkinlikle ilgilenirken, etrafındaki diğer kişileri de etkinliğe katmaya çalışır mı? Çalışırsa bunu nasıl yapar?
- Çocuğunuzun üzerinde çalıştığı bir iş/etkinlik söyleyin, bunun bitirilmesi için yardıma ihtiyacı olduğunda ne yapar?
- Çocuğunuzun istediği bir şeyi alma konusunda yardıma ihtiyacı varsa, ne yapar? İsteddiği şeyin görünürde olup olmaması ve yakınında bir kişinin olup olmaması farklılık yaratır mı?
- Çocuğunuzun birlikte olmaktan hoşlandığı kişiler ve onlarla birlikte yapmak istediği etkinlikleri söyler misiniz? Bu isteğini ne zamanlar ve nasıl ifade eder?

## 2. 2. Reddetme

- Çocuğunuz istediği kişilerle sevdiği bir etkinlikte birlikteyken, yanındaki kişi etkinlikten ayrılırsa, çocuğunuz ne yapar?
- Çocuğunuz istemediği bir şeyi yapmak zorunda kalırsa, ne yapar?
- Çocuğunuza istemediği bir yiyecek ya da içecek sunarsanız, ne yapar? Önce ret eder, zorlanırsa birazcık yer ya da içer.

- Çocuğunuz etkinliği durdurmak ya da bırakmak istiyorsa, ne yapar?
- Çocuğunuzun sizin emirlerinizi ya da isteklerinizi tamamlamak istemediği oldu mu? Bunu bildirmek için ne yapar?
- Çocuğunuzun reddettiği olayı siz kabul etmezseniz, ne olur? (Örneğin, öğrenci dışıya gitmek istemiyor olsa bile, siz onu götürürseniz.)

### 2. 3. Yorumda bulunma/Sosyal etkileşim

- Çocuğunuz tadına baktığı şeyden hoşlanırsa, yanındaki kişiye söyler mi? Nasıl söyler?
- Çocuğunuz size bildiği bir şeyi aktarmayı hiç denedi mi? (Örneğin, camda bir kuş ya da yerde bir kedi gördüğünde.)
- Çocuğunuz sizin onu anlamadığınızı nasıl söyler?
- Çocuğunuz tanıdığı kişileri selamlar mı? Nasıl?
- Çocuğunuz tanımadığı kişileri selamlama girişiminde bulundu mu? Nasıl?
- Çocuğunuz tanıdığı kişiler onu selamlarsa, ne yapar?
- Çocuğunuz tanımadığı kişiler onu selamlarsa, ne yapar?
- Aşağıda yazılı olan duygulardan, hangilerini, çocuğunuz nasıl ve ne zaman gösteriyor?

- A. Sinirlilik
- B. Mutluluk
- C. Üzüntü

-Aşağıda verilmiş olan durumları, çocuğunuz nasıl gösteriyor?

- A. Hastalık
- B. Rahatsızlık

### VIII. ÇOCUĞUNUZUN TERCİH ETTİĞİ ŞEYLER

	SEVDİĞİ	SEVMEDİĞİ
<b>ORTAMLAR</b>		
<b>KİŞİLER</b>		
<b>NESNELER</b>		
<b>YİYECEKLER</b>		
<b>ETKİNLİKLER</b>		

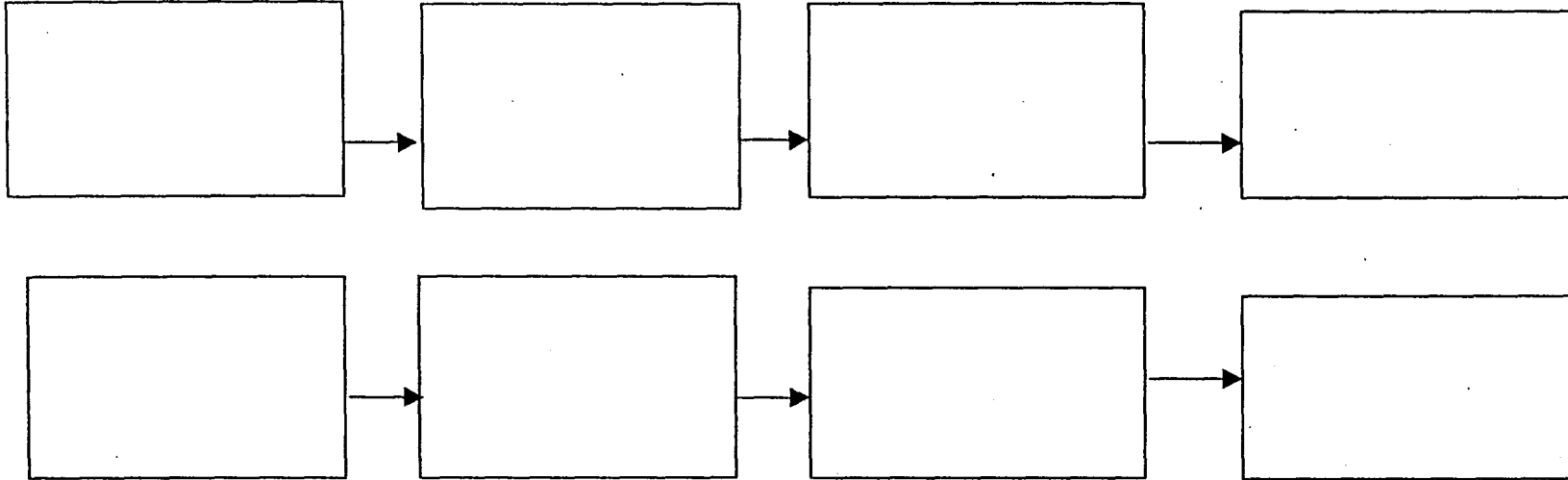
**IX. HER BİR PROBLEM DAVRANIŞ İÇİN DAVRANIŞ ÖNCESİ VE DAVRANIŞ SONRASI OLAYLARI BELİRLEME**

*Davranışa zemin hazırlayan durumlar*

*Davranış Öncesi*

*Problem davranış*

*Sürdüren sonuçlar*



**EK 4**

## İŞLEVSEL ANALİZ ÖĞRETMEN GÖRÜŞME FORMU

### I. KİMLİK BİLGİLERİ

**Öğrencinin Adı-Soyadı** :

**Yaşı** :

**Cinsiyeti** :

**Görüşülen Kişi** :

**Görüşme Tarihi** :

Sevgili Meslektaşım,

Aşağıdaki sorular öğrencinizin problem davranışlarını tanımlamaya, bu davranışlara zemin hazırlayan ve öncesinde meydana gelen olaylar ile davranışları izleyen olayları belirlemeye yönelik olarak hazırlanmıştır.

Sorulara içtenlikle cevap vermenizi bekliyorum. Anlaşılmayan veya detaylı açıklanmasını istediğiniz soruları lütfen belirtiniz. Görüşme formunda öğrencinin gerçek ismi yazılmayacaktır. Katılımınız tümüyle gönüllülük esasına dayalı olup, sizden alınan bilgiler araştırma dışında kesinlikle kullanılmayacaktır.

Yardımlarınız için teşekkürler.



## II. PROBLEM DAVRANIŞA İLİŞKİN BİLGİLER

### 1. Problem davranışın tanımı

- 1.1. Öğrencinin problem davranışının biçimini (davranışın nasıl meydana geldiğini) tanımlar mısınız?
- 1.2. Öğrencinin problem davranışı ne zaman başlar?
- 1.3. Öğrencinin problem davranışı ne zaman sona erer?
- 1.4. Öğrencide problem davranışın başlayacağını gösteren işaretler var mı?
- 1.5. Öğrencinizin problem davranışının genel gidişini tanımlayınız.
- 1.6. Öğrencinizin problem davranışı gerçekleştirebilmesi için ne kadar fiziksel güce ihtiyacı vardır?
- 1.7. Öğrencinizin problem davranışı hangi sıklıkta meydana geliyor?
- 1.8. Öğrencinizin problem davranışı ne kadar sürüyor?
- 1.9. Öğrencinizin problem davranışıyla kendine ya da çevresine zarar veriyor mu?
- 1.10. Öğrencinizin problem davranışı öğrenmesini engelliyor mu?

## 2. Davranışın geçmişi: (History of Behavior)

- 2.1. Öğrencinizin problem davranışı ilk defa ne zaman başladı?
- 2.2. Öğrencinizin problem davranışının son birkaç gün/hafta/ay/yıldaki seyrini tanımlar mısınız?
- 2.3. Öğrencinizin problem davranışının artışına neden olduğunu düşündüğünüz herhangi bir olay var mı? (Örneğin, herhangi bir etkinliğin başlatılması, öğrenciden bir şey yapması istenmesi ya da öğrencinin yanına birinin yaklaşması)
- 2.4. Öğrencinize problem davranışı için uygulanan davranış değiştirme programı var mı?
- 2.5. Uygulanan davranış değiştirme programının etkilerini açıklar mısınız?

## III. PROBLEM DAVRANIŞLARIN ORTAYA ÇIKMASINA NEDEN OLAN ÇEVRESEL OLAYLAR

### 1. Öğrencinin bulunduğu çevreye ilişkin bilgiler

#### 1.1. Sınıf

-Öğrencinizin sırasının sınıftaki konumu nasıl?

-Sınıftaki araç gereçlerin, sıraların, tahtanın, öğretmen masasının konumu nasıl?

-Sınıf gürültülü mü?

-Sınıfın ısısı çok mu-az mı?

## **1.2. Okulda öğrenci ile etkileşimde bulunan insanlar**

### **1.2.1. Öğrencilerin özellikleri**

-Sınıfınızda kaç öğrenci var?

-Sınıfınızdaki öğrenciler hangi yaş grubundadır?

-Öğrencilerin derse katılımları için gerekli olan yardımların derecesini açıklar mısınız?

-Sınıfınızdaki öğrencilerin engellerinin derecesi nedir?

### **1.2.2. Öğrencilerle ilgilenen personelin özellikleri**

-Sınıfta kaç kişi öğrenci ile ilgilenmektedir?

-Sınıfta öğrenci ile ilgilenen personelin ve sizin, gelişimsel yetersizliği olan öğrencilerle deneyiminiz var mı?

-Sınıfta öğrenci ile ilgilenen personelin ve sizin, problem davranışları azaltma tekniklerini uygulamada deneyiminiz var mı?

-Sınıfta bulunan kişilerin sayısı ya da diğer bireylerle olan ilişkileri problem davranışları etkiliyor mu?

### **1.3. Öğrencinin devam ettiği okulda uygulanan öğretim programına ilişkin bilgiler**

- Problem davranışların en çok ve en az görüldüğü öğretim etkinliklerini, sosyal ve boş zaman etkinlikleri ile dersleri sıralar mısınız?
- Öğretim oturumlarının problemsiz geçmesi için neler yaptınız?
- Öğretim etkinlikleri küçük grup ya da tüm sınıf ile mi gerçekleştiriliyor?

#### **1.3.1. Sınıf kuralları**

- Sınıfta uyulması gereken kurallar öğrencinin görebileceği ve anlayabileceği şekilde listelenmiş mi?
- Listelenmeyen kurallar varsa, bunlardan çocuğunuz/öğrenci nasıl haberdar olmaktadır?
- Sınıf kurallarını koyan ve uyup-uymadığını takip eden kişi kimdir?

#### **1.3.2. Kurallara uyulmadığında sonuçlar ve uygulanması**

- Sınıf kurallarına uyulmadığında sonuçların ne olacağı belirtilmiş midir?
- Sınıf kurallarına uyulmadığında kullanılan disiplin teknikleri nelerdir?
- Öğrenciler kurallara uyduğunda ne yapıyor?

### 1.3.3. Öğrencinin günlük etkinlikleri

-Öğrencinin bir gün boyunca sınıfta yaptığı etkinlikleri düşünerek aşağıdaki tabloyu doldurunuz:

Zaman	Etkinlik	Etkinlikler işlevsel mi?	Etkinlikler yaşa uygun mu?	Öğretim metodu (Bire-bir, grup eğitimi)

-Öğrenciler günlük rutin etkinliklerin ne zaman olacağını biliyor mu?

### 1.3.4. Yönergeleri verme

-Öğrenciden bir ders saati boyunca, kaç tane etkinlik yapmasını istiyorsunuz? Yönergelerinizden en az 5 tanesine örnek veriniz.

-Öğrenci yönergelerinizi, ipucu ya da diğer bir yönerge verilmeye gerek kalmaksızın yerine getiriyor mu? Eğer getiriyorsa, örnek veriniz.

-Öğrencinin izlemediği yönergeler var mı?

-Öğrencinin etkinlikler arasında, diğer zamanlara göre yönergeleri izlemesi nasıldır?

Az (.....) Fazla (.....) Aynı (.....)

-Öğrenci sırasında otururken ya da fiziksel olarak hareketlerinin kısıtlı olduğu zamanlarda verilen yönergeleri diğer zamanlara göre nasıl yerine getirmektedir?

Az (....) Fazla (.....) Aynı (.....)

#### **IV. PROBLEM DAVRANIŞLARIN MEYDANA GELME VE GELMEME OLASILIĞINI ETKİLEYEN DAVRANIŞ ÖNCESİ OLAYLARI**

1. Problem davranış en çok ne zaman meydana geliyor?
2. Problem davranış en az ne zaman meydana geliyor?
3. Problem davranış en fazla kimlerle meydana geliyor?
4. Problem davranış en az kimlerle meydana geliyor?
5. Hangi etkinlikler sırasında, davranış en fazla meydana gelmektedir?
6. Hangi etkinlikler sırasında, davranış en az meydana gelmektedir?
7. Problem davranışların meydana gelmesine neden olan ve yukarıda listelenmeyen belirli istekler, gürültüler, ışıklar, giysiler gibi özel durumlar ve olaylar var mıdır?

8. Rutinlerindeki değişikler problem davranış üzerinde ne derece etkili?

Çok etkili (....)      Az etkili (.....)      Etkisiz (.....)

9. Öğrencinizden zor bir görev ya da beceri yapması istendiğinde, bu istek problem davranışı nasıl etkilemektedir?

Çok etkili (....)      Az etkili (.....)      Etkisiz (.....)

10. Öğrencinizin yanında olduğunuzda ve yaklaşık 15 dakika hiç onunla ilgilenmediğinizde, bu davranış problem davranışı nasıl etkilemektedir?

Çok etkili (....)      Az etkili (.....)      Etkisiz (.....)

11. Öğrencinizin çevresinde kimse olmaksızın yalnız kalması, problem davranışı nasıl etkilemektedir?

Çok etkili (....)      Az etkili (.....)      Etkisiz (.....)

12. Öğrenciniz sevdiği bir etkinliği yerine getirirken, etkinlik bölünürse bu durum problem davranışı nasıl etkilemektedir?

Çok etkili (....)      Az etkili (.....)      Etkisiz (.....)

13. Öğrencinizin istediği bir nesnenin yakında; ancak, onun ulaşamayacağı uzaklıkta olması, problem davranışı nasıl etkilemektedir?

Çok etkili (....)      Az etkili (.....)      Etkisiz (.....)

14. Yukarıda sayılan etmenler dışında, sizce problem davranışın oluşumunu etkileyen etmenler nelerdir?

## V. PROBLEM DAVRANIŞLARI SÜRDÜREN OLAYLAR

1. Öğrencinizin problem davranış sonunda ilgi elde ettiği (öğrenciye bakma, yanına yaklaşma, ya da ona uyarı sözleri söyleme vb.) ya da sevdiği bir nesneyi elde ettiği oluyor mu?

Her zaman (....)      Bazen (....)      Hiç (...)

Diğerleri

2. Öğrencinizin problem davranış sonunda verilen görev ya da işten uzaklaştığı oluyor mu?

Her zaman (....)      Bazen (....)      Hiç (...)

Diğerleri

3. Öğrencinizde problem davranış meydana geldiğinde, diğer kişilerin tepkisi ne oluyor?
4. Öğrenciniz problem davranış gösterdiğinde, hemen mi yoksa bir kaç dakika sonra mı davranışın sonuçlarını elde ediyor?
5. Sizce öğrenciniz problem davranışları yaparken, duyuşal açıdan hoşnutluk hissediyor mu?
6. Sizce öğrenciniz problem davranışı ile bize ne anlatmak istiyor?

## VI. ÖĞRENCİNİN SAHİP OLDUĞU İLETİŞİM BİÇİMLERİ

### 1. Alıcı dil becerileri

- Öğrenciniz “evet-hayır” sorularına cevap veriyor mu? (Örneğin, acıktın mı? ya da istemediği bir şeyi uzatıp “istiyor musun” diye sorulduğunda)



Sesle (....)	Jestle(....)	Ses ve jest birlikte (....)
Bir ya da daha fazla kelime (....)		Diğerleri

- Öğrenciniz soru kelimelerinin kullanıldığı (ne, nasıl, niçin) sorulara cevap veriyor mu? (Örneğin, ne içmek istersin?)

Sesle (....)	Jestle(....)	Ses ve jest birlikte (....)
Bir ya da daha fazla kelime (....)		Diğerleri

- Öğrenciniz yönergelere/emirlere nasıl tepki veriyor? Örneğin, “yemeğini ye” ya da “sütünü iç” dediğinizde ne yapıyor?

Sesle (....)	Jestle(....)	Ses ve jest birlikte (....)
Bir ya da daha fazla kelime (....)		Diğerleri

- Öğrencinizi dinleyen birinin olması ve bu kişinin yakınlığı/uzaklığı, öğrencinizin iletişim kurmaya çalışmasını etkiliyor mu?

### **İfade edici dil becerileri**

- Öğrenciniz hangi kelimeleri ya da sesleri kullanarak sizinle iletişim kuruyor? Bunları anlamak kolay mı?
- Öğrenciniz ses çıkarma ve jest kullanma dışında başka iletişim biçimlerini kullanarak size bir şeyler söylemeye çalışıyor mu?

### **2.1. İsteklerini bildirme**

- Öğrenciniz aç ve susuz olduğunda ne yapar?

- Yiyecek ve içeceklerin görünür bir yerde olması farklılık yaratır mı?
- Öğrenciniz istediği/sevdiği bir etkinlikle ilgilenirken, etrafındaki diğer kişileri de etkinliğe katmaya çalışır mı? Çalışırsa bunu nasıl yapar?
- Öğrencinizin üzerinde çalıştığı bir iş/etkinlik söyleyin, bunun bitirilmesi için yardıma ihtiyacı olduğunda ne yapar?
- Öğrencinizin istediği bir şeyi alma konusunda yardıma ihtiyacı varsa, ne yapar? İsteddiği şeyin görünürde olup olmaması ve yakınında bir kişinin olup olmaması farklılık yaratır mı?
- Öğrencinizin birlikte olmaktan hoşlandığı kişiler ve onlarla birlikte yapmak istediği etkinlikleri söyler misiniz? Bu isteğini ne zamanlar ve nasıl ifade eder?

## 2. 2. Reddetme

- Öğrenciniz istediği kişilerle sevdiği bir etkinlikte birlikteyken, yanındaki kişi etkinlikten ayrılırsa, öğrenciniz ne yapar?
- Öğrenciniz istemediği bir şeyi yapmak zorunda kalırsa, ne yapar?
- Öğrencinize istemediği bir yiyecek ya da içecek sunarsanız, ne yapar?
- Öğrenciniz etkinliği durdurmak ya da bırakmak istiyorsa, ne yapar?
- Öğrencinizin sizin emirlerinizi ya da isteklerinizi tamamlamak istemediği oldu mu? Bunu bildirmek için ne yapar?

- Öğrencinizin reddettiği olayı siz kabul etmezseniz, ne olur? (Örneğin, boyama etkinliğine katılmak istemiyor olsa bile, siz onu götürürseniz.)

### 2.3. Yorumda bulunma/Sosyal etkileşim

- Öğrenciniz tadına baktığı şeyden hoşlanırsa, yanındaki kişiye söyler mi? Nasıl söyler?
- Öğrenciniz size bildiği bir şeyi aktarmayı hiç denedi mi? (Örneğin, camda bir kuş ya da yerde bir kedi gördüğünde)
- Öğrenciniz sizin onu anlamadığınızı nasıl söyler?
- Öğrenciniz tanıdığı kişileri selamlar mı? Nasıl?
- Öğrenciniz tanımadığı kişileri selamlama girişiminde bulundu mu? Nasıl?
- Öğrenciniz tanıdığı kişiler onu selamlarsa, ne yapar?
- Öğrenciniz tanımadığı kişiler onu selamlarsa, ne yapar?
- Aşağıda yazılı olan duygulardan, hangilerini, öğrenciniz nasıl ve ne zaman gösteriyor?

- A. Sinirlilik
- B. Mutluluk
- C. Üzüntü

-Aşağıda verilmiş olan durumları, çocuğunuz nasıl gösteriyor?

A. Hastalık

B. Rahatsızlık

## VII. ÖĞRENCİNİZİN TERCİH ETTİKLERİ

	SEVDİĞİ	SEVMEDİĞİ
ORTAMLAR		
KİŞİLER		
NESNELER		
YİYECEKLER		
ETKİNLİKLER		

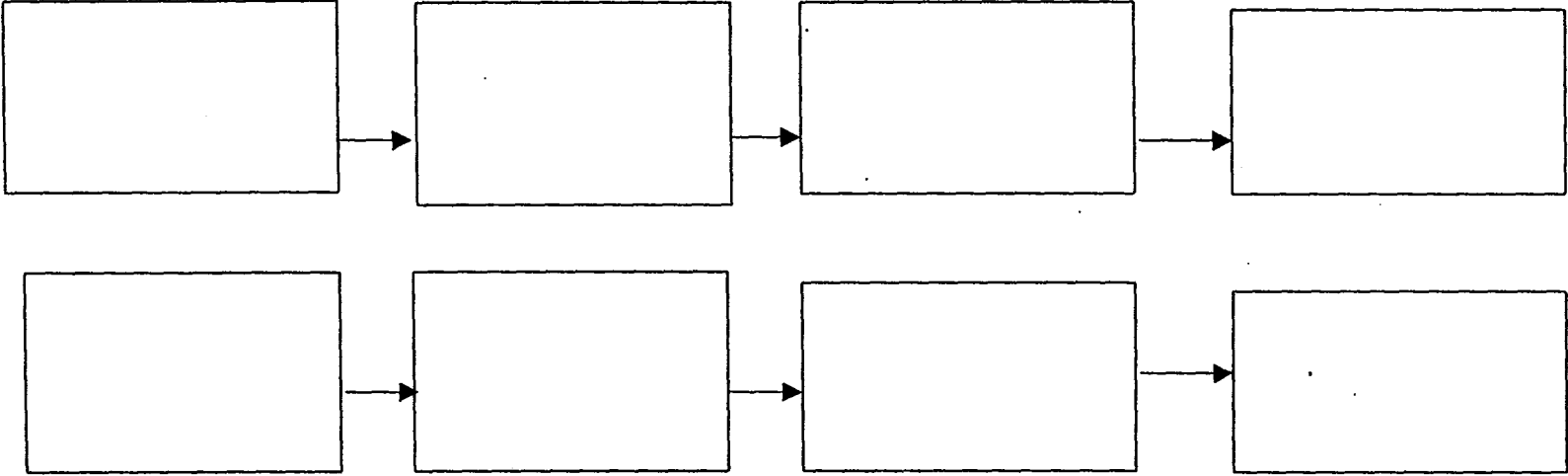
**VIII. HER BİR PROBLEM DAVRANIŞ İÇİN DAVRANIŞ ÖNCESİ VE DAVRANIŞ SONRASI OLAYLARI BELİRLEME**

*Davranışa zemin hazırlayan durumlar*

*Davranış Öncesi*

*Problem davranış*

*Sürdüren sonuçlar*



**EK 5**

### Ek 3: İŞLEVSEL ANALİZ DOĞRUDAN GÖZLEM FORMU

Gözlenenin Adı-Soyadı:

**A**

Gözleme Başlangıç Tarihi:

Gözlemin Bitiş Tarihi:

Zaman	Algılanan İşlevler																
	Davranışlar			Davranış Öncesi Olayları				Elde etme				Kaçma					
	<b>B</b>	<b>C</b>	Kendinden bir şey istenmesi	Etkinlikler arası geçişler	Etkinliğin hollünmesi	Yalnız bırakılma	<b>D</b>	Zor beceri gerektiren durum	İsteğinin yerine getirilmes	İçti elde etme	Nesne elde etme	Duygusal hoşnutsuk elde etme	<b>E</b>	Diğerleri	Verilen görevden kaçma	İstemediği kişiden kaçma	Gözlem sırasında bir şey olmaması
x																	
x																	
<b>Toplam</b>																	
Olay	1	2	3	4	5	6	7	9	10	11	12	13	14	16			
Tarih	<b>G</b>																

**EK 6**



## **İŞLEVSEL ANALİZ OTURUMLARINA İLİŞKİN GÖZLEMÇİ BİLGİLENDİRME FORMU**

İşlevsel analiz, bireyin bulunduğu ortamdaki uyaranlar ile problem davranış arasındaki ilişkiyi ortaya çıkaran süreçtir. İşlevsel analizin amacı, problem davranışın öncesinde ve sonrasında yer alan uyaranlarda meydana gelen değişikliklerin, problem davranış üzerindeki etkilerini belirlemektir. İşlevsel analiz sürecinde, çevresel değişkenlerle problem davranışın oluşması ya da oluşmaması arasındaki ilişkiler tek denek araştırma modellerinden dönüşümlü sağaltımlar, ABAB ve tersine döndürme modelleri kullanarak sınanmaktadır. İzleyen bölümde bu çalışmada yer alan işlevsel analiz test oturumlarına ilişkin bilgiler yer almaktadır.

### **İlgi Elde Etme Test Durumunun Amacı**

Bu test durumu, hedef problem davranışların araştırmacı tarafından sağlanan ilgi nedeniyle sürüp sürmediğini belirlemek için desenlenmiştir. İlgi elde etme test oturumları, aşağıdaki basamaklar izlenerek gerçekleştirilmiştir:

Araştırmacı ;

1. Deneği sınıfa alır ve masanın üzerindeki oyuncaklara yönlendirir. Kendisi de odanın diğer ucuna geçip oturarak, bir şeyler okumaya başlayacağını söyler.
2. Denek problem davranışlar gösterdiğinde 10 saniye deneğe yaklaşır, koluna dokunarak “Yapma!” “Niye böyle davranıyorsun!” gibi onaylamama ifadeleri kullanır.
3. Denek tarafından yapılan diğer bütün davranışlar oturum süresince, görmezden gelir.

### **Nesne Elde Etme Test Durumunun Amacı**

Bu test durumu, hedef problem davranışların araştırmacı tarafından sağlanan nesne elde etme nedeniyle, sürüp sürmediğini belirlemek için desenlenmiştir. Nesne elde etme test oturumları, aşağıdaki basamaklar izlenerek gerçekleştirilmiştir:

Araştırmacı,

1. Deneğin görebileceği; ancak, ulaşamayacağı yere sevdiği oyuncakları ve yiyecekleri koyar.
2. Deneği masaya yönlendirir ve kendisi de odanın diğer ucuna geçip oturarak, bir Şeyler okumaya başlar.
3. Denek problem davranışlar gösterdiğinde 10 saniye oyuncakla oynamasına izin verir.
4. Denek tarafından yapılan diğer bütün davranışlar oturum süresince, görmezden gelir.

### **Kaçma Test Durumunun Amacı**

Bu test durumu hedef problem davranışların deneklere verilen görevlerden kaçma nedeniyle sürüp sürmediğini belirlemek için desenlenmiştir. Bu test durumunda, aile ve ğretmen görüşmeleri sonucunda deneklerin yerine getirme olasılığı zor eğitsel etkinlikler sunulur. Kaçma test oturumları aşağıdaki basamaklar izlenerek gerçekleştirilmiştir:

Araştırmacı;

1. Deneğe ayırt edici uyararı sunar (rneğin, hadi "boncukları diz"), ve tepki göstermesi için 5 saniye bekler.
2. Denek 5 saniye sonunda yardım isteğini belirtecek, her hangi bir iletişim davranışı gerçekleştirirse (araştırmacının elini beceriye doğru yönlendirme ya da sözel ifadeler kullanmak), deneğin beceriyi tamamlamasına yardım eder.
3. Bu süreçte, her hangi bir zamanda problem davranışlar grldğinde ise, oturum sonlandırılır.

### **Serbest Oyun Test Durumunun Amacı**

Bu test oturumu, kontrol durumu olarak düzenlenmiştir. Bu durumda araştırmacı ve denek sınıfa alınır. Deneğin ulaşabileceği alanda deneğin sevdiği oyuncaklar

bırakılır. Serbest oyun test oturumları aşağıdaki basamaklar izlenerek gerçekleştirilmiştir:

Araştırmacı;

1. Oturum boyunca, deneğe yakın oturur ya da durur.
2. Oturum boyunca, deneğe herhangi bir eğitsel etkinlik sunmaz.
3. Her 40 saniye de bir, sözel pekiştireçler ve fiziksel temas ile deneğin uygun davranışlarını pekiştirir.
4. 40 saniyenin hemen sonunda, problem davranış oluşuyorsa, pekiştireç vermek yerine 5 saniye daha bekler ve 5 saniye sonunda pekiştireç sunar.
5. Deneğin problem davranışları görmezden gelir.

## **İŞLEVSEL İLETİŞİM ÖĞRETİMİ VE SÖNME OTURUMLARINA İLİŞKİN GÖZLEMCİ BİLGİLENDİRME FORMU**

Problem davranışları azaltmada pek çok davranış değiştirme tekniği kullanılmaktadır. Bu tekniklerden biri de, işlevsel iletişim öğretimidir. İşlevsel iletişim öğretimi, problem davranış gösteren bireylerin, bu davranışlarının azaltılıp uygun iletişim davranışlarının arttırıldığı pekiştirmeye dayalı bir davranış değiştirme tekniğidir. İşlevsel iletişim öğretiminin amacı, problem davranış yerine geçecek ve pekiştireç elde etmek için kullanılacak alternatif ve daha uygun iletişim davranışları öğretmektir.

Bu çalışmada, deneklerin problem davranışlarının işlevleri ile aynı olan uygun iletişim biçimi aşağıdaki basamaklar izlenerek, öğretilmeye çalışılmıştır.

**Nesne isteğini belirtmek için iletişim davranışı öğretiminde**, denegin sevdiği oyuncak ve materyal çocuğun görebileceği; ancak, ulaşamayacağı yerlere konulur. Bu öğretim oturumunda aşağıdaki basamaklar izlenir:

1. Denegin sevdiği on oyuncak ve materyal (hedef uyaran) görebileceği; ancak, ulaşamayacağı yerlere konur ve denegin tepki vermesi için beş saniye beklenir.
2. Denek beş saniye sonunda uygun iletişim davranışını (eliyle istediği nesneyi göstermesi ya da ses çıkarması) sergilerse, istediği nesne ile otuz saniye süreyle oynamasına ya da elinde tutmasına izin verilir.
3. Denekten beş saniye sonunda herhangi bir tepki gelmezse, “bana ne istediğini göster” sözel ipucu verilir.
4. Denek sözel ipucuyla uygun iletişim davranışını sergilerse, istediği nesneyi otuz saniye süre ile almasına izin verilir ve tekrar hedef uyaran sunulur.
5. Denek sözel ipucuyla uygun iletişim davranışını sergilemezse, dirseğinden desteklenerek (kısmi fiziksel ipucu), uygun iletişim davranışını göstermesi sağlanır.
6. Denek kısmi fiziksel ipucuyla uygun iletişim davranışını sergilerse, istediği nesne ile otuz saniye süre ile almasına izin verilir ve tekrar hedef uyaran sunulur.

7. Denek kısmi fiziksel ipucuyla uygun iletişim davranışını sergilemezse, deneğin el bileğinden tutularak (tam fiziksel ipucu) istediği nesneyi göstermesi sağlanır
8. Denek tam fiziksel ipucuyla uygun iletişim davranışını sergilerse, istediği nesne ile otuz saniye süre ile almasına izin verilir.
9. Deneğin problem davranışları oturum süresince görmezden gelinir.

**Yardım İsteğini Belirtmek İçin Uygun İletişim Davranışı Öğretimi:** Deneğin problem davranışı zor beceriden kaçma nedeniyle oluşuyorsa, kendisine verilen bu zor beceriyi tamamlamak için yardım istediğini belirtmek için uygun iletişim davranışı öğretilir. Bu öğretim sürecinde işlevsel analiz sürecinde belirlenen zor etkinlik ya da beceriler kullanılır. Uygun iletişim davranışının öğretiminde yanlışsız öğretim yöntemlerinden ipucunun giderek artırılması yöntemi aşağıdaki basamaklar izlenerek uygulanmıştır:

1. Deneğe yapması için zor bir etkinlik (hedef uyarın) sunulur ve (legoları takma, çivileri takma vb.) uygun iletişim davranışı için on saniye bekleme süresi verilir.
2. Denek uygun iletişim davranışı olan farkedilebilir jesti (eliyle araştırmacının elinin üzerinden tutarak yaptığı etkinliğe doğru yönlendirme) gösterirse, deneğin beceriyi tamamlaması sağlanır.
3. Denek uygun iletişim davranışını sergilemezse, “yardım etmemi mi istiyorsun?” sözel ipucu verilir.
4. Sözel ipucunun hemen ardından, deneğin beceriyi tamamlamasına yardım edilir ve tekrar hedef uyarın sunulur.
5. Denek uygun iletişim davranışını sözel ipucu ile yerine getirmemezse, araştırmacı deneğe kısmi fiziksel ipucu (deneğin dirseğinden destekleyerek, deneğin elini kendi elinin üzerine koyar ve zor beceriye doğru yönlendirerek “evet yardım etmemi mi istiyor sun?) ve sözel ipucunu verir.
6. Kısmi fiziksel ipucunun hemen ardından, deneğin beceriyi tamamlamasına yardım edilir ve tekrar hedef uyarın sunulur.
7. Denek uygun iletişim davranışını araştırmacının dirseğinden desteklemesiyle sergilemezse, araştırmacı tam fiziksel ipucu sağlayarak, deneğin elini kendi elinin

üzerine koyar ve zor beceriye doğru yönlendirerek “evet yardım etmemi mi istiyor sun? sözel ipucunu verir.

8. Tam fiziksel ipucunun hemen ardından, deneğin beceriyi tamamlamasına yardım edilir.

## KULLANILAN VERİ TOPLAMA TEKNİĞİNE İLİŞKİN GÖZLEMÇİ BİLGİLENDİRME FORMU

Davranış kayıt teknikleri arasında yer alan parçalı zaman aralığı kayıt tekniği, özellikle azaltılmak istenen davranışların kaydedilmesinde tercih edilen bir tekniktir.

Bu çalışmada parçalı zaman aralığı kayıt formu kullanılarak, hedef davranışların kaydı yapılacaktır. Parçalı zaman aralığı kayıt formunda, gözlenen, gözleyen, tarih, gözleme başlama tarihi, gözlemin bitiş tarihi, hedef davranış tanımları, ve on saniyelik zaman aralıklarından oluşan tablo yer almaktadır.

Bu kayıt tekniği aşağıdaki basamakları izleyerek gerçekleştirilir:

1. Her on saniye sonunda kulaklıktan gelen bip sesinden sonra,
2. Tanımlanan problem ve iletişim davranışlarının gözlem aralığı süresince oluşup oluşmadığına bakılır.
3. Tanımlanan iletişim ya da problem davranış oluşuyorsa, ilgili kutucuğa iletişim davranışı için artı (+), problem davranış için eksi (-) işareti konulur.

**İŞLEVSEL ANALİZ İLGİ EDEREK OLUMLU PEKİŞTİRME OTURUMLARI UYGULAMA GÜVENİRLİĞİ VERİ TOPLAMA FORMU**

**Deneğin Adı soyadı:**

**Tarih:**

**Gözlemci:**

Oturumlar	Araştırmacı, deneği dolaptaki oyuncaklara yönlendirir.	Araştırmacı, denek problem davranışlar gösterdiğinde deneğin yanına yaklaşarak, sırtına dokunarak ilgi gösterir.	Araştırmacı, denek tarafından yapılan diğer bütün davranışları görmezden gelir.
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
Toplam			
Yüzde			



**İŞLEVSEL ANALİZ NESNE ELDE EDEREK OLUMLU PEKİŞTİRME OTURUMLARI UYGULAMA  
GÜVENİRLİĞİ VERİ TOPLAMA FORMU**

Deneğin Adı soyadı:

Tarih:

Gözlemci:

Oturumlar	Araştırmacı deneği masanın üzerindeki oyuncaklara yönlendirir.	Araştırmacı denek problem davranışlar gösterdiğinde, deneğin baktığı ya da uzandığı nesneyi 10 saniye süreyle almasına izin verir.	Araştırmacı denek tarafından yapılan diğer bütün davranışları görmezden gelir.
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
Toplam			
Yüzde			





## NESNE İSTEME ÖĞRETİMİ UYGULAMA GÜVENİRLİĞİ VERİ TOPLAMA FORMU

Gözlemci:

Tarih:

Deneğin Adı Soyadı:

OTURUMLAR					
Araştırmacı, deneğin sevdiği oyuncak ve materyalleri görebileceği; ancak, ulaşamayacağı yerlere koyar ve deneğin tepki vermesi için beş saniye bekler.					
Denek beş saniye sonunda uygun iletişim davranışını sergilerse, araştırmacı deneğin istediği nesne ile otuz saniye süreyle oynamasına izin verir.					
Araştırmacı, beş saniye sonunda denekten herhangi bir tepki gelmezse, "Bana ne istediğini göster" sözel ipucu verir.					
Denek sözel ipucuyla uygun iletişim davranışını sergilerse, araştırmacı deneğin istediği nesneyi otuz saniye süre ile almasına izin verir ve tekrar hedef uyarını sunar.					
Denek sözel ipucuyla uygun iletişim davranışını sergilemezse, araştırmacı deneğin dirseğinden desteklenerek uygun iletişim davranışını göstermesi sağlar.					
Denek kısmi fiziksel ipucuyla uygun iletişim davranışını sergilerse, araştırmacı deneğin istediği nesne ile otuz saniye süre ile almasına izin verir ve tekrar hedef uyarını sunar.					
Denek kısmi fiziksel ipucuyla uygun iletişim davranışını sergilemezse, araştırmacı deneğin elinin üzerinden tutarak istediği nesneyi göstermesini sağlar ve istediği nesne ile otuz saniye süre ile almasına izin verir ve tekrar hedef uyarını sunar.					
Denek tam fiziksel ipucuyla uygun iletişim davranışını sergilerse, araştırmacı deneğin istediği nesne ile otuz saniye süre ile almasına izin verir.					
TOPLAM					
YÜZDE					

## YARDIM İSTEME ÖĞRETİMİ UYGULAMA GÜVENİRLİĞİ VERİ TOPLAMA FORMU

Gözlencisi:

Tarihi:

Deneğin Adı Soyadı:

OTURUMLAR			
Deneğe yapması için zor bir etkinlik (hedef uyararı) sunulur ve (legoları takma, çivileri takma vb.) uygun iletişim davranışı için on saniye bekleme süresi verilir.			
Denek uygun iletişim davranışı olan farkedilebilir jesti (eliyle araştırmacının elinin üzerinden tutarak yaptığı etkinliğe doğru yönlendirme) gösterirse, araştırmacı deneğin beceriyi tamamlamasını sağlar.			
Denek uygun iletişim davranışını sergilerse, araştırmacı "Yardım etmemi mi istiyorsun?" sözel ipucu verir.			
Sözel ipucunun ardından, araştırmacı deneğin beceriyi tamamlamasına yardım eder ve tekrar hedef uyararı sunar.			
Denek uygun iletişim davranışını sözel ipucu ile yerine getirmese, araştırmacı deneğe kısmi fiziksel ipucu (deneğin dirseğinden destekleyerek, deneğin elini kendi elinin üzerine koyar ve zor beceriye doğru yönlendirerek "evet yardım etmemi mi istiyor sun?) ve sözel ipucu verir.			
Kısmi fiziksel ipucunun ardından, araştırmacı deneğin beceriyi tamamlamasına yardım eder ve tekrar hedef uyararı sunar.			
Denek uygun iletişim davranışını araştırmacının dirseğinden desteklemesiyle sergilemezse, araştırmacı tam fiziksel ipucu sağlayarak, deneğin elini kendi elinin üzerine koyar ve zor beceriye doğru yönlendirerek "evet yardım etmemi mi istiyor sun? sözel ipucunu verir.			
Tam fiziksel ipucunun ardından, araştırmacı deneğin beceriyi tamamlamasına yardım eder.			
TOPLAM			
YÜZDE			

**EK 9**

## SOSYAL GEÇERLİLİK ÖLÇEĞİ

Sevgili meslektaşım,

Bu ölçek iki bölümden oluşmaktadır: İlk bölümde video kayıtlarını izlediğiniz öğrencinin davranışlarının gerçekten problem davranış olup olmadığına yönelik sorular bulunmaktadır. İkinci bölümde ise, video kayıtlarını izlediğiniz yönteme ilişkin düşüncelerinizi ortaya koymaya yönelik sorular yer almaktadır.

Lütfen aşağıdaki soruları biraz önce video kayıtlarını izlediğiniz çalışmayı göz önünde bulundurarak, her bir soruya tek bir yanıt vererek doldurunuz.

Yardımlarınız için teşekkürler.

### Bölüm A

1. Video kayıtlarını izlediğiniz öğrencinin problem davranışları sizce ne kadar ağır?

Çok ağır (..) Orta derece ağır (..) Hafif derecede ağır (...) Hiç ağır değil (..)

2. Video kayıtlarını izlediğiniz öğrencinin sınıfınızda öğrenim görmesini ister miydiniz?

Çok isterim (...) İsterim (...) İstemem (...) Kesinlikle istemem (...)

3. Video kayıtlarını izlediğiniz öğrencinin problem davranışı öğretim etkinliklerine katılımını engeller mi?

Çok engeller (...) Engeller (...) Engellemez (...) Hiç engellemez (...)

### Bölüm B

1. Sizce video kayıtlarını izlediğiniz öğrencilerde gözlenen bu problem davranışların değiştirilmesinde seçilen yöntem uygun mudur?

Çok uygun (...) Uygun (...) Uygun değil (...) Kesinlikle uygun değil (...)

2. Sizce video kayıtlarında izlediğiniz yöntem sınıf ortamında kullanılabilir mi?

Çok kullanılır (...) Kullanılır (...) Kullanılmaz (...) Kesinlikle kullanılmaz (...)

3. Siz öğretmen olarak bu yöntemi sınıfınızda uygulamak ister misiniz?

Çok isterim (...) İsterim (...) İstemem (...) Kesinlikle istemem (...)

4. Sizce video kayıtlarında izlediğiniz yöntemin sınıfta uygulanması pahalı mı?

Çok pahalı (...) Pahalı (...) Pahalı değil (...) Hiç pahalı değil (...)

5. Sizce video kayıtlarında izlediğiniz bu yöntemi sınıfta uygulamak diğer öğrencileri rahatsız eder mi?

Çok rahatsız eder(...) Rahatsız eder(...) Rahatsız etmez. (...) Kesinlikle rahatsız etmez. (...)

6. Video kayıtlarında izlediğiniz bu yöntemi diğer özel eğitim öğretmenlerine kullanmaları için önerir misiniz?

Çok öneririm(...) Öneririm (...) Önermem (...) Kesinlikle önermem (...)

7. Video kayıtlarında izlediğiniz bu yöntemin öğrenciye beklenenden farklı etkileri olur mu?

Kesinlikle olmaz (...) Olmaz (...) Olur (...) Kesinlikle olur (...)



**KAYNAKÇA**

- Alberto, P. A. ve Troutman, A. C. **Applied Behavior Analysis for Teachers**. New York: MacMillan Publishing Company, 1995.
- Arndorfer, R. E., Miltenberger, R. G., Woster, S. H., Rotvedt, A. K., & Gaffaney, T. "Home-based descriptive and experimental analysis of problem behaviors in children." **Topics in Early Childhood Special Education**, 14, 64-87, 1994.
- Balkeslee, T. Sugai, G. ve Gruba, J. "The review of functional assessment use in data based intervention studies." **Journal of Behavioral Education**, 4, 397-413, 1994.
- Berg, W. K. ve Sasso, G. M. "Transferring implementation of functional assessment procedures from the clinic to natural settings". (J. Reichle ve D. P. Wacker. **Communicative Alternatives to Challenging Behavior: Integrating Functional Assessment and Intervention Strategies**. Maryland: Paul H. Brooks Publishing, 1993, ss.343-363).
- Bijou, S. W., Peterson, R. F., ve Ault, M. H. "A method to integrate descriptive and experimental field studies at the level of data and empirical concepts." **Journal of Applied Behavior Analysis**, 1, 175-191, 1968.
- Bird, F., Dores, P., Moniz, D., ve Robinson, J. "Reducing severe aggressive and self-injurious behaviors with functional communication training: Direct, collateral and generalized results." **American Journal of Mental Retardation**, 94, 1, 37-48, 1989.
- Bowman, L. G. Fisher, W. W., Thompson, R. H. ve Piazza, C. C. "On The relation of mands and the function of destructive behavior." **Journal of Applied Behavior Analysis**, 30, 251-265, 1997.

- Brown, K. A. "Evaluating the effects of functional communication training based on brief functional analyses of aberrant behavior." Unpublished doctoral dissertation, University of Iowa. Iowa, 1998.
- Brown, K. A. Wacker, D. P. Derby, K. M. Peck, S. M. Richman, D. M. Sasso, G. M. Knutson, ve Harding, J. W. "Evaluating effects of functional communication training in the presence and absence of establishing operations", **Journal of Applied Behavior Analysis**, 33, 53-71, 2000.
- Bryen, D. N. ve Joyce, D. G. "Language intervention with severely handicapped: A decade of research." **The Journal of Special Education**, 19, 1, 7-38, 1985.
- Butterworth, J. R., Beasley, J. L., Brown, M. A., Chesnutt, G. W., Day, D. M., Stooksbury, D., Thompson, D., ve K. A., Woodside. **LRE for LIFE Projects Functional Assessment Interview Tool**, 1996.
- Carr, E. G. "The motivation of self-injurious behavior: A review of some hypotheses." **Psychological Bulletin**, 84, 800-816, 1977.
- Carr, E. G. "Functional equivalence as a mechanism of response generalization," (R. H. Horner, G. Dunlap, & R. L. Koegel. **Generalization and Maintenance: Life Style Changes in Applied Settings**. Baltimore: Paul H: Brookes Publishing Co, 1988, ss. 221-241).
- Carr, E. G. ve Carlson, R. M. "Reduction of severe behavior problems in the community using a multicomponent treatment approach." **Journal of Applied Behavior Analysis**, 26, 157-172, 1993.
- Carr, E. G., ve Durand, V. M. "Reducing behavior problems through functional communication training," **Journal of Applied Behavior Analysis**, 18, 111-126, 1985a.

- Carr, E. G., ve Durand, V. M. "The social-communicative basis of severe behavior problems in children." (S. Reiss & R. R. Bootzin. **Theoretical issues in behavior therapy**. New York: Academic.1985b, ss. 219-254).
- Carr, E. G., Levin, L., McConnachie, G., Carlson, J. I., Kemp, D. C., ve Smith, C. S. **Communication-Based Intervention for Problem Behavior: A User's Guide for Producing Positive Change**. Baltimore: Paul H. Brookes, 1994.
- Carr, E. G., ve McDowell, J. J. "Social control of self-injurious behavior of organic etiology." **Behavior Therapy**, 11,402-409, 1980.
- Carr, E. G. Newson, C. D. ve Binkof, J. A. "Escape as a factor aggressive behavior of two retarded children. "**Journal of Abnormal Child Psychology**, 4, 139-153, 1980.
- Casey, L. O. "Development of communicative behavior in autistic children: A parent program using manual signs." **Journal of Autism and Childhood Schizophrenia**, 8, 45-59, 1978.
- Cooper, L. J., Wacker, D. P., Sasso, G. M., Reimers, T.M., ve Donn, L. K. "Using parents as therapists to evaluate appropriate behavior of their children: Application to a tertiary diagnostic clinic", **Journal of Applied Behavior Analysis**, 23, 285-296, 1990.
- Cooper, L. J., Wacker, D. P., Thursby, D. Plagmann, L. A., Harding, J., Millard, T., ve Derby, M. "Analysis of the effects of task preferences, task demands, and adult attention on child behavior in outpatient and classroom settings," **Journal of Applied Behavior Analysis**, 25, 823-840, 1992.
- Crowley, M. "Behavioural difficulties and their relationship to language impairment." (J. Law **The early Identification of Language Impairment in Children**. Chapman & Hall: London. 1992, ss. 63-82).

- Dadson, S., ve Horner, R. H. "Manipulating setting events to decrease problem behaviors: A case study." **Teaching Exceptional Children**, 25, 53-55, 1993.
- Day, H. M., Horner, R. H., ve O'Neill, R. E. "Multiple functions of problem behaviors: Assessment and intervention," **Journal of Applied Behavior Analysis**, 27, 279-289, 1994.
- DeLeon, I. G., Fisher, W. W., Herman, K. M., ve Crosland, K. C. "Assessment of response bias for aggression over functionally equivalent appropriate behavior." **Journal of Applied Behavior Analysis**, 33, 73-77, 2000.
- Doss, S. ve Reichle, J. "Establishing communicative alternatives to the emission of socially motivated excess behavior: A Review," **The Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps**, 14, 2: 101-112, 1989.
- Dragow, E. & Halle, J. W. "Using behavioral indication and functional commination training to establish an initial sign repertoire with a young child with severe disabilities." **Topics in Early Childhood Special Education**, 16, 4, 500-522, 1996.
- Dunlap, G., Johnson, L., ve Robbins, F. "Preventing serious behavior problems through skill development and early intervention," (A. Repp ve N. Shing. **Perspectives on the Use of Nonaversive and Aversive Interventions for Persons with Developmental Disabilities**. Sycamore: Sycamore Publishing Company, 1990, ss. 273-286).
- Durand, V. M. **Severe Behavior Problems: A Functional Communication Approach**. New York: Guilford Publications, Inc., 1990.
- Durand, V. M. "Functional communication training using assisstive devices: Recruiting natural communities of reinforcement," **Journal of Applied Behavior Analysis**, 27, 247-267, 1999.

- Durand, V. M., Berotti, D., ve Weiner, J. "Functional Communication Training: Factor affecting effectiveness, generalization, an maintenance." (J. Reichle ve D. P. Wacker. **Communicative alternatives to challenging behavior-Integrating functional assessment and intervention strategies**. Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing Company, 1993, ss. 317-340).
- Durand, V. M. ve Carr, E. G. "Self-injurious behavior: Motivating conditions and guidelines for treatment." **School Psychology Review**, 14, 171-176, 1985.
- Durand, V. M. ve Carr, E. G. "Social influences on "self stimulatory" behavior: analysis and treatment application." **Journal of Applied Behavior Analysis**, 20, 119-132, 1987.
- Durand, V. M. ve Carr, E. G. "Functional communication training to reduce challenging behavior: Maintenance and application in new settings," **Journal of Applied Behavior Analysis**, 24, 251-264, 1991.
- Durand, V. M. ve Carr, E. G. "An analysis of maintenance following functional communication training." **Journal of Applied Behavior Analysis**, 25, 777-794, 1992.
- Durand, ,V. M. ve Crimmins, D. B. "Assessment and treatment of psychotic speech in an autistic child." **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 17, 17-28, 1987.
- Durand, V. M. ve Crimmins, D. B. **Motivational Assessment Scale**. Topeka, KS: Monaco & Associates Inc., 1992.
- Durand, V. M. ve Kishi, G. "Reducing severe behavior problems among persons with dual sensory impairments: An evaluation of a technical assistance model." **Journal of the Association for Persons with Handicaps**.12, 2-10, 1987.

- Evans, I. M. ve Meyer, L. H. **An educative approach to behavior problems.** Baltimore: Paul H. Brookes, 1985.
- Favell J. E., McGimsey, J. F. ve Schell, R. M. Treatment of self-injurious behavior. **Behavior Therapy**, 13, 529-554, 1982.
- Fisher, W. W., Adelinis, J. D., Thompson, R. H., Worsdell, A. S., ve Zarcone, J. R. "Functional analysis and treatment of destructive behavior maintained by termination of "don't" (and symmetrical "do") requests." **Journal of Applied Behavior Analysis**, 31, 339-356, 1998.
- Fisher, W. W., Kuhn, D. E. ve Thompson, R. H., Worsdell, A. S. & Zarcone, J. R. "Establishing discriminative control of responding using functional and alternative reinforcers during functional communication training." **Journal of Applied Behavior Analysis**, 31, 543-560, 1998.
- Fisher, W. W. ve Thompson, R. H. "Facilitating tolerance of delayed reinforcement during functional communication training." **Behavior Modification**, 24, 3-27, 2000.
- Fisher, W. W., Piazza, C. C., Cataldo, M., Harrell, R., Jefferson, G., ve Conner, R. "Functional communication training with and without extinction and punishment," **Journal of Applied Behavior Analysis**, 26, 23-36, 1993.
- Foster-Johnson, L., ve Dunlap, G. "Using functional assessment to develop effective, individualized intervention for challenging behaviors." **Teaching Exceptional Children**, 25, 44-50, 1993.
- Fowler, R. C., ve Schnacker, L. E. "The changing character of behavioral assessment and treatment: An historical introduction and review of functional analysis research." **Diagnostique**, 19, 79-102, 1994.

- Gable, R. A. "A Critical analysis of functional assessment: Issues for researchers and practitioners." **Behavioral Disorders**, 22, 1, 36-40, 1996.
- Gable, R. A., Quinn, M. Rutherford, R. B. ve Howell, K. "Addressing problem behaviors in schools: Use of functional assessments and behavior intervention plans." **Preventing School Failure**, 42, 1-12, 1998.
- Groden, H. "A guide for conducting a comprehensive behavioral analysis of a target behavior." **Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry**, 20, 163-169, 1989.
- Halle, J. W. "Innovative assessment measures and practices designed with the goal of achieving functional communication and integration," **Focus on Autism and Other Developmental Disabilities**, 1, 201-251, 1997.
- Halle J. W., ve Holt, B. "Assessing stimulus control in natural settings: An analysis of stimuli that acquire control during training," **Journal of Applied Behavior Analysis**, 24, 579-589, 1991.
- Hapgoodian, L. P., Fisher, W. W., Sulivani M. T., Acquisto, J., ve LeBlanc, L. A. "Effectiveness of functional communication training with and without extinction and punishment: A summary of 21 inpatient cases," **Journal of Applied Behavior Analysis**, 31, 211-235, 1998.
- Haynes, S. N. ve O'Brien W. H. "Functional Analysis in behavior therapy." **Clinical Psychology Review**, 10, 649-668, 1990.
- Horner, R. H. Positive Behavior Support. **Focus on Autism & Other Developmental Disabilities**, 15, 2, 97-103, 2000.

- Horner, R. H., ve Carr, E. G. "Behavioral support for students with severe disabilities: Functional assessment and comprehensive intervention." **Journal of Special Education**, 31, 84-104, 1997.
- Horner, R. H., ve Day, H. M. "The effects of response efficiency on functionally equivalent competing behaviors." **Journal of Applied Behavior Analysis**, 24, 719-732, 1991.
- Horner, R. H., Spague, J. R., O'Brien, ve Heathfield, L. T. "The role of response efficiency in the reduction of problem behaviors through functional equivalence training: A case study," **Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps**, 15, 91-97, 1990.
- Horner, R. H. ve Vaughn, B. J. "The relationship between setting events and problem behavior," (L. K. Koegel ve R. Koegel, & Dunlap, G. **Positive Behavior Support: Including people with difficult behavior in the community**. Maryland: Paul H. Brooks Publishing, 1996.)
- Hunt, S. T. "Using functional communication training to alleviate problem behaviors in young children." Unpublished doctoral dissertation, Northern Arizona University, Arizona, 1998.
- Iwata, B. A., Dorsey, M., Slifer, K., Bauman, K., ve Richman, G. "Toward a functional analysis of self-injury," **Journal of Applied Behavior Analysis**, 27, 197-209, 1982.
- Iwata, B. A., Kahng, S. W., Wallace, M. D: Lindberg, J. S. Functional Analysis Model of Behavioral Assessment. (J. Austin, ve J. E. Carr. **Handbook of Applied Behavior Analysis**. Nevada: Context Press, 2000, ss. 61-91).



- Iwata, B. A., Pace, G. M., Dorsey, M. F., Zarcone, J. R., Vollmer, T. R., Smith, R. G., Rodgers, T. A., Lerman, D. C., Shore, B. A., Mazaleski, J. L., Goh, H., Cowdery, G. E., Kalsher, M. J., McCosh, K. C., ve Willis, K. D. "The functions of self-injurious behavior: An experimental-epidemiological analysis," **Journal of Applied Behavior Analysis**, 27, 215-240, 1994.
- Iwata, B. A., Wallece, M. D., Kahng, S., Lindberg, J. S., Roscoe, E. M., Conners, J., Hanley, G. P., Thompson, R. H., ve Worsdell, A. S. "Skill Acquisition in the implementation of functional analysis methodology." **Journal of Applied Behavior Analysis**, 33, 181-194, 2000.
- Kahng, S., Hendrickson, D. J. ve Vu, C. P. "Comparison of single and multiple functional communication training responses for the treatment of problem behavior." **Journal of Applied Behavior Analysis**, 33, 321-324, 2000.
- Kahng, S., Iwata, B. A., DeLeon, I. G., ve Worsdell, A. S. "Evaluation of the "control over reinforcement " component in functional communication training, assessment," **Journal of Applied Behavior Analysis**, 30, 267-277, 1997.
- Kazdin, A. E. "Artifact, Bias, and complexity of assessment: A the ABCs of reliability." **Journal of Applied Behavior Analysis**, 10, 141-150, 1977.
- Kazdin, A. E. "Unobtrusive measures in behavioral assessment." **Journal of Applied Behavior Analysis**, 12, 713-724, 1979.
- Kazdin, A. E. **Single case research design: Methods for clinical and applied settings.** New York: Oxford University Press, 1982.
- Kennedy, C., ve Itkonen, T. "Effects of setting events on the problem behaviors of students with severe disabilities." **Journal of Applied Behavior Analysis**, 26, 321-327, 1993.

- Kennedy, C. H., Meyer, K. A., Knowles, T. ve Shukla, S. "Analyzing the multiple functions of stereotypical behavior for students with autism: Implications for assessment and treatment." **Journal of Applied Behavior Analysis**, 33, 559-571, 2000.
- Kemp, D. C: ve Carr, E. G. Reduction of severe problem behavior in community employment using an hypothesis-driven multicomponent intervention approach. **Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps**, 20, 229-247, 1995.
- Kırcaali-İftar, G. ve Tekin, E. **Tek-denekli Araştırma Yöntemleri**. Ankara: Türk Psikologlar Derneği, 1997.
- Kraijer, D. "Review of Adaptive behavior studies in mentally retarded persons with autism/pervasive developmental disorder." **Journal of Autism and Developmental Disorders**. 30, 1, 39-47, 2000.
- Lalli, J. S., Casey, S. ve Kates, K. "Reducing escape behavior and increasing task completion with functional communication training, extinction, and response chaining," **Journal of Applied Behavior Analysis**, 28, 261-268, 1995.
- Lalli, J. S. ve Goh Han-Leong, Naturalistic Observations in community settings. (J. Reichle & D. P. Wacker. **Communicative Alternatives to Challenging Behavior: Integrating Functional Assessment and Intervention Strategies** (Maryland: Paul H. Brooks Publishing, 1993, ss.11-41).
- Lovass, O. I., Freitag, G., Gold, V. J. ve Kassorla, I. C. "Experimental studies in childhood schizophrenia: Analysis of self destructive behavior." **Journal of Experimental Child Psychology**, 2, 67-84, 1965.
- Lovaas, O. I. ve Simmons, J. Q. "Manipulation of self-destruction in three retarded children." **Journal of Applied Behavior Analysis**, 2, 143-157, 1969.

- Mace, F. C., Lalli, J. S. ve Lalli, E. P. "Functional analysis and treatment of aberrant behavior." **Research in Developmental Disabilities**, 12, 155-180, 1991.
- Mace, F. C. ve Robert, M. L. "Factors affecting selection of behavioral interventions," (J. Reichle & D. P. Wacker. **Communicative Alternatives to Challenging Behavior: Integrating Functional Assessment and Intervention Strategies**. Maryland: Paul H. Brooks Publishing, 1993.)
- Marcus, B. A., ve Vollmer, T. R. "Effects of differential negative reinforcement on disruption and compliance," **Journal of Applied Behavior Analysis**, 28, 229-230, 1995.
- Martin, P. L. ve Foxx, R. M. "Victim control of the aggression of institutionalized retardate." **Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry**, 4, 161-165, 1973.
- McConnachie, G. ve Carr, E. G. "The effects of child behavior problems on the maintenance of intervention fidelity." **Behavior Modification**, 21, 123-159, 1997.
- McLean, L. K. ve McLean, J. E. "Communication intervention for adults with severe mental retardation," **Topics in Language Disorders**, 13, 3, 47-60, 1993.
- Meyer, K. A. "Functional analysis and treatment of problem behavior exhibited by elementary school children." **Journal of Applied Behavior Analysis**, 32, 229-232, 1999.
- Nell, R. S: ve Bilingsley, F. F. **IMPACT: A Functional Curriculum Handbook for Students with Moderate to Severe Disabilities**. Baltimore: Paul H. Brookes, 1989.

- Northup, J. Wacker, D. P., Sasso, G. M., Steege, M., Cigrad, K., Cook, J., ve DeRaad, A. O. "A Brief functional analysis of aggressive and alternative behavior in an outclinic setting," **Journal of Applied Behavior Analysis**, 24, 509-522, 1991.
- O'Neil, R., Horner, R., Albin, R., Storey, K., ve Spargue, J. **Functional Analysis of Problem Behavior: A Practical Assessment Guide**. Sycamore: Sycmore, 1990.
- Özyürek, M. **Sınıfta Davranış Yönetimi. Uygulamalı Davranış Analizi**. Ankara: Karatepe Yayınları, 1996.
- Pelios, L. Morren, J. Tesch, D. ve Axelrod, S. "The impact of functional analysis methodology on treatment choice for self-injurious and aggressive behavior." **Journal of Applied Behavior Analysis**, 32, 185-195, 1999.
- Piazza, C. C., Bowman, L. G. Contrucci, S. A.; Delia, M. D. Adelinis, J. D., ve Goh, H. "An evaluation of the properties of attention as reinforcement for destructive and appropriate behavior." **Journal of Applied Behavior Analysis**, 32, 437-449, 1999.
- Rankin, B. E. W. "Analysis of the treatment of aberrant behavior following an ambiguous functional analysis." Unpublished doctoral dissertation, University of Iowa. Iowa, 1999.
- Reeve, C. E. ve Carr E. G. "Prevention of severe behavior problems in children with developmental disorders." **Journal of Positive Behavior Interventions**, 3, 144-161, 2000.
- Reichle, J., ve Johnston, S. S. "Replacing challenging behavior: The role of communication intervention," **Topics in Language Disorders**, 13, 61-76, 1993.

- Repp, A. C., Felce, D., ve Barton, L. E. "Basing the treatment of stereotypic and self-injurious behavior on hypotheses of their causes," **Journal of Applied Behavior Analysis**, 21, 281-289, 1988.
- Rincover, A. ve Denvey. J. "The application of sensory extinction procedures to self-injury." **Analysis and Intervention in Developmental Disabilities**, 2, 67-81, 1982.
- Rutter, M. ve Lord, C. "Language disorders associated with psychiatric disturbance." (W. Yule, ve M. Rutter. **Language Development and Disorders**. Oxford: MacKeith Press, 1987, ss. 206-233).
- Savaşır, I., Sezgin, N. ve Erol N. **Ankara Gelişim Tarama Envanteri**. Genişletilmiş 2. Basım. Ankara, 1998.
- Shirley, M. J., Iwata, B. A., Kahng, S., Mazaleski, J. L., & Lerman, D. C. "Does functional communication training compete with ongoing contingencies of reinforcement? An analysis during response acquisition and maintenance," **Journal of Applied Behavior Analysis**, 30, 93-104, 1997.
- Shukla, S., ve Albin, R. W. "Effects of extinction alone and extinction plus functional communication training on covariation of problems behaviors," **Journal of Applied Behavior Analysis**, 29, 565-568, 1996.
- Shodell, M. J. ve Reiter, H. H. "Self-mutative behavior in verbal and nonverbal schizophrenic children." **Archives of General Psychiatry**, 19, 251-261, 1968.
- Sigafoos, J. ve Meikle, B. "Functional communication training for the treatment of multiply determined challenging behavior." **Behavior Modification**, 20, 60-85, 1996.

- Talkington, L. W., Hall, S. ve Altman, R. "Communication deficits and aggression in the mentally retarded." **American Journal of Mental Deficiency**, 76, 235-237, 1971.
- Tawney, W. J., ve Gast, D. L., **Single Subject Research in Special Education**. Columbus: Merrill Publishing Company, 1984.
- Tekin, E. Karşılaştırmalı tek denek araştırma modelleri. **Özel Eğitim Dergisi**, 2, 1-13, 2000.
- Tekin, E. ve Kırcaali-İftar, G. **Özel Eğitimde Yanlıssız Öğretim Teknikleri**. Ankara:Nobel Yayın Dağıtım, 2001.
- Tobin, T. "Recent developments in functional assessment: Implications for school counselors and psychologists." **Diagnostique**, 19, -29, 1994.
- Topbaş, S. **Dil ve Konuşma Sorunlu Çocukların Sesbilgisel Çözümleme Yöntemi ile Değerlendirilmesi ve Konuşma Dilleirndeki Sesbilgisel Özelliklerin Betimlenmesi**. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, 1999.
- Thompson, T., Felce, D. ve Synmons, F. J. **Behavioral observation: Technology and applications in developmental disabilities**. Baltimore, Maryland: Paul H. Brookes Publishing Co. 2000.
- Touchette, P. E. MacDonald, R. F.ve Langer, S. N. "A Scatter plot for identifying stimulus control of problem behavior." **Journal of Applied Behavior Analysis**, 18, 43-351, 1985.
- Wacker, D. P., ve Reichle, J. "Functional communication training as an intervention for problem behavior," (P. Reichle ve D. P. Wacker. **Communicative Alternatives to Challenging Behavior: Integrating Functional Assessment and Intervention Strategies**. Maryland: Paul H. Brooks Publishing, 1993, ss.1-7).

- Wacker, D. P., Steege, M. W., Northup, J., Sasso, G., Berg, W., Reimers, T., Cooper, L., Cigrand, K., ve Donn, L. "A component analysis of functional communication training across three topographies of severe behavior problems," **Journal of Applied Behavior Analysis**, 23, 17-429, 1990.
- Wacker, D. P., Steege, M., Northup, J., Reimers, T. M., Berg, W. K., ve Sasso, G. M. "Use of functional analysis and acceptability measures to assess and treat severe behavior problems: An outpatient clinic model," (A. Repp ve Singh. **Aversive and Nonaversive Treatment: The Great Debate in Developmental Disabilities**. Sycamore: Sycomore, 1990, ss. 349-359.)
- Wahler, R. G. ve Garves, M. B. "Setting events in social networks: Ally or enemy in child behavior therapy." **Behavior Therapy**, 14, 9-36, 1983.
- Weeks, M., ve Gayoldr-Ross. R.. Task difficulty and aberrant behavior in severely handicapped students. ," **Journal of Applied Behavior Analysis**, 14, 49-463. 1981.
- Wetherby, A. M. ve Rodriguez, G. "Measurement of communicative intentions in normally developing children structured and unstructured contexts." **Journal of Speech and Hearing Research**, 35, 30-138, 1992.
- Wetherby, A. M. Yonclas, D. G. ve Bryan, A. A. "Communicative profiles of preschool children with handicaps: Implications for early identification." **Journal of Speech and Hearing Research**, 54, 148-158, 1989.
- Willis, T. J. ve Lavigna, G. W. "Behavioral Assessment: An overview." **Positive Practices**, I, 3, 1996.
- Witt, J. C., ve Elliott, S. N. Acceptability of Classroom Management Strategies. (T. R. Kratochwill, **Advances in School Psychology**. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, 1985, ss. 251-288).

Wolery, M., Bailey, D. B. ve Sugai, G. M. **Effective Teaching: Principles and Procedures of Applied Behavioral Analysis with Exceptional Students.** Boston: Allyn and Bacon, Inc.,1988.

Wolf, M. M. "Social validity: The case for subjective measurement or how applied behavior analysis is finding its heart." **Journal of Applied Behavior Analysis**, 11, 203-214, 1978.

Worsdell, A. S., Iwata, B. A., Hanley, G. P., Thompson, R. H., ve Kahgn, S. "Effects of continuos and intermittent reinforcement for problem behavior during functional communication training," **Journal of Applied Behavior Analysis**, 31, 167-179, 2000.