

**AYIRT ETME ÖĞRETİMİNİN OTİZM SPEKTRUM
BOZUKLUĞU OLAN ÇOCUKLARIN GÖZLEYEREK
ÖĞRENME BECERİSİNİ ÖĞRENMELERİ ÜZERİNDEKİ
ETKİLİLİĞİ**

Eda CÖMERTPAY
(Yüksek Lisans Tezi)
Eskişehir, 2018

**AYIRT ETME ÖĞRETİMİNİN OTİZM SPEKTRUM
BOZUKLUĞU OLAN ÇOCUKLARIN GÖZLEYEREK
ÖĞRENME BECERİSİNİ ÖĞRENMELERİ ÜZERİNDEKİ
ETKİLİLİĞİ**

Eda CÖMERTPAY

Yüksek Lisans Tezi

Uygulamalı Davranış Analizi Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Elif TEKİN-İFTAR

Eskişehir

Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Mayıs, 2018

Bu Tez Çalışması BAP Komisyonunca kabul edilen 1603E109 nolu proje kapsamında desteklenmiştir.

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Eda CÖMERTPAY'ın "Ayırt Etme Öğretiminin Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocukların Gözleyerek Öğrenme Becerisini Öğrenmeleri Üzerindeki Etkililiği" başlıklı tezi 11 Haziran 2018 tarihinde, aşağıdaki jüri tarafından Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca toplanan **Otizmde Uygulamalı Davranış Analizi** Anabilim Dalında, **yüksek lisans tezi** olarak değerlendirilerek kabul edilmiştir.

İmza

Üye (Tez Danışmanı) : Prof.Dr.Elif TEKİN İFTAR

Üye : Prof.Dr.Arzu ÖZEN

Üye : Prof.Dr.Gönül KIRCAALI İFTAR

Üye : Doç.Dr.Seray OLÇAY GÜL

Üye : Doç.Dr.Serhat ODLUYURT

Prof.Dr.Emel ŞIKLAR
Anadolu Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

ÖZET

AYIRT ETME ÖĞRETİMİNİN OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU OLAN ÇOCUKLARIN GÖZLEYEREK ÖĞRENME BECERİSİNİ ÖĞRENMELERİ ÜZERİNDEKİ ETKİLİLİĞİ

Eda CÖMERTPAY

**Uygulamalı Davranış Analizi Anabilim Dalı
Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mayıs 2018
Danışman: Prof. Dr. Elif TEKİN-İFTAR**

Araştırmada otizm spektrum bozukluğu tanısı almış 4-8 yaş aralığındaki üç çocuğa yetişkin model aracılığıyla gerçekleştirilen ayırt etme öğretiminin otizmliler çocukların gözleyerek öğrenme becerisini öğrenme düzeyleri üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Katılımcılar arası yoklama denemeli çoklu yoklama modeli ile tasarlanan araştırmada otizmliler çocukların edindikleri ayırt etme becerisini farklı ortam ve davranışlara genellemeleri sınanmıştır. Araştırmanın uygulama süreci başlama düzeyi, öğretim, genelleme ve izleme oturumları ve bu oturumların her birinden 5 dak sonra gerçekleştirilen yoklama oturumlarından oluşmaktadır. Araştırmada katılımcı çocuk ailelerinden bir aile çocuğuna ilişkin verilerin kullanımına uygulama sona erdikten sonra izin vermemiştir; bu nedenle, bulgular iki çocuk için sunulabilmektedir. Ekin ve Ata'nın annelerinden çalışmanın amacının uygunluğu, kullanılan yöntemin kabul edilebilirliği ve bulguların önemini belirleyebilmek amacıyla sosyal geçerlik verisi toplanarak analiz edilmiştir.

Araştırma bulguları, katılımcı çocuklara yetişkin model aracılığıyla sunulan ayırt etme öğretiminin gözleyerek öğrenme becerisini öğrenmelerinde etkili olduğunu, katılımcıların gözleyerek öğrenme becerisini edindiklerini, farklı ortam ve davranışlara genelleme bildiklerini ve uygulama sona erdikten 10 gün sonra da beceriyi sürdürdüklerini ortaya koymaktadır. Ayrıca, araştırmaya katılan katılımcı çocukların anneleriyle yapılan görüşmeler sonucu elde edilen sosyal geçerlik verileri, araştırmanın uygunluğunu, önemini, kabul edilebilirliğini, ve sürdürülebilirliğini göstermektedir. Araştırmada elde edilen bulgular, uygulama ve ileri araştırmalara önerilerde bulunularak tartışılmıştır.

Anahtar Sözcükler: ayırt etme öğretimi, otizm spektrum bozukluğu, gözleyerek öğrenme.

ABSTRACT

THE EFFECTIVENESS OF DISCRIMINATION TRAINING ON ACQUISITION OF OBSERVATIONAL LEARNING SKILLS IN CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS

Eda CÖMERTPAY

Applied Behavior Analysis

Anadolu University, Graduate School of Social Sciences, June 2018

Advisor: Prof. Elif TEKİN-İFTAR

This study aims to investigate the effectiveness of discrimination training on acquisition of observational learning skills to three children (between 4 and 8 years old) with Autism Spectrum Disorders (ASD). An adult was used as model during discrimination training. One of the parents decided not to take a part in the presentation of the findings in the study; therefore, the results were given for two of the participants. A multiple probe design across participants with probe trials was utilized in the study to investigate the effectiveness of discrimination training. The study consisted of baseline sessions, intervention session, maintenance, and generalization sessions. Besides these sessions, the researcher tested stimulus control during probe session designed 5 min after the intervention sessions. In order to promote generalization was used in the study. Maintenance sessions was conducted 10 days after the intervention. Last, social validity of the study was examined to reveal the appropriateness of the goals, procedures, and importance of the findings.

Keywords: autism spectrum disorders, discrimination training, observational learning

ÖNSÖZ

Farklı alanlarda çalışıp bir türlü hayatın anlamını ve tatmin duygusunu yakalayamadığım bir dönemde, Otizmde Uygulamalı Davranış Analizi Yüksek Lisans Programıyla tanışmamla ve ardından kabul edilmemle birlikte farklı bir dünyanın kapısından geçtim. Aradığım anlamı, doyumunu ve çok daha fazlasını bu eğitim programında buldum. Program kapsamında aldığım kaliteli eğitimle hem akademi dünyasına girmiş hem de yeni bir yaşama sanatı edinmiş oldum. Çok değerli, alanına öncülük eden hocalarımdan aldığım eğitimi ve bilgi birikimini, önce kendi hayatıma sonra başka hayatlara aktarma idealim sürmekte.

Derslerine katılarak kendimi zaten şanslı hissettiğim ve tez danışmanlığımı üstlenmesiyle şansımın zirveye ulaştığı hissini bana veren, yalnızca bir akademisyen olarak değil insan olarak da bana örnek olan, hayatıma girdiği günden beri enerjisi, çalışma disiplini, öğretme motivasyonu beni kendisine hayran bırakan, mesafelerin öğretime engel olmadığını bana öğreten hocam Prof. Dr. Elif Tekin İftar'a sonsuz teşekkür ederim.

Tez danışmanımın Amerika'da olduğu süre boyunca hocamın eksikliğini bana hissettirmeyen, desteğini esirgemeyen, tüm yoğunluğuna rağmen bilimsel araştırma projemi hazırlamamda bana yol gösteren sevgili hocam Prof. Dr. Arzu Özen'e çok teşekkür ederim.

Araştırmaya katılarak bu çalışmanın gerçekleşmesini sağlayan öğrencilerime ve çocuklarının çalışmaya katılmasına ve çalışmadan edinilen verilerin kullanımına izin veren ailelerine teşekkür ederim.

Araştırmanın gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği verilerini büyük bir emek ve hassasiyetle hesaplayan sevgili arkadaşım Elif Tunçel'e çok teşekkür ederim.

Yüksek lisans öğrenimim boyunca her türlü desteği gece gündüz fark etmeksizin benden esirgemeyen, beni bu süreçte cesaretlendiren, kendi deneyimleriyle bana rehber olan sevgili arkadaşlarım Hatice Bilmez, Fatma Besler, Nursinem Şirin ve Tanyel Süzer'e çok teşekkür ederim.

Bana can veren ve aldığım her kararda mutluluğumu kendilerine öncelik edinmiş, bana maddi manevi her türlü desteği sağlayan anneme, babama ve de abime sonsuz teşekkür ediyorum.

Son olarak yaşadığım bu süre boyunca bana sağlıklı bir yaşam sunan, her türlü ihmaline, yorgunluğuma ve yaşadığım strese müsamaha eden bedenime ve bu çalışmayı tamamlama kararlığını gösterdiğim için kendime teşekkür ederim.

Eda CÖMERTPAY
Mayıs, 2018
Eskişehir

28.10/2018

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmamın Anadolu Üniversitesi tarafından kullanılan “bilimsel intihal tespit programı”yla tarandığını ve hiçbir şekilde “intihal içermediğini” beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçları kabul ettiğimi bildiririm.

(İmza)

Edu. CÖMERTAY

(Öğrencinin Adı Soyadı)

İÇİNDEKİLER

| | <u>Sayfa</u> |
|---|--------------|
| BAŞLIK SAYFASI | i |
| JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI..... | ii |
| ÖZET | iii |
| ABSTRACT..... | iv |
| ÖNSÖZ | v |
| ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ..... | vi |
| İÇİNDEKİLER | viii |
| TABLolar DİZİNİ..... | xi |
| ŞEKİLLER DİZİNİ..... | xii |
| 1. GİRİŞ | 1 |
| 1.1. Otizm Spektrum Bozukluğu | 1 |
| 1.2. Gözleyerek Öğrenme | 2 |
| 1.2.1. Normal gelişim gösteren çocuklarda gözleyerek öğrenme..... | 4 |
| 1.2.2. Otizimli çocuklarda gözleyerek öğrenme | 7 |
| 1.3. Ayırt Etme Öğretimi..... | 12 |
| 1.4. Araştırma Gereksinimi..... | 15 |
| 1.5. Amaç | 16 |
| 1.6. Önem | 17 |
| 2. YÖNTEM | 19 |
| 2.1. Katılımcılar..... | 19 |
| 2.1.1. Katılımcı çocuklar..... | 19 |
| 2.1.2. Yetişkin model..... | 22 |

| | |
|--|----|
| 2.1.3. Uygulamacı ve gözlemci | 23 |
| 2.2.Ortam | 23 |
| 2.3.Araç-gereçler | 24 |
| 2.4.Yetişkin Modelin Eğitim Süreci..... | 25 |
| 2.5. Araştırma Modeli..... | 25 |
| 2.6.Bağımlı Değişken..... | 26 |
| 2.6.1.Olası tepki tanımları..... | 27 |
| 2.6.1.1.Yoklama oturumlarında gerçekleşen olası katılımcı tepki tanımları ve davranış sonrası uyarılar | 27 |
| 2.6.1.2.Öğretim oturumları olası tepki tanımları ve davranış sonrası uyarılar | 28 |
| 2.7.Bağımsız Değişken | 31 |
| 2.8.Deney Süreci..... | 31 |
| 2.8.1.Genel süreç | 31 |
| 2.8.1.1.Pilot uygulama..... | 32 |
| 2.8.1.2.Ön eleme oturumları | 34 |
| 2.8.2.Başlama düzeyi ve yoklama oturumları | 36 |
| 2.8.3.Öğretim oturumları | 37 |
| 2.8.4.Genelleme oturumları..... | 39 |
| 2.8.5.İzleme oturumları | 39 |
| 2.9. Veri Toplama..... | 40 |
| 2.9.1.Etkililik verilerini toplama..... | 40 |
| 2.9.2.Güvenirlilik verilerini toplama | 40 |
| 2.9.2.1.Gözlemciler arası güvenirlilik verilerini toplama | 41 |
| 2.9.2.2.Uygulama güvenirliliği verilerini toplama..... | 41 |

| | |
|--|----|
| 2.9.3. Sosyal geçerlik verilerini toplama | 42 |
| 2.10. Verilerin Analizi..... | 43 |
| 2.10.1. Etkililik verilerinin analizi | 43 |
| 2.10.2. Güvenirlik verilerinin analizi | 43 |
| 2.10.2.1. Gözlemciler arası güvenirlik verilerinin analizi | 43 |
| 2.10.2.2. Uygulama güvenirligi verilerinin analizi | 44 |
| 2.10.3. Sosyal geçerlik verilerinin analizi..... | 45 |
| 3. BULGULAR..... | 46 |
| 3.1. Gözleyerek Öğrenme Becerisinin Edinim, İzleme ve Genellemesine İlişkin Bulgular | 46 |
| 3.1.1. Ekin'nin ve Ata'nın gözleyerek öğrenme becerisine ilişkin edinim ve izleme bulguları..... | 46 |
| 3.1.1.1. Ekin'nin ve Ata'nın gözleyerek öğrenme becerisini edinimi sırasında yürütülen öğretimsel uyarlamalar | 49 |
| 3.1.2. Ekin'nin ve Ata'nın gözleyerek öğrenme becerisine ilişkin genelleme bulguları..... | 50 |
| 3.2. Gözleyerek Öğrenme Becerisinin Öğretilmesine İlişkin Sosyal Geçerlik Bulguları | 51 |
| 4. TARTIŞMA | 54 |
| 4.1. Tartışma..... | 54 |
| 4.2. Öneriler | 63 |
| 4.2.1.İleri araştırmalara yönelik öneriler | 63 |
| 4.2.2.Uygulamaya yönelik öneriler | 64 |
| KAYNAKÇA | 65 |
| EKLER | |
| ÖZGEÇMİŞ | |

TABLolar DİZİNİ

| | |
|--|----|
| Tablo 2.1. Katılımcılar İçin Bireysel Olarak Belirlenen Bilinmeyen Sözcük Havuzları | 35 |
| Tablo 2.2. Uygulama Güvenirliği Verileri Toplanırken İzlenen Basamaklar | 41 |
| Tablo 2.3. Katılımcı Çocukların Gözlemciler Arası Güvenirlik Verileri | 44 |
| Tablo 2.4. Katılımcı Çocuklara Yürütölen Uygulamaya İlişkin Uygulama Güvenirliği Verileri | 45 |
| Tablo 3.1. Ekin ve Ata'yla araştırmanın uygulama sürecinde yürütölen oturumlara ilişkin veriler | 48 |

ŞEKİLLER DİZİNİ

| | |
|---|----|
| Şekil 2.1. Ayırt Etme Sürecinin Öğretim Basamakları | 30 |
| Şekil 3.1. Ekin ve Ata'nın Ayırt Etme Öğretimiyle Gözleyerek Öğrenme Becerisini Öğrenme Düzeyleri..... | 47 |
| Şekil 3.2. Ekin ve Ata'nın Ayırt Etme Öğretimi Yöntemiyle Gözleyerek Öğrenme Becerisini Farklı Ortam ve Nesne Kartlarına Genelleme Düzeyleri | 51 |

1. GİRİŞ

1.1. Otizm Spektrum Bozukluğu

Otizm spektrum bozukluğu, son yıllarda, tüm dünyada ve ülkemizde giderek yaygınlaşan karmaşık bir nöro-gelişimsel bozukluktur. Bu gelişim bozukluğuna sahip bireylerin, erken çocukluk döneminden itibaren sosyal etkileşim, iletişim, dil gelişimi ve davranış alanlarındaki beceri gelişimlerinde gecikmeler ve çeşitli yetersizlikler görülmektedir (American Psychiatric Association, 2013; Corbet, 2003; Kırcaali-İftar, 2012).

Amerikan Psikiyatri Birliği'nin 2013 yılında yayımladığı DSM-5 ölçütlerine göre otizmlili çocuklarda görülen; sıra dışı göz kontağı özellikleri gösterme, akranlarla sosyal etkileşim ve iletişim kuramama, başkalarının varlığına ve ilgisine karşı tepkisiz kalma, başkalarının duygularını anlamada yetersizlik gösterme, karşılıklı konuşmada zorlanma, sınırlı alanda yoğun ve sıra dışı ilgiler geliştirme, işlevsel olmayan belli düzenlere aşırı bağlılık gösterme, kendini uyarıcı davranışlar sergileme, nesnelere ilgili sıra dışı ilgi ve takıntı geliştirme gibi sosyal iletişim ile sınırlı ilgiler ve yineleyici davranışların çeşitli düzey ve yoğunlukta sergilendiğı ifade edilmektedir (American Psychiatric Association, 2013; Kırcaali-İftar, 2012).

Normal gelişim gösteren çocuklar, otizmlili çocukların yetersizlik gösterdiği birçok alandaki beceriyi (örn., sözcük öğrenme, sosyal beceriler edinme, oyun oynama, beden dili gibi karmaşık sosyal davranışları öğrenme, ortak dikkat kurma) becerinin sistematik öğretime gerek duymadan çevresindeki akranlarını ve yetişkinleri gözleyerek öğrenirler (Ferraioli ve Harris, 2011; Shimpi, Akhtar ve Moore, 2013). Gözleyerek öğrenme sürecinde öğrenme, çocuğun modelin davranışlarını ve sonuçlarını (pekiştirme, görmezden gelme ya da ceza) izlemesinin ardından, davranışı taklit etmesi ya da etmemesi şeklinde gerçekleşir (Bandura, 1977; Taylor ve DeQuinzio, 2012; Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Dolayısıyla, taklit etme becerisi, normal gelişim gösteren çocukların yeni beceriler edinmelerinde ve daha önce edindikleri becerileri geliştirmelerinde önemli bir rol oynamaktadır (Ingersoll ve Schreibman, 2006; Meltzoff ve Moore, 1977).

Taklit etme becerisi yeni becerileri edinimde önemli bir yere sahipken araştırmalar otizimli çocukların gözleyerek öğrenme için gerekli olan taklit etme ve dikkatini yöneltme becerilerinde sınırlılıkları olduğunu belirtmektedir. Williams, Whiten ve Singh'ın (2004) 281 katılımcının yer aldığı 21 araştırmaya ilişkin gerçekleştirdikleri gözden geçirme çalışmasında, otizimli çocuklarda taklit etme becerilerindeki yetersizlikler açık bir şekilde ortaya konulmaktadır (Taylor ve DeQuinzio, 2012; Taylor, DeQuinzio ve Stine, 2012). Ayrıca, Patten ve Watson'ın (2011) çalışmasında da otizimli çocukların erken çocukluktan itibaren dikkatlerini yöneltmede ciddi sınırlılıklar yaşadıklarını ve bu alandaki sınırlılıkların tüm öğrenme süreçlerini olumsuz etkilediği belirtilmektedir.

Otizimli çocuklarda görülen bu sınırlılıklar, çocukların sosyal çevreye uyum ve karmaşık becerileri edinmelerine engel olabilmekte ve normal gelişim gösteren çocuklarda olduğu gibi gözleyerek öğrenme yoluyla, yeni becerilerin sistematik öğretimi gerçekleştirilmedikçe edinmemektedirler (Ferraioli ve Harris, 2011; Ingersoll ve Schreibman, 2006). Otizimli çocuklarda görülebilen bu sınırlılığı ortadan kaldırmak amacıyla sunulan erken ve yoğun müdahale programlarında taklit etme becerisinin öğretimi önemli bir yer tutmaktadır (Ingersoll ve Schreibman, 2006; Plavnick ve Hume, 2014; Taylor ve DeQuinzio, 2012). Ancak, otizimli çocuklar müdahale programlarında yer alan ve gözleyerek öğrenme becerisinin önkoşullarından birisi olan taklit etme becerisini öğrenebilmelerine rağmen gözleyerek öğrenme becerisini gerektiği gibi öğrenememektedirler (Plavnick ve Hume, 2014; Taylor ve DeQuinzio, 2012). Otizimli çocuklarda gözleyerek öğrenme konusunda daha ayrıntılı bilgiye yer vermeden önce gözleyerek öğrenme kavramı üzerinde durulması planlanmıştır.

1.2. Gözleyerek Öğrenme

Gözleyerek öğrenme, davranış bilimi ve psikoloji alanında önemli bir yere sahiptir (Fryling, Johnston ve Hayes, 2011). Gözleyerek öğrenme süreci farklı uzmanlar tarafından farklı kuramsal çerçeveden ele alınmıştır. Örneğin, Miller ve Dollard (1941) gözleyerek öğrenme kuramını davranışsal çerçeveye açıklarken, Bandura bilişsel bir çerçeveye ele almıştır (Bandura, 1965; Bandura, 1977; Masia ve Chase, 1997; Plavnick ve Hume, 2014). Gözleyerek öğrenme süreci yaygın olarak bilişsel bakış açısıyla ele alınmakla birlikte yetersizlik gösteren çocuklara davranışsal öğrenme ilkeleriyle öğretildiği görülmektedir.

Bandura'ya göre gözleyerek öğrenme bireyin çevresindeki kişilerin davranışlarını ve bu davranışların sonuçlarını (pekiştirme/ceza) gözleyerek yeni davranışlar edinme sürecidir (Bandura, 1977; Deguchi, 1984; Dudek-Singer, Greer ve Schmelzkopf, 2008; Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Bandura'nın sosyal öğrenme kuramına göre taklit ve dolaylı öğrenme olarak iki türlü öğrenme vardır. *Taklit*; model olunan davranışın yeniden gerçekleştirilmesi olarak tanımlanmaktadır. *Dolaylı öğrenme* (gözleyerek öğrenme); ise gözlemcinin, pekiştirme ya da cezayla sonuçlanan modelin davranışını gözleyerek, o davranışı sergilemesi ya da sergilememesi olarak tanımlanır (Bandura, 1977; Masia ve Chase, 1997; Taylor ve DeQuinzio, 2012).

Gözleyerek öğrenme, basit bir taklit yoluyla öğrenme olarak algılanmamalıdır (Bell-Gredler, 1986; Taylor ve DeQuinzio, 2012; Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Taklit yoluyla öğrenme ve gözleyerek öğrenme arasındaki en temel fark, gözlemci taklit yoluyla öğrenmede davranışı biçimsel olarak taklit eder; ancak davranışın gerçekleşmesi ile birlikte sunulan ya da gerçekleşen sonucu analiz etmez, bir diğer deyişle davranışın istendik ya da istenmedik bir davranış olmasıyla ilgilenmez. Gözleyerek öğrenmede ise, gözlemci izlediği davranışın sonucunu (pekiştirme, görmezden gelme ya da ceza) analiz ederek farklı yer veya zamanlarda davranışı sergileyip sergilemeyeceğine karar verir (Taylor ve DeQuinzio, 2012). Bandura'nın (1977) sosyal öğrenme kuramına göre; gözlemcinin, farklı bir zamanda, ortamda doğrudan davranış sonrası uyarıların olmamasına rağmen hedef davranışı gerçekleştirme *bilişsel aracı* (cognitive mediation) ile açıklanmaktadır. Gözlenen davranış ve bu davranışın yarattığı sonuç, gözlemcinin farklı bir zamanda bu davranışı gerçekleştirip gerçekleştirmeyeceğini önemli ölçüde etkilemektedir (Bandura, 1977; Deguchi, 1984; Masia ve Chase, 1997; Taylor ve DeQuinzio, 2012).

Bir çocuğun gözleyerek öğrenme becerisine sahip olabilmesi için bazı önkoşul becerileri yerine getirebiliyor olması gerekmektedir. Bu önkoşul beceriler: (a) *Dikkatini yöneltme*: Çocuğun çok sayıda uyarı arasında gözleyeceği kişiye/modele (akran ya da yetişkin model) ve modelin davranışına dikkatini yöneltebilmesi ve bir süre devam ettirebilmesi gerekmektedir (Taylor ve DeQuinzio, 2012). Örneğin, matematik dersinde öğretmenini gözleyen bir çocuğun, öğretmenine, öğretmenin tahtaya yazdıklarına, öğretmenin sorduğu sorulara ve bu sorulara yanıt veren arkadaşlarına dikkatini yöneltmesi

beklenir. (b) *Taklit etme*: Çocuğun modelin davranışlarını izleyebilmesi ve biçimsel olarak benzerlerini ortaya koyabilmesi gerekmektedir (Bandura, 1977; Masia ve Chase, 1997; Plavnick ve Hume, 2014; Taylor ve DeQuinzio, 2012). (c) *Sonuçları ayırt etme*: Çocuğun gözlediği bir davranışı ileride yapıp yapmayacağını belirlenebilmesi için, o davranışın sonucundan elde edilen uyarıyı (pekiştireç/ceza) ayırt edebilmesi gerekmektedir. Gözlediği davranışlar arasından pekiştireç ile sonuçlanan davranışları taklit etmesi, ceza ya da görmezden gelme ile sonuçlanan davranışları ise taklit etmemesi beklenmektedir (Bandura, 1977; Masia ve Chase, 1997; Plavnick ve Hume, 2014; Taylor ve DeQuinzio, 2012).

Gözleyerek öğrenmenin (a) dikkat, (b) bellek, (c) devinsel üretim ve (d) güdüleme olmak üzere dört temel bileşeni bulunmaktadır (Bandura, 1965; Bandura, 1977; Brewer ve Wann, 1998; Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). *Dikkat*, bireyin çevresindekilerin davranışlarına odaklanması olarak tanımlanabilir. Gözlemci hedef davranışı edinmek istiyorsa, modelin davranışını izlemelidir. *Bellek*, gözlenen davranışın belleğe kaydedilmesidir ve gözlemcinin modelin yokluğunda davranışı yeniden gerçekleştirebilmesine temel oluşturur. Hedef davranışı yeniden gerçekleştirmek isteyen gözlemci, daha önce gözlediği modelin davranışını anımsayabilmesini ifade eder. *Devinsel üretim*, gözlemcinin belleğe kaydettiği hedef davranışı gerektiği gibi gerçekleştirebilmesidir. Gözlemcinin fiziksel ya da zihinsel süreçleriyle ilgili bir yetersizlik yoksa, hedef davranışı yeniden gerçekleştirebilmesi gerekmektedir. *Güdülenme*, gözlemcinin hedef davranışı gerçekleştirebilmesi için pekiştireç beklentisi içinde bulunmasıdır. Model olunan hedef davranışın sonucunda modelin pekiştirildiğini izleyen gözlemcinin hedef davranışı yineleme olasılığı artmaktadır (Bandura, 1977; Brewer ve Wann, 1998; Corbett, 2003; Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Normal gelişim gösteren bireyler bütün bu süreçleri kendiliğinden, herhangi bir öğretim olmaksızın gerçekleştirebilmekte ve gözleyerek öğrenme koşullarını sağlayabilmektedirler. İzleyen bölümde normal gelişim gösteren çocuklarda gözleyerek öğrenme ve bu alandaki öncü çalışmalar yer almaktadır.

1.2.1. Normal gelişim gösteren çocuklarda gözleyerek öğrenme

İnsanoğlu toplumsal yaşamda kalabilmek ve yaşadıkları ortama uyum sağlayabilmek için önemli becerileri birbirlerine aktarırlar (Csibra ve Gergely, 2009; Matheson, Moore ve

Akhtar, 2013). Sosyal öğrenme olarak da isimlendirilen gözleyerek öğrenme veya sosyal bir grubun üyeleri arasında bilgi ve beceri aktarımı, yaşamla ilgili yeni konular/davranışlar öğrenmek için önemli bir çaba gerektirmediği ve aynı zamanda risk taşımadığı için önemli bir öğrenme aracı olarak ele alınmaktadır (Matheson ve diğ., 2013; Tomasello, 2004). Bu aktarım, nesilden nesile gerçekleştirilerek sanat, bilim ve kültürlerin zenginleşmesine ve ilgili konularda bilgi birikiminin artmasına olanak sağlar (Matheson ve diğ., 2013; Tomasello, Carpenter, Call, Behne ve Moll, 2005). Bütün bu yeni konu ve davranışları öğrenmek için her durumda davranışı doğrudan deneyimlemek mümkün olmayabilir. Çevresindeki insanların davranışlarını ve bu davranışların sonuçlarını gözleyerek de öğrenme gerçekleşebilir.

Alanyazın incelendiğinde çocukların bebeklik dönemlerinden itibaren çevresindeki insanların davranışlarını sıkça taklit ettikleri görülmektedir (Thorgrimsson, Fawcett ve Liskowski, 2014; Woodward ve Guajardo, 2002). Yaşamın ilk yılından itibaren, taklit yoluyla öğrenme, modelin çocukla doğrudan etkileştiği durumlarda kolaylıkla gerçekleşebilmektedir. Çocukların 18. aydan itibaren ise kendisiyle doğrudan bir etkileşim söz konusu olmadığı durumlarda üçüncü kişi olarak (birbiriyle etkileşime giren iki akranını ya da kişiyi gözlemleyerek) gözlemledikleri davranışları taklit edebildikleri görülmektedir (Matheson ve diğ., 2013). Çocuklar iki yaşına geldiklerinde, taklit yetenekleri giderek daha fazla gelişerek yalnızca yakın çevrelerindeki insanların davranışlarını değil, aynı zamanda kendilerine uzak olan tanımadıkları insanların davranışlarını da taklit etmeye başlamaktadırlar (Matheson ve diğ., 2013; Nielsen, 2006; Shneidman, Todd ve Woodward, 2014). Dört yaşına geldiklerinde ise, çok güçlü bir taklit becerisine sahip olurlar. Modelin davranışının, çocuğa doğrudan gösterilmesine gerek olmaksızın, çocukların kendi başlarına gözleyerek taklit edebildikleri görülmektedir (Nielsen, Moore ve Mohamedally, 2012; Shneidman ve diğ., 2014).

Çocuklar erken çocukluk döneminde edindikleri gözleyerek öğrenme becerisini olumlu veya olumsuz bir çok davranışı öğrenirken kullanabilmektedirler. Davranışın sonucunda elde edilen uyarıyı ayırt edebilen bir çocuk gözlediği davranışın sonucuna göre o davranışı ileride tekrar sergileyebilir ya da sergilemeyebilir. Sınıfta yere çöp atan arkadaşına, öğretmeninin kızdığını gören bir çocuğun kendi çöpünü gidip çöp kutusuna atması bu duruma örnektir. Çocuk, “yere çöp atma” davranışının sonucunda cezayla

karşılaştığını gözleyerek öğrendiği için arkadaşını doğrudan taklit ederek ceza alma olasılığına maruz kalmak yerine çöpünü çöp kutusuna atarak davranışı istendik bir davranışa dönüştürmüştür.

Alanyazın incelendiğinde, çocukların başkalarının davranışlarını gözleyerek öğrendiğini ve davranışların sonuçlarının bilinmesinin ya da gözlenmesinin o davranışın ileride sergilenmesi üzerindeki etkisini net bir şekilde ortaya koymaktadır. Bandura, Ross ve Ross'un (1961) çalışmaları gözleyerek öğrenme kuramı açısından öncü niteliği taşımaktadır. Bandura ve arkadaşları, bu deneysel çalışmalarını 37-69 aylık, 36 kız ve 36 erkek çocuk, bir kadın model ve bir erkek modelle gerçekleştirmişlerdir. Çalışmada yer alan 72 çocuk; kontrol grubu, saldırganlık gösteren modele maruz kalan grup ve saldırganlık göstermeyen model grubu olmak üzere üç gruba eşit sayılarda dağıtılmıştır. Her grupta 12 kız, 12 erkek olmak üzere toplam 24 çocuk yer almaktadır. Her bir model her iki gruptan 6 kız ve 6 erkek çocuk olmak üzere 12 çocuğa model olmaktadır. Uygulamanın gerçekleştirildiği odanın bir köşesinde çocuk için yerleştirilmiş oyuncaklar ve masa, diğer köşesinde ise şişme büyük bir bebek ve şiddet sergileyebileceği aletler yer almaktadır. Saldırgan davranışları gösteren model grubunda, çocuk odaya alındıktan bir süre sonra model (erkek veya kadın) içeri girer ve şişme bebeğin olduğu tarafa geçerek bebeğe sözel ve fiziksel şiddet uygular. Saldırgan davranışlar sergilemeyen model grubunda ise, gruptaki çocuklar yine aynı şekilde odaya alınmış, model odaya girmiş fakat şişme bebekle ilgilenmeden farklı oyun setleriyle oyun oynama davranışlarını sergilemiştir. Kontrol grubunda ise model hiç yer almamıştır. Çocuklar 10 dakika sonra tek tek saldırgan davranışlar sergileyebilecekleri oyuncakların ve normal oyuncakların bir arada olduğu odaya alınmışlardır. Bulgular modelin çocuklar üzerindeki etkisini ve Bandura'nın (1977) sosyal öğrenme kuramını destekler niteliktedir. Saldırgan davranışlar gösteren modele maruz kalan gruptaki çocuklar, diğer iki gruptaki çocuklara kıyasla çok daha fazla şiddet içerikli oyunlar oynamışlardır. Bir diğer önemli bulgu da, erkek çocuklarının saldırganlık gösteren kadın ve erkek model arasında erkek modeli daha fazla model aldıkları, kız çocuklarının da fiziksel şiddette erkek modeli sözel şiddette kadın modeli model olarak almalarıdır. Dolayısıyla, bu bulgulardan aynı zamanda modelin özelliklerinin (örn., yaş, cinsiyet, fiziksel görünüm) de modelin davranışlarının edinilmesi açısından önemli bir unsur olduğu görülmektedir.

Bandura'nın (1965) bu konuda yürüttüğü bir diğer çalışmada ise 66 çocuk yer almıştır. Çalışmada katılımcı çocuklar üç gruba ayrılarak, şişme bebek ve bir yetişkin modelin yer aldığı fiziksel şiddet içeren bir film izlettirilmiştir. Her bir grupta 11 kız ve 11 erkek olmak üzere 22 çocuk yer almaktadır. Çalışmada her bir gruba filmde yer alan saldırganlık davranışlarının farklı bir sonucu izlettirilmiştir. Bir grup çocuk filmde modelin sergilediği saldırganlık davranışlarından dolayı pekiştirildiğini, diğer bir grup cezalandırıldığını ve üçüncü grup ise görmezden geldiğini gözlemiştir. Araştırmanın bir sonraki adımında çocuklar tek tek filmde izledikleri gibi saldırgan davranışlar sergileyebilecekleri bir odaya alınmışlardır. Filmde izledikleri modelin saldırgan davranışlarının pekiştirildiğini ve görmezden geldiğini gözleyen çocuklar, cezayla sonuçlandığını gören gruba göre çok daha fazla şiddet ve saldırganlık göstermişlerdir. Araştırma bulguları, gözlenen davranış sonrası uyarıların davranışın sergilenme sıklığı ve şiddeti üzerinde etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca şiddet içerikli filmlerin çocuklar üzerindeki olası etkileri de araştırma bulgularıyla ortaya konulmaktadır.

Özetle, araştırmalar davranış sonrası uyarıların ve modelin özelliklerinin davranışın gerçekleşme sıklığında ve şiddetinde önemli bir role sahip olduğunu net bir şekilde ortaya koymaktadır. Ayrıca, araştırmalarda çocukların saldırgan davranışları gerçekleştirmelerinin davranış sonrası uyarılara göre değişkenlik gösterdiği ve davranışların gerçekleştiği ortamların (gerçek ortam/film) davranışların sergilenme sıklığında veya şiddetinde farklılık yaratmadığı görülmüştür. İzleyen bölümde otizmlilerde gözleyerek öğrenmeye ilişkin açıklamalara yer verilmiştir.

1.2.2. Otizmlilerde gözleyerek öğrenme

Otizmlilerde gözleyerek öğrenmeyi gerçekleştirebilmeleri için gerekli temel becerilerinde sınırlılıklar bulunmaktadır. Örneğin araştırmalar otizmlilerde, *dikkatini yönetmede* (Patten ve Watson, 2011; Senju, Yaguchi, Tojo ve Hasegawa, 2003; Taylor ve DeQuinzio, 2012), *taklit etmede* (Ingersoll, 2008; Taylor ve DeQuinzio, 2012), ve *basit ve karmaşık sözel ifadeleri ayırt etmede* (Green, 2001; Taylor ve DeQuinzio, 2012) kısacası gözleyerek öğrenmenin gerçekleşebilmesi için gerekli olan üç temel bileşende yetersizlikler sergilediklerini göstermektedir (Taylor ve DeQuinzio, 2012). Ayrıca, yetersiz ve tutarsız göz kontağı kurma (American Psychiatric Association, 2000; Taylor ve DeQuinzio, 2012),

bakışlarını yönelterek birisini takip etmede yetersizlik (Leekam, Hunnisett ve Moore, 1998; Taylor ve DeQuinzio, 2012), oyuncaklara ve nesnelere dikkatini yöneltme (Donnelly, Luyben ve Zan, 2009; Taylor ve DeQuinzio, 2012), ortak dikkat kurma becerisindeki sınırlılıklar (Mundy ve Crawson, 1997; Taylor ve DeQuinzio, 2012) gibi otizmlı çocukların *dikkatini yöneltmede gösterdikleri yetersizlikleri* tanılama sürecinde önemli bir yere sahiptir (Taylor ve DeQuinzio, 2012).

Yukarıda değinildiği gibi, otizmlı bireylerin *taklit etme* becerilerinde de yetersizlikleri söz konusudur ve taklit etme ile ilgili bu yetersizlikler, yüz ifadeleri, nesne kullanımı, vücut hareketleri, ses taklidi gibi alanlarda kendisini belirgin bir şekilde göstermektedir (Ingersoll, 2008). Dolayısıyla, taklit etme öğretimi otizmlı çocukların öğretim programlarında sıkça yer verilen öğretim alanlarından birisidir.

Otizmlı çocukların sınırlılık gösterdiği ve gözleyerek öğrenme becerisi için önkoşul olan diğer bir beceri ise *basit ve karmaşık sözel ifadeleri ayırt etme* becerisidir. Çocuğun gözlediği davranışın sonucunda pekiştireç sunulmuşsa o davranışı taklit etmesi, cezalandırıcı bir uyarın sunulmuş ise taklit etmemesi beklenmektedir. Ancak bu durum sözel ifadeleri ve duyguları anlamakta yetersizlik yaşayan otizmlı çocuklarda değışkenlik göstermektedir. Örneğin, sınıfından bir arkadaşına yaptığı olumlu bir davranışın sonucunda öğretmen “Aferin sana, bu yaptığın çok güzel”, olumsuz bir davranışın sonucunda ise “Hayır, doğru değil, bunu yapmanı istemiyorum” gibi ifadelerle ya da yüz ifadeleriyle duygularını (örn., mutluluk, memnuniyet, kızgınlık) ifade ediyorsa, başkalarının farkında olma ve duygularını anlamada ciddi sınırlılıklar (American Psychiatric Association, 2000) yaşayan otizmlı çocuklar için bu durum oldukça karmaşık bir hal almaktadır.

Yeni bir davranışın gözleyerek öğrenilmesinde yukarıda yer verilen önkoşul becerilerin yanı sıra bireyin gözlediği modelin özellikleri de önemlidir. Modelin, çocuğun ilgi ve gereksinimlerine uygun olması, çocuğun kendisini modele yakın hissetmesi çocuğun gözlediği davranışı öğrenmesinde kolaylaştırıcı bir etkiye sahiptir (Tekin-İftar, 2011; Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Örneğin, kız çocuklarının anneleri gibi giyinmek istemeleri ve bebekleriyle oynarken annelerinin onlara davrandığı gibi davranmaları ya da şiddet içeren çizgi filmlerin kahramanları gibi kendi arkadaşlarına saldırgan davranışlar sergilemeleri, çocukların kendilerine yakın gördükleri kişileri daha kolay gözlediklerini ve model aldıklarını ortaya koymaktadır.

Alanyazın incelendiğinde otizmlilerde çocuklarda, gözleyerek öğrenmenin gerçekleşebilmesi için gerekli olan dikkatini yöneltme, taklit ve davranış sonrası uyarıyı ayırt etme becerilerinde yetersizlikler görülmektedir (Taylor ve DeQuinzio, 2012). Ancak, araştırmalar otizmlilerde çocukların bu yetersizliklerine rağmen, birebir öğretim yapılarak gözleyerek öğrenme yoluyla yeni beceriler öğrenebildiklerini ortaya koymaktadır (Taylor ve diğ., 2012). Gözleyerek öğrenmenin bağımsız değişken olarak alındığı farklı beceri alanlarında yapılan çalışmaların bazıları izleyen bölümde yer almaktadır.

Otizmlilerle Egel, Richman ve Koegel (1981), akademi öncesi becerileri (örn., renk ayırımı, şekil ayırımı, yer yön kavramları, “evet- hayır” kullanımı); Rehfeldt, Latimore ve Stromer (2003) okuma becerilerini; Tekin-İftar ve Birkan (2010) yiyecek ve içecek hazırlama becerilerini, gözleyerek öğrenmeyi bir öğretim stratejisi olarak kullanarak öğretmişlerdir. Alanyazın incelendiğinde, gözleyerek öğrenme becerisinin gerçekleşmesi için gerekli olan bileşenlerin öğretilmesine yönelik oldukça sınırlı sayıda çalışmanın olduğu görülmektedir. Pereira-Delgado ve Greer (2009) iki aşamalı bir çalışma yürütmüşlerdir. Çalışmada eşzamanlı olmayan (gecikmeli) katılımcılar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Otizmlilerde iki katılımcı ve iki akran modelin yer aldığı ilk çalışmada katılımcıların akran modelin doğru ve yanlış tepkileri ve bu tepkilerin ardından elde edilen uyarıları (pekiştirme/ceza) izlemeleri sağlanarak, yeni sözcükleri edinim düzeyleri incelenmiştir. Öğretim oturumları hedef sözcüğün sunulması, akranın tepkisi ve öğretmenin geri bildiriminden oluşmaktadır. Bu süreçte, katılımcıların, öğretmenin geri dönüşleri doğrultusunda akranın doğru tepkilerinin ardından yeşil blokları, yanlış tepkilerinin ardından kırmızı blokları seçmeleri beklenmektedir. Katılımcının doğru tepkileri pekiştirilmiş ve yanlış tepkilerinde hata düzeltmesi yapılmıştır. Araştırma sonucunda katılımcıların akranın doğru tepkilerinin ardından yeşil blokları, yanlış tepkilerinin ardından kırmızı blokları seçmeyi öğrendikleri ve gözleyerek öğrenme için gerekli önkoşul becerilerden birisi olan sonuçları ayırt etme becerisini edindikleri görülmüştür. İkinci çalışmada ise üç otizmlilerde katılımcı yer almıştır ve kelimeleri heceleme tepkileri incelenmiştir. Bu çalışmanın uygulama süreci ve bulguları ilk çalışmayla benzerlik göstermektedir. Araştırmanın genel bulguları, akran modellerin doğru ve yanlış tepkilerinin gözlenmesi sonucunda, katılımcıların akademik becerileri edindikleri ve gözleyerek

öğrenme becerisi için gerekli olan sonuçları ayırt etme bileşenini edindikleri ortaya konulmuştur.

Taylor ve arkadaşlarının (2012) model olunan davranışa dikkatin yönlendirilmesine yönelik çalışmalarında otizmlili üç katılımcı ve iki akran model yer almıştır. Çalışma çoklu uygulamalar modeliyle tasarlanmıştır. Araştırmada katılımcıların öğretim materyallerine dikkatini yönelterek ve akranın tepkilerini gözleyerek taklit etmelerinin sözcük edinim düzeyi üzerindeki etkileri değerlendirilmiştir. Bu amaçla çalışma iki aşamadan oluşturulmuştur. Birinci aşamada (training condition) katılımcılara, akranların okuma tepkileriyle ilişkili olarak doğru okuması ve doğru eşlemesi öğretilmiştir. Akran modelin ardından modelin tepkisini taklit etmesi ve tahtada doğru kelimeyle eşleştirmesi beklenmiştir. İkinci aşamada (exposure condition) ise katılımcılar öğretmen ve akranın etkileşimini ve akranın tepkilerini gözlemiş ancak katılımcılara her hangi bir müdahalede bulunulmamıştır. Araştırma bulguları, katılımcıların, akran tepkilerinin gözlenerek, doğru okumanın ve eşlemenin gerekli kılındığı öğretim formundaki sözcükleri, yanlışsız bir şekilde öğrendiklerini ortaya koymuştur. Araştırmanın bulgularında gözleyerek öğrenme bileşenlerinin tanımlanmasının önemine ve bu alanda farklı araştırmaların tasarlanmasına ihtiyaç olduğuna vurgu yapılmıştır.

Bir diğer çalışmada ise, DeQuinzio ve Taylor (2015) otizmlili dört çocuğa yetişkin modelin pekiştirilen ve pekiştirilmeyen tepkilerini ayırt etmenin öğretilmesini incelemişlerdir. Çalışmada katılımcılar arası çoklu başlama düzeyi modeli kullanılarak bu müdahalenin etkililiğini değerlendirmek hedeflenmiştir. Çalışmada kullanılmak üzere ön değerlendirme oturumlarında katılımcıların bilmediği 12 resimli kart seçilmiştir. Uygulama süreci; başlama düzeyi, ayırt etme öğretim oturumları (discrimination training), genelleme oturumları ve yoklama oturumlarından oluşmaktadır. Yoklama oturumları uygulama sürecinde yapılan her oturumun 1 veya 10 dakika sonrasında katılımcılarla yapılırken, genelleme oturumları yaklaşık olarak 3-5 ayırt etme öğretim oturumunun ardından farklı resimli kartlarla düzenlenmiştir. Katılımcılardan, modelin öğretmen tarafından pekiştirilen doğru tepkilerini taklit etmesi, modelin pekiştirilmeyen yanlış tepkilerinde ise “Bilmiyorum” demeleri beklenmektedir. Katılımcının doğru tepkileri öğretmen tarafından pekiştirilmiş ve yanlış tepkilerinde hata düzeltilmesi sunulmuştur. Araştırma bulguları dört katılımcının da ayırt etme oturumlarında pekiştirilen ve pekiştirilmeyen tepkileri ayırt

etmeyi öğrendiğini ortaya koymuştur. Genelleme oturumlarında ise, bir katılımcının her hangi bir öğretime ihtiyaç duymadan pekiştirilen ve pekiştirilmeyen tepkileri ayırt ettiği ve diğer üç katılımcının genelleme oturumlarındaki pekiştirilen ve pekiştirilmeyen tepkileri ayırt edebilmeleri için öğretim oturumları düzenlendiği belirtilmiştir. Elde edilen bulguları dikkate alarak araştırmacılar bu konuda daha fazla araştırma yapılması gereksinimi belirterek otizmlili çocuklara gözleyerek öğrenme becerisinin öğretilmesi ve etkilerinin tartışılmasının önemi vurgulanmıştır.

Macdonald ve Ahearn (2015) çalışmalarında 8-21 yaş aralığında olan otizmlili altı katılımcıya boş zaman etkinlikleri ve akademik beceriler aracılığıyla gözleyerek öğrenme becerisini (gözleyerek öğrenme becerisinin önkoşulu olan dikkatini yöneltme, taklit, gecikmiş taklit, davranış sonrası uyarınları birbirinden ayırt etme) öğretmeyi amaçlamışlardır. Çalışmada gözleyerek öğrenme becerisinin “saklanan nesnelere bulma, bilgisayarda video açma, akademik beceri, oyun kurma, oyuncak yapma” olmak üzere beş davranış ve bunların çoklu örnekleri aracılığıyla öğretilmesi hedeflenmiştir. Araştırmada ipucunun giderek artırılması öğretim uygulaması kullanılmıştır. Araştırma katılımcılar ve davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılarak tasarlanmıştır. Uygulama süreci; ön değerlendirme, davranışların gerçekleştirilmesi sürecinde modele dikkatlerini yöneltmeleri, taklit, gecikmiş taklit ve davranış sonrası uyarınları birbirinden ayırt etmeleri beklenmektedir. Örneğin, saklanan nesneyi bulma davranışında, araştırmacının model olmasının ardından, katılımcının araştırmacıya dikkatini yöneltmesi, onu taklit etmesi ve pekiştirilen davranışla pekiştirilmeyen davranışı ayırt edip pekiştirilmiş olan davranışı sergilemesi beklenmiştir. Diğer davranışlar için de benzer süreçler yürütülmüş olup çoklu örneklere göre genelleme stratejisi kullanılmıştır. Araştırma bulguları incelendiğinde beş katılımcının hem farklı beş davranışta hem de davranışların çoklu örneklerinin genellenmesinde başarılı olduğu bir katılımcının ise davranışları genellemede gözleyerek öğrenme becerisini gerçekleştirmediği görülmektedir. Bu çalışmanın bulgularında otizmlili katılımcıların farklı davranışlarda gözleyerek öğrenme becerisini sergileyebildikleri belirtilmiştir. Çalışma gözleyerek öğrenme becerisinin hedef olarak alındığı çalışmalardan farklı olarak, çoklu örneklere göre genelleme stratejisini kullanarak otizmlili katılımcıların beş farklı davranış türü aracılığıyla gözleyerek öğrenme becerisini öğrenebildiklerini ortaya

koymuştur. Araştırmanın bulguları, gözleyerek öğrenme becerisinin farklı davranışlar aracılığıyla öğretildiği yeni çalışmalara gereksinim olduğunu vurgulamaktadır.

Otizimli çocukların gözleyerek öğrenme becerisi için gerekli olan önkoşul becerilerin edinimini inceleyen az sayıdaki araştırma umut verici bulgular ortaya koymuştur. Bu konuda öncü araştırmalar olarak ele alınabilecek bu araştırmaların bulguları doğrultusunda otizimli çocukların gözleyerek öğrenme için gerekli önkoşul becerileri öğrenebildikleri belirtilmektedir. Ayrıca araştırmalar, gözleyerek öğrenme becerisinin önemi dikkate alındığında, daha fazla nitelikli ve yinelenebilir araştırmaya gereksinim olduğunu net bir şekilde ortaya koymaktadır. Bu çalışmada gözleyerek öğrenme becerisinin ayırt etme öğretimi ile gerçekleştirilmesi planlanmıştır. Dolayısıyla, izleyen bölümde ayırt etme öğretimine ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

1.3. Ayırt Etme Öğretimi

Ayırt etme, belirli bir uyarının varlığında belirli bir tepkinin verilmesidir. Bir başka deyişle, koşullu uyarının diğer uyarılardan ayırt edilerek uygun tepkide bulunulması sürecidir. Uyarın kontrolü ayırt etme süreci ile kurulmaktadır. Uyarın kontrolü belirli bir uyarının varlığında bireyin tahmin edilebilir ve tutarlı bir tepki vermesidir. Uyarın kontrolünün gerçekleşebilmesi için uyarın ya da tepkiye yönelik bir ipucu sunularak, bu uyarın ve ipucunun varlığında bireyin doğru tepkileri pekiştirilir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Sonuç olarak, ayırt etme süreci belirli bir uyarının varlığında verilen tepkinin pekiştirilmesi, diğer uyarınların varlığında verilen tepkinin pekiştirilmemesi yoluyla sağlanır (Tekin-İftar, 2011; Terrace, 1963). Örneğin, “araba” diyebilen ancak annesinden arabasını isterken bazen “araba” demek yerine “ığnn ığnn” diyen bir çocuğun doğru tepkiyi ayırt edebilmesi için yalnızca “araba” dediği zaman arabaya ulaşmasına izin verilmesi, “ığnn ığnn” dediğinde ise arabaya ulaşmasına izin verilmemesi bu duruma örnek verilebilir. Çocuk, “araba” dediğinde arabaya ulaşmasına izin verilerek davranışı pekiştirilir.

Ayırt etme öğretimi ise bir veya daha fazla uyarının varlığında pekiştirilen davranışın sergilenmesi, pekiştirilmeyen davranışın ortadan kaldırılması (Shabani, Wilder ve Flood, 2001) ya da yerine yeni davranış konulmasının öğretilmesi süreci olarak tanımlanabilir (DeQuinzio ve Taylor, 2015). Örneğin, akşam babasının eve gelmesini bekleyen çocuğun, babasının gelişini arabasının sesinden tanıyıp kapıya koşması bu duruma örnektir.

Dışarıdaki diğer arabaların sesinden kendi arabalarının sesini ayırt edip kapıya koşması ve babasını bekleme davranışını sergilemesi, babanın gelişinin çocuk için bir pekiştirici olduğunu göstermektedir. Bir diğer örnek ise, bir çocuğun boya kalemleriyle duvara resim yaptığında annesinin duvardaki resimlerini görmezden gelmesi, kağıda resim yaptığında ise kağıttaki resimlerini “Çok beğendim, ne güzel resimler! Neler çizdin burada?” diyerek çocuğu pekiştirmesi örnek olabilir. Bir süre sonra çocuğun davranış sonrası uyarıları ayırt ederek resim yapma davranışını kağıt üzerinde sergilerken, duvara resim yapma davranışını sergilememesi beklenir. Çocuğun yeni davranışı “kağıda resim yapmak” olacaktır. Bu örnekten de anlaşılacağı gibi çocuğun ayırt etmeyi öğrenmesi yeni bir davranışın edinilme sürecinde önemli bir yer tutmaktadır. Bu noktada alanyazın incelendiğinde ayırt etme öğretiminin yeni beceriler kazandırmada bir öğretim stratejisi olarak kullanıldığı görülmektedir. İzleyen bölümde ayırt etme öğretiminin bağımsız değişken olarak kullanıldığı araştırmalardan bazıları yer almaktadır.

Shabani ve arkadaşları (2001) çalışmalarında bir otizmli çocukla davranışlar arası çoklu başlama düzeyi modeli kullanarak, stereotipik davranışın azaltılmasında ayırt etme öğretimi, diğer davranışın ayrımlı pekiştirilmesi, kendini izleme (self-monitoring) uygulamalarından oluşan müdahale paketinin etkilerini incelemeyi amaçlamışlardır. Başlama düzeyinin ardından, araştırmanın uygulama süreci ayırt etme öğretimiyle başlamaktadır. Çocuğa uygun olan ve uygun olmayan davranışların birbirinden ayırt edebilmesinin öğretilmesi amaçlanmıştır. ‘Sallanmadan yerinde oturma’ ya da ‘sallanmadan ayakta durma’ davranışları uygun, ‘sallanma’ davranışı uygun olmayan davranış olarak ifade edilmiştir. Bir terapistin model olduğu ayırt etme sürecinde, çocuk sallanarak oturduğunda model karşısına geçip sallanmadan oturarak çocuğa uygun davranışı için model olmuştur. Çocuğun modelin davranışını taklit etmesi beklenmiştir. Çocuk ayakta sallanmaya başladığında model karşısında uygun bir şekilde durarak çocuğa model olarak çocuğun uygun davranışı taklit etmesi beklenmiştir. Ard arda gerçekleştirilen, 10 denemeden oluşan iki oturumun ardından çocuğun modelin davranışlarını %80 oranında taklit ettiği görülmüştür. Uygun olan ve uygun olmayan davranışları ayırt etmeyi belirli bir oranda öğrendikten sonra, bir sonraki müdahale olan diğer davranışın ayrımlı pekiştirilmesine geçilmiştir. Bu süreçte, belirlenen zaman aralığında, çocuğun uygun davranışları pekiştirilmiştir. Belirlenen zaman aralığında süre giderek arttırılmış ve

çocuğun uygun davranışları (sallanmadan durma ya da oturma) sergileme süresi de artmıştır. Bu müdahalenin ardından çocuğun 5 dak süresince uygun davranışları sergilemeye başladığı görülmüştür. Müdahale paketinin son uygulaması olan kendini değerlendirme sürecine geçilmiştir. Bu süreçte çocuk 5 dak süresince uygun davranış sergilerse kendisine verilen kağıt üzerinde “x” işareti koyması istenmiş ve istediği bir pekiştireci alabileceği söylenmiştir. Çocuğun doğru işaret koymaları da sözel olarak pekiştirilmiştir. Araştırma bulguları otizmlili çocuğun stereotipik davranışını azaltmasında müdahale paketinin etkisini net bir şekilde ortaya koymaktadır. Çocuğun uygun bir şekilde yerinde oturma süresinin araştırmanın sonunda (20 dak) açık bir şekilde arttığı belirtilmiştir.

Lepper, Petursdottir ve Esch (2013) çalışmalarında, üç otizmlili çocukla dönüşümlü uygulamalar modeli aracılığıyla, sesletimde, ayırt etme öğretimi, uyarıcı-uyarıcı eşleştirilmesi ve bir kontrol grubunun etkilerini kıyaslamışlardır. Sözel çıktısı olmayan otizmlili üç çocuk için her sette altı hece olmak üzere ikişer set hazırlanmıştır. Setlerin birinde hecelerin tek heceli sesler (örn., “goo”) diğeri ise iki heceli sesler (örn., “meh-muh”) olmasına dikkat edilmiştir. Çalışmada ayırt etme öğretimi, uyarıcı-uyarıcı eşleştirilmesi ve kontrol grubu karşılaştırılması amaçlandığı için her bir müdahale hedef uyarıcı ve hedeflenmeyen uyarıcı olarak ikişer uyarıcıyla eşleştirilmiştir. Üç müdahalenin uygulanmasının ardından araştırma bulguları ayırt etme öğretiminin kontrol grubuna kıyasla hedef sesletimde açık bir artış gösterdiği, uyarıcı-uyarıcı eşleştirmesine kıyaslandığında ise benzer sonuçlar ortaya konduğu belirtilmiştir.

Bir diğeri çalışmada ise, Taylor-Santa, Sidener, Carr ve Reeve, (2014) otizmlili üç çocukla davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanarak pekiştirilen ve pekiştirilmeyen nötr uyarıcıların sergilenmesinde ayırt etme öğretiminin etkileri incelenmiştir. Araştırmada uyarıcı değerlendirme testi yapılarak altı nötr uyarıcı seçilmiştir. Pekiştirilen ve pekiştirilmeyen uyarıcı grupları için her bir sette birer uyarıcı olmak üzere üçer set hazırlanmıştır. Araştırmada ayırt etme öğretimi iki basamaktan oluşmuştur. Pekiştirilen uyarıcı grubundaki nötr uyarıcıların pekiştirilerek çocukların davranışları bağımsız sergilemeleri sağlandıktan sonra ikinci basamağa, pekiştirilmeyen uyarıcı grubundaki nötr uyarıcılara geçilmiştir. Bu uyarıcı grubundaki uyarıcılar pekiştirilmemiştir. Araştırmada çocukların pekiştirilen uyarıcı grubundaki nötr uyarıcılara tepkide bulunmaları,

pekiştirilmeyen uyaran grubundaki nötr uyaranlara tepkide bulunmamaları beklenmektedir. Araştırma bulguları çocukların pekiştirilen ve pekiştirilmeyen uyaran gruplarındaki uyaranları ayırt etmeyi öğrendiklerini ve davranış sonrası uyaranlara göre davranışı sergileme ya da sergilememe durumlarında etkili olduğunu ortaya koymuştur.

Yukarıda yer verilen bu araştırma bulguları ayırt etme öğretim stratejisinin başlı başına bir müdahale yöntemi olarak ya da paket müdahale programları içerisinde yer alarak farklı beceri gruplarının edindirilmesinde ya da var olan olumsuz davranışların azaltılmasında etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Ayırt etme öğretiminin bağımsız değişken olarak kullanıldığı bir diğer farklı beceri alanı ise gözleyerek öğrenmedir. DeQuinzio ve Taylor'ın (2015) otizmlili dört çocukla gerçekleştirdikleri çalışmalarında, katılımcıların yetişkin model kullanılarak ayırt etme öğretimiyle, gözleyerek öğrenme becerisinin bileşenlerinden birisi olan pekiştirilen ve pekiştirilmeyen davranışları birbirinden ayırt etmeyi öğrendikleri ve pekiştirilen davranışları sergileyip pekiştirilmeyen davranışlarda “Bilmiyorum” diyerek yerine farklı bir davranış koymada başarılı oldukları görülmüştür. Araştırmanın bulguları ayırt etme öğretiminin gözleyerek öğrenme becerisinin ayırt etme bileşeninde etkili olduğunu net bir şekilde ortaya koymuştur. Son yıllarda önem kazanan gözleyerek öğrenme becerisinin öğretilmesinde etkili bulunan bu öğretim stratejisinin farklı ve yinelenabilir çalışmalarla alanyazında yer almasının önemli olduğu düşünülmektedir. Dolayısıyla, bu çalışmada ayırt etme öğretiminin gözleyerek öğrenme üzerindeki olası etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

1.4. Araştırma Gereksinimi

Normal gelişim gösteren çocuklar, özellikle sınıf ortamlarında gözleyerek öğrenme yoluyla bir çok beceriyi edinebilmektedirler (Pereira-Delgado ve Greer, 2009). Diğer taraftan araştırmalar otizmlili bireylerin çevresindekileri gözleyerek kolaylıkla yeni becerileri edinemediklerini ortaya koymuştur (Taylor ve diğ., 2012; Varni, Lovaas, Koegel ve Everett, 1979). Dikkat yöneltme, taklit, basit ve karmaşık sözel ifadeleri ayırt etme becerilerinde yaşadıkları sınırlılıklardan dolayı otizmlili çocukların gözleyerek öğrenme becerisine sahip olmamaları akranlarıyla eğitsel, sosyal ve işlevsel iletişim kurmalarını zorlaştırmaktadır (Plavnick ve Hume, 2014).

Çocukların çevrelerindeki kişilerin davranışlarını gözleyerek öğrenebilmeleri, eğitsel, ekonomik ve sosyal açıdan sağlayabileceği katkılar açısından önemli bir konudur. Otizmliler çocukların birçok beceriyi gözleyerek öğrenme yoluyla edinebilen normal gelişim gösteren akranları gibi öğrenemiyor olmaları, eğitsel ve sosyal alanlarda akranlarıyla olan açığın yaşları ilerledikçe artmasına yol açmaktadır. Bu noktada gözleyerek öğrenme davranışının, sosyal açıdan önemli becerilerin edinimini kolaylaştıran, birey için ayrılan eğitim süresini ve bu süreçteki maliyetin azaltılmasını sağlayan, bireylerin devam ettikleri eğitim ortamlarından en yüksek düzeyde yararlanmalarına olanak sağlayan bir beceri olduğu savunulabilir (Ledford, Gast, Luscre ve Ayres, 2008; Taylor ve Dequinzio, 2012). Ayrıca, araştırmalar erken ve yoğun müdahalenin otizmliler çocuklar üzerindeki olumlu etkilerini ortaya koymaktadır. Ancak otizmliler çocukların çoğunun nitelikli bir eğitim alamadığı ve zamanının çoğunu evde boş geçirmek zorunda kaldığı bilinmektedir. Gözleyerek öğrenme becerisinin öğretilmesi durumunda, otizmliler çocukların çevrelerindeki bireylerden (örn., anne, baba, kardeş, akran) yeni beceriler öğrenebilecek olmaları, yetersizlik yaşadıkları bu alanlarda iyileşmelerin olabileceği savunulmaktadır.

Bilinen bir diğer gerçek ise, tüm dünyada otizm vakalarında tutarlı bir artış olduğu görülmekte ve bu durumun eğitim ortamlarına yönelik talebi ve eğitim maliyetlerini arttırmakta olduğudur. Tüm bu gelişmeler otizmliler çocuklara gözleyerek öğrenme becerisinin kazandırılmasına yönelik çalışmalara ilişkin gereksinimi ortaya çıkarmaktadır. Alanyazında gözleyerek öğrenme üzerine yapılan çalışmaların büyük bir bölümünde, gözleyerek öğrenme hedef becerilerin öğretilmesinde bir strateji (bağımsız değişken) olarak ele alınmıştır (örn., Egel ve diğ., 1981; Rehfeldt ve diğ., 2003; Tekin-Iftar ve Birkan, 2010). Ayırt etme öğretiminin gözleyerek öğrenme becerisinin edinimi üzerindeki etkileri inceleyen araştırmalar ise oldukça az sayıdadır ve bu durum bu anlamda yeni çalışmalara da gereksinim olduğunu ortaya koymuştur (Plavnick ve Hume, 2014).

1.5. Amaç

Bu araştırmanın amacı, otizmliler çocuklara yetişkin modeller kullanılarak sunulacak olan ayırt etme öğretiminin gözleyerek öğrenme becerisini kazanmaları üzerindeki etkilerini incelemektir. Bu amaçla aşağıdaki sorulara yanıt aranacaktır:

1. Bir yetişkin modelin yer aldığı ayırt etme öğretimi otizmlı çocukların gözleyerek öğrenme becerisini edinmelerinde etkili midir?
2. Bir yetişkin modelin yer aldığı ayırt etme öğretimiyle otizmlı çocuklara gözleyerek öğrenme becerisi öğretilabilirse, yürütülen uygulama öğretim sona erdikten 10 gün sonrasında da becerinin sürmesinde etkili midir?
3. Bir yetişkin modelin yer aldığı ayırt etme öğretimiyle otizmlı çocuklara gözleyerek öğrenme becerisi öğretilabilirse, yürütülen uygulama katılımcıların bu beceriyi farklı davranışlara ve ortamlara genelleyebilmesinde etkili midir?
4. Bir yetişkin modelin yer aldığı ayırt etme öğretimiyle gözleyerek öğrenme becerisi öğretimi sunulan otizmlı çocukların annelerinin çalışmanın sosyal geçerliğine (kazandırılmak istenen hedef becerinin önemi, hedef becerinin kazandırılmasında kullanılan uygulamanın uygunluğu, elde edilecek olan bulguların önemi ve hedef becerinin sürdürülebilirliği) yönelik görüşleri nelerdir?

1.6. Önem

Bu araştırmada otizmlı çocuklara ayırt etme öğretimiyle, yetişkin model kullanılarak gözleyerek öğrenme becerisinin öğretilmesinin etkileri incelenmiştir. Elde edilen bulgularının; özel eğitim öğretmenlerine, okullarda kaynaştırma öğrencisi olan öğretmenlere, evde çocuklarıyla vakit geçiren ebeveynlere ve hem bu grupla çalışan hem de farklı gelişimsel yetersizlik gruplarıyla çalışan uzmanlara yol gösterici olma niteliği taşıdığı öne sürülebilir.

Araştırma bulgularından yola çıkarak, araştırmaya katılan otizmlı çocukların gözleyerek öğrenme becerisiyle, farklı bir çok beceriyi gözleyerek öğrenebilecekleri için bu durumun sosyal etkileşim, akademik, iletişim, oyun becerilerine oldukça katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Ayrıca, otizmlı çocuklarda erken ve yoğun müdahalenin önemi dikkate alındığında, çocuğun her bir beceriyi doğrudan öğretime gereksinim duymadan gözleyerek öğrenebilmesiyle maliyet ve eğitim süresinin azaltılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ek olarak, gözleyerek öğrenme becerisini edinen otizmlı çocukların eğitim ortamlarından en üst düzeyde faydalanabilecekleri öngörülebilir.

Bu araştırma gözleyerek öğrenme becerisinin bağımlı değişken olarak alındığı sınırlı sayıdaki araştırmalardan biridir. Ayrıca bu araştırma, Türkiye’de gözleyerek öğrenme becerisinin hedef davranış olarak alındığı ilk çalışma olması nedeniyle Türkiye’deki alanyazına bu yönüyle, dünya alanyazınında da sınırlı sayıda çalışma olması nedeniyle uluslararası alanyazına da katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

2. YÖNTEM

2.1. Katılımcılar

Araştırma Eskişehir ilinde yaşayan 4-8 yaş aralığında otizm tanısı almış üç çocuk ve araştırmada yer alan bir yetişkin model ile yürütülmüştür. Ancak araştırmanın uygulama süreci tamamlandıktan sonra araştırma kapsamına alınan katılımcı çocuklardan birinin ailesinin talebi üzerine bir katılımcı çocuk çalışmadan çekilmiştir. Dolayısıyla, bu araştırmada sunulan bulgular iki katılımcı ile sınırlıdır. Araştırmaya başlamadan önce katılımcıların aileleriyle görüşülerek araştırma ve çalışılacak beceri hakkında bilgilendirilme yapılmıştır. Bu bilgilendirme yazılı olarak kendilerine verilerek bir sözleşme imzalanmış ve bir kopyasının kendilerinde kalması sağlanmıştır (EK-1).

2.1.1. Katılımcı çocuklar

Araştırmaya katılan otizmlı çocuklar ve özelliklerine ilişkin bilgilere aşağıda yer verilmiştir. Araştırmada yer alan katılımcıların çeşitli önkoşul becerilere sahip olmaları beklenmiştir. Belirlenen önkoşul beceriler aşağıda açıklanmıştır:

- a) *Görsel ve işitsel uyaranlara 5 dakika süresince dikkatini yönlendirebilme:* Katılımcı çocuğa araştırmacı tarafından lego, oyun hamuru, boyama, yapboz gibi etkinlikler sunularak etkinliği yerine getirmesi için yönergeler verilmiştir (Örn., “elmayı boy”, “yapbozla oyna”). Çocuğun 5 dakika boyunca etkinliğe katılması ve dikkatini etkinliğe yönlendirmesi beklenmiştir.
- b) *Sözel yönergeleri takip edebilme:* Katılımcı çocukların araştırmanın uygulama sürecinde gerçekleştirilen oturumlarda, araştırmacı tarafından sunulan “yerine otur, buraya bak, burayı izle” gibi sözel yönergelere uygun şekilde tepkide bulunmaları olarak tanımlanmıştır. Katılımcı çocukların bu beceriye sahip olup olmadıklarını belirleyebilmek amacıyla araştırmacı etkinlikler düzenleyerek çocuklara “yerine otur, buraya bak, söyle” gibi yönergeleri sunarak tepkilerini gözlemlemiştir.
- c) *1-2 sözcük düzeyinde sözel ifadeleri taklit edebilme:* Bu beceri, katılımcının yetişkin modelin tepkilerini tekrar etmeleri ve 1-2 sözcük düzeyinde ifade edici dil becerisine sahip olmaları olarak tanımlanmıştır. Katılımcıların bu beceriye sahip olup olmadıklarını sınamak amacıyla araştırmacı, katılımcıların bilmediği bir

nesneyi göstererek “Bu ne?” yönergesini sunduktan sonra model ipucunu sunmuş ve çocukların sözcüğü tekrar etmelerini beklemiştir. Araştırmacı ayrıca, çocukları bu önkoşul beceriye ilişkin doğal ortamlarında da gözlemlemiştir.

d) *İki boyutlu görsel uyaranlara tepkide bulunma*: Katılımcı çocukların kendilerine sunulan iki boyutlu görsel materyallere tepkide bulunması olarak tanımlanmıştır. Araştırmacı katılımcıların bildikleri nesnelere iki boyutlu görsel materyallerini sunmuş ve çocukların nesne isimlerine ne şekilde tepkide bulduklarını gözlemlemiştir.

Katılımcı çocukların araştırmada yer alabilmeleri için gerekli olan önkoşul becerilere sahip oldukları, yapılan değerlendirmeler sonucunda belirlenmiş ve çalışmaya dahil edilmelerine karar verilmiştir. Araştırma kapsamında katılımcı çocuklara, 2011 yılında Diken, Ardiç ve Diken tarafından standardizasyonu yapılan Gilliam Otistik Bozukluk Derecelendirme Ölçeği-2-Türkçe Versiyonu (GOBDÖ-2-TV) uygulanmıştır. Devam eden bölümde katılımcıların yaş, cinsiyet, tanı, almakta oldukları eğitim ve okul bilgileri, bireysel performansları ve GOBDÖ-2-TV’ den aldıkları puanlar belirtilmiştir.

Ekin 8 yaşında otizm belirtileri gösteren bir erkek çocuktur. Ekin’e yaygın gelişimsel bozukluk tanısı 4 yaşındayken devlet hastanesinde görev yapmakta olan bir çocuk psikiyatrisi tarafından verilmiştir. Ekin’e uygulama başlamadan önce uygulanan GOBDÖ-2-TV sonucunda otistik bozukluk indeksi puanı 90 olarak hesaplanmıştır. Bu puanla Ekin’de otistik bozukluk görülme olasılığının oldukça yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Ekin bir özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinden haftada bir gün bireysel ve bir gün de grup eğitimi almaktadır. Ekin, araştırma sırasında aldığı bu eğitimin yanı sıra, bir devlet okulunda ilkokul birinci sınıfa gitmektedir. Annesi Ekin’in kardeşiyle masa başında etkinlikler yaptığını, okulda arkadaşlarıyla uyumlu olduğunu, kendi başına vakit geçirmeyi daha çok sevdiğini; ancak bazen anlamsız sesler çıkardığını ve el kol hareketleri yaptığını belirtmiştir. Ekin’in yapılan değerlendirme ve gözlemler sonucunda 3-4 sözcük düzeyinde cümleler kurabildiği, dikkatini bir etkinliğe 5 dak süreyle yönltebildiği belirlenmiştir. Ekin’den taklit etmesi istendiğinde dikkatini yöneltip doğrudan taklit edebildiği ve kendisine verilen basit yönergeleri yerine getirebildiği araştırmacı tarafından belirlenmiştir.

Simya 7 yaşında otizm belirtileri gösteren bir kız çocuktur. Simya’ya 3 yaş 10 aylıkken bir devlet hastanesindeki çocuk nöroloğu tarafından Denver II Gelişim Testi

uygulanmıştır. Test sonucunda göz kontağı kurmadığı, etkileşime girmediği, yönerge almadığı, aşırı hareketli ve takıntılı davranışlarının olduğu, model almadığı uzman tarafından belirtilmiş ve özel eğitim desteği alması gerektiği vurgulanmıştır. Simya'ya uygulama başlamadan önce uygulanan GOBDÖ-2-TV sonucunda otistik bozukluk indeksi puanı 90 olarak hesaplanmıştır. Bu puanla Simya' da otistik bozukluk görülme olasılığının oldukça yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Simya'nın araştırmadan önce Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü Gelişimsel Yetersizlik Uygulama Birimi'nde 12 ay grup eğitimi aldığı sonrasında ise özel eğitim çalışmalarına bir uzman tarafından evde sürdürmeye devam ettiği anne tarafından belirtilmiştir. Simya araştırma sırasında bu eğitimlerinin yanı sıra bir devlet okulunda ilkokul birinci sınıfa devam etmektedir. Annesi Simya'nın evde akranı olan kardeşini hiç takip etmediğini, okulda öğretmenini izlemediğini, okul derslerini evde birebir çalışarak öğretebildiğini belirtmiştir. Simya'nın yapılan değerlendirme ve gözlemler sonucunda basit yönergeleri yerine getirebildiği, 3-4 sözcük düzeyinde cümleler kurabildiği, dikkatini bir etkinliğe 5 dak süreyle yöneltebildiği belirlenmiştir. Simya'dan taklit etmesi istenildiğinde doğrudan taklit edebildiği gözlenmiştir. Bu katılımcının araştırmada öğretilmesi hedeflenen gözleyerek öğrenme hedef davranışını öğrenmesine rağmen katılımcıya ait bulgular, uygulama sürecinin tamamlanmasının ardından annenin çalışmadan çekilme talebi üzerine, sunulmamıştır.

Ata 4,5 yaşında otizm belirtileri gösteren bir erkek çocuktur. Ata'ya atipik otizm tanısı 2 yaşındayken devlet hastanesinde görev yapmakta olan bir çocuk psikiyatrisi tarafından konulmuştur. Ata'ya uygulama başlamadan önce uygulanan GOBDÖ-2-TV sonucunda otistik bozukluk indeksi puanı 99 olarak hesaplanmıştır. Bu puanla Ata'da otistik bozukluk görülme olasılığının oldukça yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Ata'nın araştırma sırasında Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü Gelişimsel Yetersizlik Uygulama Birimi'nde 12 ay önce grup eğitimine başladığı, öncesinde bir yıl süreyle aynı kurumdan bireysel eğitim aldığı belirlenmiştir. Ata bu eğitimin yanı sıra hafta içi her gün sabahları yarım gün olmak üzere bir devlet anaokuluna devam etmektedir. Ata aynı zamanda bir özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinden de haftada bir gün grup ve bireysel eğitim almaktadır. Ata'nın değerlendirmeler ve gözlemler sonucunda 2-3 sözcük düzeyinde cümleler kurabildiği ve dikkatini 5 dak süreyle etkinliğe yöneltebildiği belirlenmiştir. Ata'nın kendisinden istendiğinde doğrudan taklit edebildiği ve kendisine

verilen basit düzeydeki yönergeleri yerine getirebildiği gözlenmiştir. Annesinin verdiği bilgilere göre, Ata istemediği durumlarla karşılaştığında, vurma davranışları sergileyebilmekte, talep ettiği bir yiyeceğe ya da nesneye ulaşamadığında elindeki ya da etrafındaki nesnelere fırlatmaktadır. Tramvay gibi toplu taşıma araçlarında istediklerinin yerine getirilmesinde ısrarcı olmakta, bu talepleri görmezden geldiğindeyse ağlama, vurma, başkalarının telefonlarını talep etme ve çantalarına bakma davranışları sergilemektedir. Katılımcıların araştırmanın uygulama sürecine başlayınca doğru ve yanlış davranışları birbirinden ayırt edebilme (gözleyerek öğrenme) becerisine yönelik sistematik bir eğitim almadıkları ve bu konuda öğretim alma gereksinimleri anne baba ifadelerinden anlaşılmaktadır.

2.1.2. Yetişkin model

Araştırmada Osmangazi Üniversitesi Zihin Engelliler öğretmenliği bölümünden iki son sınıf öğrencisi çalışmada yetişkin model olarak yer almıştır. Kız katılımcı çocuk için kadın yetişkin model, erkek katılımcı çocuklar için ise erkek yetişkin modelin yer alması planlanmıştır. Araştırmacı uygulama sürecini başlatmadan önce yetişkin modele nasıl model olacağı konusunda eğitim düzenlemiş ve araştırmada kendisinden beklenenleri ayrıntılı olarak aktarmıştır. Aşağıda izleyen bölümde yetişkin modelin eğitimi sürecinde ele alınan konu başlıkları yer almaktadır:

- 1. Araştırmada yetişkin modelin rolünün tanımlanması*
- 2. Yetişkin modelin yer alacağı oturumlarda masa düzeni*
- 3. Araştırmada kullanılacak nesne kartlarının sözcük listesinin anlatılması*
- 4. Yetişkin modelin hangi sözcükte doğru hangi sözcükte yanlış tepkide bulunacağını anlatılması*
- 5. Yetişkin modelin vereceği doğru/yanlış tepkilere araştırmacının vereceği tepkilerin açıklanması*
- 6. Yetişkin model ve araştırmacının örnek uygulamaları*

Araştırmacı, bu eğitim sürecinde yetişkin modelin öğrenme sürecini kolaylaştırmak amacıyla örnek videolar kullanmış ve yetişkin modelle birlikte araştırmada kullanılacak olan veri toplama formlarıyla küçük örnek uygulamalar yapmıştır. Yetişkin modellerin yapılan küçük uygulamadaki performansları doğrultusunda araştırmada yer almak için

uygun olup olmadıkları belirlendikten sonra araştırmanın uygulama süreci başlatılmıştır. Araştırmacı yetişkin modelin eğitimi sürecinde video kayıt kullanmıştır ve modellerin eğitimi *Yetişkin Modelin Eğitim Basamakları* formunda (EK-2) ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Yetişkin model, araştırmanın uygulama sürecinin tamamında araştırmacıyla birlikte yer almıştır.

2.1.3. Uygulamacı ve gözlemci

Uygulama sürecinde yer alan tüm oturumlar araştırmacı tarafından uygulanmıştır. Araştırmacı Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Otizmde Uygulamalı Davranış Analizi Yüksek Lisans Programı'nda öğrencidir. Araştırmacı bu program kapsamında, Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü'nde otizmlili çocuklarla uygulamalı davranış analizi temelli uygulamalar gerçekleştirmiştir. Ayrıca, halen otizm spektrum bozukluğu olan, özellikle okul öncesi dönemdeki, çocuklarla bireysel eğitim uygulamaları gerçekleştirmektedir. Araştırmanın güvenilirlik verilerini toplamak üzere bağımsız bir gözlemci görev almıştır. Gözlemci Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Otizmde Uygulamalı Davranış Analizi Yüksek Lisans Programı'ndan mezun aynı zamanda Osmangazi Üniversitesi Özel Eğitim bölümü doktora öğrencisidir. Araştırmacı, gözlemciyi araştırma ve veri toplama süreci hakkında bilgilendirmiş ve bilgilendirmenin bir kopyasını yazılı olarak gözlemciye vermiştir (EK-3).

2.2. Ortam

Araştırma katılımcıların evlerinde gerçekleştirilmiştir. Başlama düzeyi, öğretim oturumları, izleme oturumları ve her birinden 5 dak sonra gerçekleştirilen yoklama oturumları katılımcıların kendi odasında ya da salonda gerçekleştirilmiştir. Genelleme oturumları ise evin farklı bir odasında yürütülmüştür. Uygulama sürecinde yürütülen başlama düzeyi, öğretim, genelleme ve izleme oturumlarında araştırmacı, yetişkin model ve katılımcı çocuk; bütün oturumlardan sonra gerçekleştirilen yoklama oturumlarında ise sadece araştırmacı ve katılımcı çocuk birlikte yer almıştır.

2.3. Araç-gereçler

Araştırmada kullanılmak üzere uygulama süreci boyunca odada yer alması gereken araç-gereçler aşağıda belirtilmiştir.

- Araştırmada başlama düzeyi, öğretim, izleme ve genelleme oturumlarında kullanılmak üzere 6×6 cm boyutlarında arka fonu beyaz kalın kartona hazırlanmış resimli nesne kartları arasından yapılan olan ön test oturumları sonucunda katılımcıların bilmedikleri belirlenen her bir katılımcı için ayrı ayrı 40 tane resimli nesne kartı seçilmiştir. Bu kartlar ayırt etme öğretim oturumlarında ve genelleme oturumlarında kullanılmak üzere belirlenmiştir.
- Araştırma boyunca her oturumda bir masa ve üç sandalye yer almıştır. Masa ve sandalyelerin katılımcının boyuna uygun olmasına dikkat edilmiştir.
- Araştırmada yer alan katılımcılarla yapılan etkili pekiştirici değerlendirilmesi sonuçlarına göre belirlenmiş yiyecekler (örn., çikolata, cips, kuru üzüm) kullanılmıştır.

Yetişkin modelin araştırmada yer alabilmesi için düzenlenen eğitim sürecinde gerekli olan materyaller aşağıda belirtilmiştir.

- Yetişkin modelin eğitim sürecinde kullanılmak üzere örnek video görüntü kaydı
- Örnek video görüntü kaydının izlettirilmesi için gerekli olan bilgisayar
- Örnek uygulamalarda kullanılması için örnek veri toplama formları
- Yetişkin modelin eğitim sürecini kaydetmek için kamera ve ayaklık (tripod)

Araştırmada uygulama süreci boyunca gerçekleştirilen tüm oturumlarda uygulama güvenilirliği ve gözlemciler arası güvenilirlik verilerinin toplanması için aşağıda yer verilen araç-gereçler kullanılmıştır.

- Video kamera kayıtları
- Harici bellek
- Bilgisayar
- Veri toplama formları

Araştırmada yer alan tüm oturumlarda katılımcıların performanslarına ilişkin kayıt tutmak için aşağıda sıralanan araştırmacı tarafından geliştirilmiş olan araç-gereçler kullanılmıştır.

- Öğretim oturumlarının yoklama veri toplama formları
- Başlama düzeyi ve izleme oturumlarının yoklama veri toplama formları
- Genelleme oturumlarının yoklama veri toplama formları
- Kalem

2.4. Yetişkin Modelin Eğitim Süreci

Araştırmanın uygulama sürecine başlamadan önce araştırmacı her iki yetişkin modelin (kız katılımcı çocuk için kadın yetişkin model, erkek katılımcı çocuklar için erkek yetişkin model), nasıl model olması gerektiğine yönelik eğitim düzenlemiştir. Her iki yetişkin modelin aynı anda katıldığı bu eğitimde araştırmacı modellere; (a) *çalışmada yetişkin modelin rolünün tanımlanması*, (b) *yetişkin modelin yer alacağı oturumlarda masa düzeni*, (c) *çalışmada kullanılacak nesne kartlarının sözcüklerinin yer aldığı formun anlatılması (EK-4a, EK-4b)*, (d) *yetişkin modelin hangi kartta doğru hangi kartta yanlış tepki vereceğinin anlatılması*, (e) *yetişkin modelin vereceği doğru/yanlış tepkilere araştırmacının vereceği tepkilerin açıklanması ve (f) yetişkin model ve araştırmacının örnek uygulamaları* başlıklarını ayrıntılı bir şekilde açıklamıştır (EK-2). Araştırmacı yetişkin modellerin yürütülecek süreci anlamalarını kolaylaştırmak için farklı bir ortamda hazırladığı örnek bir videoyu eğitim esnasında yukarıda yer verilen basamakları ayrıntılı bir şekilde anlatırken kullanmıştır. Araştırmacı yetişkin modellerle gerçekleştirdiği örnek uygulamalarla eksik ya da aksayan yönleri düzelterek modellerin uygulama sürecine hazır hale gelmelerini sağlamıştır. Araştırmacı modellerin uygulama sürecine hazır olduğundan emin olduktan sonra araştırmanın uygulama sürecini başlatmıştır.

2.5. Araştırma Modeli

Yetişkin model kullanılarak gözleyerek öğrenme becerisinin öğretiminde ayırt etme öğretiminin etkililiğini belirleyebilmek için tek-denekli araştırma modellerinden katılımcılar arası yoklama denemeli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır.

Yoklama denemeli çoklu yoklama modelinde, çoklu yoklama modellerinin tamamında olduğu gibi deneysel kontrol tahmin etme, doğrulama ve yinelemenin saplanmasıyla gerçekleştirilmektedir. Bu araştırma modelinde deneysel kontrol, bağımlı

değişken verilerinin düzey veya eğilimindeki değişikliğin yalnızca bağımsız değişkenden kaynaklanmasıyla ve bu değişikliğin benzer şekilde diğer bağımlı değişkenlerde de ard zamanlı olarak gerçekleşmesiyle sağlanır (Tekin-İftar, 2012).

Araştırmanın uygulama sürecine her bir katılımcıyla başlama düzeyi oturumları düzenlenerek başlanmıştır. Birinci çocukla üç oturum üst üste kararlı veri elde edinceye kadar başlama düzeyi yoklama oturumları devam etmiştir. İlk katılımcı ile kararlı veri elde edildikten sonra bağımsız değişkin uygulanmaya başlanmıştır. Birinci katılımcı ile öğretim oturumları devam ederken diğer katılımcıyla bağımlı değişkene ilişkin ara ara başlama düzeyi verisi toplanmıştır. Birinci katılımcı ölçütü karşılar karşılama ikinci katılımcıyla beş oturum üst üste kararlı veri elde edildikten sonra öğretim oturumlarına başlanmıştır. Bu süreç ikinci katılımcı ölçütü karşılayana kadar devam etmiştir.

2.6. Bağımlı Değişken

Bu araştırmanın bağımlı değişkeni, otizmlili çocuklara resimli kartlar aracılığıyla gözleyerek öğrenme becerisinin üçüncü önkoşulu olan pekiştirilen ve pekiştirilmeyen davranışları birbirinden ayırt edebilmesi ve pekiştirilmeyen davranışlarda “Bilmiyorum” deme iletişim becerisinin kazandırılması olarak belirlenmiştir. Başlama düzeyi, ayırt etme öğretimi, genelleme ve izleme oturumlarının her birinden 5 dak sonra gerçekleştirilen yoklama oturumlarından elde edilen doğru tepki yüzdeleri araştırmanın bağımlı değişkenini oluşturmaktadır.

Bağımlı değişkenin öğretilmesinde resimli nesne kartları kullanılmıştır. Bu nesne kartlarının katılımcıların sözcük dağarcığında olup olmadığını belirlemek üzere ön eleme oturumları düzenlenmiştir (EK-5). Bu amaçla, 40 tane nesne isminin yer aldığı bir sözcük havuzu oluşturulmuştur. Araştırmacı ve katılımcılarla gerçekleştirilen bu ön eleme testi sonuçlarına göre katılımcıların bilmediği 10 sözcük (beş doğru beş yanlış tepki) öğretim oturumlarında 10 sözcük (beş doğru beş yanlış tepki) genelleme oturumlarında kullanılmak üzere toplam 20 sözcük resimli nesne kartı olarak kullanılmak üzere belirlenmiştir. Ayrıca, katılımcıların bilinmeyen sözcük havuzundan, modelin yanlış tepki kartlarında söylemesi için, beşi öğretim oturumlarının beşi de genelleme oturumlarının yanlış tepkilerinde kullanılmak üzere 10 sözcük ek olarak seçilmiştir.

2.6.1. Olası tepki tanımları

2.6.1.1. Yoklama oturumlarında gerçekleşen olası katılımcı tepki tanımları ve davranış sonrası uyarılar

Başlama düzeyi, öğretim, genelleme ve izleme oturumlarından 5 dak sonra gerçekleştirilen yoklama oturumlarında katılımcının bağımlı değişkene ilişkin olası tepkileri doğru tepki, yanlış tepki ve tepkisiz kalma olarak belirlenmiştir. Katılımcıların tepkide bulunmaması, tepkisiz kalması yanlış tepki olarak değerlendirilmiştir. Doğru tepki, yanlış tepki ve tepkide bulunmama olası tepkileri aşağıda ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır. Bu oturumlarda veriler “Yoklama Oturumları Veri Toplama Formu” kullanılarak toplanmıştır (EK-6a, EK-6b). Yoklama oturumlarında sadece katılımcı ve araştırmacı yer almıştır. Katılımcıların yoklama oturumlarından elde edilen doğru tepki yüzdeleri grafikleştirilmiştir. Araştırmada her bir katılımcı için ölçüt, %100 olarak belirlenmiştir. Yoklama oturumlarında araştırmacı, katılımcıların tepkilerine hiçbir tepkide bulunmamıştır. Aşağıda katılımcıların olası tepki tanımları yer almaktadır.

- a) *Doğru tepki:* Katılımcıların, modelin olmadığı bir ortamda modelin *pekiştirilen davranışlarını taklit etmesi, pekiştirilmeyen davranışlarında* “Bilmiyorum” diyerek beklemesi doğru tepki olarak tanımlanmıştır. Katılımcıların doğru tepkilerine araştırmacı hiçbir tepkide bulunmamıştır. Katılımcının doğru tepkileri Yoklama Veri Toplama Formu’nda ilgili kutucuğa “+” olarak işaretlenmiştir.
- b) *Yanlış tepki:* Katılımcıların, modelin olmadığı bir ortamda *modelin pekiştirilen davranışlarında* modeli taklit etmemesi, farklı sözcükler söylemesi, tepkide bulunmaması; *modelin pekiştirilmeyen davranışlarında* “Bilmiyorum” dememesi, modeli taklit etmesi, farklı sözcükler söylemesi yanlış tepki olarak tanımlanmıştır. Katılımcıların yanlış tepkilerinde araştırmacı müdahalede bulunmamıştır. Katılımcının yanlış tepkileri Yoklama Veri Toplama Formu’nda ilgili kutucuğa “-” olarak işaretlenmiştir.
- c) *Tepkide bulunmama:* Katılımcının kendisine gösterilen karta belirlenen yanıt aralığı süresi (3 sn) içinde herhangi bir tepki vermemesi olarak belirlenmiştir. Katılımcının tepkide bulunmaması yanlış tepki olarak değerlendirilmiştir. Katılımcıların tepkide bulunmamasına araştırmacı müdahalede bulunmamıştır. Katılımcının tepkide

bulunmaması yanlış tepki olarak Yoklama Veri Toplama Formu'nda ilgili kutucuğa “-” olarak işaretlenmiştir.

2.6.1.2. Öğretim oturumları olası tepki tanımları ve davranış sonrası uyarılar

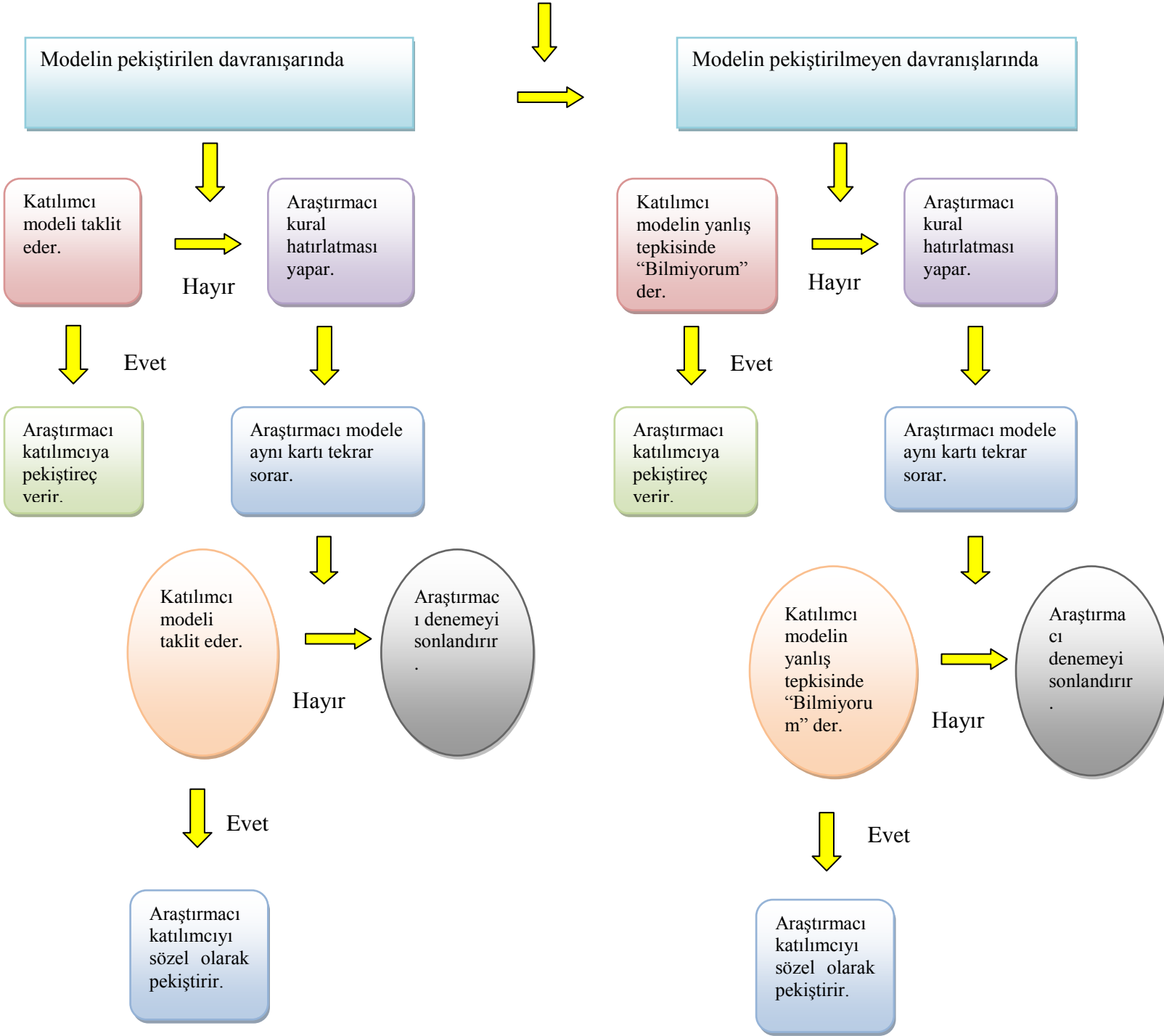
Araştırmada ayırt etme öğretimi yapılan öğretim oturumlarında Katılımcılar beş tür olası tepkide (iki farklı doğru tepki ve üç farklı yanlış tepki) bulunabilirler: (a) *doğru tepki*, (b) *kural söylendikten sonra doğru tepki*, (c) *yanlış tepki*, (d) *kural söylendikten sonra yanlış tepki* ve (e) *tepkide bulunmama*. Beş olası tepki aşağıda ayrıntılı bir şekilde açıklanmaktadır.

- a) *Doğru tepki*: Katılımcıların, modelin pekiştirilen davranışlarını yanıt aralığı (3 sn) süresi içerisinde taklit etmesi, modelin pekiştirilmeyen davranışlarında ise yanıt aralığı (3 sn) süresinde “Bilmiyorum” diyerek beklemesi doğru tepki olarak tanımlanmaktadır. Katılımcıların doğru tepkileri araştırmacı tarafından hem sözel (örn., *modelin doğru tepkisinde katılımcıya* “Harikasın, o doğru söyledi sen de aynısını söyledin”; *modelin yanlış tepkisinde* “Bravo, harikasın o yanlış söyledi sen 'bilmiyorum' dedin”) hem de yiyecek pekiştireciyle pekiştirilmiştir.
- b) *Kural söylendikten sonra doğru tepki*: Katılımcıların yanıt aralığı (3 sn) süresinde doğru tepkide bulunamaması durumunda araştırmacı *modelin pekiştirilen davranışları* için “O, doğru söyledi. Sen de aynısını söyle” diyerek katılımcıya kuralı hatırlattıktan sonra denemeyi tekrar başlatmış ve aynı kartı modele tekrar sormuştur. Modelin ardından katılımcıya kart tekrar gösterildiğinde doğru tepkide bulunursa araştırmacı sözel olarak pekiştirmiş, ancak yiyecek pekiştireci vermemiştir. Modelin *pekiştirilmeyen davranışlarında ise* araştırmacı “O, yanlış söyledi. Sen ‘bilmiyorum’ de” diyerek katılımcıya kuralı hatırlattıktan sonra denemeyi tekrar başlatıp aynı kartı modele tekrar sormuştur. Modelin ardından katılımcıya kart tekrar gösterildiğinde katılımcı doğru tepkide bulunursa araştırmacı sözel olarak pekiştirmiş, ancak yiyecek pekiştireci vermemiştir.
- c) *Yanlış tepki*: Katılımcıların, *modelin pekiştirilen davranışlarında* modeli taklit etmemesi, farklı sözcükler söylemesi, tepkide bulunmaması; *modelin pekiştirilmeyen davranışlarında* “Bilmiyorum” dememesi, modeli taklit etmesi, farklı sözcükler söylemesi yanlış tepki olarak tanımlanmaktadır.

- d) *Kural söylendikten sonra yanlış tepki:* Katılımcıların belirlenen yanıt aralığı (3 sn) süresi içerisinde doğru tepkide bulunamaması durumunda araştırmacı *modelin pekiştirilen davranışları* için “O, doğru söyledi. Sen de aynısını söyle” diyerek katılımcıya kuralı hatırlattıktan sonra denemeyi tekrar başlatarak aynı kartı modele tekrar sormuştur. Modelin ardından katılımcıya aynı kart tekrar gösterildiğinde belirlenen yanıt aralığı (3 sn) süresi içerisinde doğru tepkide bulunamaması durumunda araştırmacı denemeyi sonlandırmış ve başka bir kartla yeni bir deneme başlatmıştır. Katılımcı bu durumda pekiştirilmemiştir. Modelin *pekiştirilmeyen davranışlarında ise* araştırmacı “O, yanlış söyledi. Sen ‘bilmiyorum’ de” diyerek katılımcıya kuralı hatırlattıktan sonra denemeyi tekrar başlatarak aynı kartı modele tekrar sormuştur. Modelin ardından katılımcıya aynı kart tekrar gösterildiğinde belirlenen yanıt aralığı (3 sn) süresi içerisinde doğru tepkide bulunamaması durumunda araştırmacı denemeyi sonlandırmış ve başka bir kartla yeni bir deneme başlatmıştır. Katılımcı bu durumda pekiştirilmemiştir.
- e) *Tepkide bulunmama:* Katılımcının modelin pekiştirilen veya pekiştirilmeyen davranışlarının ardından kendisine sorulduğunda yanıt aralığı süresi (3 sn) içerisinde bir tepkide bulunmaması olarak tanımlanmaktadır. Katılımcının tepkide bulunmaması yanlış tepki olarak değerlendirilmiştir.

Öğretim oturumlarında katılımcıların doğru tepkileri, edinim gerçekeşene kadar, sürekli pekiştirme tarifesiyle ile sözel (“Aferin sana” vb.) ve yiyecek pekiştireçleriyle (cips, kuru üzüm, çubuk çikolata vb.) pekiştirilmiştir. Edinim gerçekeştikten sonra sırasıyla DOP-2, DOP-3, DOP-5 (ortalama 2, 3 ve 5 doğru tepkide bir kez) pekiştirme tarifeleri uygulanmıştır.

Ayırt etme sürecinin öğretilmesi



Şekil 2.1. Ayırt etme sürecinin öğretim basamakları.

2.7. Bağımsız Değişken

Araştırmanın bağımsız değişkeni; ayırt etme öğretimidir. Ayırt etme öğretimi, bir veya daha fazla uyarının varlığında pekiştirilen davranışın sergilenmesi pekiştirilmeyen davranışın ortadan kaldırılması ya da yerine yeni davranış konulmasının öğretilmesi süreci olarak tanımlanabilir (DeQuinzio ve Taylor, 2015). Bu çalışmada ayırt etme öğretimi, katılımcıların modelin pekiştirilen ve pekiştirilmeyen davranışlarını ayırt edebilmelerinin ve pekiştirilen davranışları taklit etmeleri pekiştirilmeyen davranışlarda ‘bilmiyorum’ demelerinin öğretilmesi amacıyla yürütülmüştür.

Uygulama sürecinde bağımsız değişken modelin ve katılımcıların uygunluk durumlarına göre programlanmıştır. Ekin’le ilk hafta beş sonraki hafta dört gün çalışılmıştır. Ata’yla ilk hafta dört gün sonraki iki hafta üçer gün uygulama yapılabilmektedir. Hedef davranışın öğretimi için belirlenen her bir günde iki öğretim bir genelleme oturumu ve bu oturumların her birinden 5 dak sonra gerçekleştirilen yoklama oturumları düzenlenmiştir. Her bir öğretim oturumunda beş pekiştirilen, beş pekiştirilmeyen davranış olmak üzere toplam 10 deneme gerçekleştirilmiştir. Denemeler öğretim ve yoklama oturumlarında farklı sırayla sunulmuş ve katılımcının deneme sırasına göre tepki geliştirmesinin önüne geçilmiştir. Her bir katılımcı çocuk için %100 ölçüt sağlanıncaya kadar bağımsız değişken uygulanmıştır.

2.8. Deney Süreci

2.8.1. Genel süreç

Araştırmada yer alan katılımcılar belirlendikten sonra uygulama sürecine geçilmiştir. Uygulama sürecinde gerçekleştirilmesi planlanan tüm deneysel oturumlar katılımcı çocukların evlerinde gerçekleştirilmiştir. Uygulama sürecine başlanmadan önce araştırmacının planlanan uygulama sürecinde aksaklıklar olup olmadığını belirlemek üzere pilot uygulamalar gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulamalarda gerekli görülen değişiklikler belirlenerek bağımlı ve bağımsız değişkende uyarılma ve değişiklikler yapılmıştır. Araştırmanın uygulama sürecine başlamadan önce araştırmacı, her bir katılımcı çocuğun etkili pekiştirecini belirlemek amacıyla pekiştireç değerlendirme oturumu düzenlenmiştir. Peğiştireç değerlendirme oturumundan elde edilen veriler “Peğiştireç Belirleme Formu”

kullanılarak kaydedilmiştir (EK-7). Uygulama süreci başlama düzeyi, öğretim, genelleme ve izleme oturumları ve bu oturumların her birinden 5 dak sonrasında yalnızca katılımcı çocuk ve araştırmacının yer aldığı yoklama oturumları düzenlenmiştir. Uygulama sürecinde planlanan tüm deneysel oturumlar araştırmacı tarafından yürütülmüştür. Araştırma öncesinde araştırmacı gerekli olan tüm materyalleri hazırlamıştır. Her iki katılımcı için 10 denemeden oluşan oturumlar düzenlenmiştir. Bu süreçte yer alan tüm oturumları kaydetmek için video kamera ve veri toplama formları kullanılmıştır. İzleyen bölümde deneysel sürecin tüm aşamaları yer almaktadır.

2.8.1.1. Pilot uygulama

Araştırmacı uygulama sürecine geçmeden önce, araştırmada geliştirilen uygulamanın uygulanabilirliğini sınamak için iki katılımcıyla pilot uygulama yürütmüştür. Böylece, araştırmacı deney sürecinde karşılaşılabilecek olası sorunları önceden belirleyebilmiş, bağımlı ve bağımsız değişkenlerde ve veri toplama formlarında gerekli uyarlamaları yapmıştır. Pilot uygulamada yer alan katılımcılar belirlenirken, araştırmada yer alan katılımcılarda bulunması gereken önkoşul özelliklere sahip olmalarına dikkat edilmiştir. Pilot uygulamalar da deney sürecinde olduğu gibi video kamerayla kaydedilmiştir. Pilot uygulamalar da, uygulama sürecindeki diğer katılımcılarda olduğu gibi, katılımcıların evlerinde yürütülmüştür. Pilot uygulamada yer alan iki katılımcıdan ilki 5 yaşında otizm belirtileri gösteren bir erkek çocuktur. 2,5 yaşındayken Eskişehir’de devlet hastanesinde görev yapmakta olan bir çocuk psikiyatrisi tarafından otizm spektrum bozukluğu tanısı konulmuştur. İkinci katılımcı ise, 4 yaş 8 aylık bir erkek çocuktur. 2 yaşındayken İstanbul’da özel bir muayenehanesi olan bir çocuk psikiyatrisi tarafından atipik otizm tanısı almıştır. Her iki katılımcıda da araştırma için gerekli olan ön koşul becerilerin olduğu araştırmacı tarafından belirlendikten sonra pilot çalışmaya geçilmiştir.

Pilot çalışmaya katılan katılımcıların ilkinde, bilinmeyen sözcük havuzunu oluşturmak için ön eleme oturumlarını, üç öğretim oturumunu ve bu oturumların her birinden 5 dak sonra gerçekleştirilen yoklama oturumlarını düzenlemek için iki gün süreyle gidilmiştir. İkinci katılımcıyla ise ön eleme oturumlarını, beş öğretim oturumunu ve bu oturumların her birinden 5 dak sonra gerçekleştirilen yoklama oturumlarını gerçekleştirmek için üç gün

süreyle gidilmiştir. Pilot çalışmaya katılan katılımcıların etkili pekiştireç değerlendirmeleri annelerine sorularak belirlenmiştir.

Uygulama sırasında, masada modelin ve katılımcının oturma düzeni belirlenip; modelin öğretim, genelleme ve izleme oturumlarında kullanacağı pekiştirilen ve pekiştirilmeyen sözcüklerin yazılı olduğu listenin sadece modelin görebileceği şekilde konumlandırılması yapıldıktan sonra uygulama süreci araştırmacı tarafından başlatılmıştır. Araştırmacı modelin ve katılımcının görebileceği şekilde resimli kartı ortada tutarak modele “Bu ne?” yönergesini vermiştir. Modelin doğru tepkilerinde katılımcı modeli taklit edebilmiştir. Ancak modelin yanlış tepkilerinde de modeli doğrudan taklit ederek ya da farklı sözcükler söyleyerek yanlış tepkide bulunmuştur. Araştırmacı katılımcının yanlış tepki verdikten sonra kural hatırlatması yapmasına karşın katılımcı ikinci kez aynı kartın tekrar sorulması esnasında yanlış tepkide bulunmayı sürdürmüştür. Araştırmacı, katılımcının yanlış tepkilerinde pekiştireç alamadığı için motivasyonunun düştüğünü fark etmesi üzerine modelin yanlış tepkilerinde araştırmacı hem jest ve mimik (başını iki yana sallayarak) kullanarak hem de katılımcıya yönergeyi vermeden katılımcının tepkisinden önce kural hatırlatması yaparak (örn., araştırmacı modele sorduktan sonra katılımcıya “Bu ne? O yanlış yaptı ‘Bilmiyorum’ de”) doğru tepkide bulunma olasılığının artırılması planlanmıştır. Ancak ilk katılımcı sağlık sorunları nedeniyle çalışmadan ayrılmak zorunda kalmıştır. Bu uyarılama pilot uygulamaya katılan ikinci katılımcıyla yapılmıştır.

Pilot uygulamaya katılan ikinci katılımcıyla da araştırma süreci birinci katılımcıda olduğu gibi başlamıştır. Modelin sözcük listesinin konumu ve masada oturma düzeni hazırlandıktan sonra uygulama süreci başlatılmıştır. Araştırmacı modele aynı şekilde yönergeyi verip modele uygun tepkide bulunduktan sonra katılımcıya dönerek “Bu ne?” yönergesini katılımcıya sormuştur. İkinci katılımcı ilk pilot katılımcıda olduğu gibi modelin doğru ve yanlış tepkilerini doğrudan taklit etmiştir. Bu katılımcı ilk katılımcıdan farklı olarak modelin yanlış tepkilerinde kural hatırlatması yapıldıktan sonra tekrar aynı kart sorulduğunda 'Bilmiyorum' demiştir. Ancak iki oturum düzenlenmesine karşın yanlış tepkilerde hala kural hatırlatmasına gereksinim olmasından dolayı araştırmacı üçüncü öğretim oturumunda ilk pilot katılımcıda planlanan düzenlemeyi yapmıştır. Önce modele kartı sunduktan sonra katılımcıya “Bu ne? Yanlış yaptı ‘bilmiyorum’ de” diyerek kural hatırlatmasını çocuğun tepkisinden önce yaparak çocuğun doğru tepkide bulunma olasılığı

yapılan düzenlemeyle arttırılmıştır. Katılımcı erken yapılan kural hatırlatmasıyla modelin yanlış tepkilerinde, doğru tepkide bulunarak “Bilmiyorum” demiştir. Erken kural hatırlatmasında araştırmacı katılımcının “Bilmiyorum” demesini etkili yiyecek pekiştireci ve sözel olarak pekiştirmiştir. Katılımcı erken kural hatırlatma düzenlemesine rağmen yanlış tepkide bulunursa araştırmacı ikinci kez kartı sormamış ve başka bir resimli karta geçmiştir. Bu düzenleme, katılımcının öğrenip öğrenmediğini anlamak üzere arada çekilmiştir. Araştırmacı modelin yanlış tepkilerinde katılımcıya kartı sorduğunda “Bu ne?” yönergesini vermiş ancak kural hatırlatmasını yapmamıştır. Katılımcı kural hatırlatmasına ihtiyaç duymadan “Bilmiyorum” diyerek doğru tepkide bulunmaya başladığında araştırmacı erken kural hatırlatma düzenlemesini yapmayı bırakmıştır. İkinci katılımcının bu düzenlemeden sonra öğretim oturumlarındaki doğru tepkilerini yoklama oturumlarına da aktardığı belirlenmiştir. İkinci pilot katılımcının modelin pekiştirilmeyen davranışlarındaki doğru tepkilerinin erken kural hatırlatma düzenlemesiyle artmış olduğu görülmüş ve araştırmaya katılan katılımcılarda da gereksinim olması durumunda aynı düzenlemenin yapılmasına karar verilmiştir.

2.8.1.2. Ön eleme oturumları

Araştırmada yer alan katılımcıların bilmediği, deneysel süreçte kullanılacak olan resimli kartların belirlenebilmesi için ön eleme oturumları düzenlenmiştir. Ön eleme oturumlarında araştırmacı katılımcı çocuğun dikkatini çektikten sonra (örn., “Benimle çalışmaya hazır mısınız?”) beceri yönergesini sormuştur (örn., “Bu ne?”). Katılımcıların bilmedikleri resimli nesne kartları düzenlenen ön eleme oturumları sonucunda belirlenen havuzdan seçilmiştir. Ön eleme oturumlarında olası iki tür tepki vardır: (a) *Doğru tepki*: Katılımcının beceri yönergesi sunulduktan sonra resimli nesne kartındaki nesne ismini doğru söylemesi (b) *Yanlış tepki*: Katılımcının beceri yönergesi sunulduktan sonra resimli nesne kartındaki nesne ismini yanlış söylemesi ya da tepkide bulunmamasıdır.

Bu oturumlar için katılımcıların annelerine sorularak belirlenen, katılımcının bilmediği düşünülen 40 sözcük seçilmiş ve iki set halinde 20 denemeden oluşan oturumlar düzenlenmiştir. Ön eleme oturumları en az üç oturum ard arda kararlı veri elde edinceye değin sürdürülmüştür. Yapılan oturumlar sonucunda katılımcıların sözcük dağarcıklarında bulunmayan resimli nesne kartları belirlenmiştir. Belirlenen resimli kartlar başlama düzeyi,

öğretim, izleme ve genelleme oturumlarında (farklı bir set oluşturularak) kullanılmak üzere belirlenmiştir. Başlama düzeyi, öğretim ve izleme oturumlarında pekiştirilen ve pekiştirilmeyen davranışlarda kullanılmak üzere 10 (beş doğru tepki ve beş yanlış tepki) sözcük ve beş sözcük de pekiştirilmeyen davranışlarda söylenmek üzere yanlış tepki sözcükleri olarak belirlenmiştir. Benzer durum genelleme oturumları için oluşturulan set için de uygulanmıştır. Ön eleme oturumlarının hepsi video kaydı ile kaydedilmiştir. Ön eleme oturumları verilerini kaydetmek için “Ön Eleme Veri Toplama Formu” kullanılmıştır (EK-5). Katılımcıların doğru tepkileri veri toplama formunda “+”, yanlış tepkileri ise “-” olarak işaretlenmiştir. Katılımcıların ön eleme oturumlarında belirlenen bilinmeyen sözcük havuzu Tablo 2.1’de verilmiştir.

Tablo 2.1. Katılımcılar İçin Bireysel Olarak Belirlenen Bilinmeyen Sözcük Havuzları

| | Ekin | Ata | Simya |
|-----|--------------------|------------------|-------------------|
| 1. | Pırasa | Keman* | Kabak |
| 2. | Ayva* | Ispanak** | Vantilatör** |
| 3. | Pulbiber*** | Tartı* | Soba* |
| 4. | Semizotu** | Lahana*** | Vida |
| 5. | Matkap** | Fön | Zencefil |
| 6. | Enginar* | Maydanoz** | Fasulye |
| 7. | Kazma* | Hindi** | Tartı* |
| 8. | Vantilatör** | Örümcek*** | Damacana* |
| 9. | Süzgeç* | Bezelye*** | Kombi** |
| 10. | Tartı | Kestane* | Kestane* |
| 11. | Soba* | Avakado* | Çekiç*** |
| 12. | Susam*** | Devekuşu** | Susam*** |
| 13. | Pancar | Nane** | Paraşüt*** |
| 14. | Çerçeve*** | Rende*** | Paspas*** |
| 15. | Abajur*** | Çerçeve*** | Kereviz*** |
| 16. | Maydanoz | Turp | Karabiber** |
| 17. | Avakado** | Ayva | Fiş*** |
| 18. | Rende** | Çekirge | Süzgeç** |
| 19. | Devekuşu*** | Brokoli* | Pırasa** |
| 20. | Nane* | Kabak | Hindistan cevizi* |
| 21. | Kereviz** | Kazma* | Enginar** |
| 22. | Lahana*** | Vantilatör** | Bateri |
| 23. | Bateri*** | Karabiber* | Pulbiber* |
| 24. | Bruksel Lahanası** | Fiş*** | Semizotu |
| 25. | Turp** | Süzgeç** | Matkap |
| 26. | Dereotu*** | Pırasa | Timsah*** |
| 27. | Priz** | Hindistan cevizi | Tornavida** |
| 28. | Zencefil | Enginar** | Dereotu*** |
| 29. | Paspas | Bateri*** | Rende |
| 30. | Damacana* | Pulbiber*** | Çekirge** |

| | | | |
|-----|---------------|------------|------------|
| 31. | Su ısıtıcısı* | Priz*** | Lahana |
| 32. | Pirinç | Semizotu | Avakado* |
| 33. | Sütlaç | Soba* | Devekuşu* |
| 34. | Kimyon*** | Matkap** | Brokoli* |
| 35. | Goril*** | Vida** | Keman** |
| 36. | Jaguar** | Marul | Nane |
| 37. | Mercimek | Zebra | Turp*** |
| 38. | Yaban mersini | Timsah* | Bezelye* |
| 39. | Ağaçkakan* | Tornavida* | Çerçeve*** |
| 40. | Tilki* | Dereotu*** | Ayva** |

* Öğretim seti doğru tepkilerinde kullanılan sözcükler

** Öğretim seti yanlış tepkilerinde kullanılan sözcükler

*** Öğretim setinde yanlış tepkilerde modelin verdiği yanlış tepki sözcükleri

* Genelleme seti doğru tepkilerinde kullanılan sözcükler

** Genelleme seti yanlış tepkilerinde kullanılan sözcükler

*** Genelleme setinde yanlış tepkilerde modelin verdiği yanlış tepki sözcükleri

2.8.2. Başlama düzeyi ve yoklama oturumları

Araştırmada ayırt etme öğretim oturumlarının uygulamasından önce başlama düzeyi oturumları düzenlenerek katılımcıların gözleyerek öğrenme becerisine sahip olup olmadıkları (pekiştirilen ve pekiştirilmeyen davranışları birbirinden ayırt edip edemediklerini) belirlenmiştir. Başlama düzeyi oturumları katılımcıların evlerinde yürütülmüştür. Başlama düzeyi oturumları birinci katılımcıyla en az üç oturum ikinci katılımcıyla da en az beş oturum üst üste kararlı veri elde edildikten sonra öğretim oturumlarına geçilmiştir. Her oturum beş pekiştirilen beş pekiştirilmeyen davranış olmak üzere 10 denemeden oluşmuştur. Denemeler karışık sırayla sorulmuştur.

Başlama düzeyi oturumlarında masada katılımcı ve model yan yana, araştırmacı ise karşılıklarına oturmuştur. Araştırmacı oturumun başında model ve katılımcının dikkatini “Benimle çalışmaya hazır mısınız? Başlıyoruz” diyerek çektikten sonra kartı hem yetişkin modelin hem de katılımcının görebileceği şekilde tutarak modele “Bu ne?” yönergesini sunmuştur. Modelin tepkisinin ardından araştırmacı modelin doğru tepkilerine “Evet bu doğru, harikası!” diyerek hem sözel hem de çak yaparak, yanlış tepkilerine ise “Hayır doğru değil” diyerek tepkide bulunmuştur. Araştırmacı bu oturumlar sırasında karttaki nesnenin adını söylememiş ve tekrarlamamıştır. Bu oturumlarda katılımcıya herhangi bir müdahalede bulunulmamış ve katılımcıya nesne kartı sorulmamıştır. Katılımcı oturum sonrasında masada sessiz ve uygun bir şekilde oturmalarından dolayı sözel olarak (örn., aferin, çok güzel çalıştın, sessizce benimle çalıştın, masada çok güzel oturdu)

pekiştirilmiştir. Başlama düzeyi oturumlarının her birinden 5 dak sonra yoklama oturumu düzenlenmiştir. Yoklama oturumlarında yalnızca araştırmacı ve katılımcının yer alması ve masada karşılıklı bir şekilde oturmaları sağlanmıştır. Araştırmacı katılımcıya oturumun başında “Başlıyoruz, hazır mısın?” dedikten sonra başlama düzeyi oturumlarında modele sorulan resimli kartları karışık bir sırayla katılımcıya göstererek “Bu ne?” yönergesini vermiştir. Bu oturumlarda katılımcının tepkilerine araştırmacı tepkide bulunmamıştır. Katılımcının belirlenen yanıt aralığı süresi (3 sn) içerisindeki doğru tepkileri “+”, yanlış tepkileri “-” veri kayıt formuna işlenmiştir. Katılımcı yoklama oturumu sonunda sessiz ve uygun bir şekilde masada oturmasından dolayı araştırmacı tarafından sözel olarak pekiştirilmiştir (örn., “Benimle çok güzel çalıştın, aferin sana!”).

Araştırmada başlama düzeyi, öğretim, genelleme ve izleme oturumlarının her birinden 5 dak sonra gerçekleştirilen yoklama oturumlarında yalnızca katılımcı ve araştırmacı yer almıştır. Araştırmacı uygulama sürecinde düzenlenen hiçbir yoklama oturumunda katılımcının doğru ve yanlış tepkilerine müdahalede bulunmamış ve pekiştirmemiştir. Yoklama oturumlarının sonunda katılımcının işbirliği “Aferin güzel çalıştın, benimle çok güzel oturdun” biçiminde araştırmacı tarafından sözel olarak pekiştirilmiştir. Katılımcıların yoklama oturumlarından elde edilen doğru tepkilerin yüzdesi hesaplanarak çizgi grafiğı hazırlanmıştır. Araştırmada her bir katılımcı için ölçüt %100 olarak belirlenmiştir.

2.8.3. Öğretim oturumları

Araştırmada öğretim oturumları katılımcıların evlerinde modele ve katılımcıya uygun günlerde haftada en az 3 en fazla 5 gün süreyle (Ekin’le ilk hafta beş sonraki hafta dört gün; Ata’yla ilk hafta dört gün sonraki iki hafta üçer gün çalışılmıştır) uygulanmıştır. Öğretim oturumlarında katılımcıların bilinmeyen sözcük havuzundan pekiştirilen ve pekiştirilmeyen davranışlar için belirlenen 10 sözcük ve de yanlış tepkilerde söylenmek üzere seçilen beş sözcük karışık sırayla hazırlanmıştır. Her bir oturumda katılımcılara 10 deneme sunulmuştur. Katılımcıların öğretimi yapılan gözleyerek öğrenme becerisinde üç yoklama oturumunda ard arda %100 doğru tepki sergileyene kadar öğretim oturumları sürdürülmüştür.

Öğretim oturumlarında başlama düzeyi oturumlarında olduğu gibi katılımcı ve modelin yan yana oturmaları sağlanmıştır. Pekiştireç masanın üzerinde katılımcının görebileceği şekilde yerleştirilmiştir. Araştırmacı oturuma başlamadan önce katılımcıya “Benimle çalışmaya hazır mısınız?” dedikten sonra kartı modele sormak üzere tutarken katılımcıya “Burayı izle, buraya bak, izle” gibi bir dikkat çekici uyarını sunmuştur. Araştırmacı kartı katılımcının ve modelin görebileceği şekilde tutarak modele “Bu ne?” yönergesini sunmuştur. Modelin doğru tepkilerinde araştırmacı modeli sözel olarak ve çak yaparak sosyal olarak pekiştirmiştir. Modelin hemen ardından araştırmacı aynı kartı katılımcıya göstererek “Bu ne?” yönergesini sunmuştur. Katılımcının modelin pekiştirilen davranışlarını belirlenen yanıt aralığı süresi (3 sn) içerisinde taklit ederek doğru tepkide bulunması durumunda araştırmacı “O doğru söyledi. Sen de aynısını söyledin. Harikasın!” diyerek sözel olarak ve yiyecek pekiştireciyle pekiştirmiştir. Katılımcı yanıt aralığı süresi içerisinde doğru tepkide bulunamazsa araştırmacı “O doğru söyledi. Sen de aynısını söyle” diyerek kural hatırlatması yapmıştır. Araştırmacı aynı kartı modele tekrar sorup modelin doğru tepkisini pekiştirdikten sonra katılımcıya tekrar göstererek “Bu ne?” yönergesini sormuştur. Katılımcı, araştırmacının bu kural hatırlatmasından sonra doğru tepkide bulunursa araştırmacı yalnızca sözel olarak “Aferin şimdi oldu”, “Bu doğru”, “Aynısını söyledin. Bravo” diyerek pekiştirmiştir. Eğer katılımcı yine doğru tepkide bulunamazsa araştırmacı denemeyi sonlandırarak başka bir nesne kartıyla yeni bir denemeye geçmiştir. Modelin pekiştirilmeyen davranışlarında ise araştırmacı yine aynı şekilde kartı göstererek “Bu ne?” yönergesini vermiştir. Modelin yanlış tepkide bulunması üzerine araştırmacı “Hayır bu yanlış” diyerek modeli pekiştirmemiştir. Modelin ardından araştırmacı katılımcıya kartı göstererek “Bu ne? şeklinde soru yöneltmiştir. Katılımcının belirlenen yanıt aralığı süresinde, modelin pekiştirilmeyen davranışlarında “Bilmiyorum” demesi beklenmiştir. Katılımcının doğru tepkide bulunamaması durumunda araştırmacı “O yanlış söyledi. ‘Bilmiyorum’ de” diyerek kural hatırlatmasında bulunmuştur. Kural hatırlatması sürecinde araştırmacı aynı kartı benzer şekilde önce modele sonra katılımcıya tekrar sormuştur. Katılımcının araştırmacının kural hatırlatmasından sonra “Bilmiyorum” diyerek doğru tepkide bulunması durumunda yalnızca sözel olarak pekiştirilmiştir (örn., “Aferin, Şimdi oldu ya da Güzel yaptın!”). Katılımcı tekrar yanlış tepkide bulunursa araştırmacı denemeyi sonlandırarak yeni bir deneme başlatmıştır. Süreç tüm denemelerde benzer

şekilde yürütülmüştür. Oturum sonunda katılımcının işbirliği, sessiz ve uygun bir şekilde masada oturması sözel olarak pekiştirilmiştir(örn., “Aferin size, benimle çok güzel çalıştınız. Harikasınız!”).

Öğretim oturumlarında katılımcının yanıt aralığı süresi içerisinde tepkide bulunmaması yanlış tepki olarak kabul edilmiştir. Katılımcının oturumlarda dikkatinin dağıldığı durumlarda araştırmacı sözel olarak “Buraya bak, burayı izle” gibi dikkat çekici uyarılar sunarak çocuğun dikkatini masaya yönlendirmesini sağlamıştır.

2.8.4. Genelleme oturumları

Araştırmada genelleme oturumları ortam ve araç genellemesinin ne düzeyde gerçekleştiğini sınamak için düzenlenmiştir. Genelleme oturumları uygulama sürecinde öğretim oturumlarıyla eşzamanlı olarak yürütülmüştür. Her iki öğretim oturumundan sonra bir genelleme oturumu düzenlenmiştir. Araştırmacının, modelin ve katılımcının yer aldığı genelleme oturumları, öğretimde kullanılmayan resimli kartlardan oluşan farklı bir setle ve farklı bir ortamda (evin farklı odası) düzenlenmiştir. Genelleme oturumları başlama düzeyi oturumlarında olduğu gibi benzer şekilde yürütülmüş ve katılımcıya genelleme oturumlarında hiçbir şekilde müdahalede bulunulmamıştır. Bu oturumların her birinden 5 dak sonra düzenlenen yoklama oturumlarında, katılımcıların farklı ortam ve araçlara genelleyip genellemedikleri sınanmıştır. Katılımcıların genelleme oturumlarından sonra gerçekleştirilen yoklama oturumlarındaki doğru tepkileri veri toplama formuna (EK-6b) kaydedilmiştir.

2.8.5. İzleme oturumları

İzleme oturumları katılımcıların ölçütü karşılamalarından 10 gün sonra öğretim oturumlarında kullanılan materyallerle düzenlenmiştir. İzleme oturumlarında süreç başlama düzeyi oturumlarında olduğu gibi benzer bir şekilde yürütülmüş ve bu oturumlardan 5 dak sonra düzenlenen yoklama oturumlarında sunulan tepkiler veri toplama formuna (EK-6a) kaydedilmiştir.

2.9. Veri Toplama

Araştırmada etkililik, güvenirlik ve sosyal geçerlik verilerinin toplanması hedeflenmiştir.

2.9.1. Etkililik verilerini toplama

Araştırmada etkililik verileri katılımcıların doğru ve yanlış tepki sayıları kaydedilerek ve doğru tepki yüzdeleri hesaplanarak grafikleştirilmiştir. Doğru tepki yüzdeleri “Doğru tepki sayısı / Toplam tepki fırsatı \times 100” formülü kullanılarak hesaplanmıştır (Tekin-İftar, 2012). Veri toplamak üzere Yoklama ve Genelleme Oturumları Veri Toplama Formları (EK-6a, EK-6b) kullanılmıştır. Formda doğru tepki tanımına uyan davranışlar “+”, yanlış tepki tanımına uyan davranışlar ise “-” olarak işaretlenmiştir.

2.9.2. Güvenirlik verilerini toplama

Araştırma süresince gerçekleştirilen tüm oturumların en az %30’unda gözlemciler arası güvenirlik ve uygulama güvenirliği verileri toplanmış ve bu veriler bağımsız bir gözlemci tarafından kontrol edilmiştir. Güvenirlik verilerinin toplanacağı oturumlar araştırmacılar tarafından yansız atama yöntemiyle belirlenmiştir. Belirlenen oturumlar gözlemci tarafından izlenerek kayıt tutulmuştur. Güvenirlik verileri “kr kodlama” (Burghardt ve diğ., 2012,) ilkesi uygulanarak toplanmıştır. Sadece araştırmacının bildiği renk kodları kullanılarak hazırlanmış veri toplama formları ve de yansız atama yöntemiyle belirlenen videolar bağımsız gözlemciye verilmiştir. Bağımsız gözlemci hangi videonun uygulama sürecine hangi videonun başlama düzeyi oturumuna ait olduğu konusunda bilgilendirilmeden verileri toplamıştır (rn., başlama düzeyi güvenirlik verileri için mavi renk kullanıldı. Veri toplama formunda uygulama güvenirliği başlığı mavi renkte yazıldı. Videolar mavi 1, mavi 2 şeklinde kaydedilip gözlemciye verildi. Gözlemci mavi rengin uygulama sürecindeki hangi aşamayı temsil ettiğini bilmeden kodlanan renkler yardımıyla verileri kaydetmiştir).

2.9.2.1. Gözlemciler arası güvenilirlik verilerini toplama

Araştırmada gözlemciler arası güvenilirlik verileri başlama düzeyi, öğretim, genelleme ve izleme oturumlarından 5 dak sonrasında gerçekleştirilen yoklama evrelerinin en az %30'undan toplanmıştır. Güvenirlik verisi toplamak üzere “Yoklama ve Genelleme Oturumları Veri Toplama Formu” (EK-6a, EK-6b) kullanılmıştır.

2.9.2.2. Uygulama güvenirligi verilerini toplama

Araştırmanın tüm deneysel sürecini yürüten araştırmacının bağımsız değişkeni planlandığı gibi uygulayıp uygulamadığının değerlendirilmesi amacıyla düzenlenen her bir deneysel evrenin en az %30'undan toplanmıştır. Bu veriler; başlama düzeyi, öğretim, yoklama, genelleme ve izleme oturumlarından toplanmıştır. Bağımsız değişken güvenirligi analizini yapabilmek için “Uygulama Güvenirligi Veri Toplama Formu” (EK-8a, EK-8b, EK-8c, EK-8d, EK-8e) kullanılmıştır. Gözlemci uygulama güvenirligi basamakları konusunda ayrıntılı bir şekilde bilgilendirilmiştir. İzleyen bölümde uygulama güvenirligi verileri toplanırken izlenen basamaklar ayrıntılı bir şekilde Tablo 2.2’de verilmiştir.

Tablo 2.2. Uygulama Güvenirligi Verileri Toplanırken İzlenen Basamaklar

| Başlama Düzeyi, Genelleme ve İzleme Oturumları Uygulama Güvenirligi Veri Toplama Basamakları* |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. Araç-gereç hazırlama,2. Oturumun başında katılımcının ve modelin dikkatini çekme,3. Modele nesne kartını sunma,4. Uygun süreyi bekleme (3 sn),5. Modelin tepkisine uygun tepkide bulunma,6. Katılımcıya hiçbir tepkide bulunmama,7. Oturum sonunda işbirliğini pekiştirme davranışlarına dikkat edilmiştir. |
| Yoklama Oturumları Uygulama Güvenirligi Veri Toplama Basamakları** |
| <ol style="list-style-type: none">1. Araç-gereç hazırlama,2. Oturumun başında katılımcının dikkatini çekme, |

-
3. Katılımcıya nesne kartını sunma,
 4. Uygun süreyi bekleme (3 sn),
 5. Katılımcıya hiçbir tepkide bulunmama,
 6. Oturum sonunda işbirliğini pekiştirme davranışlarına dikkat edilmiştir.
-

Öğretim oturumları uygulama güvenilirliği veri toplama basamakları***

1. Araç-gereç hazırlama,
2. Katılımcının dikkatini çekme,
3. Modele nesne kartını sunma,
4. Uygun süreyi bekleme (3 sn),
5. Modelin uygun tepki vermesi,
6. Modele uygun tepkide bulunma,
7. Katılımcıya nesne kartını sunma,
8. Uygun süreyi bekleme (3 sn),
9. Gerekliğinde kural hatırlatması yapma,
10. Gerekliğinde modele tekrar nesne kartını sunma
11. Uygun süreyi bekleme (3 sn),
12. Modelin uygun tepki vermesi,
13. Modele uygun tepkide bulunma,
14. Katılımcıya nesne kartını tekrar sorma,
15. Uygun süreyi bekleme (3 sn),
16. Katılımcıya uygun tepkide bulunma,
17. Uygulama sonunda işbirliğini pekiştirme davranışları dikkate alınmıştır.

* Başlama düzeyi, Genelleme ve İzleme Oturumları Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu EK-8b, EK-8d, EK-8e’ de yer almaktadır.

** Yoklama Oturumları Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu EK-8c’ de yer almaktadır.

*** Öğretim Oturumları Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu EK-8a’ da yer almaktadır.

2.9.3. Sosyal geçerlik verilerini toplama

Araştırmaya katılan katılımcı çocukların annelerine “ayırt etme öğretimiyle yetişkin model kullanılarak gözleyerek öğrenme becerisinin öğretimi” hakkındaki görüşlerini

belirlemek amacıyla sosyal geçerlilik soru formu hazırlanmıştır. Formun içeriğinde, kazandırılmak istenen hedef becerinin önemini ve işlevini, hedef becerinin kazandırılmasında kullanılan uygulamanın uygunluğunu, etkililiğini ve sürdürülebilirliğini değerlendiren sorular yer almıştır. Sosyal Geçerlilik Soru Formu EK-9’ de yer almaktadır.

2.10. Verilerin Analizi

2.10.1. Etkililik verilerinin analizi

Araştırmada etkililik verileri katılımcıların doğru ve yanlış tepki sayıları kaydedilerek ve doğru tepki yüzdeleri hesaplanarak toplanmış ve toplanan verilerin ortalamaları alınarak grafikleştirilmiştir. Grafikleştirilen verilerin eğilim, düzey ve kararlılık verileri hesaplanmıştır.

2.10.2. Güvenirlik verilerinin analizi

Araştırmada uygulama güvenirliliği ve gözlemciler arası güvenirlilik analizi yapılmıştır.

2.10.2.1. Gözlemciler arası güvenirlilik verilerinin analizi

Araştırma süresince gerçekleştirilmesi planlanan tüm oturumların en az %30’undan toplanan gözlemciler arası güvenirlilik verileri bağımsız bir gözlemci tarafından değerlendirilmiştir. Gözlemciler arası güvenirlilik verileri “ $\frac{\text{Görüş Birliği}}{\text{Görüş Birliği} + \text{Görüş Ayrılığı}} \times 100$ ” formülü kullanılarak hesaplanmıştır (Tekin-İftar, 2012). Araştırmada yer alan katılımcılar için elde edilen gözlemciler arası güvenirlilik verileri Tablo 2.3’de yer almaktadır.

Tablo 2.3. Katılımcı Çocukların Gözlemciler Arası Güvenirlilik Verileri

| Katılımcılar | Başlama düzeyi oturumları | Öğretim oturumları | Genelleme oturumları | İzleme oturumları |
|---------------------|----------------------------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| Ekin | %100 | %100 | %96 | %100 |
| Ata | %100 | %100 | %96 | %100 |

Gözlemciler arası güvenilirlik analizi sonucunda iki katılımcıda da genelleme oturumlarında gözlemciler arası güvenilirlik katsayısının ortalama %96 (ranj = %90-%100) diğer oturumlarda ise %100 olduğu görülmüştür (Bkz. Tablo 2.3).

2.10.2.2. Uygulama güvenilirliği verilerinin analizi

Uygulama güvenilirliği verileri araştırmacının gözleyerek öğrenme becerisinin öğretiminde kullanılan bağımsız değişkeni planlandığı gibi uygulayıp uygulamadığını bağımsız bir gözlemci tarafından değerlendirilip verilerin analizi yapılmıştır. Uygulama güvenilirliği verileri uygulama güvenilirliği veri toplama formlarına yazılıp gözlemcinin yapmış olduğu kodlamalar dikkate alınarak “Gözlenen Uygulamacı Davranışı / Planlanan Uygulamacı Davranışı X 100” formülü kullanılarak analiz edilmiştir (Tekin-İftar, 2012). Araştırmada yer alan her katılımcı için elde edilen uygulama güvenilirliği verileri Tablo 2.4’de yer almaktadır.

Araştırmacının Ekin ile başlama düzeyini %96; öğretim, öğretim oturumlarının yoklaması, genelleme ve izleme oturumlarını ise %100 uygulama güvenilirliğiyle uyguladığı görülmüştür (Bkz., Tablo2.4). Ekin ile yürütülen oturumları araştırmacı ortalama %99.2 (ranj = %96-%100) uygulama güvenilirliğiyle uygulamıştır. Araştırmacı Ata’yla yürütülen öğretim oturumlarında %99.6 (ranj = %99-%100), öğretim oturumlarının yoklaması oturumlarında ise %99.3 (ranj = %98-%100) uygulama güvenilirliği ile uygulamıştır. Araştırmacının başlama düzeyi, genelleme ve izleme oturumlarını %100 uygulama güvenilirliği ile uyguladığı görülmüştür. Ata ile yürütülen oturumları araştırmacının ortalama %99.6 (ranj = %99-%100) uygulama güvenilirliği ile yürüttüğü görülmektedir.

Tablo 2.4. Katılımcı Çocuklara Yürütülen Uygulamaya İlişkin Uygulama Güvenirliği Verileri

| Katılımcı | Başlama düzeyi | Öğretim | Öğretim oturumlarının yoklaması | Genelleme | İzleme |
|------------------|-----------------------|----------------|--|------------------|---------------|
| Ekin | %96 | %100 | %100 | %100 | %100 |
| Ata | %100 | %99 | %99 | %100 | %100 |

2.10.3. Sosyal geçerlik verilerinin analizi

Araştırmaya katılan katılımcıların anneleriyle ayırt etme öğretimiyle yetişkin model kullanılarak gözleyerek öğrenme becerisinin öğretimine ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla 10 sorudan oluşan sosyal geçerlik verileri toplanarak analiz edilmiştir. Sosyal geçerlik soruları gözleyerek öğrenme becerisinin önemi, işlevi, gerekliliği, etkililiği, sürdürülebilirliğine yönelik sorulardan oluşmuştur. Annelerle yüz yüze görüşülmüş ve cevapları kaydedilmiştir. Araştırmacı annelerin cevaplarını doğrudan aktarmıştır.

3. BULGULAR

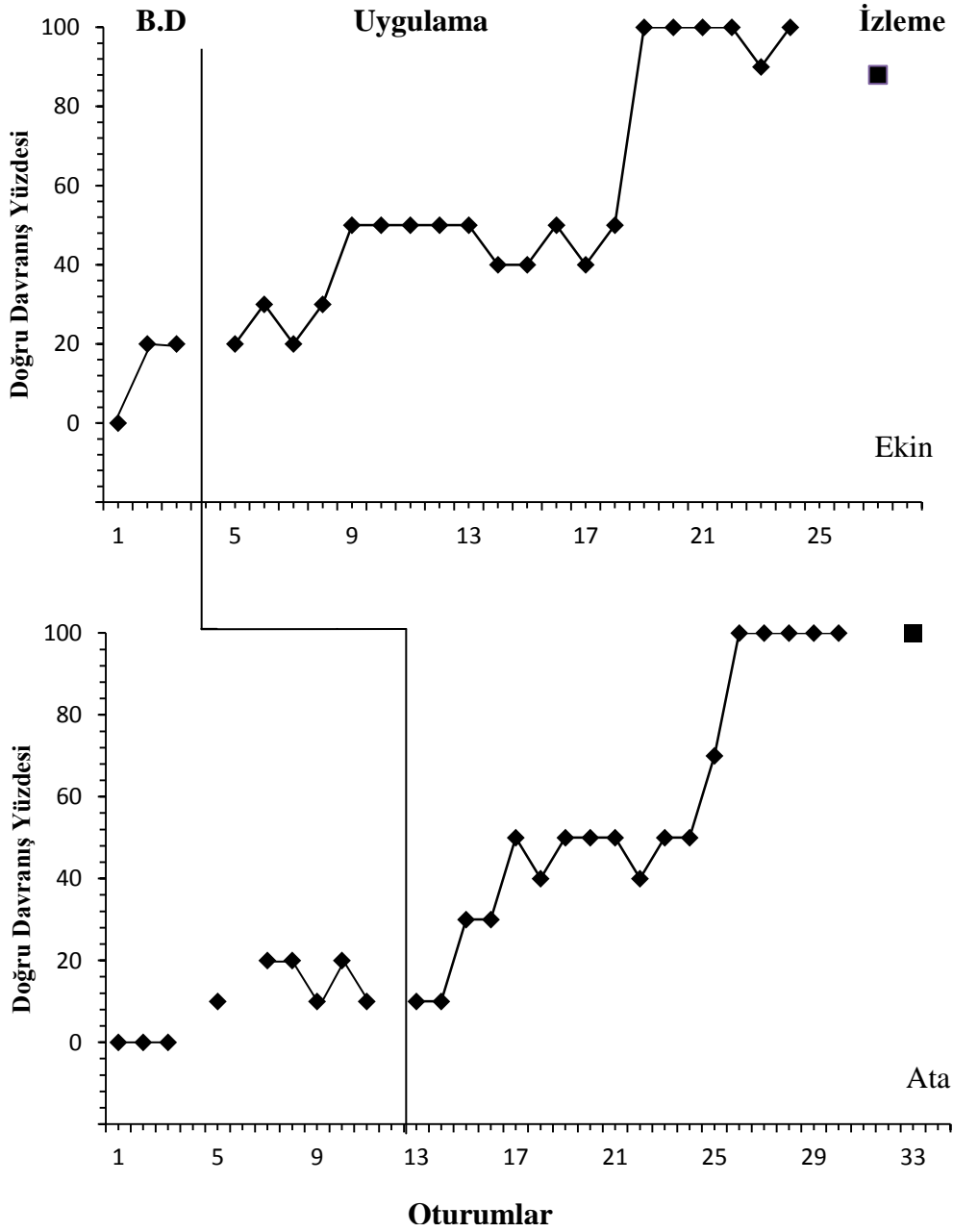
3.1. Gözleyerek Öğrenme Becerisinin Edinim, İzleme ve Genellemesine İlişkin Bulgular

Katılımcı çocukların yetişkin model aracılığıyla gözleyerek öğrenme becerisini öğrenmelerinde ayırt etme öğretiminin etkililiğine ilişkin verilere Şekil 3.1 ve Şekil 3.2’de yer verilmiştir. Şekil 3.1’de katılımcıların gözleyerek öğrenme becerisini (doğru/yanlış tepkileri ayırt etme) edinmelerinde ayırt etme öğretiminin etkililiğine yönelik bulgulara yer verilirken, Şekil 3.2’de ise bağımlı değişkene ilişkin genelleme düzeylerine yönelik elde edilen verilere yer verilmiştir. Katılımcı çocukların gözleyerek öğrenme becerisine ilişkin sergiledikleri doğru tepkiler, grafikte doğru tepki yüzdesi olarak yer almaktadır. İzleyen bölümde, katılımcı çocukların gözleyerek öğrenme becerisine ilişkin performans düzeylerine yönelik bulgular açıklanmıştır.

3.1.1. Ekin’in ve Ata’nın gözleyerek öğrenme becerisine ilişkin edinim ve izleme bulguları

Ekin, başlama düzeyi evresinde gözleyerek öğrenme becerisine ilişkin (doğru/yanlış tepkileri ayırt etme) ortalama %16 düzeyinde (ranj= %0-%20) doğru tepki sergilemiştir. Şekil 3.1 incelendiğinde, öğretimin uygulanmasıyla birlikte Ekin’in gözleyerek öğrenme becerisinde ölçüt karşılandıktan sonra %98 doğruluk düzeyinde tepkide bulunduğu görülmüştür. Gözleyerek öğrenme becerisinin öğretiminde ölçüt karşılanarak öğretime son verildikten 10 gün sonra düzenlenen izleme oturumunda Ekin’in, izleme oturumunda %88 düzeyinde bu beceriyi koruduğu belirlenmiştir (Bkz., Şekil 3.1).

Araştırmada yer alan ikinci katılımcı Ata ise, başlama düzeyi evresinde gözleyerek öğrenme becerisine ilişkin (doğru/yanlış tepkileri ayırt etme) ortalama %10 düzeyinde (ranj= %0-%20) doğru tepki sergilemiştir. Şekil 3.1’de yer alan veriler incelendiğinde, öğretimin uygulanmasıyla birlikte Ata’nın gözleyerek öğrenme becerisinde %100 düzeyinde doğru tepkide bulunduğu görülmüştür. Gözleyerek öğrenme becerisinin öğretiminde ölçüt karşılanarak öğretime son verildikten 10 gün sonra yapılan izleme oturumunda Ata’nın, %100 düzeyinde bu beceriyi koruduğu belirlenmiştir.



Şekil 3.1. Ekin ve Ata'nın Ayırt Etme Öğretimiyle Gözleyerek Öğrenme Becerisini Öğrenme Düzeyleri.

Ayrıca çalışmada katılımcı çocuklarla yürütülen uygulama oturumlarındaki öğretimsel veriler de incelenmiştir. Tablo 3.1'de katılımcı çocuklarla uygulama sürecinde yürütülen oturumlara ilişkin verileri yer almaktadır. Ekin ile hedef davranışta ölçüt karşılanıncaya değin 20 öğretim oturumu ve 20 yoklama oturumu (her bir öğretim

oturumundan 5 dak sonra düzenlenen) düzenlenmiştir. Bu öğretim oturumlarının tamamında 200 deneme gerçekleştirilmiştir. Ekin'e gözleyerek öğrenme becerisinin öğretilmesine ilişkin 62 dak 22 sn öğretim yapılmıştır. Ekin'le yürütülen en uzun öğretim oturumu 4 dak 20 sn, en kısa öğretim oturumu ise 2 dak 23 sn sürmüştür. Uygulamada 20 yoklama oturumunda 200 deneme gerçekleştirilmiştir. Ekin'le yürütülen yoklama oturumları 19 dak 13 sn sürmüştür. Bu yoklama oturumlarından en uzun olanı 1 dak 11 sn, en kısa olanı ise 52 sn olarak belirlenmiştir.

Tablo 3.1'de görülebileceği gibi Ata'yla, hedef davranışta ölçüt karşılanıncaya değin 18 öğretim ve 18 yoklama oturumu (her bir öğretim oturumundan 5 dak sonra düzenlenen) düzenlenmiştir. Bu öğretim oturumlarının tamamında 180 deneme gerçekleştirilmiştir. Ata'ya gözleyerek öğrenme becerisinin öğretilmesine ilişkin 62 dak 20 sn öğretim yapılmıştır. Ata'yla yürütülen en uzun öğretim oturumu 3 dak 59 sn, en kısa öğretim oturumu ise 2 dak 41 sn sürmüştür. Uygulamada 18 yoklama oturumunda 180 deneme gerçekleştirilmiş ve bu oturumlar 17 dak 38 sn sürmüştür. Bu yoklama oturumlarından en uzun olanı 1 dak 8 sn, en kısa olanı ise 47 sn olarak belirlenmiştir.

Tablo 3.1. Ekin ve Ata'yla araştırmanın uygulama sürecinde yürütülen oturumlara ilişkin veriler

| Katılımcı | Ölçüt | Ölçüt | Ölçüt | Ölçüt | Ölçüt |
|-----------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| çocuklar | karşılanıncaya | karşılanıncaya | karşılanıncaya | karşılanıncaya | karşılanıncaya |
| | değın toplam | değın toplam | değın toplam | değın toplam | değın toplam |
| | öğretim | öğretim | öğretim oturum | yoklama | yoklama |
| | oturumu sayısı | oturumu | süresi | oturumu sayısı | oturumu |
| | | deneme sayısı | | | deneme sayısı |
| Ekin | 14 | 140 | 46 dak 21 sn | 14 | 140 |
| Ata | 12 | 120 | 46 dak 34 sn | 12 | 120 |

3.1.1.1. Ekin'nin ve Ata'nın gözleyerek öğrenme becerisini edinimleri sırasında yapılan öğretimsel uyarlamalar

Araştırmanın öğretim sürecinde katılımcıların beceriyi edinimlerini kolaylaştırmak için araştırmacı çeşitli uyarlamalar yapmıştır. İzleyen bölümde katılımcı çocuklara öğretim oturumlarında yapılan uyarlamalara ilişkin açıklamalar yer almaktadır.

İlk olarak araştırmacı Ekin'le yürütülen ilk öğretim oturumunda modelin yanlış tepkilerini doğrudan taklit etmesi üzerine, ikinci oturumda kural hatırlatmasını katılımcının tepkisinden önce sunarak doğru tepki düzeyini arttırmayı hedeflemiştir. (Örn., araştırmacı modele nesne kartını göstererek “Bu ne?” sorusunu sormuştur. Modelin yanlış tepki vermesi üzerine araştırmacı “Hayır, yanlış” diyerek kartı katılımcıya göstermiş ve “O yanlış yaptı, ‘bilmiyorum’ de. Bu ne?” diyerek katılımcının tepkisinden önce kural hatırlatmasını yapmıştır.

Ekin'nin öğretim oturumlarında modelin yanlış tepkilerine “Bilmiyorum” diyerek doğru tepkide bulunması; ancak öğretim oturumlarının 5 dak sonrasında gerçekleştirilen yoklama oturumlarına aktaramaması üzerine Ekin'le yürütülen öğretim oturumlarında bir öğretimsel uyarlama daha yapılmıştır. Ekin'le yürütülen 15. öğretim oturumunda araştırmacı, modelin yanlış tepkilerinde sunduğu yanlış tepki formunu değiştirmiş ve model yanlış tepki verdiğiğinde sadece jest, mimik, sessiz kalıp kartı indirme ve “ııı ııı” diyerek ve başını iki yana sallayarak tepkide bulunmuştur.

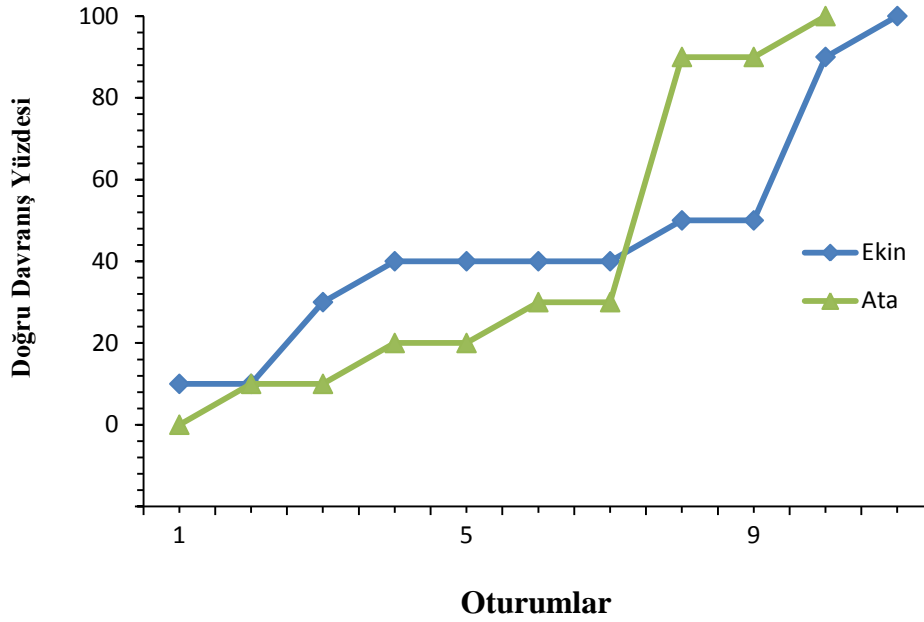
Araştırmanın öğretim oturumlarında benzer bir süreç Ata'yla da yürütülmüştür. Ata'yla yürütülen öğretim oturumlarında yapılan ilk öğretimsel uyarlama pekiştirilmeyen davranışlarda modelin, yanlış tepkileri biraz daha kısık sesle söylenmesidir. Ayrıca araştırmacı, ilk öğretim oturumunda pekiştirilmeyen davranışların üçüncü denemesinde kural hatırlatması aşamasında da uyarlama yapmıştır. Araştırmacı kural hatırlatmasını hem katılımcının tepkisinden önce hem de yalınlaştırarak sunmuştur. (Örn., araştırmacı pekiştirilmeyen davranış kartını modele göstererek “Bu ne?” sorusunu sormuştur. Modelin yanlış tepki vermesi üzerine araştırmacı “Hayır, yanlış” diyerek kartı katılımcıya göstermiş ve “Bilmiyorum’ de. Bu ne?” diyerek katılımcının tepkisinden önce kural hatırlatmasını yalınlaştırarak sunmuştur. Araştırmacı Ata'yla yürütülen dokuzuncu öğretim oturumunda

kural hatırlatmasıyla yönergenin yerini değiştirmiş ve “Bu ne? ‘Bilmiyorum’ de” diyerek bir uyarlama daha yapmıştır. Bu uyarlamaya ek olarak araştırmacı başını ‘bilmiyorum’ anlamında iki yana sallayarak kural hatırlatmasını yalnızca jest ve mimik hareketleriyle yapmıştır. Katılımcının bu uyarlama sonucunda öğretim oturumlarında, pekiştirilmeyen davranışlarda tutarlı bir şekilde doğru tepkide bulunmasıyla, araştırmacı 11. öğretim oturumunda yapılan uyarlamaları silikleştirmiştir. Son olarak Ata’yla yürütölen 13. öğretim oturumunda birinci katılımcıda olduğu gibi pekiştirilmeyen davranışlarda modele sunduğu yanlış tepki formunu değiştirmiş ve model yanlış tepki verdiğinde sadece jest, mimik, sessiz kalıp kartı indirme ve ‘ııı ıııı’ diyerek başını iki yana sallama gibi tepkiler sunmuştur. Araştırmanın öğretim oturumlarında yapılan bu öğretilsel uyarlamalar aşamalı yardımla silikleştirilmiştir.

3.1.2. Ekin’in ve Ata’nın gözleyerek öğrenme becerisine ilişkin genelleme bulguları

Ekin ve Ata’nın edindikleri gözleyerek öğrenme becerisini genelleyip genellemedikleri farklı ortamda ve farklı resimli nesne kartlarıyla, her iki öğretim oturumundan sonra geręekleřtirilen genelleme oturumlarıyla sınanmıştır. Şekil 3.2’de katılımcıların farklı ortam ve farklı resimli nesne kartlarıyla geręekleřtirilen genelleme oturumlarından elde edilen bulgular görölmektedir.

Araştırmanın uygulama sürecinde genelleme oturumlarında Ekin’le 11 genelleme ve 11 yoklama oturumu (her birinden 5 dak sonra geręekleřtirilen) yürütölmüştür. Uygulama öncesi genelleme oturumlarında Ekin’in gözleyerek öğrenme becerisinde %10, uygulama sonrası genelleme oturumlarında ise %100 doğruluk düzeyinde performans sergilediği görölmüştür. Ata’yla ise, 10 genelleme ve 10 yoklama oturumu (her birinden 5 dak sonra geręekleřtirilen) yürütölmüştür. Uygulama öncesi genelleme oturumlarında Ata’nın gözleyerek öğrenme becerisinde %0, uygulama sonrası genelleme oturumlarında ise %100 doğruluk düzeyinde performans sergilediği görölmüştür. Yoklama oturumlarından elde edilen veriler grafikleştirilmiştir (Bkz., Şekil 3.2).



Şekil 3.2. Ekin ve Ata'nın Ayırt Etme Öğretimi Yöntemiyle Gözleyerek Öğrenme Becerisini Farklı Ortam ve Nesne Kartlarına Genelleme Düzeyleri

3.2. Gözleyerek Öğrenme Becerisinin Öğretilmesine İlişkin Sosyal Geçerlik Bulguları

Araştırmaya katılan katılımcıların anneleriyle ayırt etme öğretimiyle yetişkin model kullanılarak gözleyerek öğrenme becerisinin öğretimine ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla sosyal geçerlik verileri toplanarak analiz edilmiştir. Sosyal geçerlik soruları gözleyerek öğrenme becerisinin önemi, işlevi, gerekliliği, etkililiği, sürdürülebilirliğine yönelik sorulardan oluşmuştur. İzleyen bölümde, bu sorulara annelerin verdiği yanıtlara yer verilmiştir.

İlk olarak annelere, “Gözleyerek öğrenme becerisinin çocuğunuz için gerekli bir beceri olduğunu düşünüyor musunuz?” sorusu sorulmuştur. Bu soruya her iki katılımcının annesi de “Evet” yanıtını vermişlerdir. Sorunun devamında sorulan “Niçin önemli olduğunu düşünüyorsunuz?” sorusuna Ekin'nin annesi “iletişim kurması için önemli olduğunu” Ata'nın annesi “bir şeyin iyi ya da kötü olduğunu anlaması için gerekli bulunduğunu” belirtmişlerdir.

Daha sonra annelere, “Gözleyerek öğrenme becerisinin çocuğunuzun eğitim programında yer alması gerektiğini düşünüyor musunuz?” sorusu yöneltilmiştir. Her iki

anne de bu soruyu “*Evet*” olarak yanıtlamıştır. Sorunun devamında ise annelere “Niçin yer alması gerektiğini düşünüyorsunuz?” sorusu yöneltilmiştir. Ekin’in annesi “*kendiliğinden öğrenmesi ve daha çok iletişim kurması açısından gerekli buluyorum*” yanıtını verirken, Ata’nın annesi ise, “*anaokulunda eğitim görüyor, Engelliler Araştırma Enstitüsü’nde de eğitim görüyor. Öğretmen başka bir çocuğa bir davranışın yanlış olduğunu söylediğinde Ata da bunun yanlış olduğunu öğrenmesi açısından gerekli buluyorum*” yanıtını vererek çocuklarında daha başka davranışların gelişmesine zemin hazırlaması açısından önemli olduğu ifade etmiştir.

Annelere yöneltilen üçüncü soruda, “Gözleyerek öğrenme becerisinin öğretiminde ayırt etme öğretiminin kullanılmasından memnun musunuz?” sorusu sorulmuştur. Bu soruyu her iki anne de “*Evet*” olarak yanıtlamıştır. Annelerin yanıtlarının evet olmasına bağlı olarak gerekçelerini özetlemeleri için “Birkaç cümle ile özetleyebilir misiniz?” biçiminde soru yöneltilmiştir. Ekin’in annesi “*Yanlışlardan uzak durması ve doğruya yönelmeyi öğretmesi açısından memnunum*” diyerek açıklamıştır. Ata’nın annesi ise, “*Evde uygulamaya başladıklarını ve de yanlış davranışlarda daha kolay ikna olduğunu*” belirtmiştir.

Annelere yöneltilen diğer bir soruda ise, “Çalışmanın ardından çocuğunuzun gözleyerek öğrenme becerisiyle farklı/yeni beceriler öğrenebildiğini düşünüyor musunuz?” sorusu sorulmuş ve her iki annenin yanıtı da “*Evet*” olmuştur. Sorunun devamında sorulan “Örnek verebilir misiniz?” sorusuna Ekin’in annesi “*okulda arkadaşlarının yaptığı yanlışları hemen öğretmenine gidip söylediğini, öğretmeninden böyle bir geri dönüt aldıklarını ve evde de test çözerken yanlış cevaplarda ‘anne bak yanlış’ dediğini, bu konuda farkındalığının çok arttığını*” belirtmiştir. Ata’nın annesi ise, “*Önceden tramvayda krizler yaşadığını, tanımadığı insanların telefonlarına, çantalarına bakmak istediğini ancak ‘yanlış’ dediklerinde Ata’nın davranışa devam etmediğini*” belirtmiştir.

Annelere yöneltilen bir başka soru da, “Çalışmanın ardından çocuğunuzun ‘bilmiyorum’ diyerek iletişim becerisini sürdürdüğünü düşünüyor musunuz?” sorusu olmuştur. Her iki annenin bu soruya yanıtı “*Evet*” olmuştur. Sorunun devamında sorulan “Örnek verebilir misiniz?” sorusunu her iki anne de “*Fırsat yaratıldığında söylediğini*” ifade ederek yanıtlamışlardır.

Annelere, “Bu çalışmanın en beğendiğiniz üç özelliğini (varsa) açıklar mısınız?” sorusu sorulmuş ve Ekin’nin annesi, “*Doğruyu ve yanlış ayırt etmesi, yanlış hızlı fark etmesi, yanlışlardan uzak durması*” olarak ifade ederken Ata’nın annesi ise, “*Bilmiyorum demeyi ve doğru/yanlış ayırt etmeyi öğrenmesi, karşılıklı oturma süresini arttırması ve dersin ders olduğunu anlamasına yardımcı olması*” olarak ifade etmiştir.

Daha sonra annelere, “Bu çalışmanın en beğenmediğiniz üç özelliğini (varsa) açıklar mısınız?” sorusu sorulmuştur. Bu soruya her iki annenin yanıtı da beğenmedikleri bir yönünü olmadığını ifade edebilmek üzere “*Hayır*” olmuştur.

Annelere, “İleride benzer çalışmalara katılmayı düşünür müsünüz?” sorusu sorulmuştur. Her iki annenin yanıtı da “*Evet*” olmuştur.

Görüşmeler sırasında annelere, “Çocuğunuzun çalışmada edinmiş olduğu beceriyi sergilediğini düşünüyor musunuz?” sorusu yöneltilmiştir. Her iki katılımcının annesi de “*Evde ve okulda gözlemlediklerini*” ifade etmiştir.

Son olarak, annelere “çocuğunuzla çalışmada öğretilen becerinin öğretimiyle ilgili alıştırmalar/tekrarlar yapıyor musunuz?” sorusu annelere sorulmuştur. Ekin’nin annesi “*Fırsat buldukça yaptığını*”, Ata’nın annesi ise “*Ders gibi değil ancak günlükte her fırsatta yapmaya çalıştıklarını*” ifade etmişlerdir.

4. TARTIŞMA

4.1. Tartışma

Bu araştırmada, ayırt etme öğretiminin otizm spektrum bozukluğu olan çocukların yetişkin model aracılığıyla gözleyerek öğrenme becerisini öğrenmeleri üzerindeki etkileri edinim, genelleme ve izleme açısından ele alınmıştır. Ayrıca, araştırmayı tamamlayan katılımcıların anneleriyle “yetişkin model aracılığıyla gözleyerek öğrenme becerisinin öğretilmesi” hakkında görüşleri alınarak çalışmanın sosyal geçerliği değerlendirilmiştir.

Araştırma bulguları, bir yetişkin modelin yer aldığı ayırt etme öğretimi otizmliler çocukların gözleyerek öğrenme becerisini edinmelerinde etkili olduğunu ortaya koymuştur. Katılımcıların edinimlerinin gerçekleşmesinden 10 gün sonrası toplanan izleme verilerinde ise gözleyerek öğrenme becerisinin kalıcılığının sağlandığı görülmüştür. Ayrıca, araştırma bulguları ayırt etme öğretiminin katılımcıların gözleyerek öğrenme becerisini farklı ortam ve materyallere genellemelerinde etkili olduğunu ortaya koymuştur. Katılımcıların anneleriyle “ayırt etme öğretimiyle yetişkin model kullanılarak gözleyerek öğrenme becerisinin öğretimi” hakkında yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen sosyal geçerlik verileri, gözleyerek öğrenme becerisinin önemini, işlevini, gerekliliğini, etkililiğini ve sürdürülebilirliğini ortaya koymuştur. İzleyen bölümlerde araştırmada elde edilen her bir bulgu araştırma sorularındaki sıralama dikkate alınarak açıklanmış ve tartışılmıştır.

İlk olarak araştırma bulguları, bir yetişkin modelin yer aldığı ayırt etme öğretiminin otizmliler çocukların gözleyerek öğrenme becerisini edinmelerinde etkili olduğunu göstermektedir. Ayırt etme öğretiminin; otizmliler çocukların talep etme çeşitliliğinin öğretilmesi (Brodhead, Higbee, Gerencser ve Akers, 2016), motor stereotipik davranışlarının azaltılması (Shabani ve diğ., 2001), vokal stereotipik davranışların azaltılması (Laprim ve Dittrich, 2014), sesletim becerilerinin öğretilmesi (Lepper ve diğ., 2013), pekiştirilen ve pekiştirilmeyen nötr uyaranların ayırt edilmesi (Taylor-Santa ve diğ., 2014) gibi farklı beceri alanlarında etkili olduğu görülmüştür. Alanyazın incelendiğinde, ayırt etme öğretiminin Taylor-Santa ve arkadaşlarının 2014’te yürüttüğü araştırmada olduğu gibi tek başına bir müdahale programı olarak kullanılabileceği gibi paket müdahalelerin içerisinde de yer alabildiği görülmüştür (Shabani ve diğ., 2001; Laprim ve Dittrich, 2014). Lepper ve arkadaşları 2013 yılında, sesletim becerilerinin öğretilmesinde

ayırt etme öğretimi, uyarın-uyarın eşleştirilmesi ve bir kontrol grubunun etkilerini kıyaslamışlardır. Üç müdahalenin uygulanmasının ardından araştırma bulguları ayırt etme öğretiminin kontrol grubuna kıyasla hedef sesletimde açık bir artış gösterdiği, uyarın-uyarın eşleştirmesine kıyaslandığında ise benzer sonuçlar ortaya koyduğu belirtilmiştir. Bu araştırmadan elde edilen bulgular da yukarıda yer verilen araştırma bulgularıyla tutarlılık göstermektedir. Gözleyerek öğrenme becerisinin öğretilmesinde ayırt etme öğretiminin etkileri araştırıldığında tek bir çalışmanın olduğu görölmektedir (DeQuinzio ve Taylor, 2015). Bu çalışmanın bulguları DeQuinzio ve Taylor tarafından gerçekteştirilen çalışmanın bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Alanyazın incelendiğinde, gözleyerek öğrenme becerisinin öğretilmesinde bağımsız değişken olarak ayırt etme öğretiminin yer aldığı çalışmaların oldukça az olması, bu çalışmadan elde edilen bulguların sınırlı alanyazının genişletilmesi açasından önemli olduğu öne sürölebilir. Ayrıca, alanyazın incelendiğinde gözleyerek öğrenme becerisinin bileşenlerinin akran tepkilerini gözleme (peer monitoring intervention; Pereira-Delgado ve Greer, 2009), tepkileri gözleme (monitoring responses; Taylor ve arkadaşları, 2012), ipucunun giderek arttırılması (Macdonald ve Ahern, 2015) gibi davranışsal müdahaleler aracılığıyla öğretildiği görölmüştür. Bu araştırmada gözleyerek öğrenme becerisinin öğretilmesinde kullanılan ayırt etme öğretiminin de davranışsal bir müdahale olması açasından alanyazını desteklediği düşünölebilir.

İkinci olarak, araştırma sonunda beceriyi edinen katılımcıların, edindikleri bu beceriyi uygulama sona erdikten 10 gün sonra da korudukları görölmüştür. Alanyazın bu açasından incelendiğinde ayırt etme öğretimiyle gözleyerek öğrenme becerisinin öğretilmesinin hedeflendiği tek araştırma olan DeQuinzio ve Taylor'ın (2015) yürüttüğu araştırmada izleme verisi toplanmamıştır. Bu noktada bu araştırmadan elde edilen izleme verilerinin alanyazına katkı sağladığı öne sürölebilir. Alanyazın incelendiğinde, farklı müdahaleler aracılığıyla gözleyerek öğrenme becerisinin öğretilmesinin hedeflendiği ve izleme verilerinin analiz edildiği oldukça sınırlı araştırmanın olduğu görölmüştür. Bu araştırmanın izleme bulguları, Taylor ve arkadaşlarının (2012) yürüttüğu araştırmanın izleme etkisinin analiz edildiği bulgularla tutarlılık gösterdiği görölmektedir. Taylor ve arkadaşları izleme verilerini edinim gerçekteştikten en erken bir hafta, en geç iki ay sonrasında toplamışlardır.

Üçüncü olarak, yürütülen uygulamanın katılımcıların edindikleri gözleyerek öğrenme becerisini farklı ortamlara ve davranışlara genelleyeabilmelerinde etkili olduğu görülmüştür. DeQuinzio ve Taylor'ın (2015) yürüttüğü araştırmada yer alan dört katılımcıdan üçünün resimli kartlar aracılığıyla edindikleri gözleyerek öğrenme becerisini farklı resimli kartlara genellemediği ve genelleme oturumlarında kullanılmak üzere belirlenen kartların genellenebilmesi için ayrıca öğretim oturumlarının düzenlendiği, yalnızca bir katılımcının genelleyeabildiği belirtilmiştir. Diğer taraftan, alanyazında farklı müdahaleler aracılığıyla gözleyerek öğrenme becerisinin öğretildiği araştırmalarda genelleme oturumlarının düzenlendiği araştırma sayısının da sınırlı olduğu görülmüştür. Gözleyerek öğrenme becerisinin beş farklı tür davranış grubu (saklanan nesnelere bulma, bilgisayarda video açma, akademik beceri, oyun kurma, oyuncak yapma) aracılığıyla öğretilmesinin hedeflendiği Macdonald ve Ahern'nin (2015) yürüttüğü araştırmada, altı katılımcıdan beşinin hem farklı beş davranışta hem de davranışların çoklu örneklerinin genellenmesinde başarılı olduğu bir katılımcının ise davranışları genellemede gözleyerek öğrenme becerisini gerçekleştirmediği belirtilmiştir. Bütün bu bilgilerin ışığında bu araştırmanın farklı ortam ve davranışlara yönelik genelleme bulgularının alanyazına önemli bir katkı sağladığı düşünülmektedir.

Son olarak, araştırmanın sosyal geçerliğine ilişkin son araştırma sorusunda, annelerin araştırmada hedeflenen amacın önemine, bu amacı karşılamak üzere kullanılan ayırt etme öğretiminin uygunluğuna ve elde edilen etkinin bireyler açısından önemine ilişkin olumlu görüş bildirdikleri görülmektedir. Gözleyerek öğrenme becerisinin bileşenlerinin öğretilmesinin hedeflendiği diğer araştırmalar incelendiğinde (DeQuinzio ve Taylor 2015; Macdonald ve Ahern, 2015; Pereira-Delgado ve Greer, 2009; Taylor ve diğ., 2012) sosyal geçerlik açısından analizlerin yapılmadığı görülmüştür. Bu araştırma gözleyerek öğrenme becerisinin öğretilmesinin hedeflendiği araştırmalar içerisinde sosyal geçerlik verilerinin analiz edildiği ilk ve tek çalışma olma özelliği göstermektedir. Bu bilgiler ışığında bu araştırmanın alanyazına sosyal geçerlik açısından bir katkı sağladığı savunulabilir.

Araştırmalar otizmlili çocukların, gözleyerek öğrenme becerisi için gerekli olan önkoşul becerilerine (örn., dikkatini yöneltme, taklit, pekiştirilen ve pekiştirilmeyen davranışların ayırt edilmesi) sahip olmadıkları için çevresindekileri kolaylıkla gözleyemediğini ortaya koymaktadır (Taylor ve diğ., 2012; Varni ve diğ., 1979) Normal

gelişim gösteren akranları gibi birçok yeni beceriyi kolaylıkla öğrenemedikleri ve bu açıdan öğretim almaya gereksinim duydukları bilinmektedir. Bu durum otizmlili çocukların akranlarıyla aralarındaki eğitsel ve sosyal açığın ilerleyen yaşlarda daha da arttırmaktadır. Bu noktalar göz önünde bulundurulduğunda gözleyerek öğrenme becerisinin otizmlili çocuklara öğretilmesi, sosyal açıdan önemli becerilerin edinimini kolaylaştırması, birebir eğitim sürelerinin ve bu süreçteki maliyetin azaltılması ve çocukların devam ettikleri eğitim ortamlarından en yüksek düzeyde faydalanmaları açısından son derece önemlidir. Ancak gözleyerek öğrenme becerisinin öğretilmesine ilişkin dünya alanyazınında oldukça sınırlı sayıda araştırma bulunmaktadır. Alanyazındaki sınırlı sayıda araştırmadan birisi olan bu araştırmanın olumlu yanlarının ortaya konmasının önemli olduğu düşünülmektedir. İzleyen bölümlerde bu araştırmanın olumlu yanları tartışılmaktadır.

Alanyazın incelendiğinde otizmlili çocukların gözleyerek öğrenme becerisi için gerekli olan bileşenlere (örn., dikkatini yöneltme, taklit ve sonuçları ayırt etme) sahip olmadıkları görülmektedir (Taylor ve DeQuinzio, 2012). Ancak dikkat yöneltme ve taklit becerisine sahip olabilseler bile gözleyerek öğrenme becerisine sahip olamayabildikleri görülmektedir (Plavnick ve Hume 2014; Taylor ve DeQuinzio, 2012). Gözleyerek öğrenme becerisinin basit bir taklit olmadığını belirtmektedir (Bell-Gredler, 1986; DeQuinzio ve Taylor 2015; Taylor ve DeQuinzio, 2012; Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Taylor ve arkadaşları 2012 yılında yürüttükleri çalışmada model olan davranışa dikkatini yöneltme ve taklit etme becerilerinin öğretildiği ve katılımcıların modele dikkat yönelterek daha hızlı öğrendiklerini ortaya koymuştur. Ayrıca araştırmanın bulguları arasında; modelin sadece doğru tepkilerinin yer aldığı ve katılımcıların sadece doğru tepkileri gözledikleri, bu durumun ciddi bir sınırlılık olduğu, dikkat yöneltmenin ve taklit etmenin gözleyerek öğrenme becerisinin edinilmesinde yeterli olmadığı ve gözlenen davranışların sonuçlarının da ayırt edilebilmesi gerekliliği de yer almaktadır (Taylor ve DeQuinzio, 2012; DeQuinzio ve Taylor 2015). Bu noktada bu araştırma gözleyerek öğrenme becerisinin önemli bir önkoşul becerisi olan davranış sonrası uyarınları (pekiştirilen ve pekiştirilmeyen davranışları) ayırt etmeyi öğretmesi açısından alanyazına önemli bir katkı sağladığı söylenebilir.

Bandura ve arkadaşlarının (1961) 37-69 aylık, 36 kız ve 36 erkek çocuk, bir kadın model ve bir erkek modelle gerçekleştirdiği çalışmada, 72 çocuk; kontrol grubu, saldırganlık gösteren modele maruz kalan grup ve saldırganlık göstermeyen model grubu

olmak üzere üç gruba eşit sayılarda dağıtılmış ve her grupta 12 kız, 12 erkek olmak üzere toplam 24 çocuk yer almıştır. Her bir model her iki gruptan 6 kız ve 6 erkek çocuk olmak üzere 12 çocuğa model olmuştur. Araştırmanın yürütüleceği odada bir şişme bebek ve şiddet sergileyebileceği aletler yer almıştır. Saldırgan davranışları gösteren model grubunda, çocuk odaya alındıktan bir süre sonra model (erkek veya kadın) içeri girmiş ve şişme bebeğin olduğu tarafa geçerek bebeğe sözel ve fiziksel şiddet uygulamıştır. Saldırgan davranışlar sergilemeyen model grubunda ise, gruptaki çocuklar yine aynı şekilde odaya alınmış, model odaya girmiş fakat şişme bebekle ilgilenmeden farklı oyun setleriyle oynama davranışlarını sergilemiştir. Kontrol grubunda ise model hiç yer almamıştır. Çocuklar 10 dakika sonra tek tek saldırgan davranışlar sergileyebilecekleri oyuncakların ve normal oyuncakların bir arada olduğu odaya alınmışlardır. Araştırma bulguları, saldırgan davranışlar gösteren modele maruz kalan gruptaki çocukların, diğer iki gruptaki çocuklara kıyasla çok daha fazla şiddet içerikli oyunlar oynadıklarını, erkek çocuklarının saldırganlık gösteren kadın ve erkek model arasında erkek modeli daha fazla model aldıklarını ve kız çocuklarının da fiziksel şiddette erkek modeli sözel şiddette kadın modeli model olarak aldıklarını ortaya koymuştur. Bu bulgulardan modelin özelliklerinin (örn., yaş, cinsiyet, fiziksel görünüm) de modelin davranışlarının edinilmesi açısından önemli bir unsur olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Bu bilgiler ışığında modelin özelliklerinin öğrenmeyi etkilediği anlaşılmaktadır. Bu araştırmada yer alan yetişkin modelin çocukların cinsiyetine göre seçilmiş olması (erkek çocuk-erkek model; kız çocuk-kadın model) araştırmanın olumlu özelliği olarak ele alınabilir.

DeQuinzio ve Taylor (2015) tarafından yürütülen dört otizmlili çocuğa ayırt etme öğretimiyle gözleyerek öğrenme becerisinin öğretildiği çalışmada, gelecek araştırmalara genelleme oturum sayısı, öğretim oturumlarındaki deneme sayısı ve her katılımcı için pekiştireç değerlendirmesi yapılarak etkili pekiştirecinin bulunulması konularında önerilerde bulunulmuştur. Araştırmada dört katılımcıdan üçünün edindikleri gözleyerek öğrenme becerisini genelleme oturumlarına aktaramadığı görülmüştür. DeQuinzio ve Taylor katılımcıların edindikleri beceriyi farklı araçlara genellememeye nedenlerinden birisinin, öğretim oturumlarındaki denemelerin (üç doğru, üç yanlış tepki olmak üzere toplam 6 deneme) yeterli sayıda olmadığını ifade ederek araştırmacılara öğretim oturumlarındaki deneme sayısını arttırmaları yönünde öneride bulunmuşlardır. Bu

araştırmada öğretim ve genelleme oturumlarında 10 deneme düzenlenmesi planlanmıştır. Katılımcılara daha fazla deneme fırsatı sunularak beceriyi daha hızlı öğrenmeleri ve farklı araçlara genelleyebilmeleri hedeflenmiştir.

DeQuinzio ve Taylor'ın (2015) becerinin farklı araçlara genellenmesine ilişkin dikkat çektikleri bir diğer konu ise genelleme oturumlarının sıklığıdır. DeQuinzio ve Taylor (2015) araştırmalarında her 3-5 öğretim oturumunun ardından farklı araçlarla hazırlanmış genelleme oturumu düzenlemiştir. Katılımcıların gözleyerek öğrenme becerisini farklı araçlara genelleyebilmeleri için daha sık genelleme oturumu düzenlenmesi yönünde araştırmacılara öneride bulunmuşlardır. Bu araştırmada her iki öğretim oturumunun ardından bir genelleme oturumu düzenlenmiştir. Böylelikle katılımcıların farklı araç ve ortamlara edindikleri beceriyi genelleyebildikleri görölmektedir.

DeQuinzio ve Taylor'ın (2015) dikkat çektiği bir diğer konu ise, uygulamanın öğretim sürecinde katılımcıların doğru tepkilerinin ardından sunulmak üzere kullanılan pekiştirenlerin öğretmenlere sorularak belirlenmiş olmasıdır. DeQuinzio ve Taylor etkili pekiştiren değerlendirmesi yapılarak her bir katılımcı için ayrı pekiştiren belirlenmesinin ayırt etme öğretimini hızlandırabileceği konusunda araştırmacılara öneride bulunmuşlardır. Bu araştırmada uygulama sürecine başlanmadan önce her bir katılımcı için etkili pekiştiren değerlendirmesi yapılmıştır. Ayrıca birinci katılımcıya öğretim oturumu öncesinde değerlendirme testinde en etkili çıkan ilk iki pekiştiren seçim fırsatı sunulmuş ve katılımcının çalışmaya motivasyonunun artırılması hedeflenmiştir. İkinci katılımcının pekiştiren değerlendirmesinde, en etkili pekiştireci kendisine sunulan diğer pekiştirenlerden çok daha etkili olduğu için ona sadece değerlendirme sonucunda belirlenen ilk pekiştiren kullanılmıştır. Her durumda her katılımcı için pekiştiren değerlendirilmesi yapılmasının bu araştırmanın güçlü yanlarından biri olduğu savunulabilir.

Bu araştırmanın güçlü yanlarından bir diğeri de araştırmanın güvenilirlik verilerinin oldukça yüksek olmasıdır. Araştırmalarda güvenilirlik analizlerinde %90 ve üzeri güvenilirlik ideal güvenilirlik katsayısı olarak kabul edilmektedir. Araştırmacı, Ekin'le yürütölen oturumları %99,2 (ranj = %96-%100), Ata'yla ise %99,6 (ranj = %99-%100) uygulama güvenilirliği ile uygulamıştır. Her iki katılımcıda da gözlemciler arası güvenilirlik katsayısı ortalama %99 (ranj = %96-%100) olarak belirlenmiştir. Araştırmanın güvenilirlik verilerinin yüksek olmasının, araştırmanın sonuçlarının genellenmesini güçlendirdiği savunulabilir.

Ayrıca araştırmanın güvenirlik verileri “kr kodlama” yöntemiyle toplanmıştır. Kr kodlama yöntemiyle bağımsız gözlemcinin önyargılarının en aza indirgenmesi hedeflenmiştir (Burghardt ve diğ., 2012). Araştırmanın güvenirlik verilerinin toplanması sürecinde, bu yönteme yer verilmesinin araştırmayı güçlendirdiği söylenebilir.

Araştırmanın etkililik ve genelleme bulguları olumlu olmakla birlikte araştırmada gözlemlenen bazı noktaların tartışılmasına gerek grlmektedir. İzleyen bölümlerde bu konularla ilgili açıklamalara yer verilmiştir.

Bu araştırmada gözleyerek öğrenme becerisinin ğretilebilmesi için gerekli olan bileşenlerden (rn., dikkatini yöneltme, taklit, davranış sonrası uyaranların ayırt edilmesi) yalnızca davranış sonrası uyaranların yani pekiştirilen ve pekiştirilmeyen davranışların birbirinden ayırt edilebilmesinin öğretilmesi hedeflenmiştir. Alanyazın incelendiğinde Macdonald ve Ahearn (2015) tarafından yrtlen çalışmada, gözleyerek öğrenme becerisinin ğretimi için gerekli olan tüm bileşenler [dikkatini yöneltme, taklit (doğrudan ve gecikmeli) ve davranış sonrası uyaranların ayırt edilmesi] öğretilmiştir. Ancak alanyazın incelendiğinde gözleyerek öğrenmenin varlığından söz edilebilmesi için dikkat yöneltmenin ve taklit etmenin yeterli olmadığı, bireyin davranış sonrası uyaranları takip edip, davranışı sergileyip sergilemeyeceğine karar vermesinin gözleyerek öğrenme becerisinin varlığından söz edilebilmesi için oldukça önemli bir bileşen olduğu vurgulanmaktadır (Taylor ve DeQuinzio, 2012). Dolayısıyla, bu araştırmada gözleyerek öğrenme becerisinin öğretilmesinde kritik bir öneme sahip olan davranış sonrası uyaranları ayırt edebilme bileşeninin, dikkatini yöneltme ve taklit becerisine sahip katılımcılara öğretilmesi hedeflenmiştir.

Tartışılmaya gerek görülen konulardan bir diğeri ise, araştırmanın uygulama sürecinde katılımcıların öğrenmelerini kolaylaştırmak için yapılan uyarlamalardır. İzleyen satırlarda araştırmacının uygulamanın ğretim sürecinde yaptığı uyarlamalara yer verilmiştir. Araştırmacının, pilot uygulamaya katılan ilk katılımcının modelin yanlış tepkilerinde modeli doğrudan taklit ederek sürekli yanlış tepkide bulunması sonucunda pekiştireç alamadığı için motivasyonunun azaldığını fark etmiştir. Bu durum üzerine, araştırmacı modelin yanlış tepkilerinde hem jest ve mimik (başını iki yana sallayarak) kullanarak hem de katılımcıya yönergeyi vermeden katılımcının tepkisinden önce kural hatırlatması yaparak (rn., araştırmacı modele sorduktan sonra katılımcıya “Bu ne? O

yanlış yaptı ‘Bilmiyorum’ de”) doğru tepkide bulunma olasılığının artırılması hedeflenmiştir. Bu uyarlamanın gerek görülmesi halinde aşamalı yardım öğretimiyle süreç dahil edilmesi planlanmıştır. Ekin’le yürütülen ilk öğretim oturumunda modelin yanlış tepkilerinde Ekin’in ilk olarak modelin yanlış tepkilerini doğrudan taklit etmesi ve kural hatırlatmasından sonra doğru tepki vermesi üzerine araştırmacı, Ekin’le yürütülen ikinci öğretim oturumunda pilot uygulamada yapılmasına planlanan uyarlamayı yapmış ve kartı modele göstererek “Bu ne?” sorusunu sormuştur. Modelin yanlış tepki vermesi üzerine araştırmacı “Hayır, yanlış” diyerek kartı katılımcıya göstermiş ve “O yanlış yaptı, ‘bilmiyorum’ de. Bu ne?” diyerek katılımcının tepkisinden önce kural hatırlatmasını yapmıştır. Pekiştirilmeyen davranışlarda kural hatırlatmasının çocuğun tepkisinden önce sunulduğu denemelerde, katılımcının “Bilmiyorum” diyerek doğru tepkide bulunması araştırmacı tarafından yiyecek pekiştireciyle pekiştirilmiş, yanlış tepkilerinde ise denemeyi sonlandırarak başka bir denemeye geçmiştir. Araştırmacı üçüncü oturumda modelin ikinci yanlış tepkisinin ardından uyarlamayı geri çekmiştir. Katılımcının modelin tüm yanlış tepkilerinin ardından “Bilmiyorum” diyerek doğru tepki vermesi üzerine, araştırmacı bu uyarlamayı sonlandırmıştır. Yalnızca modelin pekiştirilmeyen davranışları için yapılan bu uyarlamayla Ekin’in öğretim oturumlarında doğru tepkileri artırılarak pekiştireç kazanması sağlanmıştır.

Ekin’in öğretim oturumlarında modelin yanlış tepkilerine “Bilmiyorum” diyerek doğru tepkileri artmıştır. Ancak bu doğru tepkileri, öğretim oturumlarının 5 dak sonrasında gerçekleştirilen yoklama oturumlarına aktaramamıştır. Ayrıca araştırmacı Ekin’le yürüttüğü genelleme oturumlarında modeli izlediğinde, ona sorulmamasına rağmen “Bilmiyorum” dediğini; ancak genelleme oturumlarından 5 dak sonra düzenlenen yoklama oturumlarında da pekiştirilmeyen davranışlarda yanlış tepki vermeyi sürdürdüğünü gözlemlemiştir. Bu gözlem sonucunda Ekin’le yürütülen 15. öğretim oturumunda araştırmacı, modelin yanlış tepkilerinde sunduğu yanlış tepki formunu değiştirmiş ve model yanlış tepki verdiği sadece jest, mimik, sessiz kalıp kartı indirme ve “ıı ııı” diyerek ve başını iki yana sallayarak tepkide bulunmuştur. Araştırmacının modelin yanlış tepkilerine karşılık verdiği “Hayır, bu yanlış” tepkisini değiştirmesi, katılımcının yoklama oturumlarında ölçütü karşılmasını sağlamıştır.

Araştırmanın ikinci katılımcısı Ata'yla da uygulamanın öğretim sürecinde çeşitli uyarlamalar yapılmıştır. İlk öğretim oturumunda Ata'nın da ilk katılımcı da olduğu gibi modelin pekiştirilmeyen davranışlarında yanlış tepkide bulunması üzerine, araştırmacı uygulama sürecinde uyarlamalar yapmıştır. Bunlardan ilki pekiştirilmeyen davranışlarda modelin, yanlış tepkileri biraz daha kısık sesle söylenmesi istenmiştir. Ayrıca araştırmacı, ilk öğretim oturumunda pekiştirilmeyen davranışların üçüncü denemesinde kural hatırlatması aşamasında da uyarlama yapmıştır. Araştırmacı "O yanlış yaptı. 'Bilmiyorum' de" kuralının Ata için ilk başta karışık ve anlaşılması zor bir yönerge olduğunu düşünmesi üzerine kuralı hem katılımcının tepkisinden önce hem de yalınlaştırarak sunmuştur. Araştırmacı pekiştirilmeyen davranış kartını modele göstererek "Bu ne?" sorusunu sormuştur. Modelin yanlış tepki vermesi üzerine araştırmacı "Hayır, yanlış" diyerek kartı katılımcıya göstermiş ve "Bilmiyorum' de. Bu ne?" diyerek katılımcının tepkisinden önce kural hatırlatması yapmıştır. Araştırmacı aşamalı yardımla kural hatırlatmasında "Yanlış yaptı. 'Bilmiyorum' de. Bu ne?" diyerek yalınlaştırmayı ara ara sonlandırmış; ancak katılımcının yanlış tepki vermeye devam etmesi üzerine yalınlaştırma uyarlamasına devam etmiştir. Ata'nın yapılan bu uyarlamalara rağmen öğretim oturumlarında pekiştirilmeyen davranışlarda yanlış tepkilerinin devam etmesi ve pekiştireç alamaması üzerine araştırmacı dokuzuncu öğretim oturumunda kural hatırlatmasıyla yönergenin yerini değiştirmiş ve "Bu ne? 'Bilmiyorum' de" diyerek bir uyarlama daha yapmıştır. Bu uyarlamanın yetersiz kalması üzerine araştırmacı, dokuzuncu öğretim oturumunda kural hatırlatmasına ek bir uyarlama daha yapmış ve "Bu ne?" başını 'bilmiyorum' anlamında iki yana sallayarak kural hatırlatmasını yalnızca jest ve mimik hareketleriyle yapmıştır. Katılımcının bu uyarlama sonucunda öğretim oturumlarında, pekiştirilmeyen davranışlarda tutarlı bir şekilde doğru tepkide bulunmasıyla, araştırmacı 11. öğretim oturumunda yapılan uyarlamaları silikleştirmiştir.

Ata'nın öğretim oturumlarında pekiştirilmeyen davranışlarda doğru tepkiler vermesine rağmen öğretim oturumlarının 5 dak sonrasında gerçekleştirilen yoklama oturumlarına doğru tepkilerini aktaramamıştır. Bunun üzerine araştırmacı, 13. öğretim oturumunda birinci katılımcıda olduğu gibi pekiştirilmeyen davranışlarda modele sunduğu yanlış tepki formunu değiştirmiş ve model yanlış tepki verdiğiğinde sadece jest, mimik, sessiz kalıp kartı indirme ve 'ııı ııı' diyerek başını iki yana sallama gibi tepkiler sunmuştur.

Bu uyarlama Ata'nın yoklama oturumlarında ölçüte ulaşmasını sağlamıştır. Araştırmanın öğretim sürecinde katılımcılara benzer uyarlamalar yapılmış olması, planlanan uygulamanın, öğretim sürecinde sınırlı kaldığını düşündürebilir.

Araştırmanın birkaç açıdan sınırlı olduğu düşünülebilir. Birinci olarak, araştırmada otizm spektrum bozukluğuna sahip üç katılımcıyla çalışılmıştır. Ancak uygulama sürecinin tamamlanmasının ardından annenin isteği üzerine katılımcılardan birisinin araştırmadan çekilmesi üzerine tek-denekli araştırma modellerinden katılımcılar arası yoklama denemeli çoklu yoklama modeli ile tasarlanan araştırmanın yineleme aşaması gerçekleştirilememiştir. İkinci olarak, bu araştırma gözleyerek öğrenme becerisinin üçüncü bileşeni olan davranış sonrası uyaranları ayırt etme basamağının öğretimiyle sınırlıdır. Üçüncü olarak, araştırmada sosyal geçerlik verileri yalnızca annelerle görüşülerek toplanmıştır. Son olarak, araştırmada yer alan katılımcı çocukların otizmlerinin orta düzeyde olduğu bilinmektedir. Otizmi daha ağır düzeyde olan çocuklarda gözleyerek öğrenme sürecinin gerçekleşmesi bir başka çalışmanın konusu olarak ele alınabilir.

4.2. Öneriler

Araştırma sonucunda elde edilen bulgular ve uygulama sırasında yapılan değerlendirmeler ve gözlemler sonucunda gelecek araştırmalara ve uygulamalara yönelik önerilerde bulunulmuştur.

4.2.1. İleri araştırmalara yönelik öneriler

- Araştırma sonucu ortaya çıkan bulgular ele alındığında, gözleyerek öğrenme becerisinin farklı ortamlarda (örn., eğitim ortamı) yürütülmesinin etkililiği araştırılabilir.
- Araştırmanın öğretim sürecinde katılımcılara benzer uyarlamalar yapılması, gelecek araştırmaların bu uyarlamaları göz önünde bulundurarak planlama yapmalarında yol gösterici olabilir.
- Gözleyerek öğrenme becerisinin öğretilmesinin hedeflendiği benzer araştırmalarda, farklı davranış türlerinin (örn., oyun becerisi, problem davranışlar) gözleyerek öğrenme becerisinin öğretilmesindeki etkileri incelenebilir.

- Ayırt etme öğretiminin farklı düzeyde otizme sahip katılımcıların gözleyerek öğrenme becerisini öğrenmeleri üzerindeki etkililiği incelenebilir.
- Farklı özellikteki modellerin (örn., kardeş, akran, anne ya da baba) araştırmada yer almasının gözleyerek öğrenme becerisinin öğretilmesindeki etkileri araştırılabilir.
- Gözleyerek öğrenme becerisinin öğretiminde farklı uygulamaların (örn., video modelle öğretim) etkililiği araştırılabilir.
- Benzer araştırmalarda gözleyerek öğrenme becerisinin genelleme süreçlerinde farklı stratejilerin (örn., çoklu örneklere göre genelleme) becerinin genellenmesi üzerindeki etkileri incelenebilir.
- Bu araştırmanın sosyal geçerlik verileri yalnızca annelerle görüşülerek yapılmıştır. İleri araştırmalarda, araştırmada yer alan katılımcıların eğitim ortamlarına beceriyi aktarıp aktarmadığına ilişkin okuldaki öğretmenlerinin de görüşleri alınabilir.

4.2.2. Uygulamaya yönelik öneriler

- Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarla çalışan uzmanlara ya da öğretmenlere, eğitim programlarında gözleyerek öğrenme becerisinin öğretimine yer vermeleri önerilebilir.
- Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarla çalışan uzmanlara ya da öğretmenlere, gözleyerek öğrenme becerisinin öğretiminde ayırt etme öğretiminin kullanımına yer vermeleri önerilebilir.

KAYNAKÇA

- American Psychiatric Association, (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (gözden geçirilmiş 4. baskı). Washington, DC: Author.
- American Psychiatric Association, (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5. baskı). Washington DC: APA.
- Bandura A. (1965). Influence of model's reinforcement contingencies on the acquisition of imitative responses. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1, 589-595.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, N.J: Prentice –Hall.
- Bandura, A., Ross, D., ve Ross, S. A. (1961). Transmission of aggression through imitation of aggression models. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 63, 575-82.
- Bell-Gredler, M. E. (1986). *Learning and instruction: Theory into practice*. New York: MacMillan Publishing Company.
- Brewer, K. R., ve Wann, D. L. (1998). Observational learning effectiveness as a function of model characteristics: Investigating the importance of social power. *Social Behavior and Personality*, 26, 1-10.
- Broadhead, M. T., Higbee, T. S., Gerencser, K. S., ve Akers, J. S. (2016). The use of a discrimination-training procedure to teach mand variability to children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 49, 34-48.
- Burghardt, G. M., Bartmess-LeVasseur, J. N., Browing, S. A., Morrison, K. E., Stec, C. L., Zachau, C. E., ve Freeberg, T. M. (2012). Perspective-Minimizing Observer Bias in Behavioral Studies: A Review and Recommendations. *Ethology*, 118, 511-517.
- Corbett, B. A. (2003). Video modeling: A window into the world of autism. *The Behavior Analyst Today*, 4, 367-377.
- Csibra G., ve Gergely G. (2009). Natural pedagogy. *Trends in Cognitive Sciences*, 13, 148-153.

- Deguchi, H. (1984). Observational learning from a radical-behavioristic viewpoint. *The Behavior Analyst*, 7, 83-95.
- DeQuinzio, J. A., ve Taylor, B. A. (2015). Teaching children with autism to discriminate the reinforced and nonreinforced responses of others: Implications for observational learning. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 48, 38–51.
- Donnelly, J. I., Luyben, P. D., ve Zan, C. S. (2009). Increasing eye contact toward learning materials in a toddler with autism. *Journal of Prevention & Intervention in the Community*, 37, 170-176.
- Dudek-Singer, J., Greer, R. D., ve Schmelzkopf, J. (2008). The effects of an observational intervention on the acquisition of reinforcing properties of a previously neutral stimulus. *Journal of Early and Intensive Behavior Intervention*, 5, 57-74.
- Egel, A. L., Richman, G., ve Koegel, R. L. (1981). Normal peer models and autistic children's learning. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 14, 3-12.
- Ferraioli, J.S., ve Harris, L. S. (2011). Treatments to increase social awareness and social skills. B. Reichow, P. Doehring, D. V. Cicchetti, F. R. Volkmar (Editörler). *Evidence-based Practices and Treatments for Children with Autism*. Springer Science + Business Media, LLC.
- Fryling, M. J., Johnston, C., ve Hayes, L. J. (2011). Understanding observational learning: A interbehavioral approach. *The Analysis of Verbal Behavior*, 27,191-203.
- Green, G. (2001). Behavior analytic instruction for learners with autism advances in stimulus control technology. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 16, 72-85.
- Ingersoll, B. (2008). The social role of imitation in autism: Implications for the treatment of imitation deficits. *Infants & Young Children*, 21,107–119.
- Ingersoll, B., ve Schreibman, L. (2006). Teaching reciprocal imitation skills to young children with autism using a naturalistic behavioral approach: Effects on language,

- pretend play, and joint attention. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36, 487-505.
- Kircaali-Iftar, G. (2012). Otizm spektrum bozukluğuna genel bakış. E. Tekin-İftar (Ed.). *Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklar ve eğitimi*, (s:17-44). Ankara: Vize Yayıncılık.
- Lapprime, A. P., ve Dittrich, G. A. (2014). An evaluation of a treatment package consisting of discrimination training and differential reinforcement with response cost and a social story on vocal stereotypy for a preschooler with autism in a preschool classroom. *Education and Treatment of Children*, 37, 407-430.
- Ledford, J. R., Gast, D. L., Luscre, D., ve Ayres, K. M. (2008). Observational and incidental learning by children with autism during small group instruction. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38, 86-103.
- Leekam, S. R., Hunnisett, E., ve Moore, C. (1998). Targets and cues: Gaze-following in children with autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39, 951-962.
- Lepper, T. L., Petursdottir, A. I., ve Esch, B. E. (2013). Effects of operant discrimination training on the vocalizations of nonverbal children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 46, 656-661.
- Macdonald, J., ve Ahearn, W. H. (2015). Teaching observational learning to children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 48, 800-816.
- Masia, C. L., ve Chase, P. N. (1997). Vicarious learning revisited: A contemporary behavior analytic interpretation. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 28, 41-51.
- Matheson, H., Moore, C., ve Akhtar, N. (2013). The development of social learning in interactive and observational contexts. *Journal of Experimental Child Psychology*, 114, 161-172.

- Meltzoff, N., ve Moore M. K. (1977). Imitation of facial and manual gestures by human neonates. *Science, New Series, 198*, 75-78.
- Miller, N. E., ve Dollard, J. (1941). *Social learning and imitation*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Mundy, P., ve Crowson, M. (1997). Joint attention and early social communication: Implication for research on intervention with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 27*, 653-676.
- Nielsen, M. (2006). Copying actions and copying outcomes: Social learning through the second year. *Developmental Psychology, 42*, 555–565.
- Nielsen, M., Moore, C., ve Mohamedally, J. (2012). Young children overimitate in third-party contexts. *Journal of Experimental Child Psychology, 112*, 73–83.
- Patten, E., ve Watson, L. R. (2011). Interventions targeting attention in young children with autism. *American Journal of Speech-Language Pathology, 20*, 60–69.
- Pereira-Delgado, J. A., ve Greer, R. D. (2009). The effects of peer monitoring training on the emergence of the capability to learn by observing instruction received by peers. *Psychological Record, 59*, 407-434.
- Plavnick, J. B., ve Hume, K. A. (2014). Observational learning by individuals with autism: A review of teaching strategies. *Autism, 18*, 458-466.
- Rehfeldt, R. A., Latimore, D., ve Stromer, R. (2003). Observational learning and the formation of classes of reading skills by individuals with autism and other developmental disabilities. *Research in Developmental Disabilities, 24*, 333-358.
- Senju, A., Yaguchi, K., Tojo, Y., ve Hasegawa, T. (2003). Eye contact does not facilitate detection in children with autism. *Cognition 89*, B43–B51.
- Shabani, D. B., Wilder, D. A., ve Flood, W. A. (2001). Reducing stereotypic behavior through discrimination training, differential reinforcement of other behavior and self-monitoring. *Behavioral Interventions 16*, 279-286.

- Shimpi, M. P., Akhtar N., ve Moore C. (2013). Toddlers' imitative learning in interactive and observational contexts: The role of age and familiarity of the model. *Journal of Experimental Child Psychology*, 116, 309-323.
- Shneidman, L., Todd, R., ve Woodward, A. (2014). Why do child-directed interactions support imitative learning in young children? *Plos One*, 9, 1-9. doi:10.1371/journal.pone.0110891.
- Taylor, B. A., DeQuinzio, J. A., ve Stine, J. (2012). Increasing observational learning of children with autism: A preliminary analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 45, 815-820.
- Taylor, B. A., ve DeQuinzio, J. A. (2012). Observational learning and children with autism. *Behavior Modification*, 36, 341-360.
- Taylor-Santa, C., Sidener, T. M., Carr, J. E., ve Reeve, K. F. (2014). A discrimination training procedure to establish conditioned reinforcers for children with autism. *Behavioral Interventions*. doi: 10.1002/bin.1384.
- Tekin-İftar, E. (2011). Gözleyerek öğrenme kuramı. G. Can (Ed.). *Eğitim psikolojisi*. (s: 193-194). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Tekin-İftar, E. (2012). Çoklu yoklama modelleri. E. Tekin-İftar (Ed.). *Eğitim ve davranış bilimlerinde tek-denekli araştırmalar* (s: 217-254). Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları
- Tekin-İftar, E., ve Birkan, B. (2010). Small group instruction for students with autism: General case training and observational learning. *The journal of Special Education*, 44, 50-63.
- Tekin-İftar, E., ve Kırcaali-İftar, G. (2012). *Özel eğitimde yanlışsız öğretim yöntemleri* (1. baskı). Ankara: Vize Yayıncılık.
- Terrace, H. S. (1963). Discrimination learning with and without "errors". *Journal of The Experimental Analysis of Behavior*, 6, 1-27.

- Thorgrimsson, G. B., Fawcett, C. C., ve Liszkowski, U. (2014). Infants' expectations about gestures and actions in third-party interaction. *Frontiers in Psychology*, 5, 1-7.
- Tomasello, M. (2004). Learning through others. *Daedalus*, 133, 51–58.
- Tomasello, M., Carpenter, M., Call, J., Behne, T., ve Moll, H. (2005). Understanding and sharing intentions: The origins of cultural cognition. *Behavioral and Brain Sciences*, 28, 675–735.
- Varni, J. W., Lovaas, O. I., Koegel, R. L., ve Everett, N. L. (1979). An analysis of observational learning in autistic and normal children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 7, 31–43.
- Williams, J. H. G., Whiten, A., ve Singh, T., (2004). A systematic review of action imitation in autistic spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34, 285-299.
- Woodward, A. L., ve Guajardo, J. J., (2002). Infants' understanding of the point gesture as an object-directed action. *Cognitive Development*, 17, 1061–1084.

EK-1

AİLE BİLGİLENDİRME FORMU

Bu formda yer verilen bilgiler otizmlı çocuklara sahip ailelere sözel olarak aktarılmış ve ardından ailelere verilmiştir.

Araştırmanın amacı: Bu araştırmada otizm spektrum bozukluğu olan çocuklara yetişkin model kullanılarak gözleyerek öğrenme becerisinin öğretilmesi hedeflenmiştir. Gözleyerek öğrenme becerisi, bireyin çevresindeki kişilerin davranışlarını ve bu davranışların sonuçlarını (pekiştirme/ceza) gözleyerek yeni davranışlar edinme süreci olarak tanımlanmaktadır. Yapılacak bu araştırmada otizmlı çocuklara ayırt etme öğretimiyle yetişkin modelin ve uygulamacının tepkilerini takip etmesi ve pekiştirilen/pekiştirilmeyen davranışları birbirinden ayırt etmesinin öğretilmesi hedeflenmektedir (araştırmacı gözleyerek öğrenme becerisini günlük yaşamdan örneklerle ayrıntılı bir biçimde açıklamıştır).

Araştırmayı destekleyen kurum/kuruluş: Bu araştırma bir yüksek lisans tez çalışması olup Anadolu Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri kapsamında desteklenmektedir. Çalışmada araştırmacı olarak, ben, Eda Cömertpay ve yüksek lisans tez danışmanım görev alacaktır.

Araştırmada sizden beklenenler: Araştırmaya otizmlı çocuğunuzun katılımı söz konusu olduğunda çocuğunuzun ev ortamında belirlenen günlerde düzenli olarak çalışmalara katılmasına izin vermeniz ve araştırmanın uygulama sürecinde yer alacak olan yetişkin ve akran modelin çalışma sürecinde evinizde bulunmalarına izin vermeniz dışında özel olarak sizden herhangi bir beklentimiz yoktur.

Araştırma için gerekli süre: Araştırmaya katılmayı kabul etmeniz durumunda çocuğunuzla ortalama 3-4 ay çalışılması planlanmaktadır.

Araştırma için gerekli olabilecek bilgi/belge talebi: Sizden çocuğunuzla ilgili yalnızca değerlendirme raporunu isteyebiliriz. Bu değerlendirme raporunda yer alan bilgilerin çocuğunuzun gerçek ismine yer verilmeden yalnızca araştırma raporunda kullanılması söz konusu olabilir.

Uygulama sürecinin tanıtımı: Bu çalışma 3-4 ay sürebilecek bir çalışmadır. Çalışmada önce çocuğunuzun bu araştırmada öğretilmesi hedeflenen gözleyerek öğrenme becerisine sahip olup olmadığı belirlenecektir. Bu beceriye sahip olmadığı belirlendiğinde becerinin öğretilmesine geçilecektir. Bu süreçte araştırmaya devam etmeyi uygun bulmamanız durumunda araştırmadan çekilme hakkına sahipsiniz.

Olası riskler ve beklenen yararlar: Bu araştırmaya katılmanın çocuğunuz ya da sizin için herhangi bir psikolojik ya da fiziksel riski bulunmamaktadır. Araştırmanın hiç bir süreci çocuğunuzun iyilik halini ve güvende bulunma durumunu risk altına sokmamaktadır. Bu noktada herhangi bir şüphe duymanız durumunda konuyu gündeme getirmeniz bizler için de son derece önemlidir ve tekrar anımsatmak gerekirse araştırmada herhangi bir noktada çekilme talebiniz koşulsuz kabul edilecektir. Araştırmaya katılma ile birlikte çocuğunuza gözleyerek öğrenme becerisinin öğretilmesi halinde çocuğunuzun eğitim ortamlarından kısa sürede daha fazla beceri öğrenebileceği ve bu ortamlardan maksimum düzeyde faydalanabileceği düşünüldüğünde bu becerinin çocuğun öğrenim sürecine önemli katkılar sağlayacağı çok açıktır. Ayrıca çalışmanın genelleme oturumlarında akran modelin yer alması, çocuğunuzun bu beceriyi, günlük yaşamında çocuklarla biraraya geldiği ortamlara (örn., okul, çocuk parkı vb.) kolaylıkla aktarabilmesi hedeflenmiştir.

Gizlilik: Araştırmada gizlilik son derece önemlidir. Bu çalışmada çocuklarınıza ve size ilişkin hiçbir bilgi kimliğinizi açıklayıcı bir biçimde kullanılmayacaktır. Çocuğunuza uygulanacak uygulamanın tüm aşamaları video kayda alınacaktır. Bu kayıtlar araştırmacılar ve güvenilirlik çalışmasında veri toplayacak gözlemci dışında kimse ile paylaşılmayacaktır. Bu kayıtlar araştırmacı tarafından saklanacaktır. Son olarak, çocuğunuzla gerçekleştirilen oturumlara ilişkin kayıtlar bazı mesleki toplantı ve seminerlerde uzmanlarla paylaşılabilir.

Gönüllü katılım: Bu araştırmaya katılım için gönüllü olmak bir önkoşuldur. Ancak, araştırma başladıktan sonra herhangi bir aşamada katılımdan vazgeçmeniz durumunda size hiçbir olumsuz durum yansıtılmayacaktır.

Çalışmadan çekilme hakkı: Çalışmadan dilediğiniz zaman herhangi bir sebeple çekilebilirsiniz.

Çalışma ile ilgili olası sorularınız için iletişim bilgisi: Herhangi bir soru, görüş ya da yorumunuz için araştırmacı ile doğrudan iletişime geçebilirsiniz.

**Eda Cömertpay
Anadolu Üniversitesi
Sosyal Bilimleri Enstitüsü
Otizmde Uygulamalı Davranış Analizi Yüksek Lisans Programı**

Katılımanız konusunda görüşünüz her ne olursa olsun bu form size verilecektir.

Çalışmaya katılım konusunda görüşünüz olumlu ise lütfen bir sonraki sayfayı imzalayarak araştırmacıya teslim ediniz.

ARAŞTIRMAYA KATILIM ONAMI

Yukarıda sunulan bilgileri okudum. Çocuğumun çalışmaya katılımını gönüllü olarak kabul ediyorum. **Bu belgenin bir kopyasının bana teslim edileceğini anlamıŐ bulunuyorum:** Ayrıca, çalışmanın deneysel bir uygulama olduğunu ve çocuklarımla gerçekleŐtirilecek olan bu çalışmanın kayda alınacağını anlamıŐ bulunuyorum.

Anne ya da Baba İsim-Soyisim: _____

İmza: _____

Tarih: _____

Araştırmacı: Eda CÖMERTPAY _____ Tarih: _____

Bu belgeyi doldurarak imzalamıŐ olmanız çalışmaya gönüllü olarak katılma konusunda olumlu görüş sahibi olduğunu ifade etmektedir.

EK-2

YETİŞKİN MODELİN EĞİTİM BASAMAKLARI

- 1. Çalışmada yetişkin modelin rolünün tanımlanması:** Çalışmaya hazır olduğunda başlayabiliriz. Bu araştırmada otizmlili çocuklara yetişkin model aracılığıyla gözleyerek öğrenme becerisini öğretmeyi hedefliyoruz. Senden beklentimizse bu çalışmada model olarak yer alman.
- 2. Yetişkin modelin yer alacağı oturumlarda masa düzeni:** Çalışma oturumlarında sen ve katılımcı bir masada yan yana oturacaksınız. Ben de sizin tam karşınıza ve tam ortanıza olacak şekilde oturacağım. (Örnek eğitim videosu açılır) Bu videoda olduğu gibi yan yana benim karşıma oturacaksınız.
- 3. Çalışmada kullanılacak nesne kartlarının sözcük listesinin anlatılması:** Ben katılımcıların bilinmeyen sözcük havuzlarından ayrı ayrı belirlediğim sözcüklerin resimli kartlarını bu şekilde (kartlar gösterilir) hazırlamış olacağım. Her bir katılımcının öğretim oturumu için 10 resimli kart belirlendi. Senden belirlenen bu resimli kartların bazılarında doğru tepki vermeni bazılarında da yanlış tepki vermeni bekliyoruz. (Örnek sözcük listesi gösterilerek) Bu listede gördüğün gibi doğru tepki vereceğin sözcükler beyaz satırda yanlış tepki vereceğin sözcükler de gri satırda yer alıyor. Yanlış tepki vereceğin sözcüklerde hangi yanlış tepkileri vereceğin de sözcüklerin karşısında yazıyor. Her oturum için ben sana bu listeyi oturumda soracağım sırayla hazırlayıp vereceğim.
- 4. Yetişkin modelin hangi sözcükte doğru hangi sözcükte yanlış tepkide bulunacağını anlatılması:** (Video tekrar açılır ve bir süre izlettirilir) Videodaki gibi resimli kartı önce sana göstereceğim. Beyaz satırda yazan sözcüklerde doğru tepkide bulunmanı, gri satırda yazan sözcüklerde ise karşısında yazan sözcükleri söyleyerek yanlış tepkide bulunmanı bekliyoruz. Çalışmanın oturumlarında sözcük listesi sadece senin görebileceğin bir yerde durabilir. Oradan da bakabilirsin.
- 5. Yetişkin modelin vereceği doğru/yanlış tepkilere araştırmacının vereceği tepkilerin açıklanması:** (Video tekrar açılır) Videoda izlediğin gibi senin doğru tepkilerinde seni sözel olarak pekiştireceğim (örn., “Harikasın”, “süpersin” vb.). Yanlış tepkilerinde de “Hayır, yanlış” diyerek kartı katılımcıya yönelteceğim.

Burada denemeleri dikkatle takip etmen önemli çünkü katılımcının yanlış tepkilerinde aynı kartı sana tekrar soracağım ve bir önceki denemede aynı karta verdiği tepkinin aynısını tekrar vermeni bekliyorum (Video tekrar açılır ve uygulama örnekleri izlettirilir.).

- 6. Yetişkin model ve araştırmacının örnek uygulamaları:** Buraya kadar her şey anlaşılırsa seninle örnek çalışmalara başlayalım. Karşımda oturarak çalışmanın örnek uygulamalarını yapacağız. Araştırmaya başlayabilmemiz için senin hangi kartlarda doğru, hangi kartlarda yanlış tepkiler vereceğini bilmen çalışmanın güvenilirliği açısından önemli bir unsur. Zorlandığın zaman sadece senin görüş alanında olan sözcük listesinden de yardım alabilirsin. Sormak istediğin bir şey varsa sorabilirsin. Şimdi istersen örnek uygulamalarımıza başlayalım. (Modelle karşılıklı olarak örnek uygulamalar gerçekleştirilir).
- 7. Güzel ve verimli bir çalışma oldu. Katılımın için teşekkür ederim.**

EK-3

GÖZLEMCİ BİLGİLENDİRME FORMU

Açıklama: Bu araştırmada otizm spektrum bozukluğu tanısı almış 4-8 yaş aralığındaki iki çocuğa yetişkin model aracılığıyla gerçekleştirilen ayırt etme öğretiminin otizimli çocukların gözleyerek öğrenme becerisini öğrenme düzeyleri üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Araştırma tek-denekli araştırma modellerinden katılımcılar arası yoklama denemeli çoklu yoklama modeli ile tasarlanmıştır. Araştırmanın uygulama süreci; başlama düzeyi, öğretim, genelleme, izleme ve bütün bu oturumların her birinden 5 dak sonra gerçekleştirilen yoklama oturumlarından oluşmaktadır. İzleme oturumları edinim gerçekleştikten 10 gün sonrasında katılımcıların edinilen beceriyi koruyup korumadıklarını belirlemek amacıyla düzenlenmiştir.

Araştırma 4-8 yaş arası, otizm spektrum bozukluğu tanısı olan iki erkek ocuk katılmıştır. Araştırmanın başlama düzeyi, öğretim, genelleme ve izleme oturumlarında yetişkin model, katılımcı ocuk ve araştırmacı; bu oturumların 5 dak sonrasında gerçekleştirilen yoklama oturumlarında ise katılımcı ocuk ve araştırmacı birlikte yer almıştır. Araştırma sürecinde uygulanan her bir oturum beş doğru beş yanlış tepki olmak üzere toplam 10 denemeden oluşmaktadır.

1.1. Bağımlı Değişken

Bu araştırmanın bağımlı değişkeni, otizimli çocuklara resimli kartlar aracılığıyla gözleyerek öğrenme becerisinin üçüncü önkoşulu olan pekiştirilen ve pekiştirilmeyen davranışları birbirinden ayırt edebilmesi ve pekiştirilmeyen davranışlarda “Bilmiyorum” deme iletişim becerisinin kazandırılması olarak belirlenmiştir. Başlama düzeyi, ayırt etme öğretimi, genelleme ve izleme oturumlarının her birinden 5 dak sonrasında gerçekleştirilen yoklama oturumlarında elde edilen doğru tepki yüzdeleri araştırmanın bağımlı değişkenini oluşturmaktadır. Yoklama oturumlarında katılımcının, pekiştirilen davranışlar için modelin doğru tepkisini söylemesi, pekiştirilmeyen davranışlar için ise “Bilmiyorum” demesi doğru tepki olarak kabul edilmiştir. Yoklama oturumu veri toplama formunda katılımcının doğru tepkileri “+”, yanlış tepkileri ise “-” olarak işaretlenmiştir. Bağımlı değişkenin öğretilmesinde resimli nesne kartları kullanılmıştır. Araştırmacı nesne kartlarını

oluşturmadan önce katılımcıların bilinmeyen sözcük havuzlarını oluşturmuş ve yapılan ön eleme testi sonuçlarına göre katılımcı çocukların bilmediği resimli nesne kartları oluşturulmuştur.

1.1.1. Olası Tepki Tanımları

1.1.2. Yoklama oturumlarında gerçekleşen olası katılımcı tepkileri

Başlama düzeyi, öğretim, genelleme ve izleme oturumlarından 5 dak sonra gerçekleştirilen yoklama oturumlarında otizmli çocuğun bağımlı değişkene ilişkin olası tepkileri doğru tepki, yanlış tepki ve tepkisiz kalma olarak belirlenmiştir. Katılımcı çocukların tepkide bulunmaması yanlış tepki olarak değerlendirilecektir. Doğru tepki, yanlış tepki ve tepkide bulunmama olası tepkileri aşağıda ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır. Bu oturumlarda veriler “Yoklama Oturumları Veri Toplama Formu” kullanılarak toplanmıştır.

- d) *Doğru tepki:* Katılımcı çocukların, yetişkin modelin *pekiştirilen davranışlarını taklit etmesi, modelin pekiştirilmeyen davranışlarında* “Bilmiyorum” diyerek beklemesi doğru tepki olarak tanımlanmaktadır. Araştırmacı çocuğun doğru tepkilerinde herhangi bir tepkide bulunmamıştır. Veri toplama formuna “+” olarak işaretlenmiştir.
- e) *Yanlış tepki:* Katılımcı çocukların, *modelin pekiştirilen davranışlarında* modeli taklit etmemesi, farklı sözcükler söylemesi, tepkide bulunmaması; *modelin pekiştirilmeyen davranışlarında* “Bilmiyorum” dememesi, modeli taklit etmesi, farklı sözcükler söylemesi yanlış tepki olarak tanımlanmıştır. Katılımcı çocukların yanlış tepkilerinde araştırmacı müdahalede veya herhangi bir tepkide bulunmamıştır. Veri toplama formuna “-” olarak işaretlenmiştir.
- f) *Tepkide bulunmama:* Katılımcı çocuğun kendisine gösterilen karta belirlenen yanıt aralığı süresi (3 sn) içinde tepki vermemesi olarak açıklanabilir. Katılımcı çocuğun tepkide bulunmaması yanlış tepki olarak değerlendirilmiştir. Araştırmacı herhangi bir tepkide bulunmamıştır. Veri toplama formuna “-” olarak işaretlenmiştir.

1.1.3. Ayırt etme öğretimi oturumları olası tepki tanımları

Araştırmada ayırt etme öğretimi yapılan öğretim oturumlarında katılımcıların beş tür tepkide bulunması beklenmektedir: (a) *doğru tepki*, (b) *kural söylendikten sonra doğru tepkiler*, (c) *yanlış tepki*, (d) *kural söylendikten sonra yanlış tepki* ve (e) *tepkide bulunmama* olarak belirtilmektedir. Beş olası tepki aşağıda ayrıntılı bir şekilde aşağıda açıklanmıştır. Öğretim oturumlarında iki farklı doğru tepki ve üç farklı yanlış tepki bulunmaktadır.

- f) *Doğru tepki*: Katılımcı çocukların, modelin pekiştirilen davranışlarını yanıt aralığı (3 sn) süresi içerisinde taklit etmesi, modelin pekiştirilmeyen davranışlarında ise yanıt aralığı (3 sn) süresinde “Bilmiyorum” diyerek beklemesi doğru tepki olarak tanımlanmıştır. Katılımcı çocuğun modelin pekiştirilen davranışlarını belirlenen yanıt aralığı süresi (3 sn) içerisinde taklit ederek doğru tepkide bulunması durumunda araştırmacı “O doğru söyledi. Sen de aynısını söyledin. Harikasın!” diyerek sözel olarak ve yiyecek/nesne pekiştireciyle pekiştirmiştir. Modelin yanlış tepkilerinde katılımcı çocuğun belirlenen yanıt aralığı (3 sn) içerisinde “Bilmiyorum” diyerek doğru tepkide bulunması durumunda ise araştırmacı “O yanlış söyledi. Sen ‘Bilmiyorum’ dedin. Harikasın!” diyerek sözel olarak ve yiyecek/nesne pekiştireciyle pekiştirmiştir.
- g) *Kural söylendikten sonra doğru tepki*: Katılımcı çocukların yanıt aralığı (3 sn) süresinde doğru tepkide bulunamaması durumunda araştırmacı *modelin pekiştirilen davranışları* için “O, doğru söyledi. Sen de aynısını söyle” diyerek otizmli çocuğa kuralı hatırlattıktan sonra denemeyi tekrar başlatıp aynı kartı modele tekrar sormuştur. Modelin ardından katılımcı çocuğa kart tekrar gösterildiğinde doğru tepkide bulunursa araştırmacı sözel olarak pekiştirir, ancak yiyecek/nesne (etkili pekiştireci) pekiştireci vermemiştir. Modelin *pekiştirilmeyen davranışlarında ise* araştırmacı “O, yanlış söyledi. Sen ‘bilmiyorum’ de” diyerek katılımcı çocuğa kuralı hatırlattıktan sonra denemeyi tekrar başlatıp aynı kartı modele tekrar sorar. Modelin ardından katılımcı çocuğa kart tekrar gösterildiğinde doğru tepkide bulunursa araştırmacı sözel olarak pekiştirmiştir, ancak yiyecek/nesne pekiştireci vermemiştir.

- h) *Yanlış tepki*: Katılımcı çocukların , *modelin pekiştirilen davranışlarında* modeli taklit etmemesi, farklı sözcükler söylemesi, tepkide bulunmaması; *modelin pekiştirilmeyen davranışlarında* “Bilmiyorum” dememesi, modeli taklit etmesi, farklı sözcükler söylemesi yanlış tepki olarak tanımlanmıştır.
- i) *Kural söylendikten sonra yanlış tepki*: Katılımcı çocukların belirlenen yanıt aralığı (3 sn) süresi içerisinde doğru tepkide bulunamaması durumunda araştırmacı *modelin pekiştirilen davranışları* için “O, doğru söyledi. Sen de aynısını söyle” diyerek otizmlili çocuğa kuralı hatırlattıktan sonra denemeyi tekrar başlatarak aynı kart modele tekrar sormuştur. Modelin ardından katılımcıya aynı kart tekrar gösterildiğinde belirlenen yanıt aralığı (3 sn) süresi içerisinde doğru tepkide bulunamaması durumunda araştırmacı denemeyi sonlandırarak ve başka bir kartla yeni bir deneme başlatmıştır. Katılımcı çocuk bu durumda pekiştirilmemiştir. Modelin *pekiştirilmeyen davranışlarında ise* araştırmacı “O, yanlış söyledi. Sen ‘bilmiyorum’ de” diyerek katılımcı çocuğa kuralı hatırlattıktan sonra denemeyi tekrar başlatarak aynı kartı modele tekrar sormuştur. Modelin ardından katılımcı çocuğa aynı kart tekrar gösterildiğinde belirlenen yanıt aralığı (3 sn) süresi içerisinde doğru tepkide bulunamaması durumunda araştırmacı denemeyi sonlandırarak başka bir kartla yeni bir deneme başlatmıştır. Katılımcı çocuk bu durumda pekiştirilmemiştir.
- j) *Tepkide bulunmama*: Katılımcı çocuğun modelin pekiştirilen veya pekiştirilmeyen davranışlarının ardından kendisine sorulduğunda yanıt aralığı süresi (3 sn) içerisinde bir tepkide bulunmaması olarak tanımlanmaktadır. Katılımcının tepkide bulunmaması yanlış tepki olarak değerlendirilmiştir.

1.2. Bağımsız Değişken

Araştırmanın bağımsız değişkeni; ayırt etme öğretimidir. Ayırt etme öğretimi, bir veya daha fazla uyarının varlığında pekiştirilen davranışın sergilenmesi pekiştirilmeyen davranışın ortadan kaldırılması ya da yerine yeni davranış konulmasının öğretilmesi süreci olarak tanımlanabilir (DeQuinzio ve Taylor, 2015). Bu çalışmada ayırt etme öğretimi, otizmlili çocukların modelin pekiştirilen ve pekiştirilmeyen davranışlarını ayırt edebilmelerinin ve pekiştirilen davranışları taklit etmeleri pekiştirilmeyen davranışlarda

“Bilmiyorum” demelerinin öğretilmesi amacıyla yürütülmüştür. Öğretim oturumlarında her bir oturum beş doğru ve beş yanlış tepki olmak üzere 10 denemeden oluşmuştur.

EK-4a

Öğretim Oturumunda Kullanılacak Sözcük Listesi (Model)

Katılımcının Adı- Soyadı:

Tarih:

| Pekiştirilen/ Pekiştirilmeyen Sözcükler Denemeler | 1.Oturum | 2.Oturum |
|--|-----------------|-----------------|
| 1. | | |
| 2. | | |
| 3. | | |
| 4. | | |
| 5. | | |
| 6. | | |
| 7. | | |
| 8. | | |
| 9. | | |
| 10. | | |

Gri renk satırlar : Pekiştirilmeyen Sözcükler

Beyaz renk satırlar : Pekiştirilen Sözcükler

EK-4b

Genelleme Oturumunda Kullanılacak Sözcük Listesi (Model)

Katılımcının Adı- Soyadı:

Tarih:

| Pekiştirilen/ Pekiştirilmeyen Sözcükler | 1.Oturum | 2.Oturum |
|--|-----------------|-----------------|
| Denemeler | | |
| 1. | | |
| 2. | | |
| 3. | | |
| 4. | | |
| 5. | | |
| 6. | | |
| 7. | | |
| 8. | | |
| 9. | | |
| 10. | | |

Gri renk satırlar : Pekiştirilmeyen Sözcükler

Beyaz renk satırlar : Pekiştirilen Sözcükler

EK-5

ÖN ELEME OTURUMU VERİ TOPLAMA FORMU

Katılımcı :
Tarih :
Araştırmacı :

| Bilinmeyen Sözcük Havuzu | 1. Oturum | 2. Oturum | 3. Oturum |
|---------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| 1. | | | |
| 2. | | | |
| 3. | | | |
| 4. | | | |
| 5. | | | |
| 6. | | | |
| 7. | | | |
| 8. | | | |
| 9. | | | |
| 10. | | | |
| 11. | | | |
| 12. | | | |
| 13. | | | |
| 14. | | | |
| 15. | | | |
| 16. | | | |
| 17. | | | |
| 18. | | | |
| 19. | | | |
| 20. | | | |

| | | | | |
|--------------------------------|--|--|--|--|
| | | | | |
| 21. | | | | |
| 22. | | | | |
| 23. | | | | |
| 24. | | | | |
| 25. | | | | |
| 26. | | | | |
| 27. | | | | |
| 28. | | | | |
| 29. | | | | |
| 30. | | | | |
| 31. | | | | |
| 32. | | | | |
| 33. | | | | |
| 34. | | | | |
| 35. | | | | |
| 36. | | | | |
| 37. | | | | |
| 38. | | | | |
| 39. | | | | |
| 40. | | | | |
| Doğru Davranış Sayı/ Yüzde | | | | |
| Yanlış Davranış Sayı/ Yüzde | | | | |

Anahtar: + Doğru Tepki - Yanlış Tepki

*Çocuğun tepkide bulunmaması yanlış tepki olarak değerlendirmiştir.

EK-6a

YOKLAMA VERİ TOPLAMA FORMU (BAŞLAMA DÜZEYİ, ÖĞRETİM,
İZLEME)

Çocuğun Adı- Soyadı:

Tarih:

| Denemeler Pekiştirilen/ Pekiştirilmeyen Sözcükler | Otr 1 | Otr 2 | Otr 3 | Otr 4 | Otr 5 | Otr 6 | Otr 7 | Otr 8 | Otr 9 | Otr 10 |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 1. | | | | | | | | | | |
| 2. | | | | | | | | | | |
| 3. | | | | | | | | | | |
| 4. | | | | | | | | | | |
| 5. | | | | | | | | | | |
| 6. | | | | | | | | | | |
| 7. | | | | | | | | | | |
| 8. | | | | | | | | | | |
| 9. | | | | | | | | | | |
| 10. | | | | | | | | | | |
| Doğru Tepki Sayısı | | | | | | | | | | |
| Doğru Tepki Yüzdesi | | | | | | | | | | |
| Yanlış Tepki Sayısı | | | | | | | | | | |
| Yanlış Tepki Yüzdesi | | | | | | | | | | |

+: Doğru tepki

-: Yanlış tepki

EK-6b

GENELLEME OTURUMLARI YOKLAMA VERİ TOPLAMA FORMU

Adı- Soyadı:

Tarih:

| Denemeler Pekiştirilen/ Pekiştirilmeyen Sözcükler | Otr 1 | Otr 2 | Otr 3 | Otr 4 | Otr 5 | Otr 6 | Otr 7 | Otr 8 | Otr 9 | Otr 10 |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 1. | | | | | | | | | | |
| 2. | | | | | | | | | | |
| 3. | | | | | | | | | | |
| 4. | | | | | | | | | | |
| 5. | | | | | | | | | | |
| 6. | | | | | | | | | | |
| 7. | | | | | | | | | | |
| 8. | | | | | | | | | | |
| 9. | | | | | | | | | | |
| 10. | | | | | | | | | | |
| Doğru Tepki Sayısı | | | | | | | | | | |
| Doğru Tepki Yüzdesi | | | | | | | | | | |
| Yanlış Tepki Sayısı | | | | | | | | | | |
| Yanlış Tepki Yüzdesi | | | | | | | | | | |

+: Doğru tepki

-: Yanlış tepki

EK-8a**AYIRT ETME ÖĞRETİMİ UYGULAMA GÜVENİRLİĞİ VERİ TOPLAMA FORMU**

Katılımcının Adı-Soyadı:

Gözlemci:

Tarih:

Oturum:

| Denemeler | Model | | | | | | Katılımcı | | | | | | | | | | |
|-----------|----------------------|------------------------------|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|---|----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--|----------------------------------|---------------------------------|---|
| | Araç gereç hazırlama | Katılımcının dikkatini çekme | Model nesne kartını sunma | Uygunun süreyi belirleme (...sn) | Modelin uygun tepki vermesi | Modelin uygun tepki bulunma | Katılımcıya nesne kartını sunma | Uygunun süreyi belirleme (...sn) | Gerektğinde kural hatırlatması yapma | Gerektğinde modele tekrar nesne kartını sunma | Uygunun süreyi belirleme (...sn) | Modelin uygun tepki vermesi | Modelin uygun tepki bulunma | Katılımcıya nesne kartını tekrar sunma | Uygunun süreyi belirleme (...sn) | Katılımcıya uygun tepki bulunma | Uygulama sonunda işbirliğini pekiştirme |
| 1. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10. | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Planlanan Uygulamacı Davranışı Sayısı :
Gözlenen Uygulamacı Davranışı Sayısı :

Gri Renk Satırlar : Pekiştirilmeyen Davranışlar
Beyaz Renk Satırlar : Pekiştirilen Davranışlar

EK-8b**BAŞLAMA DÜZEYİ UYGULAMA GÜVENİRLİĞİ VERİ TOPLAMA FORMU**

Katılımcının Adı-Soyadı:

Gözlemci:

Tarih:

Oturum:

| Pekiştirilen /Pekiştirilmeyen Davranışlar | Araç Gereç Hazırlama | Katılımcının ve Modelin Dikkatini Çekme | Modele Nesne Kartını Sunma | Uygun süreyi bekleme (3 sn) | Modelin tepkisine uygun tepkide bulunma | Katılımcıya hiçbir tepkide bulunmama | İşbirliğini Pekiştirme |
|---|----------------------|---|----------------------------|-----------------------------|---|--------------------------------------|------------------------|
| Denemeler | | | | | | | |
| 1. | | | | | | | |
| 2. | | | | | | | |
| 3. | | | | | | | |
| 4. | | | | | | | |
| 5. | | | | | | | |
| 6. | | | | | | | |
| 7. | | | | | | | |
| 8. | | | | | | | |
| 9. | | | | | | | |
| 10. | | | | | | | |
| Planlanan uygulamacı dav. sayısı | | | | | | | |
| Gözlenen uygulamacı dav. sayısı | | | | | | | |

EK-8c**YOKLAMA OTURUMLARI UYGULAMA GÜVENİRLİĞİ VERİ TOPLAMA FORMU**

Katılımcının Adı-Soyadı:

Gözlemci:

Tarih:

Oturum:

| Pekiştirilen /Pekiştirilmeyen Davranışlar | Araç Gereç Hazırlama | Katılımcının Dikkatini Çekme | Katılımcıya Nesne Kartını Sunma | Uygun süreyi bekleme (3 sn) | Katılımcıya hiçbir tepkide bulunmama | İşbirliğini Pekiştirme |
|---|----------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| Denemeler | | | | | | |
| 1. | | | | | | |
| 2. | | | | | | |
| 3. | | | | | | |
| 4. | | | | | | |
| 5. | | | | | | |
| 6. | | | | | | |
| 7. | | | | | | |
| 8. | | | | | | |
| 9. | | | | | | |
| 10. | | | | | | |
| Planlanan uygulamacı dav. sayısı | | | | | | |
| Gözlenen uygulamacı dav. sayısı | | | | | | |

EK-8d**GENELLEME OTURUMLARI UYGULAMA GÜVENİRLİĞİ VERİ TOPLAMA FORMU**

Katılımcının Adı-Soyadı:

Gözlemci:

Tarih:

Oturum:

| Pekiştirilen /Pekiştirilmeyen Davranışlar | Araç Gereç Hazırlama | Katılımcının ve Modelin Dikkatini Çekme | Modele Nesne Kartını Sunma | Uygun süreyi bekleme (3 sn) | Modelin tepkisine uygun tepkide bulunma | Katılımcıya hiçbir tepkide bulunmama | İşbirliğini Pekiştirme |
|---|----------------------|---|----------------------------|-----------------------------|---|--------------------------------------|------------------------|
| Denemeler | | | | | | | |
| 1. | | | | | | | |
| 2. | | | | | | | |
| 3. | | | | | | | |
| 4. | | | | | | | |
| 5. | | | | | | | |
| 6. | | | | | | | |
| 7. | | | | | | | |
| 8. | | | | | | | |
| 9. | | | | | | | |
| 10. | | | | | | | |
| Planlanan uygulamacı dav. sayısı | | | | | | | |
| Gözlenen uygulamacı dav. sayısı | | | | | | | |

EK-8e**İZLEME OTURUMLARI UYGULAMA GÜVENİRLİĞİ VERİ TOPLAMA FORMU**

Katılımcının Adı-Soyadı:

Gözlemci:

Tarih:

Oturum:

| Pekiştirilen /Pekiştirilmeyen Davranışlar | Araç Gereç Hazırlama | Katılımcının ve Modelin Dikkatini Çekme | Modele Nesne Kartını Sunma | Uygun süreyi bekleme (3 sn) | Modelin tepkisine uygun tepkide bulunma | Katılımcıya hiçbir tepkide bulunmama | İşbirliğini Pekiştirme |
|---|----------------------|---|----------------------------|-----------------------------|---|--------------------------------------|------------------------|
| Denemeler | | | | | | | |
| 1. | | | | | | | |
| 2. | | | | | | | |
| 3. | | | | | | | |
| 4. | | | | | | | |
| 5. | | | | | | | |
| 6. | | | | | | | |
| 7. | | | | | | | |
| 8. | | | | | | | |
| 9. | | | | | | | |
| 10. | | | | | | | |
| Planlanan uygulamacı dav. sayısı | | | | | | | |
| Gözlenen uygulamacı dav. sayısı | | | | | | | |

EK-9

SOSYAL GEÇERLİK VERİ FORMU

Sayın Anne- Baba,

Bu form çocuğunuza ayırt etme öğretimiyle yetişkin model kullanılarak gözleyerek öğrenme becerisinin öğretimi konusundaki görüşlerinizi belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Sorulara vereceğiniz yanıtlar, bu alanda yapılacak olan gelecek araştırmalar için yol gösterici olacaktır. Bu sebeple sorulara soruları yanıtlarken samimi görüşlerinizi bizlerle paylaşmanız çok önemlidir. Katkılarınız için teşekkür ederim.

Otizimde Uygulamalı Davranış Analizi

Yüksek Lisans Öğrencisi

Eda CÖMERTPAY

1. Gözleyerek öğrenme becerisinin çocuğunuz için gerekli bir beceri olduğunu düşünüyor musunuz?

Evet Hayır

Yanıtınız Evet ise, niçin önemli olduğunu düşünüyorsunuz?

Yanıtınız Hayır ise, niçin önemli olmadığını düşünüyorsunuz?

2. Gözleyerek öğrenme becerisinin çocuğunuzun eğitim programında yer alması gerektiğini düşünüyor musunuz?

Evet Hayır

Yanıtınız Evet ise, niçin yer alması gerektiğini düşünüyorsunuz?

Yanıtınız Hayır ise, yer almamasının uygun olduğunu ilişkin görüşleriniz nelerdir?

3. Gözleyerek öğrenme becerisinin öğretiminde ayırt etme öğretiminin kullanılmasından memnun musunuz?

Evet Hayır

Yanıtınız Evet ise, birkaç cümle ile özetleyebilir misiniz?

Yanıtınız Hayır ise, birkaç cümle ile özetleyebilir misiniz?

4. Çalışmanın ardından çocuğunuzun gözleyerek öğrenme beceriyle farklı/yeni beceriler öğrenebildiğini düşünüyor musunuz?

Evet Hayır

Yanıtınız evet ise örnek verebilir misiniz?

5. Çalışmanın ardından çocuğunuzun “Bilmiyorum” iletişim becerisini sürdürdüğünü düşünüyor musunuz?

Evet Hayır

Yanıtınız evet ise örnek verebilir misiniz?

6. Bu çalışmanın en beğendiğiniz üç özelliğini (varsa) açıkla mısınız?

7. Bu çalışmanın en beğenmediğiniz üç özelliğini (varsa) açıklar mısınız?

8. İleride benzer çalışmalara katılmayı düşünür müsünüz?

9. Çocuğunuzun çalışmada edinmiş olduğu beceriyi sergilediğini gözlemliyor musunuz?

10. Çocuğunuza çalışmada öğretilen becerinin öğretimi ile ilgili alıştırmalar/tekrarlar yapıyor musunuz?