T.C.
ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
ÖZEL EĞİTİM ANABİLİM DALI

OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU OLAN ÇOCUKLARA ADI SÖYLENEN EYLEMİ BİR GÖRSEL ÜZERİNDE GÖSTERME BECERİSİNİN ÖĞRETİMİNDE AYRIK DENEMELERLE ÖĞRETİMİN ETKİLİLİĞİ

Yüksek Lisans Tezi

Hazırlayan
Merve TÜRKEŞAN

Danışman:
Prof. Dr. İlknur ÇİFCİ TEKİNARSLAN

BOLU, EYLÜL- 2023

KABUL VE ONAY SAYFASI

Merve TÜRKEŞAN tarafından hazırlanan "**OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU OLAN ÇOCUKLARA ADI SÖYLENEN EYLEMİ BİR GÖRSEL ÜZERİNDE GÖSTERME BECERİSİNİN ÖĞRETİMİNDE AYRIK DENEMELERLE ÖĞRETİMİN ETKİLİLİĞİ**" adlı tez çalışmasıjürimiz tarafından Özel Eğitim Anabilim Dalı Zihin Engellilerin Eğitimi Bilim Dalı'nda YüksekLisansTezi olarak oy birliği/oy çokluğuyla kabul edilmiştir. 24/07/2023

Jüri Üyeleri	**Unvanı- Adı Soyadı**	**İmza**
Danışman		
	Prof. Dr. İlknur ÇİFCİ TEKİNARSLAN	...……
Üye		
	Doç. Dr. Müzeyyen ELDENİZ ÇETİN	…….....
Üye		
	Dr. Öğr. Üyesi Burcu AKTAŞ	…….....

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Onayı

Prof. Dr. İbrahim KÜRTÜL

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Onayı

ETİK İLKELERE UYULDUĞUNA İLİŞKİN BEYAN

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklara Adı Söylenen Eylemi Bir Görsel Üzerinde Gösterme Becerisinin Öğretiminde Ayrık Denemelerle Öğretimin Etkililiği” adlı çalışmanın yazılmasında bilimsel ve etik kurallara uyduğumu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda atıfta bulunduğumu, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, tezin tamamının ya da bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitede tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim 24.07.2023.

Merve TÜRKEŞAN

TEŞEKKÜR

Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklara adı söylenen eylemi bir görsel üzerinde gösterme becerisinin öğretiminde ayrık denemelerle öğretimin etkililiğine ilişkin gerçekleştirdiğim bu araştırma sürecinde katkılarından dolayı teşekkür etmeden geçemeyeceğim pek çok kişi bulunmaktadır.

Tez çalışmam boyunca bana yol gösteren, kendimi geliştirmem konusunda katkı sunan, bu süreç içerisinde yaşadığım olumsuzluklarda desteğini benden hiçbir zaman esirgemeyen, bana olan güvenini daima hissettiren, güler yüzlü danışmanım, çok değerli hocam Prof. Dr. İlknur ÇİFCİ TEKİNARSLAN'a sonsuz teşekkürlerimi sunmak isterim. Sizin öğrenciniz olduğum için kendimi çok şanslı hissediyorum.

Alanımla ilgili lisans süreci ve lisansüstü eğitimimde bana katkı sunan tüm hocalarıma emekleri için çok teşekkür ederim.

Tezimin katılımcıları olan çocuklara ve ailelerine çok teşekkür ederim. Birbirimizden çok şey öğrendik. Araştırmanın kurumlarında yapılması için izin veren özel eğitim anaokulu yöneticileri ve öğretmenlerine içten teşekkürlerimi sunarım.

Araştırmamın uygulama sürecinde bana çok destek olan sevgili okul müdürüm Alpaslan ŞİMŞEK ve müdür yardımcım Beyhan UĞURLU' ya ne kadar teşekkür etsem azdır. Sizlerle çalışmaktan mutluluk ve onur duyuyorum.

Araştırmanın güvenirlik verilerinin toplanması aşamasında bana yardımcı olan, her türlü desteği bana sağlayan canım arkadaşım Su Eda ATILGAN'a çok teşekkür ederim.

Bugün bulunduğum yerde olmam için çok emek harcayan, her an yanımda olduklarını hissettiğim canım anneme, babama ve kardeşime ne kadar teşekkür etsem az kalır. İyi ki varsınız. Son olarak sevgisiyle bana güç veren, bu süreçteki desteği ve çabası için sevgili eşime çok teşekkür ederim.

Tezimi tüm özel çocuklara armağan ediyorum.

Merve TÜRKEŞAN

Temmuz- 2023

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY SAYFASI I
ETİK İLKELERE UYULDUĞUNA İLİŞKİN BEYAN II
TEŞEKKÜR III
İÇİNDEKİLER IV
TABLOLAR DİZİNİ VII
ŞEKİLLER DİZİNİ VIII
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ IX
ÖZET X
ABSTRACT XI
I. BÖLÜM 1
1. Giriş 1
1.1. Problem Durumu 1
1.2. Amaç 7
1.3. Önem ve Gerekçe 7
1.4. Sınırlılıklar 10
1.5. Tanımlar 10
II. BÖLÜM 12
2. Kavramsal Çerçeve ve İlgili Alanyazın 12
2.1. Kavramsal Çerçeve 12
2.1.1. Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) 12
2.1.2. Otizm Spektrum Bozukluğunun Temel Özellikleri 14
2.1.2. Ayrık Denemelerle Öğretim (ADÖ) 29
2.1.3. Hedeflenmeyen Bilgi Uyaranı Kazanımı 44
2.2. İlgili Alanyazın 46

2.2.1. OSB gösteren çocukların eğitiminde ADÖ ile gerçekleştirilen araştırmalar 46
2.2.2. OSB gösteren bireylere hedeflenmeyen bilgi uyaranı sunumu ile gerçekleştirilen araştırmalar 53
2.2.3. OSB Olan Çocukların Sözel Olmayan İletişim Becerilerine İlişkin Gerçekleştirilen Araştırmalar 57
III. BÖLÜM 64
3. YÖNTEM 64
3.1. Araştırmanın Modeli 64
3.1.1. Tek Denekli Araştırma Yöntemleri 64
3.1.2. Çoklu Yoklama Modelleri 65
3.1.3. Katılımcılar Arası Yoklama Evreli Çoklu Yoklama Modeli 66
3.2. Bağımlı ve Bağımsız Değişken 66
3.3. Katılımcılar ve Seçimi 67
3.3.1. Katılımcılarda Bulunması Gereken Ön Koşul Beceriler 68
3.4. Ortam 70
3.5. Araç- Gereçler 71
3.6. Uygulama Süreci 72
3.6.1. Ön Eleme Oturumları 76
3.6.2. Yoklama Oturumları 78
3.6.3. Öğretim Oturumları 81
3.6.4. Genelleme Oturumları 82
3.6.5. İzleme Oturumları 83
3.7. Verilerin Toplanması 84
3.7.1. Etkililik Verilerinin Toplanması 84
3.7.2. Hedeflenmeyen Bilgi Uyaranı Kazanım Düzeyine İlişkin Verilerin Toplanması 85
3.7.3. Güvenirlik Verilerinin Toplanması 86

3.8. Verilerin Analiz Edilmesi 89
IV. BÖLÜM 91
4. BULGULAR 91
4.1. Adı Söylenen Eylemi Bir Görsel Üzerinde Gösterme Becerisinin Öğretiminde ADÖ'ye İlişkin Bulgular 91
4.2. İzleme Oturumlarına İlişkin Bulgular 94
4.3. Genelleme Oturumlarına İlişkin Bulgular 95
4.4. Hedeflenmeyen Bilgi Uyaranı Kazanımına İlişkin Bulgular 97
V. BÖLÜM 99
TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER 99
5.1. Tartışma 99
5.2. Sonuç ve Öneriler 104
5.2.1. Uygulamaya Dönük Öneriler 104
5.2.2. İleri Araştırmalara Yönelik Öneriler 105
KAYNAKÇA 106
EKLER LİSTESİ 116

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 2.1. Bebek ve çocuklardaki alıcı dil gelişim basamakları 25
Tablo 2.2. Ayrık Denemelerle Öğretim Veri Kayıt Formu (Kapsamlı) 34
Tablo 2.3. Ayrık Denemelerle Öğretim Veri Kayıt Formu (Yapılandırılmış) 35
Tablo 3.1. Araştırmaya katılan katılımcılar ve özellikleri 70

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 4.1. Enes, Yunus Emre ve Bünyamin'in başlama düzeyi (BD), yoklama (Y), uygulama (U) ve izleme oturumlaraında adı söylenen eylemi bir görsel üzerinde gösterme becerisine ilişkin doğru tepki yüzdeleri.....93
Şekil 4.2. Enes, Yunus Emre ve Bünyamin'in ADÖ ile sunulan adı söylenen eyleme ait resmi gösterme becerisine ilişkin genelleme yüzdeleri. 96
Şekil 4.3. Enes, Yunus Emre ve Bünyamin'in hedeflenmeyen bilgi uyaranı sunumuna ilişkin ön- test ve son- test bulguları.....97

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

OSB: Otizm Spektrum Bozukluğu

ADÖ: Ayrık Denemelerle Öğretim

DSM: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

UDA: Uygulamalı Davranış Analizi

ÖZET

OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU OLAN ÇOCUKLARA ADI SÖYLENEN EYLEMİ BİR GÖRSEL ÜZERİNDE GÖSTERME BECERİSİNİN ÖĞRETİMİNDE AYRIK DENEMELERLE ÖĞRETİMİN ETKİLİLİĞİ

MERVE TÜRKEŞAN

BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

ÖZEL EĞİTİM ANABİLİM DALI

ZİHİN ENGELLİLERİN EĞİTİMİ BİLİM DALI

TEZ DANIŞMANI: PROF. DR. İLKNUR ÇİFCİ TEKİNARSLAN

BOLU, EYLÜL- 2023

XI + 146

Bu araştırmada, OSB olan çocuklara, "adı söylenen eylemi bir görsel üzerinde gösterme" becerisinin öğretiminde ADÖ'nün etkililiği araştırılmıştır. Tek- denekli araştırma yöntemlerinden, katılımcılar arası çoklu yoklama modeli ile tasarlanan araştırma, yaşları 5 ile 7 arasında değişim gösteren OSB olan 3 çocukla yürütülmüştür. Araştırmanın bağımlı değişkeni, adı söylenen eylemi görseller arasından işaret ederek ya da karta dokunarak gösterme davranışıdır. Bağımsız değişkeni ise katılımcı çocuklara öğretim uygulamaları sırasında sunulan ADÖ yöntemidir. Bulgular, ADÖ'nün OSB olan çocuklara adı söylenen eylemi bir görsel üzerinde gösterme becerisinin öğretiminde etkili olduğunu ve öğretim sona erdikten 1, 3 ve 4 hafta sonra çocukların öğrendikleri hedef beceriyi koruduklarını ve ADÖ sırasında sunulan hedeflenmeyen bilgi uyaranlarını kazandıklarını göstermektedir.

ANAHTAR KELİMELER: Otizm spektrum bozukluğu, Alıcı dil becerileri, Ayrık denemelerle öğretim, Öğretim verimliliği, Hedeflenmeyen bilgi uyaranı kazanımı.

ABSTRACT

THE EFFECTIVENESS OF TEACHING WITH DISCRETE TRIALS IN TEACHING CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER THE SKILL OF SHOWING THE NAMED ACTION ON A VISUAL

Merve TÜRKEŞAN

BOLU ABANT IZZET BAYSAL UNIVERSITY

GRADUATE EDUCATION INSTITUTE

SPECIAL EDUCATION DEPARTMENT

DEPARTMENT OF EDUCATİON OF MENTAL DİSABİLİTİES

ADVİSOR: PROF. DR. İLKNUR ÇİFCİ TEKİNARSLAN

BOLU, SEPTEMBER- 2023

XI + 146

In this study, the effectiveness of teaching with DTT in teaching the skill of "showing the named action on a visual" to children with ASD was investigated. The study, which was designed with the multiple probe between subjects model, one of the single-subject research methods, was conducted with 3 children with ASD aged between 5 and 7 years. The dependent variable of the study was the behavior of showing the named action by pointing among the visuals or touching the card. The independent variable was the DTT method presented to the participant children during the teaching practices. The findings show that the DTT was effective in teaching children with ASD the skill of showing the named action on a visual and that 1, 3, and 4 weeks after the end of the instruction, the children retained the target skill they learned and acquired the non-targeted information stimuli presented during the DTT.

KEYWORDS: Autism spectrum disorder, Receptive language skills, Discrete trials instruction, Instructional efficiency, Non-targeted information stimulusacquisition.

I. BÖLÜM

1. Giriş

1.1. Problem Durumu

Otizm, sosyal ve toplumsal etkileşim ile iletişim alanlarında görülen yetersizlik, sınırlı ilgi ve yineleyici davranışlar şeklinde kendini gösteren, üç yaşın öncesinde ortaya çıkan ve yaşam boyunca süregelen nörogelişimsel bir bozukluk olarak tanımlanmaktadır (Amerikan Psikiyatri Birliği- APA, 2014, 25). Dünya genelinde yaygın olarak görülen otizm, otizm spektrum bozukluğu (OSB) ve yaygın gelişimsel yetersizlik terimleri ile eş anlamlı olarak kullanılmıştır (Doyle ve Illand, 2004, 35; Genç- Tosun, 2016; Kırcaali- İftar, 2018, 13). Otizmin tanımlanması ve tanılama ölçütleri zaman içerisinde değişkenlik göstermiştir (Gürgör- Kılıç, 2020). OSB'nin tanılanmasında genellikle Mental Bozuklukların Tanımsal ve Sayısal Kitabı'nın (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders- DSM) beşinci versiyonunda yayımlanmış olan kıstaslar geçerli olup buna göre otizmli çocuklar destek ihtiyacı doğrultusunda en az yoğundan en yoğuna doğru; Düzey 1, 2 ve 3 şeklinde tanılanmaktadır (APA, 2014, 28; Kırcaali- İftar, 2018, 15).

OSB olan çocuklar dil ve konuşma becerilerinde, sosyal becerilerde, bilişsel beceriler ve oyun becerileri gibi birçok beceri alanında akranları ile karşılaştırıldığında sınırlı düzeyde performans sergilemektedirler. Onların sahip oldukları yetersizliklerin azaltılması ve performanslarının geliştirilebilmesi, gelişimlerinin erken dönemlerinden itibaren düzenli ve sistemli bir şekilde eğitim hizmeti almalarına bağlıdır. OSB olan çocuklara ihtiyaç duydukları becerileri öğretebilmek amacıyla kullanılacak uygulamaların bilimsel dayanağının olması, onların toplum içerisindeki tüm ihtiyaçlarını bağımsız bir şekilde yerine getirebilmeleri için yaşamın erken dönemlerinden başlayarak tüm eğitim- öğretim hayatının işlevsel olarak planlanıp uygulanabilmesi açısından önem taşımaktadır (Ünlü, 2012; Altun, 2019). Eğitim sürecinde OSB'li çocuklara ilişkin çeşitli öğretim yöntemleri bulunmakla birlikte bunlar arasında uygulamalı davranış

analizini (UDA) temel alan yöntemler yeterli seviyede bilimsel dayanağı olması nedeniyle yıllarca özel eğitim alanında kullanılmıştır. Uygulamalı davranış analizi, bireye yeni davranışlar kazandırılması, olumlu olan davranışların arttırılması ve davranış problemlerinin azaltılması amacıyla kullanılan davranışsal bir yaklaşımdır (Güleç- Aslan, 2013, 233).

Otistik özellikler gösteren çocuklara öğretilmesi planlanan hedef becerilerin verimli ve etkili bir şekilde kazandırılabilmesi, nitelikli öğretim yapılmasını gerektirmektedir (Aksoy, 2019, 54). Otizme ilişkin birçok tedavi, terapi ve uygulamadan söz edilmektedir. OSB tanısı alan çocuklarda görülen yetersizliklerin giderilebilmesi ya da azaltılabilmesi düzenli ve sistemli bir eğitim ile mümkün olmaktadır. OSB olan çocukların nasıl etkili bir eğitim alabileceklerine yönelik sorunun cevabı, bilimsel dayanağı güçlü olan uygulamalarda aranmalıdır. Bilimsel dayanaklı eğitim, vadettiği sonuçlarıyerine getirdiğinin bilimsel verilerle ispatlanarak sunulmuş olmasıdır (Ünlü ve Vuran, 2019, 11). Bu araştırmada beceri öğretiminde yer verilen ayrık denemelerle öğretim (ADÖ) de bilimsel dayanaklı olarak kabul edilen yöntemler arasında yer almaktadır. UDA müdahale teknikleri eğitimcilere, öğretilecek becerileri küçük parçalara bölerek otizmli çocukların anlamasını ve öğrenmesini kolaylaştırabilecek sistemli yöntem ve teknikleri içermektedir. Ayrık denemelerle öğretim sürecinde de OSB olan çocuklara UDA teknikleri kullanılarak öğretim yapılmaktadır (Topbaş ve Akyüz-Toğram, 2013, 3).

Genel eğitim ortamlarında OSB olan çocukların sayısının yüksek bir artış göstermesi nedeniyle, öğretim sunumları gerçekleştirilirken yalnızca öğretimin etkililiği değil, etkinliğinin de dikkate alınması gerekmektedir; ancak verimli bir öğretim, OSB'li çocukların akranları ile arasındaki uçurumu kapatmaya yardımcı olabilir. OSB olan çocuklara öğretilmesi planlanan hedef becerilerin sunumu gerçekleştirilirken hedef beceri yönergelerinin yanında hedeflenmeyen bilgi uyaranlarının da sunulması, öğretim sürecinin daha verimli bir şekilde ilerlemesini sağlayacaktır. Hedef olmayan bilgiler, hedef beceri yönergelerinde olduğu gibidoğrudan öğretilmesi amaçlanmayan herhangi bir ek beceri ya da bilginin sunumunu gerektirmektedir. Öğretmenler ya da uygulayıcılar hedef becerilerin öğretimi sırasında hedeflenmeyen bilgi uyaranlarını öğretici geri bildirim olarak sunabilir ve öğretim sonunda bunların en azından bazı bölümlerinin kazanımını

amaçlayabilirler. Hedef olmayan bilgi uyaranlarının öğretici geri bildirim olarak sunulması, bir öğrencinin öğretim denemeleri sırasında elde ettiği bilgi miktarını artırabilir. Öğretime ilişkin gerçekleştirilen öğretici geribildirim, hedeflenen beceri ile ilgili ya da hedef dışı bir bilgi olabilir, sadece öğretmenin ya da uygulamacının bir konu hakkında ek bilgi sunumunu içerir (Tekin- İftar ve Olçay-Gül, 2016, 452). Carroll ve Kodak (2015), hedeflenmeyen bilgi uyaranı sunumunun yeni öğrenilecek olan beceri ya da davranışların edinimini kolaylaştırdığını belirtmişlerdir.

OSB'li çocuklar, dil ve sosyal iletişim becerilerinde güçlükler yaşamaktadır. Örneğin, otizmli çocukların birçoğunda konuşma ya hiç gelişmemekte ya da geç gelişmektedir. Konuşma becerisini edinebilen birçok otizmli çocuğun ise gelişimleri normal seyreden akranlarına oranla iletişim amaçlı konuşmayı daha az kullanabildiği görülmektedir. Konuşmayı edinen otizm tanılı çocuklarda iletişimi başlatmada ya da sürdürmede zorluk, sıra dışı dil kullanımı veya yineleyici konuşma gibi sorunlar görülebilmektedir. Dil ve iletişimde yaşanan güçlükler OSB'li çocukların öğrenme yetilerini olumsuz olarak etkileyebilmekte, sosyal etkileşimlerini sınırlayabilmekte ve davranış sorunlarına yol açabilmektedir. Dil ve iletişim denildiğinde akla önce konuşma gelse de iletişimin gerçekleşebilmesi için diğerlerinin ifade ettiklerini anlamak ve ona uygun davranışta bulunmak gerekmektedir. OSB'li çocukların önemli bir bölümü ifade edici dilin yanında alıcı dil becerilerinde de sorunlar yaşamaktadır (Kırcaali-İftar, Kurt ve Kürkçüoğlu, 2021, 111).

Alıcı dil, sözsel uyarıcıların duyusal sinir ağıyla ve işitsel algısal süreçlerle alınması ve anlaşılması olarak tanımlanmaktadır (Erbay ve Öztürk- Samur, 2010, 1064). Diğerlerinin ifade ettiklerini anlama şeklinde açıklanan alıcı dil, sözel olan ya da sözel olmayan bir yönergeyle sunulan çocuğun ya da bireyin ayırt etme becerisini gerçekleştirmesini sağlayan sesli olmayan sözel davranışları içermektedir. Farklı hayvan resimleri arasından fili göstermek, birden fazla eylem kartı içerisinden adı söylenen eylemi göstermek bu davranışlara örnek olarak verilebilir. OSB olan çocukların alıcı dil kapsamında yaşadığı güçlükler arasında, verilen sözel uyaranları izlemeye ilişkin yetersizlik ya da isteksizlik, çevrede yer alan çeşitli uyarıcılara sınırlı ilgiler sebebiyle açık olmama ve bunun sonucunda yeni sözcükleri öğrenememe, genelleme becerilerinde yaşanan sınırlılıklar

nedeniyle sözcüklerin anlamlarında çıkarım yapamama gibi durumlar yer almaktadır. Alıcı dil becerilerinde ortaya çıkan güçlükler, OSB'li çocukların diğerleriyle sosyal iletişimde bulunmalarını engellemekte, çevreleri ile uyum halinde yaşamalarını güçleştirmekte ve ifade edici dilin gelişimini olumsuz etkilemektedir (Kırcaali- İftar vd., 2021, 112).

OSB olan çocuklar, hem alıcı dil hem de sözel ifade edici dil kullanımında güçlükler yaşamalarına karşın, dil ve iletişim konusu ile ilgili yayımlanmış araştırmaların çoğunluğunu ifade edici dil becerileri kapsamında yer alan konular oluşturmaktadır. OSB'li çocuklarda alıcı dil becerilerinin öğretimi kapsamında yapılmış olan sınırlı sayıda çalışma mevcuttur ve bu araştırmalarda alıcı dilin daha çok gelişimsel açıdan incelendiği görülmektedir (Kurt, 2011, 1422; Kırcaali- İftar vd., 2021).

Turan ve Ökcün- Akçamuş (2013), çalışmalarında OSB'li çocukların taklit beceri düzeylerini gelişim yaşlarına göre eşleştirilmiş gelişimsel yetersizlik gösteren ve gelişimi normal seyreden çocuklarla karşılaştırmayı, OSB'li çocukların taklit beceri düzeylerinin alıcı dil ve ifade edici dil gelişimi ile olan bağlantısını incelemeyi hedeflemişlerdir. Araştırmadan elde edilen bulgular OSB'li çocukların taklit beceri puanlarının gelişimsel yetersizlik gösteren ve gelişimleri normal seyreden çocuklardan anlamlı düzeyde düşük olduğunu, gelişimi normal seyreden ve gelişimsel yetersizlik gösteren çocukların taklit beceri puanlarının ortalamaları arasında anlamlı farklılık görülmediğini; ancak OSB'li çocukların taklit beceri puanları ile alıcı dil ve sözel ifade edici dil gelişimleri arasında anlamlı bir ilişkinin olduğunu göstermiştir. Araştırma sonuçlarına göre taklit becerilerinde görülen yetersizliklerin OSB'li çocuklar için ayırıcı bir özellik olduğu ve taklidin çocukların dil gelişimlerinde önemli bir ön koşul beceri olarak kabul edildiği görülmektedir.

Ökcün- Akçamuş (2016), gerçekleştirdiği derleme çalışmasında OSB gösteren çocukların sosyal iletişim ve dil becerilerine yönelik gelişim özelliklerini incelemiştir. Buna göre OSB gösteren çocuklarda söz öncesi iletişim döneminde sözsüz iletişim becerilerinde, sözel ifade edici dil döneminde ise dilin bileşenleriyle ilgili yetersizlikler gözlenmektedir. Araştırmanın sonuçları OSB olan çocuklardaki iletişim sorunlarının sözsüz iletişim döneminden itibaren

görülmeye başladığını, OSB gösteren çocukların söz öncesi sosyal iletişim becerilerinden ortak dikkat, jest, taklit ve oyun becerilerinde yetersizliklerinin olduğunu göstermektedir. Sözsüz iletişim becerilerinde yaşanan bu sınırlılıkların dilin edinimindeki sorunlar ile ilgili olduğu düşünülmektedir. OSB olan çocukların dilin bileşenlerine ilişkin gelişimsel özellikleri incelendiğinde ise dilin işlevsel kullanımında belirgin bozuklukların görülmesi araştırmadan elde edilen bulgular arasında yer almaktadır.

OSB olan çocuklar ve bireylerle gerçekleştirilen öğretim uygulamalarının kanıt temelli olup olmadığını belirlemeye ilişkin çalışmalar, ABD Ulusal Otizm Merkezi (NAC) ve Otizm Spektrum Bozukluğu Ulusal Mesleki Gelişim Merkezi (The National Professional Development Center on Autism Spectrum Disorders [NPDCASD]) gibi farklı kurumlarca gerçekleştirilmektedir (Yücesoy- Özkan, 2016, 125). Bu kurumlar tarafından kanıt temelli uygulamalar; araştırmanın deseni, araştırmanın niteliği, araştırmanın bulgularını destekleyen niteliği yüksek araştırma sayısı ve araştırma bulgularının etki büyüklüğü gibi belli ölçütler dikkate alınarak, bir uygulamaya yönelik yürütülen deneysel araştırmaların incelenmesi yoluyla belirlenmektedir (Rakap, 2017, 87; Altun, 2019, 5). Amerika Ulusal Otizm Merkezi (NAC, 2009, 2015) ve Otizm Spektrum Bozukluğu Ulusal Mesleki Gelişim Merkezi (NPDCASD, 2010, 2014) tarafından farklı zamanlarda yürütülen projelere dayanarak, OSB'li çocuklar ve bireyler için kanıt temelli uygulamalar belirlenerek, ailelerin ve uzmanların bu uygulamaları kullanmalarını destekleyici web tabanlı modüller geliştirilmiştir. Her iki kurumca da OSB'li çocuklar ve bireyler için kanıt temelli uygulamalar arasında kabul gören uygulamalardan biri de uygulamalı davranış analizinin ilkelerini temel alan ayrık denemelerle öğretimdir (Wong vd., 2014, 5).

Ayrık denemelerle öğretim (ADÖ), sistematik bir öğrenme fırsatı sunarak verilen ipuçları doğrultusunda doğru tepkilerin pekiştirilerek artırılmasını hedefleyen, yanlış tepkilerin ise hata düzeltmesi yapılarak azaltılmasını sağlayan uygulamalı davranış analizine dayalı etkili bir uygulama tekniği olarak açıklanmaktadır. ADÖ'nün alıcı dil, ifade edici dil, taklit, okuma gibi birçok becerinin öğretiminde etkili olduğunu yapılan araştırmalar bilimsel olarak destekler niteliktedir (Birkan, 2013, 63). ADÖ'nün amacı, bireylerin kendi başlarına edinemedikleri çeşitli becerileri yapılandırılmış eğitim ortamlarında

sistemli bir öğretim aracılığıyla kazanmalarını sağlamaktır. ADÖ, karmaşık becerilerin küçük parçalara bölünerek basit hale getirilmesini ve sürekli denemelerle tekrar eden bir süreç içerisinde sunulmasını gerektirir (Yücesoy-Özkan ve Altun, 2019, 29). ADÖ sürecinde öğretim, çok sayıda denemenin art arda sunulmasıyla gerçekleşmektedir (Güleç- Aslan, 2018, 157).

ADÖ'de uygulayıcı öncülü sunar, ardından çocuğun uyaran karşısındaki tepkisini bekler ya da çocuğun vereceği tepkiyi kolaylaştırıcı olarak ipucu sunar ve sonuca ulaşmasını sağlar (Rakap, 2017, 474).Ayrık deneme; öğretim sırasında sunulan hedef uyaran, davranış ve sonucu kapsayan bir eylem seti olarak adlandırılmaktadır. Ayrık bir deneme, ilginin dağılmasını önlemek amacıyla yapılandırılmış ortamda çocuk ile birebir çalışan öğretmen tarafından, öğretilecek olan beceri küçük birimlere ayrılarak gerçekleştirilmektedir. Yalnızca OSB olan çocuklarla çalışan öğretmenler ya da uzman kişilerce değil ebeveynler tarafından da uygulanabilmektedir. Bir denemenin hedef uyaran, ipucu, tepki, sonuç ve denemeler arası süreden oluşan beş bileşeni vardır (Ünlü, 2012, 2). Buradan hareketle, ADÖ'nün basit yapısı ve öğretilecek hedef becerilerin çocuklar tarafından kolaylıkla ayırt edilebilir ayrık denemelerden oluşması, öğretim sırasında sergilenebilecek hataları azaltmaktadır. ADÖ sürecinde çocukların olası hatalı tepkileri karşısında uygulamacı, öğretimin bir bileşeni olarak kabul edilen hata düzeltmesi türlerini kullanmaktadır. Çocukların öğretim uygulamaları sırasındaki hatalarına karşı uygulayıcıların gösterdikleri tepkilerin öğrenme performansı üzerindeki etkisi kaçınılmazdır (Yücesoy- Özkan, 2019, 30).

OSB olan çocuklara sunulan öğretim yöntemleri, gün geçtikçe farklı uygulamalar gerçekleştirilerek çeşitlendirilmektedir. Alternatif öğretim yöntemlerinin geliştirilmesi, ileride yapılacak olan çalışmalarda daha etkili ve verimli öğretim uygulamalarının kullanılmasını gerektirecektir. (Doğan, 2001, 4). Bu bağlamda ADÖ sunularak gerçekleştirilen adı söylenen eylemin gösterilmesi becerisinin kazandırılmasındaki etkililiğin değerlendirilmesinin, OSB'li çocuklarla yapılan araştırmalara çeşitlilik sağlayacağı düşünülerek "OSB olan çocuklara adı söylenen eylemi bir görsel üzerinde gösterme becerisinin öğretiminde ayrık denemelerle öğretimin etkililiği"ni belirlemeyi hedefleyen bu çalışmanın yapılmasına karar verilmiştir.

Alanyazın incelendiğinde, OSB olan çocuklarla yürütülen öğretim çalışmalarında eylem ifadelerinin öğretiminde ADÖ'ye yer verilen araştırmaların sayısının az olması (Vuran ve Olçay- Gül, 2012; Leaf, Sheldon ve Sherman, 2010; Carroll, Kodak ve Adolf, 2016; Cevher, 2017) nedeniyle bu araştırmanın yapılmasına gereksinim duyulmuştur. Bu gereksinime bağlı olarak çalışmada, OSB olan çocuklara adı söylenen eylemi bir görsel üzerinde gösterme becerisinin öğretiminde ayrık denemelerle öğretimin etkililiği araştırılmıştır.

1.2. Amaç

Bu araştırmanın amacı: ADÖ'nün OSB olan çocuklara adı söylenen eylemi bir görsel üzerinde gösterme becerisinin öğretiminde etkili olup olmadığını araştırmaktır. Ayrıca gerçekleştirilen araştırmada ADÖ sırasında öğretici geribildirim olarak sunulan hedef olmayan bilgi uyaranı kazanım düzeyinin analizi de amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda aşağıda ifade edilen sorulara cevap aranmıştır:

1. OSB olan çocuklara, adı söylenen eylemi bir görsel üzerinde gösterme becerisinin öğretiminde ADÖ etkili midir?
2. OSB olan çocuklara, adı söylenen eylemi bir görsel üzerinde gösterme becerisi ADÖ ile öğretildiğinde, bu hedef becerinin kalıcılığı öğretim bittikten bir, üç ve dört hafta sonra korunabilir mi?
3. OSB olan çocuklara, adı söylenen eylemi bir görsel üzerinde gösterme becerisi ADÖ ile öğretildiğinde, bu hedef becerinin genellenmesi eylemlere ait benzer resimli kartlarda sağlanabilir mi?
4. OSB olan çocukların,hedeflenmeyen bilgi uyaranlarını edinmelerinde ADÖ etkili midir?

1.3. Önem ve Gerekçe

Gelişimleri normal seyreden çocuklar kadar gelişimsel yetersizlik gösteren çocukların da (zihinsel yetersizliği ve/veya otizm spektrum bozukluğu olan) bireysel ihtiyaçlarını bağımsız bir şekilde karşılayabilmeleri ve toplumsal yaşamda yer edinebilmeleri için farklı birçok beceriye sahip olmaları

gerekmektedir. Gelişimleri normal seyreden çocuklar, edindikleri becerileri genellikle geleneksel eğitim ortamında ya da çevrelerindeki diğer kişileri model alarak öğrenirken, gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklar söz konusu olan bu becerileri sistematik öğretim ortamlarında kullanılan etkili öğretim yöntemleri aracılığıyla öğrenebilmektedir (Berkeban, 2013).

OSB olan çocuklara eğitim sunarken bilimsel dayanağı güçlü olan uygulamalara yer verilmesi onların öğretim çalışmalarından en üst düzeyde yararlanabilmeleri için oldukça önemli olmaktadır. ADÖ debilimsel dayanağı güçlü uygulamalar arasında kabul edilen UDA ilekelerine dayalı bir öğretim tekniğidir. OSB'li çocuklarayeni davranış ve becerilerinkazandırılmasında etkili olduğu birçok araştırmayla ortaya konulmuştur (Gürgör- Kılıç, 2020). Bu çalışmada da OSB olan katılımcı çocuklara beceri öğretiminde yer verilen ADÖ uygulamalarının etkililiği araştırılmaktadır. Araştırma bu yönüyle OSB olan çocukların öğrenme durumları üzerinde etkili olan öğretim uygulamalarının belirlenmesine katkı sağlamayı hedeflemektedir.

OSB olan çocuklar çevrelerini izleyerek, diğer bireyleri dinleyerek ya da başkalarının davranışlarını model alarak bilgi edinmede güçlük yaşadıkları için OSB'li çocukların eğitiminde, öğretim sunumları sırasında ADÖ'ye sıkça yer verilmektedir. ADÖ, uygulama yapacak kişilerin çocuklara öğretilmesi hedeflenen becerileri analiz ederek, daha kolay öğrenecekleri bir şekilde küçük basamaklara bölmelerine, bu basamakları tanımlamalarına ve çocuklara sistemli olarak öğretmelerine olanak vermektedir (Topbaş ve Akyüz- Toğram, 2013). Bu nedenle araştırmanın, sunulan öğretim yönteminin nasıl gerçekleştirileceği konusunda uygulamacılara, öğretmenlere ve ailelere yol gösterici nitelikte olabileceği düşünülmektedir.

OSB'li çocukların bilişsel özellikleri dikkate alındığında, bir etkinlik ya da öğretim sırasında dikkatini toplamada güçlük yaşadıkları görülmektedir. Bu durum onların eğitim ortamlarından en üst düzeyde yararlanabilmelerini olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle OSB'li çocuklarla öğretim çalışmaları yaparken çevrede bulunan dikkati azaltabilecek uyaranların olabildiğince kaldırılması, verilen hedef beceri yönergelerinin kısa tutulması ve öğrenmeyi kolaylaştıracak şekilde ortamın düzenlenmesi etkili bir öğretim için önemli olmaktadır (Kanpolat,

2008). Bu araştırmada da OSB olan çocukların öğretim ortamlarında yapılacak düzenlemede sıralanan adımlar göz önünde bulundurularak öğretilmesi amaçlanan "adı söylenen eylemi bir görsel üzerinde gösterme becerisinin" öğretiminde çeşitli eylemlere ait renkli resimli kartlara yer verilerek uyaranlar görselleştirilmiş ve OSB olan çocuklara birebir öğretim ortamında sunulmuştur. Çalışmada ADÖ'ye çocuklar için temel beceri alanlarından biri olan alıcı dil becerilerinin öğretiminde yer verilmiştir. Öğretim uygulamaları sırasında sunulan hedef beceri yönergelerinin ve ipuçlarının sade ve anlaşılır olması sağlanarak katılımcı çocukların göstereceği tepki basitleştirilmiştir. Tüm bu düzenlemelerin yapıldığı araştırmanın alanyazına ve OSB'li çocuklarla yapılan çalışmalara katkı sağlayacağı düşünülmüştür.

OSB'li çocuklara hedef becerilerin öğretiminin yanı sıra hedef olmayan bilgi uyaranlarının öğretici geri bildirim olarak sunulması, onların öğretim denemeleri sırasında edindikleri bilgi miktarını arttırmaktadır (Tekin- İftar ve Olçay- Gül, 2016). Hedef olmayan bilgi uyaranlarının sunulması, çocukların öğrendikleri becerileri genellemelerini sağlamaktadır. Öğretim denemeleri sırasında uygulamacı tarafından sunulan hedef dışı bilgiler öğretilmesi hedeflenen becerilerin kazanılmasını da kolaylaştırmaktadır (Carroll ve Kodak, 2015). Araştırmada, hedef becerilerin öğretimi yapılırken katılımcı çocukların beceri yönergelerine gösterdikleri doğru tepkilerin ardından uygulamacı tarafından hedef becerilere ilişkin hem sözel hem de görsel olarak hedeflenmeyen bilgi uyaranı öğretici geri bildirim olrak sunulmuştur. Hedeflenmeyen bilgi uyaranları, çalışmada öğretilmesi hedeflenen "adı söylenen eylemi gösterme" becerisinin öğretiminde kullanılan resimli kartlar üzerinde yer alan görsel ifadelerle ilişkili olacak şekilde planlanmıştır. Katılımcı çocuklar için hazırlanan öğretim setleri incelendiğinde katılımcı çocuklardan biri için 8, diğer ikisi için ise 10 tane eylem ve bu eylemlere ilişkin hedeflenmeyen bilgi sunumu gerçekleştirilmiştir. Dolayısıyla öğretim sürecinehedeflenmeyen bilgi uyaranı sunumu da eklenmiştir. Böylelikle öğretimi yapılan hedef becerilerin daha yüksek bir düzeyde kazanımla sonuçlanacağı düşünülerek çalışmanın ADÖ ile ilgili alanyazına katkı sağlayacağı söylenebilir.

OSB'li çocukların eğitiminde, ADÖ kullanılarak gerçekleştirilen araştırmalarda (Kurt, 2011; Cevher, 2017; Sağdıç, 2019; Gürgör- Kılıç, 2020)

ADÖ'nün OSB olan çocukların kendiliğinden edinemedikleri çeşitli birçok beceriyi kazanmalarında etkili olduğu görülmektedir. Bununla birlikte OSB olan çocuklarda alıcı dil becerilerinin öğretimine ilişkin yapılmış çalışmaların sayısının sınırlı olduğu bilinmektedir (Kurt, 2011; Kırcaali- İftar vd., 2021). ADÖ'nün alıcı dil becerileri kapsamında yer alan eylem ifadelerinin öğretimine ilişkin çalışmaların az olması bu araştırmanın yapılmasının gerekliliğini ortaya koymuş, bu nedenle elde edilen araştırma bulgularının teori ve uygulama açısından önemli olabileceği düşünülmüştür.

1.4. Sınırlılıklar

Araştırma, Otizm spektrum bozukluğu (OSB) tanısı almış çocuklarla sınırlıdır.

1.5. Tanımlar

Otizm Spektrum Bozukluğu: Erken gelişim döneminden itibaren görülen sosyal iletişim ve toplumsal etkileşim becerilerinde yetersizlik, sınırlı ilgiler ve tekrarlayıcı davranışlar şeklinde kendini gösteren, yaşam boyu süren nörogelişimsel bozukluktur (Amerikan Psikiyatri Birliği- APA, 2014).

Alıcı Dil Becerileri: Sözel olan ya da sözsüz bir şekilde sunulan yönerge sonucunda ortaya çıkan, bireyin ayırt etme tepkisi göstermesini sağlayan sesli olmayan sözel davranışlardır (Kırcaali- İftar vd. 2021). Alıcı dil, "konuşulan dilin anlaşılmasını" ifade etmektedir (Motavalli- Mukaddes, Taymaz- Sarı ve Tanıdır, 2022, 72).

Ayrık Denemelerle Öğretim (ADÖ): Öğretilmesi planlanan beceriyi küçük parçalara ayırarak her parçayı öğrenimi edinilene kadar öğretmeyi amaçlayan, yapılandırılmış ortamlarda öğretimi sağlayan, gerekli ipucu ve silikleştirmeyi kullanmayı öngören, pekiştirme tekniklerine yer veren bir dizi uygulama sürecidir (Topbaş ve Akyüz- Toğram, 2013).

Öğretim verimliliği: Kullanılan bir öğretim yöntemi ile öğretimin etkili şekilde sonuçlanmasının yanında, diğerlerine göre daha iyi olmasıdır. Diğer bir

deyişle, öğretimin daha iyi öğrenme durumu ile sonuçlanmasıdır (Tekin- İftar ve Kırcaali- İftar, 2013).

Hedeflenmeyen Bilgi Uyaranı: Hedef becerilerin öğretimi yapılırken, katılımcılara denemeler sırasında sağlanan bilgidir (Gürgör- Kılıç, 2020). Hedef becerilerde olduğu gibi doğrudan öğretilmesi amaçlanmayan herhangi bir ek beceri veya bilgiyi içermekte olup uygulayıcının bir konuda ek bilgi vermesini gerektirir (Tekin- İftar ve Olçay- Gül, 2016).

II. BÖLÜM

2. Kavramsal Çerçeve ve İlgili Alanyazın

2.1. Kavramsal Çerçeve

2.1.1. Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB)

Otizm ile ilişkili yazılı belgeler 18. yüzyıla değin dayanmaktadır. İlk defa 1910'larda İsviçreli psikiyatr Eugen Bleuler tarafından, kendini dış dünyadan tamamen soyutlamış bir birey için kullanılmıştır (Kırcaali- İftar, 2015, 4). Bu kavramın kullanılmasından yaklaşık otuz yıl sonra çocuk psikiyatrı Leo Kanner 1943 yılında otizm ile ilgili ilk makaleyi yayımlamıştır (Şahbaz, 2021, 137). Bu makalede Kanner, kendi hastası olan 11 çocuktan bahsetmiş ve bu çocukların özelliklerini ayrıntılı bir şekilde anlatmıştır. Çocukların "aşırı otistik yalnızlık" gösterdiklerini, davranışlarının çok farklı olduğunu ancak fiziksel açıdan akranlarından farklı görünmediklerini belirtmiştir (Kırcaali- İftar, 2018, 3). Kanner, çocukların üç özelliğine dikkat çekmiştir. Birincisi, aşırı yalnızlık olup çevrelerindeki bireylerle iletişim kuramadıkları gözlenmiştir. İkinci özellik aynılık konusunda ısrarcı olma isteğidir. Hem kendi davranışları hem de çevrelerinde aynılığı korumak isteyen bu çocukların davranışları engellendiği zaman ya da çevrede herhangi bir değişiklik olduğunda aşırı tepki gösterdikleri görülmüştür. Üçüncü özellik ise konuşamama ya da konuşmanın iletişim amaçlı kullanılamaması durumudur (Sucuoğlu, 2009, 296). Bunun ardından 1944 yılında otizmden söz eden bir diğer makale de Hans Asperger tarafından yayımlanmıştır. Almanca yayımlanan makalede Asperger sendromu adı altında ayrı bir grubun özelliklerini anlatan Asperger, bu grupta yer alan çocukları normal bir zekaya sahip; fakat sosyal beceriler açısından yetersiz, sözsüz iletişim becerilerinde ise sıra dışı olarak betimleyerek "otistik psikopati" ifadesini kullanmıştır (Kırcaali-İftar, 2015, 5).

Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB), otizmle ilgili bozuklukları tanımlamak için kullanılan son terimdir. Yaygın gelişimsel bozukluklar içerisinde yer alan

geniş bir gruptan söz etmek için kullanılmaktadır (Ünlü, 2020, 3). Sosyal etkileşim ve toplumsal iletişim alanlarında yaşanan yetersizlikler ile sınırlı, tekrar eden davranışlar ve ilgilerle farklı şekillerde kendini gösteren, gelişimin çok erken döneminde ortaya çıkarak yaşam boyu devam eden nörogelişimsel bozukluk (APA, 2014) şeklinde tanımlanan OSB'nin nedeni henüz kesin olarak bilinmemekte olup genetik faktörler, çevresel değişkenler ve nörobiyolojik etmenlerin olası etkileşiminin iletişimsel ve sosyal eksikliklerin oluşumunda etkili olduğu düşünülmektedir (Mukaddes, Kılınçaslan ve Karakoç- Demirkaya, 2021, 65). OSB'nin görülme sıklığına ilişkin verilen oranlar zaman içinde artış göstermekle birlikte genel kabul gören yaygınlık oranı, Baio ve arkadaşları tarafından 2018 yılında yapılan bir çalışmada 59 yeni doğan çocukta bir olarak belirtilmiştir (Menteşe- Babayiğit ve Kılıç, 2021, 37; Ünlü, 2020, 6). 2021 yılında otizmin görülme sıklığına ilişkin son veriler 44 çocuktan 1'inde görüldüğü şeklinde açıklanmıştır (CDC, 2020). 2022 yılında ise veriler bu sayının 4 yeni doğanda bir olduğunu göstermektedir (Ünlü, 2022, 2).

OSB'li bireylerin tanılanmasında genel olarak Ruhsal Bozuklukların Tanımsal ve Sayısal Kitabı'nın (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders- DSM) beşinci versiyonu kullanılmaktadır (Ünlü, 2021, 163). Amerikan Psikiyatri Birliği'nin 2013 yılında yayımladığı DSM-5'e göre otizm spektrum bozukluğu (OSB), sosyal etkileşim ve toplumsal iletişimdeki yetersizlikler ile sınırlı düzeyde ilgi ve davranışlarla kendini göstermektedir. Bu iki alanda, erken çocukluk döneminde ortaya çıkarak bireyin günlük yaşamında eksikliklere neden olması ve bu durumun sadece zihinsel yetersizlikle açıklanamıyor olması OSB'nin değerlendirilmesi sürecinde önemli olan özelliklerdir (Kırcaali- İftar, 2018, 13).

DSM 5'te OSB'nin tanılanma sürecinde aşağıda sıralanan belli ölçütler dikkate alınmaktadır. Bu ölçütler dahilinde, sosyal etkileşim ve toplumsal iletişimde farklı durumlarda kendini gösteren eksiklikler dikkate alındığında; (a) İlgilerini ve duygularını paylaşmada azalma, etkileşimi başlatma ya da sürdürmede başarısızlık, konuşma sorunları, (b) Sözel iletişimin olmaması ve sözsüz iletişimde yaşanan sorunlar, yüz ifadelerinin gözlenmemesi, (c) Farklı sosyal ortamlara uyum sağlamada güçlük, akranlara ilginin olmaması, oyun becerilerindeki sınırlılıklar olarak sıralanabilmektedir. (APA, 2014; Olçay- Gül,

2012, 2; Cihan- Akgül, 2016; Günden ve Ardıç, 2022, 73). Sınırlı ilgi ve tekrar eden davranışlarda ise (a) Tekrarlayan motor hareketler, nesnelere karşı olağan dışı ilgi, (b) Rutin durum ve davranışlara aşırı bağlılık, (c) sınırlı ilgiler, (d) Duyusal uyarıcılara aşırı tepki verme veya hiç tepki göstermeme gibi alt ölçütler yer almaktadır (APA, 2014; Günden ve Ardıç, 2022; Quinn, 2017, 12; Olçay-Gül, 2012). OSB'nin tanılanması için "sosyal etkileşim ve toplumsal iletişim" alanında yer alan ölçütlerden üçünün, "sınırlı, tekrarlayıcı ilgi ve davranışlar" alanındaki ölçütlerden de en az ikisinin gözlenmesi şarttır (Özkaya, 2013, 130). Tüm bunların yanı sıra, belirtilerin gelişimin erken dönemlerinde ortaya çıkması ve bireyin günlük hayatında sınırlılığa neden olması gerekir (APA, 2014; Kırcaali- İftar, 2018, 13; Günden ve Ardıç, 2022; Özkaya, 2013).

DSM 5'te OSB gösteren bireyler otizmin şiddet düzeyine, destek ihtiyacına göre, Düzey 1, 2 ve 3 olarak ele alınmıştır. Buna göre Düzey 1 "Destek gerektirir", Düzey 2 "Yoğun destek gerektirir" ve Düzey 3 "Çok yoğun destek gerektirir" ifadelerine karşılık gelmektedir. Düzey 1 kapsamında yer alan bir çocuk, sınırlı destek alarak bağımsız bir hayat sürebilir. Burada verilen destek toplumsal becerileri geliştirme odaklı olabilir. Düzey 2' de yer alan bireylerin toplumda bağımsız bir şekilde yaşayabilmeleri zor olmaktadır. Düzey 3 şeklinde tanı alan bir çocukta ise ağır duyusal yetersizlikler ile birlikte sosyal iletişim sorunları görülebilmektedir (APA, 2014, 28; Kırcaali- İftar, 2018, 15).

2.1.2. Otizm Spektrum Bozukluğunun Temel Özellikleri

Gelişimleri normal seyreden çocuklar, gelişim alanlarına ait çoğu beceriye sahip olarak dünyaya gelmelerine karşın, otizmli çocuklar bu alanlara yönelik çoğu beceride eksiklikler yaşamaktadır (Darıca, Abidoğlu ve Gümüşcü, 2017, 33). Sosyal etkileşim ve dil becerileri, otizmli çocuklarda yetersizliklerin en yoğun yaşandığı gelişim alanları olarak karşımıza çıkmaktadır (Diken ve Bakkaloğlu, 2021, 193). Bununla ilgili olarak işbirliğini gerektiren oyunlara katılmaları, akranlarıyla arkadaş ilişkileri geliştirmeleri, toplumdaki farklı kişilerin duygu ve isteklerinin bilincinde olmaları yetersizlik yaşadıkları alanlar arasında yer almaktadır (Melekoğlu ve Sönmez- Kartal, 2019, 134). Otizmli çocukların her

birinin kendine özgü farklılıklarının bulunmasının yanı sıra otizmin genel özellikleri söz konusudur.

2.1.2.1. Duyusal Özellikler

Görme, işitme, dokunma, tatma ve koklama yoluyla elde edilen duyusal uyarıcıları alma, düzenleme ve yorumlama yeterliliği olarak adlandırılan duyusal işleme, otizmli çocukların karakteristik özelliklerinin keşfedilmesinde önemli bir yere sahiptir. Duyusal işleme yetersizliği otizmli çocuklarda yaygın olarak görülmektedir. Otizmi olan çocukların duyusal işleme özellikleri, onların çevrelerini algılayış biçimleri hakkında bilgiler sağlamaktadır (Diken ve Bakkaloğlu, 2021). Otizmli çocukların işitme, görme, koklama, tat alma ve dokunma duyularına aşırı hassasiyet göstermeleri buna bağlı olarak gelişme göstermektedir. Çocuğun, bulunduğu ortamda oluşan ses, hareket ya da kalabalığa aşırı tepki göstermesi, sürekli aynı yiyecekleri tüketme isteği, duyu eksikliğinden kaynaklı olabilecek parlak veya tırtıklı yüzeylere dokunmak istemesi, herhangi bir nesneyi keşfederken koklaması ya da ağzına alması bu durumu örneklendirmektedir (Şahbaz, 2021, 191).

2.1.2.2. Bilişsel Özellikler

Otizm spektrum bozukluğu gösteren çocuklar zihinsel işlevler bakımından farklılıklar göstermektedir. Buna bağlı olarak otizmli çocuklarda düşükten yükseğe kadar olmak üzere her düzeyde bilişsel performans görülebilmektedir (Kırcaali- İftar, 2015, 11). OSB'li çocuklarda görülen dikkat ve bellek problemleri onların akademik becerileri edinmelerini zorlaştırmaktadır. (Diken ve Bakkaloğlu, 2021, 196). Otizmli çocuklar, aldıkları yönerge ya da uyaranların tek bir boyutuna odaklanmaktadırlar. Bu durum ise onların bilgiyi anlamlandırmalarını olumsuz yönde etkilemektedir. Otizmi olan çocuklar, edindikleri bilgileri farklı durumlarda kullanmakta güçlük çekmektedirler (Kayılı, 2022, 66). OSB'li çocuklarda üstbilişsel stratejiler olarak nitelendirilen kendi davranışlarını kontrol edebilme, zayıf ve güçlü yönlerinin farkına varma gibi durumların oldukça sınırlı düzeyde olduğu görülmektedir (Diken ve Bakkaloğlu, 2021, 197). Problem çözme

becerilerindeki sınırlılıklar, soyut düşünebilmeyi de güçleştirmektedir. Etkinlik ve ödüle ilgilerinin sınırlı olması, öğrenmeye ilişkin motivasyonlarını da olumsuz yönde etkilemektedir (Diken, 2014, 421).

2.1.2.3. Aileleri İle Olan Etkileşimleri

Ebeveyn ve çocuk ilişkisi, ailenin bebeğin doğumundan önce onunla ilgili hayaller kurmaya başladığı dönem ile başlayan, doğumdan itibaren ise sürekli devam eden iki taraflı bir etkileşim sürecidir. Bebeğin doğumunun ardından ebeveynleri ile kuracağı ilişkide etkili olacak iki öğe bulunmaktadır. İlki ebeveynin ona göstereceği sevgi, diğeri ise ebeveynin suduğu bakıma karşı bebeğin göstereceği tepkidir. Bu durumu bebeğin yapısal özellikleri belirlemektedir (Motavalli- Mukaddes, Taymaz- Sarı ve Tanıdır, 2022, 3). Otizm spektrum bozukluğu, ebeveyn ve çocuk etkileşiminde karşılıklı sıra dışı davranışlara neden olarak etkileşimin niteliğini olumsuz yönde etkilemektedir. OSB'li çocuklar, ebeveynleri ile olan etkileşimlerinde düşük seviyede sosyal iletişimsel davranışlar sergilemektedirler. Özellikle etkileşim başlatma, ortak dikkati sağlama ve erken çocukluk dönemindeki oyun becerilerindeki etkileşimsel davranışların yetersiz olduğu görülmektedir (Diken ve Bakkaloğlu, 2021, 199). Otizmli çocukların, sosyal amaç doğrultusundaki sözel ya da sözel olmayan iletişim becerilerine sınırlı seviyede sahip olmaları onların günlük yaşam içerisinde ebeveynleri ile olan etkileşimlerini önemli ölçüde etkilediği bilinmektedir (Töret, Özdemir ve Özkubat, 2015, 2)

2.1.2.4. Sosyal Özellikler

Bireyin içinde bulunduğu toplumda farklı ortamlarda kabul görmesi, sosyal yeterliliğe sahip olması ve birtakım uygun sosyal becerileri yerine getirmesi ile mümkündür. Sosyal beceri ve sosyal yeterlik kavramları birbirinin yerine fazlaca kullanılsa da farklı durumları karşılamaktadırlar. Sosyal yeterlik, sosyal becerileri de içine alan şemsiye bir kavram olup bireyin sahip olduğu sosyal becerileri gerekli ortamlarda uygun şekilde kullanması ve bunun sonucunda çevrenin diğer bireylerince sosyal açıdan yeterli olarak algılanmasını

ifade etmektedir (Olçay- Gül, 2018, 10). Sosyal beceriler ise, bireyin yaşıtlarıyla ve çevresindeki diğer bireylerle etkileşimine olanak veren, toplum tarafından kabul görmeyen davranışlardan kaçınmasını sağlayan ve çoğunluk tarafından sosyal açıdan kabul edilen öğrenilmiş beceriler olarak tanımlanmaktadır, dolayısıyla teşekkür etme, selamlaşma gibi davranışlar bu tanımlama içerisinde yer almaktadır (Demir, 2018, 336).

Sosyal beceri alanında yaşanan sınırlılıklar, otizm spektrum bozukluğu olan çocukların tanılanmasında önemli bir ölçütü oluşturmaktadır. OSB olan çocuklar, gelişimi normal seyreden ve farklı yetersizliklere sahip diğer yaşıtlarına göre sosyal becerileri yerine getirmede ciddi sorunlar yaşamaktadır (Ardıç ve Tunçel, 2021, 211). Normal gelişim gösteren çocuklar sosyal becerileri gözlem yoluyla ve deneyimleyerek öğrenirken, otizmli çocuklar durumlara başkalarının gözünden bakamazlar ve çoğunlukla uzun süreli sosyal ilişkiler kuramazlar (Willis, 2020, 223). Otizmli çocuklar, sosyal becerilerin birçoğunu kendiliğinden yerine getirmekte zorluk yaşamaktadır (Töret, 2021, 201). Sosyal etkileşimin gerekli kıldığı göz iletişiminin sınırlı olması, iletişimde yüz ifadelerinin yeterli düzeyde kullanılamaması, ortak dikkat kurmada yetersizlik, taklit ve oyun becerilerinin sınırlılığı otizmli çocuklarda gözlemlenen, sözel olmayan iletişim becerilerini de içine alan sosyal yetersizlikler arasında yer almaktadır (Sucuoğlu, 2009, 300). Sıralanan bu özellikler, OSB olan çocukların küçük yaşlardan itibaren başkalarıyla sosyal ilişkiler kurmalarını, geliştirmelerini ve sürdürmelerini olumsuz etkilemektedir (Demir, 2009, 7). Sosyal etkileşimi başlatma, sürdürme ve sonlandırma, göz iletişimi kurma, başkalarının düşünce ve davranışlarını anlayarak onlara uygun tepkilerde bulunma ve sosyal ortamlara katılma gibi sosyal beceri yetersizlikleri OSB'li çocuklarda sıklıkla görülmektedir (Kocaöz, 2022, 49).

Sosyal katılımdaki eksiklik, OSB'nin tanımlanmasında yer alan özelliklerden birisisidir. Sosyal katılım, sosyal girişimi başlatma ve etkileşime cevap verme aracılığıyla başkalarıyla iletişimi sürdürme becerilerini içermektedir. Ortak dikkatin sağlanması, sosyal katılımın önemli bir boyutunu oluşturmaktadır. Ortak dikkat, bir nesne ya da kişi arasında dikkati düzenleme becerisi olarak adlandırılmakta olup gösterme, paylaşma ve işaret etme becerilerinin kullanımını gerektirmektedir. Otizmli çocuklar ortak dikkat girişimlerini başlatmada ve

sürdürmede güçlük yaşamaktadır. OSB olan çocuklarda çeşitli taklit becerilerinde de (nesne, jest, ses, yüz taklidi) önemli sorunlar görülmektedir. Taklit, ilk sosyal iletişim yolu olarak ortaya çıkmıştır ve diğer sosyal iletişim becerilerinin gelişimindeki rolü kaçınılmazdır. Taklidin iki tür işlevi bulunmaktadır. İlki çocukların yeni bilgi ve becerileri edinmelerinde rol üstlenen öğrenme işlevi, diğeri ise başkalarıyla toplumsal etkileşime katılım göstermelerine aracı olan sosyal işlevidir. Otizmli çocuklarda taklidin özellikle sosyal işlevinde bozulmalar görülmektedir (Ingersoll ve Dvortcsak, 2020, 12). OSB gösteren çocukların çevredeki sosyal uyaranlara karşı ilgilerinin yetersiz olması sosyal iletişimdeki sorunları da beraberinde getirmektedir. OSB olan çocukların toplum içinde bağımsız bir yaşam sürebilmeleri için sosyal becerileri edinmeleri gerekmektedir (Vuran ve Turhan, 2018, 156).

2.1.2.5. Davranış Özellikleri

OSB olan çocukların sınırlı düzeyde iletişim becerilerine sahip olmalarının beraberinde getirdiği sonuçlardan biri de dışa vurum ya da problem davranışlar yoluyla ifade ettikleri korku ve tedirginlik durumudur. Otizmli çocuklar, içinde bulundukları duygusal karmaşa nedeniyle saldırgan ya da problemli davranışlarda bulunmaktadır (Kirk, Gallagher ve Ruth- Coleman, 2017, 148). OSB tanısı almış olan çocuklarda birtakım davranış sorunları sıklıkla görülmektedir. Bağırma, çığlık atma, ağlama, istediğini elde edemediğinde kendini yere atıp etrafa saldırıcı hareketlerde bulunma, kendine ya da başkalarına zarar verme şeklinde ortaya çıkan öfke nöbetleri ve tekrarlı yapılan hareketler, belli sözleri tekrar etme gibi kendini uyarıcı davranışlar, otizmli çocuklarda görülen sorunlar arasında yer almaktadır (Kırcaali- İftar, 2015, 12). Ayrıca OSB gösteren çocuklar, gelişimleri normal seyreden çocuklar gibi oyuncaklarla ilgilenmezler, genellikle çok daha farklı eşyalar ya da nesneler ile ilgilenirler. Örneğin, arabayı ileri geri hareket ettirme yerine tekerlek çevirme ve uzun süreli izleme gibi. Çocukluk döneminden sonra ve zekası diğerlerine göre daha iyi olan çocuklarda üst seviyede özel ilgiler başlayabilir (Motavalli- Mukaddes, 2018, 3).

2.1.2.6. Duygu Özellikleri

Duygusal gelişim alanı, temel duyguların anlaşılması ve değişik duygu durumlarının ifade edilebilmesi açısından kritik becerilerin içinde bulunduğu önemli bir gelişim alanıdır (Töret, 2021, 204). Duyguların tanınması ve anlaşılıp yorumlanması, özellikle erken çocukluk döneminde olumlu sosyal uyumsal davranışların geliştirilebilmesi için gerekli olan becerilerdendir. OSB olan çocuklarda duyguların anlaşılması ve ifade edilmesinde eksikliklerin yaşandığı görülmektedir. Bu durum onların sosyal yeterliliklerini ve sosyal uyum davranışlarının gelişimini olumsuz etkilemektedir (Ardıç ve Tunçel, 2021, 217). Başkalarının davranış ve duygularını anlamak, tahmin etmek ve yorumlamak için gerekli olan duygu ve düşünceleri anlama becerisinin diğer bir deyişle Zihin Kuramı'nın olmaması, otizmli çocuklarda gelişimsel yetersizliğin yaşandığına dair belirtilerden birisidir (Kirk vd., 2017). OSB olan çocuklarda, başkalarının duygularını hissedip anlamlandırmalarında sorunlar gözlemlenmektedir. Otizmli çocuklarda duygusal açıdan yaşanan güçlüklerin temelinde yatan sebep olarak, erken dönemde ortaya çıkan dil gecikmeleri ve sosyal iletişim becerilerindeki sınırlılıklar gösterilmektedir (Töret, 2021, 205).

2.1.2.7. Dil, Konuşma ve İletişim Özellikleri

Dil ve konuşma becerilerinde görülen bozukluklar, erken çocukluk döneminde sıklıkla rastlanan problemlerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Dil ve konuşma problemleri çocuğun en başta ailesi, yakın çevresi ve başkalarıyla olan duygusal, sosyal ve bilişsel gelişimini önemli derecede etkileyecek sorunları da beraberinde getirmektedir. Bu sorunların yaygın olarak gözlemlendiği gelişimsel yetersizlik durumlarından birisi de otizm spektrum bozukluğudur. Otizm, yaşam boyu süregelen gelişimsel bir bozukluk olup, çocuğun bütün çevresiyle olan etkileşimini, iletişimini ve ilişkilerini olumsuz yönde etkilemektedir (Çiyiltepe, 2021, 191).

Dil becerileri, gelişimi normal seyreden çocuklarda olduğu gibi OSB olan çocuklarda da erken dönemden başlayarak gelişim göstermektedir. Dili anlama ve dili kullanma, otizmli çocukların zorluk yaşadıkları temel alanları oluşturmaktadır. Dilin bu alanlarında görülen sınırlılıklar onların erken çocukluk

yıllarından başlayarak normal gelişim gösteren akranlarından ayrılmasına neden olmaktadır. OSB'li çocuklarda dilde yaşanan sınırlılıklar tanı öncesinde görülmeye başlanmakta ve yaşam boyu devam edebilmektedir. Hatta OSB olan çocuklardan bazıları yaşamları boyunca sözel iletişim kuramayabilir (Töret, 2021, 206). OSB olan çocukların dil gelişimi özelliklerinde bireye göre farklılık gösteren karmaşık bir yapıdan söz edilebilir. Otizmli çocukların bazılarında sözel dil hiç oluşmazken bazılarının kurdukları cümle yapılarında ya da sözcük dağarcığında normal gelişim gösteren yaşıtlarına benzer nitelikte özellikler görülebilir. Dilin sosyal iletişim amaçlı kullanımındaki yetersizlikler ise OSB olan çocukların tümünde yaygın olarak görülmektedir (Ökcün, Akçamuş, 2022, 112).

Otizmli çocukların çevrelerinden duydukları sesleri taklit etmeleri normal gelişim gösteren akranlarına göre sınırlı olmaktadır. Bu duruma bağlı olarak dili kurallarına uygun bir şekilde kullanabilmeleri güçleşmektedir. Konuşma sırasındaki ses tonu, ritim ve vurgu gibi ses olaylarının kullanımındaki sorunlar yaygın olarak görülmektedir. Normal gelişim gösteren çocuklardan farklı olarak OSB' li çocukların kendilerine özgü bir dil geliştirdikleri görülmektedir. Otizme özgü olan dil özelliklerinden birisi, ekolalinin varlığıdır. Ekolali, daha önceden duyulmuş olan herhangi bir sözcük ya da cümlenin sosyal bağlamına uygun olmadan yapılan o andaki veya gecikmeli tekrarı şeklinde ifade edilmektedir. Bu özelliklerin dışında otizmli çocuklar, konuşma esnasında zamirlerin yerlerini değiştirerek hatalı cümleler kurabilmekte veya isteklerini belirtirken zamirleri hiç kullanmamaktadırlar. OSB'li çocukların ilk sözcüklerinin ortaya çıkması, normal gelişim gösteren çocuklardan farklı olarak gecikmeli olabilmekte ve kullandıkları sözcük dağarcığı onlarınkinden sınırlı düzeyde kalmaktadır. OSB olan çocuklar, soyut sözcükleri ve mecazi ifadeleri anlamlandırmakta sorun yaşamaktadır. Bu duruma bağlı olarak OSB'li çocukların akranları ile karşılaştırıldığında genellikle basit cümleler kurdukları görülmektedir (Sani- Bozkurt, 2022, 124).

OSB olan çocukların dil becerileri ile ilgili problemler yaşadıkları diğer bir alanı ise dilin pragmatik açıdan kullanımı oluşturmaktadır. Dilin pragmatik kullanımı karşılıklı sohbet etme, konuşma sırasında sıra alma, konuşmaya uygun şekilde başlama, sürdürme ve sonlandırma becerilerini gerektirmektedir. Bu beceriler otizmli çocukların genel olarak sorun yaşadıkları alanlardır. OSB olan çocuklar, konuşulan herhangi bir konu ile ilgili önemli noktalardan çok ilgi

odaklarında olan ayrıntılardan bahsedebilirler. Kişiler arası beceriler arasında yer alan empati yapabilme, olay ve durumları başkalarının görüş açılarıyla yansıtabilme, diğerleriyle ilgi paylaşımında bulunma gibi alanlarda da problemlerinin olduğu görülmektedir. Dilin pragmatik işlevinde görülen bu bozulmalar, otizmli çocukların sosyal ortamlarda kabul görmemelerine neden olmaktadır (Sani- Bozkurt, 2022, 128).

Dili anlama ve uygun biçimde kullanabilme becerilerinde önemli düzeyde farklılıkların görülmesi gelişimsel dil bozukluğu ile açıklanmaktadır. Sözü edilen alanlarda yaşanan problemler konuşulan dili anlama veya sözel olarak ifade etmeye ilişkin olabileceği gibi her iki durumu da karşılayabilmektedir. Gelişimsel dil bozukluğuna bağlı güçlüklerin temelinde çalışma belleği ile ilgili yetersizlikler yer almaktadır. Çalışma belleği, günlük yaşam sürecinde çevreden alınan çeşitli uyarıcıların amaç doğrultusunda kullanılabilmesi için uygun olan davranışların belirlenmesine yardımcı olmaktadır (Akoğlu ve Acarlar, 2014, 90). Bu duruma bağlı olarak OSB'li çocukların alıcı dil becerilerine yönelik sorunları, verilen yönergeleri anlamama, iletişime karşı ilgisiz davranma gibi konularda yaşanmaktadır. İfade edici dil becerilerinde ise sözcük üretememe, uygun sözcükleri kullanarak konuşamama, ses tonunu ayarlamada zorluk, sınırlı sayıda sözcük kullanımı ve bağlamın dışında konuşma gibi problemler görülmektedir (Akdemir, 2020, 175). Otizmli çocuklar, isteklerini dile getiren cümleler kurabilseler de özellikle başkalarıyla bir sohbeti başlatmak ve sürdürmek onlar açısından oldukça zor olabilmektedir (Willis, 2020, 154).

Dil ile bağıntısının olduğu düşünülen bilişsel alanlardan birisi de zihin kuramı becerileridir. Zihin kuramı, bireylerin kendileri dışında, başkalarının zihinsel durumlarına ilişkin istek ve düşüncelerini anlayıp tahmin edebilme becerilerine sahip olmayı gerektirmektedir (Töret, 2021, 209). OSB olan çocukların zihin kuramı ile ilişkili becerilerde güçlükler yaşadıkları bilinmektedir (Keçeli- Kaysılı, 2013, 84). Sosyal becerilerin gelişimi çocuklarda sosyal bilişin temelini oluşturmaktadır. OSB'li çocukların sosyal becerilerde ve toplumsal iletişimde yaşadıkları güçlükler zihin kuramının bir yansımasıdır. Zihin kuramı, çocuğun kendisinin düşüncesi ile başkasının düşüncesinin birbirinden farklı olduğunu anlayabilme becerisini içerdiği için zihin kuramının eksikliği otizmli

çocuklarda en çok sosyal becerilerin gelişimini olumsuz olarak etkilemektedir (Taymaz- Sarı, 2018, 330).

OSB olan çocuklar, dil becerilerinden yoksun oldukları sürece algıda değişmezlik, yüz ifadelerindeki farklılıklara duyarlı olabilme, keşfetme ve duyusal zeka gibi alanlardaki gelişimleri yaşamları süresince eksik kalacaktır. Bu eksiklikler iletişim ve dil gelişimindeki başarısızlıkları da beraberinde getirecektir (Sarı ve Gökdağ, 2019, 157).

2.1.2.7.1. Sözel Olmayan Sosyal İletişim Becerilerinde Görülen Özellikler

Sözel olmayan dilin kullanımı, bebeklerde amaçlı iletişimin görülmesiyle birlikte gelişmeye başlamaktadır. Söz öncesi iletişim davranışları ile bebekler çevreleriyle sözel dil olmadan iletişim kurabilmektedir. Gelişimleri normal seyreden bebeklerde 8. aydan itibaren görülmeye başlanan amaçlı iletişim davranışları, sözel dilin temelini oluşturmaktadır. Otistik özellikler gösteren çocukların sözsüz iletişim becerilerinde sınırlılıklar gözlenmektedir. Gelişimleri normal seyreden akranları ile karşılaştırıldığında OSB'li çocukların özellikle yaşamlarının ilk üç yılında başkalarının yüzlerine daha az sıklıkla bakma, sınırlı göz iletişimi kurma, adı söylendiğinde tepkide bulunmama, sosyal etkileşim amaçlı oyunlara katılımda güçlükler, taklit becerilerinde yetersizlikler, basit seviyede oyunlar oynama, sembolik oyunun olmaması gibi sosyal gelişim özelliklerinin olduğu bilinmektedir. OSB olan çocukların sorun yaşadıkları bir diğer alanı ise sosyal iletişim becerileri oluşturmaktadır. İlgi paylaşımında yaşanan sınırlılıklar, iletişimsel jestlerin kullanımında güçlük, işaret etme, gösterme ve konuşmanın dışındaki sesletim davranışları onların sosyal iletişim becerilerinde yaşadığı güçlükleri yansıtmaktadır. Sosyal uyum becerilerini yerine getirme, sembolik oyun, ortak dikkat ve taklit OSB'li çocukların gelişimi normal seyreden ve gelişimsel yetersizliği olan çocuklardan daha fazla zorluk yaşadıkları alanlardandır (Ökçün- Akçamuş, 2016, 165).

Jestler, anlamlı yüz, el, kol ya da vücut hareketlerini içeren sözel olmayan davranışlar şeklinde ifade edilmektedir. OSB'li çocukların jestleri iletişim amaçlı

kullanmaları sınırlılık göstermektedir. OSB olan çocuklar jestleri anlamada da güçlük yaşamaktadır. Bu sınırlılıklar etkileşim kurdukları ebeveynleri ve akranları ile olan iletişimlerinde sıkça görülmektedir. Dil öncesi dönemde jestler davranışları düzenleme, sosyal etkileşim ve ortak dikkat olmak üzere iletişimin üç amacına hizmet etmektedir. OSB'li çocuklar özellikle ortak dikkat ve sosyal etkileşim alanlarında güçlükler yaşamaktadır. Jest kullanımındaki gelişimsel gecikmenin nedenini OSB'li çocukların sözel dil öncesi iletişimde, işaret ya da görsel ipuçlarını anlama ve kullanmada sorun yaşamaları oluşturmaktadır (Töret ve Babacan, 2022, 60). Jestler genellikle amaçlı iletişimin birincil araçları olarak kullanılmakta ve ortak dikkat bağlamında ortaya çıkmaktadırlar. Erken dönemde bebekler, başkalarının jestlerini takip izleyerek ortak dikkate yanıt verirler sonrasında ise diğerlerinin dikkatini yönlendirmek amacıyla bakışlarını kullanarak ortak dikkati başlatırlar. OSB olan çocuklar, gelişimi normal seyreden akranlarına göre başkalarıyla dikkat paylaşımında güçlükler yaşamaktadır (Lane ve Brown, 2018, 203).

Taklit, sosyal iletişim becerilerinden biridir ve gözlemlenen davranışların tekrar sergilenmesi şeklinde ifade edilmektedir. OSB'li çocukların taklit becerilerinde görülen sorunlar gelişimin erken dönemlerinde ortaya çıkmaktadır. Taklit becerileri kendi içerisinde nesne aracılı eylem taklidi, motor taklit ve ses taklidi olmak üzere üç bölüm halinde incelenmektedir. Gelişimleri normal seyreden çocuklar ve gelişimsel geriliğiolan çocuklar ile kıyaslandığında OSB'li çocukların taklit becerilerinin tümünde daha düşük performans gösterdikleri bilinmektedir (Ökçün- Akçamuş, 2022, 106). Taklit becerilerinde yaşanan sınırlılıklar OSB'li çocukların yakın çevresiyle ve başkalarıyla olan sosyal etkileşimlerini olumsuz yönde etkilemektedir (Töret, 2021, 212). Sosyal etkileşim becerilerinden olan taklit becerilerinin OSB olan çocuklarda yerine getirilme düzeyinin yetersiz olması OSB'nin ayırıcı özelliklerinden biri olarak kabul edilmektedir (Töret ve Özmen, 2014, 56).

Otizmin özellikle sosyal etkileşim alanındaki yansımaları erken çocukluk döneminin önemli bir ögesi olan oyun becerilerini de olumsuz olarak etkilemektedir. OSB'li çocukların oyun becerilerine bakıldığında, diğer çocuklara göre oyuncaklara daha az ilgilerinin olduğu ya da hiç ilgilerinin olmadığı, oyuncakları amacı doğrultusunda kullanma davranışlarının çok sınırlı olduğu

görülmektedir. OSB olan çocukların oyun gelişimlerindeki sınırlılıklardan biri de hayali oyun becerilerinde yaşadıkları yetersizliklerdir. OSB'li çocuklar diğer akranları ile kıyaslandığında daha az sayı ve sıklıkta oyun oynamaktadırlar, bunun yanında oyunları etkileşimden çok belirli bir nesne ile sınırlı ve tekrarlayıcı biçimde, eylemleri yineleyerek oyun sergilemeleri üzerine kuruludur (Akgün-Giray, 2022, 146).

2.1.2.7.2. Alıcı Dil ve OSB Olan Çocuklar

Dil edinimi, kişinin sosyal bir varlık olarak içinde yaşadığı toplumda başkalarıyla iletişim kurmak için ihtiyaç duyduğu en önemli bileşenlerden birini oluşturmaktadır. Dil gelişimi ise yaşamın erken dönemlerinden itibaren gelişimin en önemli göstergelerinden biri olarak dikkat çekmektedir (Dereobalı, 2019). Dil, birden fazla gelişim alanı ile bağıntılıdır ve oldukça karmaşık bir yapıya sahiptir. Dilin rol edindiği temel işlevi iletişimdir. Dili kullanma becerisi, iletişim kurma becerisi ile birlikte gelişim göstermektedir (Akoğlu, 2022, 170).

Erken çocukluk döneminde alıcı ve ifade edici dil becerileri olmak üzere iki temel dil gelişimi alanından söz edilmektedir. Alıcı dil becerileri, doğumdan önce işitme duyusunun gelişmesiyle birlikte bebeğin duyduğu sesleri tanıması, doğum sonrasında da sözel işaretleri anlamlandırması ile ifade edici dilin öncesinde başlayıp birlikte devam etmektedir. Çocuklar henüz konuşmaya başlamadan önce içinde bulundukları dili anlamaya ve anlamlandırmaya çalışmaktadırlar. Özellikle yaşamın ilk üç yılında çocukların alıcı dil gelişimi için desteklenmesi, kelime dağarcığı ve ifade edici dil becerilerinin gelişimini de önemli ölçüde olumlu etkilemektedir (Dereobalı, 2019). Çocuklar dili anlamlı bir şekilde kullanmaya başladıklarında çeşitli durum, davranış ya da nesneler ile kendi düşünceleri arasında anlamlı bir ilişki kurabilmektedir (Güler, 2004, 17).

Bireyin başkalarının ifade ettiklerini anlamak için kullandığı beceriler, alıcı dil becerileri olarak nitelendirilmektedir. Bu beceriler, verilen yönergeleri yerine getirme ve karşılıklı konuşmada söz sırasını bekleme davranışlarında kullanılmaktadır. Alıcı dil, tüm bunların yanı sıra çocuğun, çevresindekilerin ne söylediğini dinleyerek onları anlayıp bir şeyler öğrenmesini sağlamaktadır (Tekin,

2022, 5). Alıcı dil becerileri, çocuğun diğer kişilerle yalnızca sözcüklerle değil; yüz yüze olma, ortak ilgi paylaşımı, göz iletişimi kurma, ortak dikkat becerisine sahip olma, dinleme ve iletişim ortağına karşılık verme gibi davranışlara yön veren karşılıklı etkileşimin gelişmesinde de önemli bir rol üstlenmektedir (Diken, 2021, 3). Amaçlı iletişimin görülmesiyle birlikte gelişmeye başlayan sosyal iletişim, alıcı dil gelişiminin de temellerini oluşturmaktadır (Servi, 2019, 130).

Tablo 2.1. Bebek ve çocuklardaki alıcı dil gelişim basamakları

1. ay:	Ani ses ya da gürültü ile sıçrar. Rastgele hareketlerini ses ile durdurur. Tanıdık bir ses ile rahatlar.
2. ay:	Konuşan kişiyi dinliyor görünür, gülümseyebilir.
3. ay:	Konuşana bakar, yerini belirler.
4. ay:	Kızgın ve sakin ses tonunu anlar. Görme alanı dışındaki kişileri arar.
5. ay:	Sesin kaynağını bulur, adına tepki verir.
6. ay:	"bay bay", "mama", "dede" gibi sözcükleri tanıyor görünür.
7. ay:	"gel", "bay bay" gibi ifadelere jestlerle yanıt verir.
8. ay:	Adı söylendiğinde hareketini durdurur.
9. ay:	Hayır denildiğinde hareketini durdurur.
10. ay:	Sıklıkla sözel rica üzerine oyuncak veya diğer nesneleri ebeveyn ya da başkalarına verir.
11. ay:	Basit soruları (örneğin, köpek nerede? gibi) bakarak ya da göstererek yanıtlar.
12. ay:	Sözel isteklere jestlerle yanıt verir.
12- 14. aylar:	Her hafta bazı yeni sözcükleri anlar görünür. Adlandırılan resimlere 2 dakika kadar ya da daha uzun süre ilgisini sürdürür.
14- 16. aylar:	Bazı tanıdık nesneleri diğer odadan seçip getirebilir. Birçok nesneyi (ya da adlandırıldıklarında nesnelerin resimlerini) işaret ederek tanımlayabilir. Bedeninin çeşitli büyük parçalarının isimlerini net olarak

	algılar.
16- 18. aylar:	Basit soruları kavrar; bir nesne ile ilişkili birbirini izleyen iki yönergeyi yerine getirebilir.
18- 20. aylar:	"otur", "buraya gel", "yapma" gibi eylemlere uygun tepkiler verir. Kişi zamirlerindeki farklılıkları (örneğin, "onu bana ver", "onu ona ver" gibi) bir ölçüde anlar.
20- 22. aylar:	Adlandırılan nesneleri ve nesnelerin resimlerini fark eder. Basit ve birbiri ile ilişkili 3 sözel isteği/ yönergeyi yerine getirir.
22- 24. aylar:	Yalnızca sözcüklerin değil, uzun cümlelerin de anlamını anlıyor görünür. Bazı karmaşık cümleleri anlar.
24- 27. aylar:	Sorulduğunda bedenin 3 ya da daha fazla küçük parçasını gösterir (örneğin; çene, dirsek gibi). Aile içi konum belirleyici isimleri öğrenir (örneğin; amca, büyükanne gibi).
27- 30. aylar:	İşlevsel bağlantıları algılar (örneğin, ne ile yiyorsun şeklindeki soruları yanıtlar). Nesneleri niteliklerine göre tanır (örneğin; büyük, küçük gibi).
30- 36. aylar: **(2.5- 3 yaş)**	"Ekmeğin yarısını ver" denildiğinde yarımın ne demek olduğunu bilir.
36- 54. aylar: **(3- 4.5 yaş)**	Benzerlikler kurabilir. Neden- sonuç ilişkisini anlar (örneğin, acıktığında ne yaparsın? gibi).
4.5 yaş üzeri:	Anlamlarına göre sınıflandırma yapar. Hız, sayı, zaman gibi kavramlar gelişir; sağ, sol ayrımı yapar.

Kaynak: Karacan, 2000.

Otizmli çocukların büyük bir çoğunluğu dil ve iletişim becerilerinde değişik sorunlar yaşamaktadır. OSB'li çocukların birçoğu konuşma becerisini ya

hiç kazanamamakta ya da geç edinmektedir. Konuşma becerisi gelişebilen OSB'li çocuklarda ise genellikle gelişimi normal seyreden akranlarına göre konuşmayı iletişim amacıyla kullanma becerilerinin daha az geliştiği görülmektedir. Konuşmayı edinebilen OSB'li çocuklar iletişimi başlatma ve sürdürmede zorluk, dili sıra dışı ya da yineleyici bir şekilde kullanma gibi yetersizlikler yaşayabilmektedir. Dil ve iletişim becerilerindeki güçlükler OSB'li çocukların diğer becerilerine de yansımaktadır (Kırcaali- İftar vd., 2021).

Otistik özellikler gösteren çocukların dil becerileri heterojen bir yapıya sahiptir. Her çocuğun dil yapısı farklı düzeyde gelişmektedir. OSB'li çocukların alıcı dil becerileri de bu duruma bağlı olarak çocuğa göre farklılık göstermektedir. OSB olan çocuklar yüksek seviyede konuşulanları anlarlar ancak bu anlam nesne ve kavramların adını bilme ya da "Bana kalemi ver " ya da "Gel, sandalyene otur" şeklindeki basit yönergeler ile sınırlı kalabilir. Gelişimleri normal seyreden çocuklarda alıcı dil, ifade edici dile göre daha hızlı bir gelişim gösterirken otizmli çocuklarda özellikle alıcı dilde güçlükler gözlenmekte ve gecikmeler yaşanmaktadır (Sürücü, 2022, 20).

OSB olan çocuklarda içinde yaşadıkları çevrede konuşulan dilin anlaşılması, sözel dilden daha hızlı gelişmektedir, ancak anlama kabiliyetleri oldukça sınırlıdır. Tek sözcük ve kısa cümlelerden oluşan yapıları daha kolay anlamalarına karşın, soyut sözcükler ile karmaşık yapılı cümleleri anlamakta güçlük yaşamaktadırlar. OSB'li çocukların konuşulanları anlamada sorunlar yaşamaları, onların zihinsel süreçleri anlamlandırmada güçlüklerinin olmasına bağlanmaktadır (Arıca, 2003, 36). Alıcı dilde gözlemlenen bozukluklar çocuğun başkaları tarafından söylenen ifadeleri tam olarak ve doğru bir şekilde anlamalarını, verilen yönergeleri izleyip yerine getirebilmelerini güçleştirmektedir. Dil becerileri yönüyle diğerlerine göre daha iyi durumda olan ve biçimsel olarak çoğu kez doğru ifadeler kullanabilen otizmli çocuklarda dahi dilin anlam ve kullanımıyla ilgili yetersizlikler yaşanmaktadır. Dilin sosyal amaçlı kullanımındaki eksiklikler OSB'li çocukların sohbeti farklı ortam ve anlama göre şekillendirebilme ve başkasının bakış açısını anlayabilme gibi becerilerde başarısız olmalarına neden olmaktadır (Yılmaz, 2019, 129).

2.1.2.8. Motor Becerilerdeki Özellikleri

OSB olan çocuklar, fiziksel görünümleri bakımından normal gelişim gösteren akranlarından ayırt edilemeyecek düzeyde benzerlikler taşımalarına karşın, motor becerilerde yaşıtlarından farklı davranışlar gösterebilmektedirler. OSB'li çocukların yüzme, dans gibi büyük kas becerilerinin kullanımını gerektiren hareketlerden bazılarını yapamadıkları ya da taklit becerilerinin sınırlı olmasına bağlı olarak daha geç öğrenebildikleri görülmektedir. Yine OSB'li çocukların kağıt kesme, ipe nesne ya da boncuk dizme, kutunun içerisine küp atma gibi küçük kas becerilerinin kullanımında da güçlükler yaşadıkları bilinmektedir. Fiziksel açıdan çoğu beceriyi normal gelişim sürecinde edinmeye hazır durumda olan otizmli çocukların çevrelerine olan ilgisizlikleri nedeniyle motor becerilerin çoğunu öğrenemedikleri ve aynı zamanda çok daha geç yaşlarda oturup yürüdükleri belirtilmektedir. Otizmli çocuklar ileri ve geri sallanma, parmak uçlarında yürüme, kollarını kanat gibi çırpma, belli hareketleri tekrarlama, uzun süreli kendi etrafında dönme gibi birtakım davranış özellikleri sergilemektedirler. Aşırı hareketli olmaları da diğer motor davranışları arasında yer almaktadır (Darıca vd., 2017, 39). Sözü edilen motor beceri hareketleri genellikle tek tip hareketler olarak adlandırılmaktadır ve otistik özellikler gösteren çocukların büyük çoğunluğunda bu davranışlara sıklıkla rastlanmaktadır (Wing, 2022, 47).

2.1.2.9. Yaşam Becerilerindeki Özellikleri

Yaşam becerileri ile kastedilen, çocuğun tüm yaşam sürecinde kullanacağı beceriler olmaktadır. Özellikle erken gelişim döneminde yaşam becerilerinin çocuklar için anlamı ise onların daha bağımsız olmalarına yardımcı olacak davranışlar demektir. Bu davranışlar arasında tuvalete gitme, kendi başına yemek yeme, diş fırçalama gibi beceriler yer almaktadır (Willis, 2020, 85). OSB'li çocukların sosyal iletişim becerilerinde yaşadığı problemler, yaşam becerilerindeki sınırlılıkların da temelini oluşturmaktadır. Yaşam becerilerinin kazanımındaki gecikmeler, OSB'li çocukların bağımsız yaşam sürme ve mesleki becerilerin gelişimini olumsuz etkilemektedir (Töret, 2021, 219).

2.1.2. Ayrık Denemelerle Öğretim (ADÖ)

UDA, davranışla ilişkili olan çevresel değişkenlerin açıklanması ve bu bulgulardan faydalanarak davranış değişikliği tekniklerinin oluşturulması aracılığıyla toplumsal açıdan önemli görülen davranışların değiştirilmesini hedefleyen sistemli bir çalışma alanıdır. Sosyal yönüyle önemli olan uygun davranışların artırılması, uygun olmayan davranışların ise azaltılması amacıyla geliştirilmiş olan UDA yapılandırılmış, yoğun ve davranışsal bir eğitim programıdır (Çakıroğlu, 2022, 4). UDA, sosyal önemi olan gözlemlenebilir davranışlarla ilgilenmektedir (Alberto ve Troutman, 2015, 19). UDA, özellikle otizmli çocukların eğitiminde yoğun olarak kullanılmaktadır. Otizmli çocuklara birçok becerinin kazandırılmasında etkililiği araştırmalarla ortaya konulmuş olan UDA, günümüzde otizmli çocuklarla gerçekleştirilen çok sayıda program ve uygulamanın temelini oluşturmaktadır (uda.anadolu.edu.tr). Gelişimsel yetersizliği bulunan ve OSB olan çocuklara çeşitli becerilerin öğretilmesinde, edinilen becerilerin kalıcılığının korunmasında ve genellemesinin sağlanmasında UDA ilke ve tekniklerine yer verilerek geliştirilen öğretime ve davranış yönetimine yoğunluk veren uygulamalar mevcuttur. ADÖ de bu uygulamalar arasında yer almaktadır (Steege vd., 2007, 91).

ADÖ, yapılandırılmış eğitim ortamlarında sık aralıklarla sürdürülen ve tekrar eden öğretim oturumlarından oluşan bir süreci ifade etmektedir (Sigafoos vd., 2006, 196). ADÖ uygulamalarında davranış öncesi hedef uyaran, davranış ve davranış sonrası uyaranlardan oluşan denemeler birbiri ardınca sunularak öğretim gerçekleştirilmektedir (Güleç- Aslan, 2018, 157). ADÖ'nün amacı; çocukların kendi başına edinemedikleri becerileri, yapılandırılmış ortamlarda sistematik bir öğretimle kazanmalarını sağlamaktır. ADÖ'de sunulan denemelerin her birinin belirli bir başlangıcı ile sonu vardır ve bu denemeler gözlenebilir, ölçülebilir şekilde olduğu için ayrık birer deneme olarak isimlendirilmektedir. Bütün sürecin önceden planlanarak yürütülmesi, öğretimde öncül ve sonuçların önemli bir yeri olması ADÖ'yü diğer yöntemlerden farklılaştırmaktadır (Ünlü, 2020, 35).

Ayrık deneme; hedef uyaran, davranış ve sonucun yer aldığı bir eylem seti olarak ifade edilmektedir. Bir ayrık deneme, çocuğun dikkatinin dağılmasını önleyecek yapılandırılmış ortamda birebir öğrenci ile çalışan kişiler tarafından

uygulanan küçük öğretim birimi şeklinde nitelendirilmektedir (Ünlü ve Vuran, 2012, 97; Ünlü, 2020). ADÖ uygulamaları sırasında öğretilmesi hedeflenen beceriler küçük parçalara bölünerek birebir çalışma ortamında ard arda ayrık denemeler sunulur. Öğretim sürecinde denemeler çok sayıda tekrarlanır ve böylelikle öğretim hızlı bir şekilde gerçekleşir (Nelson ve Huefner, 2003, 4).

Her bir ayrık denemenin beş bileşeni mevcuttur. Bunlar aşağıda açıklanmaktadır:

1. Hedef Uyaran: Süreç içerisinde çocuğa kendisinden ne yapması beklendiğinin (Örneğin, "kırmızı arabayı göster") sözel olarak ifadesidir (Ünlü ve Vuran, 2019, 66). Ayırt edici uyaran olarak da adlandırılmaktadır (Ünlü, 2020, 36). Hedef uyaranların seçiminde öğretim yapılacak çocuğun özellikleri, öğretilmesi planlanan davranışın ya da becerinin özellikleri ve öğretimin yürütüleceği ortam dikkate alınmalıdır (Aksoy, 2019, 57).

2. İpucu: Ayırt edici uyaran ile beraber ya da hemen sonrasında çocuğa uygun zamanda doğru tepkide bulunması için fırsat sunan planlanmış yardıma verilen isimdir (Arslantürk- Egin, Göç ve Erbaş, 2022, 55). İpuçlarının öğretim süreci içerisinde çocuk ilerleme kaydettikçe azaltılarak silikleştirilmesi gerekmektedir (Ünlü, 2020).

3. Tepki: Çocuğun, kendisine sunulan hedef beceri yönergesine doğru ya da yanlış bir cevap ile karşılık vermesidir. Bazen çocuk ayırt edici uyarana ilişkin herhangi bir tepkide bulunmayabilir (Ünlü ve Vuran, 2019, 67). ADÖ'nün amacı, çocuğun bağımsız bir şekilde doğru tepkide bulunmasını sağlamak olduğundan çocuğa öğrendiklerini gösterebilmesi için fırsat tanınmalıdır (Demir, 2019, 34).

4. Sonuç: Çocuğun hedef uyarana karşı sergilemiş olduğu davranışa öğretmenin uygun bir tepkide bulunmasıdır. Bu durumda doğru tepkiler pekiştirilirken (örneğin; uygulamacı doğru tepki sonrasında övgü, bir parça yiyecek, çocuğun sevdiği bir nesne ya da etkinlik ile çocuğun doğru tepkisini pekiştirebilir) yanlış tepkiler görmezden gelinir veya hata düzeltmesi yapılır. Çocuğun ayırt edici uyaran karşısında herhangi bir tepkide bulunmadığı durumlarda ise öğretmen öğretime ilişkin materyalleri kaldırabilir ya da denemeyi yeniden tekrar edebilir (Ünlü ve Vuran, 2019; Ünlü, 2020; Güleç- Aslan, 2021,

174). Bu öge öğretmenin çocuğa dönüt verme şeklini yansıtmaktadır (Demir, 2019).

5. Denemeler arası süre: Bir öğretim denemesinin sona ermesinin ardından diğer bir denemenin başlamasına kadar geçen süredir. Bu zaman zarfında çocuk, kendisine verilen pekiştireçleri tüketirken öğretmen de diğer bir denemede kullanacağı öğretim materyallerini ya da eğitim setini masanın üzerine yerleştirir (Arslantürk vd., 2022, 52). Denemeler arası geçen süre genellikle 3- 5 saniye olarak belirlenir (Çelik, 2021, 536) Çocuğun öğrenme durumuna, üzerinde çalışılan hedef beceriye ve öğretim düzenlemesine göre bu süreye karar verilmesi gerekmektedir (Tekin- İftar ve Kırcaali- İftar, 2013, 150).

ADÖ, OSB gösteren çocuklara çeşitli davranışları kazandırmak amacıyla gerçekleştirilen çalışmalarda en fazla yer verilen yöntemlerden biridir ve çok uzun bir süredir kullanılmaktadır. ADÖ hem dil ve iletişim, sosyal etkileşim gibi becerilerdeki eksikliklerin giderilmesinde kullanılabilmekte hem de problem davranışların azaltılarak bunların yerine yeni becerilerin kazanılmasında yarar sağlayabilmektedir (Ünlü, Vuran ve Diken, 2018, 13; Ünlü, 2020). Yalnızca OSB'li çocuklar ile çalışan öğretmenler ya da uzmanlar değil, aileler ve çocuğun çevresindeki diğer kişiler tarafından da uygulanabilmektedir. Böylelikle OSB gösteren çocukların ailelerine çocuklarının erken eğitimine katılmalarına olanak sağlamaktadır (Ünlü, 2020).

2.1.2.1. ADÖ Sürecinin Planlanması

Öğretimi planlama sürecinde dikkate alınacak ilk adım, çocuğa ilişkin gerçekleştirilmiş Bireyselleştirilmiş Eğitim Planındaki (BEP) amaçlardan hangilerinin ADÖ ile öğretileceğine karar vermektir (Ünlü, 2020, 37). Bu doğrultuda otizmli çocuklar için uygun olan müdahale programının belirlenmesi amacıyla uzmanlar, uygulamacılar ve aileler birtakım süreçlere ihtiyaç duymaktadırlar. Bunlar arasında çocuk hakkında kapsamlı beceri değerlendirmesinin yapılması, çocuğun yeteneklerinin ve beceri eksikliklerinin ortaya konulması, çocuğun yetersiz olduğu beceri alanlarına yönelik bir dizi amaç ve hedeflerin yazılması, çocuğa öğretilmesi hedeflenen yeni beceriler için

müdahale programına karar verilmesi ve uygulanması, çocuğun gelişimsel ilerlemesinin değerlendirilmesi için uygun veri kayıt sisteminin kullanılması gibi durumlar yer almaktadır (De Boer, 2013, 38).

ADÖ sürecine katılacak diğer ekip üyelerinin belirlenmesi, planlama kapsamında dikkat edilmesi gereken diğer bir unsurdur. Çocuğa öğretilecek hedef becerilerin hangilerinin kimler tarafından kazandırılacağı ve ebeveyn ya da diğer uzmanların sürece nasıl katılacağına önceden karar verilmelidir (Ünlü, 2020).

Planlama sürecinde önemli olan diğer bir konuyu ise ADÖ ile çalışılacak hedef becerilerin açık ve net bir şekilde açıklanması oluşturmaktadır. Öğretimi yapılacak her beceri için basit ve yalın bir halde tanımlamalar yapılması ADÖ sürecinin başarılı olarak sonuçlandırılmasına katkı sağlayacaktır. Bu durumun aksi olduğunda süreç uzayacak ve çocuğun dikkati sağlanamayacaktır (Ünlü ve Vuran, 2019; Ünlü, 2020).

2.1.2.2. Hedef Becerilerin Öğretilebilir Basamaklara Ayrılması

Öğretilmesi hedeflenen becerilerin birbirini takip eden alt basamaklara ayrılması ile istenilen amaca daha kolay bir şekilde ulaşılması sağlanmaktadır. Bu ise beceri analizi adı verilen uygulamanın gerçekleştirilmesi ile mümkün olmaktadır (Ünlü, 2020, 39). Becerileri basamaklandırarak alt becerilere ayırma işlemi olarak adlandırılan beceri analizi, birden fazla eylem içeren davranışların her basamağının ayrı öğretilmesini amaçlamaktadır. Becerilerin küçük parçalar halinde öğretimi, çocukların hedeflenen beceri yönergelerini adım adım daha kolay bir şekilde öğrenmeleri için önemlidir (Aksoy, 2019, 42). Beceri analizi; öğretimden önce çocuğun başlama düzeyi başarısını belirlemek, öğretim süreci içerisinde çocuğun gelişimini izlemek ve öğretim sonrasında çocuğu değerlendirmek amacıyla kullanılmaktadır (Orum- Çattık ve Çattık, 2021, 144).

Süreç içerisinde önemi göz ardı edilemeyecek olan çocuğun işini kolaylaştırarak başarılı olma ihtimalini yükseltmektir. Dikkate alınması gereken nokta, basamakların kolaydan zora doğru olması ve aşamalı bir şekilde sürecin zorlaştırılmasıdır. Çocuk ile çalışılacak becerilere ve alt beceri basamaklarına karar verirken mevcut gelişimsel kontrol listelerinden yararlanılması

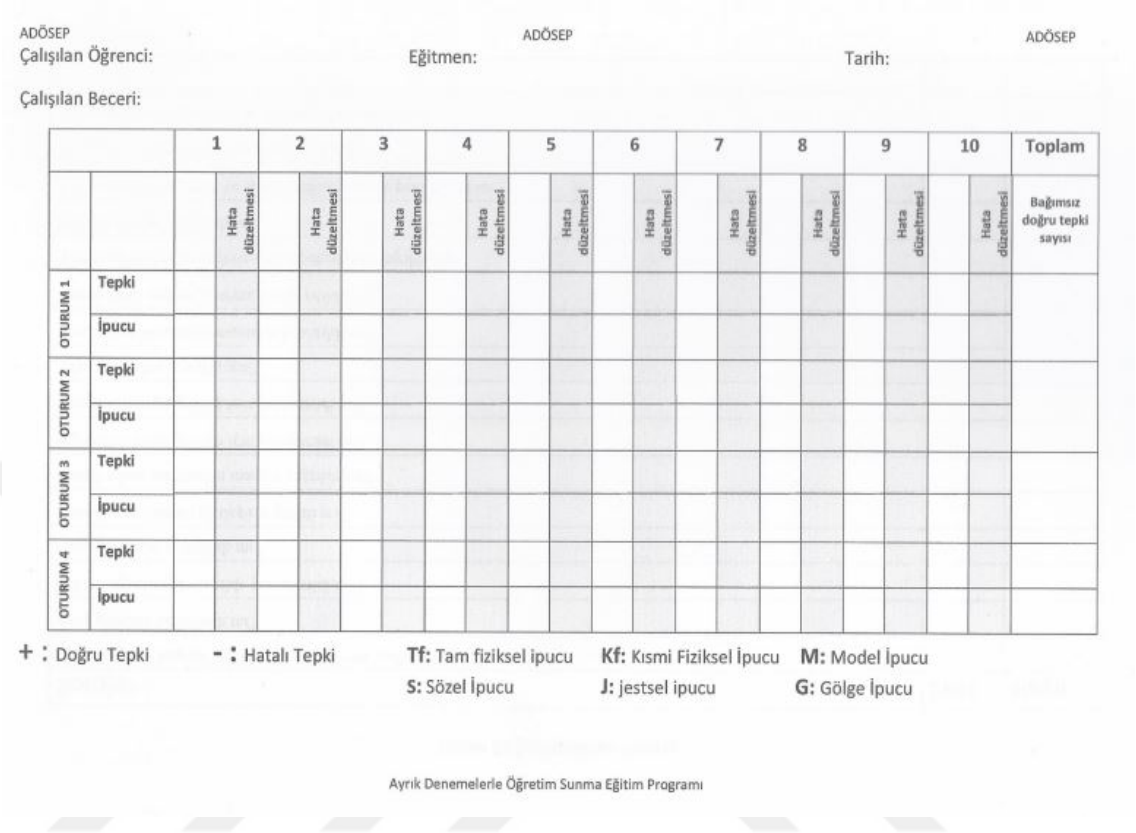
uygulamacının işini kolaylaştıracaktır. Çocuk ile çalışılmak istenen alt beceri basamakları belirlenirken gözlenebilir ve ölçülebilir bir şekilde tanımlama yapılması gerekmektedir. Öğretilecek becerinin alt basamaklarının açık ve net bir şekilde ortaya konulması gerektiği durumda çocuk ile farklı bir uygulamacının da kolaylıkla çalışabilmesine fırsat vermektedir (Ünlü, 2020, 40).

2.1.2.3. Veri Toplama Sisteminin Hazırlanması

ADÖ ile öğretim sırasında önemli olan diğer bileşeni de veri kaydının tutulması oluşturmaktadır. ADÖ'de farklı veri kayıt araçları ve formları kullanılabilmektedir. Bu süreçte dikkat edilmesi gereken çalışılması planlanan beceri ya da davranışa yönelik çocuğun gösterdiği tepkilerin hatasız bir şekilde rapor edilmesine olanak vermesidir. ADÖ uygulamalarında çalışılmak istenen hedef becerinin belirlenmesinin ardından o beceri için bir kayıt formu oluşturulması gerekmektedir. Çalışılacak olan beceriye göre kullanılacak veri kayıt formları da farklılık gösterebilmektedir. Uygulamacı ya da öğretmenler öğretimini yapacakları beceri ve çocuğun özelliklerini göz önünde bulundurarak kendilerine özgü bir kayıt formu da oluşturabilmektedirler (Ünlü, 2020).

Aşağıda örnek olarak farklı iki adet veri kayıt formu yer almaktadır. Formlar incelendiğinde önemli noktalardan biri olan ipucu türünün forma mutlaka işlenmesi gerektiği görülmektedir. ADÖ uygulamalarında çocuğun verdiği doğru tepkiler garanti altına alınmaya çalışılmakta ve bu nedenle kontrol edici ipucuna yer verilmektedir. Çocuğun göstermiş olduğu tepkileri hangi ipucu ile verdiğinin kaydedilmesi, ipucunun silikleştirilmesi sürecinde ve çocuğun bağımsız tepkide bulunması durumunda yaşanabilecek problemlerin önüne geçmektedir. Formların eksik olmadan hatasız bir şekilde doldurulması çocuğun performans değişimlerinin kolaylıkla izlenebilmesini sağlamaktadır. İlk örnekteki veri kayıt formu, birçok farklı beceri için uygulanabilecek ve çok sayıda öğretim oturumunda kullanılabilecek şekilde geliştirilmiştir. İkinci örnekte yer alan veri kayıt formu ise tek bir beceriye ilişkin oluşturulmuş ve yalnızca bir öğretim oturumunda sunulan denemeler için kullanılmaktadır (Ünlü, 2020, 41).

Tablo 2.2. Ayrık Denemelerle Öğretim Veri Kayıt Formu (Kapsamlı)



ADÖSEP ADÖSEP ADÖSEP

Çalışılan Öğrenci: Eğitmen: Tarih:

Çalışılan Beceri:

		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		Toplam
			Hata düzeltmesi		Hata düzeltmesi		Hata düzeltmesi		Hata düzeltmesi		Hata düzeltmesi		Hata düzeltmesi		Hata düzeltmesi		Hata düzeltmesi		Hata düzeltmesi		Hata düzeltmesi	Bağımsız doğru tepki sayısı
OTURUM 1	Tepki																					
	İpucu																					
OTURUM 2	Tepki																					
	İpucu																					
OTURUM 3	Tepki																					
	İpucu																					
OTURUM 4	Tepki																					
	İpucu																					

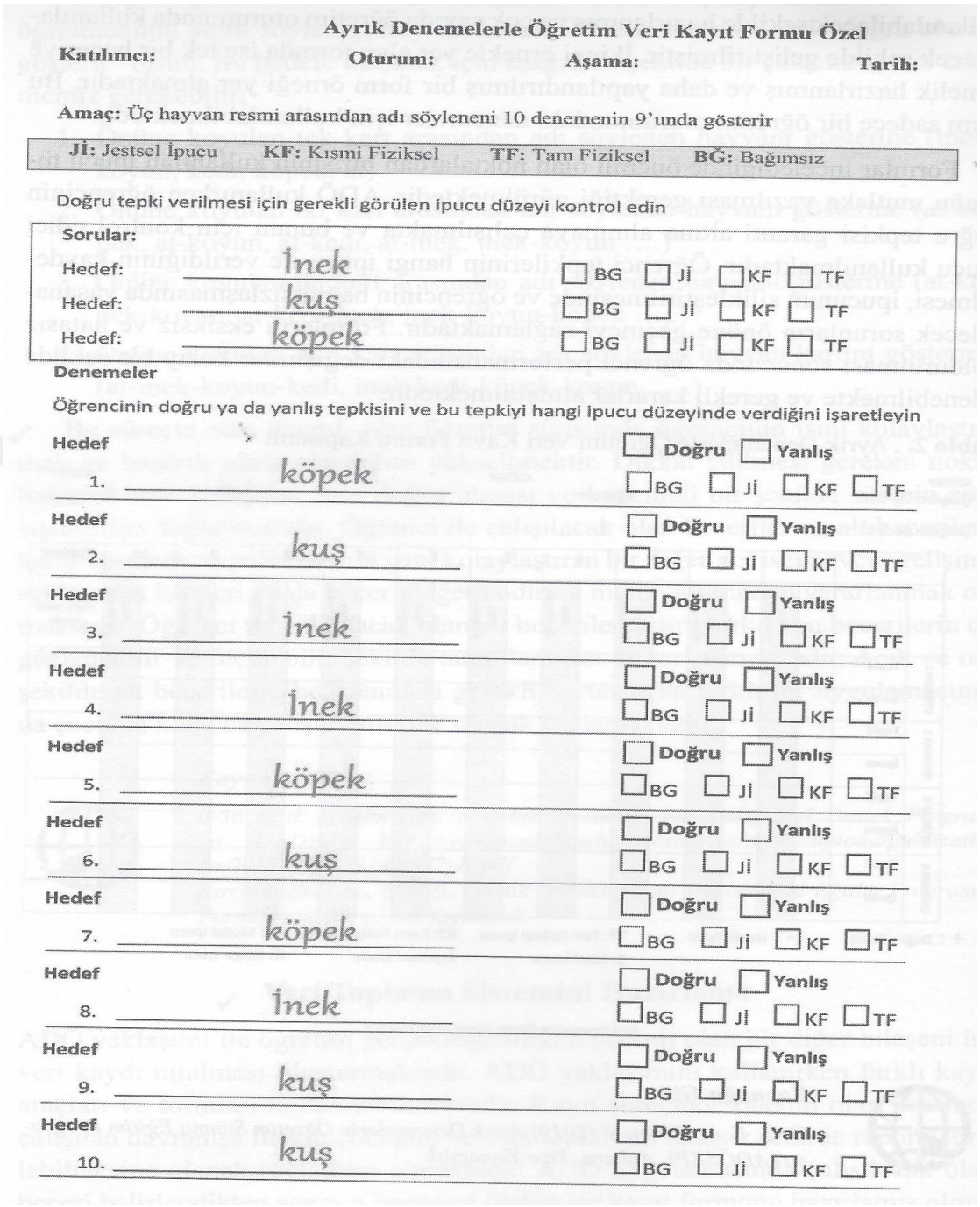
+ : Doğru Tepki - : Hatalı Tepki **Tf:** Tam fiziksel ipucu **Kf:** Kısmi Fiziksel İpucu **M:** Model İpucu

S: Sözel İpucu **J:** jestsel ipucu **G:** Gölge İpucu

Ayrık Denemelerle Öğretim Sunma Eğitim Programı

Kaynak: Ünlü ve Vuran, 2019, 83.

Tablo 2.3. Ayrık Denemelerle Öğretim Veri Kayıt Formu (Yapılandırılmış)



Ayrık Denemelerle Öğretim Veri Kayıt Formu Özel

Katılımcı: **Oturum:** **Aşama:** **Tarih:**

Amaç: Üç hayvan resmi arasından adı söyleneni 10 denemenin 9'unda gösterir

Jİ: Jestsel İpucu **KF:** Kısmi Fiziksel **TF:** Tam Fiziksel **BĞ:** Bağımsız

Doğru tepki verilmesi için gerekli görülen ipucu düzeyi kontrol edin

Sorular:

Hedef: inek ☐ BG ☐ Jİ ☐ KF ☐ TF

Hedef: kuş ☐ BG ☐ Jİ ☐ KF ☐ TF

Hedef: köpek ☐ BG ☐ Jİ ☐ KF ☐ TF

Denemeler

Öğrencinin doğru ya da yanlış tepkisini ve bu tepkiyi hangi ipucu düzeyinde verdiğini işaretleyin

Hedef 1.	köpek	☐ Doğru ☐ Yanlış	☐ BG ☐ Jİ ☐ KF ☐ TF
Hedef 2.	kuş	☐ Doğru ☐ Yanlış	☐ BG ☐ Jİ ☐ KF ☐ TF
Hedef 3.	inek	☐ Doğru ☐ Yanlış	☐ BG ☐ Jİ ☐ KF ☐ TF
Hedef 4.	inek	☐ Doğru ☐ Yanlış	☐ BG ☐ Jİ ☐ KF ☐ TF
Hedef 5.	köpek	☐ Doğru ☐ Yanlış	☐ BG ☐ Jİ ☐ KF ☐ TF
Hedef 6.	kuş	☐ Doğru ☐ Yanlış	☐ BG ☐ Jİ ☐ KF ☐ TF
Hedef 7.	köpek	☐ Doğru ☐ Yanlış	☐ BG ☐ Jİ ☐ KF ☐ TF
Hedef 8.	inek	☐ Doğru ☐ Yanlış	☐ BG ☐ Jİ ☐ KF ☐ TF
Hedef 9.	kuş	☐ Doğru ☐ Yanlış	☐ BG ☐ Jİ ☐ KF ☐ TF
Hedef 10.	kuş	☐ Doğru ☐ Yanlış	☐ BG ☐ Jİ ☐ KF ☐ TF

Kaynak: Ünlü, 2020, 42.

2.1.2.4. Çalışma Ortamının Düzenlenmesi

OSB'li çocuklar ve yetersizlikleri söz konusu olduğunda öğrenme ortamını onlara göre şekillendirmenin önemi bir kez daha anlaşılmaktadır. Bu nedenle çocuğun öğrenmesini teşvik etmek üzere, öğretimin gerçekleştirileceği ortam içerisindeki çevresel etmenlerin olumlu davranışları destekleyecek, olumsuz davranışları ise önleyecek biçimde düzenlenmesi öğretmen ya da uygulamacılar için başarılı bir öğretim sürecinde sağlanması gereken önemli aşamalardan birini oluşturmaktadır (Tekin- İftar ve Değirmenci, 2018, 238).

Öğretim ortamının fiziksel açıdan hazırlanması çocuğun öğrenme durumunu önemli ölçüde etkileyen bir bileşendir. OSB gösteren çocuklar çevreye karşı alışık olunmayan tepkiler göstermektedirler. Çoğu OSB'li çocuk için beceri ya da davranışın çalışılacağı ortamın hazırlanmış olması çocuğun katılımının artmasını sağlayacaktır. Bu durum dikkate alınarak sınıf içerisinde bulunan eşyalar uygun bir şekilde yerleştirilmiş olmalıdır. Öğretimin gerçekleşeceği ortamda çocuğun masa başı etkinlik sonrasında keyif alabileceği bir oyun alanı olmalıdır. Bu alanın uygulama sonrası bir etkinlik pekiştireci haline dönüşebilmesi için çocuğun zaman geçirmek isteyeceği bir yer olarak düzenlenmesi gerekmektedir. Böylece çocuk burada vakit geçirebilmek için masa başı etkinliğini daha motive bir şekilde yerine getirecektir. Çevrede yapılan düzenlemeler öğretilmesi istenilen beceri ve davranışların daha hızlı edinilmesine katkı sağlayacaktır (Ünlü ve Vuran, 2019, 54). ADÖ, önemli düzeyde yapılandırılmış bir sınıf ortamında uygulamacı ve çocuk ile birebir öğretim düzenlemesiyle gerçekleştirildiğinde ve dikkatin sürdürülmesi için çeşitli pekiştireçlere yer verildiğinde yüksek seviyede bir başarı sağlayabilmektedir (Gökçe, 2017, 25).

OSB olan çocukların dikkat sürelerinin kısa olması nedeniyle uygulama öncesinde çocuğun dikkatini dağıtabilecek dış etmenler ortadan kaldırılmalıdır. Buna dayanarak ilk başta çalışma masası ve sandalyesi sınıf içerisine pencere ve kapı karşısında olmayacak bir düzen ile yerleştirilmelidir. Çocuğun görüş alanında kalan bölümde renkli eşyalar, duvara asılı panolar, oyuncaklar ya da ilgiyi dağıtabilecek araç- gereçler bulundurulmamalıdır. Çalışmaya başlamadan önce sınıf kapısına uygulama yapıldığına dair bir yazı asılması ders sırasında aniden

kapının açılması ya da başkasının içeriye girmesi gibi durumların önüne geçilmesini sağlayacaktır (Ünlü ve Vuran, 2019).

ADÖ uygulamalarında ortama ilişkin planlama sürecinde dikkat edilmesi gereken konulardan birini de oturma düzeni oluşturmaktadır. Gerçekleştirilecek öğretim uygulaması öncesinde belirlenmiş olan ve çalışılacak beceriye uygun bir oturma düzeninin ders başlamadan önce alınması gerekir. Çalışılacak beceri ya da davranışın yanı sıra çocuğun özellikleri de oturma düzenine karar verilmesinde belirleyici olmaktadır. Dolayısıyla hem uygulamacı hem de çocuk için gerekli olan rahatlığı sağlayabilecek bir oturma düzeni tercih edilmelidir. ADÖ uygulamaları sırasında çocuğun daha kolay bir şekilde kontrol edilmesini sağladığı için fasulye masa kullanımı tercih edilmektedir. Uygulamacının da çocuk ile aynı seviyeye gelmesi amacıyla küçük bir sandalye kullanması daha yararlı olacaktır. ADÖ'de genellikle uygulamacı ve çocuğun yüz yüze ve karşılıklı oturması, çocuğun ilgisinin sağlanması ve daha rahat kontrol edilebilmesi açısından önemli olmaktadır. Bazı durumlarda ise çocuk için uygun ipucunun sunulabilmesi amacıyla en uygun olan oturma düzeni çocuğun yanında oturmaktır (Ünlü ve Vuran, 2019; Ünlü, 2020). Açıklanan durumların dışında çalışmanın yapılacağı ortamın çocuğun akranlarıyla erişimine açık olması, grup eğitimi ve diğer uygulama ortamlarına yakınlığı da çocuk için uygun öğretim ortamının hazırlanması sürecinde göz önünde bulundurulması gereken diğer değişkenler arasında yer almaktadır (Ünlü, 2020, 44).

2.1.2.5. Kullanılacak Materyallerin Hazırlanması

ADÖ sürecinin etkili olmasını sağlayan önemli adımlardan biri de öğretilmesi hedeflenen beceriye ilişkin araç- gereçlerin öncesinde hazırlanmasıdır. Bu aşamada çocuğun ilk kez gerçekleştireceği beceriler için daha kolay bir şekilde kullanılabilen materyaller seçilip sonrasında bu araçlar kademeli olarak zorlaştırılabilir (Aksoy, 2019, 51).

ADÖ'nün özellikle yoğun davranışsal eğitim uygulamalarının ana bileşeni olduğu dikkate alındığında yapılan çalışmalarda gerçek nesnelere ve görsel kartlara sıklıkla yer verildiği görülmektedir. ADÖ gerçekleştirilirken önce üç

boyutlu gerçek nesnelerle sonrasında ise görsel kartlar gibi çeşitli materyaller ile çalışılması yararlı olacaktır. Öğretimi planlanan hedef beceri için resimli kartlar kullanılacaksa kartların tümünün büyüklüğü ve şekli aynı olmalıdır (Ünlü, 2020, 45).

OSB gösteren çocuklara öğretim sunmada en etkili bilimsel dayanaklı uygulamalardan biri olarak kabul edilen ADÖ' nün önemli bileşenlerinden birisi de pekiştireçlerdir (Ünlü ve Vuran, 2019, 17). Hedef beceriye ilişkin süreç içerisinde kullanılacak pekiştireçlerin öğretim öncesinde hazırlanması gerekmektedir. Öğretim sırasında çocuk için etkili olacak pekiştireçlerin belirlenmesi sürecin başarıya ulaşmasında önemli bir etkendir. Çalışmanın gerçekleştirileceği ortamda pekiştireçlerin çocuğun rahatlıkla ulaşamayacağı bir yerde bulundurulması, çocuk için belirlenmiş pekiştireçlerin süreç içerisinde belli aralıklarla tekrar değerlendirilmesi ve gerektiğinde çeşitlendirilmesi, istenilen hedef davranışın hemen ardından sunulması, her bir çocuk için bireysel olması ve çalışma sırasında kullanılan pekiştireçlerin zamanla azaltılması başarılı bir pekiştirme süreci açısından önemlidir (Ünlü ve Vuran, 2019; Ünlü, 2020).

2.1.2.6. Denemelerin Gerçekleştirilmesi

Davranış öncesi uyaran (örneğin; hedef uyaran, ipucu), bireyin tepkisi ve davranış sonrası uyaran (örneğin; pekiştirme, hata düzeltmesi, görmezden gelme) zinciri bir denemeyi oluşturmaktadır. Örneğin, çocuğa "Burnuna dokun." beceri yönergesinin verilmesi, ardından çocuğun burnuna dokunması ve çocuk burnuna dokunduktan sonra "Çok güzel!" denilerek çocuğun başının okşanması örnek bir denemenin bileşenlerini içermektedir. Verilen örnekteki beceri yönergesi ve ipucu davranış öncesi uyaran, çocuğun burnuna dokunması çocuğun tepkisi ve "Çok güzel!" denilerek çocuğun başının okşanması ise davranış sonrası uyaran olarak nitelendirilmektedir (Saral, Olçay ve Gürses, 2022, 31).

Öğretim denemeleri çalışılması planlanan hedef becerinin özelliğine göre bir ya da çok sayıda denemeden oluşabilir. Örneğin, çatal kullanma becerisinin öğretimi için, çocuğun yemeğini yemesi sırasında birden fazla denemeden oluşan öğretim oturumu planlanırken, diş fırçalama becerisinin öğretiminde, çocuğun

yemeğini bitirmesinin ardından sadece tek denemeden oluşan bir öğretim oturumuna yer verilebilir (Egin vd., 2022, 50).

Öğretim sürecine geçilmesi durumunda ilk olarak yapılması gereken, çocuğa çalışmanın başlayacağına yönelik bilgi vermektir. Örneğin, "5 dakika daha oyun oynadıktan sonra derse başlayacağız" ya da sınıfı göstererek "Şimdi sınıfımıza gidelim " diyerek çocuğa ders yapılacak ortama gidileceği önceden haber verilebilir. Çocuğun ders ve mola zamanının farkına varabilmesi için saat ya da zamanlayıcılardan yararlanılabilir. Öğretim öncesinde öğrenci ile olumlu etkileşim sağlanmalıdır. Öğretmen, çocuk ile şarkı söyleyerek, oyun oynayarak ya da çocuğun seveceği bir etkinlik yaparak öğrencinin motivasyonunu artırabilir (Ünlü, 2020, 46).

Öğretmen çocuk ile uygulama için uygun olacak şekilde masada oturduktan sonra hedef uyaranı sunarak öğretime başlamalıdır. Örneğin, öğretmen çocuğun önüne üç adet taşıt resminin yer aldığı görsel kartları yerleştirip, çocuğun dikkatini ilgili etkinliğe çektikten sonra çocuğa "otobüsü göster" der. Öğretmen tarafından sunulan hedef uyaran çalışılacak beceri ya da davranışın türüne göre değişkenlik gösterebilir. Örneğin, öğretmen adı söylenen taşıtın resmini göstermeye ilişkin bir alıcı dil becerisi çalışmanın dışında, çocuğa gösterdiği taşıtın adını söylemesine yönelik bir çalışma yapacak olursa bu durumda çocuğa eline almış olduğu otobüs resmi olan kartı gösterir ve "bu ne?" diyerek hedef uyaranı sunar. Bu aşamada önemli olan nokta hedef uyaran ile öğretim sürecinin aktif bir şekilde başlaması ve çocuğun tepkisinin beklenmesidir. Özellikle OSB olan çocuklarla çalışırken, sunulacak hedef beceri yönergelerinin oldukça kısa ve anlaşılır olması gerekir. Öğretmen zamanla çocuk istenilen yönde performans gösterdikçe kullandığı hedef uyaranı değiştirerek çocuğun öğrendiği beceri ya da davranışın farklı uyaranlar ile genellemesini çalışabilmektedir. Örneğin, öğretmen "otobüsü göster" hedef uyaranını kullanırken daha sonrasında "hangisi otobüs", "otobüsü ver", "otobüse dokun" gibi hedef uyaranlarla da çalışabilir (Ünlü, 2020).

Öğretmen ya da uygulamacı tarafından sunulan hedef uyaran sonrasında çocuğun verdiği tepki izlenmektedir. Çocuk hedef beceriyi istenilen şekilde yerine getirerek doğru tepkide bulunabilir. Örneğin, çocuk öğretmenin sunduğu hedef uyaranın ardından parmağı ile otobüsün olduğu resimli kartı işaret edebilir ya da

öğretmenin ilgili resimli kartı gösterip sorduğu soruya "otobüs" yanıtını verebilir. Çocuk istenilen yanıtı verdiğinde öğretmen hemen ardından pekiştirme yapmalıdır. Pekiştirme sonrasında çocuğun tepkisi veri kayıt formuna işlenerek yeni bir denemeye geçilerek çalışma sürdürülmektedir. Ancak çocuğun hedef uyaran karşısında vermiş olduğu tepki daima doğru olmayabilir ya da çocuk herhangi bir tepkide bulunmayabilir. Genellikle bir beceri ya da davranışın öğretimine yeni başlandığı zaman çocuğun hatalı tepkide bulunma olasılığı da artmaktadır. Bu durumda çocuğun doğru tepkisini kesinleştirmek için ipucu kullanılmalıdır. ADÖ'de bu noktada tepki ipucu uygulamaları sıklıkla kullanılmaktadır (Ünlü, 2020).

ADÖ uygulamaları sırasında öncelikle yapılması gereken çocuğa hatalı tepkide bulunma fırsatı vermeden doğru tepkiyi garantilemek olmalıdır. Bunun için çocuğun hata yapmasını önleyecek düzeyde bir ipucu ile başlayarak zaman içerisinde çocuğun tepkisine bağlı olarak ipucunun silikleştirilmesi gerekmektedir. Örneğin, öğretmen çocuğa "otobüsü göster" hedef uyaranını verdikten sonra tam fiziksel ipucunu kullanarak çocuğun elinden tutup otobüs kartının üzerine çocuğun parmağını götürür. Çocuk, ipucu sunulmasına rağmen hatalı tepki verirse ya da öğretmen ipucunu sunmada geç kaldığı için çocuk hata yaparsa öğretmenin hata düzeltmesinde bulunarak denemeyi tekrarlaması gerekir. Burada yaygın kabul gören, öğretmenin uygulama materyallerini masadan birkaç saniye için kaldırması ve ardından denemeyi tekrarlayarak çocuğun hata yapmasını engelleyecek biçimde yoğun bir ipucu ile çocuğun doğru tepkisini almasıdır. Hata düzeltmesi sırasında dikkat edilmesi gereken de hata düzeltmesi sonucu çocuğun gösterdiği doğru tepkinin daha az pekiştirilmesi gerektiğidir. Denemelerin sayısı çalışılan beceri ya da davranışa, çocuğun performansı ve özelliklerine göre değişmekle birlikte genellikle 10- 20 arasında deneme gerçekleştirilmektedir (Ünlü, 2020).

2.1.2.7. Ayırt Etme Öğretim Süreci

Ayırt etme, uyaran ile çevresel durumlar arasındaki ayrımın farkında olabilme becerisidir. Uyaran kontrolünün kurulabilmesi için çocuğun ayırt etmeyi öğrenmesi gerekmektedir (Genç- Tosun, 2021, 283). ADÖ'de ayırt etme süreci,

hedef uyaran ve ipucu sunulduktan sonra ipuçlarının nasıl silikleştirileceği ile ilgilidir. Örneğin, bir çocuk kendisine gösterilen sarı küpü "sarı", kırmızı küpü ise "kırmızı" olarak isimlendiriyorsa, çocuğun renkleri ayırt etmesini sağlamak için yer verilen bu sürece ayırt etme öğretimi adı verilmektedir. Bu aşamada çocuğun ahşap küpü önemsemeden yalnızca küpün rengine odaklanmış olması önemlidir. Çünkü öğretmen burada çocuğun renkleri ayırt etmesini amaçlamış ve iki materyal arasındaki tek farkın renkleri olmasını sağlamıştır (Ünlü, 2020, 48).

Alıcı dil becerileri ADÖ uygulamalarında sıklıkla yer verilen bir alandır. Burada hedeflenen çocuğun adı söylenen nesne ya da resmi göstermesini ona öğretmektir. Bu uygulama etiketleme olarak da isimlendirilmektedir. Alıcı dil becerilerinin öğretimi amaçlandığında ilk adım çocuğa herhangi bir ayırt edici uyaran olmadan yoğun denemelerin sunulmasıdır. Bu aşamada amaçlanan çocuğun kendisinden istenen nesneyi seçmesini sağlamaktır. Örneğin, adı söylendiğinde arabayı gösterir hedef becerisinin öğretiminde, çocuk ve uygulamacı masada karşılıklı otururlar. Uygulamacı, çocuğa ilgili nesnenin adını söyledikten sonra anında ipucu sunarak (elinin üzerinden tutarak, tam fiziksel ipucunu kullanarak) çocuğun önünde bulunan nesneyi göstermesini sağlar ve çocuğu doğru tepkide bulunduğu için pekiştirir (çocuğun başını okşama). Uygulamacı kullandığı ipuçlarını zaman içerisinde silikleştirmelidir. İpuçları geriye çekildikten sonra çocuk bağımsız bir şekilde tepkide bulunmaya başlayacaktır. Ancak bu kademede de çocuk için masada yalnızca araba yer almaktadır ve çocuğun henüz alıcı dil ifadesi olan "araba" sözcüğünü çoğunlukla hatırlamadığı görülmektedir. Bundan sonraki adımda çocuk ile masanın üzerine ayırt edici olan başka nesneler de konularak becerinin çalışılması sürdürülecektir (Ünlü, 2020).

İkinci adımda uygulamacı masanın üzerine ikinci bir nesne (bardak) koyar. Çalışma sırasında masada bulunan bardak çeldirici olmaktadır. Uygulamacı çalışmayı gerçekleştirirken tekrar sadece "araba" sözcüğünü kullanır ve çocuğun arabayı göstermesini sağlayarak çocuğun tepkisini pekiştirir. Uygulamacı çocuğa bardak ile ilgili herhangi bir öğretimde bulunmaz. Uygulamacı çalışmaya çocuk % 90 düzeyinde doğru tepki verene kadar devam etmektedir. Ölçüt karşılandıktan sonra ikinci bir çeldirici sürece eklenir. Uygulamacı bu defa masaya araba, bardak ve küp koyar. Çocuğa "araba" diyerek çocuğun arabayı göstermesi için gereken

ipucunu sunar ve çocuğun doğru tepkisini pekiştirir. Çocuk yüksek ihtimalle kısa süre içerisinde bağımsız olarak tepkide bulunmaya başlayacaktır. Uygulamacı bu çalışmaya çocuk % 90 düzeyinde bağımsız bir şekilde doğru tepki verene kadar devam eder. Uygulamacı bu aşamada yine bardak ya da küp ile ilgili herhangi bir öğretim sunmamaktadır (Ünlü, 2020).

Uygulamacı, çocuğun kesin olarak kendisine sunulan hedef uyaranı ayırt edebilmesi için sonraki aşamaya geçer. Uygulamacı artık araba dışında çalışılacak ikinci bir nesne belirler ve bu nesne ile çalışmaya devam eder. Örneğin, uygulamacının seçtiği ikinci nesne bir bebek olabilir. Uygulamacı çalışacağı nesneyi belirlerken diğer nesne ile benzer türden olmamasına ve sözel olarak ifade ediliş biçiminin ilk nesneden farklı olmasına özellikle dikkat etmelidir. Uygulamacı araba ile çalıştığı tüm aşamaları bebek için de tekrarlar. Daha sonra uygulamacı öncesinde çalıştığı iki hedef nesneyi de masanın üzerine yerleştirir. Bu adımda ilk çalışılan araba, tarafsız çeldirici görevi üstlenecektir. Uygulamacı masada iki nesne de varken çocuğa "bebek" der ve çocuğun doğru tepkide bulunması için gerekli ipucunu sunduktan sonra çocuğun doğru tepkisini pekiştirir. Uygulamacı bu sırada yalnızca bebek der ve araba ile ilgili bir öğretim sunmaz. Çocuk % 90 düzeyinde bağımsız bir şekilde doğru tepki verene kadar çalışma sürdürülür. Ayrıca uygulamacı tüm basamaklarda denemeler arasında masada bulunan nesnelerin yerlerini değiştirmektedir. Uygulamacı bebek nesnesi için ölçüt karşılandıktan sonra diğer adıma geçer. Bu sırada araba çalışılacak hedef beceri iken masadaki bebek ise tarafsız ayırt edici olarak kabul edilecektir. Uygulamacı "araba" der ve çocuğun masadaki iki nesne arasından arabayı göstermesi için ipucu sunar ardından çocuğun doğru tepkisini pekiştirir. Süreç çocuk % 90 düzeyinde bağımsız bir şekilde tepkide bulunana kadar devam eder. Çocuk ölçütü karşılar nitelikte performans sergiledikten sonra diğer aşamaya geçilir (Ünlü, 2020).

Uygulamacı masaya tekrar araba ve bebeği yerleştirir. Uygulamacı "bebek" der ve çocuğun bebeği göstermesi için kontrol edici ipucunu sunar ardından çocuğun doğru tepkisini pekiştirir. Uygulamacı üç deneme üst üste "bebek" ifadesini kullanarak çocuk ile çalışmayı sürdürür. Sunulan üç denemede masada bulunan araba tarafsız ayırt edici olarak kabul edilecektir. Uygulamacı dördüncü denemede ise "araba" der ve çocuğa ipucu sunarak arabayı göstermesini

sağlar sonrasında çocuğun doğru tepkisini pekiştirir. Uygulamacı araba için de aynı şekilde üç defa deneme tekrarında bulunur. Uygulamacı bu aşamaya çocuk hem araba hem de bebek için üç denemenin tümünde bağımsız olarak doğru tepkide bulunana kadar devam eder. Uygulamacı ölçütü karşılar düzeyde performans gösterdiğinde bu defa uygulamacı iki kez bebek, iki kez araba olacak şekilde çalışmayı sürdürür. Uygulamacı bu adımda çocuk iki denemede de bağımsız bir şekilde doğru tepki verdiğinde çalışmaya bu defa bir bebek, bir araba olarak başlar. Çocuk bağımsız doğru tepkide bulunmaya başladığında ise son adıma geçer (Ünlü, 2020).

Uygulamacı son basamakta rastgele "bebek" ve "araba" sözcüklerini kullanır, çocuğun doğru tepkide bulunması için gerekli ipucunu sunar ve çocuğun doğru tepkisini pekiştirir. Bu basamakta uygulamacı iki kez bebek, sonrasında bir defa araba, ardından üç kez yeniden araba, bir kere bebek ve bir kere araba olacak şekilde karışık sıra ile nesneleri adlandırır. % 90 düzeyinde ölçüt karşılanana değin çalışma sürdürülür. Bu adımda artık araba denildiğinde arabayı, bebek denildiğinde bebeği gösterir duruma gelen çocuğun iki nesneyi ayırt etme becerisini kazandığı görülmekte ve bu iki sözcüğü alıcı dil düzeyinde öğrendiği kabul edilmektedir (Ünlü, 2020).

2.1.2.8. ADÖ'nün Yararları ve Sınırlılıkları

ADÖ uygulamasının OSB gösteren çocuklara; çok sayıda öğretim denemesine olanak vermesi ve yoğun bir öğrenme şansı sunması, farklı kişiler tarafından kolaylıkla uygulanabilmesi, öğretim sürecinin açık ve net bir şekilde önceden planlanmış olması, veri toplama siteminin kolaylığı ve sınıf ortamına rahat bir şekilde uyarlanması gibi birçok avantajından söz etmek mümkündür (Tekin- İftar ve Değirmenci, 2018, 263).

ADÖ'nün birebir öğretim düzenlemesi şeklinde gerçekleştirilmesi ve grupla çalışma fırsatı sunmaması, öğretim sürecinin öğretmen odaklı olması, istek bildirme ya da sohbet etme gibi sosyal becerilerin öğretimine yer verilememesi ve öğretimin işlevsel olmayan doğası gereği kaçma ve kaçınma gibi davranışlara yol açabilmesi gibi bazı dezavantajları da bulunmaktadır. Ancak en önemli sınırlılığı,

ADÖ sürecinin yüksek düzeyde yapılandırılmış ortamlarda uygulanması nedeniyle çocuğun kazandığı becerileri farklı ortamlarda, farklı kişilerle ya da farklı materyaller ile sergileyememesidir. Bunun sonucunda genelleme aşaması sınırlı kalmaktadır. Genellemenin sağlanabilmesi için ilave öğretim düzenlenmesi gerekmektedir (Tekin- İftar ve Değirmenci, 2018; Ünlü, 2020).

2.1.3. Hedeflenmeyen Bilgi Uyaranı Kazanımı

Hedeflenmeyen bilgi sunumu, deneklere öğretim denemeleri sırasında sağlanır (Tullis vd., 2017, 66). Kapsamlı bir öğrenmenin belirleyicisidir. Kapsamlı öğrenme, çocuğun kendisine doğrudan öğretilmesi hedeflenen becerilerin yanında farklı becerileri de gözleyerek ya da hedeflenmeyen bilgi kazanımı doğrultusunda öğrenmesidir. Hedeflenmeyen bilgi kazanımı ise çocuğun doğru tepkide bulunduğu öğretim denemelerinden sonra çocuğa doğrudan öğretilmesi hedeflenmeyen bilgi uyaranı sunarak çocuğun bu ek bilgiyi de öğrenmesinin sağlanması durumudur. Öğretim uygulamaları sırasında hedeflenmeyen bilgi sunumu yapıldığında çocuğun uyarana karşı tepki vermesi beklenmez ya da çocuk hedef olmayan bilgi uyaranına tepkide bulunursa pekiştirilmez. Örneğin, bir çocuğa ülkelerin başkentlerinin öğretimi hedeflendiğinde, bunun dışında bu ülkelerin hangi kıtada bulunduklarının da hedef olmayan bilgi kazanımı ile öğretilmesi düşünülebilir. Çocuğa ülkelerin başkentleri sorulduğu zaman çocuğun sergilediği doğru tepki pekiştirilir ve sonrasında o ülkenin bulunduğu kıtanın ismi söylenir; ancak çocuktan ülkenin bulunduğu kıtanın bilgisine tepki vermesi beklenmez ya da çocuğun bir tepkide bulunması durumunda davranış sonrası uyaran sunulmaz. Hedef olmayan bilgi uyaranı kazanımının hangi düzeyde gerçekleştiği, çocuğa öntest- sontest uygulanarak ya da öncesinde planlanmış olan yoklama oturumlarında belirlenmektedir (Tekin- İftar ve Kırcaali- İftar, 2013, 73). Çocuk, öğretim uygulamalarında sunulan hedef olmayan beceri ya da davranışları edinirse, öğretmen başka hedeflenmeyen bilgi uyaranları sunabilir (Gürgör- Kılıç, 2020, 23). Carroll ve Kodak (2015) hedef olmayan bilgilerin sunulmasının yararlarını (a) öğretim verimliliğini artırması, (b) öğretim denemeleri sırasında daha fazla bilgi öğrenilmesini sağlaması ve (c) kısa bir zamanda daha çok bilginin

kazanılmasını sağlayarak öğretim süresini azaltmaya fırsat vermesi olarak özetlemişlerdir.

Tekin- İftar ve Kırcaali- İftar (2013) hedef olmayan bilgi uyaranı sunumunu üç başlıkta açıklamışlardır: (a) *Paralel hedeflenmeyen bilgi:* Öncül ya da hedef uyaranın gerektirdiği tepkiyi gerekli kılan öğretim şekli (örneğin, Latin ve Roma rakamlarının öğretiminin yapılması). (b) *Genişletilmiş hedeflenmeyen bilgi:* Öncül ya da hedef uyaranın gerektirdiği tepkiyi gerekli kılmayan ve öğretimi yapılan hedef uyaran kavramını genişleten ek bilgi verilmesi (örneğin, kelime okuma ve okunan kelimenin anlamını ya da bir özelliğini söyleme; ayırt edici uyaran "Portakal" sözcüğü olduğunda, "Portakal bir kış meyvesidir" genişletilmiş hedeflenmeyen bilgi uyaranı olabilir). (c) *Yeni- değişik hedeflenmeyen bilgi:* Hedef uyaranın gerektirdiği tepkiyi gerektirmeyen bir başka program alanından olan ve hedef davranıştan kavramsal olarak farklı olan öğretim (örneğin, hedef beceri matematiksel bir işlem olduğunda hedef olmayan bilginin fen bilgisi öğretimi alanından seçilmesi).

2.2. İlgili Alanyazın

Bu bölümde; OSB olan çocukların eğitiminde ADÖ'nün yer aldığı araştırmalar, hedeflenmeyen bilgi sunumu öğretimine ilişkin araştırmalar ve OSB gösteren çocukların sözsüz iletişim becerilerine yönelik gerçekleştirilmiş olan araştırmalara yer verilecektir.

2.2.1. OSB gösteren çocukların eğitiminde ADÖ ile gerçekleştirilen araştırmalar

Kurt (2011), yaşları beş ile 12 arasında değişen OSB olan iki çocuğa alıcı dil becerilerinin öğretiminde ADÖ'nün iki farklı uygulama biçiminin etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırılmasını amaçlamıştır. Araştırma, tek- denekli araştırma yöntemlerinden paralel uygulamalar modeliyle tasarlanmıştır. Öğretim uygulamasının ilkinde alıcı dil becerilerine ilişkin öğretim yapılırken bütün sözel yönergeler jest ve işaretlerle birleştirilmiş, ikinci öğretim uygulamasında ise sadece sözel yönerge sunumu gerçekleştirilmiştir. Bulgular alıcı dil öğretiminde sözel yönergelerin jest ve işaretlerle birleştirilerek sunulduğu ADÖ uygulamasının edinim, izleme ve genelleme aşamasında daha etkili olduğunu göstermiştir. Sözel yönergelerin yalnız sunulduğu ADÖ uygulamasının öğretim setlerinin öğretiminde etkili olmadığı gözlenmiştir.

Geiger ve diğerleri (2012), dört yaşında, OSB olan iki katılımcı çocuk ile çalışarak gömülü ADÖ ile yapılandırılmış ADÖ uygulamalarını karşılaştırmayı amaçlamışlardır. Tek- denekli araştırma yöntemlerinden uyarlamalı dönüşümlü uyarlamalar modeliyle tasarlanan araştırmada hayvan isimlerinin öğretimine yer verilmiş, gömülü ADÖ (oyun ile birlikte) ile yapılandırılmış şekilde sunulan ADÖ uygulamaları karşılaştırılmıştır. Bulgular yapılandırılmış ADÖ ve gömülü olarak sunulan ADÖ'nün etkililikleri arasında bir farklılık olmadığını göstermektedir.

Turan, Moroz ve Croteau (2012), altı ile sekiz arasında yaşları değişim gösteren OSB olan üç çocuğa ADÖ ile adı söylenen nesneyi gösterme becerisinin ediniminde kısa süreli mola ve deneme tekrarı şeklinde gerçekleştirilen iki farklı hata düzeltmesi türünün etkililiklerini karşılaştırmışlardır. Araştırma tek denekli

araştırma yöntemlerinden uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli ile tasarlanmıştır. Bulgular iki katılımcı çocukta kısa süreli mola hata düzeltmesi kullanılarak sunulan ADÖ'nün deneme tekrarı hata düzeltmesi kullanılarak gerçekleştirilen ADÖ'den daha etkili olduğunu, bir katılımcı çocukta ise deneme tekrarı kullanılarak gerçekleştirilen ADÖ'nün daha etkili olduğunu ortaya koymuştur.

Ünlü (2012), OSB olan 28 çocuğun anne babalarına ADÖ sunma becerisini kazandırmak üzere gerçekleştirilen araştırmada Ayrık Denemelerle Öğretim Sunma Eğitim Programı' nın (ADÖSEP) etkililiğini incelemeyi amaçlamıştır. Ön- test, son- test kontrol gruplu yarı deneysel desen ile gerçekleştirilen araştırma, 14'ü deney 14'ü kontrol grubunda yer almak üzere 28 OSB'li çocuğun anne babası ve onların çocukları ile (yedi deney grubu/ yedi kontrol grubu) yürütülmüştür. Bulgular deney grubunda yer alan anne babalar ile kontrol grubunda yer alan anne babaların ADÖ sunma performasları kıyaslandığında ADÖSEP programının deney grubundaki anne babaların ADÖ sunma becerilerini edinmelerinde etkili olduğunu göstermiştir. Ayrıca deney grubunda yer alan anne ve babaların ADÖ sunma performansları arasında bir farklılık olmadığı görülmüştür. Programın hedefine ulaşarak anne ve babalara ADÖ sunma becerilerini kazandırdığı, anne babaların ADÖ'yü taklit ve dil becerilerinin öğretiminde çocukları ile kullanarak olumlu sonuçlar elde ettikleri görülmüştür.

Leaf ve diğerleri (2013), üç ile beş arasında yaşları değişim gösteren OSB gösteren iki çocuğa ADÖ sunularak çizgi film ve çizgi roman karakterlerinin adlarını söyleme becerisinin öğretiminde yanlışsız öğretim yöntemlerinden ipucunun giderek azaltılmasıyla birlikte kullanılan ADÖ ile hata düzeltmesinin kullanıldığı ADÖ uygulamalarının etkililik ve verimliliklerini karşılaştırmayı hedeflemişlerdir. Araştırma tek- denekli araştırma yöntemlerinden uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeliyle tasarlanmıştır. Bulgular, iki öğretim uygulamasının da etkili olduğunu; ancak hata düzeltmesi ile kullanılan ADÖ'nün ipucunun giderek azaltılması ile sunulan ADÖ'ye göre daha etkili ve verimli olduğunu ortaya koymuştur.

Leaf ve diğerleri (2013), üç ile sekiz arasında yaşları değişim gösteren OSB olan çocuklara ADÖ'nün birebir öğretim düzenlemesi ve grup öğretimi düzenlemesi şeklinde sunulmasının etkililiklerini karşılaştırmayı hedeflemişlerdir. Tek- denekli araştırma yöntemlerinden paralel uygulamalar modeliyle tasarlanan araştırmada iki grup oluşturulmuştur. Birinci grupta yüksek işlevli OSB olan üç katılımcı çocuk, ikinci grupta yüksek işlevli OSB olan iki katılımcı çocuk araştırmaya katılım göstermiştir. Katılımcı çocukların her biri için 12 farklı hedef beceri belirlenmiştir. Bulgular iki öğretim düzenlemesiyle yapılan öğretimin de etkili olduğu yönündedir.

McGhan ve Lerman (2013), üç ile altı arasında yaşları değişim gösteren OSB olan beş çocuğa ADÖ sunularak adı söylenen nesnenin resmini gösterme becerisinin öğretiminde sözel geribildirim, doğru tepkinin alınması için model olma, aktif öğrenci tepkisi ve tekrarlanan tepki olmak üzere yaygın bir şekilde kullanılan dört farklı hata düzeltmesi uygulamasının etkililiklerini karşılaştırmayı hedeflemişlerdir. Araştırma tek denekli araştırma yöntemlerinden ABC modeliyle tasarlanmıştır. Bulgular doğru tepki için model olmanın en az aktif öğrenci tepkisi ve tekrarlanan tepki kadar ya da daha fazla etkili olduğunu, en ılımlı ve en etkili hata düzeltmesi türünün katılımcı çocuklara göre farklılaştığını göstermektedir.

Majdalany ve diğerleri (2014), dört ile beş arasında yaşları değişim gösteren OSB olan altı çocuğa ülke isimlerinin öğretiminde ADÖ'nün sunuluş biçimlerinden aralıklı denemelerle öğretim, dağınık denemelerle öğretim ve serpiştirilmiş denemelerle öğretimi etkililik ve verimlilik açısından karşılaştırmayı hedeflemişlerdir. Araştırma tek denekli araştırma yöntemlerinden uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeliyle tasarlanmıştır. Bulgular bir katılımcı çocukta dağınık denemelerle öğretim uygulaması sonucu edinimin daha kısa sürede gerçekleştiğini, beş çocuk için ise aralıklı denemelerle öğretim uygulamasıyla beceri ediniminin daha kısa zamanda sağlandığını göstermektedir.

Haq ve diğerleri (2015), dört ile 10 arasında yaşları değişim gösteren OSB olan üç çocuğa nesnelerin adını söyleme ve sözcük okuma becerilerinin öğretiminde ADÖ'nün sunuluş biçimlerinden dağınık denemelerle öğretim ve aralıklı denemelerle öğretim uygulamalarını etkililik açısından karşılaştırmayı hedeflemişlerdir. Araştırma tek denekli araştırma yöntemlerinden uyarlamalı

dönüşümlü uygulamalar modeliyle tasarlanmıştır. Araştırma bulguları, çocukların üçünde de aralıklı denemelerle öğretim uygulamasının gerçekleştirildiği oturumlarda hedef beceriler için gerekli kıstasın karşılanmadığını, ancak çocukların tümünde dağınık denemelerle öğretim uygulaması ile kazanımın sağlandığını göstermektedir.

Cevher (2017), yaşları dört ile altı arasında değişim gösteren OSB'li üç çocuğa yönerge izleme becerilerinin öğretiminde sözel yönergelerin jest/ işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ve yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ'nün etkililik ve verimliliklerinin farklılık gösterip göstermediğini ve bunun yanı sıra öğretimde sunulan jestlerin geri çekilmesiyle kazanılan yönerge izleme becerilerinin korunup korunmadığını incelemeyi hedeflemiştir. Araştırmada tek-denekli araştırma yöntemlerinden paralel uygulamalar modeli kullanılmıştır. Bulgular araştırmaya katılan bir çocukta sözel yönergelerin jest/ işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ uygulamasının sözel yönergelerin yalnız sunulduğu ADÖ uygulamasına göre daha etkili olduğunu göstermiştir. Diğer iki çocukta ise yönerge izleme becerilerinin öğretiminde uygulamanın eşit düzeyde etkili olduğu görülmüştür. Ayrıca araştırma bulguları yönerge izleme becerilerinin öğretiminde, sözel yönergelerin jest/ işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ'nün daha verimli olduğunu göstermiştir.

Öz Alkoyak (2017), yaşları dört ile beş arasında değişim gösteren OSB olan dört çocuğa kavram öğretiminde (niteleme kavramları/ taze- bayat) ADÖ'nün sunuluş biçimlerinden serpiştirilmiş denemelerle öğretim ile dağınık denemelerle öğretim uygulamalarının etkililiğini ve verimliliğini karşılaştırmayı hedeflemiştir. Araştırma tek- denekli araştırma yöntemlerinden uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeliyle tasarlanmıştır. Bulgular katılımcı dört çocukta da dağınık denemelerle öğretim uygulamasının serpiştirilmiş denemelerle öğretim uygulamasına oranla daha etkili olduğunu göstermiştir. Katılımcı çocukların hiçbiri serpiştirilmiş denemelerle öğretim uygulamasıyla öğretimi yapılan kavramlarda ölçütü karşılar düzeye ulaşamamıştır.

Joachim ve Carroll (2018), dört ile altı arasında yaşları değişim gösteren OSB olan dört çocuğa ADÖ ile sunulan hedef davranışların (gösterilen sözcükleri okuma, nesnelerin özelliklerini söyleme, ne ve kim şeklinde sorulan soruları

cevaplama ve zıtlık kavramları) öğretiminde doğru tepkilerin ardından sunulan dört ayrı davranış sonrası uyaranın etkililik ve verimliliklerini karşılaştırmayı amaçlamışlardır. Araştırma tek- denekli araştırma yöntemlerinden uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeliyle tasarlanmıştır. Araştırmada kullanılan davranış sonrası uyaranlar pekiştirme, dönüştürülebilir sembol pekiştireç, nesne pekiştirecine dokunmaya kısa süreli izin verme ve pekiştirmeme olarak belirtilmiştir. Bulgular katılımcı üç çocukta sembol pekiştirecinin etkili olduğunu, katılımcı bir çocukta da sözel pekiştirmenin etkili olduğunu ve çocukların edindikleri becerileri koruduklarını göstermektedir.

Isenhower ve diğerleri (2018), yaşları sekiz ile 13 arasında değişim gösteren OSB'li iki çocuğa adı söylenen nesnenin resmini gösterme becerisinin öğretiminde iki aşamadan oluşan bir araştırma gerçekleştirmişler ve ilk aşamada çocuğun tepkisiyle doğru tepki için model olmayı, ikinci aşamada ise çocuğun tepkisiyle uyarlanmış doğru tepki için model olmayı karşılaştırmayı hedeflemişlerdir. Araştırma tek- denekli araştırma yöntemlerinden uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeliyle tasarlanmıştır. Bulgular, birinci aşamada katılımcı iki çocukta da doğru tepki için model olmanın çocuk tepkisine göre daha etkili olduğunu, ikinci aşamada uyarlanmış doğru tepki için model olmanın iki çocukta da etkili olduğunu, çocuk tepkisinin ise sadece bir katılımcı çocukta etkili olduğunu ortaya koymuştur.

Kizir (2018), üç ile dört arasında yaşları değişim gösteren OSB olan üç çocuk ve anneleriyle gerçekleştirilen araştırma çevrimiçi sunulan aile eğitim programının, OSB gösteren çocuğa sahip olan annelere, ADÖ'yü uygulayabilme becerisinin edinimindeki etkililiğini ortaya koymayı ve annelerin öğretimiyle çocuklarının hedeflenen temel taklit becerilerini kazanıp kazanmadıklarını belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırma tek- denekli araştırma yöntemlerinden yoklama evreli denekler arası çoklu yoklama modeliyle tasarlanmıştır. Araştırma kapsamında annelerin ADÖ'yü uygulayabilmelerini sağlayan çevrimiçi bir aile eğitim programı geliştirilmiştir. Bu eğitim programı, öğretim ve koçluk oturumları şeklinde iki bölüm halinde oluşturulmuştur. Oturumların tümü çevrimiçi ortamda yüz yüze eğitime fırsat veren Skype programıyla gerçekleştirilmiştir. Bulgular çevrimiçi sunulan aile eğitim programının, annelerin temel taklit becerilerini çocuklarına öğretebilmeleri amacıyla, ADÖ'yü uygulama becerilerini edinmeleri

üzerinde etkili olduğunu ve annelerin uyguladığı ADÖ ile OSB olan çocukların temel taklit becerilerini öğrendiklerini göstermektedir.

Altun (2019), yedi ile 11 arasında yaşları değişim gösteren OSB'li dört çocuğa toplumsal bilgi ve uyarı işaretlerini/ yazılarını tanımanın öğretiminde doğru tepki için model olma ve deneme tekrarı şeklinde iki farklı hata düzeltmesi ile sunulan ADÖ uygulamasının etkililiklerini ve verimliliklerini karşılaştırmayı hedeflemiştir. Tek- denekli araştırma yöntemlerinden uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeliyle tasarlanan araştırmanın bulguları, katılımcı çocukların toplumsal bilgi ve uyarı işaretlerini/ yazılarını öğrenmelerinde hem doğru tepki için model olma hem de deneme tekrarı hata düzeltmesiyle sunulan ADÖ'nün etkili olduğunu ve iki öğretim uygulaması arasında etkililikleri bakımından anlamlı bir fark olmadığını, çocukların tümünde doğru tepki için model olma kullanılarak sunulan ADÖ uygulamasının daha verimli olduğunu ortaya koymuştur.

Haq ve Aranki (2019), yedi yaşında, OSB gösteren bir çocuğa problem davranışların azaltılmasında gömülü olarak sunulan ADÖ ve yapılandırılmış öğretimle sunulan ADÖ uygulamalarının etkiliklerini karşılaştırmayı amaçlamışlardır. Araştırma tek- denekli araştırma yöntemlerinden ABAB modeliyle tasarlanmıştır. Araştırmanın bulguları problem davranışların azaltılmasında gömülü öğretimle sunulan ADÖ ve yapılandırılmış öğretimle sunulan ADÖ uygulamaları arasında etkililik bakımından bir fark olmadığını gösterir niteliktedir.

Sağdıç (2019), 10 ile 13 arasında yaşları değişim gösteren OSB olan iki çocuğa yüz ifadelerini (örneğin; kızgın, şaşırmış gibi) öğretmek amacıyla ADÖ ve sanal gerçeklik gözlüğüyle yapılan öğretim uygulamasının sonuçlarının etkiliklerini ve verimliliklerini karşılaştırmıştır. Araştırma tek- denekli araştırma yöntemlerinden uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeliyle tasarlanmıştır. Araştırmanın bulguları iki öğretim uygulamasının da katılımcı çocuklar üzerinde etkili olduğunu; ancak çocukların ikisinin de sanal gerçeklik gözlüğüyle öğretimi yapılan yüz ifadelerinin ediniminde ölçütü daha erken sürede karşıladığını göstermektedir.

Gürgör- Kılıç (2020), altı ile dokuz arasında yaşları değişim gösteren OSB olan dört çocuğa adı söylenen mesleği gösterme becerisinin öğretiminde yapılandırılmış öğretimle sunulan ADÖ ve gömülü öğretimle sunulan ADÖ uygulamalarının etkililiklerini ve verimliliklerini karşılaştırmıştır. Araştırma tek-denekli araştırma yöntemlerinden paralel uygulamalar modeliyle tasarlanmıştır. Araştırmada ADÖ uygulamaları sırasında eşzamanlı ipucuyla öğretime yer verilmiştir. Bulgular yapılandırılmış ADÖ ve gömülü ADÖ uygulamalarının ikisinde de adı söylenen mesleği gösterme becerisinin ediniminin ölçütü karşılar düzeyde gerçekleştiğini göstermiştir. Araştırmanın verimlilik bulgularına bakıldığında gömülü ADÖ uygulamasının yapılandırılmış ADÖ uygulamasına göre daha verimli olduğu görülmektedir.

Yukarıda sözü edilen araştırmaların önemli bir bölümü tek- denekli araştırma yöntemlerinden uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeliyle yapılandırılmış ortamlarda yürütülmüştür. Araştırmaların çoğunda genellikle akademik becerilerin öğretimine yer verilmiştir.

Açıklaması yapılan araştırmaların dışında Leaf ve diğerlerinin (2019) OSB gösteren bireylerle ADÖ uygulamasına yer verilerek gerçekleştirilen çalışmaları inceledikleri araştırmada farklı yaş grubundan katılımcıların ADÖ uygulamasında yer aldığı, ADÖ'yü uygulayan kişilerin öğretmen, uzman, aile ve öğrenciler olduğu ve öğretimin farklı ortamlarda yürütüldüğü görülmektedir. Bu araştırmaların önemli bir kısmında tek- denekli araştırma yöntemlerinden çoklu başlama düzeyi modeli kullanılmıştır.

Tüm bu çalışmalar ışığında yeni yapılacak olan araştırmalarda ADÖ uygulamalarına ilişkin genellemenin çalışılacağı araştırmalara gereksinim vardır. ADÖ ile yürütülen araştırmaların önemli bir bölümünde genelleme çalışmaları ile ilgili yeterli verinin bulunmadığı belirtilmektedir. Buna karşın farklı alanlara yönelik ADÖ uygulamalarına gereksinim duyulmaktadır (Leaf vd., 2019, 37). Yurt içinde OSB olan çocuklarla ADÖ uygulamaları ile gerçekleştirilen sınırlı sayıda çalışma olduğu söylenebilir. Dolayısıyla bu araştırmada OSB olan çocuklara adı söylenen eylemi gösterme becerisinin öğretiminde ADÖ uygulamasının etkililiği incelenmiştir. Ayrıca her bir eylem ifadesine ilişkin resimli kartlarda yer alan diğer kavram ya da nesnelerle ilgili sözel (nesne ya da

kavramla ilişkili ek bilgi) ve görsel olarak (nesne ya da kavramı resimli kart üzerinde gösterme) sunulan hedeflenmeyen bilgi uyaranı sunumu gerçekleştirilmiştir.

2.2.2. OSB gösteren bireylere hedeflenmeyen bilgi uyaranı sunumu ile gerçekleştirilen araştırmalar

Reichow ve Wolery (2011), yaşları üç ile yedi arasında değişim gösteren OSB olan dört çocuğa yanlışsız öğretim yöntemlerinden artan bekleme süreli öğretimin yalnız başına ve hedeflenmeyen bilgi sunumu eklenerek yapılan (İspanyolca isimler, numaralar, gösterilen resimlerin adları) öğretimin etkililiğini belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırma tek- denekli araştırma yöntemlerinden uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeliyle tasarlanmıştır. Bulgular hedeflenmeyen bilgi sunumuyla gerçekleştirilen artan bekleme süreli öğretimin sözcük öğretiminde iki kat daha fazla etkili olduğunu göstermiştir.

Delmolino ve diğerleri (2013), yaşları beş ile 13 arasında değişim gösteren OSB olan dört çocukla iç içe iki araştırma yürütmüşlerdir. Araştırma tek- denekli araştırma yöntemlerinden çoklu yoklama modeliyle tasarlanmıştır. Araştırmaya katılım gösteren çocukların bireyselleştirilmiş eğitim programları (BEP) dikkate alınarak öğretilmesi hedeflenen sözcüklerle birlikte sunulacak hedeflenmeyen bilgi uyaranları (örneğin, hayvanlar ve onlarla ilgili hedeflenmeyen bilgi sunumu) da belirlenmiştir. Bulgular çocuklardan bazılarının sunulan hedeflenmeyen bilgi uyaranlarını farklı düzeylerde kazandıklarını, bazı çocukların ise edinemediklerini göstermiştir. İkinci araştırma birinci araştırmada yer alan bir katılımcı çocukla ve onun okuluna devam eden, fakat ayrı sınıfta bulunan 11 yaşında başka bir katılımcı çocukla gerçekleştirilmiştir. OSB olan iki çocuk için de bilmedikleri mutfak aletlerinin isimlerinin öğretilmesi hedeflenmiştir. Mutfak aletlerinin isimleriyle bu aletlerin işlevleri hedeflenmeyen bilgi olarak sunulmuştur. Araştırma tek- denekli araştırma yöntemlerinden çoklu yoklama modeliyle tasarlanmıştır. Bulgular OSB olan çocukların her birinin farklı düzeylerde, hedeflenmeyen bilgiyi edindiklerini bazı çocukların ise edinemediklerini göstermiştir.

Loughrey ve diğerleri (2014), dört yaşında, OSB olan iki çocuğa farklı nesne gruplarından nesne adlarının öğretiminde hedeflenmeyen bilgi sunumunun

etkililiğini incelemişlerdir. Araştırma tek- denekli araştırma yöntemlerinden kategoriler arası/ davranışlar arası çoklu yoklama modeliyle tasarlanmıştır. Araştırmaya katılan çocuklar için sebze, meyve ve çerezler olmak üzere üç kategori seçilmiştir. Bulgular, hedef olmayan bilgi sunumunun etkili olduğunu ve çocukların hedeflenen sebze, meyve ve çerez kategorilerinden seçilenleri (örneğin; sebzelerden kabak, marul, hindiba; meyvelerden kivi, tropik meyve, hurma) öğrendiklerini ortaya koymuştur.

Carroll ve Kodak (2015), beş yaşında, OSB olan iki çocuğa sabit bekleme süreli öğretim uygulamalarının yalnız ve hedeflenmeyen bilgi uyaranıyla sunulmasının sözcük öğretimindeki (örneğin; meslekler, yiyecekler, araçlar) etkililiklerini karşılaştırmayı amaçlamışlardır. Araştırma tek- denekli araştırma modellerinden uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeliyle tasarlanmıştır. Bulgular, bazı sözcüklerin kazanımında hedeflenmeyen bilgi sunumuyla gerçekleştirilen sabit bekleme süreli öğretimin daha etkili olduğunu göstermiştir. Hedef olmayan bilgi uyaranı sunmanın yeni öğrenilen becerilerin öğretiminde kolaylaştırıcı etkisinin olduğunu belirtmişlerdir.

Şahin (2015), yaşları üç ile altı arasında değişim gösteren OSB olan dört çocuğa toplumsal uyarı işaretlerinin isimlerinin öğretiminde yapılandırılmış olarak masa başında birbiri ardınca sunulan ve oyun içerisine gömülerek dağınık denemelerle gerçekleştirilen sabit bekleme süreli öğretim uygulamalarının etkililik ve verimliliklerini karşılaştırmıştır. Aynı zamanda çocuklara öğretilmesi hedeflenen tüm toplumsal uyarı işaretlerinin işlevine ilişkin hedeflenmeyen bilgi uyaranı sunumu yapılmıştır. Araştırma tek- denekli araştırma modellerinden uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeliyle tasarlanmıştır. Bulgular, katılımcı çocuklarda hedeflenmeyen bilgi kazanımının öğretim ortamları arasında belirgin bir şekilde farklılaşmadığını göstermektedir.

Ergin (2017), üç ile altı arasında yaşları değişim gösteren OSB olan üç çocuğa hayali oyun davranışlarının çeşitlendirilmesinde ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretimin etkililiğini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmada katılımcı çocuklara belirlenen oyun teması içinde hayali işlevsel oyun (oyuncaklarla oynanan kurgusal oyun) becerilerinin öğretimi gerçekleştirilmiştir. Araştırmada ayrıca belirlenen oyun teması içinde hedeflenen oyun becerilerinin

sözel ifadelerini içeren eylemlerin adlandırılmasına yönelik hedeflenmeyen bilgi sunumu yapılmıştır. Araştırma tek- denekli araştırma yöntemlerinden katılımcılar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeliyle tasarlanmıştır. Bulgular katılımcıların tümünün oyun teması içinde hedeflenen oyun davranışlarını edindiklerini ve hedeflenmeyen bilgi uyaranı kazanımı düzeylerinde artış görüldüğünü göstermiştir.

Grow, Kodak ve Clemets (2017), yedi yaşında, OSB olan bir çocuğa oyun becerilerinin öğretiminde hedeflenmeyen bilgi uyaranı sunulan ve sunulmayan sabit bekleme süreli öğretimin etkililiklerini karşılaştırmışlardır. Araştırma tek-denekli araştırma yöntemlerinden uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeliyle tasarlanmıştır. Araştırmada hedeflenen oyun becerileri 12 set olarak sunulan yiyecek, hayvan ve nesne resimleri, bu materyallerle ilgili seslendirmeler ile iki ve daha fazla motor beceriyi kapsayan davranışlardır. Bulgular hedeflenmeyen bilgi uyaranının sunulduğu oyun becerilerinin daha kısa zamanda edinildiğini göstermiştir.

Tekin- İftar ve Olçay- Gül (2017), yaşları 10 ile 11 arasında değişim gösteren OSB olan üç çocuğa küçük grup düzenlemesiyle farklı akademik becerilerin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminin etkililiğinin incelenmesini amaçlamışlardır. Tek- denekli araştırma yöntemlerinden davranışlar arası çoklu yoklama modeliyle tasarlanan araştırmada katılımcıların her biri için öğretilmesi hedeflenen beceriler adı söylenen organın işlevini söyleme, Türkiye'nin çeşitli bölgelerindeki adı söylenen şehrin en önemli özelliğini söyleme ve adı söylenen ülkenin başkentini söyleme şeklinde belirlenmiştir. Araştırmada hedeflenmeyen bilgi uyaranı sözel (böbreğin üriner sistemde bulunan bir organ olduğu) ve görsel (böbreğin vücuttaki yerini gösteren kart) olarak sunulmuştur. Araştırmanın bulguları katılımcı çocukların hedeflenen becerileri edindiklerini, hedeflenmeyen bilgi uyaranlarını kazandıklarını, öğrendikleri becerileri öğretim sonrasında da koruduklarını ve farklı kişi ve araç- gereçlere genellediklerini ortaya koymuştur.

Gürgör- Kılıç (2020), altı ile dokuz arasında yaşları değişim gösteren OSB olan dört çocuğa adı söylenen mesleği gösterme becerisinin öğretiminde yapılandırılmış öğretimle sunulan ADÖ ve gömülü öğretimle sunulan ADÖ

uygulamalarının etkililiklerini ve verimliliklerini karşılaştırmıştır. Araştırma tek-denekli araştırma modellerinden paralel uygulamalar modeliyle tasarlanmıştır. Araştırmada ADÖ uygulamaları sırasında eş zamanlı ipucuyla öğretim yöntemi kullanılmıştır. Ayrıca araştırmada katılımcı çocuklara her bir mesleğin işlevine ilişkin hedeflenmeyen bilgi sunumu gerçekleştirilmiştir. Bulgular yapılandırılmış ADÖ ve gömülü ADÖ uygulamalarının ikisinin de OSB olan çocuklara adı söylenen mesleği gösterme becerisinin öğretiminde ölçütü karşılar düzeyde olduğunu göstermiştir. Araştırmanın verimlilik bulguları, gömülü ADÖ uygulamasının yapılandırılmış ADÖ uygulamasına göre daha verimli olduğunu ortaya koymuştur. Hedeflenmeyen bilgi uyaranı kazanımında ise iki uygulamanın da katılımcı çocuklarda öğrenilmesi hedeflenen davranışlarda belirli düzeyde artış görüldüğünü ortaya koymuştur.

Denizli- Gülboy (2022), 10 ile 13 arasında yaşları değişim gösteren OSB olan dört çocuğa iç organların adlarını söyleme ve artırılmış gerçeklik (AG) mobil uygulamasını kullanma becerilerinin öğretiminde AG mobil uygulamasıyla sunulan sistematik öğretimin etkililiğini incelemeyi ve katılımcı çocuklar ile onların öğretmenlerinin araştırma hakkındaki görüşlerini belirlemeyi amaçlamıştır. Sistematik öğretim sürecinde sabit bekleme süreli öğretim uygulamasına yer verilmiştir. Araştırma tek- denekli araştırma yöntemlerinden katılımcılar arası çoklu yoklama modeliyle tasarlanmıştır. Araştırmada iç organların görevlerine ilişkin hedeflenmeyen bilgi sunumu gerçekleştirilmiştir. Bulgular AG mobil uygulamasıyla sunulan sistematik öğretimin katılımcı çocuklara vücudumuzda bulunan iç organların isimlerini söyleme ve AG mobil uygulamasını kullanma becerilerinin ediniminde etkili olduğunu ayrıca tüm katılımcı çocukların hedeflenmeyen bilgi uyaranlarını öğrendiklerini göstermiştir. Ayrıca katılımcılar ve öğretmenler AG mobil uygulamasının fen konularının öğrenimini kolaylaştırdığına ilişkin olumlu görüş bildirmişlerdir.

Doğan (2022), 16 ile 25 arasında yaşları değişim gösteren OSB olan dört bireye ağız ve diş muayenesi olmak için segilemeleri gereken davranışın tablet aracılığıyla sunulan video modelle öğretimini hedeflemiştir. Araştırmada ayrıca katılımcı çocuklara ağız ve diş sağlığına ilişkin genel bilgileri içeren hedeflenmeyen bilgi sunumu sağlanmıştır. Tek- denekli araştırma yöntemlerinden yoklama denemeli çoklu yoklama modeliyle tasarlanan araştırmanın bulguları

katılımcıların hedef beceri kazanımının gerçekleştiğini, hedeflenmeyen bilgi uyaranlarının ise bilişsel edinim düzeyinin tüm katılımcılarda değişkenlik gösterdiğini ortaya koymuştur.

Yukarıda özetlenen araştırmalar dışında alanyazın incelendiğinde birçok beceri ve davranışın öğretimi sırasında hedeflenmeyen bilgi uyaranı sunumuna yer verildiği görülmektedir. Sözü edilen araştırmalarda üç ile 45 yaş grubu arasında değişim gösteren katılımcılara hedeflenmeyen bilgi uyaranı sunumu yapılmıştır. Araştırmaların bulguları tüm yaş gruplarında ve yetersizlik türlerinde hedeflenmeyen bilgi kazanımının sağlandığını göstermektedir. Ayrıca yapılan çalışmalarda öğretmenlerin hedeflenmeyen bilgi uyaranı sunumunu işlevsel ve akademik becerilerin yanında günlük yaşam becerilerinin öğretiminde ve sosyal davranışların kazanılmasında da kullandıkları belirtilmektedir (Albarran ve Sandbank, 2019, 114).

Bu araştırmada da katılımcı çocuklara eylem ifadelerinin öğretiminin yanı sıra eylem kartlarında yer alan diğer nesne ya da kavramlara ilişkin hedeflenmeyen bilgi uyaranı sunumu gerçekleştirilmiştir. Öğretim uygulamaları sırasında katılımcı çocukların doğru tepkilerinin ardından hedeflenmeyen bilgi sunumu (sözel ve görsel olarak) yapılmıştır. Ayrıca OSB gösteren çocuklara hedeflenmeyen bilgi uyaranı sunumuna yönelik araştırma gereksinimi söz konusudur. Alanyazın incelendiğinde daha çok zihin yetersizliği olan bireylere hedeflenmeyen bilgi sunumunun yapıldığı çalışmaların olduğu görülmektedir (örn., Kanbaş, 2002; Tekin- İftar, Kurt ve Acar, 2007; Değirmenci, 2010; Gökmen, 2014).

2.2.3. OSB Olan Çocukların Sözsüz İletişim Becerilerine İlişkin Gerçekleştirilen Araştırmalar

Arıca (2003), otizmi olan çocukların dil kullanımlarındaki farklılaşmaları dil gelişim kuramları ve zihin kuramı açısından incelemiştir. Bu çalışmanın sonucunda otizmli çocukların; dil gelişim süreçlerinin aynı yaş dilimindeki gelişimi normal seyreden çocuklarla kıyaslandığında daha geride olduğu, dolaylı

söz ve yorumlanarak anlatımda güçlük yaşadıkları, bu durumun da zihinsel işlevlere yansıdığı gözlemlenmiştir.

Bono ve diğerleri (2004), otizmli 20 çocukla gerçekleştirdikleri araştırmalarında otizmli çocukların, ortak dikkat ile hem ifade edici hem de alıcı dil becerileri arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırmaya, 3 ile 5 arasında yaşları değişim gösteren çocuklar katılmıştır. Alıcı dil beceri düzeyleri Mullen Erken Öğrenme Ölçeği ile test edilen çalışmada; istatiksel analizlerde Sperman hesaplamaları yapılmıştır. Araştırma sonuçları, ortak dikkate cevap verme ile alıcı dil arasında anlamlı bir fark bulunduğunu; ancak ortak dikkati başlatma ve belirli bir konu üzerinde sohbeti sürdürme konusunda bir fark bulunmadığını göstermiştir.

Çiftçi (2006), dilin kullanımının bilimsel boyutunda otizmli çocukların performansını etkileyen sorunları ve bu sorunların iletişimde ortaya çıkardığı güçlükleri incelemiştir. Araştırmanın katılımcılarını 9-15 yaşları arasında değişen 9 otizmli çocuk oluşturmaktadır. Gerçekleştirilen uygulama ve vakalardan elde edilen bulgular, otizmli çocukların kullanım bilimsel bileşenin hem sözel olan hem de sözel olmayan görünümlerinde güçlükler yaşadıklarını göstermiştir. Araştırmada vakalar ya söylemde kendilerine yöneltilen sorulara, uygun söz eylemleri kullanarak yanıt vermemiş ya da söylemin gerektirdiği beklenen söz eyleme yer vermek yerine başka bir söz eylemi kullanarak yanıt verdiğini göstermiştir. Bu sorunlar ise hem iletişim sorunlarına neden olmuş hem de söylemin sürekliliğini zorlaştırmıştır.

Keçeli-Kaysılı (2006), otizmli çocukların dil özelliklerini kullanım bakımından incelemiştir. Araştırma sürecinde ilköğretim tam zamanlı kaynaştırma programına devam eden, en az bir yıldır özel eğitim hizmetlerinden yararlanan, 7 yaşında ve 7 yaşın üzerinde olan, ortalama sözce uzunluğu en az 3 ve 3'ün üstünde olan ve evlerinde Türkçe dışında başka dil kullanılmayan otizmli 20 çocuk ile çalışılmış ve Tough (1984)'un Dil Sınıflandırma Sistemine göre oluşturulan Ölçüt Bağımlı Dil Örneği Alımı (ÖBDÖA) yardımıyla dil örneği toplanmıştır. Edinilen dil örnekleri işlev kategorilerinden bildirme, mantık yürütme, tahmin etme ve yansıtmanın kullanılıp kullanılmadığı yönüyle incelenmiştir. Ayrıca çocukların resimli hikaye kartları hakkında konuşurken ana

anlama değinip değinmedikleri ve ana anlam kapsamındaki işlev kategorileri de değerlendirilmiştir. Değerlendirmede kullanılan resimlerle ilgili hazırlanmış, yapılandırılmış ve yapılandırılmamış soruların %75'ine doğru yanıt veren çocukların, ölçülen işlev kategorilerini kullandıkları kabul edilmiştir. Araştırmanın bulguları, çocukların bildirme kategorisinden etiketleme ve olayları anlatma alt kategorilerini kullandıklarını; ancak mantık yürütme ve yansıtma kategorilerini kullanmadıklarını göstermiş ve çocukların hikâyedeki ana fikre değinmedikleri gözlenmiştir.

Toth ve Munson (2006), 34-52 ay arasında yaşları değişim gösteren 42'si otizm 18'i ise başka türlü adlandırılamayan yaygın gelişimsel bozukluk tanısı almış toplam 60 katılımcı çocuğu 65-78. aylara değin izlemişlerdir. İletişim davranışları ESCS ile dil becerileri Mullen Erken Öğrenme Ölçeğiyle (Early Learning Scale) taklit ve oyun becerileri ise yapılandırılmış bir oyun odasında videoya kayıt alınarak değerlendirilmiştir. 20 dakikalık ECSC sürecinde açıklayıcı ortak dikkati başlatma sayısı, açıklayıcı ortak dikkate yanıt yüzdesi ve açıklayıcı ortak dikkati başlatma sayısı hesaplanmıştır. Araştırmanın sonuçları, 3-4 yaş grubundaki otistik özellikler gösteren çocukların dil becerileri ile en güçlü ilişki açıklayıcı ortak dikkati başlatma ve ani taklit becerileri arasında olduğunu, 4-6.5 yaş grubunda ise dil becerilerinin kazanımının oyuncak oynama ve gecikmiş taklit becerileri ile ilişkili olduğu göstermiştir.

Girli ve Atasoy (2010), kaynaştırma öğrencileri ile gerçekleştirdikleri çalışmada yüksek fonksiyonlu otizm ve Asperger sendromu olan öğrencilere "alay edilmeyle baş etme" ve "uygun olmayana dokunmaktan kaçınma" becerilerini kazandırmaya çalışmışlardır. Bu amaçla, bilişsel süreç yaklaşımı temel alınarak hazırlanan sosyal beceri öğretim programı hazırlamışlar ve bu programın etkililiğini belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırmaya, tam zamanlı kaynaştırma eğitimine devam eden 9 öğrenci katılmıştır. Kazandırılmaya çalışılan sosyal becerilerin öğretiminde, toplam 16 öykü ve bu öykülere yönelik 16görsel kart kullanılmıştır. Araştırmanın sonuçları, otizmli öğrencilere "alay edilmeyle başa çıkma" ve "uygun olmayana dokunmaktan kaçınma" becerilerinin öğretiminde bilişsel süreç yaklaşımı kullanılarak yapılan eğitimin etkili olduğunu göstermiştir.

Taylor, Isaac ve Milne (2010), otizmli çocuklara alıcı dil becerilerini öğretebilmek amacıyla iki deneme halinde yürütülen öğretim uygulamasının etkililiğini ve verimliliğini karşılaştırmayı amaçlayan bir çalışma yürütmüşlerdir. İlk denemede yalnızca sözlü komutlar iletilirken, ikinci denemede tüm sözlü komutları basit el kol hareketleri ve/veya işaretlerle kombinlemişlerdir. Paralel bir sağaltım yöntemi, alıcı dil becerilerini edinmede iki uygulamanın farklı etkilerini karşılaştırmak için kullanılmıştır. Otizmli iki çocuk çalışmanın katılımcılarını oluşturmaktadır. Çalışma sonuçları ikinci yöntemin iki öğrencide de etkili olduğunu göstermiş, ilk yöntemin ise etkili olmadığı görülmüştür.

Tepeli ve Karadeniz (2013), OSB olan ve gelişimi normal seyreden çocukların alıcı dil düzeylerini farklı değişkenler açısından incelemişlerdir. Araştırmanın katılımcılarını OSB olan 20 kaynaştırma öğrencisi ve gelişimi normal seyreden 20 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırma modeli nedensel karşılaştırma modelidir. Katılımcı çocukların alıcı dil düzeyleri Peabody Resim Kelime (Peabody Picture Vocabulary) testi uygulanarak belirlenmiştir. Araştırmanın bulguları, alıcı dil becerilerinde OSB olan kaynaştırma öğrencileri ve gelişimi normal seyreden akranları arasında önemli derecede farklılık olduğunu göstermiştir; ancak cinsiyetler arasında herhangi bir farklılık görülmemiştir. Ayrıca OSB olan çocuklarda alıcı dil becerilerinin sınıf düzeyi ile doğru orantılı olarak geliştiği gözlenmiştir.

Kover, McDuffie, Hagerman ve Abbeduto (2013), OSB olan erkek çocuklarında alıcı dilin gelişimini incelemişlerdir. Araştırmanın katılımcılarını OSB olan 4-11 yaş arasında değişim gösteren 49 erkek çocuk ve 2-11 yaş aralığında gelişimi normal seyreden 80 çocuk oluşturmaktadır. Araştırmada, alıcı dil düzeyi Peabody Resim Kelime (Peabody Picture Vocabulary) testiyle değerlendirilmiş; ifade edici dil değerlendirmesi yapılırken de Expressive Vocabulary testi kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda alıcı ve ifade edici dil becerilerinde gelişimi normal seyreden akranlarına oranla OSB olan erkek çocuklarının önemli düzeyde sınırlılık gösterdiği belirtilmiştir. Ayrıca OSB olan katılımcı çocukların alıcı dil becerilerinin ifade edici dil becerilerinden daha sınırlı düzeyde olduğu gözlenmiştir.

Kwok, Brown, Smyth ve Cardy (2014), OSB olan çocukların alıcı dil ve ifade edici dil beceri düzeylerine yönelik bir meta-analiz çalışması gerçekleştirmişlerdir. Çalışmada, alıcı ve ifade edici dil düzeyini belirleyen 74 adet araştırmanın incelemesi yapılmıştır. Araştırmada OSB olan çocukların gelişimi normal seyreden akranlarına göre daha düşük düzeyde alıcı ve ifade edici dil becerilerine sahip oldukları; ancak alıcı dil ve ifade edici dil becerileri arasında eşit derecede sınırlılık olduğu görülmüştür. Ayrıca araştırmanın sonuçları bazı OSB olan çocukların ifade edici dil becerilerinin alıcı dil becerilerinden daha iyi olduğunu göstermektedir.

Ökcün- Akçamuş (2015), OSB olan çocuklarda sözel olmayan sosyal iletişim becerilerinden ortak dikkati başlatma, taklit, oyun ve jestler ile sözel dil gelişimi arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmanın katılımcılarını OSB tanısı almış 10'u kız, 59'u erkek toplam 69 çocuk oluşturmaktadır. Araştırmada OSB olan çocukların sözel olmayan sosyal iletişim becerileri bir grup işlem ile değerlendirilmiş, ayrıca çocuklardan sohbet bağlamında dil örneği alınarak, dilin bileşenlerine ilişkin ölçümler olan ortalama sözce uzunluğu (OSU), eylemsi oranı, farklı sözcük sayısı (FSÖZS), uygun olmayan cevap sayısı ve sohbette sıra alma oranı hesaplanmıştır.Araştırmanın nedensel karşılaştırma deseninde planlanan ilk aşamasında, sözel olmayan sosyal iletişim becerilerinde dilin gelişim düzeylerine göre farklılaşma olup olmadığı incelenmiştir. Araştırma sonucunda, tüm sözel olmayan sosyal iletişim becerileri açısından gruplar arası anlamlı farklılıklar olduğu ve taklit, oyun, ortak dikkat başlatma ile jest puan ortalamalarının çocukların dil düzeyi ile paralel bir artış gösterdiği görülmüştür.Araştırmanın ikinci aşaması ise korelasyonel araştırma deseninde planlanmıştır. Bu aşamada kendisini sözel olarak ifade eden OSB olan çocuklarda, sözel olmayan sosyal iletişim becerilerinin, dilin biçimbirim bilgisi/sözdizimi, anlam bilgisi ve kullanım bilgisi bileşenlerine ilişkin ölçümlerden hangilerini anlamlı olarak yordadığı incelenmiştir. Yapılan analizlere göre, oyun becerilerinin dilin biçimbirim bilgisi/sözdizimi ölçümlerinden OSU'yu ve eylemsi oranını anlamlı olarak yordadığı görülmüştür. Dilin kullanım bilgisine yönelik ölçüm olan sohbette sıra alma, ortak dikkat başlatma ve taklit becerilerini anlamlı olarak yordadığı, kullanım bilgisine yönelik diğer bir ölçüm olan UOC sayısını sözel olmayan sosyal iletişim becerilerinden hiçbirinin anlamlı olarak yordamadığı belirlenmiştir.

Dilin anlam bilgisine yönelik bir ölçüm olan FSÖZS'ü oyun, taklit ve ortak dikkat başlatmanın anlamlı olarak yordadığı ortaya konulmuştur.

Erbilgin (2016), üç ile altı yaş arasında değişim gösteren OSB olan çocukların Peabody Resim Kelime Testi kullanarak alıcı dil beceri düzeylerini ölçmeyi ve aynı yaş grubunda yer alan gelişimleri normal seyreden çocukların alıcı dil gelişim düzeylerini karşılaştırmayı hedeflemiştir. Araştırmada, benzer yaş kategorisindeki otistik çocukların cinsiyetlerine göre alıcı dil beceri düzeyleri karşılaştırılmıştır.Araştırmanın sonuçları, otistik çocukların yaşları ile dil puanlarının doğru orantılı bir şekilde arttığını göstermektedir.

Karaca- Al (2016), OSB olan çocuklar ile gelişimleri normal olan çocukların alıcı ve ifade edici dil beceri düzeylerini karşılaştırmalı yöntemle incelemeyi amaçladığı araştırmada, sistematik gözlem tekniği olarak TEDİL (Türkçe Erken Dil Gelişim Testi) uygulanmıştır. Araştırmanın evrenini2 ile 7 yaş aralığında değişim gösteren 30 OSB tanılı çocuk ile kontrol grubu olan normal gelişim gösteren 30 çocuk oluşturmaktadır. Araştırma sonuçları, OSB tanılı deney grubunun ifade edici ve alıcı dil beceri düzeyleri puanlarının kontrol grubuna kıyasla anlamlı derecede düşük olduğunu, hem alıcı hemde ifade edici dilin anlam ve dil bilgisi bölümlerinde başarısız performans sergilediklerini göstermiştir.

Şengül (2018), OSB olan çocukların nesneli oyun karmaşıklık düzeyleri ile taklit becerileri ve alıcı- ifade edici dil sözcük dağarcıkları arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçladığı araştırmada, çalışma grubunu amaçsal örnekleme yöntemi ile seçilen ve yaşları 2 ile 5 arasında değişim gösteren 61 OSB tanılı çocuk oluşturmaktadır. Çalışmada çocuklara oyun ve taklit becerilerini değerlendirme işlemleri uygulanmış, ebeveynlerine ise TİGE (Türkçe İletişim Davranışları Gelişimi Envanteri) uygulanmıştır. Araştırmanın sonucunda sözel dil becerilerine sahip olan OSB'li çocukların nesneli oyun ve taklit becerileri puanlarının sözel dil becerileri olmayan OSB'li çocuklara oranla daha yüksek olduğu belirtilmiştir.

Barut (2019), OSB olan çocuklarınalıcı- ifade edici dil kelime dağarcığı ve artikülasyon becerilerine ilişkin gelişimini incelemeyi ve yaşa göre değişim gösterip göstermediğini belirlemeyi amaçladığı araştırmada, çocukların gelişimsel açıdan değerlendirilmesi DENVER II gelişimsel tarama testiyle, alıcı- ifade edici dil kelime dağarcığı değerlendirmeleri TİFALDİ (Türkçe İfade Edici ve Alıcı Dil

Kelime Testi) ile, artikülasyon becerilerine ilişkin değerlendirmeler ise AAT (Ankara Artikülasyon Testi) kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre, OSB olan çocukların alıcı- ifade edici dil ile artikülasyon becerilerinde kronolojik yaşa uygun bir şekilde gelişim göstermediği görülmektedir.

Sürücü (2022), OSB gösteren çocuklar ile gelişimsel gecikmesi olan çocukların alıcı dil beceri düzeylerini karşılaştırmayı amaçladığı araştırmadaçocukların gelişim düzeylerini belirlemek amacıyla çocuklara ebeveynleriyle birlikte AGTE (Ankara Gelişim Testi Envanteri); çocukların alıcı dil beceri düzeylerinin belirlenmesi için ise çocuklara PRKT(Peabody Resim Kelime Testi) uygulanmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlar, AGTE'den elde edilen bulgular ışığında dil-bilişsel becerilerde, PRKT'den elde edilen bulgulara göre ise alıcı dil beceri düzeylerinde anlamlı farklılık olduğunu, gelişim düzeyi arttıkça ona oranla alıcı dil beceri düzeyinin de arttığını göstermektedir.

Taçalan (2023), OSB olan çocukların dil gelişimleri ile duyusal işlemleme becerileri ve ebeveyn davranışları arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçladığı araştırmada, OSB'li çocukların dil gelişimini duyusal işlemleme becerilerinin ve ebeveyn tutumlarının etkileyebileceği sonucuna varılmıştır. OSB olan çocuklara müdahale sürecinde duyusal işlemleme becerilerini ve ebeveyn tutumunu değerlendirmenin sürece katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

III. BÖLÜM

3. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, bağımlı ve bağımsız değişkeni, katılımcılar ve katılımcıların seçimi, ortam, araç-gereçler, uygulama süreci, verilerin toplanması ve verilerin analiz edilmesi konuları ile ilgili bilgi verilmiştir.

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada, otizm spektrum bozukluğu (OSB) olan çocuklara adı söylenen eylemi bir görsel üzerinde gösterme becerisinin öğretiminde ayrık denemelerle öğretimin etkili olup olmadığını belirlemek üzere tek denekli araştırma modellerinden katılımcılararası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır.

3.1.1. Tek Denekli Araştırma Yöntemleri

Tek denekli araştırmalar, standart koşullarda tekrarlanan ölçümlerle öğretim uygulamalarının etkisinin deneklerin her birinde kendi içerisinde değerlendirmeler yapılarak ortaya konulduğu araştırmalardır (Tekin- İftar, 2018, 16; Pektaş- Karabekir, 2021, 186). Bu tür araştırmalar bağımlı ve bağımsız değişken arasında işlevsel ilişkinin kurmayı amaçlayarak bağımsız değişkenin birden çok denek üzerindeki etkisini incelemeye olanak sağlar. Birden fazla denek ile gerçekleştirilen araştırmalarda bağımlı ve bağımsız değişken arasındaki neden sonuç ilişkisi deneklerin her biri için ayrı ayrı incelenir (Vuran, 2021, 183). Tek denekli araştırmalar, deneysel kontrol sağlanabildiği için deneysel araştırmalar grubu içerisinde bulunmakta olup deneklerin yansız atama yoluyla seçilememesi nedeniyle yarı deneysel araştırmalar olarak da kabul edilmektedir (Tekin- İftar, 2012, 15). Tek denekli araştırmaların sonuçları bir uygulamaya ilişkin bilimsel dayanak sağlamaktadır (Tekin- İftar, 2012, 10).

Bağımlı ve bağımsız değişken arasında işlevsel ilişkinin kurulması amacıyla tasarlanmış çok sayıda tek denekli araştırma modeli vardır. Tek denekli araştırmalar kullanılan modele göre etkililik ve karşılaştırma modelleri olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır. Etkililik araştırmalarında bir uygulamanın hedef davranış üzerindeki etkisi incelenir. A-B modelleri, çoklu başlama düzeyi modelleri, çoklu yoklama modelleri ve değişen ölçütler modeli tek denekli araştırmalarda etkililik modelleri kapsamında yer almaktadır (Fidan, 2021, 159). Bu araştırmada çoklu yoklama modellerinden, katılımcılararası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır.

3.1.2. Çoklu Yoklama Modelleri

Çoklu başlama düzeyi modellerinin uyarlaması olan çoklu yoklama modelleri, bir öğretim uygulaması veya davranış değiştirme programının etkililiğini birden fazla durum için değerlendirmeyi amaçlar (Tekin- İftar, 2018, 218). Çoklu yoklama modelleri, çoklu başlama düzeyi modellerinden bağımlı değişkenlere ilişkin sürekli başlama düzeyi verisi toplamayı gerektirmemesi yönüyle ayrılır (Fidan, 2021, 176).

Çoklu yoklama modellerinde, birinci durum için sürekli olarak başlama düzeyi verisi toplanır, diğer durumlar için ise başlama düzeyi evrelerinin sadece birinci oturumlarında veri toplanır. Sadece bir oturumda yapılan sürekli olmayan bu değerlendirmeye yoklama adı verilir. Birinci durum için başlama düzeyi verileri kararlılık gösterdikten sonra uygulamaya geçilir. Bu sırada ikinci durum için başlama düzeyi verileri toplanır, üçüncü durum için ise yoklama verisi alınır. Birinci durumda uygulamada ölçüt karşılandıktan sonra ikinci durumda uygulamaya geçilir ve üçüncü durumda başlama düzeyi verisi toplanır. İkinci durumda uygulamada ölçüt karşılandıktan sonra da üçüncü durumda uygulamaya geçilir. Bu aşamadan sonra sürekli uygulama verisi toplanır, önceki durumlar için ise bazı oturumlarda izleme amaçlı izleme verisi alınır (Kırcaali- İftar ve Tekin, 1997, 101).

3.1.3. Katılımcılar Arası Yoklama Evreli Çoklu Yoklama Modeli

Bu modelin uygulama sürecinde ilk olarak hedef davranışın tanımlanmasının ardından tüm katılımcılarda eşzamanlı olarak yoklama (başlama düzeyi) verisi toplanır. Başlama düzeyi verilerinin kararlılık göstermesi üzerine birinci katılımcıda uygulamaya geçilir. Birinci katılımcıda hedef davranışta ölçüt karşılanıp kararlı veri elde edilene kadar sürekli veri toplanır. Birinci katılımcıda hedef davranışta görülen değişiklik yoklama evresi ile karşılaştırılır ve istenilen yönde bir değişiklik söz konusu ise uygulamanın hedef davranış üzerindeki etkisine yönelik tahminde bulunulur. Birinci katılımcıdaki hedef davranışta ölçüt sağlandıktan sonra hedef davranışların tümü için eşzamanlı olarak ikinci yoklama evresi düzenlenerek sürekli kararlı veri elde edene kadar veri toplanır (Tekin-İftar, 2012, 243). Birinci katılımcıda yoklama verilerinin ölçütü karşılar nitelikte, diğer katılımcılarda ise başlama düzeyi verilerine benzer özellikte olması beklenir (Kırcaali- İftar ve Tekin, 1997, 103). Yoklama evresinin ardından ikinci katılımcıda uygulamaya başlanır ve uygulama, ölçüt karşılanıp kararlı veri elde edilene kadar devam ettirilir. İkinci katılımcıda hedef davranışa yönelik toplanan veriler yoklama evresi ile karşılaştırılır ve görülen değişiklik istenilen yönde olursa birinci katılımcıda yapılan tahmin ikinci katılımcıda elde edilen verilerle doğrulanır. İkinci katılımcıda hedef davranışta ölçüt karşılandıktan sonra her üç katılımcının hedef davranışları için eşzamanlı olarak tekrar yoklama evresi düzenlenir, sürekli kararlı veri elde edilene kadar veri toplanır (Tekin- İftar, 2012). Bu durumda da birinci ve ikinci katılımcıda yoklama verilerinin ölçütü karşılar nitelikte, diğer katılımcılarda ise başlama düzeyi verileriyle benzer özellikte olması beklenir (Kırcaali- İftar ve Tekin, 1997). Üçüncü katılımcının hedef davranışında da diğer katılımcıların hedef davranışlarında görülen yönde bir değişiklik olması durumunda elde edilen bulgu yinelenerek bağımlı ve bağımsız değişken arasında işlevsel ilişki kurulmuş olur (Tekin- İftar, 2012). Belirtilen işlemler tüm katılımcılar için tekrarlanır (Kırcaali- İftar ve Tekin, 1997).

3.2. Bağımlı ve Bağımsız Değişken

Bağımlı değişken, deneysel araştırma sürecinde uygulama yoluyla, üzerinde değişiklik oluşturulmak istenilen, gözlenebilir davranışlar olarak

tanımlanmaktadır. Hedef davranış olarak da isimlendirilir ve birey için sosyal açıdan önemli görülen davranışlar arasından belirlenir (Rakap, 2022, 153). Araştırmanın bağımlı değişkeni, katılımcı çocukların çeşitli eylemleri tanıtıcı üç adet resimli kart arasından adı söylenen eyleme ait görseli işaret ederek gösterme becerisi düzeyidir. Bağımsız değişken ise, etkililiği test edilen, diğer bir ifadeyle bağımlı değişken üzerinde değişiklik yapmak amacıyla kullanılan uygulama ya da öğretim yöntemini ifade etmektedir (Rakap, 2022). Araştırmanın bağımsız değişkeni, eylem görselleri üzerinde etkisi incelenmek istenen ayrık denemelerle öğretimdir.

3.3. Katılımcılar ve Seçimi

Araştırmaya katılan katılımcılar, Bartın ilindeki devlet okullarının özel eğitim sınıflarında eğitimlerine devam eden otizm özellikleri gösteren çocuklar arasından araştırmacının görüştüğü öğretmenlerin önerisiyle seçilmiştir. Çalışmaya başlamadan önce katılımcıların öğretmenleri ve aileleri ile görüşülerek araştırma hakkında bilgi verilmiştir. Katılımcıların öğretmenleri ve aileleri ile yapılan görüşmeler sonucunda araştırma uygulamasına katılması uygun görülen üç öğrenci katılımcı olarak belirlenmiştir. Katılımcıların uygulamaya katılımları için "Öğrenci Anne- Baba İzin Formu" kullanılarak ailelerden yazılı izin alınmıştır. Araştırmada katılımcıların gerçek isimleri kullanılmamış, katılımcı çocuklara kod isimler verilmiştir. İzleyen paragraflarda katılımcıların performans özelliklerine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Araştırmaya katılan katılımcılardan; Bünyamin, 7 yaşında, OSB tanısı almış bir erkek öğrencidir. Bünyamin, Milli Eğitim Bakanlığı'na (MEB) bağlı bir ilkokulun özel eğitim sınıfına devam etmekte olup haftada iki gün ise özel özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinden destek özel eğitim hizmeti almaktadır. Bünyamin, büyük ve küçük kas becerilerinde akranlarına benzer özellikler göstermektedir. Masa başı etkinlikleri sırasında dikkatini öğretime 10 ile 15 dakika arasında yöneltebilmektedir. Eşleme becerilerini yerine getirebilmekte, nesneler arasında ilişkilendirme yapabilmektedir. Bünyamin, istediği bir şeyi elde edemediğinde öfke nöbeti geçirmektedir. İsteklerini sözel olarak ifade edemeyip, belirli işaretlerle anlatmaya çalışmaktadır.

Enes, 5 yaşında OSB gösteren bir erkek öğrencidir. Enes, Milli Eğitim Bakanlığı'na (MEB) bağlı özel eğitim anaokuluna devam etmekte olup haftada bir gün ise özel özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinden destek özel eğitim hizmeti almaktadır. Enes, büyük ve küçük kas becerilerinde akranlarına benzer özellikler göstermektedir. Masa başı etkinlikleri sırasında dikkatini öğretime 10 ile 15 dakika arasında yöneltebilmektedir. Eşleme becerilerini yerine getirebilmekte, nesneler arasında ilişki kurabilmektedir. Enes, isteklerini sözel olarak ifade edebilmekte, başkalarıyla sohbet başlatabilmekte ve sürdürebilmektedir. Genellikle iki ya da üç kelimeden oluşan cümleler kurabilmekte, kendisine yöneltilen sorulara uygun cevaplar verebilmektedir. Enes'in dikkat süresi sınırlıdır, dikkatini herhangi bir etkinliğe sürdürmede güçlük yaşamaktadır ve oldukça hareketli bir çocuktur. Okul ortamında başkalarıyla uyum halinde olup sosyal etkileşimlere açıktır.

Yunus Emre 5 yaşında, OSB'li bir erkek öğrencidir. Milli Eğitim Bakanlığı'na (MEB) bağlı özel eğitim anaokuluna devam etmekte, haftada bir gün ise özel özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinden destek özel eğitim hizmeti almaktadır. Yunus Emre, büyük ve küçük kas becerilerinde akranlarına benzer özellikler göstermektedir. Masa başı etkinlikleri sırasında dikkatini öğretime 15 ile 20 dakika arasında yöneltebilmektedir. Nesne ve renk eşleme yapabilmektedir. Kendisine yönerge verildiğinde yerine getirmek için istekli davranmakta ve sorulan sorulara cevap verebilmektedir. Yunus Emre, isteklerini sözel olarak ifade edebilmekte, genellikle iki kelimeden oluşan cümleler kurabilmektedir. Kalabalık ve yüksek sesli alanlarda bulunmak istememekte, çoğunlukla kendi sınıf ortamında bulunmayı ya da yalnız kalmayı tercih etmektedir.

3.3.1. Katılımcılarda Bulunması Gereken Ön Koşul Beceriler

Araştırmaya katılan katılımcıların birtakım ön koşul becerilere sahip olmaları gerekmektedir. Bu beceriler şu şekilde sıralanabilir:

a) Basit sözel yönergeleri yerine getirme: Katılımcıların öğretim ve yoklama oturumlarında uygulamacı tarafından verilen "bak, gel, göster" yönergelerine uygun tepkide bulunması durumudur. Katılımcı çocukların bu

beceriye sahip olup olmadıklarını belirlemek üzere sınıf öğretmenleriyle görüşülmüş ve öğrencilerin kendilerine verilen sözel yönergeleri yerine getirip getiremedikleri uygulamacı tarafından sınıf ortamında gözlemlenmiştir.

b) Motor taklit becerilerine sahip olma: Katılımcıların model olunan bir davranışı izleyerek onu aynı ya da benzer biçimde yerine getirebilmeleri durumudur. Katılımcı çocukların bu beceriye sahip olup olmadıklarını belirlemek üzere bir davranışa (topu gösterme, arabayı masa üzerinde sürme vb.) model olunmuş ve "böyle yap" şeklinde yönerge verilerek öğrencilerin davranışı yerine getirip getiremedikleri gözlemlenmiştir.

c) Dikkatini en az 10 dakika süreyle bir nesne ya da masa başındaki etkinliğe yöneltme: Katılımcıların bir nesne ya da etkinlikle en az 10 dakika süreyle ilgilenmeleri durumudur. Bu beceriye sahip olup olmadıklarını belirlemek üzere öğrencilerin sınıfta öğretmenleriyle birlikte gerçekleştirdikleri etkinlikler izlenmiş, bu etkinlikler sırasında yapılan gözlemlerde öğrencilerin etkinlikle ilgilenip ilgilenmedikleri ve etkinliğe en az 10 dakika süreyle dikkatlerini yöneltip yöneltmedikleri belirlenmiştir.

d) Üç görsel arasından seçim yapma: Katılımcıların adı söylenen nesne ya da görselikullanılan üç resimli kart arasından bulup, göstermeleri durumudur. Araştırmaya katılan katılımcı çocukların bu beceriye sahip olup olmadıklarını belirlemek üzere sınıfta öğretmenleri ile yapılan çalışmalar gözlemlenmiş olup gerçek nesne ve görseller arasından adı söylenen nesne ya da görseli gösterip gösteremedikleri kontrol edilmiştir.

e) Eşleme ve sınıflama becerilerinin kazanımı: Görsel bir uyaran ya da gerçek bir nesne verildiğinde katılımcıların verilen yönerge ile birlikte doğru nesne ya da görsele uzanmaları, nesne ya da görselin üzerine eşini koymaları durumu eşleme kavramını karşılar. Kavramları öğrenme sürecinde nesne, olay ve çeşitli durumların belirli özellikler dikkate alınarak gruplanması ise sınıflama becerisi olarak adlandırılır (Kırcaali- İftar vd., 2021, 81).

Ayrıca, araştırmaya katılan katılımcıların kendilerine gösterilen resimli kartlarda yer alan eylemlerin yarısından fazlasını tanımamaları durumu da ön koşul davranış olarak belirlenmiştir.

Katılımcıların yukarıda sıralanan ön koşul becerilere sahip olup olmadıklarını belirlemek amacıyla uygulamacı tarafından Ön Koşul Becerilerini Değerlendirme Formu hazırlanarak uygulamacı tarafından katılımcıların ön koşul davranışları değerlendirilmiştir. Ön Koşul Becerilerini Değerlendirme Formu ile değerlendirilerek ön koşul davranışlara sahip olduğu belirlenen deneklerle ilgili özellikler Tablo 3.1'de gösterilmiştir.

Tablo 3.1. Araştırmaya katılan katılımcılar ve özellikleri

Katılımcı Çocuklar	**Yaş**	**Cinsiyet**	**Tanı**
Enes	5	Erkek	Otizm
Yunus Emre	5	Erkek	Otizm
Bünyamin	7	Erkek	Otizm

3.4. Ortam

Araştırmanın ön eleme, toplu yoklama, günlük yoklama, öğretim, genelleme ve izleme oturumları, Gözpınar İlkokulu ve 15 Temmuz Özel Eğitim Anaokulundaki bir sınıfta gerçekleştirilmiştir. Araştırma uygulamasının gerçekleştiği sınıflarda bir adet öğrenci masa ve sandalyesi, bir adet beyaz tahta, bir adet öğretmen masası ve sandalyesi, bir adet ahşap materyal dolabı, bir adet bilgisayar masası ve sandalye, bir adet bilgisayar, zeminin bir bölümünde ise, minderler ve halı bulunmaktadır. Kapının karşı duvarında iki adet pencere bulunmakta, kapıdan girişin sağ duvarında ise bir pano yer almaktadır. Araştırma süresi boyunca uygulamacı ile çocuk masada karşılıklı oturacak şekilde konumlanmıştır. Sınıfın duvarlarında resim, etkinlik gibi herhangi bir dikkati dağıtmaya yönelik nesne bulunmamasına özen gösterilmiştir. Uygulama sırasında sınıf ortamında uygulamacı ve çocuğun dışında kimsenin bulunmamasına dikkat edilmiştir. Araştırma oturumlarını kayıt altında tutmak üzere sınıfın bir köşesine kamera yerleştirilmiştir.

3.5. Araç- Gereçler

Araştırmanın toplu yoklama, günlük yoklama, öğretim, genelleme ve izleme oturumlarında çocuk ve uygulamacının oturması için birer adet sandalye ve uygulamaya ilişkin öğretimin yapılacağı bir adet masa kullanılmıştır. Veri kayıt formlarını doldurmak için yazı kalemi ile A4 boyutunda kağıt kullanılmıştır.

Adı söylenen eylemi bir görsel üzerinde gösterme becerisinin, ayrık denemelerle öğretim sunularak gerçekleştirileceği bu araştırmada, günlük yaşama dair çeşitli eylemleri tanıtıcı görsel kartlar kullanılmıştır. Araştırmada kullanılacak olan görsel kartlar, katılımcı çocukların öğretmenlerinden de bilgiler alınarak onların yaşlarına ve gelişimlerine uygun olacak şekilde belirlenmiştir. Katılımcılarla gerçekleştirilen ön eleme oturumlarında kullanmak üzere çeşitli eylemlere yönelik, çocukların hali hazırdaki performanslarını ölçmek amacıyla 30 tane eylemi anlatan görsel kart seçilmiştir. Uygulamacı tarafından seçilen eylemlerin yer aldığı "Hedef Uyaran Belirleme Formu" hazırlanmıştır.

Katılımcı çocuklara öğretilmesi hedeflenen eylemlere ait görsellerin sunumunda, Özel Eğitim ve Konuşma Bozuklukları Uzmanı Mehmet ONGUN' un hazırlamış olduğu DKA Eğitim Yayınevine ait Eylem Kartları kullanılmıştır. Öğretimi yapılmasına karar verilen eylem ifadelerinin belirlenmesinin ardından eğitim kartları, her bir öğretim sunumunda üç adet eyleme ait görsel yer alacak şekilde hazırlanmıştır. Çocuklara öğretilmesi hedeflenen eylemlerin seçiminde, günlük yaşamda karşılaşılan durumları ifade eden eylemleri en temel özellikleriyle örnekleyen görsellerin kullanılmasına dikkat edilmiş ve seçilen görsellerin uygunluğu konusunda uzman görüşü alınmıştır. Resimlerin daha kolay anlaşılabilmesi ve OSB olan çocukların dikkatlerini sadece eylemlere ait görsellere verebilmeleri için eylem resimlerinin alt bölümünde bulunan yazı ifadeleri silinerek kartlar düzenlenmiştir. Eylem kartlarının diğer yüzlerinde de resimler olduğu için çocukların dikkatlerinin dağılmaması nedeniyle renkli evalar ile kartların bir tarafı kaplanmıştır. Uygulamacı tarafından katılımcı çocuklara ön eleme oturumu için seçilen eylemler sorulduğunda çocukların eylemlerin tamamını bilmedikleri görülmüştür. Araştırmanın her bir oturumunda üç defa gösterilmesi gereken eylem görsellerinin uygulama sürecinde kullanılan eğitim kartları içerisinde sorulduğunda farklı yerlerde bulunması (solda, ortada ve sağda)

sağlanmıştır. Katılımcıların ön eleme oturumlarındaki performansları dikkate alınarak katılımcılardan ikisi için 10, diğeriiçin ise sekiz eyleme ilişkin görsel kart kullanılmıştır. Uygulama sırasında öğretim oturumlarında, öğretimi planlanan hedef uyaranları sunulduktan sonra çocukların doğru tepkilerinin ardından hedeflenmeyen bilgi uyaranı sunumu katılımcılarahem sözel hem de görsel olarak, her bir eyleme ait karttaki görsellerde yer alan nesnelerle ilişkili olacak şekilde gerçekleştirilmiştir. Araştırmada hedef davranışların belirlenmesinden sonra hedeflenmeyen bilgi uyaranı sunumunda katılımcıların performanslarını belirlemek üzere Hedeflenmeyen Bilgi Uyaranı Kazanımı Veri Toplama Formu kullanılmıştır.

Adı söylenen eylemi ilgili görsel üzerinde gösterme becerisinin öğretilmesi sürecinde kullanılacak pekiştireçlerin belirlenmesi için pekiştireç belirleme formu kullanılmıştır.

Araştırmanın genelleme oturumlarında ise diğer oturumlarda kullanılan eylem görsellerinin benzerlerinin yer aldığı, her bir eyleme ait gerçek fotoğraflardan oluşan Fil Yayıncılık'a ait 30 adet resimli kart kullanılmıştır.

3.6. Uygulama Süreci

Bu araştırmada, OSB olan çocuklara adı söylenen eylemi bir görsel üzerinde gösterme becerisinin öğretiminde, ADÖ'nün etkililiği sınanmaktadır. Araştırmanın uygulama süreci, katılımcıların her biriyle masa başında birebir öğretim yapılarak gerçekleştirilmiştir. Uygulama süreci tüm katılımcılar için düzenlenen ön eleme, yoklama, öğretim, genelleme ve izleme oturumlarından oluşmaktadır. Uygulamanın bütün oturumları Milli Eğitim Bakanlığı' na (MEB) bağlı özel eğitim anaokulunun bireysel eğitim sınıfında düzenlenmiştir. Katılımcıların yoklama, öğretim, genelleme ve izleme oturumlarında hedef uyaranlara verdikleri doğru tepkilerin pekiştirilmesi amacıyla kullanılacak pekiştireçleri belirlemek üzere pekiştireç belirleme formu kullanılmıştır. Bu aşamada katılımcıların en çok sevdiği pekiştireçlerden en az ilgi gösterdikleri pekiştireçlere doğru bir sıralama yapılmıştır. Tüm oturumlarda katılımcı

çocukların işbirliği ve çalışmaya katılımları sözel olarak (örneğin, "Aferin sana, çok dikkatli çalıştın!") pekiştirilmiştir.

ADÖ sunumu gerçekleştirilirken tekniği etkili kullanabilmek için hazırlanacak olan eğitim planında dikkat edilmesi gereken noktalar vardır. Bu yöntemin etkili olarak kullanılabilmesi için; (a) çalışılacak olan becerinin uygunluğu, (b) ipuçlarında silikleştirme yapılması, (c) çalışma ortamının pekiştiriciliği, (d) genellemenin planlanması, (e) denemeler arası bekleme süresi verilmesi şeklinde açıklanan adımların öğretim sürecinde doğru olarak planlanmış olması gerekmektedir (Ünlü ve Vuran, 2019, 72). Yukarıda sözü edilen adımlara ilişkin açıklamalar şu şekildedir;

Çalışılacak olan becerinin uygunluğu: Çalışılması planlanan beceri ya da davranış olabildiğince basit ve yalın olmalıdır, bu durumun aksi söz konusu olduğunda süreç çok uzayacak, çocuğun dikkati sağlanamayacaktır. Ayrıca beceriler birbiri ile çelişmeyecek şekilde, uygun bir sıralama yapılarak çalışılmalıdır. Planlaması yapılan oturumda hangi beceri ya da davranışın çalışılacağı öğretime başlamadan önce belirlenmiş olmalıdır. Çalışılacak olan becerinin ne olduğu ders planının ilgili bölümüne açık bir ifade ile yazılmalıdır (Ünlü ve Vuran, 2019). Bu uygulamada, denek olarak seçilen çocukların var olan performansları göz önünde bulundurularak adı söylenen eylemi bir görsel üzerinde gösterme becerisinin çalışılması uygun görülmüştür.

İpuçlarının silikleştirilmesi: Bu adım süreç içerisinde kullandığımız pekiştireçlerin zaman içerisinde azaltılarak ortadan kaldırılmasını ifade eder (Ünlü ve Vuran, 2019, 73). İpucunda yapılan silikleştirme, öğretimde gelişme sağlandıkça yavaş yavaş ya da aniden ortadan kaldırılarak gerçekleştirilir (Tekin-İftar ve Kırcaali- İftar, 2013, 151). Araştırmanın uygulama sürecinde aşamalı yardım yöntemi ile hedef beceri öğretimine tam fiziksel ipucu kullanılarak başlanmış, çocukların göstermiş oldukları performansa bağlı olarak kısmi fiziksel ipucu ve jestsel ipucu ile öğretim gerçekleştirilerek ipuçları silikleştirilmiştir.

Çalışma ortamının pekiştiriciliği: ADÖ'nün başarıya ulaşmasında önemli bir etken olarak görülen diğer bileşen de çalışma ortamına ilişkin ayrıntıların önceden belirlenmesidir. Oturma düzeni ve ortamda yer alan araç gereçler çalışma ortamı ile ilgili değişkenler arasında yer almaktadır (Ünlü, 2020, 43).

Araştırmanın uygulama oturumları için sessiz, orta büyüklükte bir sınıf tercih edilmiştir. Ortamda öğrencinin dikkatini dağıtabilecek görsel uyaranların olabildiğince azaltılması sağlanmıştır. Bunun yanında çalışmanın gerçekleştirileceği sınıfın yeterli düzeyde ışık almasına ve oturma düzeninin olabildiğince konforu sağlayacak şekilde planlanmasına dikkat edilmiştir.

Genellemenin planlanması: Genelleme ifadesi ile anlatılmak istenen, öğretim sırasında çalışılan ve çocuğun öğrenmiş olduğu kavram veya beceriyi farklı ortamlarda, farklı kişilerle ya da farklı araç gereçlerle de gerçekleştirebiliyor olması durumudur (Ünlü ve Vuran, 2019, 74). Araştırmanın uygulama sürecinde genellemeyi sağlayabilmek için diğer oturumlarda kullanılan eylem kartlarından farklı olarak eylem ifadelerinin her birine ait gerçek kişilerin fotoğraflarından oluşan görsel kartlara yer verilmiştir.

Denemeler arası bekleme süresi verilmesi: ADÖ sunulurken yeni bir denemeye geçmeden önce bir süre beklenmelidir genellikle bu süre 3-5 saniye olmaktadır. Öğretim sunulurken bu sürenin göz önünde bulundurulması; yeni bir sürecin başlayacağının anlaşılması, çocuğun pekiştirecini tüketmesi, veri kaydının tutulması ve çocuğun dikkatinin sağlanması açısından yararlı olacaktır (Ünlü ve Vuran, 2019, 75). Araştırmada denemeler arası süre 4 saniye olarak belirlenmiştir.

Yukarıda sıralanan durumlar dikkate alınarak ön eleme oturumları düzenlenmiştir. Ön eleme oturumları, öğretimi yapılacak olan hedef becerilerin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Ön eleme oturumları, üç oturum olarak planlanmış ve bir oturumda eylemlerin her birine yönelik üçer deneme yapılmıştır. Ön eleme oturumları, 30 farklı eylemi tanıtan görsellerin yer aldığı kartlar kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Eylem kartlarının değişik sıralamayla (örneğin; çiçeği sulayan çocuk görselinin birinci ön elemede birinci sırada, ikinci ön elemede altıncı ve üçüncü ön elemede onuncu sırada yer alması gibi.) ve farklı yerlere (örneğin; çiçeği sulayan çocuk görselinin birinci ön elemede solda, ikinci ön elemede ortada ve üçüncü ön elemede sağda yer alması gibi.) yerleştirilmesiyle sistematik bir düzen sağlanmaya çalışılmış, belirlenen hedef beceri için çocukların performansları gösterilen eylem kartlarına verdikleri tepkiler doğrultusunda alınmıştır. Ön eleme oturumlarında deneklerin göstermiş oldukları doğru ve yanlış tepkiler için herhangi bir pekiştirme yapılmamıştır.

Ön eleme oturumları sonunda katılımcı çocuklardan ikisi için 10, biri için ise 8 eylem kartı belirlenmiştir. Ön eleme oturumlarının tamamlanmasının ardından yoklama oturumlarına geçilmiştir. Yoklama oturumları, toplu yoklama ve günlük yoklama olmak üzere iki şekilde düzenlenmiştir. Toplu yoklama oturumları bütün öğretim setlerinde eş zamanlı olarak veri toplamak üzere planlanmıştır. Öğretim yapılmadan önce ve katılımcıların hepsinde ölçüt karşılandıktan sonra bütün katılımcılarda eş zamanlı olarak gerçekleştirilmiştir. Her bir toplu yoklama evresi üçer oturum olarak planlanmıştır. Günlük yoklama oturumları ise, ayrık denemelerle öğretim çocuğa bağımsız olarak tepkide bulunma fırsatı sağlamadığı için uyaran kontrolünün kurulup kurulmadığını sınamak amacıyla öğretim oturumlarından önce gerçekleştirilmiştir. Birinci öğretim oturumu dışında her gün yapılacak öğretim oturumu öncesinde yalnızca öğretim yapılan katılımcı çocuk için düzenlenmiştir. Her oturumda üçer deneme gerçekleştirilmiştir. Yoklama oturumlarında katılımcıların hedef uyaran sunulduktan sonra verdikleri doğru tepkiler sürekli pekiştirme tarifesiyle pekiştirilirken, yanlış tepkiler ya da hedef uyarana herhangi bir tepkide bulunmama durumunda ise, hedef uyaran ile birlikte kontrol edici ipucu yeniden sunulmuştur. Bunun yanı sıra katılımcılar göstermiş oldukları çalışmaya katılım, dikkatlerini etkinliğe yöneltme ve iş birliği davranışlarından dolayı oturum sonunda pekiştirilmiştir.

Öğretim oturumlarında katılımcılara, ADÖ kullanılarak adı söylenen eyleme ait görseli gösterme becerisinin öğretimi yapılmıştır. Öğretim oturumlarında her bir öğretim setinde yer alan hedef uyaran için üçer deneme düzenlenmiştir. Öğretim setlerindeki eylemler katılımcılara kestirilemeyecek sıralama ile sorulmuştur. Çeldiriciler ve masadaki konumları her bir denemede değiştirilmiştir. Eylemlere ilişkin hedef uyaranların tümü için uygulamacı tarafından hedeflenmeyen bilgi uyaranı sözel ve görsel olarak sunulmuştur. Öğretim oturumları, katılımcılar sunulan hedef uyaranlarda öğrenme ölçütünü karşılayana dek düzenlenmiştir. Öğretim oturumları gerçekleştirilmeden önce öğretimde kullanılacak araç- gereçler hazırlanmıştır. Katılımcı ve uygulamacı masada karşılıklı olacak şekilde oturarak öğretim oturumları gerçekleştirilmiştir. Öğretim oturumlarında eylem kartlarının her birine yönelik hedef uyaran sunumu yapılmış (örneğin, “bunlardan hangisi çiçek suluyor? Göster.”) ve hemen

sonrasında kontrol edici ipucu (örneğin, kart gösterilerek "Çocuk çiçek suluyor.") sunulmuştur. Doğru tepkiler sürekli pekiştirme tarifesiyle pekiştirilmiştir. Katılımcıların hedef uyaranın sunulmasının ardından 4 saniye içinde yanlış tepki vermeleri ya da herhangi bir tepkide bulunmamaları halinde hedef uyaran ve kontrol edici ipucu yeniden sunulmuştur. Katılımcı çocukların sergilemiş olduklarıdoğru tepkilerin ardından ilgili eyleme yönelik hedeflenmeyen bilgi uyaranı sunumu yapılmıştır (örneğin, "Çocuk, saksıdaki çiçeği suluyor." denilerek çocuğa, saksıdaki çiçeği sulayan çocuğun olduğu resimli kart gösterilerek saksı resmi işaret edilmiştir). Öğretim oturumları, öğretim çalışmaları yapılan katılımcı çocuk ile günlük yoklama oturumlarında ardışık üç oturum %80 -%100 arasında ölçütü karşılar düzeyde kararlı veri elde edene kadar sürdürülmüştür.

Araştırmada, araç- gereçler arası genelleme etkisi incelenmiştir. Genelleme oturumlarında izlenen süreç yoklama oturumlarına benzemektedir. Genelleme oturumlarında kullanılan görsel kartlar, öğretimi yapılan eylemlerin tanıtıldığı görsellerin benzerlerinden oluşmaktadır. Diğer oturumlarda kullanılan eylem kartlarından farkı, genelleme oturumlarında kullanılan eylem kartlarının gerçek kişilerin fotoğraflarından oluşan görsellerden seçilmiş olmasıdır. Genelleme oturumları, ön test- son test şeklinde düzenlenmiştir.

İzleme oturumları, tüm katılımcılarda öğretimin sona ermesinin ardından bir, üç ve dört hafta sonra planlanmıştır. İzleme oturumları, katılımcıların öğretim ve genelleme oturumlarında edinip genelledikleri hedef becerileri koruyup korumadıklarını belirlemek amacıyla düzenlenmiştir. İzleme oturumları, yoklama oturumlarındaki sürece benzer şekilde yürütülmüş olup diğer oturumlarda olduğu gibi masa başında birebir olarak gerçekleştirilmiştir.

3.6.1. Ön Eleme Oturumları

Ön eleme oturumları, katılımcıların günlük yaşamlarında sık karşılaştıkları eylem ifadelerine ilişkin 30 adet eylem görselleri arasından bilmedikleri eylemleri belirlemek üzere düzenlenmiştir. Katılımcıların her biri için üç ön eleme oturumu planlanmıştır. Ön eleme oturumlarında 30 farklı eyleme ait görsel kart kullanılmış ve tüm katılımcılardan "adı söylenen eylemi göstermesi" istenmiştir. Ön eleme

oturumlarında eylem kartlarının tümü kullanılmış ve bütün eylemler için hedef uyaran sunumu yapılmıştır. Görsel kartlar iki çeldirici ile birlikte sunulmuştur. Eylemlerin gösterildiği görsel kartlardan her biri katılımcıların hepsine üçer kez hedef uyaran olarak sorulmuştur. Ön eleme oturumlarında denemeler arası süre 4 saniye olarak uygulanmıştır. Katılımcıların hedef uyaran sunulduktan sonra 4 saniye içerisinde doğru görsele ait olan kartı seçmesi doğru tepki; yanlış görsele ait kartı göstermesi, bütün kartları toplaması ya da bütün kartları işaret etmesi yanlış tepki; hedef uyaran sunulduktan sonra herhangi bir tepki vermeme durumu ise, tepkide bulunmama şeklinde veri kayıt formuna kaydedilmiştir. Katılımcıların sunulan hedef uyaranlara gösterdikleri tepkileri kaydetmek üzere "Ön Eleme Veri Toplama Kayıt Formu" kullanılmıştır. Katılımcıların hedef uyaranlara vermiş oldukları doğru tepkiler için sözü edilen kayıt formuna (+), yanlış tepkiler ya da hedef uyarana tepkide bulunmadığı durumlar (-) olarak kaydedilmiştir. Katılımcıların iki defa yanlış tepki gösterdiği ya da herhangi bir tepkide bulunmadığı 10 adet hedef uyaran (eylem) belirlendiğinde ön eleme oturumları sonlandırılmıştır.

Bir ön eleme oturumunda genel olarak aşağıda belirtilen adımlar uygulanmaya çalışılmıştır: (1) Uygulamacı ve katılımcı çocuk masada karşılıklı oturmuştur. Uygulamacı katılımcının dikkatini çekmek için dikkat sağlayıcı uyaran sunmuştur ("….., seninle şimdi bazı eylemlere ait resimli kartlara bakacağız, hazır mısın?, Adını söylediğim eylemi bana parmağınla göster. Anlaştık mı?"). (2) Uygulamacı katılımcının etkinliğe katılma davranışını pekiştirmiştir ("Aferin sana, harikasın"). (3) Uygulamacı iki çeldirici görsel kart ile bir adet hedef uyaranın yer aldığı kartı masanın üzerine yerleştirmiştir. Her bir denemede çeldirici ve hedef uyaran olarak kullanılacak kartların masadaki konumu değiştirilmiştir. Ardından "Bunlardan hangisi ……? Göster." Hedef beceri yönergesi sunulmuştur. (4) Hedef uyaranın sunulmasının ardından uygulamacı yanıt aralığı süresince katılımcının tepkisini beklemiştir (4 saniye). (5) Uygulamacı bir sonraki denemeye geçmek için denemeler arası süreyi dikkate alarak (4 saniye) beklemiştir. (6) Katılımcıların sunulan hedef uyaranlara vermiş oldukları doğru tepkiler (+), yanlış tepkiler ve herhangi bir tepkide bulunmama davranışları (-) olarak veri kayıt formuna kaydedilmiştir.

Ön eleme oturumlarında katılımcıların hedef uyaranlara verdikleri doğru tepkiler hiçbir şekilde pekiştirilmemiştir. Ön eleme oturumlarında katılımcılar sadece çalışmaya yönelik göstermiş oldukları iş birliği ve katılım davranışları nedeniyle pekiştirilmiştir ("Aferin sana, çok güzel çalıştın!").

3.6.2. Yoklama Oturumları

Araştırmanın yoklama oturumları toplu yoklama oturumları ve günlük yoklama oturumları olmak üzere iki şekilde düzenlenmiştir.

a) Toplu Yoklama Oturumları

Toplu yoklama oturumları, öğretim oturumlarından önce ve katılımcıların her birinde üç oturum üst üste ölçüt (%80- %100) karşılandıktan sonra tüm katılımcı çocuklarda eş zamanlı olarak düzenlenmiştir. Başlama düzeyi verisi toplamak amacıyla gerçekleştirilen toplu yoklama oturumlarında, hedef uyaranların her birine yönelik üçer defa olmak üzere toplam 30 deneme gerçekleştirilmiştir.

Adı söylenen eylemi gösterme becerisinin toplu yoklama oturumları öncelikle hedef uyaran sunulacak üç eyleme ve çeldiricilerine ait on adet eylem grubu (her eylem grubundan üç adet, on grup olmak üzere toplam 30 adet eylem görseli) uygulama sınıfında yer alan masaya ayrı ayrı konacak şekilde hazırlanmıştır. İki adet çeldirici ve bir tane de hedef uyaran olarak kullanılacak olan eylem görsellerine ait kartlar çalışma masasına yerleştirilmiştir. Toplu yoklama oturumlarında katılımcı çocuklarla her bir hedef uyarana yönelik üçer defa olmak üzere toplam 30 deneme gerçekleştirilmiştir. Toplu yoklama oturumlarında öğretim setlerinde yer alan hedef uyaranlar katılımcılara tahmin edemeyecekleri sıra ile sunulmuş olup katılımcı çocuklar toplu yoklama oturumlarına farklı sıralarda alınmıştır. Birinci katılımcıda ölçütün karşılanmasının hemen ardından ikinci toplu yoklama evresi düzenlenmiştir. İkinci katılımcı ile gerçekleştirilen öğretim çalışmaları sonrasında, ölçütün

karşılanması durumunda üçüncü katılımcı ile öğretime başlamadan önce üçüncü toplu yoklama evresi düzenlenmiştir.

Toplu yoklama oturumları şu şekilde gerçekleştirilmiştir: (1) Uygulamacı ve katılımcı çocuk masada karşılıklı oturmuştur. Uygulamacı katılımcının dikkatini çekmek için dikkat sağlayıcı ipucunu sunmuştur ("Bünyamin, şimdi seninle bazı eylemlere ait resimlere bakacağız, hazır mısın?"). (2) Uygulamacı, katılımcının etkinliğe katılım davranışını sözel olarak pekiştirmiştir (harikasın). (3)Uygulamacı, iki çeldirici ile bir adet hedef uyaranın yer aldığı ilk eğitim setini masanın üzerine yerleştirmiştir. "Hangi çocuk otobüse biniyor? Göster." şeklinde hedef beceri yönergesini sunmuştur. (4) Uygulamacı, hedef uyaranı sunduktan sonra tam fiziksel ipucu ile katılımcının elinin üzerinden tutarak, doğru tepkide bulunmasını sağlamıştır. (5) Katılımcının kontrol edici ipucunu taklit etmesini yanıt aralığı süresince beklemiştir. (6) Katılımcı, vermiş olduğu doğru tepkinin hemen ardından küçük bir parça yiyecek ile uygulamacı tarafından pekiştirilmiştir. (7) Katılımcının tepkisinin pekiştirilmesinin ardından yeni bir denemeye geçmek için denemeler arası süre dikkate alınarak 4 saniye beklenmiştir. Süreç içerisinde katılımcının yanlış tepkileri için hata düzeltmesi yapılmış, katılımcının hedef uyarana herhangi bir tepkide bulunmadığı durumlarda ise deneme tekrarlanmıştır.

Uygulamacı tarafından katılımcının hedef uyaranın sunulmasının ardından yanıt aralığı süresinde doğru görseli işaret etmesi doğru tepki, adı söylenen eyleme ait olmayan farklı bir görseli işaret etmesi ya da birden fazla görseli göstermesi yanlış tepki, hedef uyarana herhangi bir tepkide bulunmama davranışı da yine yanlış tepki olarak kabul edilmiştir. Katılımcıların toplu yoklama oturumlarında gösterdikleri her bir doğru tepki sürekli pekiştirme tarifesi ile sözel olarak (örneğin, aferin sana, çok dikkatlisin! Çocuk, otobüse biniyor.) ve yiyecek pekiştireci ile pekiştirilmiştir. Araştırmada, sadece öğretim oturumlarında pekiştireç sunulmasının, katılımcılarda gerçekleşecek olan öğrenmenin yalnızca ADÖ'den değil, pekiştirme sürecinden de kaynaklanabiliyor olabileceği göz önünde bulundurularak hem yoklama hem de öğretim oturumlarında katılımcıların verdikleri doğru tepkilerde pekiştireç sunulmuştur. Katılımcıların toplu yoklama oturumlarında gösterdikleri yanlış tepkilerde hata düzeltmesi yapılmış, denemeler arası süreye dikkat edilerek bir sonraki denemeye geçilmiştir. Toplu yoklama

oturumlarında katılımcıların göstermiş oldukları çalışmaya istekli katılım, dikkatlerini etkinliğe yöneltme ve iş birliği davranışları değişen oranlı pekiştirme tarifesi ile (örneğin, aferin, çok güzel çalıştın) pekiştirilmiştir.

b) Günlük Yoklama Oturumları

Ayrık denemelerle öğretim sunumu sırasında katılımcıların öğretim yapılırken bağımsız tepkide bulunmaları mümkün olmadığından, katılımcılarda öğrenmenin hangi düzeyde gerçekleştiğini belirleyebilmek için günlük yoklama oturumları, öğretim oturumlarından hemen önce gerçekleştirilmiştir. Günlük yoklama oturumlarının toplu yoklama oturumlarından farkı, toplu yoklama oturumlarında katılımcılarda eş zamanlı olarak hedef davranışların tamamı için veri toplanırken, günlük yoklama oturumlarında sadece öğretimi yapılan eğitim setlerine ilişkin veri toplanmaktadır.

Günlük yoklama oturumları, toplu yoklama oturumları ile benzer biçimde gerçekleştirilmiştir. Günlük yoklama oturumları, ikinci öğretim oturumunu takiben her bir öğretim oturumundan hemen önce gerçekleştirilmiştir. Uygulamacı, düzenlemiş olduğu her bir günlük yoklama oturumunda katılımcı çocuklara toplam 30 hedef uyaran sunmuştur. Günlük yoklama oturumlarında, eylemlere ait hedef uyaranlar katılımcılara tahminde bulunamayacakları bir sırada sunulmuştur. Günlük yoklama oturumları, katılımcıların ardışık üç oturum üst üste en az %80 düzeyinde doğru tepkide bulunmalarına değin devam ettirilmiştir. Katılımcıların günlük yoklama oturumlarında sunulan hedef uyaranlara gösterdikleri doğru tepkiler yiyecek pekiştireci ile pekiştirilmiş, verilen yanlış tepkilerde ise hata düzeltmesi yapılarak bir sonraki denemeye geçilmiştir. Katılımcıların günlük yoklama oturumlarında çalışmaya istekli bir şekilde katılma, etkinliğe dikkatlerini yöneltme ve işbirliği davranışları değişen oranlı pekiştirme tarifesiyle sözel olarak (örneğin, aferin, çok dikkatli çalıştın) pekiştirilmiştir. Günlük yoklama oturumlarına ait veriler, adı söylenen eylemi ilgili görsel üzerinde gösterebilme hedef davranışına ilişkin günlük yoklama oturumları veri toplama formuna kaydedilmiştir.

3.6.3. Öğretim Oturumları

Başlama düzeyi yoklama oturumlarında kararlı veri elde edildikten sonra, birinci katılımcı ile ADÖ kullanılarak adı söylenen eylemi bir görsel üzerinde gösterme becerisinin öğretimine başlanmıştır. Öğretim oturumları, birbiri ardınca düzenlenmiş olan çok sayıda denemeden oluşmaktadır. Öğretim oturumları, haftanın beş günü çocukların eğitimini aksatmayacak şekilde 10.00 ile 10.40 saatleri arasında katılımcı çocukların her biri ile belirlenen günlerde düzenlenmiştir. Öğretim oturumlarında katılımcılara, hedef uyaran olan eylem görseli iki çeldiricinin olduğu görsel kartlar ile birlikte sunulmuştur. Öğretim setlerinin her birinde yer alan hedef uyaranlar için üçer deneme gerçekleştirilmiştir. Öğretim setlerinde yer alan eylemler katılımcılar tarafından kestirilemeyecek sırayla sunulmuştur. Çeldirici görseller ve masadaki konumları denemenin her birinde değiştirilmiştir. Hedef uyaranların her biri için uygulamacı tarafından hedeflenmeyen bilgi uyaranı sözel ve görsel olarak sunulmuştur. Öğretim oturumları, katılımcılar hedef uyaranlarda öğrenme ölçütünü karşılayıncaya değin sürdürülmüştür.

Öğretim oturumları öncesinde kullanılacak araç- gereçler hazırlanmıştır. Katılımcı çocukla masa başında karşılıklı otururak öğretim yapılmıştır. Öğretim oturumlarında her bir eyleme ilişkin hedef uyaran sunulmuş (örneğin, “Hangi çocuk otobüse biniyor? Göster.”) ve ardından kontrol edici ipucu (örneğin, çocuğun elinin üzerinden tutup kart gösterilerek “Çocuk, otobüse biniyor.”) sunulmuştur. Katılımcının doğru tepkileri sürekli pekiştirme tarifesiyle pekiştirilmiştir. Katılımcıların 4 saniye süresince tepkide bulunmaması ya da yanlış tepki vermeleri durumunda hedef uyaran ve hemen sonrasında kontrol edici ipucu yeniden sunulmuştur. Katılımcıların hedef uayarana gösterdikleri tepkinin sonunda (doğru tepki, yanlış tepki ya da tepkide bulunmama) eyleme yönelik hedeflenmeyen bilginin sunumu eylemin görseliyle birlikte yapılmıştır (örneğin, “Otobüsü şoför sürer.” denilerek otobüsü süren şoförün yer aldığı resimli kart çocuğa gösterilmiştir.).

Adı söylenen eylemi görsel kartlar üzerinde gösterebilme becerisinin öğretiminde aşağıdaki adımlar takip edilmiştir: (1) Uygulamacı, çocuk ile masada karşılıklı oturduktan sonra katılımcının dikkatini çekmek üzere dikkat sağlayıcı

uyaranı sunmuştur (“Bünyamin, şimdi seninle resimli kartlara bakacağız. Hazır mısın?”). (2) Uygulamacı katılımcının çalışmaya katılımını sözel olarak pekiştirmiştir (“Çok güzel, harikasın”). (3) Uygulamacı, tüm katılımcılar için bir hedef uyarana ve iki çeldiriciye ilişkin eyleme ait üç görsel kartı masaya çocuğun önüne yerleştirmiştir. Sonrasında “Hangi çocuk pantolonunu giyiyor? Göster?” hedef beceri yönergesini ve hemen ardından kontrol edici ipucunu sunmuştur (hedef uyarana ait olan görsel çocuğun elinden tutularak uygulamacı tarafından gösterilmiştir). (4) Uygulamacı, hedef beceri yönergesini sunduktan sonra yanıt aralığı süresince beklemiştir (4 saniye). (5) Katılımcının doğru tepkileri pekiştirilmiş, yanlış tepkileri ya da hedef uyarana herhangi bir tepkide bulunmadığı durumlarda hata düzeltmesi yapılmış ve katılımcının tepkileri veri toplama formuna kaydedilmiştir. (6) Uygulamacı, katılımcıların doğru tepkileri sonrasında ilgili eyleme yönelik hedeflenmeyen bilgi uyaranını eylemin görseli ile birlikte sunmuştur (örneğin, “Çocuğun pantolonu mavi denilerek, mavi pantolon giyen çocuk resmi olan kart çocuğa gösterilmiştir.) (7) Denemeler arası süre boyunca beklenerek bir sonraki denemenin sunumuna geçilmiştir. Bu süreç her bir deneme için aynı şekilde tekrarlanmıştır.

Öğretim oturumları, katılımcının günlük yoklama oturumlarında üç oturum üst üste %80 ve üzerinde ölçütü karşılayacak şekilde performans gösterinceye değin devam ettirilmiştir.

3.6.4. Genelleme Oturumları

Araştırmada genelleme oturumları, yoklama, öğretim ve izleme oturumlarında kullanılan eylem görsellerinin benzerlerinin yer aldığı gerçek fotoğraflardan oluşan resimli kartlar (FİL Yayıncılık tarafından hazırlanan eylemlere ait resimli kartlar) ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcı ve uygulamacı bireysel eğitim sınıfında, masada karşılıklı sandalyelerde oturmuşlardır. Genelleme oturumları öntest- sontest olarak düzenlenmiş, ön test oturumu, birinci toplu yoklama evresinden hemen sonra, son test oturumu ise öğretim çalışmalarında tüm katılımcıların ölçütü karşılamasından sonra gerçekleştirilmiştir. Genelleme oturumları, toplu yoklama oturumlarına benzer şekilde uygulanmıştır.

Genelleme oturumları, uygulamacı tarafından aşağıda belirtilen adımlar takip edilerek oluşturulmuştur: (1) Uygulamacı ile katılımcı masa başında karşılıklı oturmuştur. Uygulamacı katılımcının dikkatini çalışmaya çekmek için dikkat sağlayıcı ipucunu sunmuştur ("Enes, şimdi seninle bazı eylemlere ait resimli kartlara bakacağız. Hazır mısın?"). (2) Uygulamacı, katılımcının çalışmaya katılım davranışını pekiştirmiştir ("Çok güzel, aferin sana."). (3) Uygulamacı, iki çeldirici ile bir hedef uyarana yönelik olmak üzere toplam üç resimli kartı masanın üzerine yerleştirmiş ve ardından "Hangi çocuk çiçek suluyor? Göster." şeklinde hedef beceri yönergesini sunmuştur. (4) Hedef beceri yönergesinin sunumunun ardından uygulamacı yanıt aralığı süresince beklemiştir (4 saniye). (5) Uygulamacı, katılımcının doğru tepkilerini sözel olarak ve yiyecek pekiştireci ile pekiştirmiştir. Katılımcının hedef beceri yönergesine karşılık verdiği yanlış tepkileri ya da hedef uyarana tepkide bulunmadığı durumlarda uygulamacı, hata düzeltmesi yaparak sonraki eylem setinin sunumuna geçmiştir. (6) Denemeler arası süresince 4 saniye beklemiştir. (7) Uygulamacı, katılımcının doğru tepkilerini (+) olarak, yanlış tepkilerini ya da tepkide bulunmama durumunu ise (-) olarak kayıt formuna kaydetmiştir.

3.6.5. İzleme Oturumları

İzleme oturumları, öğretim çalışmaları sona erdikten 1 hafta, 3 hafta ve 4 hafta sonrasında gerçekleştirilmiştir. İzleme çalışmaları, toplu yoklama oturumlarına benzer şekilde düzenlenmiştir. İzleme oturumları, öğretim çalışmaları sonlandırıldıktan sonra katılımcıların öğretim çalışmaları sırasında öğrendiklerini hangi düzeyde koruduklarını incelemek üzere gerçekleştirilmiştir. İzleme oturumları kullanılan pekiştireçlerin silikleştirilmesi ilkesi ile birlikte yürütülmüştür. Bu sebeple, düzenlenen birinci izleme oturumunda katılımcıların göstermiş oldukları doğru tepkiler sözel olarak (örneğin, aferin) sürekli pekiştirme tarifesi ile pekiştirilmiştir. Aynı zamanda oturum sonunda katılımcılara nesnel bir pekiştireç (yiyecek pekiştireci) de verilmiştir. İkinci izleme oturumunda katılımcıların göstermiş oldukları doğru tepkiler sözel olarak (örneğin, aferin) sürekli pekiştirme tarifesi kullanılarak pekiştirilmiş ancak pekiştirme yapılırken nesnel bir pekiştireç sunulmamıştır. Son izleme oturumunda ise katılımcıların

göstermiş oldukları doğru tepkiler oturum sona erdikten sonra sadece sözel olarak (örneğin, aferin) pekiştirilmiştir. İzleme oturumlarının tümünde katılımcıların göstermiş olduğu yanlış tepkiler görmezden gelinmiş, çalışmaya katılım ve dikkatlerini yöneltme gibi davranışları sözel olarak (örneğin, aferin sana çok dikkatli çalıştın) pekiştirilmiştir.

3.7. Verilerin Toplanması

Bu araştırmada, araştırmanın amacı doğrultusunda etkililik verileri ve güvenirlik verileri olmak üzere iki tür veri toplanmıştır.

3.7.1. Etkililik Verilerinin Toplanması

Adı söylenen eylemi ilgili görsel üzerinde gösterme becerisinin öğretiminde, ADÖ denemelerine yer verilen araştırmada, OSB olan çocukların verdikleri doğru tepkiler doğrultusunda etkililik verileri toplanmıştır.

Öğretim oturumlarında toplanan veriler, uygulamacı tarafından "Ayrık Denemelerle Öğretim Oturumları Ayrık Deneme Kaydı Veri Toplama Formu" na kayıt edilmiştir. Yoklama (toplu- günlük yoklama), genelleme ve izleme oturumlarında ise "Ayrık Denemelerle Öğretim Yoklama, Genelleme ve İzleme Oturumları Ayrık Deneme Kaydı Veri Toplama Formu" kullanılarak etkililik verileri toplanmıştır. Araştırmada, "Ayrık Deneme Kaydı" kullanılmıştır. Ayrık deneme kaydında, katılımcı çocuğa öğretimi yapılacak hedef davranışlar listelenir ve bu sıra ile sunulan hedef uyaranlara katılımcının verdiği tepkiler kaydedilerek doğru davranış sayısı ve yüzdesi hesaplanmaktadır (Tekin- İftar, 2018, 93).

Araştırmanın veri toplama süreci şu şekilde gerçekleştirilmiştir: (1) Araştırmanın hedef davranışı masanın üzerinde yer alan "üç görsel arasından adı söylenen eyleme ait görseli işaret parmağı ya da eliyle dokunarak gösterme becerisi" olarak belirlenmiştir. (2) Araştırmanın toplu yoklama, günlük yoklama, öğretim, genelleme ve izleme oturumlarında katılımcıların her biri ile 30 deneme gerçekleştirilmiştir. (3) Denemeler arası süre 4 saniye olarak belirlenmiştir. (4) Her bir denemede uygulamacı, katılımcının dikkatini çalışmaya yönelttikten sonra

hedef uyaranı sunmuştur, hedef uyaranı takiben kontrol edici ipucunu sunarak, katılımcının verdiği tepki doğrultusunda daha önceden planlamış olduğu tepkiyi sunmuştur ve denemeler arası süreyi bekleyerek bir sonraki denemeye geçmiştir. (5) Sunulan hedef uyaranlara (otobüse binen çocuğu göster vb.) yoklama, genelleme ve izleme oturumlarında katılımcıların vermiş oldukları doğru tepkiler pekiştirilirken, yanlış tepkiler görmezden gelinerek bir sonraki deneme sunulmuştur. (6) Süreç sonunda doğru ve yanlış tepki sayıları belirlenmiş ve grafiğe işlenmiştir. Oturumların tümünde veri toplama yöntemi aynı şekilde gerçekleştirilmiştir.

3.7.2. Hedeflenmeyen Bilgi Uyaranı Kazanım Düzeyine İlişkin Verilerin Toplanması

Araştırmada öğretimi yapılan her bir eyleme ait resimli kartlarda yer alan diğer nesne ya da kavramların görsellerini gösterme becerisine yönelik hedeflenmeyen bilgi sunumu gerçekleştirilmiştir. Hedeflenmeyen bilgi, adı söylenen ve gösterilen eylem kartında bulunan nesne ya da kavramlar sorulduğunda işaret etme becerisidir. Hedeflenmeyen bilgi sunumu öğretim oturumları sırasında yapılmıştır. Uygulamacının hedef uyarana ilişkin sunmuş olduğu ipucu öncesinde ya da ipucundan sonra katılımcıların verdikleri doğru tepkinin ardından ilgili eylem kartında bulunan bir nesne ile ilgili bilgi sunulmuştur. Örneğin, öğretim oturumları sırasında katılımcı çocuğa "Ellerini yıkıyor" eylemi gösterilerek, hedef uyaran olarak "Hangi çocuk ellerini yıkıyor" sorulmuş ve öğrencinin tepkisi için yanıt aralığı süresi boyunca beklenmiştir. Katılımcı çocuk, doğru görseli seçerek doğru tepkide bulunursa sözel olarak (Aferin, çok güzel) ve nesne ile pekiştirilmiştir. Bunun ardından hedeflenmeyen bilgi olan "Çocuk ellerini lavaboda sabun ile yıkıyor." bilgisi sunularak görseldeki sabun resmi çocuğa gösterilmiş;ancak buna yönelik olarak çocuğa herhangi bir geri dönütte bulunulmamıştır.

Araştırmaya katılan çocukların hedeflenmeyen bilgi edinim düzeyleri ön test- son test yöntemi ile değerlendirilmiştir. Hedeflenmeyen bilgi sunumu kazanımına ilişkin değerlendirme için "Hedeflenmeyen Bilgi Değerlendirme Formu" kullanılmıştır.

3.7.3. Güvenirlik Verilerinin Toplanması

Araştırmada, gözlemciler arası güvenirlik (bağımlı değişken güvenirliği) ve uygulama güvenirliği (bağımsız değişken güvenirliği) olmak üzere iki tür güvenirlik verisi toplanmıştır. Güvenirlik verileri, araştırmalarda yoklama ve uygulama oturumlarının en az %20'sinde veya araştırmanın her evresinde en az bir defa toplanmaktadır (Tekin- İftar, 2018, 112). Güvenirlik verisi toplamak amacıyla, uygulama oturumlarının tamamı kamera ile kaydedilmiş, güvenirlik verilerinin toplanacağı oturumlar yansız atama yoluyla seçilmiştir. Güvenirlik değerlendirmesini yapan gözlemci, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Özel Eğitim Bölümü Lisans Mezunudur. Gözlemci, yanlışsız öğretim yöntemlerine ilişkin bilgi sahibi olduğu için ADÖ süreci ile ilgili bilgi sunulmamıştır. Ancak gözlemciye öğretimin nasıl uygulandığı ve veri toplama formlarının nasıl kullanıldığı konusunda "Gözlemci Bilgilendirme Formu" kullanılarak bilgi verilmiştir.

Güvenirlik verilerinin toplanması sürecinde sırayla şu adımlar izlenmiştir: (1) Uygulamanın yapılacağı ortama kamera yerleştirilerek oturumların tümü kaydedilmiştir. (2) Güvenirlik verilerinin toplanmasında görev alan gözlemciye araştırmanın bağımlı ve bağımsız değişkenleri, toplu ve günlük yoklama, öğretim, genelleme ve izleme oturumlarının nasıl düzenleneceği ve veri toplama formlarının nasıl kullanılacağı konularında bilgi verilmiştir. (3) Güvenirlik verilerinin hangi oturumlarda toplanacağı belirlenmiştir. Oturumların belirlenmesinde yoklama, öğretim, genelleme ve izleme oturumları ayrı ayrı numaralandırılmış ve yansız atama tablosundan rastgele belirlenmiştir. (4) Seçilen oturumların kayıtlarının uygulamacı ve gözlemci tarafından, birbirlerinden bağımsız olarak izlenmesi sağlanarak hazırlanmış olan veri kayıt formları doldurulmuştur.

3.7.3.1. Gözlemciler arası güvenirlik

Uygulamacının ve gözlemcinin toplamış olduğu veriler doğrultusunda araştırmadaki gözlemciler arası güvenirlik katsayısı hesaplaması, "görüş birliği/ (görüş birliği + görüş ayrılığı) x 100" formülü kullanılarak hesaplanmıştır. Gözlemciler arası güvenirlik yüzdesi %80 ve üzerinde olduğunda gözlemcilerin gözlemlerinde hem fikir oldukları düşünülmektedir (Tekin- İftar, 2018, 116).

Gözlemciler arası güvenirlik verilerini kaydetmek üzere seçilmiş olan oturumlarla ilgili veri kayıt formları kullanılmıştır.

Araştırmada, ADÖ uygulanarak öğretilmesi hedeflenen eylemlerin tümünün gözlemciler arası güvenirlik verileri %100 tutarlı bulunmuştur.

3.7.3.2. Uygulama güvenirliği

Uygulama güvenirliği, planlaması yapılan uygulamanın ne derece doğru bir şekilde uygulanıp uygulanmadığının değerlendirilmesi olarak ifade edilmektedir. Bağımsız değişken güvenirliği olarak da adlandırılmaktadır. Bu amaç doğrultusunda uygulama güvenirliği verileri toplanırken, uygulama planında gerçekleştirilmesi hedeflenen uygulamacı davranışları belirlenir. Bu amaçla uygulama güvenirliği kayıt formu hazırlanır ve uygulamacının davranışları kaydedilir. Araştırmada, uygulama güvenirliği verileri gözlemci tarafından "Toplu Yoklama, Günlük Yoklama, Genelleme ve İzleme Oturumları Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formları" ve "Öğretim Oturumları Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formları" kullanılarak toplanmıştır. Toplanan uygulama güvenirliği verileri, uygulama güvenirliği veri toplama formuna kaydedilmiştir. Uygulama güvenirliği katsayısı "Gözlenen Uygulamacı Davranışı / Planlanan Uygulamacı Davranışı x 100" formülü kullanılarak hesaplanmıştır (Tekin- İftar, 2012, 126).

Araştırmanın toplu yoklama, günlük yoklama, genelleme ve izleme oturumlarının uygulama güvenirliği için, (1) araç- gereçlerin kontrol edilmesi, (2) öğrencinin dikkatini sağlayıcı ipucunu sunma, (3) hedef uyaranı sunma, (4) yanıt aralığını bekleme, (5) öğrencinin davranışına uygun tepkide bulunma ve (6) denemeler arası süreyi bekleyerek bir sonraki denemenin sunulması durumlarına ilişkin veri toplanmıştır.

Öğretim oturumlarının uygulama güvenirliği verileri için ise, (1) araç-gereçlerin kontrol edilmesi, (2) öğrencinin dikkatini sağlayıcı ipucunun sunulması, (3) hedef uyaranın sunulması, (4) kontrol edici ipucunun sunulması, (5) yanıt aralığının beklenmesi, (6) öğrencinin davranışına uygun tepkide

bulunulması ve (7) denemeler arası sürenin beklenerek bir sonraki denemenin sunulması durumlarına ilişkin veri toplanmıştır.

3.7.3.2.1. Toplu yoklama oturumlarına ilişkin uygulama güvenirliği verileri

Bütün katılımcılarda, toplu yoklama oturumlarının her bir evresinde yansız atama yoluyla belirlenen bir oturumda olmak üzere, üç toplu yoklama evresinde toplu yoklama oturumlarının uygulama güvenirliği için veri toplanmıştır. Toplanan verilerin analizi sonucunda ulaşılan bulgularda, uygulamacının katılımcıların her biri ile gerçekleştirilen toplu yoklama oturumlarına ilişkin davranışların tümünü %100 uygulama güvenirliği ile gerçekleştirdiği görülmektedir.

3.7.3.2.2. Günlük yoklama oturumlarına ilişkin uygulama güvenirliği verileri

Katılımcıların her birinde günlük yoklama oturumlarının ölçüt karşılanana değin sürdürülmesi nedeniyle her katılımcı çocuk ile farklı sayıda günlük yoklama oturumu gerçekleştirilmiştir. Günlük yoklama oturumlarına ilişkin olarak Bünyamin ve Yunus Emre'de üç; Enes'te ise, iki günlük yoklama oturumunda veri toplanmıştır. Toplanan verilerin analizi sonucunda ulaşılan bulgularda, uygulamacının katılımcıların her biri ile gerçekleştirilen günlük yoklama oturumlarına ilişkin davranışların tümünü %100 uygulama güvenirliği ile gerçekleştirdiği görülmektedir.

3.7.3.2.3. Öğretim oturumlarına ilişkin uygulama güvenirliği verileri

Öğretim oturumları da günlük yoklama oturumlarında olduğu gibi her bir katılımcıda ölçüt karşılanıncaya değin sürdürüldüğü için her katılımcı çocuk ile farklı sayıda öğretim oturumu gerçekleştirilmiştir. Öğretim oturumlarına ilişkin olarak Bünyamin ve Yunus Emre'de üç; Enes'te ise, iki öğretim oturumunda veri

toplanmıştır. Toplanan verilerin analizi sonucunda ulaşılan bulgularda, uygulamacının katılımcıların her biri ile gerçekleştirilen öğretim oturumlarına ilişkin davranışların tümünü %100 uygulama güvenirliği ile gerçekleştirdiği görülmektedir.

3.7.3.2.4. Genelleme oturumlarına ilişkin uygulama güvenirliği verileri

Uygulamacı, araştırmanın genelleme oturumları sürecinde katılımcıların her biri ile ön test ve son test olmak üzere toplam iki genelleme oturumu düzenlemiştir. Genelleme oturumlarının uygulama güvenirliğine ilişkin, katılımcıların her biri ile gerçekleştirilen iki oturumda birinde veri toplanmıştır. Toplanan verilerin analizi sonucunda ulaşılan bulgularda, uygulamacının katılımcıların her biri ile gerçekleştirilen genelleme oturumlarına ilişkin davranışların tümünü %100 uygulama güvenirliği ile gerçekleştirdiği görülmektedir.

3.7.3.2.5. İzleme oturumlarına ilişkin uygulama güvenirliği verileri

Uygulamacı, izleme oturumlarına ilişkin süreçte katılımcıların her biri ile toplam üç izleme oturumu gerçekleştirmiştir. İzleme oturumlarının uygulama güvenirliği doğrultusunda katılımcıların her biri ile gerçekleştirilen üç oturumdan birinde veri toplanmıştır. İzleme oturumlarında toplanan verilerin analizi sonucunda ulaşılan bulgularda, uygulamacı tarafından dikkati sağlayıcı ipucunu sunma davranışında Enes'te %80, Bünyamin'de ise, %90 uygulama güvenirliği sağlanırken diğer davranışların tümünde uygulamacının %100 uygulama güvenirliği gerçekleştirdiği görülmektedir.

3.8. Verilerin Analiz Edilmesi

Adı söylenen eylemi ilgili görsel üzerinde gösterme becerisinin ADÖ ile sunulmasının etkililiğine ilişkin verilerin analizinde grafiksel analiz kullanılmıştır. Grafikte yatay eksen oturum sayısını, düşey eksen ise, doğru tepki yüzdesini diğer bir ifadeyle bağımlı değişkenin niceliksel karşılığını ifade etmektedir.

Araştırmada, beceri öğretiminde ADÖ'nün sunulmasının etkililiği amaçlanmakta iken; ADÖ, öğretim oturumları gerçekleştirilirken katılımcılara bağımsız tepkide bulunma şansı vermediği için uygulama evresinde günlük yoklama oturumu verileri kullanılmıştır. Bu araştırmada, katılımcıların hedef uyaranlara verdikleri doğru tepkilerin ardından hedeflenmeyen bilgi sunumu gerçekleştirilmiştir. Hedeflenmeyen bilgi kazanım düzeyine ilişkin veriler, sütun grafiği kullanılarak analiz edilmiştir.

Araştırmanın genelleme oturumları sırasında elde edilen veriler, ön test-son test modeli kullanılarak sütun grafik üzerinde gösterilmiştir.

IV. BÖLÜM

4. BULGULAR

Bu bölümde, OSB olan çocuklara adı söylenen eylemi bir görsel üzerinde gösterme becerisinin öğretiminde ADÖ'nün etkililiğine ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

4.1. Adı Söylenen Eylemi Bir Görsel Üzerinde Gösterme Becerisinin Öğretiminde ADÖ'ye İlişkin Bulgular

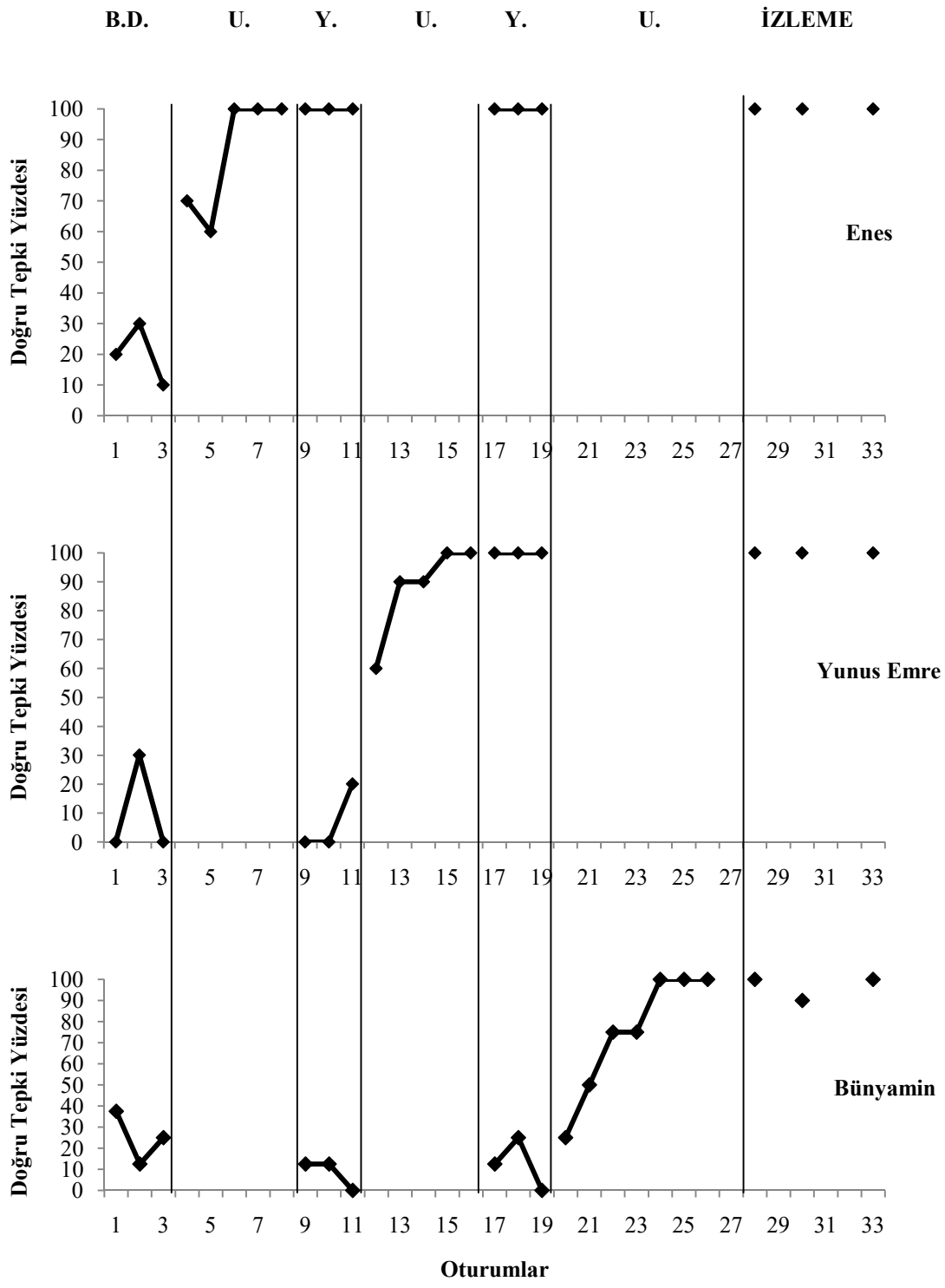
Bu bölümde, ADÖ uygulamasına yer verilerek adı söylenen eylemi ilgili görsel üzerinde gösterme becerisinin öğretiminin sağlanmasına ilişkin elde edilen veriler, yoklama oturumları ve uygulama oturumları olmak üzere iki evrede incelenmiştir. Katılımcıların toplu yoklama oturumlarında göstermiş oldukları tepkiler yoklama verilerini, katılımcıların günlük yoklama oturumlarında sundukları tepkiler ise uygulama verilerini oluşturmaktadır. Bu grafikte uygulama evresinde yer alan veriler, ADÖ denemeleri öğretim oturumları sırasında katılımcılara bağımsız olarak tepkide bulunma şansı verilmediği için katılımcıların günlük yoklama oturumlarında bulundukları doğru tepkilere yönelik yüzdeler hesaplanarak sunulmuştur. İzleyen bölümde Enes, Yunus Emre ve Bünyamin'in yoklama ve öğretim oturumları sırasında göstermiş oldukları performans durumları özetlenmektedir.

Enes, öğretim oturumları düzenlenmeden önce gerçekleştirilen toplu yoklama evresinde (başlama düzeyi) üç görsel arasından adı söylenen eyleme ait resmi gösterme becerisine ortalama % 20 (aralık, % 10- % 30) düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur. Enes'in öğretim çalışmaları sonrasında hedef beceriye günlük yoklama oturumlarında (uygulama evresinde) % 80'in üzerinde (aralık, % 80- % 100) ölçütü karşılar düzeyde doğru tepki verdiği görülmüştür.

Yunus Emre, öğretim oturumları öncesinde düzenlenen toplu yoklama evresinde (başlama düzeyi) üç görsel arasından adı söylenen eyleme ait resmi gösterme becerisine ortalama % 5 (aralık, % 1- % 10) düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur. Yunus Emre'nin öğretim çalışmaları sonrasında hedef beceriye günlük yoklama oturumlarında (uygulama evresinde) % 80'in üzerinde (aralık, % 80- % 100) ölçütü karşılar düzeyde doğru tepki gösterdiği görülmüştür.

Bünyamin, öğretim oturumlarından önce düzenlenen toplu yoklama evresinde (başlama düzeyi) üç görsel arasından adı söylenen eyleme ait resmi gösterme becerisine ortalama % 25 (aralık, %12,5- % 37,5) düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur. Bünyamin'in öğretim çalışmaları sonrasında hedef beceriye günlük yoklama oturumlarında (uygulama evresinde) % 80'in üzerinde (aralık, % 80- % 100) ölçütü karşılar düzeyde doğru tepki verdiği görülmüştür.

Bu bulgular doğrultusunda, ADÖ'nün tüm katılımcılarda adı söylenen eyleme ait resmi bir görsel üzerinde gösterme hedef becerisinin öğretiminde etkili olduğu görülmektedir (Şekil 4.1).



Şekil 1. Enes, Yunus Emre ve Bünyamin'in başlama düzeyi (BD), yoklama (Y), uygulama (U) ve izleme oturumlaraında adı söylenen eylemi bir görsel üzerinde gösterme becerisine ilişkin doğru tepki yüzdeleri. (Uygulama evrelerinde günlük yoklama verisi kullanılmıştır.)

4.2. İzleme Oturumlarına İlişkin Bulgular

Araştırmanın izleme oturumları, OSB olan çocukların öğretim uygulamalarında kazandıkları hedef beceriyi hangi düzeyde koruduklarını incelemek üzere, her bir katılımcı çocuk ile öğretim oturumları sona erdikten bir, üç ve dört hafta sonra gerçekleştirilmiştir. İzleyen paragraflarda sırasıyla Enes, Yunus Emre ve Bünyamin'in izleme oturumlarında sergilemiş oldukları performanslara yer verilmiştir.

Enes, birinci izleme oturumunda % 100, ikinci izleme oturumunda % 100 ve üçüncü izleme oturumunda % 90 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur. Üç izleme oturumunun ortalaması % 96,6 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlar, Enes'in öğretim oturumları sona erdikten bir, üç ve dört hafta sonra öğretimi yapılan eylem ifadelerini, diğer görseller arasından ayırt etme davranışını koruduğunu gösterir niteliktedir.

Yunus Emre, birinci izleme oturumunda % 100, ikinci izleme oturumunda % 100 ve üçüncü izleme oturumunda % 100 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur. Üç izleme oturumunun ortalaması % 100 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlar, Yunus Emre'nin öğretim oturumları sona erdikten bir, üç ve dört hafta sonra öğretimi yapılan eylem ifadelerini, diğer görseller arasından ayırt etme davranışını koruduğunu gösterir niteliktedir.

Bünyamin, birinci izleme oturumunda % 100, ikinci izleme oturumunda % 87,5 ve üçüncü izleme oturumunda % 100 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur. Üç izleme oturumunun ortalaması % 95,8 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlar, Bünyamin'in öğretim oturumları sona erdikten bir, üç ve dört hafta sonra öğretimi yapılan eylem ifadelerini, diğer görseller arasından ayırt etme davranışını koruduğunu gösterir niteliktedir.

4.3. Genelleme Oturumlarına İlişkin Bulgular

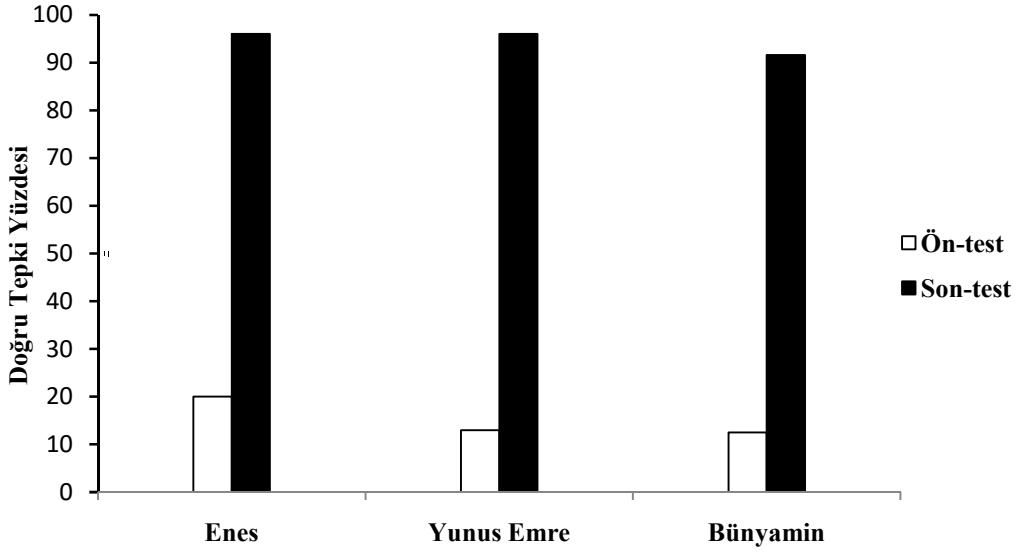
Öntest- sontest oturumları şeklinde düzenlenen genelleme oturumlarında farklı materyaller kullanılarak araç- gereçler arası genelleme çalışması yapılmıştır. Bu çalışmada yoklama, öğretim ve izleme oturumlarında yer verilen eylem görsellerinin yer aldığı kartların benzerlerinden oluşan renkli resimli kartlar kullanılmıştır. Bu kartlardaki görseller daha çok gerçek kişi ve nesnelerin fotoğraflarından oluşmaktadır. Katılımcıların genelleme oturumlarında göstermiş oldukları performans durumları Şekil 4.2'de görülmektedir.

Enes'in öğretilmesi planlanan hedef beceriyi öğretimden önce yapılan ön-test oturumunda % 20 düzeyinde, öğretimden sonra gerçekleştirilen son- test oturumunda ise % 96 düzeyinde genelleyebildiği görülmüştür.

Yunus Emre'nin öğretilmesi planlanan hedef beceriyi öğretimden önce yapılan ön- test oturumunda % 13 düzeyinde, öğretimden sonra gerçekleştirilen son- test oturumunda ise % 96 düzeyinde genelleyebildiği görülmüştür.

Bünyamin'in öğretilmesi planlanan hedef beceriyi öğretimden önce yapılan ön- test oturumunda % 12,5 düzeyinde, öğretimden sonra düzenlenen son-test oturumunda ise % 91,6 düzeyinde genelleyebildiği görülmüştür.

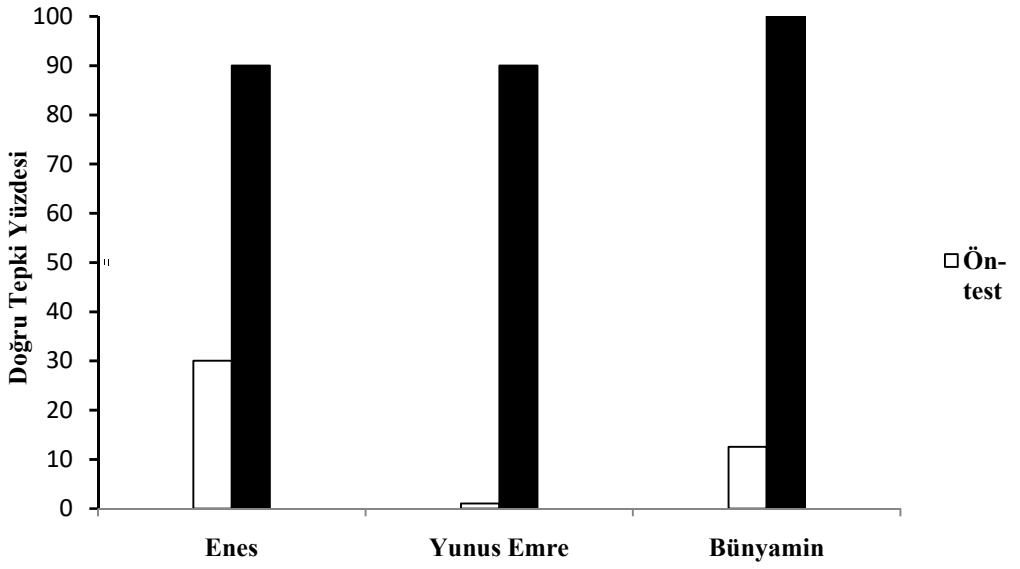
Yukarıda açıklanan verilere göre, ADÖ'ye yer verilerek gerçekleştirilen öğretim çalışmalarının sonucunda katılımcı çocukların edinmiş oldukları hedef davranışları eylem ifadelerine ait renkli görsel kartların bulunduğu farklı araç-gereçlere genelleyebildikleri görülmüştür.



Şekil 4.2. Enes, Yunus Emre ve Bünyamin'in ADÖ ile sunulan adı söylenen eyleme ait resmi gösterme becerisine ilişkin genelleme yüzdeleri.

4.4. Hedeflenmeyen Bilgi Uyaranı Kazanımına İlişkin Bulgular

Araştırmada katılımcılara ipucundan önce ve ipucundan sonra bulundukları doğru tepkilerin ardından hedeflenmeyen bilgi uyaranı sunumu yapılmıştır. Katılımcılara ait hedef olmayan bilgi düzeyleri araştırmanın öğretim oturumlarından önce ön- test, öğretim oturumları sonrasında ise son- test şeklinde iki oturum olarak belirlenmiş ve sütun grafiği kullanılarak analiz edilmiştir. Katılımcılara öğretilmesi hedeflenen her bir eyleme ait hedeflenmeyen bilgi uyaranının kazanım düzeyleri Şekil 4.3'te gösterilmiştir.



Şekil 4.3. Enes, Yunus Emre ve Bünyamin'in hedeflenmeyen bilgi uyaranı sunumuna ilişkin ön- test ve son- test bulguları.

Araştırmanın katılımcılarından Enes'in, kendisine eylem ifadeleri ile birlikte sunulan 10 hedeflenmeyen bilgiyi edinim düzeyi öğretim uygulamalarından önce düzenlenen ön- test oturumunda % 30 düzeyindedir. ADÖ sunularak gerçekleştirilen öğretim uygulamalarından sonra düzenlenen son- test oturumunda ise hedeflenmeyen bilgi uyaranı edinimi % 90 düzeyindedir. Enes'in kendisine sunulan 10 hedeflenmeyen bilginin 9'unu uygulama sonunda kazandığı görülmektedir.

Araştırmanın katılımcılarından Yunus Emre'nin, kendisine eylem ifadeleri ile birlikte sunulan 10 hedeflenmeyen bilgiyi edinim düzeyi öğretim

uygulamalarından önce düzenlenen ön- test oturumunda % 0 düzeyinde olduğu belirlenmiştir. ADÖ sunularak gerçekleştirilen öğretim uygulamalarından sonra düzenlenen son- test oturumunda ise hedeflenmeyen bilgi uyaranı edinimi % 90 düzeyindedir. Yunus Emre'nin kendisine sunulan 10 hedeflenmeyen bilginin 9'unu uygulama sonunda kazandığı görülmektedir.

Araştırmanın katılımcılarından Bünyamin'in, kendisine eylem ifadeleri ile birlikte sunulan 8 hedeflenmeyen bilgiyi edinim düzeyi öğretim uygulamalarından önce düzenlenen ön- test oturumunda % 12,5 düzeyindedir. ADÖ sunularak gerçekleştirilen öğretim uygulamalarından sonra düzenlenen son- test oturumunda ise hedeflenmeyen bilgi uyaranı edinimi % 100 düzeyindedir. Bünyamin'in kendisine sunulan 8 hedeflenmeyen bilginin tümünü uygulama sonunda kazandığı görülmektedir.

V. BÖLÜM

5. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. Tartışma

Bu araştırmada, OSB olan çocuklara alıcı dil becerileri kapsamında yer alan adı söylenen eylemi belirleme davranışının alt amaçlarından birini oluşturan adı söylenen eylemi görsel kartlar üzerinde gösterme becerisinin öğretimi hedeflenmiştir.

Çalışmada, OSB olan çocukların, ADÖ ile sunulan üç görsel kart içinden adı söylenen eyleme ait olan görseli işaret ederek gösterme becerisini öğrenip öğrenmedikleri, edindikleri bu beceriyi koruyup korumadıkları, çeşitli eylem ifadelerinin yer aldığı resimli kartların benzerlerinden oluşan eylemlere ait renkli görsel kartlara genelleyip genelleyemedikleri ve ADÖ sırasında hedef becerilerin yanı sıra öğretici geribildirim olarak sunulan hedeflenmeyen bilgi uyaranlarını edinip edinmedikleri incelenmiştir.

Araştırmanın bulguları; (1) katılımcıların tek basamaklı bir davranış olan üç görsel arasından adı söylenen eyleme ait olan resmi işaret ederek gösterme becerisinin öğretiminde ADÖ'nün etkili olduğunu, (2) katılımcıların edindikleri hedef beceriyi düzenlenen izleme oturumları sonunda da koruduklarını, (3) katılımcıların öğrendikleri hedef beceriyi uygulama sırasında kullanılan eylemlere ait resimli kartların benzerlerinden oluşan gerçek kişi ve nesnelerin yer aldığı görsel kartlara genelleyebildiklerini ve (4) ADÖ sırasında katılımcıların, kendilerine sunulan her bir eyleme ilişkin hedeflenmeyen bilgi uyaranını kazandıklarını gösterir niteliktedir.

Araştırmada uygulamacı, katılımcı çocuklardaki davranış değişikliğinin sadece ADÖ'den kaynaklanıyor olması için hem toplu yoklama oturumlarında hem de öğretim oturumlarında katılımcıların göstermiş oldukları doğru tepkilere yönelik pekiştireç sunmuştur. Bu nedenle öğretim çalışmaları yapılmamasına rağmen katılımcıların toplu yoklama oturumlarındaki doğru tepki oranlarında artış

olduğu görülmektedir. Burada amaçlanan durum, etkinin sadece bağımsız değişkenden kaynaklanmasını sağlamaktır.

Araştırmadan elde edilen bulgularda, "adı söylenen eylemi ilgili görsel üzerinde gösterme" becerisinin öğretiminde ADÖ'nün etkililiğine bakıldığında tüm katılımcı çocuklar için etkili olduğu görülmektedir. Araştırmanın bulguları ADÖ'nün kullanıldığı ilişkili araştırma bulgularıyla benzerlik göstermektedir.

Leaf ve diğerleri (2013), OSB olan çocuklara ADÖ'nün birebir öğretim ve grup eğitimi düzenlemesi şeklinde kullanılmasının etkililiklerini karşılaştırdıkları çalışmalarında katılımcı çocukların hedef becerileri edinmelerinde her iki öğretim düzenlemesiyle gerçekleştirilen öğretimin de etkili olduğunu belirtmişlerdir.

Altun (2019), OSB olan çocuklara toplumsal bilgi ve uyarı işaretlerini/ yazılarını tanımanın öğretiminde doğru tepki için model olma ve deneme tekrarı olmak üzere iki tür hata düzeltmesi kullanılarak sunulan ADÖ'nün etkililik ve verimliliklerini karşılaştırdığı çalışmasında çocukların toplumsal bilgi ve uyarı işaretlerini/ yazılarını öğrenmelerinde iki farklı hata düzeltmesi kullanılarak sunulan ADÖ'nün de etkili olduğunu ortaya koymuştur.

Haq ve Aranki (2019), OSB olan bir çocuğa problem davranışların azaltılmasında gömülü olarak sunulan ADÖ ve yapılandırılmış öğretimle sunulan ADÖ'nün etkililiklerini karşılaştırdıkları çalışmalarında problem davranışların azaltılmasında, gömülü ADÖ ile yapılandırılmış öğretimle sunulan ADÖ arasında etkililik bakımından bir farklılık olmadığını ortaya koymuşlardır.

Sağdıç (2019), OSB olan çocuklara yüz ifadelerinin öğretiminde sanal gerçeklik gözlüğüyle gerçekleştirilen uygulama ile ADÖ'nün etkililik ve verimliliklerini karşılaştırdığı çalışmasında katılımcı çocukların yüz ifadelerini öğrenmelerinde iki öğretim uygulamasının da etkili olduğunu, ancak sanal gerçeklik gözlüğüyle yapılan uygulamanın yüz ifadelerinin ediniminde ölçütü daha erken karşıladığını belirtmiştir. Bu araştırmada diğer araştırmalarla benzer nitelikte bulgulara ulaşılması alanyazına önemli bir katkı sunabilir.

OSB olan çocuklara adı söylenen eyleme ait görseli işaret ederek gösterme hedef davranışının öğretiminin amaçlandığı araştırmada, uygulama çalışmalarının ardından 1, 3 ve 4 hafta sonra izleme oturumları düzenlenmiştir. Araştırmanın

katılımcıları Enes, Yunus Emre ve Bünyamin ile gerçekleştirilen izleme oturumlarında deneklerin tümünün uygulama sürecinde öğretimi yapılan eylemleri % 90'ın üzerinde bir doğrulukla hatırladıkları görülmüştür. Araştırmadan elde edilen izleme verilerine ait bulgular yapılan çalışmalarla benzerlik göstermektedir.

Cevher (2017), OSB gösteren çocuklara yönerge izleme becerilerinin öğretiminde sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ve yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ'nün etkililik ve verimliliklerinin farklılaşıp farklılaşmadığını incelediği araştırmada, uygulama bittikten sonra izleme oturumları gerçekleştirmiştir. Uygulama çalışmalarının sona ermesinin ardından 1, 3 ve 4 hafta sonra gerçekleştirdiği izleme oturumlarında katılımcı çocukların jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulan ADÖ ile öğrendikleri yönerge izleme becerilerini % 90'ın üzerinde doğrulukla korudukları görülmüştür. İzleme etkilerine yönelik analizlere gereksinimin olduğu alanyazında belirtilmektedir (Rakap ve Parlak- Rakap, 2011, 82). Araştırmanın izleme oturumlarından edinilen verilerin analizi alanyazına fayda sağlayabilir.

Araştırmadan elde edilen genelleme bulguları incelendiğinde, OSB olan çocukların ADÖ ile öğretimi yapılan eylemleri farklı araç- gereçlere yüksek düzeyde genelleyebildikleri görülmektedir. Bu bulgu Gürgör- Kılıç'ın (2020) araştırma bulgusuyla benzerlik göstermektedir. Gürgör- Kılıç (2020) OSB olan çocuklara adı söylenen mesleği gösterme becerisinin öğretiminde yapılandırılmış ve gömülü öğretimle sunulan ADÖ'yü etkililik ve verimlilik yönüyle karşılaştırmayı hedeflediği araştırmada, katılımcı çocukların öğrendikleri meslekleri farklı kişi ve araçlara genellemelerinde iki uygulamanın da etkili olduğu, ancak gömülü öğretimle sunulan ADÖile katılımcı çocukların hedef beceriyi daha yüksek düzeyde genelledikleri görülmüştür.

Bu araştırma, OSB olan çocukların öğrendikleri beceriyi uygulama bittikten sonra da koruyup korumadıklarını ortaya koyması ve çocukların farklı araç- gereçlerle de adı söylenen eylemi göstermeleri yönüyle ileride ADÖ'yü OSB olan çocuklarla öğretim yapacak uygulamacılara, öğretmenlere ve ailelere yol göstereceği düşünülmüştür. Genelleme ve izleme oturumlarından elde edilen verilerin analizinin de alanyazına katkı sunacağı söylenebilir.

Araştırmada ADÖ kullanılarak öğretilmesi hedeflenen eylem ifadelerinin yanı sıra katılımcı çocukların sergiledikleri doğru tepkilerin ardından hedeflenmeyen bilgi uyaranı sunumu gerçekleştirilmiştir. Hedeflenmeyen bilgi uyaranları, eylem kartlarında yer alan diğer nesne ve kavramlara ilişkin hem sözel hem de görsel olarak sunulmuştur. Alanyazın incelendiğinde hedef becerilerin öğretimi sırasında benzer şekilde hedeflenmeyen bilgi sunumunun yapıldığı araştırmaların olduğu görülmektedir.

Loughrey ve diğerleri (2014), farklı nesne gruplarından nesne adlarının öğretiminde hedeflenmeyen bilgi uyaranı sunumunun etkililiğini inceledikleri çalışmada çocuklar için sebze, meyve ve çerezlerden oluşan üç kategori belirlemişlerdir. Araştırmanın bulguları hedeflenmeyen bilgi uyaranı sunmanın nesne isimlerinin öğretiminde etkili olduğunu göstermiştir.

Carroll ve Kodak (2015), sabit bekleme süreli öğretimin yalnız ve hedeflenmeyen bilgi uyaranıyla sunulmasının sözcük öğretimindeki (örn., yiyecekler, araçlar) etkililiklerini karşılaştırdıkları çalışmada sözcüklerden bazılarının kazanımında hedef olmayan bilgi uyaranıyla sunulan sabit bekleme süreli öğretimin daha etkili olduğu görülmüştür. Hedef olmayan bilgi uyaranı sunumu yapılmasının beceri öğretiminde kolaylaştırıcı etkisinin olduğunu belirtmişlerdir.

Tekin- İftar ve Olçay- Gül (2017), küçük grup düzenlemesi yapılarak farklı akademik becerilerin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini inceledikleri çalışmada belirlenen hedef beceriler katılımcı çocukların her birine yönelik adı söylenen organın işlevini söyleme, Türkiye'nin çeşitli bölgelerinden adı söylenen şehrin en önemli özelliğini söyleme ve adı söylenen ülkenin başkentini söyleme davranışıdır. Çalışmada hedef olmayan bilgi uyaranı hem sözel hem de görsel olarak sunulmuştur. Araştırmanın bulguları katılımcı çocukların hedef becerileri öğrendiklerini, hedeflenmeyen bilgi uyaranlarını kazandıklarını göstermektedir.

Şahin (2017), toplumsal uyarı işaretlerinin adlarının öğretiminde yapılandırılmış ortamda masa başında art arda sunulan ve oyun içine gömülerek dağınık denemelerle gerçekleştirilen sabit bekleme süreli öğretimi etkililik ve verimlilik açısından karşılaştırmayı amaçladığı araştırmada toplumsal uyarı

işaretlerinin işlevine ilişkin hedeflenmeyen bilgi sunumu yapmıştır. Katılımcı çocukların hedeflenmeyen bilgi uyaranı kazanımlarına yönelik bulgular, öğretim ortamları arasında hedeflenmeyen bilgi ediniminin farklılaşmadığını göstermektedir.

Gürgör- Kılıç (2020), adı söylenen mesleği gösterme becerisinin öğretiminde yapılandırılmış ve gömülü öğretimle sunulan ADÖ'nün etkililik ve verimliliklerini karşılaştırdığı çalışmada, OSB gösteren çocuklar için seçilen her bir mesleğin işlevini açıklayan hedeflenmeyen bilgi sunumu gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın bulguları, hedef olmayan bilgi uyaranı kazanımında iki uygulamanın da çocukların öğretilmesi hedeflenen becerileri edinmelerini belli düzeyde artırdığını göstermektedir.

Bu araştırmanın hedeflenmeyen bilgi uyaranı kazanımıyla ilgili bulguları incelendiğinde de tüm katılımcı çocukların eylemleri tanıtıcı resimli kartlarda yer alan nesne ve kavramlara ilişkin sözel ve görsel olarak sunulan hedeflenmeyen bilgi uyaranlarını öğrendikleri görülmüştür. Çalışmadaki katılımcı çocuklarda hedeflenmeyen bilgi uyaranı kazanımının yüksek düzeyde gerçekleşmesi, öğretmen ve uygulamacılar açısından fazladan zaman ve yoğun bir emek gerektirmeden çocuklara daha çok bilgi edinimi sağlaması yönüyle araştırma örnek oluşturabilir. Çalışmada, katılımcı çocukların performanslarına uygun bir şekilde belirlenen adı söylenen eylemi gösterme becerisiyle eylem kartlarında yer alan nesne ve kavramlara ilişkin hedeflenmeyen bilgi sunumunun yapılması hem sözel hem de görsel olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmada, hedef becerilerle ilgili hedef olmayan bilgi uyaranı sunumu yapılması çocuklarda alıcı dil gelişimine katkı sağlamıştır. Ayrıca hedef olmayan bilgi uyaranı sunmanın çocukların ifade edici dil becerilerini de desteklediği görülmüştür.

OSB olan çocukların eğitiminde ADÖ'nün etkililiğini sınayan sınırlı sayıda araştırma bulunmaktadır (Güleç- Aslan, 2013, 234). Bu bakımdan çalışmanın alanyazına katkı sağladığı ileri sürülebilir. Alanyazın incelendiğinde, temel beceri alanlarından alıcı dil kapsamında yer alan adı söylenen eylemi gösterme becerisinin öğretiminde ADÖ'nün etkililiğini araştıran çalışmaların sayısının az olduğu görülmektedir. Bu araştırmadan edinilen bulgular, OSB olan çocuklara adı söylenen eylemi bir görsel üzerinde gösterme becerisinin

öğretiminde ADÖ'nün etkili olduğunu ve kolay bir şekilde uygulanabileceğini gösterir niteliktedir.

5.2. Sonuç ve Öneriler

Araştırmadan edinilen sonuçlar incelendiğinde, OSB olan çocukların ADÖ'yle adı söylenen eylemleri görsel kartlar üzerinde gösterebildikleri, kazanım sağladıkları eylemleri uygulama sona erdikten sonra da korumaya devam ettikleri, öğrendikleri beceriyi farklı araç- gereçlere genelledikleri görülmektedir. Ayrıca ADÖ sırasında OSB olan çocukların öğretimi planlanan eylemlere yönelik gerçekleştirilen hedef olmayan bilgi uyaranı sunumuyla eylem kartlarındaki nesne ve kavramlara ait görselleri gösterme davranışı oranlarında da artış meydana gelmiştir.

Araştırmanın amacı dikkate alınarak aşağıdaki önerilere değinilmiştir. Öneriler, uygulamaya dönük ve ileri araştırmalara yönelik olmak üzere iki grup halinde incelenmiştir.

5.2.1. Uygulamaya Dönük Öneriler

1. OSB olan çocuklara adı söylenen eylemi gösterme becerisinin öğretiminin gerçekleştirildiği araştırmada ADÖ etkili olmuştur. Bu nedenle OSB olan çocukların eğitimlerinde çeşitli becerilerin öğretimi sırasında ADÖ'ye yer verilmesi, diğer öğretim yöntemleriyle birlikte kullanılması ve yaygınlaştırılması önerilebilir.

2. Araştırmanın ve öğretimin verimliliğini artırmak için farklı çeşitlerde hedef olmayan bilgi uyaranı sunumu yapılabilir.

3. ADÖ, OSB olan çocuklar ile öğretim gerçekleştiren uzmanlar tarafından farklı tek basamaklı davranışların öğretiminde kullanılabilir.

4. OSB gösteren çocukların aileleri eylem kartlarını çocuklarına öğretebilir.

5. Araştırma bulguları dikkate alınarak OSB olan çocuklara sunulacak öğretim oturumları daha fazla etkinlikle yürütülebilir.

5.2.2. İleri Araştırmalara Yönelik Öneriler

1. OSB olan çocuklara farklı ortamlarda ve farklı kişiler tarafından ADÖ'nün sunulduğu araştırmalar düzenlenebilir.

2. ADÖ kullanılarak OSB haricinde yetersizlik durumu farklı olan çocuklar ve bireyler için bu uygulamanın etkililiğini sınayan araştırmalar gerçekleştirilebilir.

3. Bu araştırmada adı söylenen eylemi gösterme becerisinin öğretimi ADÖ ile sunulmuştur. ADÖ'nün yanlışsız öğretim yöntemleriyle sunulduğu araştırmalar tasarlanabilir.

4. ADÖ, bu çalışmada birebir eğitim düzenlemesi şeklinde gerçekleştirilmiştir. Küçük grup düzenlemesi yapılarak gruptaki diğer katılımcılar için farklı hedef beceriler belirlenerek gözlemsel öğrenmenin edinilebilirliği incelenebilir. Ayrıca gruptaki her birey için farklı hedef olmayan bilgi uyaranı sunumu yapılabilir.

KAYNAKÇA

(Bu tez çalışmasında APA 7th Edition atıf sistemi kullanılmıştır.)

Akdemir, B. (2020). OSB olan bireylerin gelişim özellikleri. S. Deniz ve B. Akdemir (Ed.), *Zihin yetersizliği ve otizm spektrum bozukluğu* içinde (s. 171- 188). Ankara: Eğiten Kitap.

Akgün- Giray, D. (2022). Otizm spektrum bozukluğu: Oyun özellikleri. İ.H. Diken (Ed.), *Erken çocuklukta otizm spektrum bozukluğu temel bilgiler* içinde (s. 146- 164). Ankara: Pegem Akademi.

Akış, G. (2022). Otizm spektrum bozukluğu olan çocukların gelişim özellikleri. G. Kayılı (Ed.), *Erken çocuklukta otizm spektrum bozukluğu* içinde (s. 59- 76). Ankara: Eğiten Kitap.

Akoğlu, G. ve Acarlar, F. (2014). Gelişimsel dil bozukluklarında söz dizimi anlama ve sözel çalışma belleği ilişkisinin incelenmesi. *Türk Psikoloji Dergisi, 29*(73), 89- 103.

Akoğlu, G. (2022). Erken çocukluk döneminde temel gelişim alanları. H. Bakkaloğlu, S. Çelik ve G. Tomris (Ed.), *Araştırmadan uygulamaya erken çocukluk özel eğitimi el kitabı* içinde (s. 151- 210). Ankara: Vize Akademik.

Aksoy, F. (2019). *Beceri öğretiminde yanlışsız öğretim yöntemleri öğretmenler ve aileler için uygulamalar.* Ankara: Maya Akademi.

Albarran, S. A. and Sandbank, M. P. (2019). Teaching non-target information to children with disabilities: An examination of instructive feedback literature. *Journal of Behavioral Education, 28*(1), 107-140.

Alberto, P.A. ve Troutman, A.C. (2015). *Applied behavior analysis for teacher.* H. Sarı (Çev. Ed.), *Uygulamalı davranış analizi.* Ankara: Nobel Yayıncılık.

Altun, D. E. (2019). *Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklara iki farklı hata düzeltmesi türü kullanılarak sunulan ayrık denemelerle öğretimin karşılaştırılması.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Amerikan Psikiyatri Birliği, *Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve sayımsal ElKitabı,* Beşinci Baskı (DSM- 5), *Tanı Ölçütleri Başvuru Elkitabı'ndan,* çev. Köroğlu, E. Hekimler Yayın Birliği, Ankara: 2014.

Ardıç, A. ve Tunçel, E. (2021). Sosyal- duygusal gelişim. B. Sucuoğlu, H. Bakkaloğlu ve M.Ç. Ökcün- Akçamuş (Ed.), *Tanıdan müdahaleye otizm spektrum bozukluğu el kitabı* içinde (s. 205- 232). Ankara: Vize Akademik.

Arıca, E. (2003). *Otistik çocukların dil kullanımlarındaki farklılaşmalar.* Yyaımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Arslantürk- Egin, C.T., Göç, S. ve Erbaş, D. (2022). Yanlışsız öğretim yöntemlerinde temel kavramlar. E. Sazak (Ed.), *Yanlışsız öğretim yöntemleri* içinde (s. 37- 67). Ankara: Pegem Akademi.

Barut, H.M. (2019). *Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda alıcı ve ifade edici kelime bilgisinin ve artikülasyon becerilerinin değerlendirilmesi.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Berkeban, C.H. (2013). *Gelişimsel yetersizliği olan çocuklara toplumsal uyarı işaretlerinin öğretiminde gömülü öğretimle sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Birkan, B. (2013). Etkinlik çizelgeleri: Otizmli çocuklara bağımsızlık, sosyal etkileşim ve seçim yapmayı kazandırma. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 14*(1), 61- 76.

Bono M.A., Daley L.T. ve Sigman M. (2004). "Relations Among Joint Attention, Amount of Intervention and Language Gain in Autism".*Journal of Autism Developmental Disorders,*34, 495-505.

Boşnak, Ö. (2019). Otizm spektrum bozukluğu olan bireylerin özellikleri. M.A. Melekoğlu ve M. Sönmez- Kartal (Ed.), *Zihin yetersizliği ve otizm spektrum bozukluğu* içinde (s. 135- 151). Ankara: Eğiten Kitap.

Carroll, R.A. and Kodak, T. (2015). Using instructive feedback to increase response variability during intraverbal training for children with autism spectrum disorder. *The Analysis of Verbal Behavior, 31*(2), 183- 199.

Carroll, R.A., Kodak, T. and Adolf, K.J. (2016). Effect of delayed reinforcement on skill acquisition during discrete- trial instruction: Implications for treatment integrity errors in academic settings. *Journal of Applied Behavior Analysis, 49*(1), 176- 181.

Cevher, Z. (2017). *Otizmli çocuklara yönerge izlemenin öğretiminde sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ve yalnız sunulduğu ayrık denemelerle öğretimin karşılaştırılması.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Cihan- Akgül, H. (2016). *Otizm spektrum tanılı öğrencilerin stereotip davranışlarına ilişkin öğretmen deneyimleri.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Çakıroğlu, O. (2022). Uygulamalı davranış analizi: Tanımı ve tarihsel gelişimi. D. Erbaş ve Ş. Yücesoy- Özkan (Ed.), *Uygulamalı davranış analizi* içinde (s. 3- 36). Ankara: Pegem Akademi.

Çelik, S. (2021). Kanıt temelli uygulamalar I: Odaklanmış müdahaleler. B. Sucuoğlu, H. Bakkaloğlu ve M.Ç.Ökcün- Akçamuş (Ed.) *Tanıdan müdahaleye otizm spektrum bozukluğu el kitabı* içinde (s. 505- 568). Ankara: Vize Akademik.

Çiftçi Z. (2006).*Otistik Çocuklarda Kullanım Bilimsel Bileşenin Dildeki Görünümünün Gözlenmesi.*Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Çiyiltepe, M. (2021). Dil ve konuşma gelişiminde sorunlara yol açan nedenler. S. Topbaş (Ed.), *Dil ve kavram gelişimi* içinde (s. 191- 226). Ankara: Kök Yayıncılık.

Darıca, N., Abidoğlu, Ü. ve Gümüşcü, Ş. (2017). *Otizm ve otistik çocuklar.* İstanbul: Özgür Yayınları.

De Boer, S.R. (2013). Ayrık denemelerle öğretim nasıl yapılır? S. Topbaş ve A. Akyüz- Toğram (Çev.) Ankara: Detay Yayıcılık.

Değirmenci, H.D. (2010). *Zihinsel yetersizliği olan bireylere otel kat hizmetleri becerilerinin öğretiminde videoyla model olma stratejisinin etkililiği.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Delmolino, L., Hansford, A. P., Bamond, M. J., Fiske, K. E. and LaRue, R. H. (2013). The use of instructive feedback for teaching language skills to children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders, 7*(6), 648-661.

Demir, Ş. (2009). *Otizmli çocukların sosyal becerilerinin farklı değişkenler açısından değerlendirilmesi.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Demir, Ş. (2018). Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklara sosyal becerilerin öğretimi. E. Tekin-İftar (Ed.), *Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklar ve eğitimleri* içinde (s. 335- 390). Ankara: Vize Akademik.

Denizli- Gülboy, H. (2022). *Otizm spektrum bozukluğu olan öğrencilere fen konularının öğretiminde artırılmış gerçeklik uygulamasının etkililiği.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Dereobalı, N. (2019). *Erken çocukluk döneminde alıcı dil gelişimi.* Ankara: Eğiten Kitap.

Diken, İ.H. (2014). Otistik bozukluğu olan öğrenciler. İ.H. Diken (Ed.), *Özel eğitime gereksinimi olan öğrenciler ve özel eğitim* içinde (s. 411- 451). Ankara: Pegem Akademi.

Doğan, S. (2022). *Otizm spektrum bozukluğu olan bireylere sunulan sağlık becerileri öğretim paketinin etkileri.* Yayımlanmamış Doktora Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Doyle, B.T. ve Illand, E.D. (2004). *Autism spectrum disorders from A to Z.* USA: Future Horizons.

Erbay, F. ve Öztürk- Samur, A. (2010). Anne ve babaların çocuk kitapları hakkındaki genel görüşleri ile çocukların alıcı dil gelişim düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Turkish Studies International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic, 5*(4), 1063- 1073.

Erbilgin, D. (2016). *Otistik çocuklarda dil ve iletişim becerileri (3-6 yaş arası).* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Diyarbakır: Dicle Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Ergin, G. (2017). *Otizm spektrum bozukluğu olan çocukların hayali oyun davranışlarının çeşitlendirilmesinde ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretimin etkililiği.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Fidan, A. (2021). Tek- denekli araştırmalar. E. Tekin- İftar (Ed.), *Uygulamalı davranış analizi* içinde (s.147- 211). Ankara: Vize Akademik.

Geiger, K. B., Carr, J. E., LeBlanc, L. A., Hanney, N. M., Polick, A. S. and Heinicke, M. R. (2012). Teaching receptive discriminations to children with autism: A comparison of traditional and embedded discrete trial teaching. *Behavior Analysis in Practice, 5* (2), 49-59.

Genç- Tosun, D. (2016). *Otizmli bireylere çok basamaklı talep etme becerisinin öğretiminde dokunmatik ekranlı konuşma üreten cihaz kullanımının etkililiği.* Yayımlanmamış Doktora Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Genç- Tosun, D. (2021). Davranış öncesi uyarlamalar. E. Tekin- İftar (Ed.), *Uygulamalı davranış analizi* içinde (s. 267- 328). Ankara: Vize Akademik.

Girli, A. ve Atasoy, S. (2010). Otizm tanılı kaynaştırma öğrencilerine uygulanan bilişsel süreç yaklaşımına dayalı sosyal beceri programının etkililiğinin incelenmesi. *İlköğretim Online, 9*(3), 990- 1006.

Gökçe, S. (2017), *Otizm spektrum bozukluğu olan çocuğa sahip ailelerin katıldıkları aile eğitimi programı sonrasındaki yaşam döngüsüne ilişkin görüşleri.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Gökmen, C. (2014). *Zihinsel yetersizliği olan öğrencilere bilgisayarda eğitsel CD'yi açarak izleme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Grow, L. L., Kodak, T. and Clements, A. (2017). An evaluation of instructive feedback to teach play behavior to a child with autism spectrum disorder. *Behavior Analysis in Practice, 10*(3), 313-317.

Güleç- Aslan, Y. (2013). Otizm tanılı bir öğrenciye temel eşleme becerilerinin öğretiminde ayrık denemelerle öğretimin etkisi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, 2*(4), 232- 243.

Güleç- Aslan, Y. (2018). Otizm spektrum bozukluğu olan öğrenciler. A. Cavkaytar (Ed.), *Özel eğitim* içinde (s. 149- 168).

Güleç- Aslan, Y. (2021). Otizm spektrum bozukluğunda erken müdahale. S.S.Yıldırım- Doğru (Ed.), *Erken çocuklukta özel eğitim* içinde (s. 169- 186). Ankara: Vize Akademik.

Güler, T. (2004). *48- 72 aylar arasındaki türk çocuklarının alıcı dil yapılarının incelenmesi.* Yayımlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Günden, O. ve Ardıç, A. (2022). OSB değerlendirme: DSM ve ICD'de tanı ölçütleri. V. Aksoy (Ed.), *Otizm spektrum bozukluğunda değerlendirme* içinde (s. 1- 24). Ankara: Vize Akademik.

Gürgör- Kılıç, F.G. (2020). *Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklara meslek isimlerinin öğretiminde yapılandırılmış ve gömülü öğretimle sunulan ayrık denemelerle öğretim uygulamalarının etkililikleri ve verimlilikleri.* Yayımlanmamış Doktora Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Haq, S. S. and Aranki, J. (2019). Comparison of traditional and embedded DTT on problem behavior and responding to instructional targets. *Behavior Analysis in Practice, 12*(2), 396-400.

Ingersoll, B. ve Dvortcsak, A. (2020). *Teaching social communication to children with autism a practitioner's guide to parent training.* (Çev. Ed. F. Acarlar).*OSB olan küçük çocukların ebeveynlerinin eğitimi: Genel bakış* içinde (s.3- 54). S. Büyükkarakaya (Çev.), Ankara: Nobel Yayıncılık.

Ingersoll, B. ve Dvortcsak, A. (2020). *Teaching social communication to children with autism a manual for parents.* (Çev. Ed. F. Acarlar).*Doğrudan öğretim teknikleri: Çocuğunuza alıcı dil öğretimi* içinde (s. 88- 93). G. Alak (Çev.), Ankara: Nobel Yayıncılık.

Isenhower, R. W., Delmolino, L., Fiske, K. E., Bamond, M. and Leaf, J. B. (2018). Assessing the role of active student response during error correction in discrete trial instruction. *Journal of Behavioral Education, 27*(2), 262-278.

Joachim, B. T. and Carroll, R. A. (2018). A comparison of consequences for correct responses during discrete-trial instruction. *Learning and Motivation, 62,* 15-28.

Kanbaş, E. (2002). *Zihin özürlü çocuklara adı söylenen mutfak araç ve gereçlerine ait resmi gösterme becerisinin öğretiminde artan bekleme süreli öğretimin etkililiği ve hedeflenmeyen bilgi öğretimi.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Kanpolat, Y.E. (2008). *Otistik bireylere adı söylenen giysiyi gösterme becerisinin öğretiminde bilgisayar aracılığıyla sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Karaca- Al, S. (2016). *Otizmli ve normal gelişim gösteren çocukların alıcı ve ifade edici dil becerilerinin karşılaştırmalı olarak incelenmesi.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Turgut Özal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Karacan, E. (2000). Bebeklerde ve çocuklarda dil gelişimi. *Klinik Psikiyatri, 3*, 263- 268.

Karadeniz, H.K. (2013). *Otizmli ve normal gelişim gösteren çocukların alıcı dil becerilerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Antalya: Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Keçeli- Kaysılı B. (2006).*Otistik Çocukların Dil Özelliklerinin Kullanım Açısından İncelenmesi,* Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Keçeli- Kaysılı, B. (2013). Zihin kuramı: Otizm spektrum bozukluğu olan ve normal gelişen çocukların performanslarının karşılaştırılması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 14*(1), 83- 103.

Kırcaali- İftar, G. ve Tekin, E. (1997). *Tek denekli araştırma yöntemleri.* Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.

Kırcaali- İftar, G. (2015). *Otizm spektrum bozukluğu.* İstanbul: Daktylos Yayınevi.

Kırcaali- İftar, G. (2018). *Otistik çocuklar için davranışsal eğitim programı formları.* Ankara: Anı Yayıncılık.

Kırcaali- İftar, G., Kurt, O. ve Ülke- Kürkçüoğlu, B. (2021). *Otistik çocuklar için davranışsal eğitim programı- I.* Ankara: Anı Yayıncılık.

Kirk, S., Gallagher, J. ve Ruth- Coleman, M. (2017). *Educating exceptional children.* (Çev. Ed. S. Rakap). *Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklar* içinde (s. 142- 170). N. Akçin (Çev.), Ankara: Nobel Yayıncılık.

Kizir, M. (2018). *Ayrık denemelerle öğretimin çevrimiçi sunulan aile eğitim programıyla kazanımının incelenmesi.*Yayımlanmamış Doktora Tezi. Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Kocaöz, E. (2022). Otizm spektrum bozukluğu olan bireylere sosyal beceri öğretimi. G. Yalçın ve Y. Günlü (Ed.), *Otizm spektrum bozukluğu olan çocukların eğitimi* içinde (s. 447- 66). Ankara: Nobel Yayıncılık.

Kover, S.T., McDuffie, A.S., Hagerman, R.J. and Abbeduto, L. (2013). Receptive vocabulary in boys with autism spectrum disorder: cross-sectional developmental trajectories, *Journal of Autism and Developmental Disorders, 43*(11), 2696-2709.

Kurt, O. (2011). A comparison of discrete trial teaching with and without gestures/signs in teaching receptive language skills to children with autism. *Educational Sciences: Theory and Practice, 11*(3), 1436- 1444.

Kwok, E. Y. L., Brown, H. M., Smyth, R. E. and Cardy J.O. (2014). Meta-analysis of receptive and expressive language skills in autism spctrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders,* 9, 202-222.

Leaf, J.B., Sheldon, J.B. and Sherman, J.A. (2010). Comparison of simultaneous prompting and no-no prompting in two-choice discrimination learning with children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis, 43*(2), 215- 228.

Leaf, J. B., Leaf, J. A., Alcalay, A., Dale, S., Kassardjian, A., Tsuji, K., Leaf, R., Taubman, M. and McEachin, J. (2013) Comparison of most-to-least to error correction to teach tacting to two children diagnosed with autism. *Evidence-Based Communication Assessment and Intervention, 7*(3), 124-133.

Leaf, J. B., Tsuji, K. H., Lentell, A. E., Dale, S. E., Kassardjian, A. … and Oppenheim- Leaf, M. L. (2013). A comparison of discrete trial teaching implemented in a one- to-one instructional format and in a group instructional format. *Behavioral Interventions, 28*(1), 82-106.

Leaf, J. B., Aljohani, W. A., Milne, C. M., Ferguson, J. L., Cihon, J. H., …. and Leaf, R. (2019). Training behavior change agents and parents to ımplement discrete trial teaching: A literature review. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders, 6*(1), 26-39.

Loughrey, T. O., Betz, A. M., Majdalany, L. M. and Nicholson, K. (2014). Using instructive feedback to teach category names to children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis, 47*(2), 425-430.

Majdalany, L. M., Wilder, D. A., Greif, A., Mathisen, D. and Saini, V. (2014). Comparing massed-trial instruction, distributed-trial instruction, and task interspersal to teach tacts to children with autism spectrum disorders. *Journal of Applied Behavior Analysis, 47*(3), 657-662.

McGhan, A. C. and Lerman, D. C. (2013). An assessment of error-correction procedures for learners with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis, 46*(3), 626-639.

Motavalli- Mukaddes, N. (2018). *Bebeklikten erişkinliğe otizmaileler için kılavuz.* Ankara: Nobel Tıp Kitabevleri.

Motavalli- Mukaddes, N., Kılınçaslan, A. ve Karakoç- Demirkaya, S. (2021). *Tanının ötesinde asperger ve otizm.* İstanbul: Simurg Art Yayıncılık.

Motavalli- Mukaddes, N., Taymaz- Sarı, O. ve Tanıdır, C. (2022). *Ebeveyn eğitim programı otizm ve gelişimsel aksamalı çocuklar için.* İstanbul: Simurg Art Yayınları.

Nelson, C. and Huefner, D. S. (2003). Young children with autism: Judicial responses to the Lovaas and discrete trial training debates. *Journal of Early Intervention, 26*(1), 1-19.

Olçay- Gül, S. (2012). *Ailelerce sunulan sosyal öykülerin otistik spektrum bozukluğu olan ergenlerin sosyal becerilerine etkileri.* Yayımlanmamış Doktora Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Olçay- Gül, S. (2018). Sosyal beceri ve sosyal yeterlik. İ. Çifci- Tekinarslan ve N. Öncül (Ed.), *Özel eğitimde sosyal uyum becerilerinin öğretimi 2* içinde (s. 3- 40). Ankara: Vize Akademik.

Orum- Çattık, E. ve Çattık, M. (2021). Beceri ve kavram öğretimi. A. Düzkantar (Ed.), *Uygulamalı davranış analizi* içinde (s. 143- 162). Ankara: Nobel Yayıncılık.

Ökcün- Akçamuş, M.Ç. (2015). *Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda söz- öncesi sosyal iletişim becerilerinin dilin bileşenleri ile ilişkisinin incelenmesi.* Yayımlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Ökcün- Akçamuş, M.Ç. (2016). Otizm spektrum bozukluğu olan çocukların sosyal iletişim becerileri ve dil gelişim özellikleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 17*(2), 163- 190.

Ökcün- Akçamuş, M.Ç. (2022). Otizm spektrum bozukluğu olan bireylerde iletişim ve dil özellikleri. F. Acarlar ve Ö. Diken (Ed.), *Yetersizliği olan bireylerin dil ve iletişim becerilerinin desteklenmesi* içinde (s. 103- 130). Ankara: Pegem Akademi.

Öz Alkoyak, H. (2017). *Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklara kavram öğretiminde sıklaştırılmış ve dağıtılmış denemelerle öğretimin etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırılması.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Özkaya, B.T. (2013). Yaygın gelişimsel bozukluklardan otizm spektrum bozukluğuna geçiş DSM-5'te karşımıza çıkacak değişiklikler. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar-Current Approaches in Psychiatry,* 5(2), 127-139. doi:10.5455/cap.20130509

Pektaş- Karabekir, E. (2021). UDA ve tek denekli araştırma modelleri. A. Düzkantar (Ed.), *Uygulamalı davranış analizi* içinde (s. 185- 206). Ankara: Nobel Yayıncılık.

Pieterse, M., Treloar, R. and Cairns, S. (2014) *Küçük adımlar gelişimsel geriliği olan çocuklara yönelik erken eğitim programı.* E. Tekin (Çev.), *Alıcı dil becerileri.* İstanbul: Daktylos Yayınevi.

Rakap, S. and Parlak-Rakap, A. (2011). Effectiveness of embedded instruction in early childhood special education: a literature review. *European Early Childhood Education Research Journal, 19*(1), 79-96.

Rakap, S. (2017). Okul öncesi dönemde kaynaştırma eğitimi uygulamalarının desteklenmesinde doğal öğretim yaklaşımları. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 18*(3), 471- 492.

Rakap, S. (2022). Tek denekli deneysel araştırma yöntemleri. D. Erbaş ve Ş. Yücesoy- Özkan (Ed.), *Uygulamalı davranış analizi* içinde (s. 148- 199). Ankara: Pegem Akademi.

Reichow, B., Boyd, B.A., Barton, E.E. and Odom, S.L. (2018). *Erken çocukluk özel eğitimi el kitabı.* H. Bakkaloğlu ve Ş. Demir (Çev. Ed.), *Risk altında olan ya da gelişimsel yetersizliği olan küçük çocukların iletişim becerilerinin desteklenmesi.* M.Ç. Ökcün-Akçamuş (Çev.) Ankara: Anı Yayıncılık.

Sağdıç, Z.A. (2019). *Otizm spektrum bozukluğu olan öğrencilere yüz ifadelerini tanımanın öğretiminde ayrık denemelerle öğretim ile sanal gerçeklik gözlüğü ile öğretimin etkililiğinin karşılaştırılması.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Biruni Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Sani- Bozkurt, S. (2022). Otizm spektrum bozukluğunda dil ve iletişim özellikleri. Ö. Diken (Ed.), *Otizm spektrum bozukluğu iletişim ve dil* içinde (s. 116- 138). Ankara: Pegem Akademi.

Saral, D., Olçay, S. ve Gürses, İ. (2022). Yanlışsız öğretim yöntemleri. Ç. Aykut ve S. Olçay (Ed.), *Özel gereksinimli bireyler için etkili öğretim yöntemleri* içinde (s. 25- 62). Ankara: Vize Akademik.

Sarı, H. ve Gökdağ, H. (2019). *Özel gereksinimli bireylerde dil gelişimi.* Ankara: Vize Akademik.

Servi, C. (2019). Dil ve konuşma bozukluğu olan bireyler. M. Melekoğlu ve M. Sönmez- Kartal (Ed.), *Özel eğitim* içinde (s. 125- 154). Ankara: Vize Akademik.

Schwartz, I., Ashmun, J., McBride, B., Scott, C. ve Sandall, S. (2019). *The DATA model for teaching preschoolers with autism.* H. Bakkaloğlu ve M.Ç. Ökcün- Akçamuş (Çev. Ed.), *Otizmi olan okul öncesi çocuklar için DATA modeli.* Demir, Ş. (Çev.), *Öğrenmeyi kolaylaştırmak için öğretimsel stratejiler.* Ankara: Nobel Yayıncılık.

Sigafoos, J., O'Reilly, M., Ma, C. H., Edrisinha, C., Cannella, H. and Lancioni, G. E. (2006). Effects of embedded instruction versus discrete-trial training on selfinjury, correct responding, and mood in a child with autism. *Journal of Intellectual and Developmental Disability, 31*(4), 196-203.

Steege, M. W., Mace, F. C., Perry, L. and Longenecker, H. (2007). Applied behavior analysis: Beyond discrete trial teaching. *Psychology in the Schools, 44*(1), 91-99.

Sucuoğlu, B. (2009). Rastlanma sıklığı düşük olan özel gereksinimli çocuklar. A. Ataman (Ed.), *Özel gereksinimli çocuklar ve özel eğitime giriş* içinde (s. 293- 308). Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.

Sürücü, N. (2022). *Otizm spektrum bozukluğu olan çocukların ve gelişimsel gecikmesi olan çocukların alıcı dil beceri düzeylerinin karşılaştırılması.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Şahbaz, Ü. (2021). Otizm spektrum bozukluğu olan çocukların özellikleri. Ü. Şahbaz (Ed.), *Zihin yetersizliği ve otizm spektrum bozukluğu* içinde (s. 187- 194). Ankara: Vize Akademik.

Şahin, Ş. (2015). *Otizmli çocuklara toplumsal uyarı işaretlerinin öğretiminde geleneksel ve gömülü öğretimle sunulan sabit bekleme süreli öğretimin etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırılması.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Şengül, Y. (2018). *Otizm spektrum bozukluğu olan çocukların nesneli oyun ve taklit becerilerinin alıcı ve ifade edici dil sözcük dağarcığı ile ilişkisi.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Taçalan, P.S. (2023), *Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda dil gelişimi, duyusal işlemleme becerilerive ebeveyn tutumu arasındaki ilişkinin incelenmesi.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Taylor, N., Isaac, C. ve Milne, E. (2010). "A Comparison of the Development of Audiovisual Integration in Children with Autismand Typically Developing Children". *Journal of Autismand Developmental Disorders, 40,* 1403-1411.

Taymaz- Sarı, O. (2018). Zihin kuramı ve sosyal beceri öğretimi. İ. Çifci- Tekinarslan ve N. Öncül (Ed.), *Özel eğitimde sosyal uyum becerilerinin öğretimi 2* içinde (s. 329- 362). Ankara: Vize Akademik.

Tekin, E. (1999). Zihin özürlü çocuklara kardeşleri aracılığıyla sunulan dört saniye sabit bekleme süreli öğretimin ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiklerinin ve verimliliklerinin karşılaştırılması. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Tekin-İftar, E., Kurt, O. and Acar, G. (2007). Enhancing instructıonal efficiency through generalization and instructive feedback: a single-subject study with children with mental retardation. *International Journal of Special Education, 22*(3), 147-158.

Tekin- İftar, E. (2012). Çoklu yoklama modelleri. E. Tekin- İftar (Ed.), *Eğitim ve davranış bilimlerinde tek- denekli araştırmalar* içinde (s. 217- 243). Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.

Tekin- İftar, E. ve Kırcaali- İftar, G. (2013). *Özel eğitimde yanlışsız öğretim yöntemleri.* Ankara: Vize Akademik.

Tekin- İftar, E. ve Olçay- Gül, S. (2017). Increasing instructional efficiency when using simultaneous prompting procedure in teaching academic skills to students with autism spectrum disorders. *International Electronic Journal of Elementary Education, 9*(2), 451-472.

Tekin- İftar, E. (2018). Çoklu yoklama modelleri. E. Tekin- İftar (Ed.), *Eğitim ve davranış bilimlerinde tek- denekli araştırmalar* içinde (s. 217- 244). Ankara: Anı Yayıncılık.

Tekin- İftar, E. ve Değirmenci, D. (2018). Otizm spektrum bozukluğu olan çocukların öğretimi. E. Tekin- İftar (Ed.), *Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklar ve eğitimleri* içinde (s. 237-296). Ankara: Vize Akademik.

Tepeli, Y. ve Karadeniz, T. (2013). Otizmli ve normal gelişim gösteren çocukların alıcı dil becerilerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Dil ve Edebiyat Eğitim Dergisi, 2* (6), 73-89.

Toth K. ve Munson J. (2006). "Early Predictors of Comminication Development in Young Children with Autism Spectrum Disarder: Joint Attention, Imitationand Tay Play".*Springer Science,*7, 113-124.

Töret, G. ve Özmen, E.R. (2014). Erken çocukluk döneminde otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda taklit becerileri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi,15*(3), 51- 66.

Töret, G., Özdemir, S. ve Özkubat, U. (2015). Ciddi düzeyde OSB olan çocuklar ile annelerinin ebeveyn- çocuk etkileşimlerinin ebeveyn ve çocuk davranışları açısından incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 16*(1), 1- 22.

Töret, G. (2021). Otizm spektrum bozukluğu (OSB): Özellikler. İ.H. Diken ve H. Bakkaloğlu (Ed.), *Zihin yetersizliği ve otizm spektrum bozukluğu* içinde (s. 192- 222). Ankara: Pegem Akademi.

Töret, G. ve Babacan, A. (2022). Otizm spektrum bozukluğunda söz öncesi iletişim. Ö. Diken (Ed.), *Otizm spektrum bozukluğu iletişim ve dil* içinde (s. 58- 85). Ankara: Pegem Akademi.

Tullis, C. A., Frampton, S. E., Delfs, C. H. and Shillingsburg, M. A. (2017). Teaching problem explanations using instructive feedback. *The Analysis of Verbal Behavior, 33*(1), 64-79.

Turan, M. K., Moroz, L. and Croteau, N. P. (2012). Comparing the effectiveness of error_correction strategies in discrete trial training. *Behavior Modification, 36(*2), 218-234.

Turan, F. ve Ökcün- Akçamuş, M.Ç. (2013). Otistik spektrum bozukluğu olan çocuklarda taklit becerileri ve taklidin alıcı- ifade edici dil gelişimi ile ilişkilerinin incelenmesi. *Türk Psikiyatri Dergisi, 24,*1-6.

Ünlü, E. (2012). *Anne- babalara sunulan otizm spektrum bozukluğu gösteren çocuklara yönelik ayrık denemelerle öğretim programının (ADÖSEP) etkililiği.* Yayımlanmamış Doktora Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Ünlü, E. ve Vuran, S. (2012). Case study: Training a mother of child with autism on how toprovide discrete trial teaching. *International Journal of Early Childhood Special Education (INT- JECSE), 4*(2), 95- 103.

Ünlü, E., Vuran, S. ve Diken, İ.H. (2018). Effectiveness of discrete trial taraining program for parents of children with autism spectrum disorder. *International Journal of Progressive Education, 14*(3), 12- 31.

Ünlü, E. ve Vuran, S. (2019). *Ayrık denemelerle öğretim sunma eğitim programı (ADÖSEP).* Ankara: Vize Akademik.

Ünlü, E. (2020). Ayrık denemelerle öğretim. E. Ünlü (Ed.), *Otizmde etkili uygulamalar* içinde (s. 33- 58). Ankara: Vize Akademik.

Ünlü, E. (2022). Otizm spektrum bozukluğu: Genel bilgiler. İ.H. Diken ve E. Kurnaz (Ed.), *Otizm spektrum bozukluğu olan okul öncesi dönem çocuklara etkinliklerle öğretim sunma* içinde (s. 1- 20). Ankara: Vize Akademik.

Vuran, S. ve Turhan, C. (2018). Sosyal öyküler. S. Vuran (Ed.), *Sosyal yeterliklerin geliştirilmesi sosyal beceri yetersizliği gösteren çocuklar için* içinde (s. 155- 174). Ankara: Vize Akademik.

Vuran, S. (2021). Tek denekli araştırma desenleri. S. Vuran (Ed.), *Uygulamalı davranış analizi* içinde (s. 181- 197). Ankara: Vize Akademik.

Yılmaz, Ş. (2019). Erken çocuklukta dil ve konuşma gelişimi. Y. Fazlıoğlu ve H. Şengül- Erdem (Ed.), *Özel gereksinimli çocuklar erken çocuklukta gelişim ve eğitim* içinde (s. 113- 142). Ankara: Vize Akademik.

Yücesoy- Özkan, Ş. ve Altun, D.E. (2019). Ayrık denemelerle öğretim yapılırken kullanılan hata düzeltmesi türleri. *Turkish Journal of Special Education Research and Practice, 1*(1), 28-56.

Willis, C. (2020). *Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklara yaşam, sosyal ve dil becerilerinin öğretimi.* (Çev. H.S. Yavuz). İstanbul: PsikoMega Platform Yayıncılık.

Wing, L. (2022). *The autistic spectrum.* S. Kunt- Akbaş (Çev.), İstanbul: Agora Kitaplığı.

Wong, C., Odom, S.L., Hume, K. Cox, A.W., Fettig, A., … Schultz, T.R. (2014). *Evidence- based practices for children, youth, and young ddults with Autism Spectrum Disorder.* Chapel Hill: The University of North Carolina, Frank Porter Graham Child Development Institute, Autism Evidence- Based Practice Review Group. Doi: 10.1007/s10803-014-2351-z

Quinn, C. (2017). *100 soruda otizm aileler ve uzmanlar için el kitabı.* Ü. Şahbaz (Çev. Ed.), Ankara: Anı Yayıncılık.

EKLER LİSTESİ

Ek-1: Etik Kurul İzni

Ek-2: Öğrenci Anne- Baba İzin Formu

Ek-3: Ön Koşul Becerileri Değerlendirme Formu

Ek-4: Gözlemci Bilgilendirme Formu

Ek-5: ADÖ Veri Kayıt Formu

Ek-6: Pekiştireç Belirleme Formu

Ek-7: Hedeflenmeyen Bilgi Değerlendirme Formu

Ek-8: Ön Eleme Veri Toplama Formu

Ek-9: Katılımcı Çocuklar İçin Belirlenen Eylemlere İlişkin Öğretim Setleri

Ek-10: Toplu Yoklama Oturumları Veri Toplama Formu

Ek-11: Günlük Yoklama Oturumları Veri Toplama Formu

Ek-12: Genelleme Oturumları Veri Toplama Formu

Ek-13: İzleme Oturumları Veri Toplama Formu

Ek-14: Hedeflenmeyen Bilgi Uyaranı Kazanımı Veri Toplama Formu

Ek-15: Toplu Yoklama, Günlük Yoklama, Genelleme ve İzleme Oturumları Uygulama Güvenilirliği Veri Toplama Formu

Ek-16: Öğretim Oturumları Uygulama Güvenilirliği Veri Toplama Formu

Ek-17: Öğretim, Toplu Yoklama, Günlük Yoklama ve İzleme Oturumlarında ADÖ İle Sunulan Eylemlere Ait Görsel Kartlar

Ek-1: Etik Kurul İzni

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları Etik Kurulu

Merve TÜRKEŞAN
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Özel Eğitim

Sayın Merve TÜRKEŞAN,

"Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklara Adı Söylenen Eylemi Bir Görsel Üzerinde Gösterme Becerisinin Öğretiminde Ayrık Denemelerle Öğretimin Etkililiği" adlı İnsan Araştırmaları Etik Kuruluna yapmış olduğunuz başvurunuz (Protokol NO. 2022/232) kurulumuzun 27.05.2022 tarihli ve 2022/06 toplantısında değerlendirilerek etik olarak uygun bulunmuştur. Bilgilerinize sunarız.

Prof. Dr. Hamit COŞKUN (Üye) — Prof. Dr. Mehm[illegible]ğlı (Üye)

Prof. Dr. Altay EREN(Üye) — Prof. Dr. H. Birol YALÇIN (Üye)

Doç. Dr. Sevgi AKKUŞ (Üye) — Doç. Dr. Abdullah DURAKOGLU (Üye)

Av. Zuhal Demirci(Üye)

Ek-2: Öğrenci Anne- Baba İzin Formu

Merve TÜRKEŞAN'ın, adı söylenen eylemi ilgili görsel üzerinde gösterme becerisinin öğretiminde ayrık denemelerle öğretim yönteminin etkisini incelemek üzere yürüteceği çalışmada çocuğumun yer almasına izin veriyorum. Bu araştırmanın amacı, otizm spektrum bozukluğu olan çocuklara adı söylenen eylemi resimli kartlar üzerinde gösterme becerisinin öğretiminde ayrık denemelerle öğretim yönteminin etkili olup olmadığını araştırmaktır. Bu araştırma, Merve TÜRKEŞAN'ın Yüksek Lisans Tez çalışması olacaktır.

Araştırma kapsamında çocuğumun düzenli olarak çalışmalara katılacağını ve bu çalışmaların kamera ile kayıt altına alınacağını, bu görüntülerin alanında uzman kişiler dışında kimse tarafından izlenmeyeceğini anlamış ve eylem kartları ile ilgili evde veya farklı bir ortamda kesinlikle herhangi bir ek çalışma yapmayacağımı kabul etmiş bulunmaktayım.

Merve TÜRKEŞAN'ın, çocuğum ile periyodik çalışmalar yürüteceğini anlamış bulunmaktayım. Araştırmanın çocuğum için psikolojik ya da fiziksel bir risk taşımadığını anlamış bulunmaktayım. Çalışma süresi içerisinde istediğim zaman çocuğumun katılımını engelleyebileceğimi veya tamamen katılımını önleyebileceğimi anlamış bulunmaktayım.

Araştırmanın her aşamasının gizlilik esas alınarak yürütüleceğini, çocuğumun ismi veya çocuğum ile ilgili hiçbir bilginin elektronik ortamlarda paylaşılmayacağı konusunda bilgilendirilmiş bulunmaktayım.

Çalışma süresince çocuğumla, araştırma ile ya da çocuğumun gelişimi ile ilgili her türlü bilginin Merve TÜRKEŞAN tarafından verileceğini anlamış bulunmaktayım.

Bu araştırma, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü'nde ve Prof.Dr. İlknur ÇİFCİ- TEKİNARSLAN danışmanlığında yürütülecektir.

Anne- Baba İmzası: Tarih:

Ek-3: Ön Koşul Becerileri Değerlendirme Formu

Öğrenci:

Gözlemci:

Gözlem Yeri:

Tarih:

Ön Koşul Davranışlar	
1. Basit sözel yönergeleri yerine getirme.	
2. Motor taklit becerilerine sahip olma.	
3. Dikkatini en az 5 dakika süre ile bir nesne ya da etkinliğe yöneltme.	
4. Üç görsel arasından seçim yapma.	
5. Nesneleri eşleme ve sınıflama becerilerini yerine getirme.	
6. Resimli kartlarda yer alan eylemlerin yarısından fazlasını tanımama.	

Ek-4: Gözlemci Bilgilendirme Formu

GÖZLEMCİ BİLGİLENDİRME FORMU

Değerli Gözlemci,

Bu çalışmada, OSB olan katılımcı çocuklara adı söylenen eylemi bir görsel üzerinde gösterme becerisinin öğretiminde ayrık denemelerle öğretim (ADÖ) uygulamasının etkililiği araştırılmaktadır. Ayrıca araştırmada ADÖ uygulamaları sırasındaki hedeflenmeyen bilgi uyaranı kazanım düzeyinin analiz edilmesi de hedeflenmiştir.

1- Bu araştırmanın amaçları nelerdir?

a) ADÖ uygulaması, OSB olan çocuklara adı söylenen eylemi bir görsel üzerinde gösterme becerisinin öğretiminde etkili midir?

b) OSB olan 3 çocuğa, adı söylenen eyleme ait görseli gösterme hedef becerisi, ADÖ ile öğretilebilirse, bu becerinin kalıcılığı öğretim sona erdikten 1, 3 ve 4 hafta sonra korunabilir mi?

c) ADÖ yöntemi ile OSB olan çocuklara, adı söylenen eylemi görsel kartlar üzerinde gösterme becerisi öğretilebilirse, bu becerinin genellenmesi farklı araç- gereçlerde (benzer resimli kartlar) sağlanabilir mi?

d) ADÖ uygulamaları sırasında Katılımcı çocukların tepkilerinin ardından sunulan hedeflenmeyen bilgi uyaranı kazanımı katılımcı çocuklarda ne düzeyde gerçekleşir?

Amaçlarda ifade edilen, katılımcı çocukların ayırt etme becerisi, görseli işaret ederek ya da kartın üzerine dokunarak göstermesi şeklinde tanımlanmıştır.

2- Uygulamacı öğretim uygulamaları sırasında katılımcı çocukların dikkatini çalışmaya yöneltmek için hangi tür dikkat sağlayıcı ipucunu sunmuştur?

Uygulamacı, araştırma süresince, katılımcı çocuklara "……, önündeki kartlara bak", "Çalışmaya hazır mısın?" gibi kişisel dikkati sağlayıcı ipucu sunmuştur.

3- Uygulamada katılımcı çocuklara sunulan hedef uyaranlar nelerdir?

Araştırma süresince, katılımcı çocuklarla gerçekleştirilen öneleme, toplu yoklama, günlük yoklama ve izleme oturumlarında görsel eylem kartları kullanılmış ve hedef uyaran uygulamacı tarafından sözel olarak sunulmuştur (örn., "Ellerini yıkayan çocuğu göster") şeklinde sunulmuştur.

4- Öğretim oturumlarında kullanılan kontrol edici ipucu nedir?

Araştırmanın uygulama sürecinde hedef becerinin sunulmasının ardından tam fiziksel ipucu ile çocuğun elinden tutarak doğru tepkide bulunması sağlanmıştır.

5- Araştırmada Kullanılan Yanıt aralığı nedir?

Araştırmanın yoklama, öğretim, genelleme ve izleme oturumlarının tümünde yanıt aralığı 4 saniye olarak belirlenmiştir.

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

Uygulamacı, araştırmanın yoklama, öğretim, genelleme ve izleme oturumlarının tümünde 30 deneme gerçekleştirmiştir.

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

Uygulamada, katılımcı çocukların hedef uyarana ilişkindoğru ve yanlış tepkilerine karşılık;

Düzenlenen toplu yoklama ve günlük yoklama oturumlarında katılımcı çocukların göstermiş olduğu doğru tepkiler sözel olarak pekiştirilmiştir (örn., harikasın, aferin gibi). Oturum tamamlandıktan sonra ise yiyecek pekiştireci sunulmuştur. Hemtoplu yoklama, hem de günlük yoklama oturumlarında katılımcı çocukların yanlış tepkileri görmezden gelinmiş ve denemeler arası süre boyunca beklenerek bir sonraki denemeye geçilmiştir.

Öğretim oturumlarında katılımcı çocukların göstermiş olduğu her doğru tepki, sözel olarak sürekli pekiştirme tarifesiyle (örn., “Çok güzel, bana süt içen

çocuğu gösterdin" gibi) ve yiyecek pekiştireci ile pekiştirilmiştir. Yanlış tepkilerinde ise, hata düzeltmesi yapılarak deneme tekrarlanmıştır.

Genelleme oturumlarında; uygulamacı katılımcı çocukların gösterdikleri doğru tepkileri sözel olarak sürekli pekiştirme tarifesiyle ve oturum tamamlandıktan sonra yiyecek pekiştireci ile pekiştirmiştir. Deneklerin yanlış tepkilerini ise, görmezden gelmiştir.

Araştırmada, günlük yoklama oturumlarında katılımcı çocukların ölçütü karşılar düzeye ulaşmasının hemen ardından, takip eden haftada gerçekleştirilen izleme oturumunda, katılımcı çocukların verdikleri her doğru tepki, sözel olarak sürekli pekiştirme tarifesiyle ve oturum tamamlandıktan sonra yiyecek pekiştireci ile pekiştirilmiştir. Diğer oturumlarda da süreç aynı şekilde tekrarlanmış, tüm izleme oturumlarında deneklerin gösterdiği yanlış tepkiler görmezden gelinmiştir.

8- Araştırmada Kullanılan Denemeler arası süre nedir?

Araştırmanın yoklama, öğretim, genelleme ve izleme oturumlarının tümünde denemeler arası süre 4 sn olarak belirlenmiştir.

9- Genelleme oturumları nasıl gerçekleştirilmiştir?

Bu araştırmada genelleme oturumları, daha önce düzenlenen yoklama, öğretim ve izleme oturumlarında kullanılan eylem kartlarının benzerlerinden oluşan diğerlerinden farklı olarak gerçek kişilerin fotoğraflarına ilişkin görselleri oluşturan renkli resimli kartlarla gerçekleştirilmiştir.Ön-test ve son-test oturumları şeklinde planlanan genelleme oturumlarının ön test oturumu, birinci toplu yoklama evresinin hemen ardından, sontest oturumu ise öğretim çalışmalarında deneklerin ölçütü karşılamasının hemen ardından düzenlenmiştir.

Araştırmanın hedeflenmeyen bilgi uyaranı kazanımına yönelik düzenlenen oturumları şu şekilde yürütülmüştür:

a) Uygulamacı ile katılımcı çocuk masada karşılıklı olarak oturmuş ve uygulamacı katılımcı çocuğun dikkatini çekmek için dikkat sağlayıcı uyaran sunmuştur (örn., "….., seninle şimdi bazı eylemlere ait resimlere bakacağız. Benimle çalışmaya hazır mısın?").

b. Katılımcı çocuğun gösterdiği dikkat ve katılım davranışı pekiştirilmiştir (örn., “Harikasın, çok dikkatlisin”).

c. İki çeldirici ile bir hedef uyarana ait görsel eylem kartı masanın üstüne konularak hedef beceri yönergesi sunulmuştur (örn., “Hangi çocuk süt içiyor? Göster”). Katılımcı çocuğun tepkisinin hemen ardından ise ilgili eylem kartında yer alan diğer nesne ya da kavramlara ilişkin (örn., Süt kutusunun üzerinde inek resmi var” denilerek hem sözel hem de görsel olarak) hedeflenmeyen bilgi uyaranı sunumu yapılmıştır.

d. Uygulamacı yanıt aralığı süresi boyunca beklemiştir (4 saniye).

e. Katılımcı çocuğun dikkat ve katılımı sözel olarak pekiştirilmiştir.

f. Katılımcı çocukların, doğru tepkileri veri kayıt formuna (+), yanlış tepkileri ya da tepkide bulunmadığı durumlar (-) olarak kaydedilmiştir.

Ek-5: ADÖ Veri Kayıt Formu

Çalışılan Öğrenci: Eğitmen: Tarih:
Çalışılan Beceri:

		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		Toplam
			Hata Düzeltmesi		Hata Düzeltmesi		Hata Düzeltmesi		Hata Düzeltmesi		Hata Düzeltmesi		Hata Düzeltmesi		Hata Düzeltmesi		Hata Düzeltmesi		Hata Düzeltmesi		Hata Düzeltmesi	Bağımsız Doğru tepki sayısı
OTURUM 1	**Tepki**																					
	İpucu																					
OTURUM 2	**Tepki**																					
	İpucu																					
OTURUM 3	**Tepki**																					
	İpucu																					
OTURUM 4	**Tepki**																					
	İpucu																					

+ : Doğru Tepki **- :** Hatalı Tepki **Tf:**Tam Fiziksel İpucu **Kf:**Kısmi Fiziksel İpucu **M:**Model İpucu

S:Sözel İpucu **J:**Jestsel İpucu **G:** Gölge İpucu

Ek-6: Pekiştireç Belirleme Formu

PEKİŞTİREÇ BELİRLEME FORMU

Uygulama Tarihi:

Uygulayıcının Adı- Soyadı:

Uygulama Ortamı:

<u>Formu Doldurma Biçimi</u>

Öğrencinin Kendisine Sorma:

Öğrenciyi Doğrudan Gözleme:

Görüşülen Kişiler ve Yakınlığı:

<u>Öğrencinin</u>

Adı- Soyadı:

Yaşı:

Cinsiyeti:

Sınıfı:

PEKİŞTİREÇLER	**EVET**	**HAYIR**
Yiyecek ve İçecek Pekiştireçleri:		
Şeker (……)		
Çikolata (……..)		
Sakız (…….)		
Meyve (……)		
Kraker (……..)		
Cips (…….)		
Kek		
Jelibon		
Bonibon		
Diğer (……..)		
Nesne Pekiştireçleri:		
Zıplayan küçük toplar		
Balon		
Baloncuk üfleme		

Oyuncak araba		
Topaç		
Diğer (……)		
Sosyal Pekiştireçler:		
Aferin deme		
Çok güzel deme		
Harika deme		
Alkışlama		
Saçını okşama		
Sırtını sıvazlama		
Kucaklama		
Diğer (……)		
Etkinlik Pekiştireçleri:		
Müzik dinleme		
Top oynama		
Oyuncak araba ile oynama		
Diğer (…….)		

Ek-7: Hedeflenmeyen Bilgi Değerlendirme Formu

Hedef Beceriler (Eylemler)	**Hedeflenmeyen Bilgi**	**Hedef Tepki**	**Öğrenci Tepkisi (Ön-test/Son-test)**
Süt içiyor.	Süt kutusundaki inek resmini göster/ süt kutusunun üzerindeki hayvanın ismini söyle.	Söylenen kavramı işaret ederek gösterme ya da ilgili soruya sözel olarak doğru tepkide bulunma.	
Ayakkabısını giyiyor.	Çocuğun gözlerini göster/ ayakkabının bantları hangi renk?	Söylenen kavramı işaret ederek gösterme ya da ilgili soruya sözel olarak doğru tepkide bulunma.	
Resim yapıyor.	Kalemi göster/ çocuk, ne resmi çiziyor?	Söylenen kavramı işaret ederek gösterme ya da ilgili soruya sözel olarak doğru tepkide bulunma.	
Dişlerini fırçalıyor.	Diş fırçasını göster.	Söylenen kavramı işaret ederek gösterme.	
Uyanıyor.	Güneşi göster.	Söylenen kavramı işaret ederek gösterme.	
Kıyafetlerini katlıyor.	Çocuk giysilerini nereye yerleştiriyor?	İlgili soruya sözel olarak doğru tepkide bulunma.	
Çiçek suluyor.	Saksıyı göster/ su kabını göster.	Söylenen kavramı işaret ederek gösterme.	
Kapıya vuruyor.	Çocuğun kazağı hangi renk?	İlgili soruya sözel olarak doğru tepkide bulunma.	

Dürbünle bakıyor.	Çocuğun saçlarını göster/ çocuk dürbünle nereye bakıyor?	Söylenen kavramı işaret ederek gösterme ya da ilgili soruya sözel olarak doğru tepkide bulunma.	
Oyuncaklarını topluyor.	Oyuncak kutusunda neler var?/ Kutunun içindeki topu göster.	Söylenen kavramı işaret ederek gösterme ya da ilgili soruya sözel olarak doğru tepkide bulunma.	
Tuvaletini yapıyor.	Çocuğun pantolonunu göster.	Söylenen kavramı işaret ederek gösterme.	
Ellerini yıkıyor.	Çocuğun pijamasındaki ayıcık resmini göster.	Söylenen kavramı işaret ederek gösterme.	
Uyuyor.	Yastığı göster.	Söylenen kavramı işaret ederek gösterme.	
Yemek yiyor.	Çatalı göster.	Söylenen kavramı işaret ederek gösterme.	
Otobüs bekliyor.	Çocuğun çantasını göster./ Gelen otobüs hangi renk?	Söylenen kavramı işaret ederek gösterme ya da ilgili soruya sözel olarak doğru tepkide bulunma.	
Kapıyı açıyor.	Kapı hangi renk?/Çocuğun ayakkabılarını göster.	Söylenen kavramı işaret ederek gösterme ya da ilgili soruya sözel olarak doğru tepkide bulunma.	
Pantolon giyiyor.	Çocuğun tişörtünün çizgileri hangi renk?	İlgili soruya sözel olarak doğru tepkide bulunma.	
Kumla oynuyor.	Çocuğun elinde ne var?/ Kovayı göster.	Söylenen kavramı işaret ederek gösterme ya da ilgili soruya sözel olarak doğru	

		tepkide bulunma.	
Saklanıyor.	Çocuk nereye saklanmış?	İlgili soruya sözel olarak doğru tepkide bulunma.	

Ek- 8: Ön Eleme Veri Toplama Kayıt Formu

Öğrencinin Adı- Soyadı: **Tarih:**

Uygulamacının Adı- Soyadı:

Oturum:

Hedef Uyaranlar	**Doğru Tepkiler**	**Yanlış Tepkiler**
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.		
Toplam:		

Ek- 9: Katılımcı Çocuklar İçin Belirlenen Eylemlere İlişkin Öğretim Setleri

Enes	**Yunus Emre**	**Bünyamin**
Süt içiyor.	Süt içiyor.	Süt içiyor.
Pantolon giyiyor.	Ayakkabısını giyiyor.	Uyuyor.
Kumla oynuyor.	Oyuncaklarını topluyor.	Yemek Yiyor.
Otobüs bekliyor.	Uyanıyor.	Tuvaletini yapıyor.
Saklanıyor.	Kıyafetlerini katlıyor.	Ellerini yıkıyor.
Kapıyı açıyor.	Çiçek suluyor.	Otobüs bekliyor.
Uyanıyor.	Dişlerini fırçalıyor.	Oyuncaklarını topluyor.
Oyuncaklarını topluyor.	Kapıya vuruyor.	Ayakkabısını giyiyor.
Resim yapıyor.	Dürbünle bakıyor.	
Çiçek suluyor.	Resim yapıyor.	

Ek- 10: Toplu Yoklama Oturumları Veri Toplama Formu

TOPLU YOKLAMA OTURUMLARI VERİ TOPLAMA FORMU

Çocuğun Adı:

Tarih:

Eylemler	1.Toplu Yoklama	2.Toplu Yoklama	3.Toplu Yoklama
TOPLAM (+/-)			
TOPLAM (%)			

Ek- 11: Günlük Yoklama Oturumları Veri Toplama Formu

GÜNLÜK YOKLAMA OTURUMLARI VERİ TOPLAMA FORMU

Tarih : **Başlama zamanı :**

Oturum : **Bitirme zamanı :**

Uygulamacı : **Toplam Süre :**

Öğrencinin Adı Soyadı :

Hedef Davranış :

Hedef Beceriler	Doğru Tepkiler	Yanlış Tepkiler
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
Doğru Tepkiler		
Yanlış Tepkiler		

Ek-12: Genelleme Oturumları Veri Toplama Formu

GENELLEME OTURUMLARI VERİ TOPLAMA FORMU

Tarih : **Başlama zamanı :**

Oturum : **Bitirme zamanı :**

Uygulamacı : **Toplam Süre :**

Öğrencinin Adı Soyadı :

Hedef Davranış :

Hedef Beceriler	Doğru Tepkiler	Yanlış Tepkiler
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
Doğru Tepkiler		
Yanlış Tepkiler		

Ek-13: İzleme Oturumları Veri Toplama Formu

İZLEME OTURUMLARI VERİ TOPLAMA FORMU

Çocuğun Adı:

1. Hafta Uygulama Tarihi :

3. Hafta Uygulama Tarihi :

4. Hafta Uygulama Tarihi :

EYLEMLER	1.Hafta	3. Hafta	4. Hafta
TOPLAM (+/-)			
TOPLAM (%)			

Ek-14: Hedeflenmeyen Bilgi Uyaranı Kazanımı Veri Toplama Formu

HEDEFLENMEYEN BİLGİ UYARANI KAZANIMIVERİ TOPLAMA FORMU

Katılımcı Çocuğun Adı:

Ön-test Uygulama Tarihi :

Son-test Uygulama Tarihi :

Eylemler	Hedeflenmeyen Bilgi Uyaranı	Ön-test	Son-test
TOPLAM (+/-)			
TOPLAM (%)			

Ek-15

TOPLU YOKLAMA, GÜNLÜK YOKLAMA, GENELLEME VE İZLEME OTURUMLARI
UYGULAMA GÜVENİLİRLİĞİ VERİ TOPLAMA FORMU

Adı Soyadı : **Gözlemci :**

Tarih : **Toplam**

Süre :

Oturum :

SIRA NO	Materyallerin Hazırlanması	Dikkati Sağlayıcı İpucunun Sunulması	Görsel Kartları Uygun Şekilde Yerleştirilmesi	Çocuğun Katılım Davranışının Pekiştirilmesi	Hedef Beceri Yönergesinin Sunumu	Yanıt Aralığı Süresinin Beklenmesi	Veri Kaydının Tutulması	Yeni Bir Deenemeye Geçiş
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
Toplam = "+" , "-"								
Yüzde = "+" , "-"								

Ek-16

ÖĞRETİM OTURUMLARI

UYGULAMA GÜVENİLİRLİĞİ VERİ TOPLAMA FORMU

Adı Soyadı : **Gözlemci :**

Tarih : **Toplam Süre :**

Oturum :

SIRA NO	Materyallerin Hazırlanması	Dikkat Sağlayıcı İpucu Sunma	Görsel Kartları Çocuğun Önüne Uygun Şekilde Koyma	Çocuğun Katılım Davranışını Pekiştirme	Hedef Beceri Yönergesini Sunma	Yanıt Aralığı Süresinin Beklenmesi	Veri KaydınınTutulması	Çalışmaya Katılımı Oturum Sonunda Pekiştirme
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
Toplam = "+" , "-"								
Yüzde = "+" , "-"								

Ek-17: Araştırmanın Toplu ve Günlük Yoklama, Öğretim ve İzleme Oturumlarında Sunulan Eylemlere İlişkin Görsel Kartlar











Ali kaka yapıyor.

56



Ela bisiklete biniyor.

14



Ela dans ediyor.

81



Ali banyo yapıyor.

18


Ali dişlerini fırçalıyor.
47


79


Ela su içiyor.
28


Ela yemek yiyor.
46



Ela saçlarını tarıyor.

20



Ali oyuncaklarını topluyor.

33



Ela salıncakta sallanıyor

2



Ela süt içiyor.

44



Ali pantolon giyiyor.

67



Ela kapıyı açıyor.

91



Ali çorba içiyor.

5



Ali kazak giyiyor.

65



Ela kıyafetlerini katlıyor.

77



Ela saklanıyor.

16



Ela dürbünle bakıyor.

86



Ali kapıya vuruyor.

87



Ela uyuyor.

31



Ali kumla oynuyor.

25



Ela sandalyeye oturuyor.

70



Ali otobüs bekliyor.

90



Ali çiçek suluyor.

21



Ela uyanıyor.

95