

**TEMEL TEPKİ ÖĞRETİMİ YÖNTEMİNİN OTİZM SPEKTRUM
BOZUKLUĞU BULUNAN ÇOCUKLARIN İFADE EDİCİ DİL
BECERİLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİLİĞİNİN BELİRLENMESİ**

Şenol Demirtaş

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
ÖZEL EĞİTİM ANA BİLİM DALI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

AĞUSTOS, 2017

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU

Bu tezin tüm hakları saklıdır. Kaynak göstermek koşuluyla tezin teslim tarihinden itibaren on iki ay (12) ay sonra tezden fotokopi çekilebilir.

YAZARIN

Adı : Şenol
Soyadı : Demirtaş
Bölümü : Özel Eğitim Anabilim Dalı
İmza :
Teslim tarihi :

TEZİN

Türkçe Adı: Temel Tepki Öğretimi Yönteminin Otizm Spektrum Bozukluğu Bulunan Çocukların İfade Edici Dil Becerileri Üzerindeki Etkililiğinin Belirlenmesi

İngilizce Adı: Determining the Effectiveness of Pivotal Response Teaching on Expressive Language Skills of Children with Autism Spectrum Disorders

ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI

Tez yazma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyduğumu, yararlandığım tüm kaynakları kaynak gösterme ilkelerine uygun olarak kaynakçada belirttiğimi ve bu bölümler dışındaki tüm ifadelerin şahsıma ait olduğunu beyan ederim.

Yazar Adı Soyadı: Şenol Demirtaş

İmza:

JÜRİ ONAY SAYFASI

Şenol Demirtaş tarafından hazırlanan “Temel Tepki Öğretimi Yönteminin Otizm Spektrum Bozukluğu Bulunan Çocukların İfade Edici Dil Becerileri Üzerindeki Etkililiğinin Belirlenmesi” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile Gazi Üniversitesi Özel Eğitim Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Doç. Dr. Çığıl Aykut

(Özel Eğitim Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi)

Üye: Prof. Dr. E. Rüya Özmen

(Özel Eğitim Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi)

Üye: Yrd. Doç. Dr. Seray Olçay Gül

(Özel Eğitim Anabilim Dalı, Hacettepe Üniversitesi)

Tez Savunma Tarihi: 21 / 08 / 2017

Bu tezin Özel Eğitim Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans tezi olması için şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

Prof. Dr. Selma Yel

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü

TEŞEKKÜR

Akademik süreçte gerek tez çalışmalarımda gerekse de diğer çalışmalarımda her daim rehberliği ile çalışmalarına ışık tutan, eksiklerimi gideren ve zamanını özenle çalışmamıza ayıran değerli danışmanım Doç. Dr. Çıgıl Aykut'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Tez sürecinde, üzerinde tartıştığımız konuların aydınlatılmasında fikirleriyle bizlere her zaman destek veren değerli hocam Doç. Dr. Necdet Karasu'ya ayrıca teşekkür ederim.

Dil ve İletişim becerilerinin kazandırılması konusunda değerli bilgi ve emeklerini bizlere sunarak bu alanda gelişimimizi destekleyen değerli hocamız Prof. Dr. E. Rüya Özmen'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Yüksek lisansa başladıktan itibaren değerli fikirleri ile gelişimime katkı sağlayan; tez konumu belirleme sürecinde rehberlik eden ve araştırma sürecinde deneyimlerini her daim benimle paylaşmakla birlikte çalışmanın katılımcılarının seçiminde ve uygulama güvenilirliğinin değerlendirilmesi sürecinde değerli zamanını ve emeğini içtenlik ile tarafımla paylaşan değerli hocam Gökhan Töret'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Lisansüstü sürece birlikte başladığım ve güvenilirlik verilerimin toplanmasında desteğini esirgemeyen yol arkadaşım Gamze Apaydın'a ve özellikle teknolojik alandaki bilgilerini esirgemeyip araştırmamızın grafiklerinin oluşturulmasında oldukça emeği olan değerli arkadaşım Arş. Gör. Cihan Sert'e ayrıca teşekkür ederim.

Bu süreçte desteklerini ve fikirlerini hiç esirgemeyen değerli mesai arkadaşlarım Ufuk Özkubat, Hanifi Sanır, İrem Akçayır, Davut Aslan, Gökhan Açıkgöz, Nilüfer Könez, Betül Yılmaz, Ayşenur Çelik, Sıdıka Ersoy Sağlık, Ayşenur Küçük, Selma Tufan ve Ahsen Sivrikaya'ya teşekkürlerimi sunarım.

Bugünlere gelmeme vesile olan aileme ve adını sayamadığım diğer yakınlarıma sonsuz teşekkürler.

**TEMEL TEPKİ ÖĞRETİMİ YÖNTEMİNİN OTİZM SPEKTRUM
BOZUKLUĞU BULUNAN ÇOCUKLARIN İFADE EDİCİ DİL
BECERİLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİLİLİĞİNİN BELİRLENMESİ**

(Yüksek Lisans Tezi)

Şenol Demirtaş

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

Temmuz 2017

ÖZ

Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) bulunan çocukların yaygınlığının giderek artış göstermesi ve araştırmaların, OSB bulunan çocukların ifade edici dil becerilerinde genellikle gecikme gösterdiklerini veya konuşma becerilerini edinemediklerini ortaya koyması, OSB bulunan bireylerin sözel dil becerilerinin gelişimini destekleyecek müdahaleleri önemli kılmaktadır. Bu bağlamda, tek denekli desenlerden denekler arası çoklu başlama modelinin kullanıldığı araştırmada, OSB bulunan çocuklarda sosyal iletişim becerilerinin desteklenmesi için geliştirilmiş olan Temel Tepki Öğretimi (TTÖ) yönteminin, ifade edici dil becerisi olmayan ve OSB bulunan üç çocuğa ifade edici dil becerilerinin kazandırılmasındaki etkililiği incelenmiştir. Verilerin görsel analiz yoluyla değerlendirildiği çalışmada, araştırma sonuçları TTÖ'nün katılımcıların ifade edici dil becerilerinde artış sağladığı belirlenirken ifade edici dil becerilerinin kazanımında katılımcılar arasında önemli farklılıklar olduğu gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: temel tepki öğretimi yöntemi, otizm, ifade edici dil becerileri

Sayfa Adedi: xvi+88

Danışman: Doç. Dr. Çığıl Aykut

**DETERMINING THE EFFECTIVENESS OF PIVOTAL RESPONSE
TEACHING ON EXPRESSIVE LANGUAGE SKILLS OF CHILDREN
WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS**

(M.S. Thesis)

Şenol Demirtaş

GAZI UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOL OF EDUCATIONAL SCIENCES

July 2017

ABSTRACT

As the prevalence of children with Autism Spectrum Disorder (ASD) increase and studies indicate that children with ASD often show a delay or lack of expressive language skills, it is important to deal with verbal language skills with ASD. The aim of this research was to examine the effectiveness of the Pivotal Response Teaching (PRT), developed for supporting social communication skills in children with ASD, on expressive language skills of three child with ASD who have no expressive language skills. A multiple baseline design across subjects was used to assess expressive language skills in three child with ASD. Visual analysis of collected data suggest that the introduction of PRT resulted in increases in the childs' frequency of expressive language skills, but significant differences were observed among subjects with regard to frequency of expressive language skills.

Key Words : pivotal response teaching, autism spectrum disorders, expressive language skills.

Page Number : xvi+88

Supervisor : Doç. Dr. Çiğil Aykut

İÇİNDEKİLER

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU.....	i
ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI.....	ii
JÜRİ ONAY SAYFASI	iii
TEŞEKKÜR	iv
ÖZ.....	v
ABSTRACT.....	vii
TABLolar LİSTESİ.....	xiv
ŞEKİLLER LİSTESİ	xv
SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ.....	xvi
BÖLÜM I.....	1
GİRİŞ	1
Problem Durumu	1
Araştırmanın Önemi.....	6
Sayıtlar.....	6
BÖLÜM II	7
KURAMSAL ÇERÇEVE.....	7
OSB Bulunan Çocuklar ve Özellikleri	7
Dil ve Bileşenleri.....	9

Normal Gelişim Gösteren Çocuklarda İfade Edici Dil Becerilerinin Gelişimi	10
OSB Bulunan Çocuklarda İfade Edici Dil Becerilerinin Gelişimi	11
İçerik	12
Biçim.....	12
Kullanım	13
OSB Bulunan Çocukların Eğitimlerinde Kullanılan Doğal Davranışsal Dil Öğretim Yöntemleri	14
Milieu Öğretim Yöntemi (Milieu Teaching).....	15
Temel Tepki Öğretimi (Pivotal Response Training).....	15
BÖLÜM III.....	25
YÖNTEM.....	25
Katılımcılar ve Seçimi.....	25
Katılımcılarda Aranılan Önkoşul Beceriler	25
Katılımcıların Seçimi	26
Katılımcıların Belirlenmesinde İzlenen Süreçler	26
Ebeveyn Görüşmesi	26
TİGE-I'in Uygulanması	27
Katılım Sözleşmesi	28
Katılımcılar ve Özellikleri.....	28
Birinci Katılımcı.....	29
İkinci Katılımcı.....	29
Üçüncü Katılımcı	29
Uygulamacı	30
Uygulama Ortamı ve Düzenlenmesi.....	30
Öğretim Materyalleri.....	30
Araştırma Modeli.....	31

Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler.....	33
Deney Süreci Ve Uygulanması.....	33
Uygulama Ortamı ve Düzenlenmesi.....	33
Ön Uygulamanın Yapılması.....	34
Deney Süreci Aşamaları	35
Başlama Düzeyinin Belirlenmesi	35
TTÖ	35
Genelleme.....	38
İzleme	39
Verilerin Toplanması ve Puanlanması.....	39
Başlama Düzeyi ve Etkililik Verilerinin Toplanması ve Puanlaması	39
Genelleme ve İzleme Verilerinin Puanlanması	39
Ön Test – Son Test Verilerinin Puanlanması.....	40
Sosyal Geçerlik Verilerinin Toplanması.....	40
Verilerin Analizi.....	41
Etkililik ve İzleme Verilerinin Analizi	41
Genelleme Verilerinin Analizi	41
Ön Test – Son Test Verilerinin Analizi.....	41
Sosyal Geçerlik Verilerinin Analizi.....	42
Gözlemciler Arası Güvenirlik ve Uygulama Güvenirliği.....	42
Gözlemciler Arası Güvenirlik.....	42
Uygulama Güvenirliği	43
BÖLÜM IV	45
Bulgular ve Yorumlar.....	45
Araştırma Sorusu 1.....	46

Birinci Katılımcı.....	46
İkinci Katılımcı.....	46
Üçüncü Katılımcı	47
Birinci Araştırma Sorusuna İlişkin Bulguların Özeti	48
Araştırma Sorusu 2.....	48
Birinci Katılımcı.....	48
İkinci Katılımcı.....	48
Üçüncü Katılımcı	49
İkinci Araştırma Sorusuna İlişkin Bulguların Özeti	49
Araştırma Sorusu 3.....	49
Birinci Katılımcı.....	50
İkinci Katılımcı.....	50
Üçüncü Katılımcı	50
Üçüncü Araştırma Sorusuna İlişkin Bulguların Özeti.....	50
Araştırma Sorusu 4.....	51
Birinci katılımcı.....	51
İkinci Katılımcı.....	51
Üçüncü Katılımcı	52
Dördüncü Araştırma Sorusuna İlişkin Bulguların Özeti.....	52
Araştırma Sorusu 5.....	52
BÖLÜM V.....	55
TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER.....	55
Öneriler	62
Uygulamaya Yönelik Öneriler	62
İleri Araştırmalara Yönelik Öneriler.....	62

KAYNAKLAR	63
EKLER.....	76
EK 1. Telefon Görüşme Formu	77
EK-2. Aile Görüşme Formu	78
EK 3. Ebeveyn Bilgilendirme Metni.....	80
EK 4. Ebeveyn İzin Formu.....	81
EK 5. Sosyal Geçerlilik Görüşme Soruları.....	82
EK 6. Gözlemci Güvenirliği Değerlendirme Formu.....	83
EK 7. Uygulama Güvenirliği Değerlendirme Formu	84

TABLULAR LİSTESİ

Tablo 1. <i>Katılımcıların Demografik Özellikleri</i>	28
Tablo 2. <i>Araştırmada Kullanılan Materyaller</i>	31
Tablo 3. <i>Gözlemciler Arası Güvenirlik Verileri</i>	43
Tablo 4. <i>Katılımcılara İlişkin Başlama Düzeyi, Öğretim, Genelleme Ve İzleme Aşamasına Ait Uygulama Güvenirliği Bulguları</i>	44
Tablo 5. <i>Katılımcıların Uygulama Öncesi ve Sonrasında Sözcük Dağarcığı Bulguları</i>	51

ŞEKİLLER LİSTESİ

<i>Şekil 1.</i> Katılımcıların Başlama Düzeyi (BD), Öğretim (Ö), Genelleme (G) ve İzleme (İ) Oturumlarındaki Amaçlı Sözel İletişim Becerilerinin Düzeyi.....	45
--	----

SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ

NGG	Normal Gelişim Gösteren
OSB	Otizm Spektrum Bozukluğu
ÖGEM	Öğrenme Gelişim Eğitim ve Araştırma Merkezi
TİGE	Türkçe İletişim Gelişim Envanteri
TTÖ	Temel Tepki Öğretimi

BÖLÜM I

GİRİŞ

Problem Durumu

Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) sosyal etkileşim alanlarında meydana gelen güçlükler ile bireylerin davranış, ilgi ve aktivitelerde; tekrarlı ve sınırlı biçimde eylemler sergilemeleriyle tanımlanan nöro-gelişimsel bir bozukluktur (Diagnostic and Statistic Manual of Mental Disorders: Ruhsal Bozukluklara İlişkin Tanı ve İstatistik El Kitabı [DSM-5]).

OSB bulunan bireyler sosyal etkileşim becerilerinden; ortak dikkat yanıtlama ve başlatma, sosyal etkileşimi başlatma ve sürdürme, sese ve ismine tepkide bulunma gibi alanlarda sınırlılıklar gösterebilmektedir. Sözel ve sözel olmayan iletişim becerilerinde ise; göz kontağı kurma, jest, mimik ve vücut hareketlerinde sıra dışılık, konuşmayı başlatma ve sürdürme becerilerinde yetersizlikler gösterebilmektedir. Davranış örüntülerine bakıldığında ise; tekrarlayıcı davranışlar, kalıplaşmış motor davranışlar (örn: el çırpma), nesnelere tekrarlı kullanımı, konuşmanın tekrarlı kullanımı (örn; ekolali) gibi alanlarda sınırlılıklar gösterdikleri gözlenmektedir (DSM-5).

DSM-5'te OSB bulunan çocukların tanılanmasında ele alınan temel yetersizlikler arasında ifade edici dil becerilerinin ediniminde görülen yetersizlikler yer almamaktadır. Ancak OSB bulunan çocukların %50'sinin üç yaşına kadar sözel iletişim becerilerini edinemediklerini (Tager-Flusberg & Kasari, 2013) ve bu çocukların en az %30'nun erken müdahaleden sonra bile sınırlı düzeyde ifade edici dil becerileri sergilediğini ortaya koyan araştırmalar mevcuttur (Anderson vd., 2007).

Bu nedenle, OSB bulunan çocukların ifade edici dil becerilerinde yaşadıkları güçlükler, ebeveynler üzerinde ciddi derecede strese neden olan önemli etmenlerden biri olarak gösterilmektedir (Wetherby, Prizant & Schuler'dan aktaran Yosick, Muskat, Bowen, Delfs & Shillingsburg, 2016). Dil becerilerinin kazanımında görülen gecikmeler ve yetersizlikler, aynı zamanda çocukların sosyal, duygusal ve akademik gelişimlerinde de ciddi problemlere yol açabilmektedir (Warren & Rogers–Warren'dan aktaran S. Rakap & Rakap, 2014). Bununla birlikte, ihtiyaçlarını ebeveynlerine ifade etmekte güçlük yaşayan bireyler, kendine zarar verme, agresiflik ve öfke nöbetleri gibi problem davranışlar sergileyebilmektedir (Carr & Durand, 1985; Howlin, 2005).

Diğer yandan, gelişim alanları üzerinde uzun dönemde olumlu sonuçlara yol açabilecek önemli yordayıcılardan biri olarak, OSB bulunan çocuklara beş yaşından önce kazandırılacak sözel iletişim becerileri gösterilmekte (Tager-Flusberg & Kasari, 2013) ve okul çağına kadar dili işlevlerine uygun olarak kullanmayı öğrenen çocukların, bu beceriden yoksun kalan bireylere göre sosyal ve akademik gelişim alanında daha üst düzey performans sergiledikleri ortaya konmaktadır (DeMyer, Hingtgen & Jackson, 1981; Lovaas, 1987). Bu bağlamda, dil becerilerinin; bireylerin sosyal gereksinimlerini ve diğer ihtiyaçlarını elde etmek için önemi dikkate alındığında, OSB bulunan çocuklarda ifade edici dil becerilerinin geliştirilmesini ele alan müdahaleler oldukça önem taşımaktadır. Çünkü normal gelişim gösteren (NGG) çocuklar dilin; içerik, biçim, kullanım bileşenlerini herhangi bir müdahaleye gerek kalmaksızın hızlı ve kolay bir şekilde edinip, günlük yaşamlarında kullanabilirken (Yakın, 2009) OSB bulunan çocuklar dilin bileşenlerine ait becerileri edinmek için çeşitli müdahalelere ihtiyaç duymaktadırlar.

Bu nedenle yetersizlik gösteren çocuklara ifade edici dil becerilerinin kazandırılması için ilk olarak Davranışçı Yaklaşım temelinde çeşitli öğretim yöntemleri geliştirilmiştir. Bu yaklaşım, davranışların öğrenilmiş olduğu teorisine dayalı olup, eylemlerin çevresel düzenlemeler ile manipüle edilebileceğini ortaya koymaktadır (Skinner'dan aktaran Kim, 2000). Çevresel düzenlemeler, uyarılar ve sonuçlar bağlamında ele alınarak bu sayede bireylerin davranışları üzerinde değişiklikler hedeflenir. Uyarılar (davranış öncesi var olan durum ya da olaylar) bireylerin hedef davranışı gerçekleştirmesi için ipucu sağlayan düzenlemeleri içerirken, sonuçlar (davranışın gerçekleşmesi sonucu ortaya çıkan durumlar) hedef davranışın sürekliliğini sağlayan değişkenlerdir (Alberto & Troutman'dan aktaran Kim 2000). Böylece Davranışsal Yaklaşım'a dayalı öğretimlerde uyarı ve sonuç bağlamı

dikkate alınarak geliştirilmiş tekniklerle müdahaleler gerçekleştirilir ve hedef davranışın kazandırılması amaçlanır.

Ayrık Denemelerle Öğretim, OSB bulunan çocuklara ifade edici dil becerilerin kazandırılmasında Davranışçı Yaklaşım'a dayalı başlıca öğretim yöntemidir. Bu öğretim yönteminde, dikkat dağıtıcı çevresel uyaranların öğretim ortamından mümkün olduğu kadar kaldırıldığı bir yerde, çocuk ile uygulamacı masada karşılıklı oturur ve hedeflenen beceri çocuk tarafından sergilenene kadar yetişkin art arda denemeler sunar. Bu öğretim yönteminde kullanılan materyaller çocukların ilgilerine bakılmaksızın uygulamacı tarafından belirlenerek, öğretim yetişkin liderliğinde sürdürülür. Çocuğun doğru tepkileri ardından sunulan ödüller genel olarak hedef beceri ile ilişkisi olmayan pekiştiricilerden oluşur. Bu süreçte, sembol pekiştiriciler veya sosyal pekiştiricilerle desteklenen yiyecek pekiştiricileri doğru tepkilerin ardından öğrenciye sunularak hedef becerinin kazandırılması ve sürdürülmesi hedeflenir (Lovaas, 1987).

Literatürde, Ayrık Denemelerle Öğretim yönteminin etkililiğini ortaya koyan birçok araştırmaya mevcuttur (örn: Charlop-Christy & Carpenter, 2000; Lovaas & Taubman, 1981; Lovaas, Koegel, Simmons, Long, 1973). Ancak, Ayrık Denemelerle Öğretim yönteminin kullanıldığı müdahalelerde genel olarak üç sınırlılık tespit edilmiştir. Bu sınırlılıklar; a) becerilerin genellenemediği, b) kazanımların oldukça uzun bir zaman diliminde gerçekleştirildiği, c) bireylerin öğretim için istekli hale getirilemediği ve buna bağlı olarak problem davranışların açığa çıkması olarak gösterilmektedir (L. Koegel, Camarata, Koegel, Ben-Tall & Smith 1998).

Bu sınırlılıkları göz önünde bulunduran araştırmacılar, kazandırılan becerilerin genellemesini kolaylaştıracak ve öğretim sürecinde öğrencinin motivasyonunu destekleyecek yeni yaklaşımlar geliştirmişlerdir. Bu amaçla çocukların ilgi ve liderliklerinin göz önünde bulundurulduğu doğal davranışsal yöntemler (Alpert & Kaiser, 1992; L. Koegel, Koegel, Harrower & Carter, 1999; L. Koegel, Koegel, Shoshan & McNeerney, 1999) ve gelişimsel teoriyi ele alan sosyal-pragmatik müdahale yaklaşımları geliştirilmiştir (Dawson vd., 2010; Greenspan & Wieder, 1999; Mahoney & Perales, 2003; Prizant, Wetherby, Rubin & Laurent, 2003; Salt vd., 2002).

Ayrık Denemelerle Öğretim yönteminin sınırlılıklarını gidermek için geliştirilmiş olan doğal davranışsal dil öğretim yöntemleri; Davranışçı Yaklaşım'ın ilkelerine bağlı kalarak, doğal ortamlarda sosyal etkileşimleri kullanıp dilin pragmatik kullanımını desteklemeye

çalışmaktadır (Paul, 2008). Doğal davranışsal dil öğretim yöntemlerinin Ayrık Denemelerle Öğretim yönteminden farklılaşan bazı genel özellikleri vardır. Bunlar; a) öğretim ortamının esnek şekilde düzenlenmesi, b) öğretim fırsatının çocuk bir nesneye veya aktiviteye ilgi duyduğunda sunulması, c) öğretim materyallerinin çocuk tarafından seçilmesi ve sıkça değiştirilmesi, d) çocuğun davranışı ile pekiştirecin doğrudan ilişkili olması ve pekiştirecin hedef becerinin hemen ardından sunulması, e) çocuğun sadece doğru davranışlarının değil aynı zamanda teşebbüslerinin de pekiştirilmesidir (Delprato, 2001; Kaiser, Yoder & Keetz 'den aktaran Stahmer, Suhrheinrich, Reed, Bolduc & Schreibman, 2010).

Doğal davranışsal dil öğretim yöntemlerinde kullanılan pekiştireçler çocuğun doğal olarak elde ettiği ödüllerden oluşmaktadır. Çocuk sözel iletişim kurduğunda (örn; çocuk "Araba istiyorum." der ve arabayı alır) pekiştireci elde eder (Delprato, 2001). Bu bağlamda doğal pekiştireç, çocuk tarafından sergilenen istendik davranışların neticesinde bireyin hedef beceri ile doğrudan ilişkili ödüllerle pekiştirilmesidir.

Genel olarak doğal davranışsal dil öğretim yöntemleri; motivasyonu destekleyen tekniklerin kullanılması (çocuğun gelişimine ve ilgisine uygun materyal seçimi, çevresel düzenlemelerin yapılması, seçenek sunma), iletişim becerileri için işlevsel ilişkinin kurulması (doğal pekiştireç kullanımı), mevcut iletişim biçimi ile uyumlu olması (dilin pragmatik kullanımının vurgulanması) ve becerilerin doğal ortamlarda gerçekleştirilmesi açısından edinilen davranışların genellenmesine ve sürdürülmesine olanak sağlar (Charlop-Christy, LeBlanc & Carpenter, 1999).

Temel Tepki Öğretimi (Pivotal Response Teaching) yöntemi (R. Koegel vd., 1987) OSB bulunan bireylere ifade edici dil becerilerinin öğretimi için kullanılan, doğal davranışsal dil öğretim yöntemlerinden biridir. Alanyazında, temel tepki uygulaması (pivotal response treatment), temel tepki müdahalesi (pivotal response intervention) ya da temel tepki terapisi (pivotal response therapy) olarak da yer alan yöntemin etkililiği deneysel araştırmalarla ortaya konmakla birlikte (örn: L. Koegel, Carter & Koegel, 2003; Stahmer, 1995) yöntemin kanıt-temelli uygulamaların standartlarını da karşıladığı görülmektedir (Simpson, 2005).

Bu öğretim yönteminde becerilerin kazandırılmasında OSB bulunan çocuklar için hayati olduğu ve ele alındığında hedeflenmeyen becerilerin de ortaya çıkmasına fırsat sağladığı görülen temel alanlar (R. Koegel, Koegel & Carter, 1999) üzerinde durularak müdahale uygulanır. Bugüne kadar OSB bulunan çocuklar için hayati olduğu düşünülen; motivasyon,

çoklu ipuçlarına tepki verme, kendini yönetme ve etkileşim başlatma olmak üzere dört temel alan üzerinde çalışılmıştır (Baker-Ericzen, Stahmer & Burns, 2007).

Motivasyon Temel Tepki Öğretimi (TTÖ) yönteminde ele alınan ilk temel alanlardan biri olup TTÖ yöntemi ile kazandırılacak becerilerde motivasyonu destekleyen tekniklere yer verilerek öğretimler gerçekleştirilmektedir (örn: Stahmer, 1995; Thorpe, Stahmer & Schreibman, 1995; R. Koegel, O' Dell, Dunlap, 1988; R. Koegel vd., 1987) Var olan becerilerle yeni kazandırılacak becerileri harmanlayarak sunma, bireyin hedef davranışla ilgili girişimlerini pekiştirme, çalışma becerilerinde değişiklik yapma ve doğal pekiştireç kullanımı TTÖ yönteminde motivasyonu desteklemek için geliştirilen tekniklerdir (R. Koegel vd., 1999).

Bu bağlamda çalışmada, TTÖ yönteminin ifade edici dil becerisi olmayan OSB bulunan çocuklara; sözel iletişim becerilerinin kazandırılmasına olan etkisi ele alınmıştır.

Bu amaçlar doğrultusunda çalışmada aşağıdaki değişkenler ele alınmıştır:

1. TTÖ ifade edici dil becerisi olmayan OSB bulunan çocuklara, amaçlı sözel iletişim becerilerinin kazandırılmasında etkili midir?
2. OSB bulunan çocuklara TTÖ yöntemi ile amaçlı sözel iletişim becerilerinin öğretiminden sonra, katılımcılar edindikleri amaçlı sözel iletişim becerilerini farklı kişi ve ortamların varlığında sergilemekte midirler?
3. OSB bulunan çocuklara TTÖ yöntemi ile amaçlı sözel iletişim becerilerinin öğretiminden yirmi bir gün sonra, katılımcılar edindikleri amaçlı sözel iletişim becerilerini korumakta mıdır?
4. Ebeveyn raporuna dayalı olarak gerçekleştirilen Türkçe İletişim Gelişimi Envanteri' ne göre (TİGE), TTÖ yöntemi ile amaçlı sözel iletişim becerilerinin öğretiminden sonra OSB bulunan çocukların ürettikleri sözcük sayısında artış gerçekleşmiş midir?
5. Ebeveynlerin, çocuklarının amaçlı sözel iletişim becerileri ve TTÖ yöntemi ile ilgili düşünceleri nelerdir?

Araştırmanın Önemi

Aileler üzerinde önemli derecede strese yol açan nedenlerden biri olarak çocuklarının ifade edici dil becerilerinden yoksun olmaları gösterilmektedir (Wetherby, Prizant & Schuler'dan aktaran Yosick, 2016). Bununla birlikte, isteklerini ve ihtiyaçlarını ebeveynlerine iletmek için yeterli becerilere sahip olmayan çocuklar kendine zarar verme, saldırganlık ve öfke nöbeti gibi problem davranışlar gösterebilmektedirler (Carr & Durand, 1985).

Ayrıca, sosyal gelişim, bilişsel gelişim ve dil gelişiminin birbirleriyle olan etkileşimleri göz önüne alındığında, dil gelişimde kaydedilecek ilerlemelerin sosyal ve bilişsel gelişimi de olumlu yönde desteklediği görülmektedir (Kelley'den aktaran Yosick, 2016).

Bütün bunlar göz önünde bulundurulduğunda ve iletişim becerilerine yönelik yürütülen erken müdahale araştırma sonuçlarının, OSB'ye sahip çocukların dil gelişiminde yaşadıkları problemlerin aşılabileceğine dair kanıtlar sunması (Rogers & Vismara, 2008), bu yetersizliğe sahip çocuklarda sözel dil becerilerini destekleyecek müdahalelerin önemini oldukça artırmaktadır.

Diğer yandan, ulusal alan yazında TTÖ yöntemi ile ilgili sadece bir deneysel çalışmaya rastlanması, TTÖ ile yürütülecek olan araştırmanın ulusal alan yazınına katacağı bilimsel destek açısından da önem taşımaktadır.

Sayıtlar

Çalışma grubunun, üniversite ve devlet hastaneleri tarafından konulan OSB tanıları doğrudur.

Çalışmaya katılan anne, baba veya birincil bakıcıların kendileri ve çocukları ile ilgili verdikleri demografik bilgiler doğrudur

BÖLÜM II

KURAMSAL ÇERÇEVE

OSB Bulunan Çocuklar ve Özellikleri

OSB, sosyal etkileşim alanlarında meydana gelen güçlükler ile bireylerin davranış, ilgi ve aktivitelerde; tekrarlı ve sınırlı biçimde eylemler sergilemeleriyle tanımlanan nöro-gelişimsel bir bozukluktur (DSM-5). OSB bulunan çocukların yetersizlik gösterdikleri alanlardaki belirtilerin derecesi genellikle farklılık gösterse de bu bireylerin NGG akranlarına göre sınırlılık gösterdikleri başlıca alanlar bulunmaktadır. OSB bulunan çocukların NGG akranlarına göre sınırlılıklar gösterdikleri alanları genel olarak; (a) sosyal özellikler, (b) oyun özellikleri, (c) bilişsel özellikler, (d) davranışsal özellikler ile (e) dil ve iletişim özellikleri şeklinde sıralamak mümkündür.

Sosyal yetersizlikler, OSB bulunan çocuklarda görülen en belirgin sınırlılıklardan birisidir. OSB bulunan çocuklar, bebeklik dönemlerinden itibaren göz kontağı kurma, sese ve ismine tepkide bulunma, ilgilerini, duygularını paylaşma, sosyal etkileşim başlatma ve sözel olmayan iletişim becerilerinde sınırlılık gösterebilmektedirler (Landa, 2007; DSM-5). Başkasının işaret ettiği nesneye ya da duruma bakma veya başkasının dikkatini belli bir nesneye ya da duruma çekme olarak tanımlanan ortak dikkat becerilerinde yetersizlikler sergileyebilmekte ve başkasının bakış açısını anlamakta zorlanabilmektedirler (Kırcaali-İftar, 2007; Kırcaali-İftar, 2003; Ozonoff & Miller, 1995).

OSB bulunan çocukların *bilişsel özellikleri* incelendiğinde de çeşitli sınırlılıklarla karşılaşmaktadır. OSB bulunan çocukların genellikle, başkalarının görüş, düşünce ve duygularını anlama; kendi düşünce, ifade ve davranışlarının başkalarının duygu ve düşüncelerini nasıl etkileyeceğinin farkına varma; çevreyi keşfetmeye ilişkin girişimde

bulunma ve problem çözüme becerilerinde sınırlılıklar gösterdikleri görülmektedir (Bernad-Ripoll, 2007; Charlop-Christy & Daneshvar, 2003; Kırcaali-İftar, 2003).

OSB bulunan çocukların ilgiler ya da etkinliklerde *sınırlı ve yineleyici davranış örüntüleri* sergilemeleri ayırt edici tanı ölçütlerinden birisidir (DSM-5). OSB bulunan çocukların davranışsal özellikleri incelendiğinde, nesnelere sıra dışı şekillerde etkileşime girdikleri, nesnelere aşırı bağlanma, nesne takıntılarının olduğu ve el çırpma, sallanma, dönme gibi tekrarlı davranışlar sergiledikleri görülmektedir. Bu çocukların ayrıca bir ya da birkaç konu ile aşırı derecede ilgilenme ve sürekli bu konularda uğraşlarda bulunma şeklinde görülen ilgi takıntıları; bazı işleri belirli ritüellerle yapma konusunda ısrarcı olma ve düzen değişikliklerine karşı aşırı tepki gösterme şeklinde görülen saplantıları bulunmaktadır (DSM-5; Kırcaali-İftar, 2003; Simpson & Myles, 1998).

OSB bulunan çocukların *oyun özellikleri*, çevrelerinde gördükleri sınırlı sayıdaki bazı nesnelere karşı aşırı ilgi göstermeleri ve bu nesnelere ile işlevi dışında oyun oynamaları açısından NGG çocuklardan önemli farklılıklar göstermektedir (DSM-5; Paterson & Arco, 2007). OSB bulunan çocuklar oyunları öğrenmede, oyuncakları amaçlarına uygun kullanmada ve bir oyuncakları alarak oyun oynamaya başlamada zorlanmaktadırlar. Bu çocuklar ayrıca senaryoya dayalı sembolik oyunları oynamada da önemli sınırlılıklar yaşamaktadırlar (Kırcaali-İftar, 2003).

OSB bulunan çocukların yetersizlik gösterdikleri önemli alanlardan birisi de *dil gelişiminde görülen gecikmelerdir*. Gecikme ile birlikte, konuşma başlatma, sürdürme ve sonlandırmada güçlük, başka insanların kendilerine söylediklerini yinelemek (ekolali), duyduklarını ya da okuduklarını bağlama uygun olmayan şekilde dile getirmek, kendisinin uydurduğu sözcük ya da cümleleri yinelemek ve oldukça resmi ya da didaktik konuşmalar gözlenir (Kırcaali-İftar, 2007; Kırcaali-İftar, 2013). Erken çocukluk döneminde ifade edici dil becerilerinde görülen gecikmeler OSB bulunan çocuklar arasında oldukça yaygın olup, yaklaşık olarak bu çocukların %40 ile %50'sine tekabül eden kesiminin işlevsel konuşma becerilerini yaşam boyunca edinemediklerini ortaya koyan araştırmalar mevcuttur (Zager, Wehmeyer & Simpson'dan aktaran Lane, Lieberman-Betz & Gast, 2016). Bu bağlamda ilerleyen bölümlerde dil gelişimi ile bilgilere yer verilecektir.

Dil ve Bileşenleri

Dil, iletişim kurmak için evrene ilişkin düşüncelerin, kurallı uzlaşımsal sembollerle kodlandığı bir araçtır (Bloom & Lahey'den aktaran Yakın, 2009). Bireyler günlük yaşantılarında, birbirleri ile olan etkileşimlerinde; sosyal iletişim kurma, bilgi edinme, bilgi aktarma, istek belirtme gibi pek çok değişik amacı gerçekleştirmek için dili kullanırlar (Topbaş, 2006). Dil, insanlar arasındaki iletişimin kurulmasında bir araç olup, üç ayrı bileşenden meydana gelmektedir. Bunlar; biçim, içerik ve kullanımdır (Bloom & Lahey'den aktaran Yakın, 2009). Biçim bileşeni; sesler ve işaretleri anlam ile birleştirme yolu olarak tanımlanmaktadır (Bloom & Lahey'den aktaran Yakın, 2009). Düşünceleri kişilerin algılayıp değerlendirebileceği bir şekle, koda dönüştürmek için biçime gerek vardır. Biçim bileşeni, konuşma dilinin yapısal düzenlenişi ile ilgili olup ses bilgisi, biçimbirim bilgisi ve söz dizimi alt bileşenlerini içerir. Dildeki konuşma sesleri, sözcüklerdeki kök ve ekler ve sözcüklerin cümle içindeki dizilişleri dilin biçim bileşeni içinde ele alınır. Geleneksel bir yaklaşımla biçim bileşeni, dilin dilbilgisi yapısını oluşturur (Topbaş, 2006).

Dilin içerik bileşeni ise, dilin anlam boyutu ile ilgilidir. Dolayısıyla içerik; nesne, olay ve nesnelere arası, olaylar arası ve bunlar arasındaki ilişkileri simgeleyen sözcüklere, tümelere, sözcüklere karşılık gelen anlam bilgisini içerir (Bloom & Lahey'den aktaran Yakın, 2009). Toplumun kendine özgü düzeni vardır. İnsan, süreç içerisinde deneyimlerle birlikte bu düzeni kendine özgü kümelendirmiş, soyutlamış, sınıflandırmış ve düzenlemiştir. Dilin içeriği bu sürecin simgelenmesidir. Bir dilin kelime hazinesi, dilin içeriğinin göstergesidir (Topbaş, 2006).

Dilin kullanım bileşeni; kişinin iletişimde bulunma amacı ve bu amacı gerçekleştirmek için dili bağlamına uygun kullanma biçimi olarak tanımlanabilir. Kullanım boyutunda dilin iki yönü bulunmaktadır (Bloom & Lahey'den aktaran Yakın, 2009). Bunlar; işlevler ve bağlamlardır. İşlevler, kişinin iletişim amacının ne olduğu ile ilgilidir. Bir kişi gereksinimlerini karşılamak, çevresindeki nesne ve olaylar hakkında bilgi edinmek ve yorumda bulunmak, bilgi sunmak, başkalarını yönlendirmek ve duygularını anlatmak için dili kullanabilir. Bu nedenle iletişim işlevlerinin doğru mesajlar şeklinde kişiye ulaştırılabilmesi için sözcüklerin ve cümle yapılarının bağlama uygun biçimde seçilmesi gerekir (Bloom & Lahey'den aktaran Yakın, 2009; Güzel-Özmen, 2003a).

Biçim, içerik ve kullanım bileşenlerinden oluşan dil, en temel iletişim aracıdır. Bu nedenle bileşenlerin birinde görülebilecek yetersizlik dili biçim, anlam ve kullanım bakımından olumsuz etkiler (Bloom & Lahey' den aktaran Yakın, 2009).

Normal Gelişim Gösteren Çocuklarda İfade Edici Dil Becerilerinin Gelişimi

NGG çocuklarda ifade edici dil becerilerinin gelişimi, bebeğin yaşamını sürdürdüğü çevrenin önemi olmaksızın düzenli ve tahmin edilebilir şekilde ilerlemektedir (Stoel-Gammon, 2002, s. 156). İfade edici dil becerilerinin gelişiminde en erken ve en ilkel aşama bebeğin ağlamasıdır. Daha sonra yeni doğan bebeğin ağlama sesleri yaşamın ilk ayı içinde açlık, ağrı ve rahatlama gibi değişen durumlara bağlı olarak daha karmaşık bir şekilde farklı ağlama biçimlerine dönüşür (Ricks' den aktaran Schoen, 2006).

Diğer yandan, yaşamın ilk altı ayı boyunca bebeğin anatomik yapısında önemli değişiklikler meydana gelir. Anatomik yapının gelişmesi ile birlikte solunum organlarında meydana gelen olgunlaşma çocuğun ses üretme aşamasına geçişini kolaylaştırır. Gelişimde görülen bu değişikliklerle birlikte, bebek sessiz harf üretimine geçiş sağlar (Bauman-Waengler; Oller' den aktaran Schoen, 2006; Paul, Baker & Cantwell, 1996).

Genellikle dil öncesi vokalizasyon olarak adlandırılan ve ilk konuşma seslerinin görüldüğü bu aşama Stark (1986) tarafından beş aşamada sınıflandırılır. İlk aşama ağlama, öksürme, geçirme ve homurdanma gibi durumları yansıtan “refleksif” dönemdir. Bu aşama doğumdan başlar ve bebeğin yaşamının ilk iki ayına kadar devam eder.

Stark (1986) tarafından tanımlanan bir sonraki aşama, yaşamın iki ile dört ayı içerisinde görülen ve mırıldanma ile gülme seslerinden meydana gelen evredir. Bu evre boyunca bebek, daha çok sesli harflerden oluşan ve “k, g” gibi öncelikli olarak görülen sessiz harflerin de kullanımı ile yarı konuşma şeklinde sesler üretir. Diğer yandan bu evrede gülme sesleri görülürken, ağlama gibi refleks sonucu üretilen seslerin sıklığında düşüş meydana gelir (Paul vd., 1996).

Stark (1986) üçüncü aşamayı ise 4 ile 6. ayları kapsayan vokal gelişim dönemi olarak ele alır ve bu evreyi vokal oyun aşaması olarak tanımlar. Artık bu evrede bebekler sesli ve sessiz harfi çağrıştıran sesleri bir araya getirerek heceler oluşturmaya başlarlar. Vokal oyun olarak adlandırılan bu evrede bebeklerin yaygın olarak yaptıkları şey, seslerinin tonunu olağanüstü şekilde yükseltip düşürebilmeleridir.

Stark (1986) tarafından tanımlanan vokal gelişimin bir sonraki aşaması ise aynı seslerin birbirini takip etmesi şeklinde görülen tekrarlı babıldama dönemidir. Altı ile on ikinci aylarda görülen tekrarlı babıldama evresi sesli ve sessiz harflerin bir araya geliş biçimine göre ikiye ayrılır. Bu dönemde babıldamalar, ilk olarak aynı sesli ve sessiz harften oluşan heceler bir araya gelmesi ile tekrarlı şekilde gerçekleşirken (örn: babababa) daha sonra farklı sesli ve sessiz harflerin bir araya gelmesi ile (örn: duba duba) tekrarlı biçimde devam eder.

Stark (1986) dil öncesi vokal gelişiminin son aşamasını ise “jargon” olarak adlandırır. Bu dönem on ile on sekizinci aylarda, seri biçimde ve yetişkinlerin konuşmasına benzer tonlamada üretilen sessiz ve sesli harflerin bir arada ve oldukça sık şekilde kullanıldığı aşamadır. Diğer yandan, çocuklar bir taraftan babıldama ve jargon üretirken, on ikinci aya kadar ilk kelimelerini de ifade etmektedirler (Owens’ dan aktaran Schoen 2006).

OSB Bulunan Çocuklarda İfade Edici Dil Becerilerinin Gelişimi

OSB bulunan çocuklarda ifade edici dil becerilerinin gelişimini ele alan araştırmaların sayısı oldukça sınırlıdır. Ancak yine de bu konuda bazı vaka çalışmaları yürütülmüş ve OSB bulunan çocukların vokalizasyon becerileri hakkında bazı sonuçlara ulaşılmıştır.

Dawson, Osterling, Meltzoff ve Kuhl (2000), tarafından yürütülen vaka çalışmasında, katılımcıların ürettikleri vokalizasyon biçimi ele alınmış ancak bu bağlamda spesifik olarak her hangi bir bulgu elde edilememiştir.

Başka bir araştırmada ise, OSB bulunan dört çocuğun kardeşi ele alınmış ve kardeşlerden üçünün akranlarına oranla oldukça sınırlı sayıda sessiz harf ürettikleri gözlenmiştir (Wolk & Giesen, 2000).

Sheinkopf, Mundy, Oiler ve Steffens (2000), tarafından yürütülen çalışmada ise, OSB bulunan çocuklar ile gelişimsel yetersizlik gösteren çocukların vokalizasyon biçimleri ele alınmıştır. Bu çalışmada da OSB bulunan çocukların gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara oranla daha çok tipik olmayan vokalizasyon biçimleri sergiledikleri gözlenmiştir. OSB bulunan çocukların dil gelişimlerini daha detaylı ele almak için bu çocuklarda dilin bileşenlerinde görülen özelliklere yer verilebilir.

İçerik

Dilin içerik boyutunda, OSB bulunan bireyler genel olarak sınıflandırma becerilerinde, kategorileri veya kategori üyelerini isimlendirme ve kelime testleri alanında NGG akranlarına benzer performanslar göstermektedir. Dolayısıyla, ifade edici dil becerilerini kazanmış olanlar geniş bir kelime hazinesine sahip olup standart testlerde akranlarına yakın sonuçlar alabilmektedirler. Ancak, bu tür kelimelerin kazanımı akranlarına oranla OSB bulunan bireylerde daha çok zaman alır ve bu nedenle bir gecikme meydana gelir. Dilin içerik alanında görülen başlıca problemler ise herhangi bir anlam ifade etmeyen kelimelerin kullanımı, alışılmadık müstesna kelimelere yer verilmesi ve etkileşim anında işlevsel olmayan ekolalilerin sergilenmesidir (Wilkinson, 1998).

Dilin içerik boyutunda görülen bu tür sorunların söz öncesi iletişim becerileriyle ilişkili olduğu düşünülmektedir. Örneğin, ortak dikkat becerileri kelime kazanımında oldukça önemli bir yere sahiptir. Ortak dikkat becerileri OSB bulunan çocukların yetersizlik gösterdiği temel alanlardandır. Bu yetersizlikten dolayı etkileşim sırasında ortak dikkat koordinasyonunun sağlanamaması çocukların bilhassa ebeveynleri ile olan etkileşimlerinde kelime öğrenimi için fırsatların kaçmasına neden olmaktadır. Ek olarak dilin içerik alanında görülen tipik olmayan gelişimin nedeni, bireylerin kategorilerdeki kelime yetersizliğinden ziyade sembollerin uygulanması ile ilgili problemlere bağlanmaktadır. Diğer bir söyleyişle, OSB bulunan çocuklar genel olarak iletişim kurmak için yeterli kelime hazinesine sahiptirler, ancak bu kelimelerin iletişimin etkili bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için kullanımında yetersizlik göstermektedirler (Wilkinson, 1998).

Biçim

Dilin biçim boyutunda, OSB bulunan çocuklarda artikülasyon problemleri görülebilmektedir. Ancak bu yetersizlik OSB bulunan çocuklara özgü bir problem olmayıp gelişimsel yetersizliğe sahip birçok bireyde görülebilmektedir. OSB bulunan bireylerde sıkça görülen problemlerden biri ise konuşma esnasında tonlamanın ayarlanamamasıdır. Tonlamada görülen başlıca sorunlar ritim ve konuşma anında ses tonunun normal kabul edilebilecek sınırlar içinde düzenlenememesidir (Wilkinson, 1998).

Biçimin bir alt kategorisi olan sentaks (söz dizimi), OSB bulunan çocuklarda normal gelişime yakın bir ilerleme gösteren alanlardan biridir (Luyster, Kadlec, Carter, & Tager-Flusberg, 2008). Bu alanda tipik olmayan gelişime örnek gösterilecek durumlar ise ekolali

ve zamirlerin kullanımı ile ilgilidir. Diğer yandan ekolalinin bir iletişim aracı olarak kullanıldığı düşünülmektedir. Gerber'in (2003) yaptığı araştırmada, ekolalinin dilin anlam kısmı ile olan ilişkisi ortaya konmuş ve OSB bulunan çocukların gösterdiği bu davranış biçiminin iletişimsel amaç taşıdığı savunulmuştur (Wilkinson, 1998).

Kullanım

Genel olarak, OSB bulunan çocukların dilin bileşenlerinden en çok yetersizlik gösterdikleri alan kullanımdır. Bu yetersizlik dilin pragmatik boyutunun birçok alanında görülmektedir. Bunlardan en dikkat çekenleri: göz kontağı kurmama, yüz ifadelerinden çıkarımda bulunamama, jestleri yorumlayamama, jest kullanımında sınırlılık, tonlamanın ayarlanamaması, konuşma başlatma ve sürdürme, sıra alma becerilerinde yetersizlik, bağlama uygun iletişim kurmada sınırlılık, soyut anlam taşıyan ifadeleri yorumlayamama, arkadaş edinmek için dili kullanamama ve ilgilerde sınırlılıktır (Philofsky, Fidler & Hepburn, 2007).

Söz öncesi dönemde, literatürde OSB bulunan bireylerin yetersizlik gösterdikleri temel alanlar bakımından yaygın biçimde ele alınan iki alan göz kontağı ve jestlerin kullanımı ile ilgilidir. Genel olarak nesne isteme sırasında, göz kontağı kurma ve jest kullanımı ile ilgili sınırlılık yaşanmamasına rağmen bu yetersizlik kendini, bireylerin dikkatlerini iletişim ortağı ile çevresindeki nesnelere ve olaylar arasında koordine etmelerini gerektiren durumlarda göstermektedir (Wilkinson, 1998). Bu nedenle Wilkinson'a göre (1998) OSB; dilin kullanım alanında oldukça önemli sınırlılıklara yol açan gelişimsel bir yetersizliktir.

Ayrıca bazı araştırmalarda, OSB bulunan bireylerin çeşitlilik bakımından oldukça sınırlı türde iletişimsel eylemlerde bulunduğuna yönelik bulgular elde edilmiştir (Wetherby & Prizant, 1993). OSB bulunan çocukların iletişim işlevlerine bakıldığında, daha çok nesne isteme, eylem isteme ve reddetme gibi oldukça sınırlı türde iletişim işlevleri sergiledikleri görülmektedir (Wilkinson, 1998).

Özet olarak, OSB bulunan çocuklar hem sözlü hem de sözel olmayan iletişim becerilerinde NGG akranlarına göre çeşitli sınırlılıklar göstermekte ve dil becerilerini NGG akranları gibi kendiliğinden kazanamamaktadırlar. Bu nedenle OSB bulunan çocuklara dil becerilerin kazandırılması ve gelişiminin desteklenmesi için etkili öğretim yöntemlerine gerek vardır.

OSB Bulunan Çocukların Eğitimlerinde Kullanılan Doğal Davranışsal Dil Öğretim Yöntemleri

İfade edici dil becerilerinin kazanımı kolaylaştırmak ve edinilen becerilerin ev, okul ve diğer toplu yaşam alanlarına genellemesini kolaylaştırmak amacıyla doğal davranışsal dil öğretim yöntemleri geliştirilmiştir (Charlop-Christy vd., 1999; Halle, Baer & Spradlin, 1981).

Doğal davranışsal dil öğretim yönteminin en önemli ve temel amacı; çocukla yetişkin arasında olumlu bir etkileşimin kurulmasını sağlayarak yanıtlayıcılık becerileri ile çocuğun sosyal iletişim becerilerini geliştirmektir. Doğal davranışsal dil öğretim yönteminde uygulamacı öğretim sürecinde kullanacağı materyal ve etkinlikleri çocuğun ilgisine göre seçerek öğretim ortamını düzenler. İletişimi başlatan çocuktur. Uygulamacı, çocuğun ilgisine göre ortamı düzenler ve öğretim fırsatı için çocuğun liderliğini izler. Çocuk herhangi bir nesneye veya etkinliğe yöneldikten sonra uygulamacı, çocuğun ilgilendiği nesne ve olaylarla ilgili çocuğa sözel model olur, genişletmeler ve düzeltmeler yapar (Kaiser, Hendrickson & Alpert' den aktaran Yakın, 2009; Lowenthal, 1995). Bu yöntemde çocuk yetişkinin çevredeki nesnelere veya olaylarla ilgili kullandığı dili model alarak öğrenir. Yetişkin, sözel dili kullanması için çocuğu teşvik eder. Bunu çocuk öğretim fırsatına tepki verdiği zaman, iletişime girme girişimini, sözel ifadelerini onaylayarak ve doğal pekiştireçler kullanarak yapar (Cole & Dale, 1986; Delprato, 2001; Koegel vd., 1987).

Özet olarak doğal davranışsal dil öğretim yöntemleri; 1) motivasyonu destekleyen teknikler, 2) işlevsel ilişkinin kurulması ve 3) genellemeyi kolaylaştıran değişkenlerle beraber öğretim amacına ulaşmayı hedefler. Motivasyonu destekleyen teknikler genellikle; doğal pekiştireç kullanımı, çocuğa seçenek sunma, bireyin liderliğini izleme ve çocuğun gün içinde vakit geçirdiği doğal ortamlarda oyun etkinlikleriyle öğretimin gerçekleştirilmesini içerir (DeLeon & Iwata, 1996; Egel, 1981).

Doğal davranışsal dil öğretim yöntemlerinde işlevsel ilişkinin kurulması ise doğal pekiştireç kullanımı ile sağlanır (Michael, 1993). Doğal pekiştireç, çocuk tarafından sergilenen istendik davranışların neticesinde bireyin hedef beceri ile doğrudan ilişkili ödüllere pekiştirilmesidir.

Son olarak, bu yöntemde genellemenin gerçekleşmesini kolaylaştırmak için öğretimlerin mümkün olduğunca serbest oyun ortamlarında bağlamlar oluşturarak gerçekleştirilmesine, ev gibi doğal öğretim çevrelerinin ve bu çevrelerde vakit geçiren ebeveynler, öğretmenler ve çocuğun hayatında yer alan kişiler tarafından müdahalenin gerçekleştirilmesine ve doğal pekiştireçlerin kullanımına yer verilir (Stokes & Baer, 1977).

Milieu Öğretim yöntemi ve TTÖ yöntemi doğal davranışsal dil öğretim yöntemlerindedir.

Milieu Öğretim Yöntemi (Milieu Teaching)

Milieu Öğretim yöntemi, çocuğun iletişim girişimlerinin yetişkin tarafından takip edilmesi ve yanıtlanması ile çocukların hedeflenen dil becerilerini öğrendiğini varsaymaktadır (Warren & Gazdag, 1990). Milieu Öğretim yönteminin amacı; konuşmanın doğal olarak meydana geldiği ortamlarda çocuğa uygun dil formlarını öğreterek dilin kullanımını işlevsel hale getirmektir (Schwartz, 1987). Bu nedenle eğitim ortamlarında çocuklar istedikleri nesnelere-etkinlikleri göstererek veya onlara yönelerek iletişimi başlatırlar.

Eğitim ortamlarının çocuğu iletişime teşvik edecek şekilde doğal etkinlikler ve ortamlarda düzenlenmesi, öğretim oturumlarının oyun bağlamında ve çocukların tercih ettikleri materyaller ve etkinliklerle gerçekleştirilmesi, öğretim oturumlarını başlatmak için çocuğun bir nesne-etkinliği göstermesi ya da ona yönelmesinin beklenmesi, ipuçları ile çocuğun yönlendirilmesi ve çocuğun hedef beceriye ilişkin davranışlarının doğal pekiştirmeyle ödüllendirilmesi Milieu Öğretim yönteminin temel özelliklerindedir (Alpert & Kaiser, 1992; Kaiser & Roberts, 2013).

Milieu Öğretim yöntemi; model olma (Alpert & Kaiser, 1992), tepki isteme-model olma (S. Warren, McQuarter & Warren, 1984), bekleme süreli öğretim (Halle, Marshall & Spradlin, 1979) ve fırsat öğretimi (Hart & Risley, 1975) tekniklerinden oluşur.

Temel Tepki Öğretimi (Pivotal Response Training)

TTÖ yöntemi Davranışçı Yaklaşım'ın ilkelerine dayalı olup çocuklara doğal çevrelerinde öğrenme fırsatları sunmayı amaçlayan, delile-dayalı (Simpson, 2005) doğal davranışsal öğretim yöntemidir (Stahmer vd., 2010). Diğer doğal davranışsal dil öğretim yöntemlerinde olduğu gibi TTÖ yönteminde de amaç becerilerin genellemesini sağlamak, ipucu bağımlılığını önlemek ve motivasyonu desteklemektir. (Charlop-Christy vd., 1999; Stahmer vd., 2010)

Bu nedenle TTÖ yönteminde hedef becerilerin kazandırılmasında, OSB bulunan çocuklar için hayati olduğu ve ele alındığında hedeflenmeyen becerilerin de ortaya çıkmasına yardımcı olduğu görülen temel alanlar (R. Koegel vd., 1999) üzerinde durularak müdahale gerçekleştirilir. Bugüne kadar OSB bulunan çocuklar için hayati olduğu düşünülen;

motivasyon, çoklu ipuçlarına tepki verme, kendini yönetme ve etkileşim başlatma olmak üzere dört temel alan üzerinde çalışılmıştır (Baker-Ericzen, Stahmer & Burns, 2007). Bu alanlar üzerinde kaydedilecek gelişmeler; çocukların ipucu bağımlılığını azaltır, onların kendi kendilerine öğrenmelerine zemin hazırlar ve kazanılan becerilerin genellenmesine fırsat sağlar (R. Koegel vd., 1999).

Çoklu uyaranlara tepkide bulunma, nesnelerin sadece bir özelliğine tepkide bulunmayı değil, o nesnenin farklı cinslerine de tepkide bulunmayı hedef alır (R. Koegel vd., 1999). Çünkü NGG çocuklar çevrelerinde bulunan nesnelere öğrenirken ilk olarak onların en belirgin özelliğine tepkide bulunurken daha sonra o nesnenin farklı özelliklerinin de olduğunu hızlı bir şekilde öğrenir ve nesnelere çeşitli özelliklerine göre sınıflandırabilirler. OSB bulunan çocuklar ise nesnelerin sadece ilişkisiz/ayırt edici olmayan ve/veya oldukça sınırlı özelliklerini içeren yönlerine tepkide buldukları için bu bireyler birçok öğrenme fırsatını kaçırmaktadırlar (R. Koegel vd., 1999). Sonuç olarak bu durum, dil becerilerinde, sosyal becerilerde, sosyal öğrenme ve genelleme becerilerinde sınırlılıklara yol açabilmektedir (Burke, 1991; Dunlap, Koegel & Burke, 1981; Lovaas, Koegel, Schreibman, 1979; Schreibman, Stahmer, Pierce'den aktaran R. Koegel, Koegel & McNeerney, 2001). Bu nedenle öğretim ortamlarında çoklu uyaranlara tepkide bulunmanın kazandırılmasına yönelik çalışmalar yapılmalıdır. Bu sayede OSB bulunan çocuklar, nesnelerin iki ya da daha fazla özelliğinin farkında olur ve kazanımlarını çeşitlendirebilirler. Örneğin, kırmızı ve mavi iki tane arabası olan bir çocuğa, oyuna başlamadan önce "Arabayı getir" diyerek yönerge vermek çocuğa tek bir uyarana tepkide bulunmayı öğretirken; "Kırmızı arabayı getir" yönergesini vermek, çocuğa çoklu uyaranlara tepkide bulunmayı öğretmeyi destekleyerek kırmızı olanı mavi olandan ayırt etmeyi amaçlar (R. Koegel vd., 1999).

Kendini yönetme becerisi çocuğa, uygun olan ve olmayan davranışları ayırt ettirmeyi, uygun davranışlar için veri toplamayı ve kendi kendisini pekiştirmeyi öğretmeyi amaçlar (R. Koegel vd., 2001). Bu sayede bireyler uygun davranışları farklı ortam ve sosyal ilişkilere genelleme becerisi kazanırken uyarana veya herhangi bir yetişkinin yönlendirmelerine bağımlı olmadan kendini düzenleme becerilerini sergileme fırsatını yakalar (Jones, Nelson & Kazdin, 1977; Kazdin, 1974; Kern, Marder, Boyajian, Elliot & McElhatten, 1997; R. Koegel, Koegel, & Parks'dan aktaran R. Koegel vd. 2001; Pierce & Schreibman, 1994; Stahmer & Schreibman, 1992).

Normal gelişim sürecinde *kendiliğinden başlatma* öğrenme için oldukça önemli becerilerden biri olduğu için ele alınan temel alanlardan biridir (R. Koegel vd., 1999). Ancak OSB bulunan çocuklar genel olarak sosyal çevrelerde ve öğrenme ortamlarında oldukça sınırlı düzeyde kendiliğinden başlatma davranışları göstermektedir (örn. Hung, 1977; L. Koegel'dan aktaran R. Koegel vd., 2001; Paul & Shiffer, 1991; Tager-Flusberg'den aktaran R. Koegel vd. 2001; Taylor & Harris, 1995; Wetherby & Prutting, 1984). Bu nedenle OSB bulunan çocukların kendiliğinden başlatma becerileri desteklenerek bireylerin sosyal çevrelerde ve öğrenme ortamlarında daha aktif olması sağlanmalıdır. Böylece OSB bulunan bireyler dil becerilerinde, özellikle pragmatik (kullanım) boyutta, ve sosyal becerilerde yeterliliklerini geliştirme fırsatlarını elde edebilirler ve öğretim sunulmadan da kendi kendilerini öğrenme fırsatı yakalayabilirler (R. Koegel vd., 1999; L. Koegel, Camarata, Valdez-Menchaca & Koegel, 1998; L. Koegel vd., 1999; Krantz & McClannahan, 1993; Yoder, Warren & Hull, 1995). Bu beceri daha çok soru sorma becerisi ile ilişkili olduğu için özellikle "Bu ne?" soru kelimesinin öğretimi ve genellenebilmesi, kendiliğinden başlatma becerisinin kazandırılmasında oldukça önemlidir (R. Koegel vd., 1999).

OSB bulunan çocuklarda gözlenen belirgin özelliklerden biri de bu bireylerin öğretim ortamlarında ve sosyal çevrelerde motivasyon eksikliği yaşamalarıdır (L. Koegel & Koegel; R. Koegel, Koegel, Frea & Smith'den aktaran R. Koegel vd. 1999; Koegel & Mentis, 1985). Bundan dolayı OSB bulunan çocuklar çevresel uyarılara karşı tepkisiz kalabilmektedirler (Sigman; Tager-Flusberg'den aktaran R. Koegel vd., 1999). Bu nedenle OSB bulunan çocuklarla çalışan uygulamacıların öğretim sürecin motivasyonu desteklemek için geliştirilen tekniklerle beraber düzenlemesi oldukça önemlidir. Çünkü motivasyonu destekleyen tekniklerle beraber yürütülen çalışmalarda, bireylerin akademik ve sosyal becerilerde daha çok kazanım elde ettiği, öğretim fırsatlarına daha çok tepki verdiği ve problem davranışların ise daha az sergilendiği görülmektedir (Dunlap, Kern-Dunlap, Clarke & Robbins, 1991; L. Koegel, Koegel & Carter, 1998).

Bu nedenle *motivasyon* ele alınan ilk temel alanlardan biri olup TTÖ yöntemi ile yürütülen müdahalelerde hedef beceriler; bu alanı desteklemek için geliştirilmiş tekniklere yer verilerek kazandırılır (R. Koegel vd., 1987; L. Koegel, Carter, Koegel, 2003; Rocha, Schreibman & Stahmer, 2007). Motivasyonun TTÖ'deki gözlenebilir tanımını çocuğun hedef uyarana yönelik tepkileri ile ifade edilmektedir. Bu bağlamda motivasyonun geliştirilmesi sonucu bireylerin sosyal ve çevresel uyarılara vereceği tepkilerin oranında artışın meydana

gelmesi beklenmektedir (L. Koegel vd., 1998). Örneğin, motivasyonun belirgin yönünü yansıtan durumlar arasında; bir çocuğun öğretim fırsatına verdiği tepkilerin oranında artış, bireyin öğretim fırsatına tepki vermesi için beklenen sürenin kısalması ve öğrencinin öğretim etkinlikleriyle ilgilenirken istek, coşkunluk ve mutluluk gibi duygusal durumları yansıtan davranışlarda bulunması gösterilmektedir (R. Koegel & Koegel, 2006).

TTÖ’de seçenek sunma, doğal pekiştireç kullanma, bireyin hedef davranışla ilgili girişimlerini pekiştirme, çalışma becerilerinde değişiklik yapma, önceden kazanılmış becerilerle yeni kazandırılacak becerileri harmanlayarak sunma teknikleri kullanılarak motivasyonun desteklenmesi amaçlanır (R. Koegel vd., 1999).

Ele alınan araştırmada da TTÖ yönteminde OSB bulunan çocuklar için temel alanlardan biri olarak görülen motivasyon alanını destekleyen tekniklere yer verilerek ifade edici dil becerilerinin kazandırılması amaçlanmıştır. Aşağıda TTÖ yönteminde motivasyonu artırmak için kullanılan tekniklere ve bu tekniklerin kullanılmasında dikkat edilmesi gerekenlerle ilgili detaylı bilgilere yer verilmektedir.

Çocuğun Liderliğini İzleme ve Çocuğa Seçim Yapma Fırsatı Sunma (following the child’s lead and interest in the choice of stimulus materials): TTÖ yönteminde öğretime başlamadan önce yapılması gereken önemli noktalardan biri öğrenciyi gözleyerek ve onunla ilgilenen kişi veya kişilerden bilgi edinerek çocuğun ilgilerini tespit etmektir. Bu sayede, çocukların ilgilerini tespit ettikten sonra seçenek sunma yolu ile veya çocuğun liderliğini izleyerek öğretimde kullanılacak etkinlikler ve materyaller belirlenebilir. Diğer yandan öğretim süreci içinde de çocuğun liderliği takip edilmeli ve bireyin ilgisi başka bir nesne veya etkinliğe yöneldiğinde öğretime ilgili nesne veya etkinliklerle devam edilmelidir.

Seçim yapma fırsatı sunmak için ortamda bulunan materyallerle ilgili olarak çocuğa iki türlü soru yöneltilir. Bu sorular: “Arabalarla mı veya hayvanlarla mı oynamak istersin?” gibi kapalı uçlu sorular olabileceği gibi: “Ne istersin, hangi oyuncakla oynayalım?” gibi açık uçlu sorular da olabilir. Bu noktada dikkat edilmesi gereken şey çocukların alıcı ve ifade edici dil becerisinin göz önünde bulundurulması ve ona göre sorular yöneltilmesidir. İfade edici dil becerileri olmayan bireylerin jestleri ve bakışları takip edilerek öğretim materyalleri belirlenebilir. Veya alıcı dil performansına göre: “Hangi oyuncaklarla oynamak istersin, göster?” gibi yönergelerle de seçenek sunulabilir.

Çocuğun liderliğini izlerken ise; bireyin ortamda bulunan materyallere olan tepkisi göz önünde bulundurulmalıdır. Bireyler genel olarak bakışları ya da jestleriyle birlikte ilgisini

çeken herhangi bir nesneye tepkide bulunabilir. Uygulamacı bu esnada iyi bir gözlemci olmalı, çocuğun liderliğini izlemeli ve bireyin dikkatini çeken nesneyi öğretim aracı olarak kullanmalıdır. Ek olarak öğretim sırasında yapılan aktivitelere rehberlik ederken de çocuğun liderliği gözlenmeli ve birey dikkatini başka bir nesne veya etkinliğe yönelttiğinde, öğretime ilgili nesne veya etkinliklerle devam edilmelidir.

Öğrencinin Dikkatini Çekmek ve Hedef Uyaranla İlgili Uygun ve Anlaşılır Öğretim Fırsatı Sağlama (Child Attending and Appropriate and Clear Oppotunities): Uygulamacı öğretim fırsatını sunmadan önce hedef öğrencinin dikkatini çekmelidir. Çocuğun yetişkine bakıyor olması veya öğretim fırsatı için kullanılan materyale yönelmesi, uygulamacının çocuğun dikkatini çektiğine dair göstergelerdir.

Öğrencinin dikkatini çekmek birkaç şekilde sağlanabilir. Ancak en uygun tekniklerden biri öğrencinin ilgi duyduğu materyali onun görebileceği şekilde göz önünde bulundurmak veya çocuğun ilgisini çeken aktivitelerinden birini çalışmaya dâhil etmektir. Eğer çocuğun dikkatini çekeceğimiz şey bir nesne ise, o nesneyi çocuğun görebileceği şekilde elimizde tutarak veya sallayarak bireyin dikkatini çalışmaya yönlendirebiliriz. Eğer çocuğun dikkatini çekmek için kullanacağımız araç çocuğun sevdiği aktivitelerden biri olan gıdıklama ise ellerimizi çocuğu gıdıklamaya yönelirken yaptığımız tarzda hareket ettirerek ona bu aktivitenin gerçekleştirileceğini anımsatıp öğrencinin dikkatini çektikten sonra öğretim fırsatı sunulabilir.

Öğrencinin dikkatini çeker çekmez, hangi materyal veya etkinlik üzerine çocuğun dikkati çekilmiş ise, onunla ilgili anında etiketlemede bulunulmalıdır. Eğer bu noktada gecikme yaşanır, öğrenci dikkatini ilgili nesne üzerinden çekebilir ve öğretim fırsatı kaçırılabilir. Örneğin, bireyin dikkatini ortamda bulunan arabalara yönelttiğini fark ettiğimizde, nesneyi elimize alarak anında “Araba” diyerek etiketlemede bulunmalı ve bireyin tepkisine göre öğretim şekillendirilmelidir. Öğrenciye materyal veya etkinlikle ilgili fırsat sunarken dikkat edilmesi gereken noktalardan biri de öğretim fırsatı sunarken ifade edilen “Bana bak.” yönergesinin kullanımından kaçınılmasıdır. Çünkü “Bana bak.” yönergesi doğal pekiştirici içermediğinden dolayı çocuğu çalışmaya motive edecek bir fırsat değildir.

Çocuğa materyal ve etkinliklerle ilgili fırsat sağlarken dikkat edilmesi gereken bir diğer nokta ise bireye *açık, sade ve anlaşılır etiketlemede* bulunmaktır. Örneğin elimize aldığımız bir arabaya model olurken sadece o cismi “Araba” diye etiketlemek yerine, “Araba de” diye model olmak bizleri cezbedebilir. Ancak bu teknik çocuğa nesnelere nasıl etiketleyeceğini

öğreten bir yol değildir ve bu yolu izlediğimizde çocuğun kafası karışabilir. Bu duruma: “Şeker kız veya yakışıklı çocuk senin için aldığım bu yeni arabaya bakar mısın? Senin bu arabayı sevdiğini biliyorum ve bu arabayla oynayacağını düşünüyorum. Öyleyse araba diyebilir misin? Eğer ismini söylersen sana bunu vereceğim.” gibi cümleler de örnek olarak gösterilebilir. Eğer açık, sade ve anlaşılır bir fırsat sunulmazsa çocuğun dikkati dağılabilir, bu nedenle bireyin hedef kelimeyi ifade etmesi gecikebilir.

Etkinlik veya Materyal Üzerinde Ortak İlgi Sağlama (Shared Control): Uygulamacının aktiviteler ve materyaller üzerinde çocukla beraber ortak ilgi kurmuş olması gerekir. Özellikle, sözel iletişimin ortaya çıkması için sunulacak olan öğretim fırsatı anında ortak ilginin gerçekleştiğine emin olunması gerekir. Bu aşamada, öğretim materyali olarak seçilen aktivite ve nesnelerin gerçekten çocuğun ilgi duyduğu araç-gereçlerden oluşması ve bireyin liderliğinin izlenmesi ortak ilginin kurulmasına kolaylık sağlayacaktır.

Var Olan Becerilerle Yeni Kazandırılacak Becerileri Harmanlayarak Sunma (interspersing maintenance tasks with acquisition tasks): Yeni bir becerinin öğretimi sırasında gözden geçirmede bulunmadan, öğrencinin repertuarında olan becerileri açığa çıkarmadan, direkt yeni bir kazanımın öğretimine geçilirse birey bu beceriyi öğrenme aşamasında zorluk yaşayabilir ve bu nedenle öğretim sürecinde problem davranışlar açığa çıkabilir. Bu nedenle yapılması gereken şey öğrenciye yeni bir beceri kazandırılacağı zaman onun sahip olduğu beceriler üzerinden alıştırmalar yaparak öğrencinin motivasyonunu artırmak, ona başarı duygusunu tattırmak ve daha sonra yeni becerinin öğretimini öğrenciye sunmaktır. Birey yeni öğrenilecek beceriyi edinmekte zorlansa bile önceden yaşadığı başarı duygusu sayesinde karşılaşacağı zorlukları bu sayede tolere edebilir.

Var olan becerilerle yeni kazandırılacak olan beceriler birkaç değişken dâhilinde harmanlanabilir. Örneğin; kelimeler ile (daha önce var olan kelimelerle yeni kazandırılacak kelimeler), sözcük uzunluğu ile (tek sözcük ile kelime kombinasyonu), öğretim fırsatlarının sunulmasında kullanılan tekniklerin hiyerarşisinde değişikliğe giderek (model olma, iki seçenek arasından öğrencinin seçim yapmasını sağlama (forced-choice), rutin oluşturma (carrier phrase), açık-uçlu sorular sorma, geciktirme (time delay). İfade edici dil becerileri olmayanlar için ise alıcı dil becerileri ve oyun becerileri göz önünde bulundurularak bu teknik uygulanabilir.

Görev Değişikliği Yapma (varying the task to maintain the child's interests): Çocuklar kısa ve sürekli değişen şeyleri yapmaktan hoşlanırlar, bu şekilde etkinliğe daha çok dikkat ederler

ve ilgilerini daha uzun süreli sürdürebilirler (Koegel, Johnson & Dawson, 1989). Bu nedenle çalışma becerileri oyuncaklar ve etkinliklerin çoklu özelliklerini yansıtacak şekilde düzenlenerek farklılaştırılmalıdır. Örneğin bir nesnenin ismine model olunabileceği gibi şekline, miktarına, rengine ve boyutuna da model olunarak hedef kelimeler üzerinde değişiklikler sağlanabilir.

Diğer yandan özellikle ifade edici dil becerilerinin kazandırılmasında çocuğa sürekli aynı kelimelerle model olunursa birey aşırı genellemede bulunabilir ve bütün isteklerini nesnelere değişse bile aynı kelime ile ifade etmeye çalışabilir. Örneğin, öğretim sürecinde çocuğa genel olarak çok sevdiği arabalar üzerinden sürekli olarak “Araba” diye model olunursa ve çocuk tepkilerinin ardından doğal pekiştireç olarak araba ile pekiştirilirse istediği nesnelere araba diyerek alabileceğini öğrenir ve aşırı genelleme yaparak araba dışındaki nesnelere de araba diyerek elde etmeye çalışabilir.

Hedef Davranışla ilgili Tepkileri Doğal Pekiştireç ile Anında Pekiştirme (reinforcing correct responses in addition to reasonable attempts with natural reinforcers): Doğal pekiştireç çocuk tarafından sergilenen istendik davranışların hedef beceri ile doğrudan ilişkili ödülleriyle pekiştirilmesidir. İfade edici dil becerilerinin kazandırılmasında TTÖ'nün önemli amaçlarından biri çocuğa konuşmanın işlevini öğretmek olduğu için doğal pekiştirecin doğru kullanımı oldukça önemlidir. Aksi takdirde birey sözel davranışı ile pekiştireç arasında ilişki kuramayabilir ve bu durum öğrencinin sözel iletişim becerilerini edinme sürecini uzatabilir. Bu noktada doğal pekiştireç ile hedef beceri arasındaki işlevsel ilişkinin kurulabilmesi için doğal pekiştirecin bireye tepkisinin hemen ardından sunulması gerekmektedir. Aksi takdirde öğrencinin davranış ve sonuç bağıntısını anlamlandırması zaman alabilir.

Temel tepki öğretiminde doğal pekiştirecin sunulmasını gerektiren iki durum vardır:

- a) *Birey hedef davranışı doğru biçimde sergilediğinde:* Örneğin öğrenciye “Araba” diye model olduğumuzda, öğrenci elimizdeki nesneyi model olduğumuz biçimde etiketlerse araba anında bireye sunulmuş doğal pekiştireç verilir.
- b) *Öğrenci hedef davranışı gerçekleştirmek için teşebbüste bulunduğu anda:* Bilhassa ilk kelime üretimi aşamasında çocuklar model olunan nesneyi seslerin hepsini içinde bulunduracak şekilde telaffuz edemeyebilirler ancak yine de model olunan kelimeyle ilgili olarak ilk sesi taklit edebilirler. Veya bazı sesleri yutarak model olunan sözcüğü üretebilirler. Bundan dolayı, çocuktan eksiksiz bir telaffuz değil sadece hedef

davranışa ilişkin girişim beklenir. Bu tür girişimlerde de çocuk doğal pekiştireçle ödüllendirilmelidir. Girişimleri pekiştirmede önemli olan, çocukların hedef beceriyi gerçekleştirmek için girişimde bulunduğunu açıkça görmek ve bu girişimlerin problem davranışlardan bağımsız olmasıdır (R. Koegel & Koegel, 2012; Koegel vd., 1989).

TTÖ yöntemi ile yürütülen çalışmalara genel olarak bakıldığında ise yöntemin; ifade edici dil becerilerinin kazandırılmasında (örn: R. Koegel vd., 1987; Laski, Charlop & Schreibman, 1988; L. Koegel, Camarata, Valdez, Menchaca & Koegel, 1998), sosyal etkileşim ve iletişim becerilerinin kazandırılmasında (örn: L. Koegel vd., 2003; Rocha, Schreibman & Stahmer, 2007; Whalen & Schreibman, 2003), sembolik oyun becerilerinin kazandırılmasında (örn: Stahmer 1995; Thorp, Stahmer & Schreibman, 1995) ve akademik becerilerin öğretiminde (L. Koegel, Singh & Koegel, 2010) etkili olduğu görülmektedir.

İfade edici dil becerilerinin kazandırılmasını ele alan tek denekli desenlerle yürütülmüş çalışmalara bakıldığında; Coolican, Smith ve Bryson (2010), TTÖ yöntemi tekniklerinin annelere kazandırılarak, anneler aracılığıyla sunulan TTÖ'nün OSB bulunan çocukların amaçlı sözel iletişim becerilerine olan etkilerini incelemiştir. Araştırma OSB tanısı almış, yaşları 24 ile 60 ay arasında değişen sekiz çocuk ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma bulguları; çocukların belirlenen dil amaçlarının kullanımında olumlu artış gösterdiklerini ve bu artışın araştırma tamamlandıktan üç buçuk ay sonrasında devam ettiğini ortaya koymuştur. Araştırma sonucunda katılımcıların başlama düzeyi verilerine göre ortalama amaçlı sözel iletişim becerileri, %7 ile %61 düzeyleri arasında artış göstermiştir.

Başka bir çalışmada ise; Laski, Charlop ve Schreibman (1988), ebeveynler aracılığı ile uygulanan TTÖ'nün OSB bulunan çocukların amaçlı sözel iletişim becerilerine olan etkilerini incelemiştir. Araştırma OSB tanısı almış, yaşları 5 ile 9 yıl arasında değişen dokuz çocuk ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma bulguları; TTÖ'nün OSB bulunan çocukların amaçlı sözel iletişim becerilerinde belirgin bir artış sağladığını ortaya koymuştur. Araştırma sonucunda katılımcıların başlama düzeyi verilerine göre ortalama amaçlı sözel iletişim becerileri, %27 ile %48 düzeyleri arasında artış göstermiştir.

Diğer bir çalışmada ise; yine ebeveynler aracılığı ile uygulanan TTÖ'nün OSB bulunan çocukların amaçlı sözel iletişim becerilerine olan etkisi incelenmiştir. Araştırma, OSB tanısı almış, yaşları 3 ile 5 yıl arasında değişen beş çocuk ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma bulguları; çocukların belirlenen dil amaçlarının kullanımında olumlu artış gösterdiklerini ve

bu artışın araştırma tamamlandıktan üç ay sonrada da sürdüğünü ortaya koymuştur. Araştırma sonucunda katılımcıların başlama düzeyi verilerine göre on dakikalık zaman diliminde ortalama amaçlı sözel iletişim becerilerini kullanma sıklıkları 2 kelime ile 35 kelime arasında değişiklik göstermiştir (L. Koegel, Symon & K. Koegel, 2002).

R. Koegel vd. (1987), tarafından yapılan araştırmada ise TTÖ yöntemi ile Ayrık Denemelerle Öğretim yönteminin sözel iletişim becerilerine olan etkisi karşılaştırılmıştır. Klinik uygulama ortamında uzman aracılığı ile yürütülen çalışmanın katılımcılarını, OSB bulunan, 4 ve 6 yaşında olan iki erkek çocuk oluşturmaktadır. Çalışmanın sonunda, Ayrık Denemelerle Öğretim yönteminin sözel iletişim becerilerinin kazandırılmasında oldukça düşük düzeyde bir etkisi olmuşken, TTÖ yöntemi çocukların sözel iletişim becerileri üzerinde belirgin şekilde artışa yol açmıştır.

Hardan vd. (2015), TTÖ'nün OSB bulunan çocuklara amaçlı sözel iletişim becerilerinin kazandırılması üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Araştırmaya 2-6 yaş ay aralığında olan ve OSB bulunan 53 çocuk ile ebeveyni dahil edilmiştir. TTÖ'nün etkililiği belirlemek üzere randomize kontrollü araştırma modeli kullanılmış ve çalışmalar klinik ortamda yürütülmüştür. Bu doğrultuda araştırmaya katılan 53 çocuk ve ebeveynin 27'si TTÖ ebeveyn aile eğitimi grubuna dahil edilmişken diğer 26 çocuk ve ebeveyni ise psiko-eğitim grubuna dahil edilmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgular, ebeveynler aracılı ile yürütülen TTÖ'nün OSB bulunan çocukların amaçlı sözel iletişim becerileri üzerinde psiko-eğitim grubuna göre daha etkili olduğunu ortaya koymuşken yöntemin aynı zamanda çocukların uyumsal davranış becerileri üzerinde de diğer gruba göre daha etkili olduğu görülmüştür.

Minjarez, Williams, Mercier ve Hardan (2011), TTÖ'nün OSB bulunan çocuklara amaçlı sözel iletişim becerilerinin kazandırılması üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Araştırmaya 2-6 yaş ay aralığında olan ve OSB bulunan 17 çocuk ile ebeveyni dahil edilmiştir. TTÖ'nün etkililiği belirlemek üzere tek gruplu ön test-son test deseni kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular, ebeveyn aracılı ile uygulanan TTÖ'nün OSB bulunan çocukların amaçlı sözel iletişim becerileri üzerinde araştırma öncesine göre belirgin şekilde etkili olduğunu ortaya koymuştur. Katılımcıların sergilemiş oldukları amaçlı sözel iletişim becerilerinin oranı araştırma öncesi %25 iken uygulama sonrası %45 düzeyine ulaşmıştır.

Bryson vd. (2007), TTÖ'nün OSB bulunan çocuklara amaçlı sözel iletişim becerilerinin kazandırılması üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Araştırmaya 2-5 yaş ay aralığında olan ve OSB bulunan 27 çocuk ile ebeveyni dahil edilmiştir. TTÖ'nün etkililiği belirlemek üzere tek

gruplu ön test-son test deseni kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular, ebeveyn aracılı ile uygulanan TTÖ'nün OSB bulunan çocukların amaçlı sözel iletişim becerileri üzerinde araştırma öncesine göre belirgin şekilde etkili olduğunu ortaya koymuştur. Katılımcıların sergilemiş oldukları amaçlı sözel iletişim becerilerinin oranı araştırma öncesi %30 iken uygulama sonrası %70 düzeyine ulaşmıştır.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu çalışma, TTÖ yönteminin ifade edici dil becerisi olmayan OSB bulunan çocuklara amaçlı sözel iletişim becerilerinin kazandırılmasına olan etkisi ile ebeveynlerin TTÖ yöntemi ve çocuklarının hedeflenen beceri doğrultusundaki ilerlemeleri ile ilgili görüşlerinin belirlenmesi amacı ile yapılmıştır.

Bu bölümde sırasıyla katılımcılar ve seçimi, uygulamacı, ortam, materyaller, araştırma modeli, bağımlı ve bağımsız değişken, uygulama süreci, veri toplama ve verilerin analizine ilişkin açıklamalara yer verilmiştir.

Katılımcılar ve Seçimi

Bu çalışmanın katılımcılarını, OSB bulunan üç çocuk oluşturmaktadır. Aşağıda bu katılımcıların seçimi ve özelliklerine ilişkin açıklamalara yer verilmiştir.

Katılımcılarda Aranılan Önkoşul Beceriler

Bu araştırmanın katılımcılarında şu ön koşullar aranmıştır:

1. İlgili devlet veya üniversite hastaneleri tarafından OSB tanısı almış olması,
2. Takvim yaşı olarak 24-48 ay aralığında bulunması,
3. Ebeveyn raporuna dayalı olarak uygulanan Türkçe İletişim Gelişimi Envanteri (TİGE; Aksu-Koç vd., 2008) sonuçlarına göre ve doğrudan gözlem sonuçlarına göre çocukların sözel iletişim becerilerinde gecikme yaşamaları,
4. Görme, işitme ve fiziksel yetersizlik gibi ek bir engeli bulunmaması.

Katılımcıların Seçimi

Araştırmanın katılımcılarının seçimi için ilk olarak, Ankara Büyükşehir Belediyesi'ne bağlı merkez ilçelerdeki resmi özel eğitim kurumu statüsünde olan bağımsız ve bağımlı otistik çocuklar eğitim merkezleri ile özel eğitim merkezleri kurum müdürleri ile telefon görüşmesi yapılarak, kurumlarında; a) takvim yaşı olarak 24-48 ay aralığında bulunan ve OSB tanısı almış olan, b) ek bir yetersizliği bulunmayan çocukların bulunup bulunmadığı belirlenmiştir (Ek-1). Daha sonra belirlenen çocukların ebeveynleri ile çocukların devam ettiği eğitim kurumunda veya Gazi Üniversitesi Öğrenme Gelişim Araştırma ve Uygulama Merkezi'nde (ÖGEM) görüşme yapılmıştır (Ek-2). Ebeveynlerle yapılan görüşmelerde öncelikle çocukların tanı, yaş vb. demografik bilgileri ile sözel iletişim becerilerine sahip olma düzeyleri hakkında bilgi edinmek ve çocukların ilgi duyduğu etkinlik, oyun ve nesnelerin belirlenmesi amacıyla görüşme formu kullanılmıştır. Çocukların ifade edici dil becerilerindeki performanslarının ortaya çıkarılması amacıyla ise ebeveyn raporuna dayalı olarak yürütülen *TİGE-I* aracı uygulanmıştır. Çalışma grubuna seçilen çocukların ebeveynleri ile çocukların devam ettikleri kurumda ikinci bir görüşme yapılarak, sözlü ve yazılı bilgi sonrasında (Ek-3), ebeveynlerden yazılı izin formunu okuyup imzalamaları istenmiştir (Ek-4). Bu doğrultuda katılımcı seçim süreci tamamlanmıştır.

Devam eden bölümde, katılımcıların belirlenmesinde izlenen süreçler, ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

Katılımcıların Belirlenmesinde İzlenen Süreçler

Katılımcıların seçimi amacıyla ilgili kurumlarla yapılan telefon görüşmesi sonrasında ön koşullar bakımından uygun özellik gösteren çocukların ebeveynleri ile görüşme yapılmıştır. İlk belirleme sonrasında tanı, takvim yaşı, ek yetersizlik bulunmaması ve motor becerilerinde yeterlilik ön koşullarını karşılayan çocukların ifade edici dil becerilerinin belirlenmesi amacıyla ebeveynleri ile *TİGE-I* formu doldurulmuştur.

Ebeveyn Görüşmesi

Çocukların demografik bilgileri, sahip olduğu sözel iletişim becerileri ve ilgileri hakkında bilgi edinilmesi, araştırma hakkında bilgilendirme yapılması, deney sürecine katılım ve değerlendirme izni almak amacıyla ebeveyn görüşmesi yapılmıştır. Görüşmeler ebeveynler ile birebir olarak gerçekleştirilmiştir. Çocuklarının devam ettiği kurumda uygun görüşme

ortamı bulunmayan veya kurum dışında bir ortamda görüşmek isteyen ebeveynler ile ÖGEM’de görüşme randevusu alınmıştır.

Ebeveynler ile bir araya gelindikten sonra, görüşmenin amacı açıklanmıştır. Öncelikle ebeveynlere araştırma konusu hakkında kısa bilgi verilmiştir. Daha sonra çocuklarının sözel iletişim becerilerinin desteklenmesi amacıyla yapılacak bir çalışmayla ilgilenip ilgilenmedikleri ve katılımcıların seçim sürecinde yapılacak olan değerlendirmelere katılmaları konusunda gönüllü olup olmadıkları sorulmuştur. Ebeveynlere, kendilerine ve çocuklarına uygulanacak değerlendirme işlemlerinin neler olduğu ve nasıl uygulanacağı açıklanmış ve çocukları ile yapılacak değerlendirme çalışmaları için sözlü olarak izin alınmıştır.

Görüşme sonucunda, seçilen çocuklar için aşağıdaki işlemler uygulanmıştır.

TİGE-I’in Uygulanması

Ebeveyn görüşmesi sonucunda tanı, ek yetersizlik bulunmaması, takvim yaşı, gerekli önkoşulları karşılayan çocukların ifade edici dil becerilerinin belirlenmesi amacıyla, ebeveynlerine TİGE-I (Aksu-Koç vd., 2008) uygulanmıştır. TİGE, birçok farklı dile uyarlaması yapılmış olan, Fenson vd. (1993) tarafından geliştirilen MacArthur-Bates İletişimsel Gelişim Envanteri’nin (MCDI; MacArthur-Bates Communicative Development Inventory) Türkçe versiyonudur. Aksu-Koç vd. (2008) tarafından Türkçe ’ye uyarlanmıştır. TİGE, TİGE-1 (8-16 Ay) ve TİGE-2 (16-36 Ay) olarak iki ayrı formdan oluşmaktadır. Araştırma önkoşullarına göre katılımcı seçimi amacıyla çocuklara TİGE-I uygulanmıştır. TİGE-I (8-16 Ay), “Erken Sözcükler” ile “Eylemler ve Jestler” başlığı adı altında iki bölümden oluşur. Erken sözcükler dönemi de kendi içinde “Anlamanın İlk İşaretleri ve Sözcük Dağarcığı Kontrol Listesi” olarak iki bölümden meydana gelir. Eylemler ve jestler bölümü ise 68 madde, 5 faktörde toplanmaktadır. Bu faktörler, *ilk iletişim jestleri, oyunlar ve rutinler, nesnelere eylem gerçekleştirme, anne-baba gibi davranma ve yetişkin davranışlarını taklit etme eylemleri ile jestleridir*. Çalışmada çocukların ifade edici dil becerilerinin ortaya konması hedeflendiği için ebeveynlerden sadece ilgili formun “Erken Sözcükler” bölümüne ait “Sözcük Dağarcığı Kontrol Listesi” kısmında yer alan faktörleri doldurmaları istenmiştir. Sözcük bulunan faktörler şu şekilde sıralanmaktadır: *Çeşitli sesler ve hayvan sesleri, hayvanlar, taşıtlar, oyuncaklar, yiyecek ve içecekler, giysiler, vücut bölümleri, küçük ev eşyaları, mobilyalar ve odalar, evin dışı, gidilecek yerler, insanlar,*

oyunlar ve rutinler, eylem sözcükleri (I)-(II), tanımlamaya yardımcı sözcükler, zamanla ilgili sözcükler, zamirler, soru sözcükleri, yer bildiren sözcükler ve belirleyici sözcükler. Bu faktörlere ait maddeler iki açıdan değerlendirilmiştir. Aynı sütunda ilk olarak çocuğun ilgili sözcüğü anlayıp anlamadığını belirlemek için “Anlar” seçeneğine yer verilmiş, hemen yanında ise “Anlar ve Söyler” seçeneğine yer verilerek çocuğun ifade edici dil becerisini ortaya koymak amaçlanmıştır (Aksu-Koç vd., 2008).

Katılım Sözleşmesi

Çalışma için tüm ön koşullara sahip olduğu belirlenen 3 çocuk, katılımcı olarak seçilmiştir. Bu çocukların ebeveynler ile bir telefon görüşmesi yapılarak randevu alınmış ve ÖGEM’de yaklaşık 40 dakikalık bir görüşme yapılmıştır. Bu görüşmede, araştırmanın gerekçesi açıklanıp, araştırma süreci hakkında ebeveynlerin yasal haklarını da içeren “Ebeveyn Bilgilendirme Metni” hakkında açıklamalarda bulunulmuştur. Çalışma için belirlenen ve çalışmaya katılmayı kabul eden çocukların ebeveynler ile uygulamaya başlamadan önce “Ebeveyn İzin Formu’nu” içeren bir katılım sözleşmesi her ebeveyn ile ayrı olarak imzalanmıştır. Bu sözleşme çocukların ebeveynlerinin çalışmaya gönüllü olarak katıldıkları ve çalışmanın tüm gerekliliklerini yerine getirmeyi kabul ettiklerine yönelik olmuştur.

Katılımcılar ve Özellikleri

Araştırmaya ifade edici dil becerisi olmayan OSB bulunan üç çocuk katılmıştır. Tablo 1’de katılımcıların demografik özelliklerini göstermektedir.

Tablo 1

Katılımcıların Demografik Özellikleri

Katılımcılar	Tanı	Yaş (Ay)	Cinsiyet
Birinci Katılımcı	OSB	36	Erkek
İkinci Katılımcı	OSB	34	Erkek
Üçüncü Katılımcı	OSB	35	Erkek

Birinci Katılımcı

Birinci katılımcı, takvim yaşı 3 yaş olan, bir devlet hastanesi tarafından OSB tanısı almış olan bir erkek çocuktur. Katılımcı, OSB tanısı aldıktan sonra “Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi’nde” özel eğitim hizmeti almaya başlamış ve bu doğrultuda çalışma öncesine kadar sekiz aylık bir eğitim sürecinden geçmiştir. Katılımcı bu süreçte, TTÖ ile sunulan bir eğitim almamıştır.

Katılımcının ebeveyni çocuğunun sözel iletişim becerilerini ev ortamında veya diğer sosyal ortamlarda kendiliğinden kullanmadığını ifade etmiştir. Ancak, TIGE-I aile görüşme formunda bireyin isim sözcüklerinden toplamda 4 kelimeyi üretebildiği rapor edilmiştir. Ancak kelimelerin fonetik olarak doğru biçimde üretilmediği bilgisi verilmiştir. Ek olarak, bireyin işlevsel oyun becerilerine sahip olduğu ve iletişimsel amaçlarını karşılamak için işaret jesti ile vokalizasyonlara yer verdiği görülmüştür.

İkinci Katılımcı

İkinci katılımcı, takvim yaşı 2 yaş 10 ay olan, bir üniversite hastanesi tarafından OSB tanısı almış bir erkek çocuktur. Katılımcı uygulamaya dahil olmadan iki ay önce OSB tanısı almış ve çalışmadan önce herhangi bir kurumda veya evde özel eğitim almamıştır.

Katılımcının ebeveyni çocuğunun sözel iletişim becerilerini ev ortamında veya diğer sosyal ortamlarda görüşme yapılan güne kadar kendiliğinden kullanmadığını ifade etmiştir. Ancak, TIGE-I aile görüşme formunda bireyin isim sözcüklerinden toplamda 2 kelimeyi üretebildiği rapor edilmiştir. Diğer yandan, çalışma öncesinde yapılan gözlemlerde bireyin işlevsel oyun becerilerine sahip olduğu ve iletişimsel amaçlar için işaret jestini kullandığı görülmüştür.

Üçüncü Katılımcı

Üçüncü katılımcı, takvim yaşı 2 yaş 11 ay olan, bir devlet hastanesi tarafından OSB tanısı almış olan bir erkek çocuktur. Katılımcı, bir yıldır özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde haftada 2 saat bireysel olarak eğitim almaktadır. Katılımcı daha önce TTÖ ile sunulan bir eğitim almamıştır.

Katılımcının ebeveyni çocuğunun sözel iletişim becerilerini ev ortamında veya diğer sosyal ortamlarda kendiliğinden kullanmadığını ifade etmiştir. Ancak, TIGE-I aile görüşme formunda bireyin isim sözcüklerinden toplamda 2 kelimeyi üretebildiği rapor edilmiştir.

Diğer yandan, çalışma öncesinde yapılan gözlemlerde bireyin işlevsel oyun becerilerine sahip olduğu ve iletişimsel amaçlar için işaret jestini kullandığı görülmüştür.

Uygulamacı

TTÖ, araştırmacı tarafından uygulanmıştır. Araştırmacı, uygulama öncesinde Amerika Birleşik Devletleri'nde "Koegel Otizm Merkezi (Koegel Autism Center)" tarafından verilen TTÖ ile ilişkili teorik ve uygulamalı eğitime katılmış ve TTÖ uygulama sertifikasını almıştır.

Araştırmanın uygulama süreci, araştırmacı tarafından bizzat gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı, Gazi Üniversitesi Özel Eğitim Bölümü Zihin Engellilerin Eğitimi Anabilim Dalı yüksek lisans programına devam etmekte ve aynı anabilim dalında araştırma görevlisi olarak görev yapmaktadır.

Uygulama Ortamı ve Düzenlenmesi

Araştırmada TTÖ, araştırmacı tarafından uygulanmıştır. Deney süreci Gazi Üniversitesi ÖGEM' de gerçekleştirilmiştir. ÖGEM'de yaklaşık 5 x 6 metrekare olan bir bireysel eğitim odası bulunmaktadır. Bu eğitim odasında küçük çocuklara yönelik olarak çeşitli oyun setleri, eğitim materyalleri, çocuğun boyuna uygun bir masa ve sandalyeler ile oyuncakların yerleştirilmesi için kapalı ve açıkgozlü olmak üzere dört oyuncak dolabı bulunmaktadır. Ayrıca odanın bir köşesinde yerde çalışmaya uygun olarak oluşturulmuş minderler yer almaktadır. ÖGEM'de kapalı devre kamera sistemi ile TTÖ öğretim oturumları görüntü kaydına alınmıştır.

Öğretim Materyalleri

Uygulama materyalleri, aile görüşmesi ve bu görüşmenin sonunda çocukların oyuncaklarla olan etkileşimine bakılarak, çocuklar tarafından tercih edildiği görülen oyuncaklar ve etkinliklerden oluşmuştur. Araştırmada katılımcılar için kullanılan materyallere Tablo 2'de yer verilmiştir.

Tablo 2

Araştırmada Kullanılan Materyaller

Katılımcılar	Materyaller
1. Katılımcı	Tır, küçük arabalar, ahşap kaydırdaktan kayan arabalar oyunu, garaj setleri
2. Katılımcı	Tır, küçük arabalar, garaj setleri, Jumping Dolphin Oyuncak Seti, mıknatıslı balık tutma, çiftlik hayvanları, puzzle, Ahşap renkli nloklar
3. Katılımcı	lego, playskool renk renk hippo, playskool yaramaz toplar, Tablet, telefon, Fisher Price Müzikli Cıvıvlar.

Araştırma Modeli

Bu araştırmada, tek denekli araştırma desenlerinden denekler arası çoklu başlama düzeyi modeli (Kazdin, 2011) kullanılmıştır. Bu modelde bağımsız değişkenin hedef davranış üzerindeki etkililiği aynı ortamda bulunan birden fazla denekte araştırılır ve bağımsız değişkenin etkisini belirlemek için müdahalenin geri çekilmesi gerekmemektedir (Kazdin, 2011). Bu nedenle araştırmada, bağımsız değişkenin geri döndürülemeyen bağımlı değişken (amaçlı sözel iletişim becerileri) üzerindeki etkisi test edildiği için tek denekli deneysel desenlerden denekler arası çoklu başlama düzeyi modeli kullanılmıştır.

Denekler arası çoklu başlama düzeyi deseninde katılımcıların benzer özellikler taşıması gerekirken denekler birbirlerinden bağımsız olmalıdırlar (Murphy ve Brayn, 1980; Tawney ve Gast, 1984). Bu nedenle araştırmada yer alan katılımcılar arasındaki benzerlik, katılımcıların belirlenen önkoşulları karşılaması ile bağımsızlık ise uygulamanın aynı öğretim oturumunda fakat katılımcıların birbirlerinden bağımsız olduğu durumlarda gerçekleştirilerek kontrol altına alınmıştır. Denekler arası çoklu başlama desenine, TTÖ'nün, OSB bulunan çocuklara ifadeedici dil becerilerinin kazandırılmasında etkili olup olmadığını belirlemek için yer verilmiştir. Bu araştırmanın bağımlı değişkeni, OSB bulunan çocukların

amaçlı sözel iletişim becerilerindeki düzeyleridir. Araştırmanın bağımsız değişkeni ise; TTÖ'dür.

Araştırmada denekler arası çoklu başlama deseni benzer araştırmalarda olduğu gibi uygulanmıştır (örn: Steiner, Gengoux, Klin & Chawarska, 2013). Uygulamada öncelikle bütün katılımcılardan art arda en az üç oturumdan oluşan yoklama oturumu alınarak katılımcıların uygulama öncesi amaçlı sözel iletişim becerileri düzeyi belirlenmiştir. Bu doğrultuda haftanın ilk üç günü eş zamanlı olarak art arda tüm katılımcılardan başlama düzeyi verisi alınmış ve ilk üç yoklama oturumunda başlama düzeyi verileri kararlılık gösteren katılımcı ile uygulama oturumuna geçilmiştir.

Daha sonra ikinci haftanın başında birinci katılımcı uygulama evresine dahil edilirken diğer iki katılımcıdan eş zamanlı olarak art arda başlama düzeyi verisi alınmaya devam edilmiş ve uygulanan sağıltım yönteminin birinci katılımcı üzerindeki etkisinin ortaya konması ve ikinci katılımcının başlama düzeyi verilerinin kararlılık göstermeye devam ettiğinin belirlenmesi ile birlikte, ikinci haftanın üçüncü günü ikinci katılımcı da uygulama evresine dahil edilirken son katılımcıdan başlama düzeyi verisi alınmaya devam edilmiştir. Üçüncü hafta ilk iki katılımcının sağıltımına devam edilirken son katılımcıdan başlama düzeyi verisi alınmaya devam edilmiş ve katılımcının başlama düzeyi verilerinin kararlılık gösterdiği belirlendikten sonra üçüncü katılımcı da sağıltım sürecine dahil edilmiştir. Her katılımcıya haftanın ilk üç günü eş zamanlı olarak art arda üç oturumdan oluşan sağıltım gerçekleştirilmiş ve her katılımcı için toplamda 15 sağıltım oturumu gerçekleştirilmiştir. Böylece sağıltım evresi haftanın ilk üç günü olmak üzere katılımcıların her biri için toplamda 5 hafta sürmüştür.

Katılımcıların sözcük üretimlerini başka ortam ve kişilere de genellemelerinde öğretimin etikliğini belirlemek için her bir katılımcının sağıltım evresinin bitiminden bir hafta sonra ev ortamında ebeveynleri ile birlikte serbest oyun etkileşimlerindeki amaçlı sözel iletişim becerileri düzeyi belirlenmiştir. Genelleme oturumları haftanın ilk üç günü olmak üzere her katılımcıdan üçer oturum olarak alınmıştır.

Ayrıca katılımcıların 15 oturumluk sağıltım uygulamasının sonucunda sözcük üretimlerini ürdürüp sürdürmediklerini belirlemek amacıyla, her bir katılımcı için sağıltım oturumu bittikten 3 hafta sonra birer oturumluk değerlendirme oturumu yapılmıştır.

Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler

Bu araştırmanın bağımlı değişkeni, OSB bulunan çocukların amaçlı sözel iletişim becerilerindeki düzeyleridir. Amaçlı sözel iletişimin işe vuruk tanımında başlıca üç ölçüt bulunmaktadır. Bunlar:

- a) Çocuğun çıkardığı sesin iletişim ortağı tarafından duyulacak tonda olması,
- b) Çocuğun bedeninin ve yüzünün iletişim ortağına ve/veya ayırt edici uyarana dönük olması,
- c) Sözel iletişimin, hedeflenen beceriye yönelik işlevsel bir amaç taşıması.

Diğer yandan bireyin çıkardığı seslerin iletişim ortağı için anlamlı olması gerekirken, telaffuz edilen kelimenin fonetik olarak doğru olma şartı yoktur. Amaçlı sözel iletişim talep etme, reddetme, yorum yapma ve soru sorma amacıyla kurulabilmektedir. Ancak anlık veya gecikmiş ekolali ile tekrarlı veya stereotip biçimde kendini gösteren vokalizasyonlar amaçlı sözel iletişim olarak kabul edilemez (Pierce & Schreibman 1997; Symon, 2005)

Araştırmanın bağımsız değişkeni ise TTÖ yöntemidir.

Deney Süreci Ve Uygulanması

TTÖ yönteminin, OSB bulunan çocuklara amaçlı sözel iletişim becerilerinin kazandırılmasına olan etkisinin incelendiği bu çalışmada uygulama sırasıyla, başlama düzeyi (BD), Temel Tepki Öğretimi yönteminin uygulanması (Ö), genelleme (G) ve izleme (İ) oturumlarından oluşmuştur.

Uygulama Ortamı ve Düzenlenmesi

Araştırmada, TTÖ araştırmacı tarafından uygulanmıştır. Deney süreci Gazi Üniversitesi ÖGEM' de gerçekleştirilmiştir. ÖGEM'de yaklaşık 5 x 6 metrekare olan bir bireysel eğitim odası bulunmaktadır. Bu eğitim odasında küçük çocuklara yönelik olarak çeşitli oyun setleri, eğitim materyalleri, çocuğun boyuna uygun bir masa ve sandalyeler ile oyuncakların yerleştirilmesi için kapalı ve açıkgozlu olmak üzere dört oyuncak dolabı bulunmaktadır. Ayrıca odanın bir köşesinde yerde çalışmaya uygun olarak oluşturulmuş minderler yer almaktadır. ÖGEM'de kapalı devre kamera sistemi ile TTÖ öğretim oturumları görüntü kaydına alınmıştır.

Uygulama materyalleri, aile görüşmesi ve bu görüşmenin sonunda çocukların oyuncaklarla olan etkileşimine bakılarak, çocuklar tarafından tercih edildiği görülen oyuncaklar ve etkinliklerden oluşmaktadır.

Ön Uygulamanın Yapılması

Araştırmanın deney sürecine geçilmeden önce deney sürecinde yer almayan ve araştırma ön koşullarını karşılayan bir çocuk ile hem değerlendirmede hem de amaçlı sözel iletişim becerileri öğretiminde karşılaşılabilecek olası sorunları belirleme ve gereken düzenlemeleri yapabilmek için ön uygulama yapılmıştır.

Değerlendirmenin ön uygulaması Gazi Üniversitesi ÖGEM’de yapılmıştır. Bir gözlemci ön uygulamayı izlemiştir. Gözlemci özel eğitim alanında söz öncesi iletişim becerileri konusunda Dr. Arş. Görevlisi olan bir özel eğitimcidir. Öğretimin ön uygulamasında ÖGEM’de bir çalışma odasında bire-bir öğretim düzenlemesi ile haftanın ilk üç günü birer öğretim oturumu gerçekleştirilmiştir. Öğretim oturumları 40 dakika sürdürülmüştür. Ön uygulama süresince gerçekleştirilen oturumların tümünden görüntü kaydı alınmıştır. Değerlendirmeyi izleyen gözlemciye TTÖ yöntemi Uygulama Güvenirliği Formu (Ek-7) verilmiştir. Ayrıca TTÖ yöntemi uygulama adımlarının uygulama güvenirliği formuna kodlanması hakkında eğitim verilmiştir. Gözlemci uygulama güvenirliği formu rehberliğinde uygulamacının yürütmüş olduğu; 3 öğretim oturumunu izlemiştir. Bu süreç sırasında uygulama değerlendirme oturumları güvenirliği hesaplanmış en az üst üste üç oturumun %80 ve üstü ile uygulama güvenirliğinin sağlanmış olması sonucunda gözlem süreci sonlandırılmıştır.

Hem uygulama sırasında hem de uygulama sonrasında gözlemci bazı önerilerde bulunmuştur. Araştırmacı ve gözlemci aşağıdaki konularda fikir birliği sağlamıştır. Öğretim ortamında bulunan açılır özellikteki dolapların öğrencilerin dikkatini dağıtması nedeniyle bantlanması ve kapakların açılmasının önüne geçilmesi. Video kameranın öğrencilerin görüş açısının dışında bulunması. Öğretim fırsatı yakalamak için oyuncakların öğrencinin görebileceği ancak ulaşamayacağı veya şeffaf kutuların içine konması.

Deney Süreci Aşamaları

Deney sürecine katılan çocukların ebeveynleri ile görüşülerek, çocukların sağlık problemi yaşamaları dışında, çalışma sonuna kadar düzenli olarak çalışmaya katılımları istenmiştir.

Deney sürecinde uygulama evresindeki oturumlar her bir çocuk ile bire bir gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada, deney süreci dört aşamada uygulanmıştır. Bunlar; başlama düzeyi, TTÖ'nün uygulanması, genelleme ve izlemedir.

Başlama Düzeyinin Belirlenmesi

Bu evrede araştırmacı, çocuklar ile on dakikalık oyun etkileşimine girerek bireyin amaçlı sözel iletişim düzeyini açığa çıkarmayı amaçlamıştır. Bu amaçla çocukların ilgi duyduğu oyuncak ve etkinlikler kullanılmış; geciktirme ve rutin bozma gibi teknikler kullanılarak çocukların performansı belirlenmeye çalışılmıştır. Diğer yandan, bağımlı değişkenin kodlanması amacı ile her bir çocuk ile yapılan uygulama video kamera ile kayıt altına alınmıştır.

Bağımlı değişkenlere ilişkin değişimlerin sadece bağımsız değişkenlerin uygulanması sonucunda gözlemlenmesi, deneysel kontrolün sağlandığını göstermektedir. Bu nedenle başlama düzeyi oturumlarından öğretim oturumlarına geçmek için başlama düzeyi verilerinin kararlılık göstermesi esas alınmıştır (Kazdin, 2011). Bu bağlamda, her bir çocuktan sırasıyla 3,5 ve 7 başlama düzeyi verisi alınmıştır. Başlama düzeyi verileri eş zamanlı olarak art arda toplanmıştır.

TTÖ

Başlama düzeylerinde kararlı veri elde edildikten sonra çalışma grubunda bulunan çocuklara, TTÖ uygulanmıştır.

TTÖ her bir çocuk için, kırk dakikalık öğretim oturumu şeklinde toplamda 15 öğretim oturumundan oluşmaktadır. Öğretim oturumunun sayısı TTÖ ile OSB bulunan çocuklara amaçlı sözel iletişim becerilerini ele alan çalışmalardaki öğretim oturumları sayısı dikkate alınarak belirlenmiştir (örn: Sherer & Schreibman, 2005).

Öğretimler haftanın ilk üç günü art arda eş zamanlı olarak gerçekleştirilmiştir. Böylece her bir katılımcı için öğretim oturumu 5 hafta sürmüştür.

TTÖ yönteminde hedeflenen beceriler motivasyonunu destekleyen tekniklerin kullanılmasıyla kazandırılmaktadır (örn: L. Koegel vd., 1998; Stahmer, 1995; Thorpe, Stahmer & Schreibman, 1995; R. Koegel vd., 1988; R. Koegel vd., 1987). Bu bağlamda, seçenek sunma, doğal pekiştireç kullanma, bireyin hedef davranışla ilgili girişimlerini pekiştirme, çalışma becerilerinde değişiklik yapma, önceden kazanılmış becerilerle yeni kazandırılacak becerileri harmanlayarak sunma teknikleri kullanılarak motivasyonun geliştirilmesi amaçlanır (R. Koegel vd., 1999).

Bu tekniklerin kullanımı sırasında dikkat edilecek hususlar ise; öğretim ortamının çocuğun ilgi duyduğu nesne ve aktivitelerle donatılması, çocuğun liderliğinin izlenmesi ve öğretime çocuğun ilgi duyduğu materyal veya etkinlikle devam edilmesi, uygulamacının çocuğun ilgi duyduğu nesne veya etkinlikle ilgili olarak çocuğun performansına uygun ve anlaşılır bir öğretim fırsatı sunarak çocuktan sözel tepki vermesini beklemesi (örn: “ Araba” diye model olmak), çocuğun doğru veya kabul edilebilir biçimdeki sözel tepkisine bağlı olarak (örn: çocuğun “araba demesi veya a” sesini çıkarması) çocuğun doğal pekiştireç ile anında pekiştirilmesidir. Bu doğrultuda araştırmada ifade edici dil becerilerinin öğretimi aşağıdaki gibi gerçekleştirilmiştir.

Öncelikli olarak öğretim ortamı çocuğun ilgi duyduğu nesne ve/veya etkinliklerle düzenlenmiştir. Daha sonra öğretime başlamak için çocuğun nesne ve/veya etkinliklerden birine ilgi duyması beklenmiştir (*çocuğun liderliğini izleme veya çocuğa seçim yapma fırsatı sunma*). Bunun için çocuğun liderliği izlenmiş veya çocuğun ilgi duyduğu nesne ve/veya etkinlikler arasından seçenek sunulmuştur. Çocuğun liderliği izlenirken çocuk herhangi bir nesne ve/veya etkinliğe ulaştığında veya onu gösterdiğinde ilgili nesne öğretim aracı olarak seçilmiştir.

Seçenek sunmada ise çocuğun ilgisini tespit etmek için nesne ve/veya etkinlikler ile ilgili açık uçlu veya kapalı uçlu sorular yönetilmiştir. Bu durumda çocukların alıcı ve ifade edici dil performansı dikkate alınmıştır. Açık uçlu sorular için ortamdan bulunan materyallerle ilgili “Hangisiyle oynamak istersin veya hangisiyle oynamak istersin, göster.” gibi sorular ve yönergeler yöneltilmiştir. Kapalı uçlu sorular için ise “Arabalarla mı hippolarla mı oynamak istersin veya arabalarla mı hippolarla mı oynamak istersin, göster.” gibi sorular ve yönergeler yöneltilmiştir.

Çocukların bu şekilde ilgileri tespit edildikten sonra çocukların tercih ettiği materyal ve/veya etkinliklerle öğretime geçilmiştir. TTÖ yönteminde hedef becerinin öğretime geçmeden

önce yapılması gereken ilk şey öğrencinin daha önceden sahip olduğu beceriler üzerinden alıştırmalar yaparak ona başarı duygusunu tattırmak ve daha sonra yeni becerinin öğretimini öğrenciye sunmaktır (*var olan becerilerle yeni kazandırılacak becerileri harmanlayarak sunma*). Böylece, öğrenci yeni öğrenilecek beceriyi edinmekte zorlansa bile önceden yaşadığı başarı duygusu sayesinde yeni bir becerinin öğreniminde karşılaşacağı zorlukları tolere edebilir. Var olan becerilerle yeni kazandırılacak olan beceriler birkaç değişken dâhilinde harmanlanabilir. Örneğin; kelimeler ile (daha önce var olan kelimelerle yeni kazandırılacak kelimeler), sözce uzunluğu ile (tek sözcük ile kelime kombinasyonu), öğretim fırsatlarının sunulmasında kullanılan tekniklerin hiyerarşisinde değişikliğe giderek (model olma, iki seçenek arasından öğrencinin seçim yapmasını sağlama (forced-choice), rutin oluşturma (carrier phrase), açık-uçlu sorular sorma, geciktirme). İfade edici dil becerileri olmayanlar için ise alıcı dil becerileri ve oyun becerileri göz önünde bulundurularak bu teknik uygulanabilir.

Araştırmaya katılan çocukların hiçbiri çalışma öncesinde ifade edici dil becerilerine sahip olmadığı için bu tekniğin uygulanmasında çocukların alıcı dil becerileri ve oyun becerileri dikkate alınmıştır. Bu bağlamda çocukların ilgi duyduğu nesne ve etkinlikler üzerinde çeşitli alıştırmalar yapılmıştır. Örneğin çocuk şeffaf kutunun içinde yer alan arabalara ilgi duymuşsa kapağı kapalı olan kutu için çocuğa “kapağı aç” yönergesi verilmiş ve çocukla beraber kutunun kapağı açılarak katılımcı “aferrin, çak, oley” gibi sosyal pekiştiricilerle ödüllendirilmiştir. Veya çocuk garaj setine ilgi duymuşsa katılımcıdan garaj setinde yer alan kısımlarla ilgili bir görevi yerine getirmesi istenmiştir. Bu durumda çocuktan garaj setinin bölümlerinden trafik ışıkları, benzinlik, araba yıkama bölmesi gibi aparatları ilgili yerlere takması istenmiştir. Örneğin, “trafik ışıklarını tak.”. Ardından katılımcı “aferrin, çak, oley” gibi sosyal pekiştiricilerle ödüllendirilmiştir.

Araştırmanın devamında çocukların ifade edici dil becerilerini kazanmasıyla birlikte sonraki oturumlarda var olan beceriler olarak çocukların nesne veya etkinliklerle ilgili daha önce ifade ettiği bilinen sözcükler ve/veya hedef beceriyi sergiledikleri öğretim fırsatları seçilmiştir. Örneğin araba sözcüğünü ifade edebilen bir çocuk için var olan beceri, ilgili materyali “araba” diyerek talep etmesi olmuşken kazandırılacak hedef beceri için arabayı “renğini” söyleyerek talep etmesi beklenmiştir. Veya öğretim fırsatlarından model olma yoluyla araba talep edebilen bir çocuk için var olan beceri çocuğun ilgili nesneyi “model

olmanın” sonucunda talep etmesi olarak belirlenmişken yeni kazandırılacak olan beceri için “açık-uçlu sorular” sorarak sunulan öğretim fırsatına çocuğun tepki vermesi beklenmiştir.

Bu şekilde çocukların var olan becerileri ile alıştırma yapıldıktan sonra hedef becerinin öğretimine geçilmiştir. İfade edici dil becerilerinin kazandırılmasında öğretim fırsatlarını sunmak için kullanılan ipucu tekniklerin sıralaması en az ipucundan en çok ipucuna doğru aşağıdaki gibi sıralanmaktadır.

1. Geciktirme (Time-Delay),
2. Açık-Uçlu Sorular Sorma (Open-ended Question),
3. Rutin oluşturma (Carrier Phrase),
4. İki seçenek arasından öğrencinin sözel biçimde seçim yapmasını sağlama (Forced-choice),
5. Sözel model olma (Model Prompt).

Hedef becerinin öğretimine geçildiğinde araştırmannın başında çocukların hiçbiri ifade edici dil becerilerine sahip olmadığı için en fazla ipucunu sağlayan model olma tekniği kullanılmıştır. Bu durumda çocuğun ilgi duyduğu nesnelere üzerinde *ortak ilgi sağlanarak* bireye ilgili materyalin herhangi bir özelliğini yansıtan (örn: materyalin adı, rengi, biçimi, boyutu, şekli, vb.) durumlarla ilgili *uygun ve anlaşılır biçimde* model olunmuştur (örn. uygulamacının “araba” diyerek ilgili materyali etiketlemesi). Model olma sonucunda bireyin doğru tepkide bulunması (örn. çocuğun “araba” diyerek sözel tepkide bulunması) veya kabul edilebilir biçimde bir *teşebbüste bulunması* (örn. çocuğun sadece “a” sesini çıkarması) sonucunda araba çocuğa *doğal pekiştireç* olarak anında sunulmuştur.

Daha sonra çocukların performansına göre öğretim fırsatları ve sözcükler çeşitlendirilerek (görev değişikliği) ifade edici dil becerilerinin öğretimine devam edilmiştir. Diğer yandan öğretim sırasında çocuğun liderliği izlenmeye devam edilmiş ve çocuğun ilgisi başka bir etkinliğe veya nesneye kaydığında öğretime onunla devam edilmiştir.

Genelleme

TTÖ yöntemi kullanılarak kazandırılan amaçlı sözel iletişim becerilerinin çocuklar tarafından başka kişi ve ortamlarda da kullanım düzeylerini belirlemek amacı ile genelleme oturumu yapılmıştır. Genelleme oturumu, uygulamanın bitiminden 1 hafta sonra çocukların ebeveynleri tarafından ev ortamında gerçekleştirilmiştir. Uygulama, ebeveynler tarafından

başlama düzeyinde olduğu gibi yapılmış ve her çocuktan üçer oturumluk genelleme verisi alınmıştır.

İzleme

Çalışma grubunda bulunan çocukların, öğretim oturumları tamamlandıktan 3 hafta sonra, amaçlı sözel iletişim becerilerinin kalıcılığını belirlemek amacıyla izleme verileri toplanmıştır. İzleme verileri uygulamacı tarafından başlama düzeyi verilerinin toplanma sürecinde olduğu gibi toplanmış ve her bir çocuk için tek oturum şeklinde düzenlenmiştir.

Verilerin Toplanması ve Puanlanması

Araştırmada, başlama düzeyi, etkililik, izleme, genelleme, ön test-son test ve sosyal geçerlik verileri olmak üzere beş tip veri toplanmıştır. İzleyen bölümde verilerin toplanması ve puanlanmasına ilişkin açıklamalara yer verilmiştir.

Başlama Düzeyi ve Etkililik Verilerinin Toplanması ve Puanlaması

Katılımcıların amaçlı sözel iletişim düzeylerinin kaydedilmesi amacı ile kısmi aralık kaydı kullanılmıştır. Bu kayıt formunda, uygulama sırasında kayda alınan videoların on dakikalık zaman dilimi öncelikle birer dakikalık zaman aralıklarına bölünmüş daha sonra ise birer dakikalık zaman aralıkları 10'ar saniyelik bölümlere ayrılarak kısmi aralık kaydı oluşturulmuştur.

Kısmi aralık kaydı hedef davranışın 10'ar saniyelik aralıklarda gerçekleşip gerçekleşmediğini ölçmek amacı ile kullanılmış ve katılımcıların uyarana bağlı ve uyarana bağlı olmaksızın zaman aralıkları içinde sergiledikleri tüm amaçlı sözel iletişim becerileri kayda geçirilmiştir.

Kısmi aralık kaydında hedef davranışların olduğu aralıkların yüzdesi şöyle hesaplanır: Davranışın olduğu aralıklar toplam aralık sayısına bölünür ve yüzle çarpılır. Davranışın olduğu aralık sayısı / Toplam aralık sayısı x 100

Genelleme ve İzleme Verilerinin Puanlanması

Genelleme ve izleme verilerinin puanlanması da başlama ve etkililik verilerin puanlanmasında olduğu gibi kısmi aralık kaydı kullanılarak yapılmış ancak verilerin

kaydedilmesinde çocukların uyarana bağı kalmaksızın sadece kendiliğinden ürettikleri amaçlı sözel iletişim becerileri kayıt altına alınmıştır.

Ön Test – Son Test Verilerinin Puanlanması

Deney sürecine başlamadan önce ve deney süreci bittikten sonra ebeveynlere TİGE-I formunda yer alan “Erken Sözcükler” bölümüne ait “Sözcük Dağarcığı Kontrol Listesi” kısmında yer alan faktörleri doldurmaları istenmiştir. Daha sonra ebeveyn raporuna dayalı olarak katılımcıların ürettikleri sözcük sayıları hesaplanmıştır.

Sosyal Geçerlik Verilerinin Toplanması

Sosyal geçerlik verilerini toplamak için iki kişiden uzman görüşü alınarak 4 açık uçlu sorudan oluşan görüşme formu geliştirilmiştir (Ek-5). Bu amaçla yarı yapılandırılmış görüşme tekniğı kullanılarak sosyal geçerlik verileri toplanmıştır. Sosyal geçerlilik verileri, uygulama boyunca çocuklarının araştırmacı ile etkileşimini cam mekândan takip eden ebeveynin görüşüne başvurularak elde edilmiştir. Araştırmanın yapıldığı uygulama merkezinde yüz yüze gerçekleştirilen bu görüşmelerin tümü ebeveynlerin uygun gördüğü gün ve saatte yapılmıştır. Her bir görüşme 10 ile 20 dakika arasında sürmüştür. Katılımcıların verdiği yanıtlara dayalı olarak gerektiğinde görüşme soruları ile ilişkili ek sorular sorularak daha derinlemesine bilgi toplanmaya çalışılmış ve soruların cevaplanması sırasında, cevaplanan soruya yönelik olarak, bir başka sorunun da cevaplanması durumunda, cevaplanan soru tekrar yöneltilmemiştir. Görüşme süreci ÖGEM’de gerçekleştirilmiştir.

Araştırmacının ebeveynler ile yürüttükleri yarı-yapılandırılmış görüşmelerin transkripsiyonları, görüşmelerin elde edildiğı ses kayıtları üzerlerinde düzeltme yapılmadan, ebeveynler tarafından ifade edilenler duyulduğu şekliyle yazıya dökülerek oluşturulmuştur. Dökümlerin oluşturulması sonrasında toplam 3 sayfa nitel veri elde edilmiştir. Elde edilen verilerin, güvenilirliğini sağlamak için, araştırmacı ile aynı kurumda görev yapan bir araştırma görevlisi, ses kayıtlarını dinlemiş ve araştırmacı tarafından yazıya dökülen ebeveynlerin bildirdiğı görüşleri tekrar okumuştur. Bağımsız değerlendirme sonucunda, ham ses kayıtlarından elde edilen veriler ile yazıya dökülen verilerin %100 düzeyinde tutarlı olduğu belirlenmiştir.

Verilerin Analizi

Tek denekli deneysel desenler ile gerçekleştirilen araştırmalarda veriler grafik üzerinde gösterilir ve görsel olarak analiz edilir (Kazdin, 2011). Bu çalışmada, tek denekli deneysel desenlerden denekler arası çoklu başlama modeli kullanılmıştır. İzleyen bölümde verilerin analizine ilişkin açıklamalara yer verilmiştir.

Etkililik ve İzleme Verilerinin Analizi

TTÖ'nün ifade edici dil becerisi olmayan OSB bulunan çocukların amaçlı sözel iletişim becerilerine ilişkin etkililik verileri çizgi grafikleri ile gösterilmiş, veriler görsel olarak analiz edilmiştir. Grafiklerde yatay eksenler oturum sayısını gösterirken dişey eksenler amaçlı sözel iletişim oranını göstermektedir (bkz. Şekil 1).

Etkililik verileri analiz edilirken başlama düzeyinde elde edilen verilerin düzeyi, öğretim sonunda elde edilen verilerin düzeyi ile karşılaştırılmıştır. Bağımsız değişkenlerin uygulanması sonrasında verilerin düzeyinde, başlama düzeyine göre artış görülmesi uygulamanın etkililiğini ortaya koymuştur. İzleme verileri ise, düzey farkı olup olmadığını belirlemek üzere öğretim sonu verileri ile karşılaştırılmıştır.

Genelleme Verilerinin Analizi

Deney sürecinin sonunda, amaçlı sözel iletişim becerilerinin farklı ortamlarda farklı kişilere genellenmesine ilişkin elde edilen veriler çizgi grafiğinde gösterilmiş, görsel olarak analiz edilmiştir. Grafikte yatay eksen oturum sayısını, dişey eksen ise amaçlı sözel iletişim becerilerinin oranını göstermektedir. Genelleme verileri analiz edilirken, grafikte genelleme evresine ait veri noktası, başlama düzeyi ve öğretim sonu verileri ile karşılaştırılmıştır. Genelleme verisinin, öğretim sonu verilerinin bulunduğu aralıkta bulunması genellenmenin gerçekleştiğini; başlama düzeyi verilerinin bulunduğu aralıkta bulunması ise genellenmenin gerçekleşmediğini göstermiştir.

Ön Test – Son Test Verilerinin Analizi

Ebeveyn raporuna dayalı olarak doldurulan TİGE-I formundan elde edilen veriler nicel olarak analiz edilmiş ve analiz sonucu elde edilen bulgular yorumlanmıştır.

Sosyal Geçerlik Verilerinin Analizi

Sosyal geçerlik verileri içerik analizi ile çözümlenmiştir. Elde edilen veriler araştırmacı tarafından bilgisayar ortamında yazıya aktarılarak temalar oluşturulmuştur ve elde edilen bulgular yorumlanmıştır.

Gözlemciler Arası Güvenirlik ve Uygulama Güvenirliği

Çalışmada bağımlı değişkenlere ilişkin gözlemciler arası güvenirlik, bağımsız değişkenlere ilişkin ise uygulama güvenirliği verileri toplanmıştır. Güvenirlik verilerinin toplanması için uygulama ortamına yerleştirilen bir kamera ile tüm oturumlar kaydedilmiştir. Öğretim oturumlarının ve değerlendirme oturumlarının yansız atama yoluyla seçilen %33'ü bağımsız gözlemci tarafından izlenmiştir.

Gözlemciler Arası Güvenirlik

Araştırmada, tüm değerlendirme aşamalarından (başlama düzeyi, öğretim sonu, genelleme ve izleme) örnekler içerecek şekilde değerlendirme oturumlarının %33'ü için araştırmacı ve bağımsız bir gözlemci tarafından gözlemciler arası güvenirlik verileri toplanmıştır.

Gözlemciler arası güvenirlik hesaplaması için gözlemci güvenirliği formu geliştirilmiştir (Ek-6). Gözlemci güvenirliği formlarının başında, bağımlı değişkene ilişkin işe vuruk tanıma yer verilerek formda gözlemcinin tanımlanmış becerileri işaretleyecekleri sütunlar yer almıştır. Gözlemci, kapsamlı bir eğitimden geçirilmiş, bu eğitimde davranışların nasıl kodlandığı açıklanmıştır. Eğitimde ön uygulama uygulamadan elde edilen görüntüler seçilerek gözlemciye izletilmiş ve kodlamanın nasıl yapılacağına ilişkin 30 dakikalık eğitim verilmiştir. Daha sonra gözlemciye araştırmanın ön uygulama sürecinde yer alan çocuğun görüntü kaydı verilmiş, araştırmacı ve gözlemci birbirlerinden bağımsız olarak bu kayıtları kodlamıştır. Araştırmacı ve gözlemci arasında %80 üstü tutarlılık sağlanıncaya kadar kodlamaya devam edilmiştir. Tutarlılık sağlandıktan sonra, gözlemciye görüntü kayıtları verilmiştir. Gözlemciler arası güvenirlik her bir oturum için araştırmacı ve gözlemci toplam görüş birliğinin, görüş birliği ve görüş ayrılığının toplamına bölünmesi ve 100 ile çarpılması formülü kullanılarak hesaplanmıştır.

Katılımcılara ilişkin başlama düzeyi, öğretim, genelleme ve izleme aşamasına ait gözlemciler arası güvenirlik bulguları Tablo 3'te gösterilmektedir.

Tablo 3

Gözlemciler Arası Güvenirlik Verileri

Katılımcı	Başlama Düzeyi	Öğretim	Genelleme	İzleme
Birinci Katılımcı	%92	%96	%96	%98
İkinci Katılımcı	%100	%98	%98	%98
Üçüncü Katılımcı	%96	%98	%98	%96

Uygulama Güvenirliği

Uygulama güvenirligi; uygulamacının, uygulama planına sadık kalma düzeyini belirlemek üzere belirlenen araştırma oturumlarının bağımsız bir gözlemci tarafından izlenip değerlendirilmesi yoluyla gerçekleştirilen bir güvenirlilik çalışmasıdır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2013).

Uygulama güvenirliginin değerlendirilmesi için “Koegel Otizm Merkezi” tarafından geliştirilen TTÖ yöntemi uygulama güvenirligi değerlendirme formu kullanılmıştır (Ek-7). Değerlendirme için öğretim videolarının %33’ü ele alınmıştır. Bu videolarda, TTÖ yönteminde motivasyonu desteklemek için geliştirilmiş tekniklerden ve dikkat edilmesi gereken noktalardan oluşan toplamda altı değişkenin tanımına uygun bir şekilde uygulanıp uygulanmadığına bakılmıştır. Bunun için uygulama videolarından on dakikalık bir bölüm alınmış ve ele alınan kısım birer dakikalık zaman aralıklarına ayrılmıştır. Her bir dakikalık aralıklarda araştırmacının altı tekniği tanımına uygun bir şekilde uygulayıp uygulamadığına bakılmış, zaman aralıklarındaki içerikler doğru uygulamalar için (+), yanlış uygulamalar için ise (-) olarak işaretlenmiştir. Uygulama güvenirliginin hesaplanması sürecinde, özel eğitim alanında Arş. Gör. Dr. olarak görev yapan bir gözlemciye TTÖ tekniklerinin uygulama güvenirligi gözlem ve puanlama formuna nasıl kodlanacağı ile ilgili araştırmacı tarafından eğitim verilmiştir. Bu eğitim süreci, TTÖ tekniklerinin tanıtılmasına ilişkin kuramsal bilgi sunumunu içeren 45 dakikalık bilgilendirme oturumunun yanı sıra, toplam 60 dakika süren, ön uygulama görüntü kayıtlarının izlenerek, TTÖ tekniklerinin örneklerle tanıtıldığı, daha iyi anlaşılması amacıyla gözlemcinin sorularının cevaplandırıldığı ve görüntü kayıtlarının izlenmesi ile örnek bir uygulama güvenirligi formu kodlamasına ilişkin geri bildirim

sunulduğu iki ayrı eğitim oturumunu içermiştir. Gözlemciye videolar ve uygulama güvenilirliği formu verildikten sonra, videoları izleyerek doldurması istenmiştir.

Araştırmacının uygulama güvenilirliğini karşılayabilmesi için ise ilgili tekniklerin her birini %80 ve üzeri düzeyde doğru uygulamış olması gerekmektedir. Uygulama güvenilirliği sonunda, araştırmacı her bir tekniğin doğru uygulanmasında %80 ve üzeri kriterini karşılamıştır.

Katılımcılara sunulan TTÖ uygulamasına ilişkin uygulama güvenilirliği için, gözlemci tarafından görüntü kayıtları rastgele seçilmiş, birinci katılımcı için öğretim sırasında veri toplanan 15 öğretim oturumundan 5 oturum (%33'ü), ikinci katılımcı için öğretim sırasında veri toplanan 15 öğretim oturumundan 5 oturum (%33'ü), üçüncü katılımcı için öğretim sırasında veri toplanan 15 öğretim oturumundan 5 oturum (%33'ü), gözlemciye izletilerek uygulama güvenilirliği gözlem formuna kodlaması ve puanlaması istenmiştir.

Katılımcılara ilişkin, öğretim ve değerlendirme oturumlarına yönelik uygulama güvenilirliği bulguları Tablo 4'te gösterilmektedir.

Tablo 4

Katılımcılara İlişkin Başlama Düzeyi, Öğretim, Genelleme Ve İzleme Aşamasına Ait Gözlemciler Arası Güvenirlilik Bulguları

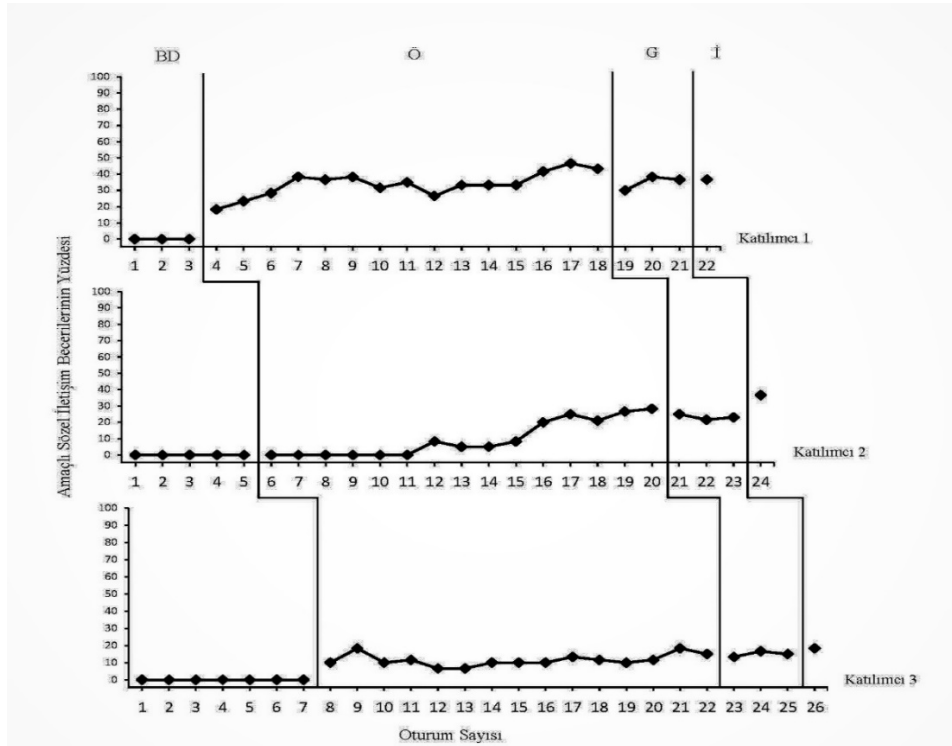
Katılımcı	Başlama Düzeyi	Öğretim	Genelleme	İzleme
Birinci Katılımcı	%100	%90	%92	%100
İkinci Katılımcı	%100	%88	%86	%100
Üçüncü Katılımcı	%100	%88	%88	%100

Bu uygulama güvenilirliği puanları göz önünde bulundurulduğunda araştırmanın oldukça yüksek bir uygulama güvenilirliğini ile gerçekleştirildiği söylenebilir.

BÖLÜM IV

Bulgular ve Yorumlar

Bu bölümde, birinci olarak bu araştırmanın etkililik amaçları olan, sırasıyla TTÖ'nün çalışma grubunda bulunan OSB bulunan çocukların; a) amaçlı sözel iletişim becerilerini edinim düzeyleri, b) edinilen becerilerin farklı ortam ve kişilere genellenmesi ve c) edindikleri bu becerileri sürdürmeleri üzerindeki etkisine yer verilmiştir.



Şekil 1. Başlama Düzeyi (BD), öğretim (Ö), genelleme (G) ve izleme (İ) oturumlarındaki amaçlı sözel iletişim becerileri

Araştırma Sorusu 1

TTÖ ifade edici dil becerisi olmayan OSB bulunan çocuklara, amaçlı sözel iletişim becerilerinin kazandırılmasında etkili midir?

TTÖ'nün, OSB bulunan çocukların amaçlı sözel iletişim becerileri üzerindeki etkililiğine ilişkin katılımcılardan elde edilen veriler Şekil 1'de gösterilmiştir. Grafiğin yatay eksenini oturum sayısını, dikey eksenini ise her bir oturumda katılımcılar tarafından sergilenen amaçlı sözel iletişim becerilerinin oranını göstermektedir.

Birinci Katılımcı

Şekil 1'de görüldüğü gibi katılımcının başlama düzeyindeki amaçlı sözel iletişim becerilerinin oranı üç oturumda da %0 düzeyindedir. Başlama düzeyi oturumlarında kararlı veri elde edildiği için TTÖ ile sunulan amaçlı sözel iletişim becerilerinin öğretilmesine geçilmiştir.

Katılımcının uygulama koşulundaki amaçlı sözel iletişim becerilerinin edinim oranı %18 ile %46 arasında değişmektedir. Katılımcı ilk uygulama oturumunda amaçlı sözel iletişim becerilerini %18 oranında gerçekleştirirken sonraki oturumlarda veri yolu değişkenlik gösterse de genel olarak eğimde artış meydana gelmiş ve katılımcı en yüksek %46 oranında amaçlı sözel iletişim becerisi sergilemiştir. Uygulama oturumlarının geneli göz önünde bulundurulduğunda katılımcının ortalama amaçlı sözel iletişim becerilerini sergileme oranı %31' dir.

Görsel analiz yoluyla başlama düzeyi ile uygulama koşulundaki verilerin düzey ve eğimleri göz önünde bulundurulduğunda TTÖ'nün 1. katılımcının amaçlı sözel iletişim becerilerinde belirgin bir artış sağladığı görülmektedir. Katılımcının başlama düzeyindeki amaçlı sözel iletişim becerilerini sergileme düzeyi %0 düzeyinde iken, uygulama düzeyinde TTÖ ile sunulan öğretilme birlikte elde edilen verilerin eğiminde ve düzeyinde belirgin bir artış görülmektedir.

İkinci Katılımcı

Şekil 1'de görüldüğü gibi katılımcının başlama düzeyindeki amaçlı sözel iletişim becerilerinin oranı beş oturumda da sıfır düzeyindedir. Başlama düzeyi oturumlarında kararlı

veri elde edildiği için TTÖ ile sunulan amaçlı sözel iletişim becerilerinin öğretimine geçilmiştir.

Katılımcı 7. öğretim oturumu ile birlikte amaçlı sözel iletişim becerilerini sergilemeye başlamış ve 7. öğretim oturumundan 10. öğretim oturumuna kadar %5 ile %8 arasında değişen düşük düzeyde amaçlı sözel iletişim becerileri sergilemiştir.

Ancak 11. öğretim oturumundan son öğretim oturumuna kadar katılımcının amaçlı sözel iletişim becerilerini sergileme oranında ani bir artış meydana gelmiş ve katılımcının 11. öğretim oturumundan sonra sergilemiş olduğu amaçlı sözel iletişim becerilerinin oranı %20 ile %28 arasında değişen düzeylere ulaşmıştır.

Görsel analiz yoluyla başlama düzeyi ile uygulama koşulundaki verilerin düzey ve eğimleri göz önünde bulundurulduğunda TTÖ ile amaçlı sözel iletişim becerilerinin kazandırılması amacıyla yürütülen müdahalenin 2. katılımcıda gecikmiş etkiye sahip olduğu görülmektedir. Katılımcının ilk altı öğretim oturumunda amaçlı sözel iletişim becerilerini sergileme oranı başlama düzeyi ile aynı düzeyde iken, altıncı öğretim oturumundan sonra elde edilen verilerin eğiminde ve düzeyinde artış meydana geldiği görülmektedir.

Üçüncü Katılımcı

Şekil 1'de görüldüğü gibi katılımcının başlama düzeyindeki amaçlı sözel iletişim becerilerinin oranı yedi oturumda da sıfır düzeyindedir. Başlama düzeyi oturumlarında kararlı veri elde edildiği için TTÖ ile sunulan amaçlı sözel iletişim becerilerinin öğretimine geçilmiştir.

Katılımcının uygulama koşulundaki amaçlı sözel iletişim becerilerinin edinim oranı %6 ile %18 arasında değişmektedir. Katılımcı her ne kadar uygulama koşulunda başlama düzeyine göre daha yüksek seviyede amaçlı sözel iletişim becerileri sergilese de bu gelişme düşük düzey aralıklarında görülmektedir. Uygulama oturumlarının geneli göz önünde bulundurulduğunda katılımcının amaçlı sözel iletişim becerilerini sergileme oranı ortalama olarak %11 düzeyindedir.

Görsel analiz yoluyla başlama düzeyi ile uygulama koşulundaki verilerin düzey ve eğimleri göz önünde bulundurulduğunda TTÖ'nün 1. katılımcının amaçlı sözel iletişim becerilerinde düşük seviyede artış sağladığı görülmektedir.

Birinci Araştırma Sorusuna İlişkin Bulguların Özeti

Başlama düzeyi oturumlarında, her üç katılımcının da amaçlı sözel iletişim becerilerinin oranı sıfır düzeyindedir. Uygulama koşulunda ise, verilerin görsel analizi tüm katılımcıların sergilemiş oldukları amaçlı sözel iletişim becerilerinin oranında artış olduğunu göstermektedir. Ancak amaçlı sözel iletişim becerilerinin düzeyinde görülen artışın katılımcılar arasında belirgin şekilde değişkenlik gösterdiği görülmektedir.

Araştırma Sorusu 2

TTÖ yöntemi ile OSB bulunan çocuklara amaçlı sözel iletişim becerilerinin öğretiminden sonra, katılımcılar edindikleri amaçlı sözel iletişim becerilerini farklı ortam ve kişilerin varlığında sergilemekte midirler?

Genelleme (G) evresinde katılımcılardan, edindikleri amaçlı sözel iletişim becerilerini farklı kişi ve ortamlarda kullanıp kullanmadıklarına ilişkin genelleme verisi toplanmıştır. Her üç katılımcı ile ebeveynleri aracılığı ile ev ortamında 3 genelleme oturumu gerçekleştirilmiştir. Bu oturumlarda katılımcıların amaçlı sözel iletişim becerilerini ev ortamında ebeveynlerin varlığında da sergileyip sergilemedikleri belirlenmeye çalışılmıştır. Genellemeye ilişkin katılımcılardan elde edilen veriler Şekil 1’de gösterilmiştir.

Birinci Katılımcı

Katılımcıdan, son öğretim sonu değerlendirme oturumundan bir hafta sonra ev ortamında ebeveynleri tarafından üç oturum genelleme verisi alınmıştır. Şekil 1’de görüldüğü gibi katılımcının amaçlı sözel iletişim becerilerini farklı ortam ve kişilerde de kullandığı görülmektedir. Katılımcının genelleme oturumlarında amaçlı sözel iletişim becerilerini kullanım düzeyi sırası ile %30, %38 ve %36’dır.

Bu veri, katılımcının başlama düzeyi ortalamasından oldukça yüksek ve öğretim sonu verileri ile aynı düzey aralığındadır. Bu bulgular, birinci katılımcının amaçlı sözel iletişim becerilerini farklı ortam ve farklı kişilere genellediğini göstermektedir.

İkinci Katılımcı

Katılımcıdan, son öğretim sonu değerlendirme oturumundan bir hafta sonra ev ortamında ebeveynleri tarafından üç oturum genelleme verisi alınmıştır. Şekil 1’de görüldüğü gibi

katılımcının amaçlı sözel iletişim becerilerini farklı ortam ve kişilerde de kullandığı görülmektedir. Katılımcının genelleme oturumlarında amaçlı sözel iletişim becerilerini kullanım düzeyinin oranı sırası ile %25, %21 ve %23'dür.

Bu veri, başlama düzeyi ortalamasından oldukça yüksek ve öğretim sonu verileri ile aynı düzey aralığındadır. Bu bulgular, ikinci katılımcının amaçlı sözel iletişim becerilerini farklı ortam ve farklı kişilere genellediğini göstermektedir.

Üçüncü Katılımcı

Katılımcıdan, son öğretim sonu değerlendirme oturumundan bir hafta sonra ev ortamında ebeveynleri tarafından üç oturum genelleme verisi alınmıştır. Şekil 1'de görüldüğü gibi katılımcının amaçlı sözel iletişim becerilerini farklı ortam ve kişilerde de kullandığı görülmektedir. Katılımcının genelleme oturumlarında amaçlı sözel iletişim becerilerini kullanım düzeyi sırası ile %13, %16 ve %15'dir.

Bu veri, başlama düzeyi ortalamasından yüksek ve öğretim sonu verileriyle aynı düzey aralığındadır. Bu bulgular, üçüncü katılımcının amaçlı sözel iletişim becerilerini farklı ortam ve farklı kişilere genellediğini göstermektedir.

İkinci Araştırma Sorusuna İlişkin Bulguların Özeti

Katılımcıların tümü genelleme oturumlarında, başlama düzeyi ortalamalarının üstünde ve öğretim sonu ortalamaları ile tutarlı düzeyde amaçlı sözel iletişim becerileri sergilemiştir. Bu bulgular, OSB bulunan çocukların TTÖ yöntemi ile edindikleri amaçlı sözel iletişim becerilerini farklı ortam ve kişilerin varlığında da sergilediklerini göstermektedir.

Araştırma Sorusu 3

TTÖ yöntemi ile OSB bulunan çocuklara amaçlı sözel iletişim becerilerinin öğretiminden belirli bir süre sonra, katılımcılar edindikleri amaçlı sözel iletişim becerilerini sürdürmekte midirler?

Katılımcılar ile öğretim sonu değerlendirmelerinin sona ermesinden 21 gün sonra birer izleme (İ) oturumu yapılarak katılımcıların TTÖ'den sonra edindiği amaçlı sözel iletişim becerilerini sürdürüp sürdürmedikleri incelenmiştir.

Katılımcıların edindikleri amaçlı sözel iletişim becerilerini sürdürme düzeylerine ilişkin çalışmaya katılan tüm katılımcılardan elde edilen veriler Şekil 1’de gösterilmiştir.

Birinci Katılımcı

Şekil 1’de görüldüğü gibi son öğretim sonu oturumundan 21 gün sonra gerçekleştirilen izleme (İ) oturumunda, katılımcının amaçlı sözel iletişim becerilerini %36 oranında ortaya koyduğu görülmektedir.

Bu veri, başlama düzeyi ortalamasından oldukça yüksek ve öğretim sonu verileri ile aynı düzey aralığındadır. Bu bulgular, birinci katılımcının yirmi bir gün sonra da edindiği amaçlı sözel iletişim becerilerini koruduğunu göstermektedir.

İkinci Katılımcı

Şekil 1’de görüldüğü gibi son öğretim sonu oturumundan 21 gün sonra gerçekleştirilen izleme (İ) oturumunda, katılımcının amaçlı sözel iletişim becerilerini %32 oranında ortaya koyduğu görülmektedir.

Bu veri, başlama düzeyi ortalamasından oldukça yüksek ve öğretim sonu verileri ile aynı düzey aralığındadır. Bu bulgular, ikinci katılımcının yirmi bir gün sonra da edindiği amaçlı sözel iletişim becerilerini koruduğunu göstermektedir.

Üçüncü Katılımcı

Şekil 1’de görüldüğü gibi son öğretim sonu oturumundan 21 gün sonra gerçekleştirilen izleme (İ) oturumunda, katılımcının amaçlı sözel iletişim becerilerini %18 oranında ortaya koyduğu görülmektedir.

Bu veri, başlama düzeyi ortalamasından belirgin şekilde yüksek ve öğretim sonu verileri ile aynı düzey aralığındadır. Bu bulgular, üçüncü katılımcının yirmi bir gün sonra da edindiği amaçlı sözel iletişim becerilerini koruduğunu göstermektedir.

Üçüncü Araştırma Sorusuna İlişkin Bulguların Özeti

Katılımcıların tümü, izleme oturumlarında, başlama düzeyi ortalamalarının üstünde ve öğretim sonu ortalamaları ile tutarlı düzeyde amaçlı sözel iletişim becerileri sergilemiştir.

Bu bulgular, OSB bulunan çocukların TTÖ yöntemi ile edindikleri amaçlı sözel iletişim becerilerini öğretimden yirmi bir gün sonra da sürdürdüklerini göstermektedir.

Araştırma Sorusu 4

Ebeveyn raporuna dayalı olarak gerçekleştirilen Türkçe İletişim Gelişimi Envanteri-I'e göre (TİGE-I), TTÖ yöntemi ile amaçlı sözel iletişim becerilerinin öğretiminden sonra OSB bulunan çocukların ürettikleri sözcük sayısında ne kadar artış olmuştur?

Her katılımcının ebeveyninden deney sürecine başlamadan önce ve deney süreci sona erdikten sonra TİGE-I formunda yer alan “Erken Sözcükler” bölümüne ait “Sözcük Dağarcığı Kontrol Listesi” kısmında yer alan faktörleri doldurmaları istenmiştir. Daha sonra ebeveyn raporuna dayalı olarak katılımcıların ürettikleri sözcük sayıları hesaplanmıştır. Tablo 5’te katılımcıların deney sürecine başlamadan önce ve deney süreci bittikten sonra ürettikleri sözcük sayıları gösterilmektedir.

Tablo 5

Katılımcıların Uygulama Öncesi ve Sonrasında Sözcük Dağarcığı Bulguları

Katılımcı	Ön Test	Son Test
Birinci Katılımcı	4	42
İkinci Katılımcı	2	16
Üçüncü Katılımcı	2	5

Birinci katılımcı

Çalışmaya başlamadan önce birinci katılımcının ürettiği sözcük sayısı 4 iken çalışma sonrasında katılımcının ürettiği sözcük sayısının 42 olduğu görülmektedir. Bu veri öğretim öncesi verilerinden oldukça yüksek olup katılımcının ifade edici dil becerilerinde ürettiği kelimelerin çeşitliliğinde belirgin şekilde artış olduğunu göstermektedir.

İkinci Katılımcı

Çalışmaya başlamadan önce katılımcının ürettiği sözcük sayısı 2 iken çalışma sonrasında katılımcının ürettiği sözcük sayısının 16 olduğu görülmektedir. Bu veri öğretim öncesi

verilerinden belirgin şekilde yüksek olup katılımcının ifade edici dil becerilerinde ürettiği kelimelerin çeşitliliğinde önemli derecede artış olduğunu göstermektedir.

Üçüncü Katılımcı

Çalışmaya başlamadan önce katılımcının ürettiği sözcük sayısı 2 iken çalışma sonrasında katılımcının ürettiği sözcük sayısının 5 olduğu görülmektedir. .Bu veri öğretim oturumlarına rağmen katılımcının ifade edici dil becerilerinde önemli bir gelişmenin kaydedilmediğini ve araştırmanın katılımcı için verimli olmadığını göstermektedir.

Dördüncü Araştırma Sorusuna İlişkin Bulguların Özeti

Araştırma öncesi ve araştırma sonrasında katılımcıların ebeveynlerine uygulana TİGE-1 sözcük dağarcığı formundan elde edilen bilgilere göre her üç katılımcının ürettiği sözcük sayısında artış olduğu görülmektedir. Bu artışın birinci ve ikinci katılımcı üzerinde belirgin olduğu görülürken, son katılımcının ürettiği sözcük sayısında oldukça sınırlı bir artışın olduğu görülmektedir.

Araştırma Sorusu 5

Ebeveynlerin, çocuklarının amaçlı sözel iletişim becerileri ve TTÖ yöntemi ile ilgili düşünceleri nelerdir?

TTÖ yöntemi ile sunulan amaçlı sözel iletişim becerileri öğretiminin OSB bulunan çocukların üzerindeki etkisinin sosyal geçerlik açısından değerlendirilmesi amacıyla sosyal geçerlilik verileri toplanmıştır.

Bu amaç doğrultusunda, araştırmanın uygulama evresi sonrasında, ebeveynlerin çocuklarının amaçlı sözel iletişim becerileri gelişimi ile TTÖ'nün etkililiği ile ilgili görüşlerinin belirlenmesi amacıyla dört sorudan oluşan, yarı yapılandırılmış "Sosyal Geçerlilik Görüşme Soruları Anketi" uygulanmıştır. Tablo-6'da TTÖ'nün OSB çocuklara amaçlı sözel iletişim becerilerinin öğretimi üzerindeki etkisine ilişkin sosyal geçerlik bulguları verilmiştir.

Tablo 6

TTÖ'nün OSB Bulunan Çocuklara Amaçlı Sözel İletişim Becerilerinin Öğretimi Üzerindeki Etkisinin Sosyal Geçerlik Açısından Değerlendirilmesine İlişkin Ebeveyn Görüşleri

Sorular	Yanıtlar
Çocuğunuzun uygulama öncesi ile uygulama sonrası sözel iletişim becerilerini kıyasladığımızda neler düşünüyorsunuz?	<p>Birinci Katılımcının Ebeveyni: "Çocuğumuzun sözcükleri çıkarmasında belirgin bir artış oldu. Öncesinde inatçı ve hiç konuşmayan bir çocuktü. Uygulama sonrası, orada sürekli tekrarlanan kelimeleri söylemeye başladı."</p> <p>İkinci Katılımcının Ebeveyni: "Çocuğumuzun uygulama öncesi durumu ile uygulama sonrası sözel iletişim becerilerini kıyasladığımızda bariz farklılıklar oluştuğunu gözlemledik. Öncesinde tepkisiz olduğu oyunlarda zamanla tepki vermeye başlaması bizleri son derece mutlu etti."</p> <p>Üçüncü Katılımcının Ebeveyni: "Çalışmanın çocuğumuzun sözcük üretimi konusunda motivasyonunu çok artırdığını düşünüyorum."</p>
Uygulamanın süresi uzatılsaydı yine de çalışmaya devam etmek ister miydiniz, neden?	<p>Birinci Katılımcının Ebeveyni: "İsterdik. Çünkü eğitimcimiz işini çok iyi yapıyordu. Çocuğumuz ile güzel bir iletişim kurmuştu. Çocuğumuz içe kapanık biriydi. Onun arabalara olan ilgisinden yola çıkarak, ona kelime telaffuz ettirmeyi başardı."</p> <p>İkinci Katılımcının Ebeveyni: "Uygulamanın süresi uzatılsaydı çalışmaya devam etmek isterdik. Uygulama boyunca çocuğumuzun ilgisini çekecek doğru oyunu veya oyuncakları araştırmadaki emeğiniz ve çalışmanız ayrıca özveriniz sayesinde çocuğumuzun durumunda belirgin gelişmeler oldu."</p> <p>Üçüncü Katılımcının Ebeveyni: "Çocuğumuzun nesnelere arası iyi değil nesnelere arasının iyi olmasını sağlayacak bir çalışmada yer almayı daha çok isterdik."</p>
Çalışmada kullanılan yöntem ile başka bir araştırma planlansa, uygulamada yer almak ister misiniz, neden?	<p>Birinci Katılımcının Ebeveyni: "Evet, önce de ifade ettiğim gibi en önemlisi uygulayıcımız çocuğumuz ile çok güzel bir diyalog kurdu. Başka bir eğitimciyle bu kadar başarı sağlanır mıydı bilemiyorum. İkincisi, uygulamanın felsefesi, yani çocuğa tepki verdirerek ve gerekirse ısrarcı olarak sözcükleri çıkarmasını sağlamak ise yararlı bir uygulama, özellikle çocuğumuz gibi kapalı çocuklarda. Konuşma noktasında özel eğitim almamıza rağmen, bu uygulamadan daha çok faydalandık."</p> <p>İkinci Katılımcının Ebeveyni: "Başka bir araştırmada yer almak isterdik. Çünkü bizlerde bu konuda çok bilgimiz olmadığı halde bu uygulama yöntemleri sayesinde bilinçli bireyler olarak çocuğumuza çok daha katkıda bulunabiliriz."</p> <p>Üçüncü Katılımcının Ebeveyni: "Çalışma çocuğumuzun konuşmasında başarılı oldu, bu nedenle katılmak isterim."</p>
Çocuğunuzun kazandığı konuşma becerilerinin sizin üzerindeki olumlu etkileri nelerdir?	<p>Birinci Katılımcının Ebeveyni: "En önemli olumlu etkisi mutlu olmamız. Çocuğu konuşamayan her anne baba endişelidir. Konuşabilecek mi, başka bir sıkıntısı mı var gibi. Uygulama çocuğumuzun konuşabileceğini, kendini ifade edebileceğini gösterdi bize. Bir diğer etkisi, çocuğumuz ile sözlü iletişime geçtik. Önceden bize tepki vermezken, sözcükleri öğrendikten sonra isimleri kullanmaya, bizimle diyalog kurmaya başladı. Çocukla yaşadığınız moloğun diyaloga dönüşmeye başlaması müthiş bir şey, sözcüklerle ifadesi zor."</p> <p>İkinci Katılımcının Ebeveyni: "Bu çalışmada bulunduğumuz için kendimizi çok şanslı hissetmekle birlikte, göstermiş olduğunuz özveri ve çalışmalardan ötürü çok teşekkür ederiz. Çalışmanız sonuçsuz kalmadı, son derece olumlu gelişmeler oldu, şüanda çocuğumuz çok iyi durumda. Bunun nedeni burada verilen eğitim, çalışma ve uygulamalarınızdır."</p> <p>Üçüncü Katılımcının Ebeveyni: "İletişime istekli hale geldi; ver, çikolata, tablet, televizyon, telefon gibi kelimeleri ilk kez duyar olduk. Bu çalışmanın, sosyal iletişim becerilerinin de artmasına yardımcı olduğunu düşünüyoruz, ortak dikkat gelişti."</p>

TTÖ yöntemi ile OSB bulunan çocuklara sunulan amaçlı sözel iletişim becerileri öğretiminin, sosyal geçerlik açısından değerlendirilmesi amacıyla yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Bu yarı yapılandırılmış görüşmede, Ek-5'te yer verilen görüşme sorularının kendilerine yöneltilmesi sonucunda ebeveynlerin verdikleri yanıtlar Tablo-5'te görülmektedir. Ebeveynlerin, görüşme sorularına verdikleri yanıtlar incelendiğinde, uygulama öncesine oranla uygulama sonunda ebeveynlerin tümü, çocuklarının amaçlı sözel iletişim becerilerinde ilerleme olduğunu bildirmiştir.

Son katılımcının ebeveyninin yapılan araştırmanın çocuğunun ortak dikkat gibi sosyal etkileşim becerileri üzerinde de etkisi olduğunu gözlemlemesi ise sosyal geçerlik görüşmelerinden elde edilen önemli bilgiler arasında yer almaktadır. Ebeveynin çalışma sonrasında, çocuğunun ortak dikkat becerilerini artırdığına dair görüş bildirmesi ifade edici dil becerilerinin kazandırılması için yapılan çalışmanın ortak dikkat becerileri üzerinde de olumlu etkilerinin olduğunu göstermektedir.

BÖLÜM V

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada, OSB bulunan çocuklara amaçlı sözel iletişim becerilerinin kazandırılmasında, doğal dil öğretim yöntemlerinden TTÖ yönteminin etkili olup olmadığı çocukların kazanılan amaçlı sözel iletişim becerilerini farklı ortam ve kişilere genelleyip genellemedikleri ve kazanımların öğretim bittikten 3 hafta sonra da çocuklar tarafından sergilenip sergilenmediği incelenmiştir. Ayrıca TTÖ yöntemi ve bu yöntemin katılımcılar üzerindeki etkilerine dönük ailelerinin görüşleri (sosyalgeçerlik) belirlenmiştir.

Bu araştırmanın bulguları; a) doğal davranışsal dil öğretim yöntemlerinden TTÖ yönteminin, OSB bulunan çocukların amaçlı sözel iletişim becerilerinin kullanımında artışa yol açtığı, b) katılımcıların kazandıkları becerileri farklı ortam ve kişilere genelleyebildiklerini, c) katılımcıların amaçlı sözel iletişim becerilerini öğretim sona erdikten 3 hafta sonrada koruduklarını, d) ailelerin TTÖ yönteminin uygulaması ve çocuklar üzerindeki etkisine ilişkin olumlu görüşlerinin olduğunu gösterir niteliktedir. Bu bulgular TTÖ yöntemi ile yapılan diğer araştırma bulgularıyla tutarlılık göstermektedir (Bryson vd., 2007; Coolican, Smith & Bryson, 2010; Hardan vd., 2015; Laski vd., 1988; L. Koegel, Symon, Koegel, 2002; Minjarez, Williams, Mercier, & Hardan, 2011; R. Koegel vd., 1987).

Araştırmada birinci katılımcının başlama düzeyi verileri incelendiğinde, katılımcının üç başlama düzeyi oturumunda da amaçlı sözel iletişim becerilerini sergileme düzeyi %0'dır. Uygulama düzeyinde ise TTÖ ile sunulan öğretimle birlikte katılımcı ilk oturumdan itibaren amaçlı sözel iletişim becerilerini sergilemeye başlamış ve öğretim oturumlarının devamında da katılımcının amaçlı sözel iletişim becerilerinde belirgin bir artış meydana gelmiştir. Katılımcı ilk uygulama oturumunda amaçlı sözel iletişim becerilerini %18 oranında gerçekleştirirken sonraki oturumlarda veri yolu değişkenlik gösterse de genel olarak eğimde

artış meydana gelmiş ve katılımcı en yüksek %46 oranında amaçlı sözel iletişim becerisi sergilemiştir. Uygulama oturumlarının geneli göz önünde bulundurulduğunda ise katılımcının ortalama amaçlı sözel iletişim becerilerini sergileme oranı %31'dir. TTÖ yönteminde OSB bulunan çocukların gelişiminde önemli bir yere sahip olduğu düşünülen ve bu nedenle temel alanlardan biri olan motivasyonu desteklemek için geliştirilen tekniklerle beraber öğretimin gerçekleştiriliyor olmasının, birinci katılımcıya amaçlı sözel iletişim becerilerinin kazandırılmasında etkili olduğu düşünülmektedir. Bu düşünce ebeveynlere çalışmanın sonunda uygulanan sosyal geçerlilik sorularına verilen cevaplar ile de desteklenmektedir. Özellikle birinci katılımcının ebeveynlerin sosyal geçerlik sorularında görüşlerine yer verdikleri: “Çocuğumuz inatçı ve hiç konuşmazdı. Tepki vermesini sağlamak, sözcükleri çıkarmasını sağlamak önemli bir başarı idi.” ifadesi katılımcının motivasyonun desteklendiği ile ilgili önemli bir ifadedir.

Araştırmanın ikinci katılımcısının bulguları ele alındığında ise, katılımcının beş başlama düzeyi oturumlarında da amaçlı sözel iletişim becerilerini sergileme düzeyi %0'dır. Uygulama düzeyine geçildiğinde ise katılımcı, TTÖ yöntemi ile sunulan öğretime rağmen ilk altı oturumda herhangi bir şekilde amaçlı sözel iletişim becerisi sergilememiş, daha sonraki oturumlarda ise amaçlı sözel iletişim becerilerinin sergilenme düzeyi kararlı bir şekilde artış göstermiştir. Katılımcı 7. öğretim oturumu ile birlikte amaçlı sözel iletişim becerilerini sergilemeye başlamış ve 7. öğretim oturumundan 10. öğretim oturumuna kadar %5 ile %8 arasında değişen düşük düzeyde amaçlı sözel iletişim becerileri sergilemiştir. Ancak 11. öğretim oturumundan son öğretim oturumuna kadar katılımcının amaçlı sözel iletişim becerilerini sergileme oranında ani bir artış meydana gelmiş ve katılımcının 11. öğretim oturumundan sonra sergilemiş olduğu amaçlı sözel iletişim becerilerinin oranı %20 ile %28 arasında değişen düzeylere ulaşmıştır.

Katılımcının ilk altı oturum boyunca amaçlı sözel iletişim becerilerini sergilemekte güçlük yaşaması üzerine öğretim oturumları gözden geçirilmiş ve araştırmacı öğretim oturumlarından sonra çeşitli olasılıkları gözden geçirmiştir. İlk olarak, katılımcının öğretim materyali üzerinden sunulan öğretim fırsatına yönelik (örn: model olma) tepki vermemesi veya öğretim materyaline ilgisiz kalması üzerine çalışma öncesinde ebeveyn görüşüne ve araştırmacının gözlemine dayalı olarak seçilen öğretim materyalleri gözden geçirilmiştir. Bunun için öğretim oturumu tamamlandıktan sonra katılımcının ebeveynleri uygulama ortamına davet edilmiş ve öğretim sürecinde kullanılan materyallerle beraber çocukla

etkileşime girmeleri istenmiştir. Bu etkileşimlerde katılımcının annesinin elinden öğretim materyalini almak için işaret jestini kullandığı, annesi vermediği zaman ise onun kucağına çıkıp ilgili nesneyi almaya çalıştığı veya ağladığı gözlenmiştir. Uygulamacı ile yürütülen öğretim oturumlarının aksine katılımcının ebeveyni ile etkileşime girdiği sırada ilgili nesneye gösterdiği istekli davranışlar öğretim materyalinden kaynaklı herhangi bir problemin olmadığını göstermiştir. Bu nedenle katılımcının bireysel özellikleri göz önünde bulundurulmuştur. Katılımcının, çalışmaya katılmadan bir ay önce tanı almış olması, isteklerini jestleriyle ifade ederek karşılaması, daha önce eğitim almamış olmaması ve dolayısıyla ilk defa ev ortamı dışında uzman tarafından verilen bir eğitime katılıyor olmasının ilk altı öğretim oturumunu olumsuz etkilediği düşünülmektedir. Özellikle katılımcının öğretim sürecine kadar isteklerini jestleriyle yerine getirmeyi öğrenmesinin amaçlı sözel iletişim becerilerine geçişi zorlaştırdığı düşünülmektedir. Çünkü katılımcının altıncı öğretim oturumundan sonra tepkide bulunması ile birlikte sözel davranış ile pekiştireç arasında işlevsel ilişkinin kurulduğu görülmekte ve sonraki oturumlarda amaçlı sözel iletişim becerilerinin daha sık sergilendiği görülmektedir.

İkinci katılımcının ebeveynlerinden de elde edilen görüşler neticesinde, katılımcının amaçlı sözel iletişim becerilerini kazanmasında TTÖ yönteminde motivasyonu destekleyen tekniklere yer verilerek öğretimin gerçekleştirilmesinin hedef beceri üzerinde etkili olduğu düşünülmektedir. Özellikle: *“Çocuğumuzun ilgisini çekecek doğru oyunu ve oyuncakları araştırmadaki emeğiniz ve çalışmanız sayesinde çocuğumuzun tepkilerinde belirgin gelişmeler oldu.”* ifadesi motivasyonu destekleyen tekniklerle öğretimin gerçekleştirilmesinin önemini ortaya koymaktadır.

Araştırmanın son katılımcısının başlama düzeyi verilerine bakıldığında ise katılımcının yedi başlama düzeyi oturumunda sergilediği amaçlı sözel iletişim becerilerinin oranı %0'dır. Uygulama düzeyinde ise TTÖ yöntemi ile sunulan öğretimle birlikte katılımcının ilk oturumdan itibaren amaçlı sözel iletişim becerileri sergilemeye başladığı görülmektedir. Katılımcının uygulama koşulundaki amaçlı sözel iletişim becerilerinin edinim oranı %6 ile %18 arasında değişmektedir. Katılımcı her ne kadar uygulama koşulunda başlama düzeyine göre daha yüksek seviyede amaçlı sözel iletişim becerileri sergilese de bu artış düşük düzey aralıklarında görülmektedir. Uygulama oturumlarının geneli göz önünde bulundurulduğunda katılımcının ortalama olarak amaçlı sözel iletişim becerilerini sergileme oranı %11 düzeyindedir.

Fakat uygulama oturumları genel olarak ele alındığında, öğretim oturumlarının sayısının artmasına rağmen katılımcının amaçlı sözel iletişim becerilerini sergileme oranında genel olarak belirgin bir artışın gerçekleşmediği görülmektedir. Bu bağlamda, amaçlı sözel iletişim becerilerinin kazandırılmasına yönelik TTÖ yöntemi ile sunulan öğretimin son katılımcı üzerinde düşük düzeyde etkiye sahip olduğu görülmektedir. Bu durum üzerinde, öğretim materyallerini belirleme sürecindeki aile görüşmelerine ve araştırma sürecinde elde edilen izlenimlere dayanarak katılımcının hem sınırlı sayıda oyuncaklar ve etkinliklere ilgi duyuyor olmasının hem de bu nesne ve etkinliklerle kısa süreli olarak ilgilenmesinin müdahalenin etkililiği üzerinde sınırlılığa yol açtığı düşünülmektedir. Katılımcının ilgi sınırlılığı nedeniyle öğretim daha çok telefon, tablet ve çikolata gibi çocuğun en çok ilgi duyduğu sınırlı sayıdaki nesnelere üzerinden yürütülmüştür. Alan yazına bakıldığında çocukların ilgi sınırlılığı göstermeleri (Carter vd., 2011) ve öğretim materyali ile kısa süreli olarak etkileşimde bulunmalarının (Sherer & Schreibman, 2005) müdahalenin katılımcılar üzerindeki etkililiğini olumsuz şekilde etkilediğine yönelik araştırma bulguları mevcuttur.

Sherer ve Schreibman'ın (2005) yılında gerçekleştirdikleri çalışmada, çocukların sahip oldukları bireysel özelliklerin TTÖ yönteminin etkililiği üzerinde yordayıcı özelliğe sahip olup olmadıkları araştırılmış ve araştırmanın sonunda bireysel özelliklerin TTÖ yönteminin etkililiği üzerinde yordayıcı olduğu görülmüştür. Çalışmada TTÖ yönteminin etkililiği üzerinde yordayıcı özelliğe sahip olup olmadığı ile ilgili olarak ele alınan bireysel özelliklerden biri, çocukların nesnelere etkileşimde bulunurken o nesnelere ne kadar süre ile oynadığına yöneliktir. Bu bağlamda yaşları 3 ile 3,5 yıl aralığında değişen ve nesnelere etkileşimi daha uzun süreli olan çocuklar ile nesnelere etkileşimi daha kısa süreli olan çocuklardan iki grup oluşturulmuş ve her iki grubu da TTÖ yöntemi uygulanmıştır. Tek denekli desenlerden denekler arası çoklu başlama modelinin kullanıldığı çalışmada her iki gruba da uygulanan TTÖ yöntemi ile yürütülen araştırmanın sonunda katılımcıların oyun, dil ve sosyal becerilerine yönelik çıktılara bakılmıştır. Araştırma sonuçları TTÖ yönteminin, nesnelere etkileşimi daha uzun süreli olan grubun oyun, dil ve sosyal becerileri üzerinde diğer gruba göre daha etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle, çalışma öncesinde her iki gruptaki çocukların da ifade edici dil becerileri olmamasına rağmen, nesnelere etkileşimi daha uzun süreli olan çocukların araştırmanın sonunda sözcük ürettikleri görülürken diğer gruptaki çocukların ifade edici dil becerilerini edinemedikleri görülmektedir.

Diğer yandan Carter vd. (2011) yaptıkları randomize kontrollü çalışmada ebeveynlerle yürütülen “*Hannen’s ‘More Than Word’*” programının çocukların iletişim becerileri üzerindeki etkililiğinin katılımcıların çalışma öncesindeki özelliklerine göre değişkenlik gösterip göstermediği araştırılmıştır. Bu bağlamda araştırmaya; ortalama yaşları yirmi aylık olan, 51 erkek ve 11 kız çocuğundan oluşan toplamda OSB bulunan 62 katılımcı katılmıştır. Çalışmanın müdahale aşaması yaklaşık olarak 3,6 ay sürmüştür. Araştırmanın sonunda müdahalenin etkililiğinin katılımcıların araştırma öncesindeki özelliklerine göre değişkenlik gösterdiği ortaya konmuş ve daha az ilgi sınırlılığı gösteren katılımcıların diğer katılımcılara göre iletişim becerilerinde daha çok kazanım elde ettiği görülmüştür.

Bu bağlamda, TTÖ yöntemi ile yürütülen bu çalışmada son katılımcının hem ilgi sınırlılığı göstermesi hem de oyuncak ve etkinliklerle kısa süreli olarak etkileşimde bulunuyor olmasının katılımcının amaçlı sözel iletişim becerilerinin artırılmasında sınırlılığa yol açmış olabileceği düşünülmektedir.

Araştırma öncesi ve araştırma sonrasında katılımcıların ebeveynlerine uygulanan TİGE-1 sözcük dağarcığı formundan elde edilen ön test ve son test sonuçları incelendiğinde ise her üç katılımcının da araştırma öncesine göre ürettiği sözcük sayısında artış olduğu görülmektedir. Ön test ve son test sonuçlarına göre birinci katılımcının uygulama oturumundan sonra ürettiği sözcük sayısının araştırma öncesine göre 38 sözcük daha artırdığı görülürken ikinci katılımcının 14 sözcük üçüncü katılımcının ise araştırma öncesine göre ürettiği sözcük sayısının 4 sözcük daha artırdığı görülmektedir.

Özellikle birinci ve ikinci katılımcının ürettiği sözcük sayıları dikkate alındığında araştırma öncesine göre katılımcıların sözcük çeşitliklerinde belirgin şekilde artış olduğu görülmektedir. Bu bulgular temel tepki öğretimi yönteminin katılımcıların ürettikleri sözcüklerin çeşitliliğinde de önemli derecede artış sağladığını ortaya koymaktadır. Bu durum üzerinde TTÖ yönteminde çalışma becerilerinde değişiklik yapma tekniğinin etkili olduğu düşünülebilir. Çünkü bu teknik sayesinde öğretim fırsatı ile sunulan sözcükler çeşitlendirilmekte ve çocukların birçok sözcüğe tepki vermesi sağlanmaktadır.

Araştırmanın etkililik bulguları genel olarak ele alındığında katılımcıların amaçlı sözel iletişim becerilerinin oranında meydana gelen artışın bireyler arasında önemli farklılıklar gösterdiği görülmektedir. Katılımcılar arasında görülen bu farklılıklar sadece bu araştırmaya özgü olmayıp daha önce yapılan çalışmalarda da katılımcıların uygulanan müdahale yöntemlerinden elde ettikleri kazanımların önemli derecede farklılık gösterdiklerine yönelik

çalışmalar mevcuttur (Carter vd., 2011; Lovaas, 1987; McClannahan & Krantz; Olley, Robbins, & Morelli-Robbins'den aktaran Sherer & Schreibman, 2005; Yoder & Stone, 2006; Weiss, 1999). Bu nedenle yöntemlerin etkililiğine yönelik yapılan çalışmaların yanı sıra erken müdahale programlarının ve yöntemlerinin hangi yetersizlik grubunda, hangi özelliklere sahip bireyler üzerinde daha verimli ve etkili olabileceğini yordayan bilgileri açığa çıkaracak araştırmalara ağırlık verilmesinin (Guralnick, 1998) yöntemlerin verimliliği ve katılımcıların kazanımları üzerinde olumlu etkileri olacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın genelleme bulgularına bakıldığında ise her üç katılımcının da TTÖ yöntemi ile kazandıkları amaçlı sözel iletişim becerilerini farklı ortam ve kişilere genelleyebildiklerini göstermiştir. Genelleme oturumlarına bakıldığında ilk katılımcının sergilediği amaçlı sözel iletişim becerilerinin ortalama oranı %34, ikinci katılımcının %23 üçüncü katılımcının sergilediği amaçlı sözel iletişim becerilerinin oranı ise %14 düzeyindedir. Bu bulgular TTÖ yöntemi kullanılarak yapılan araştırma bulgularıyla tutarlılık göstermektedir (Coolican vd., 2010; Laski vd.,1988; R., Koegel vd., 1987; L. Koegel vd., 2002).

Öğretim bittikten üçüncü hafta sonra gerçekleştirilen izleme oturumları bulgularına bakıldığında ise katılımcıların öğretim oturumlarında sergiledikleri amaçlı sözel iletişim becerilerine yakın performans sergiledikleri görülmekle birlikte ikinci katılımcının izleme oturumlarında öğretim oturumlarında sergilediği performanstan daha üst düzeyde bir performans sergilediği görülmektedir. İlk katılımcı son öğretim sonu oturumundan 21 gün sonra gerçekleştirilen izleme oturumunda, amaçlı sözel iletişim becerilerini %36 düzeyinde sergilerken, ikinci katılımcı %32, üçüncü katılımcı ise %18 düzeyinde amaçlı sözel iletişim becerileri sergilemiştir. Katılımcıların TTÖ yöntemi ile kazandıkları amaçlı sözel iletişim becerilerini üçüncü haftanın sonunda hala korumakta oldukları görülmüştür. Araştırmanın bulguları önceki araştırma bulguları ile tutarlılık göstermektedir ((Coolican vd., 2010; Laski vd.,1988; R., Koegel vd., 1987; L. Koegel vd., 2002).

Araştırmanın sosyal geçerlik bulguları incelendiğinde ise araştırmada yer alan katılımcıların ebeveynlerinden elde edilen görüşler neticesinde ebeveynlerin TTÖ uygulaması sonucunda, çocuklarının ifade edici dil becerilerini kazandığını, bu becerinin kazandırılmasından dolayı mutluluk duyduklarını belirten görüşler elde edilmiştir.

Bu bağlamda ilk katılımcının ebeveyni: *“Çocuğumuzun sözcükleri çıkarmasında belirgin bir artış oldu. Öncesinde çocuğumuz konuşmama konusunda çok dirençliydi.”* görüşüne yer vererek çalışmanın katılımcı üzerindeki olumlu etkisine değinirken; *“En önemli olumlu*

etkisi mutlu olmamız. Çocuğu konuşamayan her anne baba endişelidir. Konuşabilecek mi, başka bir sıkıntısı mı var gibi. Uygulama çocuğumuzun konuşabileceğini, kendini ifade edebileceğini gösterdi” görüşüne yer vererek ise çalışmadan duydukları memnuniyeti dile getirmişlerdir.

İkinci katılımcının ebeveyni ise: “*Çocuğumuz çalışmadan önce hiç konuşmazken çalışmanın sonunda son derece olumlu gelişmeler yaşadık. Öncesinde tepkisiz kaldığı oyunlarda zamanla tepki vermesi bizi çok mutlu etti. Daha çok çocuğa yardımcı olmanız dileğiyle.*” görüşüne yer vererek çalışmanın çocukları üzerindeki olumlu etkisine ve araştırmanın sonuçlarından duydukları memnuniyeti dile getirmişlerdir.

Üçüncü katılımcının ebeveyni ise: “*Çalışmanın çocuğumuzun sözcük üretme konusundaki isteğini çok artırdığını düşünüyorum; ver, televizyon, tablet, çikolata, telefon gibi sözcükleri ilk kez duyar olduk*” görüşüne yer vererek çalışmanın katılımcı üzerindeki olumlu etkisine değinmiştir. Diğer yandan son katılımcının ebeveyni diğer katılımcılardan farklı olarak yapılan araştırmanın çocuğunun ortak dikkat gibi sosyal etkileşim becerileri üzerinde de olumlu etkileri olduğuna değinmiştir. Ebeveynin çalışma sonrasında, çocuğunun ortak dikkat becerilerini artırdığına dair görüş bildirmesi ifade edici dil becerilerinin kazandırılması için yapılan çalışmanın ortak dikkat becerileri üzerinde de olumlu etkileri olduğunu göstermektedir.

Araştırmada bazı sınırlılıklar yer almaktadır. Bu araştırma ifade edici dil becerisi olmayan OSB bulunan üç katılımcı ile sınırlıdır. Bundan dolayı araştırmada elde edilen bulgular çalışmada yer alan üç katılımcı ile sınırlıdır. Katılımcıların uyarana bağlı kalmaksızın kendiliğinden ürettikleri amaçlı sözel iletişim becerilerinin grafik üzerinde belirtilmemesi de araştırmanın sınırlılıkları arasındadır. Uygulama oturumlarında veriler puanlanırken katılımcıların hem uyarana bağlı hem de uyarana bağlı olmaksızın tüm tepkileri kayıt altına alınmışken, bu veriler grafik üzerinde uyarana bağlı ve uyarana bağlı olmayan gibi herhangi bir ayırım yapılmadan gösterilmiştir. Öğretim oturumları için veriler toplanırken katılımcıların kendiliğinden kullandıkları amaçlı sözel iletişim becerilerinin grafik üzerinde ayrı bir şekilde gösterilmesinin katılımcıların performanslarını daha detaylı yansıtacağı düşünülmektedir.

Öneriler

Araştırmadan edilen sonuçlardan yola çıkılarak uygulamaya ve ileride yapılacak olan araştırmalara yönelik öneriler aşağıda yer almaktadır.

Uygulamaya Yönelik Öneriler

Araştırmadan elde edilen bulgularda, doğal dil öğretim yöntemlerinden TTÖ yönteminin OSB bulunan çocukların amaçlı sözel iletişim becerilerinde artış sağladığı görülmektedir. Bu bulgulardan yola çıkarak uygulamaya yönelik olarak şu önerilerde bulunulmuştur:

- TTÖ yöntemi bilimsel dayanaklı ve etkili bir uygulama olduğu için özel eğitim alanında çalışan öğretmen ve uzmanlar tarafından eğitim ortamlarında kullanılabilir. İkinci olarak, OSB bulunan çocuklar için geliştiren TTÖ yöntemi özellikle dil gelişimi ile ilgili gelişimsel yetersizliklerin görüldüğü diğer engel gruplarında da uygulanabilir.

İleri Araştırmalara Yönelik Öneriler

- Öncelikle, TTÖ yönteminin verimliliğinin değerlendirilmesi amacıyla diğer doğal dil öğretim yöntemleri ile TTÖ yönteminin etkililiği karşılaştırılabilir.
- TTÖ yönteminin katılımcılar üzerindeki verimliliğinin artırılması için yöntemin etkililiğine etki eden katılımcı özelliklerine ilişkin yordayıcı değişkenlerin belirlenmesine yönelik çalışmalar yapılabilir.
- TTÖ yöntemi ile amaçlı sözel iletişim becerilerinin kazandırılmasına yönelik uygulama deneyimine sahip araştırmacı ve diğer kişilerin yöntem hakkındaki görüşlerinin belirlenmesi amacıyla nitel çalışmalar yapılabilir.
- Araştırmada her bir katılımcı için 15 öğretim oturumu seçilmiştir. İleriki araştırmalarda öğretim oturumlarının sayısı amaçlı sözel iletişim becerilerinde kararlı düzeyde artış görülmesi ve bireylerin hedef beceriyi uyarana bağlı kalmaksızın sergiliyor olmaları göz önünde bulundurularak belirlenebilir.

KAYNAKLAR

- Aksu-Koç, Acarlar, F., A., Küntay, A., Topbaş, S., Maviş, İ., Sofu, H., & Turan, F. (2008). TİGE-Measurement and evaluation of early communicative competence of Turkish children: The adaptation of MacArthur-Bates Communicative Development Inventory (CDI) into *Turkish*. Paper presented at the 12th Congress of the International Clinical Phonetics and Linguistics Association, İstanbul.
- Alpert, C. L., & Kaiser, A. P. (1992). Training parents as milieu language teachers. *Journal of Early intervention, 16*(1), 31-52.
- Alpert, C. L., & Rogers-Warren, A. (1983). Mothers as Incidental Language Trainers of Their Language-Disordered Children.
- Amerikan Psikiyatri Birliği (2013). *DSM-V-TR Tanı Ölçütleri Başvuru El Kitabı*. (E. Köroğlu, Çev.). İstanbul: HYB.
- Anderson, D. K., Lord, C., Risi, S., DiLavore, P. S., Shulman, C., Thurm, A., ... & Pickles, A. (2007). Patterns of growth in verbal abilities among children with autism spectrum disorder. *Journal of consulting and clinical psychology, 75*(4), 594.
- Baker-Ericzén, M. J., Stahmer, A. C., & Burns, A. (2007). Child demographics associated with outcomes in a community-based pivotal response training program. *Journal of positive behavior interventions, 9*(1), 52-60.
- Barlow, D. H., & Hersen, M. (1984). *Single case experimental designs: Strategies for studying behavior change* (2nd ed.). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Bernad-Ripoll, S. (2007). Using a self-as-model video combined with Social Stories™ to help a child with Asperger syndrome understand emotions. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 22*(2), 100-106.
- Bishop, D. V. (2003). Autism and specific language impairment: categorical distinction or continuum. *Autism: Neural basis and treatment possibilities, 213-234*.

- Bristol, A. (1984). A developmental perspective on stress and coping in families of autistic children. *Severely handicapped young children and their families*, 91-141.
- Bryson, S. E., Koegel, L. K., Koegel, R. L., Openden, D., Smith, I. M., & Nefdt, N. (2007). Large Scale Dissemination and Community Implementation of Pivotal Response Treatment: Program Description and Preliminary Data. *Research & Practice for Persons with Severe Disabilities*, 32(2).
- Burke, J. C. (1991). Some developmental implications of a disturbance in responding to complex environmental stimuli. *American Journal on Mental Retardation*, 96, 37-2.
- Carr, E. G., & Durand, V. M. (1985). Reducing behavior problems through functional communication training. *Journal of applied behavior analysis*, 18(2), 111-126.
- Carter, A. S., Messinger, D. S., Stone, W. L., Celimli, S., Nahmias, A. S., & Yoder, P. (2011). A randomized controlled trial of Hanen's 'More Than Words' in toddlers with early autism symptoms. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 52(7), 741-752.
- Charlop-Christy, M. H., & Daneshvar, S. (2003). Using video modeling to teach perspective taking to children with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 5(1), 12-21.
- Charlop-Christy, M. H., & Carpenter, M. H. (2000). Modified incidental teaching sessions: A procedure for parents to increase spontaneous speech in their children with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 2(2), 98-112.
- Charlop-Christy, M. H., LeBlanc, L. A., & Carpenter, M. H. (1999). Naturalistic Teaching Strategies (NaTS) to teach speech to Children with Autism: Historical perspective, development, and current practice. *California School Psychologist*, 4, 30-46.
- Cole, K. N., & Dale, P. S. (1986). Direct Language Instruction and Interactive Language Instruction with Language Delayed Preschool Children: A Comparison Study. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 29(2), 206-217.
- Coolican, J., Smith, I. M., & Bryson, S. E. (2010). Brief parent training in pivotal response treatment for preschoolers with autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51(12), 1321-1330.

- Dawson, G., Rogers, S., Munson, J., Smith, M., Winter, J., Greenson, J., ... & Varley, J. (2010). Randomized, controlled trial of an intervention for toddlers with autism: the Early Start Denver Model. *Pediatrics*, *125*(1), 17-23.
- Dawson, G., Osterling, J., Meltzoff, A. N., & Kuhl, P. (2000). Case study of the development of an infant with autism from birth to two years of age. *Journal of Applied Developmental Psychology*, *21*(3), 299-313.
- DeLeon, I. G., & Iwata, B. A. (1996). Evaluation of a multiple-stimulus presentation format for assessing reinforcer preferences. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *29*(4), 519-533.
- Delprato, D. J. (2001). Comparisons of discrete-trial and normalized behavioral language intervention for young children with autism. *Journal of autism and developmental disorders*, *31*(3), 315-325.
- DeMyer, M. K., Hingtgen, J. N., & Jackson, R. K. (1981). Infantile autism reviewed: A decade of research. *Schizophrenia bulletin*, *7*(3), 388-451.
- Dunlap, G., Kern-Dunlap, L., Clarke, S., & Robbins, F. R. (1991). Functional assessment, curricular revision, and severe behavior problems. *Journal of applied behavior analysis*, *24*(2), 387-397.
- Dunlap, G., Koegel, R. L., & Burke, J. C. (1981). Educational implications of stimulus overselectivity in autistic children. *Exceptional Education Quarterly*, *20*, 37-49.
- Egel, A. L. (1981). Reinforcer variation: Implications for motivating developmentally disabled children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *14*(3), 345-350.
- Fenson, L., Bates, E., Dale, P., Goodman, J., Reznick, J. S., & Thal, D. (2000). Reply: Measuring variability in early child language: Don't shoot the messenger. *Child development*, *71*(2), 323-328.
- Gast, D. L. (2010). *Single Subject Research Methodology in Behavioral Sciences*. New York: Routledge.
- Gerber, S. (2003). A developmental perspective on language assessment and intervention for children on the autistic spectrum. *Top Language Disorders*, *23*(2), 74-94.
- Goldstein, H. (2002). Communication intervention for children with autism: A review of treatment efficacy. *Journal of autism and developmental disorders*, *32*(5), 373-396.

- Greenspan, S. I. & Wieder, S. (1999). A functional developmental approach to autism spectrum disorders. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 24(3), 147-161.
- Guralnick, M. J. (1997). Effectiveness of early intervention for vulnerable children: A developmental perspective. *American Journal on Mental Retardation*, 102(4), 319-345.
- Güzel Özmen, R. (2003) İfade edici dil becerileri sınırlı olan zihinsel engelli çocukların dil gelişimlerini desteklemek için öğretmenin sınıf ortamında yapacakları. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi* 1(2): 205-218.
- Halle, J. W., Baer, D. M. & Spradlin, J. E. (1981). Teachers' generalized use of delay as a stimulus control procedure to increase language use in handicapped children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 14(4) 389-409.
- Halle, J. W., Marshall, A. M., & Spradlin, J. E. (1979). Time delay: A technique to increase language use and facilitate generalization in retarded children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 12(3), 431-439.
- Hancock, T. B., & Kaiser, A. P. (2002). The effects of trainer-implemented enhanced milieu teaching on the social communication of children with autism. *Topics in Early Childhood Special Education*, 22(1), 39-54.
- Hancock, T. B., & Kaiser, A. P. (1996). Siblings' use of milieu teaching at home. *Topics in Early Childhood Special Education*, 16(2), 168-190.
- Hardan, A. Y., Gengoux, G. W., Berquist, K. L., Libove, R. A., Ardel, C. M., Phillips, J., ... & Minjarez, M. B. (2015). A randomized controlled trial of Pivotal Response Treatment Group for parents of children with autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 56(8), 884-892.
- Hart, B. M., & Risley, T. R. (1968). Establishing use of descriptive adjectives in the spontaneous speech of disadvantaged preschool children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1(2), 109.
- Howlin, P. (2005). The effectiveness of interventions for children with autism. *Neurodevelopmental disorders*, 101-119.

- Howlin, P., Goode, S., Hutton, J., & Rutter, M. (2004). Adult outcome for children with autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(2), 212-229.
- Hung, D. W. (1977). Generalization of “curiosity” questioning behavior in autistic children. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 8, 237–245.
- Jones, R. T., Nelson, R. E., & Kazdin, A. E. (1977). The role of external variables in self-reinforcement: A review. *Behavior modification*, 1(2), 147-178.
- Kaiser, A. P., & Roberts, M. Y. (2013). Parent-implemented enhanced milieu teaching with preschool children who have intellectual disabilities. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 56, 295–309.
- Kaiser, A. P., Hancock, T. B., & Nietfeld, J. P. (2000). The effects of parent-implemented enhanced milieu teaching on the social communication of children who have autism. *Early Education and Development*, 11(4), 423-446.
- Kazdin, A. E. (2011). *Single-case research designs: Methods for clinical and applied settings*. New York, NY: Oxford University Press.
- Kazdin, A. E. (1977). The influence of behavior preceding a reinforced response on behavior change in the classroom. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 10, 299–310
- Kazdin, A. E. (1974). Reactive self-monitoring: The effects of response desirability, goal setting, and feedback. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 42, 704–716.
- Kern, L., Marder, T. J., Boyajian, A. E., Elliot, C. M., & McElhatten, D. (1997). Augmenting the independence of self-management procedures by teaching self-initiation across settings and activities. *School Psychology Quarterly*, 12, 23–32.
- Kırcaali-İftar, G. (2013). Otizm spektrum bozukluğuna genel bakış. E. Tekin-İftar (Ed.). *Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklar ve Eğitimleri*. Ankara: Vize Yayıncılık.
- Kırcaali-İftar, G. (2007). *Otizm spektrum bozukluğu*. İstanbul: Daktylos Yayınları.
- Kırcaali-İftar, G. (2003). *Otistik özellik gösteren çocuklara iletişim becerilerinin kazandırılması*. İstanbul: Ya-Pa.
- Kim, U. J. (2000) The effects of milieu teaching procedures on the spoken language skills of children with autism (Doctoral dissertation). Proquest.

- Koegel, R. L. & Koegel, L. K. (2012). *The PRT Pocket Guide: Pivotal Response Treatment for Autism Spectrum Disorders*. Brookes Publishing Company. PO Box 10624, Baltimore, MD 21285.
- Koegel, L. K., Singh, A. K., & Koegel, R. L. (2010). Improving motivation for academics in children with autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 40(9), 1057-1066.
- Koegel, R. L., & Kern Koegel, L. (2006). *Pivotal Response Treatments for Autism: Communication, Social, and Academic Development*. Brookes Publishing Company. PO Box 10624, Baltimore, MD 21285.
- Koegel, L. K., Carter, C. M., & Koegel, R. L. (2003). Teaching children with autism self-initiations as a pivotal response. *Topics in Language Disorders*, 23(2), 134-145.
- Koegel, R. L. Symon, J. B., & Kern Koegel, L. (2002). Parent education for families of children with autism living in geographically distant areas. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 4(2), 88-103.
- Koegel, R. L., Koegel, L. K., & McNerney, E. K. (2001). Pivotal areas in intervention for autism. *Journal of clinical child psychology*, 30(1), 19-32.
- Koegel, L. K., Koegel, R. L., Harrower, J. K., & Carter, C. M. (1999). Pivotal response intervention I: Overview of approach. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 24(3), 174-185.
- Koegel, L. K., Koegel, R. L., Shoshan, Y., & McNerney, E. (1999). Pivotal response intervention II: Preliminary long-term outcome data. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 24(3), 186-198.
- Koegel, R. L., Koegel, L. K., & Carter, C. M. (1999). Pivotal teaching interactions for children with Autism. *School Psychology Review*, 28(4), 576.
- Koegel, R. L., Camarata, S., Koegel, L. K., Ben-Tall, A., & Smith, A. E. (1998). Increasing speech intelligibility in children with autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 28(3), 241-251.
- Koegel, L. K., Koegel, R. L., & Carter, C. M. (1998). Pivotal responses and the natural language teaching paradigm. In *Seminars in Speech and Language* (Vol. 19, No. 04, pp. 355-372).

- Koegel, L. K., Camarata, S. M., Valdez-Menchaca, M., & Koegel, R. L. (1998). Setting generalization of question-asking by children with autism. *American Journal on Mental Retardation, 102*, 346–357.
- Koegel, L. K., Camarata, S. M., Valdez-Menchaca, M., & Koegel, R. L. (1997). Setting generalization of question-asking by children with autism. *American Journal on Mental Retardation, 102*(4), 346-357.
- Koegel, R. L., Johnson, J., & Dawson, G. (1989). Motivating language use in autistic children. *Autism: Nature, diagnosis, and treatment*, 310-325.
- Koegel, R. L., O'Dell, M., & Dunlap, G. (1988). Producing speech use in nonverbal autistic children by reinforcing attempts. *Journal of autism and developmental disorders, 18*(4), 525-538.
- Koegel, R. L., O'dell, M. C., & Koegel, L. K. (1987). A natural language teaching paradigm for nonverbal autistic children. *Journal of autism and developmental disorders, 17*(2), 187-200.
- Koegel, R. L., & Mentis, M. (1985). Motivation in childhood autism: Can they or won't they?. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 26*(2), 185-191.
- Krantz, P. J., & McClannahan, L. E. (1993). Teaching children with autism to initiate to peers: Effects of a script-fading procedure. *Journal of Applied Behavior Analysis, 26*, 121–132.
- Landa, R. (2007). Early communication development and intervention for children with autism. *Developmental Disabilities Research Reviews, 13*(1), 16-25.
- Lane, J. D., Lieberman-Betz, R., & Gast, D. L. (2016). An analysis of naturalistic interventions for increasing spontaneous expressive language in children with autism spectrum disorder. *The Journal of Special Education, 50*(1), 49-61.
- Laski, K. E., Charlop, M. H., & Schreibman, L. (1988). Training parents to use the natural language paradigm to increase their autistic children's speech. *Journal of Applied Behavior Analysis, 21*(4), 391-400.
- Lovaas, O. I. (1987). Behavioral treatment and normal educational and intellectual functioning in young autistic children. *Journal of consulting and clinical psychology, 55*(1), 3.

- Lovaas, O. I., & Taubman, M. T. (1981). Language training and some mechanisms of social and internal control. *Analysis and Intervention in Developmental Disabilities, 1*(3-4), 363-372.
- Lovaas, O. I., Koegel, R., Simmons, J. Q., & Long, J. S. (1973). Some generalization and follow-up measures on autistic children in behavior therapy. *Journal of applied behavior analysis, 6*(1), 131-165.
- Lovaas, O. I., Koegel, R. L., & Schreibman, L. (1979). Stimulus overselectivity in autism: A review of research. *Psychological Bulletin, 86*, 1236–1254
- Lowenthal, B. (1995). Naturalistic language intervention in inclusive environments. *Intervention in School and Clinic, 31*(2), 114-118.
- Luyster, R. J., Kadlec, M. B., Carter, A., & Tager-Flusberg, H. (2008). Language assessment and development in toddlers with autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders, 38*(8), 1426-1438.
- Mahoney, G. & Perales, F. (2003). Using relationship-focused intervention to enhance the social-emotional functioning of young children with autism spectrum disorders. *Topics in Early Childhood Special Education, 23*(2), 74-86.
- McClannahan, L. E. & Krantz, P. J. (1994). The princeton child development institute. *Preschool education programs for children with autism, 107-126.*
- Michael, J. (1993). Establishing operations. *The Behavior Analyst, 16*(2), 191.
- Minjarez, M. B., Williams, S. E., Mercier, E. M., & Hardan, A. Y. (2011). Pivotal response group treatment program for parents of children with autism. *Journal of autism and developmental disorders, 41*(1), 92-101.
- Murphy, R. J., & Bryan, A. J. (1980). Multiple-baseline and multiple-probe designs: Practical alternatives for special education assessment and evaluation. *The Journal of Special Education, 14*(3), 325-335.
- Norwich, B., & Lewis, A. (2005). How specialized is teaching pupils with disabilities and difficulties? *Special teaching for special children? Pedagogies for inclusion, 1-14.*
- Olley, J. G., Robbins, F. R., & Morelli-Robbins, M. (1993). Current practices in early intervention for children with autism. In *Preschool issues in autism* (pp. 223-245). Springer US.

- Ozonoff, S., & Miller, J. N. (1995). Teaching theory of mind: A new approach to social skills training for individuals with autism. *Journal of Autism and developmental Disorders*, 25(4), 415-433.
- Paterson, C. R. & Arco, L. (2007). Using video modeling for generalizing toy play in children with autism. *Behavior modification*, 31(5), 660-681.
- Paul, R. (2008). Interventions to improve communication in autism. *Child and adolescent psychiatric clinics of North America*, 17(4), 835-856.
- Paul, R., Baker, L., & Cantwell, D. P. (1996). Development of Communication. In M. Lewis (Ed.), *Child and adolescent psychiatry: A comprehensive textbook* (2nd ed., pp. 121-129) Baltimore, MD: Williams & Wilkins.
- Paul, R., & Shiffer, M.E. (1991). Communicative initiations in normal and late-talking toddlers. *Applied Psycholinguistics*, 12, 419-431.
- Philofsky, A. Fidler, D. J., & Hepburn, S. (2007). Pragmatic language profiles of school-age children with autism spectrum disorders and Williams syndrome. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 16(4), 368-380.
- Pierce, K., & Schreibman, L. (1997). Multiple peer use of pivotal response training to increase social behaviors of classmates with autism: Results from trained and untrained peers. *Journal of applied behavior analysis*, 30(1), 157-160.
- Pierce, K. L. & Schreibman, L. (1994). Teaching daily living skills to children with autism in unsupervised settings through pictorial self-management. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27, 471-481.
- Prizant, B. M., Wetherby, A. M., Rubin, E., & Laurent, A. C. (2003). The SCERTS Model: A transactional, family-centered approach to enhancing communication and socioemotional abilities of children with autism spectrum disorder. *Infants & Young Children*, 16(4), 296-316.
- Rakap, S. & Rakap, S. (2014). Parent-implemented naturalistic language interventions for young children with disabilities: A systematic review of single-subject experimental research studies. *Educational Research Review*, 13, 35-51.

- Rocha, M. L. Schreibman, L., & Stahmer, A. C. (2007). Effectiveness of training parents to teach joint attention in children with autism. *Journal of Early Intervention, 29*(2), 154-172.
- Rogers, S. J. & Vismara, L. A. (2008). Evidence-based comprehensive treatments for early autism. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology, 37*(1), 8-38.
- Salt, J. Shemilt, J., Sellars, V., Boyd, S., Coulson, T., & Mc Cool, S. (2002). The Scottish Centre for Autism Preschool Treatment Programme: II: The results of a controlled treatment outcome study. *Autism, 6*(1), 33-46.
- Schoen, E. A. (2006) Vocalization behavior of toddlers with autism spectrum disorder (Master dissertation). Proquest.
- Schwartz, I. S. (1987). A review of techniques for naturalistic language training. *Child Language Teaching and Therapy, 3*(3), 267-276.
- Sheinkopf, S. J., Mundy, P., Oller, D. K., & Steffens, M. (2000). Vocal atypicalities of preverbal autistic children. *Journal of autism and developmental disorders, 30*(4), 345-354.
- Sherer, M. R., & Schreibman, L. (2005). Individual behavioral profiles and predictors of treatment effectiveness for children with autism. *Journal of consulting and clinical psychology, 73*(3), 525.
- Simpson, R. L. (2005). Evidence-based practices and students with autism spectrum disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 20*(3), 140-149.
- Simpson, R. L., & Myles, B. S. (1998). Aggression among children and youth who have Asperger's Syndrome: A different population requiring different strategies. *Preventing School Failure, 42*, 149-153.
- Smith, T. (2001). Discrete trial training in the treatment of autism. *Focus on autism and other developmental disabilities, 16*(2), 86-92.
- Stahmer, A. C., Suhrheinrich, J., Reed, S., Bolduc, C., & Schreibman, L. (2010). Pivotal response teaching in the classroom setting. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth, 54*(4), 265-274.
- Stahmer, A. C. (1995). Teaching symbolic play skills to children with autism using pivotal response training. *Journal of autism and developmental disorders, 25*(2), 123-141.

- Stahmer, A. C., & Schreibman, L. (1992). Teaching children with autism appropriate play in unsupervised environments using a self-management treatment package. *Journal of Applied Behavior Analysis, 25*, 447–459.
- Stark, R. (1986). Prespeech segmental feature development. In P. Fletcher & M. Garman (Eds.), *Language acquisition. Studies in first language development* (pp. 149-173). Cambridge: Cambridge University Press
- Steiner, A. M., Gengoux, G. W., Klin, A., & Chawarska, K. (2013). Pivotal response treatment for infants at-risk for autism spectrum disorders: A pilot study. *Journal of autism and developmental disorders, 43*(1), 91-102.
- Stoel-Gammon, C. (2002). Intervocalic consonants in the speech of typically developing children: Emergence and early use. *Clinical Linguistics & Phonetics, 16*(3), 155-168.
- Stokes, T. F., & Baer, D. M. (1977). An implicit technology of generalization. *Journal of applied behavior analysis, 10*(2), 349-367.
- Symon, J. B. (2005). Expanding interventions for children with autism: Parents as trainers. *Journal of Positive Behavior Interventions, 7*(3), 159-173.
- Tager-Flusberg, H., & Kasari, C. (2013). Minimally verbal school-aged children with autism spectrum disorder: the neglected end of the spectrum. *Autism Research, 6*(6), 468-478.
- Tawney, W. J., & Gast, L. D. (1984). *Single subject research in special education*. Columbus: Bell and Howell.
- Taylor, B. A., & Harris, S. L. (1995). Teaching children with autism to seek information: Acquisition of novel information and generalization of responding. *Journal of Applied Behavior Analysis, 28*, 3–14.
- Thorp, D. M., Stahmer, A. C., & Schreibman, L. (1995). Effects of sociodramatic play training on children with autism. *Journal of autism and developmental disorders, 25*(3), 265-282.
- Topbaş, S. (2006). *Dil ve Kavram Gelişimi*. Ankara: Kök Yayıncılık.
- Warren, S. F., & Gazdag, G. (1990). Facilitating early language development with milieu intervention procedures. *Journal of Early Intervention, 14*(1), 62-86.

- Warren, S. F., McQuarter, R. J., & Rogers-Warren, A. K. (1984). The effects of mands and models on the speech of unresponsive language-delayed preschool children. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 49(1), 43-52.
- Wetherby, A. M., & Prizant, B. M. (1993). Profiling communication and symbolic abilities in young children. *Communication Disorders Quarterly*, 75(1), 23-32.
- Wetherby, A., & Prutting, C. (1984). Profiles of communicative and cognitive-social abilities in autistic children. *Journal of Speech and Hearing Research*, 27, 364-377
- Whalen, C., & Schreibman, L. (2003). Joint attention training for children with autism using behavior modification procedures. *Journal of Child psychology and psychiatry*, 44(3), 456-468.
- Weiss, M. J. (1999). Differential rates of skill acquisition and outcomes of early intensive behavioral intervention for autism. *Behavioral Interventions*, 14(1), 3-22.
- Wilkinson, K. M. (1998). Profiles of language and communication skills in Autism. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 4, 73-79.
- Wolk, L., & Giesen, J. (2000). A phonological investigation of four siblings with childhood autism. *Journal of Communication disorders*, 33(5), 371-389.
- Yakın, M (2009). *Aile eğitimin annelerin doğal dil sağaltım tekniklerini kullanmalarında etkililiği*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yeh, C. H. (1994). *Using milieu language teaching to facilitate the communication skills of children with severe disabilities in home environments* (Doctoral dissertation, University of Northern Colorado, Division of Special Education, summer semester).
- Yoder, P., & Stone, W. L. (2006). A randomized comparison of the effect of two prelinguistic communication interventions on the acquisition of spoken communication in preschoolers with ASD. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 49(4), 698-711.
- Yoder, P. J., & Warren, S. F. (2002). Effects of prelinguistic milieu teaching and parent responsivity education on dyads involving children with intellectual disabilities. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 45(6), 1158-1174.

- Yoder, P. J., Kaiser, A. P., Goldstein, H., Alpert, C., Mousetis, L., Kaczmarek, L., & Fischer, R. (1995). An exploratory comparison of milieu teaching and responsive interaction in classroom applications. *Journal of early intervention, 19*(3), 218-242.
- Yoder, P. J., Warren, S. F., & Hull, L. (1995). Predicting children's response to prelinguistic communication intervention. *Journal of Early Intervention, 19*, 74-84.
- Yosick, R. N., Muskat, L. R., Bowen, C. N., Delfs, C. H., & Alice Shillingsburg, M. (2016). Increasing Single-Word Requests to Multiword Requests in Children with Autism and Related Disabilities. *Behavioral Interventions, 31*(1), 28-43.

EKLER

EK 1. Telefon Görüşme Formu

Telefon Görüşme Formu

A-Özel Eğitim Kurum Bilgileri

1-Kurum türü?

2-Kurumun ismi?

3-Kurumda görüşme yapılacak görevli/görevliler kimlerdir?

4-Kurumun adresi?

B-Katılımcı Bilgileri

1-Kurumda 24-48 ay aralığında otizm tanısı almış olan çocuklar var mı?

2-Bu yaş aralığında otizm tanısı almış olan çocuk sayısı kaçtır?

3-Öğrenci isim/isimleri nelerdir?

4-Randevu tarihi ve saati?

EK-2. Aile Görüşme Formu

Görüşme Tarihi:

Görüşülen Kişi:

Görüşmeyi Yapan:

BÖLÜM I: KİŞİSEL BİLGİLER

Çocuğun,

Ad – Soyadı:

Yaş:

Otizm tanısı aldığı yaş:

0-2 () 2- 3 ()

Eğitime başladığı yaş:

Ek Yetersizliği var mı?

İşitme () Görme () Fiziksel () Zihinsel ()

Herhangi bir şeye karşı alerjisi var mı?

Annenin,

Telefon Numarası:

Babanın,

Telefon Numarası:

BÖLÜM II: DİL – İLETİŞİM BECERİLERİ

Kendisini nasıl ifade ediyor?	() İşaret, Jest ve Mimik kullanarak	Hangi Durumlarda?
	() Kelimeler kullanarak	Örnek Kelime:
		Hangi Durumlarda?
Memnun olduğu durumları nasıl belirtir?		
Memnun olmadığı durumları nasıl belirtir?		
Kendisine yöneltilen yönergeleri anlıyor mu?	() Evet () Tek kelimelik basit yönergeleri (Al.) () İki kelimelik yönergeleri (Topu al.) () Üç kelimelik yönergeleri (Sepetteki topu al.) () Diğer:	
Hangi amaçla iletişim kuruyor?	() İhtiyaçlarını belirtmek () Duygularını belirtmek () Etkinlik - nesne istemek () Bilgi vermek () Diğer:	
Kendiliğinden sözcük üretiyor mu?	() Evet Hangi durumlarda? Hangi sözcükler? () Hayır	

Çevresinde duyduğu kelime/cümleleri taklit ediyor mu?	() Evet
	Hangi sözcükler?
Çocuğunuz en çok ne zaman, hangi ortamlarda iletişim kuruyor?	() Hayır

BÖLÜM III: PEKİŞTİREÇ BELİRLEME

Çocuğunuz hangi oyunları oynamaktan hoşlanır?
Sevdiği oyuncaklar nelerdir? En sevdiği oyuncak hangisidir?
Sevdiği etkinlikler nelerdir? En sevdiği etkinlik hangisidir?
Sevdiği nesnelere/eşyalar nelerdir? En sevdiği nesne/eşya hangisidir?
Çocuğunuzla evde hangi etkinlikleri yaparsınız?
En sevdiği yiyecek-içecek hangisidir?

EK 3. Ebeveyn Bilgilendirme Metni

Ebeveyn Bilgilendirme Metni

Sayın Veli,

Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklara amaçlı sözel iletişim becerileri öğretiminde Temel Tepki Öğretimi Yöntemi ile sunulacak eğitiminin amaçlı sözel iletişim becerilerinin öğretimi üzerindeki etkililiğinin belirlenmesi amacıyla yapılması planlanan yüksek lisans tez çalışması kapsamında, çalışma grubunda bulunan çocuklara araştırmacı tarafından Gazi Üniversitesi Öğrenme Gelişim Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezinde ve ev ortamında çeşitli öğretim ve değerlendirme işlemleri uygulanacaktır. Araştırmaya katılımda gönüllük esastır. Araştırma kapsamında yapılacak uygulamaların herhangi bir aşamasında araştırmadan çekilme hakkınız saklıdır. Değerlendirme ve öğretimden elde edilecek sonuçlar bilimsel amaçlar dışında kullanılmayacak ve çocuğunuzun araştırmaya katılmasını onayladığınız takdirde, çocuğunuzun ismi araştırmada ya da araştırma ile ilişkili hiçbir çalışmada yer almayacaktır.

İlgi ve desteğiniz için teşekkür ederim.

Araš. Gör. Şenol Demirtaş

Gazi Üniversitesi Özel Eğt.Bölümü

Özel Eğitim Bölümü

Yüksek Lisans Öğrencisi

İletişim:

e-posta:

EK 4. Ebeveyn İzin Formu

EBEVEYN İZİN FORMU

Tarih:.....

Yapılması planlanan tez çalışmasının konusu, amacı ve araştırma planı hakkında sözlü ve yazılı bilgiyi aldım.

Velisi olduğum'nın adının araştırma metninde açıkça kullanılmaması, sonuçların bilimsel amaçlar dışında kullanılmaması koşulları ile Şenol Demirtaş tarafından Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Özel Eğitim Bölümü Yüksek Lisans Programı gereğince yapılması planlanan “*Temel Tepki Öğretimi Yönteminin Otizm Spektrum Bozukluğu Bulunan Çocukların İfade Edici Dil Becerileri Üzerindeki Etkiliğinin Belirlenmesi*” başlıklı yüksek lisans tezi kapsamında yapılacak olan değerlendirme ve öğretim çalışmalarına katılmasına ve çalışma boyunca görüntü kayıtlarının alınmasına izin veriyorum.

VELİ

İMZA

EK 5. Sosyal Geçerlilik Görüşme Soruları

Temel Tepki Öğretimi Sosyal Geçerlilik Görüşme Soruları

1. Çocuğunuzun uygulama öncesi ile uygulama sonrası sözel iletişim becerilerini kıyasladığınızda neler düşünüyorsunuz? Yani çocuğunuzun, uygulama öncesi ile uygulama sonundaki konuşma becerileri ile ilgili neler söyleyebilirsiniz.
2. Uygulamanın süresi uzatılsaydı yine de çalışmaya devam etmek ister miydiniz, neden?
3. Çalışmada kullanılan yöntem ile başka bir araştırma planlansa, uygulamada yer almak ister misiniz, neden?
4. Çalışma sonrası çocuğunuzun kazandığı beceriler ebeveynler olarak hayatınıza ne tür kolaylıklar sağladı. Daha doğrusu çocuğunuzun kazandığı konuşma becerilerinin sizin üzerindeki olumlu etkileri nelerdir?

EK 6. Gözlemci Güvenirliği Değerlendirme Formu

Değerlendirilen Öğrenci:

Değerlendirilen Beceri:

Ort	Video Adı:					
	10	20	30	40	50	60sn
1dak						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

Ort	Video Adı:					
	10	20	30	40	50	60sn
1dak						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

EK 7. Uygulama Güvenirliği Değerlendirme Formu

Temel Tepki Öğretimi (TTÖ) Uygulama Güvenirliği Değerlendirme Formu

Uygulamacının Adı:	Puanlayan Kişi:	Amaç:
Çocuğun Adı:	Sonuç:	Video Adı:

Zaman Aralığı	Dikkat Çekme ve Anlaşılır Öğretim Fırsatı Sunma	Var Olan Becerilerle Yeni Kazandırılacak Becerileri Harmanlayarak Sunma	Seçenek Sunma ve Çocuğun Liderliğini İzleme	Ortak İlgi	Anında Pekiştirme	Doğal Pekiştirme	Teşebbüslere Bağlı Pekiştirme	Notlar
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
İçeriğin Doğru Şekilde Uygulanma Oranı								

Açıklamalar

Temel Tepki Öğretimi (TTÖ) uygulama güvenirliği, 10 dakikalık öğretim videosunun 1 dakikalık zaman aralıklarına bölünmesiyle gerçekleştirilir.

Uygulamacının 1 dakikalık zaman aralığı içinde en az iki kez çocuğun ifade edici dil becerilerini ortaya çıkaracak öğretim fırsatları sunması gerekir. 1 dakika içinde en az iki kez öğretim fırsatı sunulmadığı takdirde formda yer alan bütün teknikler eksi (-) olarak işaretlenir. Öğretim fırsatları, sözel model olma, iki seçenek arasından öğrencinin sözel biçimde seçim yapmasını sağlama (forced-choice), rutin oluşturma (Carrier Phrase), açık-uçlu sorular sorma, geciktirme gibi teknikler üzerinden sunulabilir. Ek olarak, çocuğun ifade

edici dil becerilerini ortaya çıkarmak için sunulacak olan fırsatlara birey kabul edilebilir bir tepki verdiğinde, çocuğun bu tepkisi doğal pekiştirmeyle anında ödüllendirilmelidir.

TTÖ uygulama güvenilirliğinde motivasyonu desteklemek için geliştirilen tekniklerin puanlanması 1 dakikalık zaman aralığının içinde sunulan her öğretim fırsatından sonra videoyu durdurarak yapılabileceği gibi, 1 dakikalık zaman aralığının tamamen sona ermesi ve videonun o anda durdurulması işlemiyle de mümkündür.

İşaretleme yapmak için kullanılacak semboller şu şekilde olabilir:

+ (artı): Uygulamacı 1 dakikalık zaman aralığının çoğunda TTÖ'nün içeriklerini doğru şekilde uygulamıştır.

- (eksi): Uygulamacı 1 dakikalık zaman aralığının içinde TTÖ'nün ilgili içeriğini uygulamamıştır veya içerik 1 dakikalık zaman aralığının çoğunda yanlış şekilde uygulanmıştır. Eğer uygulamacı içeriklerin yarısını doğru yarısını da yanlış bir şekilde uygulamışsa o içerik yine de – (eksi) olarak işaretlenir. İçeriğin + (artı) olarak işaretlenebilmesi için uygulamacının içeriğin çoğunu doğru şekilde uygulamış olması gerekir.

TTÖ'nün motivasyonu artırmak için geliştirilen tekniklerinin 1 dakikalık zaman aralığında + (artı) olarak işaretlenebilmesi için tekniklerin uygulanması için sunulan fırsatların çoğunluğunun doğru olarak uygulanması gerekir.

Örneğin, uygulamacı 1 dakikalık zaman aralığında sekiz kez öğretim fırsatı sunmuş ve 8 öğretim fırsatının içinde 5 kez öğrencinin dikkatini çekip 3 kez çekmemişse ilgili içerik çoğunluğu sağladığından dolayı + (artı) olarak işaretlenir. Ancak, öğretim fırsatını sunarken 4 kez öğrencinin dikkatini çekip 4 kez de çekmemişse, ilgili içerik çoğunluğun sağlanamamasından dolayı – (eksi) olarak işaretlenir. Bu gerekçeye göre öğrencinin dikkati sekiz öğretim fırsatının içinde 3 kez elde edilmiş, 5 kez bu tekniğin kullanımında başarısız olunmuş ise, ilgili içerik yine – (eksi) olarak işaretlenir.

- Eğer öğretim fırsatı bir dakikalık zaman aralığının sonlarında sunulur ve takip eden diğer zaman aralığına taşınırsa, değerlendirme öğretim fırsatının ilk başladığı zaman aralığı için yapılır.
- Öğretim fırsatının ikiden daha az olduğu aralıklar için değerlendirme yapılırken, o aralıktaki tüm kategorilerde TTÖ içeriği – (eksi) olarak işaretlenir. Ancak, uygulamacının bir önceki zaman aralığından sürdürmeye devam ettiği öğretim

fırsatı ile problem davranışlar ve ortak ilginin kurulamaması gibi durumlarda, değerlendirme bu değişkenler göz önünde bulundurularak yapılmalı ve uygulamacıya bu hususlardan dolayı tolerans gösterilmelidir.

- Uygulamacının performansı öğrencinin tepkisinden bağımsız bir şekilde puanlandırılmalıdır. Diğer bir söyleyişle, önemli olan uygulamacının 1 dakikalık zaman dilimi içinde en az iki kez öğretim fırsatı sunmuş olmasıdır. Çocuk öğretim fırsatına tepki vermese bile diğer teknikler doğru uygulanırsa artı (+) olarak işaretlenir.
- Uygulamacının güvenilirliği karşılaması için var olan kategorilerin her birinde en az %80 oranında başarılı olması gerekir.
-

Tanımlar

Çocuğun Dikkatini Çekme (Child Attending): Uygulamacı öğretim fırsatını sunmadan önce hedef öğrencinin dikkatini çekmelidir. Hedef öğrencinin yetişkine bakıyor olması veya öğretim fırsatı için kullanılan materyale yönelmesi, uygulamacının çocuğun dikkatini çektiğine dair göstergelerdir.

Uygun ve Anlaşılır Fırsat Sunma (Appropriate and Clear opportunity): Hedef davranışı ortaya çıkarmak için kullanılacak olan ayırt edici uyarının anlaşılır olması ve doğal pekiştireç özelliği taşıması gerekir. Ek olarak uyarın, aktivite ve görevle ilgili bağlamı yansıtacak şekilde sunulmalıdır. Uygulamacının sade ve anlaşılır öğretim fırsatları sunması gerekir. Uygulamacının sunacağı öğretim fırsatı ile öğrenciden beklenen tepki arasında doğal pekiştirece yol açacak işlevsel ilişki olmalıdır. Öğrenci için kullanılacak olan ipuçları çocuğun performansına uygun şekilde sunulmalıdır. Ek olarak ipuçlarının arka arkaya sunulması gereken yerlerde uyarının tutarlı bir şekilde sunulması gerekir.

Var Olan Becerilerle Yeni Kazandırılacak Becerileri Harmanlayarak Sunma (Interspersing maintainencetasks/ Task variation): Uygulamacı, çocuğun daha önceden kazanmış olduğu becerileriyle yeni kazandırılacak becerileri harmanlayarak sunmalıdır. Var olan becerilerle yeni kazandırılacak olan beceriler birkaç değişken dâhilinde harmanlanabilir. Örneğin; kelimeler ile (daha önce var olan kelimelerle yeni kazandırılacak kelimeler), sözcük uzunluğu ile (tek sözcük ile kelime kombinasyonu), öğretim fırsatlarının sunulmasında kullanılan teknikler ile (sözel model olma, iki seçenek arasından öğrencinin sözel biçimde seçim

yapmasını sağlama (forced-choice), rutin oluşturma (Carrier Phrase), açık-uçlu sorular sorma, geciktirme). Bu bağlamda her 1 dakikalık zaman aralığı en az bir görev değişikliği ile var olan becerilerin harmanlanarak sunulmasını içermelidir. Eğer çocuk sözel iletişim becerilerinin ilk evrelerinde ise o birey için alıcı dil becerileri de var olan beceriler arasında kabul edilir.

Çocuğa seçenek sunma ve Çocuğun liderliğini İzleme(Child choice and Follow the leads): Uygulamacı öğretim sırasında kullanacağı materyalleri ve aktiviteleri çocuğun liderliğini izleyerek belirlemelidir. Ayrıca öğretim sırasında yapılan aktivitelere rehberlik ederken de çocuğun liderliği gözlenmeli ve gerektiğinde aktivite ve materyaller üzerinde değişikliğe gidilmelidir.

Ortak İlgi (Shared Kontrol): Uygulamacının aktiviteler ve materyaller üzerinde çocukla beraber ortak ilgi kurmuş olması gerekir. Özellikle, sözel iletişimin ortaya çıkması için sunulacak olan öğretim fırsatı anında ortak ilginin sağlanmış olması oldukça önemlidir. Ayrıca, uygulamacının sadece öğretim fırsatı sunmak için kullanacağı materyal veya etkinlik üzerinde ortak ilgi kurması beklenmemeli, ek olarak çocuğun her an yönelebileceği veya katılacağı etkinlik ve materyaller üzerinde de ortak ilgi sağlanarak yeni öğretim fırsatları oluşturulmalıdır.

Contingent (Koşullu): Pekiştireçler çocuğun davranışlarına bağlı olarak sunulmalıdır. Uygulamacın çocuğa pekiştireç sağlaması için hedef öğrencinin öğretim fırsatına kabul edilebilir biçimde tepkide bulunmuş olması gerekir. Yani uygulamacın çocuğa oyuncağı sunması için hedef öğrencinin “oyuncak” diye model olduğunda ilgili nesneyi “oyuncak” diye etiketlemesi veya kabul edilebilir şekilde nesneyi sözel biçimde istemesi gerekir. Öğretim fırsatı sunulduğunda çocuk amaçlı sözel iletişimde bulunmazsa veya sözel olarak tepki vermek için kabul edilebilir bir teşebbüs göstermezse veya birey problem davranış gösterirse, uygulamacı çocuğa pekiştireç sunmamalıdır.

Diğer yandan çocuk öğretim fırsatına doğru tepki vermezse veya kabul edilebilir bir teşebbüste bulunmazsa, uygulamacı ilk uyarıyı aynı şekilde sunmaya devam etmeli veya öğretim fırsatları sunmak için kullanılan tekniklerin hiyerarşisini değiştirmesi gerekir. Öğretim fırsatlarını sunmak için kullanılan ipucu tekniklerin sıralaması en az ipucundan en çok ipucuna doğru aşağıdaki gibi sıralanmaktadır.

6. Geciktirme (Time-Delay),
7. Açık-Uçlu Sorular Sorma (Open-ended Question),
8. Rutin oluşturma (Carrier Phrase),
9. İki seçenek arasından öğrencinin sözel biçimde seçim yapmasını sağlama (Forced-choice),
10. Sözel model olma (Model Prompt).

Eğer, uygulamacı öğretim fırsatını aynı şekilde devam ettirdiği halde hedef öğrenci uyarana doğru veya kabul edilebilir bir teşebbüste bulunmuyorsa, doğal pekiştirece karşı ilgisini kaybediyorsa ve problem davranışlar göstermeye başlıyorsa, uygulamacı elindeki nesneyi bir kenara bırakarak, çocuk için ilgi çekici başka bir nesne veya etkinlikle etkileşime girip yeni fırsatlar belirlemelidir. Ek olarak, doğal pekiştireç çocuğun doğru tepkisi veya kabul edilebilir teşebbüsünün ardından hemen sunulmalıdır.

Natural (Doğal): Pekiştireç, eylem veya ilgili görevle doğrudan bir bağa sahip olup işlevsel sonuçlara yol açmalıdır. Bu bağlamda, çocuk uygulamacıya sözel olarak tepki verdiğinde davranışı ile doğrudan ilişkili pekiştireçle ödüllendirilmelidir. Yani birey uygulamacıya sözel olarak “araba” diye tepkide bulunduğu anda birey çikolata ile değil “araba” ile ödüllendirilmelidir.

Contingent on Attempt (Teşebbüslere bağlılık): Çocuğun, hedef beceriye yönelik teşebbüsleri de pekiştirilmelidir. Bir teşebbüsün tamamen doğru olması gerekmez bile, ortaya konan çabanın kabul edilebilir olması gerekir.