OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU OLAN ÇOCUKLARIN SOHBET ETME BECERİLERİNİ GELİŞTİRMEDE REPLİKLİ ÖĞRETİMİN ETKİSİ

Emine GÜREL BOYUN

Yüksek Lisans

Eskişehir, 2023

ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ÖZEL EĞİTİM ANABİLİM DALI
ÖZEL EĞİTİM BİLİM DALI

OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU OLAN ÇOCUKLARIN SOHBET ETME BECERİLERİNİ GELİŞTİRMEDE REPLİKLİ ÖĞRETİMİN ETKİSİ

Emine GÜREL BOYUN

Yüksek Lisans

Danışman: Doç. Dr. Derya GENÇ TOSUN

Eskişehir, 2023

ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Emine GÜREL BOYUN tarafından hazırlanan Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocukların Sohbet Etme Becerilerini Geliştirmede Replikli Öğretimin Etkisi başlıklı bu tez, 09/06/2023 tarihinde *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği'*nin ilgili maddeleri uyarınca yapılan Tez Savunma Sınavı sonucunda başarılı bulunarak, jürimiz tarafından oy birliği ile Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Görevi	**Unvanı Adı SOYADI**	**İmza**
Jüri Başkanı:	Prof. Dr. Şerife YÜCESOY ÖZKAN	……
Danışman:	Doç. Dr. Derya GENÇ TOSUN	……
Üye:	Dr. Öğr. Üyesi Özlem DALGIN	……..….

ENSTİTÜ ONAYI

Tarih

İmza

Prof. Dr. Mustafa Zafer BALBAĞ

Enstitü Müdürü

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocukların Sohbet Etme Becerilerini Geliştirmede Replikli Öğretimin Etkisi başlıklı tezin bizzat tarafımca hazırlanan, özgün bir araştırma olduğunu; bu araştırmanın tüm aşamalarında (hazırlık, veri toplama, analiz, bilgilerin sunumu ve raporlaştırma vb.) bilimsel etik ilke ve kurallara uygun olarak hareket ettiğimi; bu araştırma kapsamında elde edilmeyen tüm veri, bilgi vb. için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara araştırmanın kaynakçasında yer verdiğimi; bu araştırmanın Eskişehir Osmangazi Üniversitesi tarafından kullanılan "Bilimsel İntihal Tespit Programı"yla tarandığını ve hiçbir "intihal içermediğini" beyan ederim. Herhangi bir zamanda, herhangi bir biçimde bu araştırmamla ilgili yukarıdaki beyanıma aykırı bir durumun saptanması halinde, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçların sorumluluğunu kabul ettiğimi bildiririm.

09/06/2023

Emine GÜREL BOYUN

Teşekkür

Tez danışmanlığımı her an yanımda olduğunu hissettirerek sürdüren hem ders dönemimde hem de tez sürecimde desteğini ve emeklerini esirgemeyen, bilgisi ve deneyimi ile yoluma ışık tutan, öğrencisi olmaktan mutluluk duyduğum değerli hocam Doç. Dr. Derya GENÇ-TOSUN'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Jürimde yer almayı kabul edip zaman ayırarak tezimi okuyup katkı sağladıkları için Prof. Şerife YÜCESOY-ÖZKAN'a ve Dr. Öğr. Üyesi Özlem DALGIN'a çok teşekkür ederim.

Araştırmaya katılan katılımcılara, araştırmaya katılmalarına izin veren ailelerine ve sosyal geçerlik verilerinin toplanmasına katkı sağlayan özel eğitim öğretmenlerine teşekkür ederim.

Bütün hayatım boyunca yanımda olan, sevgilerini ve desteklerini her zaman hissettiğim, her adımımda ve kararımda yanımda duran canım babam Adem GÜREL'e, canım annem Mücella GÜREL'e biricik ablam Meliha GÜREL-YÜCEL'e ve biricik kardeşim Mehmet Mustafa GÜREL'e sonsuz teşekkür ederim.

Hayatımdaki en büyük destekçilerimden biri olan ve sevgisi ile bana güç veren sevgili eşim Adem BOYUN'a sonsuz teşekkür ederim.

İçindekiler

Teşekkür i

Tablolar Listesi iv

Görseller Listesi v

Özet vi

Abstract viii

BİRİNCİ BÖLÜM 1

1. Giriş 1

1.1. Problem durumu 1

1.2. Araştırmanın Amacı 2

1.3. Araştırmanın Önemi 2

1.4. Varsayımlar/ Sayıltılar 3

1.5. Sınırlar 3

İKİNCİ BÖLÜM 5

2. Kavramsal/Kuramsal Çerçeve 5

2.2. Otizm Spektrum Bozukluğu 5

2.4. Replikli Öğretim 8

2.5. İlgili Araştırmalar 11

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM 19

3. Yöntem 19

3.1. Araştırma Modeli 19

3.11.1. Katılımcılara uygun replik türünün belirlenmesi 27

3.11.2. Katılımcılarının ilgi alanlarının belirlenmesi 27

3.11.3. Katılımcıların dil düzeylerine ve ilgi alanlarına uygun replik oluşturulması 27

3.11.4. Konuşma ortağının repliğinin oluşturulması 28

3.11.5. Oluşturulan repliklere uygun fotoğraflar seçilmesi 28

3.11.6. Fotoğraflar ve repliklerin öğrenci düzeyine uygunluğu için uzman görüşü alınması 28

3.11.7. Replik Silikleştirme 28

4. BULGULAR 41

4.1. OSB Olan Çocukların Fotoğraflar Hakkında Sohbet Etme Becerilerini Geliştirmede Replikli Öğretimin Etkisi 41

4.1.1. Ece'nin Fotoğraflar Hakkında Sohbet Etme Becerisini Geliştirmede Replikli Öğretimin Etkisi 41

4.1.2. Tan'ın Fotoğraflar Hakkında Sohbet Etme Becerisini Geliştirmede Replikli Öğretimin Etkisi 44
4.1.3. Berk'in Fotoğraflar Hakkında Sohbet Etme Becerisini Geliştirmede Replikli Öğretimin Etkisi 45
4.2. Sosyal Geçerlik Bulguları 47
BEŞİNCİ BÖLÜM 52
5. Sonuç, Tartışma ve Öneriler 52
5.1. Sonuç 52
5.3. Öneriler 58
5.3.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler 59
5.3.2. İleri Araştırmalara Yönelik Öneriler 59
KAYNAKÇA 61
EKLER 69
ÖZGEÇMİŞ 81

Tablolar Listesi

Tablo Numarası	Başlık	Sayfa Numarası
2.1.	Replikli Öğretime İlişkin Araştırmalar	12
3.1.	Katılımcıların Özellikleri	21
3.2.	Katılımcı Replikleri	27
3.3.	Ece İçin Yoklama Oturumu Doğru Davranış Yüzdesi Hesaplaması Örneği	35
3.4.	Gözlemciler Arası Güvenirlik Bulguları	36
3.5.	Uygulama Güvenirliği Bulguları	37
4.1.	Sosyal Geçerlik Bulguları	46

Görseller Listesi

Görsel Numarası	Başlık	Sayfa Numarası
2.1.	Replik Silikleştirme Örneği	11
3.1.	Oturumların Gerçekleştirildiği Sınıf Resmi	23
3.2.	Ece'nin Replikleri İçin Seçilen Fotoğraflar ve Ekran Görünümü	25
3.3.	Replikli Öğretim Uygulama Akışı	32
3.4.	Replik Silikleştirme Aşamaları	33
4.1.	Katılımcıların Başlama Düzeyi, Aralıklı Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumlarında Fotoğraflar Hakkında Sohbet Etme Becerisine İlişkin Doğru Tepki Yüzdeleri	39
4.2.	Ece'nin Her Bir Repliğe İlişkin Başlama Düzeyi ve Uygulama Evresindeki Doğru Sözcük Sayısı	40
4.3.	Tan'ın Her Bir Repliğe İlişkin Başlama Düzeyi ve Uygulama Evresindeki Doğru Sözcük Sayısı	42
4.4.	Berk'in Başlama Düzeyi ve Aralıklı Yoklama Oturumlarında Her Bir Replik İçin Doğru Söylediği Sözcük Sayısı	44
4.5.	Öğretmenlerin Araştırma Hakkındaki Olumlu Görüşleri	47
4.6.	Öğretmenlerin Araştırma Hakkındaki Olumsuz Görüşleri	48

Özet

Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocukların Sohbet Etme Becerilerini Geliştirmede Replikli Öğretimin Etkisi

Emine GÜREL BOYUN

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Özel Eğitim Anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Derya GENÇ TOSUN

2023

Amaç: Araştırmanın amacı otizm spektrum bozukluğu olan çocukların fotoğraflar hakkında sohbet etme becerilerini geliştirmede replikli öğretimin etkililiğini incelemektir. Ayrıca, öğretim tamamlandıktan sonra katılımcıların edindikleri beceriyi koruma düzeyi ve farklı kişilere genelleyebilme düzeyi üzerindeki etkisi de incelenmiştir.

Yöntem: Araştırma, yaşları 7-9 arasında değişen otizm spektrum bozukluğu olan iki erkek bir kız olmak üzere üç çocuk ile gerçekleştirilmiştir. Her katılımcının sohbet konusu ilgi duyduğu etkinlikler arasından seçilmiştir ve her katılımcı için dört replik hazırlanmıştır. Katılımcıların 4-5 sözcükten oluşan repliklerle sıra alarak sohbet etmesi amaçlanmıştır. Araştırmada sesli replikler kullanılmıştır. Replikler ve fotoğraflar iPhone aracılığıyla sunulmuştur. Araştırmada, tek denekli araştırma modellerinden katılımcılar arası yoklama denemeli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Ayrıca araştırmanın her aşamasında gözlemciler arası güvenirlik ve uygulama güvenirliği verileri toplanmıştır.

Bulgular: Etkililik bulguları replikli öğretimin otizm spektrum bozukluğu olan üç bireyin fotoğraflar hakkında sohbet etme becerilerini geliştirmede ve bu becerileri öğretim tamamlandıktan 1, 3, 4 ve 20 hafta sonrasında koruyup farklı kişilere genellemelerinde oldukça etkili olduğunu göstermektedir. Sosyal geçerlik bulgularına göre özel eğitim öğretmenleri replikli öğretimin ilgi çekici olduğu, iletişim kurmaya teşvik edici özellik taşıdığı, sosyal becerilerdeki eksikliğin kapatılmasında yardımcı olabileceği, zaman ve maliyet açısından ekonomik olduğu yönünde olumlu görüşler bildirmişlerdir.

Sonuç ve Öneriler: Replikli öğretimin otizm spektrum bozukluğu olan çocukların sohbet etme becerilerini geliştirmede etkili olduğu belirlenmiştir. Replikli öğretim otizm spektrum bozukluğu olan bireylere, ortak dikkat, duyguları ayırt etme, etkileşim başlatma ve sohbet etme gibi pek çok farklı becerinin öğretiminde kullanılmaktadır. İleri araştırmalarda replikli öğretimin doğal bağlamlarda otizm spektrum bozukluğu olan bireylere farklı iletişim becerilerinin kazandırılmasındaki etkisi incelenebilir.

Anahtar kelimeler: Otizm spektrum bozukluğu, Replikli öğretim, Sohbet etme, İPhone.

Abstract

The Effect of Scripts in Improving Conversational Skills of Individuals with Autism Spectrum Disorder

Emine GÜREL BOYUN

Eskisehir Osmangazi University Institute of Educational Sciences

Department of Special Education

Advisor: Assoc. Prof. Derya GENÇ TOSUN

2023

Aim: The aim of the study was to examine the effectiveness of scripts in improving conversational skill about photographs to individuals with autism spectrum disorder. In addition, after the intervention was completed, the participants' level of skill maintenance and generalization to different people were also examined.

Method: The study was conducted with three individuals, two boys and one girl with ASD, aged between 7-9 years. Each participant's topic of conversation was selected from the activities of their interest and four scripts were prepared for each participant. It was aimed for the participants to talk by taking turns with scripts consisting of 4-5 words. Audio scripts were used in the study. The scripts and photographs were presented via iPhone. In this research, the multiple probe design across participants, one of the single subject designs, was used. Also, the interobserver reliability and treatment integrity data were collected at each stage of the research.

Findings: The efficacy findings show that scripts were effective in improving conversational skills about photographs to three individuals with ASD. In addition, participants maintained and generalized these skills to different individuals. Social validity findings showed that the opinions of special education teachers were all positive.

Conclusion and Recommendations: Scripts were effective in improving the conversational skills of individuals with ASD. Scripts are used in teaching many different skills to individuals with ASD, such as joint attention, discriminating emotions, initiating

interaction, and conversation. Further research may examine the effect of scripts on teaching different communication skills to individuals with ASD in natural contexts.

Keywords: Autism spectrum disorder, Scripts, Conversation, İPhone

BİRİNCİ BÖLÜM

1. Giriş

Otizm spektrum bozukluğu (OSB) olan çocukların fotoğraflar hakkında sohbet etme becerilerini geliştirmede replikli öğretimin etkisinin incelendiği bu tezin giriş kısmında problem durumu, amaç, önem, varsayımlar/sayıltılar ve sınırlılıklar hakkında bilgilere yer verilmiştir.

1.1. Problem durumu

Otizm spektrum bozukluğu erken çocukluk döneminde ortaya çıkan, sosyal iletişim ve sosyal etkileşimde yetersizlikler ve sınırlı/yineleyici ilgi, davranış ve etkinliklerle kendini gösteren, karmaşık bir bozukluktur (Amerikan Psikiyatri Birliği, 2013, s.53). OSB olan bireylerin bilinen en önemli sosyal iletişim sorunlarından biri, sohbet başlatma ve sürdürmedir (Amerikan Psikiyatri Birliği, 1994). OSB olan bireylerin sosyal iletişim becerilerini geliştirmek için en elverişli ortamlardan biri okuldur (De Matos, vd., 2019, s.501). Gerek okullarda gerekse diğer eğitim ortamlarında sosyal iletişim becerilerini desteklemek için oluşan bütün fırsatlar değerlendirilmelidir.

Mukaddes'e (2013, s.5) göre çocukluk yıllarına ait nörolojik bozukluklardan biri olan OSB, üzerinde çokça araştırma yapılmış, yapılan bunca araştırmaya rağmen hala tanılanmasında, izlenmesinde ve müdahalesinde farklı görüşlerin yer aldığı klinik bir durumdur. Bu kadar görüş ayrılığının olduğu bir alanda en çok gereksinim duyulan konulardan biri de kanıta dayanan, herkesçe doğruluğu ve gerçekliliği kabul edilen müdahaleleri belirlemektir. Bu konuda yapılan çalışmalar son yıllarda ivme kazanmıştır. Çeşitli kurum ve kuruluşlar tarafından periyodik aralıklarla yapılan araştırmalar neticesinde OSB olan bireylerin eğitiminde kullanılan kanıta dayalı uygulamalar rapor edilmektedir (NAC, 2015, s.1).

Replikli öğretim OSB olan bireylere iletişim başlatma ve sürdürme becerilerini kazandırmak için kullanılan kanıta dayalı uygulamalardan biridir (NAC, 2015, s. 66; NPDC, 2014, s. 21). Replikli öğretim OSB olan bireylere sosyal etkileşim başlatmayı ve sosyal etkileşimlere katılmayı öğretmeyi amaçlayan sesli ya da yazılı sözcük, ifade ya da cümlelerin kullanıldığı bir öğretim yöntemidir (Birkan, 2011, s.57; McClannahan ve Krantz, 2005, s.24). Alanyazında OSB olan bireylere, iletişim başlatma (Reagon ve Higbee, 2009), duyguları tanıma (Eliçin ve Avcıoğlu, 2014), ortak dikkat başlatma

(MacDuff vd., 2007) gibi becerilerin öğretiminde replikli öğretimin etkili olduğunu gösteren araştırmalara rastlanmaktadır. Ancak OSB olan bireylerin önemli yoksunluklarından biri olan sohbet etme becerisinin geliştirilmesini amaçlayan iki araştırmaya rastlanmıştır (De Matos vd., 2019; Koçaslan, 2019). Araştırma bulguları OSB olan bireylerin replikli öğretimle sohbet etme becerilerinin geliştiğini göstermektedir; ancak mevcut araştırmaların bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Birincisi, her iki araştırmada da farklı konularla ilgili replikler seçilmiştir. Bu yüzden katılımcı ile konuşma ortağı bir konu hakkında kısa süreli sohbet etmiştir. İkincisi, araştırmalardan biri (De Matos, 2019) yalnız bir katılımcıyla gerçekleştirilmiştir ve katılımcının bir konu hakkında konuşma ortağıyla sadece iki tur sıra alarak sohbet etmesi amaçlanmıştır. Ayrıca araştırmanın yinelenebilir şekilde rapor edilmediği görülmüştür. Buradan hareketle, OSB olan bireylere bir konu hakkında daha uzun süreli (daha fazla sıra alarak) sohbet etme becerisinin öğretiminde replikli öğretimin etkisinin incelendiği araştırmalara halen gereksinim olduğu düşünülmüştür. Bu gerekçelere dayalı olarak bu araştırmada OSB olan çocukların fotoğraflar hakkında sohbet etme becerilerinin geliştirilmesinde replikli öğretimin etkisini incelemek amaçlanmıştır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı OSB olan çocukların fotoğraflar hakkında sohbet etme becerilerinin geliştirilmesinde replikli öğretimin etkisini araştırmaktır. Bu amaçla aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

1) Replikli öğretim OSB olan çocukların fotoğraflar hakkında sohbet etme becerilerinin geliştirilmesinde etkili midir?

2) Replikli öğretim OSB olan çocukların fotoğraflar hakkında sohbet etme becerilerinin kalıcılığının sağlanmasında etkili midir?

3) Replikli öğretim OSB olan çocukların fotoğraflar hakkında sohbet etme becerilerini farklı kişilere genellemesinde etkili midir?

4) Özel eğitim öğretmenlerinin, davranışın uygunluğu ve önemine, yöntemin kabul edilebilirliğine ve sonuçların anlamlılığına ilişkin görüşleri nelerdir?

1.3. Araştırmanın Önemi

Sosyal etkileşim ve iletişim alanındaki yetersizlikler OSB olan bireylerin ayırt edici özelliklerindendir (Ökcün-Akçamuş, 2016, s.181). Sosyal iletişim, insanların çevresindeki insanlarla etkili bir biçimde karşılıklı iletişim başlatması ve bu iletişimi

sürdürmesidir (Bauminger, 2002, s. 285). Ancak, OSB olan bireyler sosyal iletişim kurmak için gerekli olan dili, etkileşim başlatma ve bilgi alışverişi için kullanmada güçlük çekmektedirler (Wetherby, 1986 s. 1,2). OSB olan bireylerin sohbet başlatma ve sürdürme becerisinin geliştirilmesi, bu araştırmanın pratikteki önemini göstermektedir. Dolayısıyla sosyal iletişim becerilerinin kazandırılmasının son derece önemli olduğu vurgulanmaktadır (Demir, 2012, s.370)

OSB olan bireyler aldıkları eğitimler sonucunda, yönergelere tepkide bulunmayı ya da soruları yanıtlamayı öğrense de sözcük dağarcıkları genellikle anne babaları ya da öğretmenlerinin kullandığı ifadelerden etkilenmektedir (Stevenson, 2000, s.18). Ayrıca yetişkin tarafından sunulan sözel yönergeler, OSB olan çocuklarda yönerge bağımlılığına yol açabilmektedir (Garcia-Albea, vd., 2014, s.326). Replikli öğretimde amaç katılımcının yönerge beklemeden sohbet başlatması, ilerletmesi ve sonlandırmasıdır. Bu sayede katılımcının bağımsız bir şekilde iletişim kurması hedeflenmektedir (Garcia-Albea, vd., 2014, s.326). Alanyazında replikli öğretimin çeşitli iletişim becerilerinin öğretiminde etkili olduğunu gösteren pek çok araştırma bulunmaktadır. Ancak, replikli öğretimin, sohbet başlatma ve sürdürme becerisinin geliştirilmesindeki etkisini inceleyen yalnız iki araştırmaya rastlanmıştır (De Matos vd., 2019; Koçaslan, 2019). Bu araştırmanın ise, ulusal alanyazında replikli öğretimin OSB olan bireylerin sohbeti sürdürme becerisinin geliştirilmesindeki etkisini inceleyen ilk araştırma olacağı düşünülmektedir. Buradan hareketle, bu araştırmanın özel eğitim alanında çalışan uygulamacılara replikli öğretimi nasıl planlayacakları ve uygulayacakları konusunda ışık tutacağı düşünülmektedir. Ayrıca araştırma bulgularının ulusal ve uluslararası alanyazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1.4. Varsayımlar/ Sayıltılar

Araştırmada yer alan katılımcıların, araştırma süresince gerçek performanslarını ortaya koydukları ve deneysel süreci etkileyebilecek olası değişkenlerin kontrol altına alındığı varsayılmıştır.

1.5. Sınırlar

Bu araştırmanın sınırları aşağıdaki gibidir.

Bu araştırma;

- 2021-2022 eğitim öğretim yılında İç Anadolu bölgesinde bir okula devam eden 7-8 yaş arası OSB tanısı almış üç öğrenci,

- Uygulama sırasında kullanılan okul ortamları (teneffüs alanları, sınıf, uygulama evi),
- Repliklerin öğretilmesinde kullanılan cihaz (akıllı telefon),
- Replikler seçilirken belirlenen sohbet konuları ile sınırlıdır.

1.6. Kısaltmalar

APA: Amerika Psikatri Birliği

KDU: Kanıta Dayalı Uygulamalar

GOBDÖ: Gilliam Otistik Bozukluk Derecelendirme Ölçeği

MEB: Millî Eğitim Bakanlığı

NAC: National Autism Center

OSB: Otizm Spektrum Bozukluğu

İKİNCİ BÖLÜM

2. Kavramsal/Kuramsal Çerçeve

Bu bölümde ilk olarak OSB olan bireylerin özellikleri, OSB'de yaygın olarak kullanılan kanıta dayalı uygulamalar, OSB olan bireylerde dil gelişimi ve replikli öğretim hakkında bilgi verilmiştir. Sonrasında replikli öğretim konulu ulusal ve uluslararası alanyazındaki araştırmalara yer verilmiştir.

2.2.Otizm Spektrum Bozukluğu

Otizm Spektrum Bozukluğu genellikle erken çocukluk döneminde ortaya çıkan, sosyal iletişim ve sosyal etkileşimde yetersizlikler ve sınırlı/yineleyici ilgi, davranış ve etkinliklerle kendini gösteren, nöro-gelişimsel bir bozukluktur (American Psychiatric Association, 2013, s.53). Amerikan Psikiyatri Birliği tarafından OSB'nin tanılanmasında kullanılan ve en güncel kılavuz olan DSM-5 Tanı Ölçütleri Başvuru El Kitabına göre sınırlı ve yineleyici davranışlar; yineleyici motor eylemleri, nesne kullanımlarını ya da konuşmayı, aynılığı korumayı, rutinlere esnek olmayan bağlılığı ya da sözel/sözel olmayan ritüel davranış örüntülerini, yoğunluğu ve odağı sıra dışı olan ilgi alanlarını ve duygusal uyaranlara karşı aşırı tepkiyi içermektedir (DSM-5, 2013, s. 50-59; Köroğlu, 2013, s. 25, akt. Topuz, 2016, s.1). OSB olan bireylerin sosyal iletişim ve dil gelişiminde karşılaştıkları zorluklar ise; sosyal duygusal iletişimde güçlükler, sözel olmayan sosyal etkileşim becerilerindeki kısıtlılıklar ve sosyal etkileşime girmede, bu etkileşimleri devam ettirmede ve anlamada zorluklar olarak tanımlanmıştır (Ökcün-Akçamuş, 2016, s.164).

Sosyal iletişim, insanların çevresindeki insanlarla etkili bir biçimde karşılıklı iletişim başlatması ve bu iletişimi sürdürmesidir (Bauminger, 2002, s. 285). Sözel olan sosyal iletişim becerisi bireyin kendini ifade edici dil becerilerini kullanarak ifade etmesidir. Sözel olmayan sosyal iletişim becerileri ise jestler, taklit, ortak dikkat kurma ve oyun becerilerini içermektedir (Ökcün-Akçamuş, 2016, s.166). OSB olan bireyler sosyal iletişim kurmak için gerekli olan dili, etkileşim başlatma ve bilgi alışverişi için kullanmada güçlük çekmektedirler (Wetherby, 1986 s. 1,2). Sosyal iletişim konusunda yaşanan bu güçlükler OSB'nin ayırt edici özelliklerindendir (Ökcün-Akçamuş, 2016, s.181).

Tipik gelişim gösteren bebekler, yaklaşık sekizinci aydan itibaren anlamlı iletişim davranışları sergilemeye başlarlar ve anne babalarının ilgisini çekmek ya da istedikleri bir şeyi elde etmek için iletişim kurmaya çalışırlar (Ökcün-Akçamuş, 2016, s.164). Tipik gelişim gösteren bireylerin ifade edici dil gelişimi incelendiğinde; 9-12 ay arasında en az bir tane belirgin ve anlamlı sözcük kullandıkları, 18-24 ay arasında en az 20 sözcüğe ulaştıkları ve 20. aylarda anlamsız sözcükler ve anlamlı sözcükleri birlikte kullanarak gündelik yaşamları hakkında konuşmaya çalıştıkları görülmektedir (Diken vd., 2014, s.36; Karacan, 2000, s.267). 24-30 ay arasında iki sözcüğü birleştirerek cümleler kurmaya başlamakta ve 30-36 ay arasında giderek artan sorular sormaya başlamaktadırlar (Diken vd., 2014). Ancak OSB olan bireylerde durum bundan biraz daha farklı olabilmektedir. Genellikle, OSB olan bireylerde dilin yetersiz ya da abartılı kullanımlarına rastlanmaktadır. Başka bir deyişle, OSB olan bireylerin dil kullanımında (a) hiç sözel davranışların kullanılmadığı, (b) sözel ifadelerin olması gerekenden daha az sıklıkta kullanıldığı ya da (c) sözel ifadelerin olması gerekenden daha fazla ve bağlam dışı kullanımı gözlenmektedir (Sigafoos, vd., 2007, s.152). Buna ek olarak, araştırma bulguları, OSB olan çocukların yaklaşık %25-30'unun hayatları boyunca hiç sözel iletişim kurmadıklarını ya da bağlama uygun sözel iletişim kuramadıklarını, yaklaşık %50'sinin ise akıcı bir sözel iletişim becerisini hiçbir zaman kazanamadıklarını belirtmektedir (Genç-Tosun ve Kurt, 2017, s.126). Başka bir ifadeyle, OSB olan bazı bireyler yaşamları boyunca hiç konuşamazken, bazılarının sözlü iletişim becerileri gelişmektedir.

Uyaran olmaksızın sosyal etkileşim başlatmak OSB olan çocukların temel eksikliklerinden biridir ve bu becerinin geliştirilmesi çoğunlukla zordur (Krantz ve McClannahan, 1998, s.191). Başka bir deyişle, OSB olan bireylerle iletişime geçebilmek için çoğunlukla bir soru sormak ya da bir uyaran sunmak gerekebilir. Bu bireyler genellikle soruları yanıtlamayı ve istekte bulunmayı öğrenmelerine rağmen, çoğunun başkalarıyla konuşma başlatmadığı ya da sürdürmediği gözlenmektedir (Stevenson vd., 2000, s.1). Çoğu zaman kendileri etkileşime girmek yerine karşı taraf iletişim başlattığında sohbete dahil olmakta, kimi zaman da etkileşim girişimlerine karşı tepkisiz kalmaktadırlar. (Brodhead, vd., 2016, s. 34). OSB olan bireyler sohbet sırasında gereken sözcükleri bulma ve bunları hatırlamada yaşadıkları zorluklardan dolayı sohbet ederken bekleme ya da bulamadığı sözcüğün yerine aynısını tekrar etme ve düzeltme eğilimi göstermektedirler (Bozkuş-Genç, 2017, s.11). Bu tür kritik iletişim sorunlarını ortadan

kaldırabilmek için de etkililiği kanıta dayalı uygulamalarla sistematik eğitimlere gereksinim duyulmaktadır (Karasu, 2009, s.715).

2.3. Kanıta Dayalı Uygulamalar

Otizm spektrum bozukluğu tüm dünyada çeşitli alanlardan uzmanların araştırmalar yaptığı ve zamanla öğrenilen yeni bilgilerle daha çok merak edilen yetersizlik türlerinden biridir (Kurt ve Subaşı-Yurtçu, 2017, s.156). Yapılan araştırmalar arttıkça OSB alanında yeni yöntem ve teknikler kullanılmaya başlanmıştır. Buradan hareketle, OSB olan bireylerin eğitimi için tasarlanan yöntemlerden verimli sonuçlar alabilmek için eğitimde kanıta dayalı uygulamaların (evidence-based practices) belirlenmesi ve kullanılması bir zorunluluk haline gelmiştir (Karasu, 2011, s.2).

Kanıta-dayalı uygulama (KDU) terimine ilişkin alanyazında çeşitli tanımlara rastlanmaktadır. Tekin-İftar'a (2018) göre KDU, yüksek nitelikte güçlü araştırma tasarımlarıyla çok sayıda ortamda denenmiş ve çok sayıda katılımcıya, farklı araştırmacı grupları tarafından uygulanmış araştırmalarda üzerinde çalışılan değişkenlerde (ulaşılması hedeflenen amaçlarda) olumlu sonuçlar doğuran, diğer bir ifadeyle etkili olan uygulamalar olarak tanımlanmaktadır (Tekin-İftar, 2018, s.3). Cook ve Cook (2011) KDU'ları, etkililiği yüksek kaliteli araştırmalar ile ortaya konulan, hakemli dergilerde yayımlanmış, yeterli miktarda deneysel araştırmaların yapıldığı, katılımcılarda olumlu yönde değişiklikler sağlandığı ve bu değişikliklerin kanıtlandığı uygulamalar şeklinde tanımlamıştır (Cook ve Cook, 2011, s.73). Slavin (2002) ise KDU'ları etkili olduğu araştırmalar tarafından rapor edilen, araştırma-uygulama arasındaki farkı ortadan kaldıran ve bireyin davranışlarını geliştiren öğretimsel yöntemler şeklinde betimlemektedir (Genç-Tosun, vd., 2019, s. 299).

Kanıta-dayalı uygulama konusu ilk olarak Amerika Birleşik Devletleri'nde eğitimle ilgili 2001 yılında çıkan "Hiçbir Çocuk Geride Kalmasın" (No Child Left Behind) yasasında, bilimsel dayanaklı uygulama olarak gündeme gelmiştir (Tekin-İftar, 2018 s.2). Bu yasanın önemli ilkelerinden biri, öğretmenlerin etkililiği bilimsel olarak ortaya konan uygulamaları kullanmaları şeklindedir. Dolsyısıyla bu madde ile KDU'ların kullanımı yasallaşmış ve öğretim programlarının tasarımında temel bir nokta olmuştur (Karasu, 2009, s.715). 2000'li yıllardan bugüne OSB olan bireylerin eğitiminde KDU'ların kullanımını yaygınlaştırabilmek üzere Amerika'daki çeşitli bağımsız kuruluşlar (ör., National Professional Pevelopment Center on Autism Spectrum Disorder [NPDC]), National Autism Center [NAC]) ve meslek örgütleri (ör., Council for

Exceptional Children) çeşitli araştırmalar yürütmektedir ve araştırmalarını periyodik aralıklarla yayımlamaktadır. Bu kapsamda en güncel araştırma "National Clearinghouse on Autism Evidence and Practice (NCAEP)" tarafından yapılmış ve 2021'de yayımlanmıştır. Raporda 1990-2017 yılları arasında bilimsel hakemli dergilerde yayımlanmış araştırmalar değerlendirilmiş ve 28 uygulamanın KDU olduğu belirtilmiştir (Hume vd., 2021, s.41). Mevcut raporlar incelendiğinde, OSB olan çocukların sosyal iletişim becerilerini geliştirmek için kullanılan KDU'ların; çoğunlukla doğrudan öğretim, model olma, alternatif ve destekleyici iletişim, video model ve replikli öğretim olduğu görülmektedir (Ülke-Kürkçüoğlu ve Topuz, 2022, s. 545). Replikli öğretim 2014'te yayımlanan NPDC ve 2009'da yayımlanan NAC raporunda da KDU olarak belirtilmiş bir uygulamadır.

2.4. Replikli Öğretim

OSB olan bireylerin bilinen en önemli sosyal iletişim sınırlılıklarından biri, sohbet başlatma ve sürdürmedir (APA, 1994). Replikli öğretim (scripts and script fading procedure), OSB olan bireylere iletişim başlatma ve sürdürme becerilerini kazandırmak için sesli ya da yazılı sözcük, ifade ya da cümlelerin kullanıldığı bir öğretim yöntemidir (Birkan, 2011, s.57; McClannahan ve Krantz, 2005, s.24). Replikli öğretim, birçok uygulamacının OSB olan bireyler tarafından başlatılan sosyal iletişimleri çoğaltmak için kullandığı etkili bir yöntemdir (Wichnick, vd., 2010, s.52).

OSB olan bireylerin çoğu, yönergeleri ve soruları yanıtlamayı öğrense de sözcük dağarcıkları genellikle anne babaları ya da öğretmenleri tarafından sunulan yönergelerden etkilenmektedir (Stevenson, 2000, s.18). Ayrıca sözel iletişim başlatmayı sağlamak için yetişkin tarafından sunulan sözel yönergeler, istemsiz bir şekilde OSB olan çocuklarda yönerge bağımlılığına yol açabilmektedir (Garcia-Albea, vd., 2014, s.326). Replikli öğretimde amaç öğrencinin yönerge beklemeden sohbet başlatması, ilerletmesi ve sonlandırmasıdır. Bu sayede öğrencinin bağımsız bir şekilde iletişim kurması hedeflenmektedir. Farklı ortamlarda, farklı kişilerle ve etkinliklerle öğretilen replikler zamanla silikleştirilerek; öğrenilen ifadelerin genellenmesini ve kendiliğinden üretilmesini de kolaylaştırmaktadır (Garcia-Albea, vd., 2014, s.326).

Replikli öğretimle, OSB olan bireylerin ipucu sunarak konuşmalarını ya da söylediklerimize yanıt vermelerini sağlamaktan öte, sohbet etme becerilerini geliştirmek hedeflenmektedir (Birkan, 2011, s.57). Başka bir ifadeyle, replikler OSB olan bireylere konuşmayı değil, sosyal etkileşim kurmayı ve sosyal etkileşimlere katılmayı öğretmeyi

amaçlamaktadır (McClannahan & Krantz, 2005, s.23). Bu nedenle replikler, önceden belirlenmiş bir takım sosyal durumlar için oluşturulmuş uygun bir konuşma diyaloğu sağlamaktadır (Ledbetter-Cho vd., 2015, s.786).

Replikli öğretimde replikler iki şekilde sunulabilir. Bunlar; sesli replikler ve yazılı repliklerdir. *Sesli replikler* manyetik kartlara işlenip, Language Master adı verilen sesli cihazlara yerleştirilip cihazın bu kartta yazanları okumasıyla oluşur (Birkan, 2011, s.58). Bu cihazların yanı sıra sesli replikler, basit bas konuş cihazlarına ya da tablet, cep telefonu, bilgisayar gibi cihazlara kaydedilerek de oluşturulabilir. Sesli replikler öğrencinin ya da uygulamacının butona basarak repliği sesli bir şekilde dinlemesini sağlar. Daha sonra duyduğu repliği konuşma ortağına dönerek tekrar eder. Örneğin, öğrenci butona bastığında "Seninle oynayabilir miyim? gibi bir repliği duyup oyun oynayan arkadaşına dönerek repliği tekrar edebilir. Sesli replikleri kullanmanın avantajlarından biri, hem okuma-yazma bilmeyen bireylerin bu yöntemi iletişim kurmayı öğrenmek için kullanabilmesi hem de sesli replikteki konuşma prozodisini ve tonlamasını taklit etmesini sağlamasıdır (Garcia-Albea, vd., 2014, s.327). *Yazılı replikler* ise bireylerin okuyarak tekrar edebileceği şekilde bir kâğıda ya da kartlara yazılmış olarak sunulabilir. Öğrenci repliğin yazılı olduğu kartı alır ve sesli bir şekilde okur. Daha sonra yazılı olan repliği sesli bir şekilde tekrar edip konuşma ortağına yönelerek ona iletir (Topuz, 2016, s.12). Örneğin, öğrenci kartta yazan "Merhaba, benim adım Arda" ifadesini okuyup, tanışmak istediği kişiye dönerek bu ifadeyi sesli bir şekilde tekrar eder.

Replikli öğretimi kullanacak olan uygulamacılar iki önemli önkoşul beceriye dikkat etmelidir. Bunlardan birincisi bireyin yazılı bir repliği okuyabilmesi ya da sesli bir repliği duyabilmesi; diğeri ise, okuduğu ya da duyduğu repliği sesli bir şekilde tekrar edebilmesidir (Scheibel vd., 2022, s. 2). Önkoşul becerilerinin yanı sıra OSB olan bireylerde konuşma başlatma isteğini uyandırmak için doğru çevresel ipuçları belirlenmelidir. Dikkat edilmesi gereken çevresel ipuçları şu şekilde belirtilmektedir; (a) tanıdık bir konuşma ortağı olması, (b) ilgi çekecek uyaranların seçilmesi ve (c) geçmişteki, şimdiki ya da gelecekteki olayların belirlenmesi (Reagon, 2013, s. 9-10).

Replikli öğretimde OSB olan bireyin ifadelerine yanıt verecek bir konuşma ortağına gereksinim duyulmaktadır. *Konuşma ortağı/iletişim ortağı*, replikli öğretim sırasında OSB olan bireyle iletişim kuran kişi olarak tanımlanmaktadır (McClannahan ve Krantz, 2005, s. 47-48). Konuşma ortağı uygulamayı yapan kişi olabileceği gibi uygulamacı dışında birisi de olabilir. Bu kişiler akran ya da ebeveynler arasından seçilebilir (Topuz, 2016, s.14). Replikli öğretimde k, replikleri dinledikten sonra

öğrenciye bazı ipuçları sunmak gerekebilir. Eğer ortamda konuşma ortağı ve öğrenciden başka kimse yoksa bu ipucu konuşma ortağı tarafından sunulabileceği gibi uygulamayı yapan başka bir kişi tarafından da sunulabilir (McClannahan ve Krantz, 2005, s. 47-48). Konuşma ortağı bireye ne söyleyeceğini söylemek yerine onunla sohbet etmeye çalışmalıdır. Bu sayede birey sosyal iletişimin nasıl olduğunu ve insanların gündelik yaşamlarında sohbet ederken karşısındakilere ipucu ya da yönerge sunmadıklarını öğrenmiş olurlar (Birkan, 2011, s.59).

Replikli öğretimin ilk hedefi, OSB olan bireylerin uzmanların belirlediği senaryolarda ustalaşmasıdır. Ardından OSB olan bireyler tarafından başlatılan senaryosuz sosyal iletişimlerin sayısının artması hedeflenmektedir (Wichnick-Gillis vd., 2019 s.454). Replikli öğretimle belirlenen hedefe ulaşabilmek için seçilen repliklerin öğrencinin düzeyine uygun olduğundan emin olunmalıdır. Uygulamacı replikleri belirlemeden önce öğrencinin sık kullandığı sözcükleri, deyimleri, cümleleri ve cümlelerin yaklaşık uzunluğunu tespit etmek için öğrenciyi ayrıntılı olarak gözlemelidir (Scheibel vd., 2022, s. 4). Ardından, öğrencinin dil düzeyine uygun sözcükler ve cümleler belirlenmelidir. Replikli öğretimde replikler belirlenirken cümlelerin bağlama uygun olmasına ve akranların kullandığı dilin yapısına yakın olmasına ne kadar dikkat edilirse, iletişim o kadar doğal hale gelecektir ve akran kabulü artacaktır (Scheibel vd., 2022, s. 5).

Replikli öğretim, az sayıda materyal hazırlamayı gerektiren uygulayıcı dostu bir uygulamadır (Scheibel vd., 2022, s. 2). Replikli öğretimi kullanmak için uzman eğitimi almaya gerek yoktur. Dolayısıyla, paraprofesyoneller, akranlar ve aile bireyleri replikli öğretimi kolay ve güvenilir bir şekilde uygulayabilir (Akers vd., 2016, s. 3). Alanyazın incelendiğinde replikli öğretimde, sesli cihazları ya da yazılı replikleri kullanmayı öğretmek için genellikle tepki ipucu yöntemlerinin kullanıldığı görülmektedir. Araştırmaların çoğunda aşamalı yardımla öğretim yönteminin kullanıldığı görülmüştür (Eryakıcı, 2021; Gomes vd., 2020; Gülşen, 2019; Krantz vd., 1993; Krantz ve Mcclannahan, 1998; Wichnick vd., 2010). Ancak bazı araştırmalarda (Groskreutz vd., 2015; Keskin, 2021; Topuz, 2016) replik öğretiminde ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yönteminin tercih edildiği de görülmektedir. Ayrıca, replikli öğretimin etkinlik çizelgeleriyle birlikte kullanıldığı araştırmalara da rastlanılmaktadır (Eliçin ve Avcıoğlu, 2014; Gülşen, 2019; Krantz vd., 1993; Krantz ve Mcclannahan, 1998; MacDuff, 2007; Stevenson vd., 2000; Wichnick vd., 2010). Etkinlik çizelgelerinin kullanıldığı bütün

araştırmalarda ise öğrenciye ipucu sunmak için aşamalı yardımla öğretimin kullanıldığı belirlenmiştir.

Replikli öğretimde bireyin etkileşim düzeyinde istenen ilerleme kaydedildiğinde bağımsızlaşarak etkileşim kurabilmesi için replikler aşamalı olarak azaltılmaktadır (Ledbetter-Cho vd., 2015, s.786). Bu azaltma işlemi *replik silikleştirme* olarak adlandırılmaktadır. Replik silikleştirme, cümlenin son sözcüğünden başlanarak yapılmaktadır (Akers ve diğ. 2016; akt. Ülke-Kürkçüoğlu ve Topuz, 2022, s. 550). Birey silikleştirme adımlarında hedeflenen ölçüt oranında doğru tepki verdiğinde en sondaki sözcük silikleştirilerek bireyin repliği tamamlaması beklenmektedir. Birey repliği tamamlarsa silikleştirmeye devam edilmektedir, eğer tamamlayamazsa bir önceki aşamaya dönülmelidir (Ülke-Kürkçüoğlu ve Topuz, 2022, s. 550). Replik silikleştirme süreci repliklerin tamamı ortadan kalkıncaya kadar sürdürülmektedir. Son aşamada ise sesli kart/ses üreten cihaz ya da yazılı repliklerin bulunduğu materyal ortadan kaldırılır. Görsel 2.1.'de replik silikleştirme adımlarına ilişkin bir örnek verilmiştir. Katılımcı replikleri tamamen öğrendikten sonra öğretim oturumları tamamlanarak kalıcılık ve genelleme adımlarına geçilir. Kalıcılık ve genelleme aşamasında önceden öğretilen repliklerin günlük hayatın içinde kullanılmasını, farklı kişilere ve ortamlara genellemesini sağlayacak fırsatlar oluşturulmalıdır (Ülke-Kürkçüoğlu ve Topuz, 2022, s.552).

Görsel 2.1.

Replik Silikleştirme Örneği

Replik
1.adım: Şirinler mantar evlerde yaşıyorlar.
2.adım: Şirinler mantar evlerde
3.adım: Şirinler mantar
4.adım: Şirinler
5.adım: Boş kart

2.5. İlgili Araştırmalar

2000'li yılların başından bu yana OSB olan bireylerin sosyal etkileşim ve iletişim becerilerini geliştirmede replikli öğretimin etkililiğini inceleyen çeşitli araştırmalara rastlanmaktadır. Araştırma bulguları replikli öğretimin OSB olan bireyler için etkili bir

uygulama olduğunu göstermektedir. Tablo 2.1'de replikli öğretime ilişkin etkililik araştırmaları özetlenmiştir. Tablodaki araştırmalar kronolojik olarak sıralanmıştır.

Tablo 2.1

Replikli Öğretime İlişkin Araştırmalar

Yazarlar	Katılımcı Özellikleri	Beceri	Konuşma Ortağı	Ortam	Araştırma Modeli	Replik Türü
Krantz & Mcclannahan (1998)	4-5 yaş 3 erkek	Sosyal etkileşim	Öğretmen	Okul	ÇBM	Yazılı
Stevenson vd., (2000)	10-15 4 erkek	Sosyal etkileşim	Öğretmen	Okul	ÇYM	Sesli
Sarakof vd., (2001)	8-9 yaş	Sosyal etkileşim	Katılımcı	Okul	ÇYM	Yazılı
MacDuff vd., (2007)	3-5 yaş 3 çocuk	Ortak dikkat	Araştırmacı	Okul	ÇYM	Sesli (Bas konuş)
Reagon ve Higbee (2009)	4-6 yaş 3 erkek	Sosyal etkileşim	Ebeveyn	Ev	ÇYM	Sesli (Mini-Me)
Wichnick vd., (2010)	4- 6 yaş 2 erkek 1 kız	Sosyal etkileşim	Akran	Okul	ÇBM	Sesli (Bas konuş)
Reagon (2012)	2-5 yaş 4 çocuk	Sosyal etkileşim	Belirtilmemiş	Okul	ÇBM	Sesli (Mini-Me)
Pollard vd., (2012)	4-7 yaş 2 erkek 1 kız	Ortak dikkat	Yetişkin	Okul	ÇYM	Yazılı

Tablo 2.1 (devam)

Replikli Öğretime İlişkin Araştırmalar

Yazarlar	Katılımcı Özellikleri	Beceri	Konuşma Ortağı	Ortam	Araştırma Modeli	Replik Türü
Eliçin ve Avcıoğlu (2014)	10-14 yaş 3 erkek	Duyguları ayırt etme	Belirtilmemiş	Okul	ÇYM	Sesli (Bas konuş ve manyetik dil kartı)
Garcia-Albea vd., (2014)	4-6 yaş 4 erkek	Sosyal etkileşim	Belirtilmemiş	Okul	ÇYM	Sesli (Go Talk Button)
Ledbetter-Cho vd., (2015)	4-6 yaş 3 erkek	İletişim arttırma	Akran	Terapi odası	ÇYM	Yazılı
Topuz (2016),	4-6 yaş 3 erkek	Sözel etkileşim	Ebeveyn	Ev	ÇBM	Sesli
Wichnick-Gillis vd., (2016)	6-9 yaş 2 erkek 1 kız	Sosyal etkileşim	Akran	Okul	ÇBM	Yazılı
Akers vd., (2018)	3 Çocuk	Sosyal etkileşim	Kardeş	Ev	ÇBM	Sesli (Mini-Me)
Gülşen (2019)	8-10 yaş 3 erkek	Sözel etkileşim	Araştırmacı	Okul	ÇYM	Sesli (Bas konuş)
Koçarslan (2019)	5-8 yaş 2 erkek 1 kız	Fotoğraflarla ilgili sohbet etme	Öğretmen	Okul	ÇYM	Sesli (iPad- Scene Speak)

Tablo 2.1 (devam)

Replikli Öğretime İlişkin Araştırmalar

Yazarlar	Katılımcı Özellikleri	Beceri	Konuşma Ortağı	Ortam	Araştırma Modeli	Replik Türü
Rozenblat vd. (2019)	17-19 yaş 3 erkek 1 kız	Ortak dikkat	Belirtilmemiş	Okul	ÇYM	Sesli (Mini-Me)
Süslü (2019)	9-10 yaş 3 erkek	Ekolali düzeyinin azaltılması	Araştırmacı	Bireysel eğitim sınıfı	ÇYM	Sesli
Gomes vd., (2020)	4-6 yaş 3 erkek 1 kız	Ortak dikkat	Belirtilmemiş	Okul	ÇYM	Sesli (Bas konuş)
Yamamoto ve Isawa (2020)	10-12 yaş 4 erkek	Konuşma ve yeni davranış kazanmaları	Belirtilmemiş	Belediyeye ait bir salon	ABCA	Yazılı
Eryakıcı (2021)	5-10 yaş 3 erkek	Bilgi talep etmeye yönelik soru sorma	Araştırmacı	Özel eğitim merkezinde bir oda	ÇYM	Sesli (Tolkido)
Jordan Rackers (2021)	7-9 yaş 2 erkek 1 kız	Ortak dikkat	Belirtilmemiş	Bireysel eğitim sınıfı	ÇYM	Sesli
Keskin (2021)	4-7 yaş arası 4 erkek	Karşılıklı konuşma	Öğretmen	Okul	ÇYM	Sesli (StoryCreator)
De Matos vd., (2019)	9 yaş 1 çocuk	Konuşma becerilerini geliştirme	Araştırmacı	Okul	ÇYM	Yazılı

ÇYM: Çoklu Yoklama Modeli, ÇBM: Çoklu Başlama Modeli

Tablo 2.1'de özetlenen 24 araştırma incelendiğinde araştırmalara 3-14 yaş arası OSB olan bireylerin katıldığı görülmektedir. Araştırmaların 17'sında sesli replikler, yedi tanesinde yazı replikler kullanılmıştır. Araştırmaların çoğunda çoklu başlama ve çoklu yoklama modeli tercih edilirken, sadece bir araştırmada (Yamamoto ve Isawa, 2020) ABCA modeli kullanılmıştır. Konuşma ortağı olarak üç araştırmada öğretmenler, iki araştırmada ebeveynler, iki araştırmada akranlar, iki araştırmada araştırmacılar, bir araştırmada kardeşler, bir araştırmada ise yetişkin olarak belirtilen bir birey tercih edilmiştir. Yedi araştırmada ise konuşma ortağının kim olduğuna dair bir bilgiye rastlanmamıştır. Çoğu araştırmada izleme verisi toplanırken, beş araştırmada izleme verisi toplandığına dair bir bilgiye rastlanmamıştır. Toplanan izleme verilerinin çoğu kısa dönemli (1-2-3-4 hafta) toplanmışken, yalnız bir araştırmada (Gomes vd., 2020) uzun dönemli (1-2-4 ay) izleme verisinin toplandığı görülmüştür. Araştırmaların çoğunda (n=18) farklı kişi, farklı ortam, farklı materyal, farklı uyaran ve farklı etkinlik üzerinde genelleme verisi toplanırken, araştırmaların dördünde genelleme verisi toplandığına dair bir bilgiye rastlanmamıştır. Araştırmaların dokuzunda sosyal geçerlik verisi toplanmıştır. Sosyal geçerlik verilerinin öğretmenlerden, ebeveynlerden, ve üniversite öğrencilerinden, toplandığı görülmektedir. Araştırmalarda sıklıkla sosyal etkileşim ve sözel etkileşim başlatma becerileri çalışılmış olsa da birkaç araştırmada (Gomes vd., 2020; Jordan Rackers, 2021; Rozenblat vd., 2019) ortak dikkati arttırma, yalnız bir araştırmada (Eliçin ve Avcıoğlu, 2014) duyguları ayırt etme, diğer araştırmada (Süslü, 2019) ise ekolalinin azaltılması gibi farklı becerilerin çalışıldığı görülmüştür. Ancak OSB olan bireylerin var olan sohbet etme becerilerini geliştirmeyi ve sohbeti sürdürmeyi hedefleyen yalnız iki araştırmaya (De Matos vd., 2019; Koçarslan, 2019) rastlanmıştır. İzleyen bölümde sohbet etme becerilerini geliştirmeyi amaçlayan araştırmaların ayrıntılı özetlerine yer verilmiştir.

Koçarslan (2019), OSB olan 5-8 yaşları arasındaki üç çocuğa iPad aracılığıyla fotoğraflarla ilgili sohbet etme becerisini kazandırmada replikli öğretimin etkisini incelemiştir. Araştırmada tek denekli araştırma modellerinden katılımcılar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Öğretim oturumları haftada altı oturum şeklinde katılımcıların kendi sınıflarında gerçekleştirilmiştir. Konuşma ortağı olarak öğretmen seçilmiştir. Scene Speak isimli uygulamaya öğrencinin fotoğrafları (örn., arkadaşı ile oyun oynarken) yüklenmiş ve her bir fotoğrafın üzerine iki replik kaydedilmiştir. Örneğin katılımcının arkadaşı ile araba sürdüğü fotoğrafın üzerine "Araba sürüyorum" ve "Yarış yapıyorum" replikleri kaydedilmiştir. Konuşma ortağı oturumlara "Fotoğraflar hakkında sohbet edelim" yönergesini sunarak başlamıştır. Katılımcı "Yarış

yapıyorum" şeklinde iki sözcüklü bir cümle kurduğunda, konuşma ortağı iki ya da üç sözcüklü bir cümle ile yanıt vermiştir. Katılımcı konuşma ortağı yanıt verdikten sonra 4 sn. içinde ikinci repliği çalıştırmış ve sohbeti sürdürürse konuşma ortağı katılımcıyı pekiştirerek kullandığı sözcük sayısından bir fazla sayıda sözcükten oluşan bir cümleyle yanıt vermiştir. Katılımcı ile konuşma ortağı üç farklı konudan oluşan her bir fotoğraf için iki tur sıra alarak sohbeti sürdürmüşlerdir. Öğretmen, katılımcıların repliği çalıştırması için fiziksel ipucu sunmuştur ve en fazla üç kez ipucunu yinelemiştir. Katılımcılardan biri fiziksel ipucu ile repliği çalıştırdığı halde repliği tekrar etmemiştir. Bu öğrenci için ek öğretim yapılmıştır ve öğretmen "Hadi bana fotoğrafı anlat." yönergesini sunmuştur. Katılımcı "Jenga" repliğini duyduğunda öğretmen "Söyle jenga oynuyorum" şeklinde sözel ipucu sunmuştur. Araştırma sonucunda üç çocuğun da iPad aracılığıyla fotoğraflar hakkında sohbet etme becerisini edindikleri görülmüştür. Ön test ve son test genelleme oturumlarında konuşma ortağı olarak ebeveynler yer almıştır. Öğretim tamamlandıktan iki, üç ve dört hafta sonra izleme oturumları gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların edindikleri beceriyi korudukları ve farklı kişilere genelledikleri görülmüştür.

Diğer araştırma De Matos ve arkadaşları (2019) tarafından OSB olan dokuz yaşındaki bir çocuğun konuşma becerilerini geliştirmede replikli öğretimin etkililiğini incelemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmada tek denekli araştırma modellerinden eşzamanlı olmayan davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırmada yazılı replikler kullanılmıştır. Öğretim oturumları bir üniversitenin uygulama sınıfında geçekleştirilirken, genelleme oturumları öğrencinin okulunda ve başka bir yetişkin konuşma ortağı ile gerçekleştirilmiştir. Öğretim oturumları haftada üç kez gerçekleştirilmiştir. Oturumlara başlamadan önce konuşma ortağı katılımcıya "Benimle yapmak isteyeceğin şeyler hakkında konuşalım" yönergesini vermiştir. Katılımcı için 5 replik seçilmiştir ve her oturumda repliklerden sadece birini söylemesi hedeflenmiştir. Katılımcı repliği doğru bir şekilde okuyup tekrar ettiğinde konuşma ortağı repliğe uygun yanıt vermiştir. Eğer replik eylem içeren bir replikse eylemi hemen gerçekleştirmiştir (örneğin; "Karnımı gıdıklar mısın?" repliğine konuşma ortağı "Elbette, işte başlıyoruz" yanıtını verip katılımcıyı gıdıklamıştır ya da "Benimle dans eder misin?" repliğine konuşma ortayı "Evet! Hadi yapalım" diyerek yanıt vermiştir). Araştırma sonucunda yazılı replikler silikleştirildiğinde çocuğun konuşma becerilerinde artış görülmüştür. İzleme oturumları araştırma tamamlandıktan iki hafta sonra gerçekleştirilmiştir ve katılımcının kazandığı beceriyi koruduğu gözlenmiştir. Ancak araştırmada güvenirlik ve

sosyal geçerlik verisi toplanmadığı belirlenmiştir. Ayrıca araştırmada kullanılan replik setleri ve öğretim oturumları yinelebilir şekilde açıklanmamıştır.

Replikli öğretim OSB olan bireylere iletişim başlatma ve sürdürme becerilerini kazandırmak amacıyla kullanılmaktadır. Alanyazın incelendiğinde OSB olan bireylerin sohbet etme becerilerini geliştirmeyi amaçlayan sadece iki araştırmaya rastlanmıştır. Bu araştırmalardan sadece birinde (Koçaslan, 2019) sıra alarak sohbeti sürdürmek amaçlanmıştır. Ancak sohbet her fotoğrafta sadece iki tur sıra almayı gerektirmiştir. Bu yüzden katılımcı ile konuşma ortağı bir konu hakkında kısa süreli sohbet etmiştir. Diğer yandan De Matos ve arkadaşlarının (2019) yürüttüğü araştırma bir katılımcıyla gerçekleştirilmiştir ve katılımcının sıra alarak sohbet etmesi amaçlanmamıştır. Ayrıca araştırmanın yinelenebilir şekilde rapor edilmediği görülmüştür. Dolayısıyla, OSB olan bireylerin sohbet etme becerilerinin geliştirilmesinde replikli öğretimin etkisini inceleyen araştırmalara hala gereksinim olduğu düşünülmektedir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. Yöntem

Araştırmanın yöntem bölümünde; araştırma modeli, katılımcılar, ortam, araç-gereçler, bağımlı ve bağımsız değişken, deney süreci, verilerin toplanması ve analiz edilmesine yer verilmiştir.

3.1. Araştırma Modeli

Bu araştırmada tek denekli araştırma modellerinden katılımcılar arası yoklama denemeli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Tek denekli araştırmalar; standart koşullar altında yinelenen ölçümlerle her bir katılımcının kendisinin kontrolü oluşturularak davranış değiştirme ya da öğretim uygulamalarının etkililiğini ortaya koymayı hedefleyen araştırmalardır (Rasmussen & Tekinarslan, 2017, s.151). Çoklu yoklama modelleri ise bir öğretim ya da davranış şekillendirme yöntemlerinin etkililiğini üç ya da daha fazla durumda sınamayı amaçlayan modellerdir (Tekin-İftar, 2018, s.218).

Çoklu yoklama modelleri; davranışlar arası çoklu yoklama modelleri, katılımcılar arası çoklu yoklama modelleri ve ortamlar arası çoklu yoklama modelleri olmak üzere üçe ayrılır. "Katılımcılar arası çoklu yoklama modeli bir bağımsız değişkenin etkililiğinin üç farklı katılımcı üzerinde incelendiği araştırma modelidir" (Tekin-İftar, 2018, s.236). Bu araştırmada katılımcılar arası çoklu yoklama modeli kullanılarak repliklerin aynı ortamda üç farklı katılımcıya sunularak fotoğraflar hakkında sohbet etme becerileri üzerindeki etkililiğinin sınanması hedeflenmiştir.

İlk olarak yoklama evresinde kazandırılmak istenen beceriye ilişkin var olan performans düzeylerini belirlemek üzere üç katılımcı için de beş oturum başlama düzeyi verisi toplanmıştır. İlk katılımcı için üç oturum üst üste kararlı veri elde edildikten sonra uygulamaya geçilirken diğer iki katılımcı için haftada bir aralıklı yoklama verileri toplanmaya devam edilmiştir. Uygulama evresinde ise öğretim oturumları ilk öğrenci ile hedef ölçüte ulaşıncaya kadar devam edilmiştir. Birinci katılımcı üç oturum üst üste ölçütü karşıladığında ikinci katılımcı ile uygulamaya başlanmıştır. Bu esnada hem üçüncü katılımcıdan ara ara yoklama verisi alınmaya devam edilmiş hem de birinci katılımcının uygulaması tamamlandığından sonraki bir, üç, ve dördüncü haftalarda izleme ve genelleme verisi toplanmıştır. İkinci katılımcıda da üç oturum üst üste ölçüt karşılanınca üçüncü katılımcı ile uygulamaya geçilmiştir. Aynı zamanda birinci ve ikinci katılımcının

izleme verileri toplanmaya devam edilmiştir. Üçüncü katılımcıdan da üst üste üç oturum kararlı veri elde edilince uygulama oturumları sonlandırılmış ve uygulama tamamlandıktan sonra 1. ve 3. haftalarda izleme ve genelleme verileri toplanmıştır. Genelleme oturumları birinci ve ikinci katılımcı için hem ortamlar arası hem de kişiler arası genelleme olarak gerçekleştirilmiştir. Üçüncü katılımcı için sadece ortamlar arası genelleme verisi toplanmıştır (üçüncü katılımcının genelleme ve izleme oturumları ikişer tane yapılmıştır). Araştırma tamamlandıktan 20 hafta sonra bütün katılımcılardan genelleme son test verisi toplanmıştır.

3.2.Deneysel Kontrol

Katılımcılar arası çoklu yoklama modelinde ilk katılımcıdaki performans artışı ya da azalışı yalnızca bağımsız değişken sunulduğunda gerçekleşir ve bağımsız değişkenin sunulmadığı katılımcıların performanslarında dikkat çeken bir değişiklik görülmezse ve bu etki sonraki katılımcılarda da peş peşe görülürse deneysel kontrol sağlanmış olur (Tekin-İftar, 2018, s.238). Yapılan bu araştırmada da birinci katılımcının uygulamasına devam ederken davranışta istendik yönde artış sağlanırken diğer katılımcılardan alınan aralıklı yoklama oturumlarında bağımsız değişkenin sunulmadığı katılımcıların performansında önemli bir değişiklik olmadığı görülmüştür. Diğer katılımcılara da bağımsız değişken sunulduğunda performanslarında ard zamanlı olarak artış sağlanmıştır. Elde edilen bu verilerle deneysel kontrolün sağlandığı görülmüştür.

3.3.İç Geçerlik ve Dış Geçerlik

Araştırmada seçilen araştırma modeli dolayısıyla çok sayıda ve peş peşe öğretim oturumları ve yoklama oturumları yapılması uygulamanın iç geçerliliğini etkileyecek faktörlerin gözden kaçmasını önlemiştir. Buna ek olarak katılımcıların araştırmada kullanılan replikli öğretime farklı kişiler tarafından maruz kalmamaları için veli ve öğretmenlerle görüşülüp bilgi verilmiştir. Tekin-iftar, 2018'de dış geçerliği araştırma bulgularının o araştırmaya özgü olan koşulların ötesine çıkılarak farklı ya da daha geniş gruplara genellenmesi olarak tanımlamıştır (s. 135). Araştırmanın dış geçerliliği hem katılımcıların farklı özelliklere sahip olan katılımcıların seçilmesiyle hem genelleme oturumlarında farklı sohbet arkadaşları kullanılarak farklı ortamlarda gerçekleştirilmesiyle hem de çok sayıda yineleme yapılmasıyla sağlanmıştır.

3.4.Katılımcılar

Katılımcılar belirlenmeden önce Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler İnsan Araştırmaları Etik Kurulundan araştırmanın uygunluğuna ilişkin etik kurul onayı alınmıştır (Ek 1). Ardından Sivas İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden gerekli izinler alınmıştır. Daha sonra İç Anadolu bölgesinde bulunan bir özel eğitim okuluna devam eden, OSB tanısına sahip olan ve daha önce replikli öğretim uygulamasına katılmayan öğrenciler belirlenmiştir ve önkoşul becerilere sahip olup olmadıkları değerlendirilmiştir. Katılımcılarda aranan önkoşul beceriler ve nasıl değerlendirildiği izleyen bölümde açıklanmıştır.

İki sözcüklü cümle kurma becerisine sahip olma: Katılımcıların en az iki sözcükten oluşan cümlelerle kendilerini ifade edebiliyor olması beklenmiştir. Bu önkoşul becerilere sahip olup olmadıklarını belirlemek için her öğrenci ile bireysel görüşme yapılmıştır.

Fiziksel teması kabul etme: Katılımcıların öğretmenleri ile görüşülerek fiziksel yardımı kabul edip etmedikleri dolaylı olarak belirlenmiştir.

En az 10 dakika süreyle etkinliğe katılabilme: Katılımcılara çeşitli etkinlikler (video izleme, resim yapma, yazı yazma) yaptırılarak 10 dakika boyunca etkinlikle ilgilenip ilgilenmedikleri belirlenmiştir.

Yönergeleri yerine getirme: Katılımcıların bu önkoşul becerisine sahip olup olmadıklarını belirlemek için çeşitli yönergeler (ayağa kalk, kalemi tut, tuşa bas) sunulmuştur. Yönergeleri yerine getirip getirmediği gözlenmiştir.

Dokunmatik ekranlı telefonu kullanmak için gerekli ince motor becerilere sahip olma: Katılımcıların bu beceriye sahip olup olmadıklarını belirlemek için akıllı telefondan video açılarak videoyu başlatması, durdurması ve fotoğraf albümü açılarak resimleri kaydırması istenmiştir.

3.4.1. Katılımcıların özellikleri

Önkoşul becerileri karşılayan üç öğrenci belirlenmiştir. Katılımcılarla araştırmaya başlamadan önce aileleri ile görüşülerek gerekli izinler alınmıştır (EK-2). Bütün katılımcılara kod isimler verilmiştir. Tablo 3.1'de katılımcı özelliklerine yer verilmiştir. İzleyen bölümde ise yaşları küçükten büyüğe doğru sıralanarak katılımcılar hakkında ayrıntılı bilgi verilmiştir.

Tablo 3.1.

Katılımcıların Özellikleri

Katılımcı	Cinsiyet	Yaşı	Sınıf düzeyi	Tanısı	GOBDÖ-OBİ
Tan	Erkek	9	2. Sınıf	OSB	83
Berk	Erkek	7	2. Sınıf	OSB	114
Ece	Kadın	8	2. Sınıf	OSB	92

GOBDÖ-OBİ: Gilliam otistik bozukluk derecelendirme ölçeği-Otistik bozukluk İndeksi

Tan dokuz yaşında OSB tanılı bir erkek çocuktur. Özel eğitim uygulama okulunda üçüncü sınıf öğrencisidir. Tan kendini iki-üç sözcüklü cümlelerle ifade edebilmektedir ve kendisine söylenen üç-dört sözcüklü cümleleri taklit edebilmektedir. Ara sıra konuşmalarında anında ekolali görülmektedir. Üç basamaklı yönergeleri yerine getirebilmektedir. İstekleri olduğunda öğretmeniyle iletişime geçmektedir. Akranlarıyla sadece öğretmeni yönlendirdiği zaman iletişim kurmaktadır (ör., günaydın, merhaba, görüşürüz, nasılsın). Okuma yazma düzeyi ikinci sınıf düzeyindedir. Verilen metinleri hızlı bir şekilde okumakta ancak bazı heceleri yutmaktadır. Küçük puntolu (10-12) metinleri okuyabilmektedir. Okuduğu beş-altı cümlelik metinlerle ilgili sorulan kısa yanıtlı soruları yanıtlamaktadır. Görsellerle desteklenmiş metinleri daha kolay anlatabilmektedir. Arkadaşları ile eşyalarını paylaşmaktan hoşlanmamaktadır.

Berk yedi yaşında OSB tanılı bir erkek çocuktur. Özel eğitim uygulama okulunda birinci sınıfa devam etmektedir. Berk kendini iki-üç sözcüklü cümlelerle ifade edebilmektedir ve kendisine söylenen üç-dört sözcüklü cümleleri taklit edebilmektedir. Yetişkinlerle herhangi bir şeye ihtiyacı olduğunda, etrafında olan olayları merak ettiğinde sorular sorarak iletişim kurabilmektedir; ancak akranları ile iletişim kurmada sınırlılık göstermektedir. Akranları ile gün içerisinde bir iki defa iletişim başlatmaktadır ancak bu iletişimi sürdürememektedir. Üç basamaklı yönergeleri yerine getirebilmektedir. Üç-dört sözcüklü cümleleri tekrar edebilmekte ve iki-üç sözcüklü cümleler kurabilmektedir. Ara sıra konuşmalarında anında ekolali görülmektedir. Okuma yazma düzeyi başlangıç düzeyindedir. Hece yöntemi ile okuma yazma öğrenmektedir. Öğrendiği hecelerden oluşturulan 15-20 sözcüklü metinleri okuyabilmektedir. Okuduğu metinlerle ilgili sorulan sorulardan tek sözcüklü yanıtları olanlara doğru yanıt verebilmektedir. Küçük puntolu (10-12) metinleri okuyabilmektedir.

Ece sekiz yaşında OSB tanısı olan bir kız çocuktur. Özel eğitim uygulama okulunda üçüncü sınıfa devam etmektedir. Ece kendini iki-üç sözcüklü cümlelerle ifade edebilmektedir ve kendisine söylenen üç-dört sözcüklü cümleleri taklit edebilmektedir. Sözel dili kullanmada yaşadığı sorunlar nedeniyle iletişim başlatma ve sürdürme becerilerinde yetersizlik göstermektedir. Üç basamaklı yönergeleri yerine getirebilmektedir. İsteklerini ifade ederken üç sözcüklü cümleler kurabilmektedir. Ara sıra konuşmalarında anında ekolali görülmektedir. Okuma yazma becerilerine sahiptir. Öz bakım ve günlük yaşam becerilerini bağımsız olarak yerine getirebilmektedir. Yetişkinler kendisine sorular yönelttiğinde iki-üç sözcüklü yanıtlar verebilmektedir. İhtiyaç duyduğu bir nesne ya da durum olduğunda ara ara iletişim kurmaktadır. Puzzle gibi oyunlarda eksik parçalar olduğunda talep etmemektedir. Sevdiği oyuncaklar hakkında sohbet etmekten hoşlanmaktadır. Yetişkin yönlendirmesi ile akranlarıyla iletişim başlatabilmektedir ancak bu iletişimi sürdürmemektedir. Karşılıklı konuşma sırasında söz sırasını bekleme ve sırası geldiğinde konuşma becerilerine sahiptir. Ancak karşılıklı konuşmada sohbeti ilerletme konusunda sınırlılık göstermektedir. Okuma yazma düzeyi birinci sınıf düzeyindedir. Beş-altı cümlelik metinleri heceleyerek okumaktadır. Küçük puntolu (10-12) ve farklı yazı tiplerinde olan metinleri okuyabilmektedir. Okuduğu metinlerle ilgili olan kısa soruları kendisi okuyarak yanıtlayabilmekte; ancak uzun olan soruları öğretmeni sorduğunda yanıtlayabilmektedir.

3.5. Araştırmacı

Araştırmacı 2019 yılında Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Zihin Engelliler Öğretmenliği bölümünden mezun olmuştur. Mezun olduktan sonra altı ay Kayseri'de özel bir kurumda özel eğitim öğretmeni olarak görev almıştır. 2020 yılında Milli Eğitim Bakanlığı bünyesinde olan Sivas Özel Eğitim Uygulama Okulu birinci kademeye özel eğitim öğretmeni olarak atanmıştır ve halen görevine devam etmektedir. Araştırmacı 2020-2021 eğitim öğretim yılında Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Özel Eğitim Tezli Yüksek Lisans programına başlamıştır ve halen eğitimine devam etmektedir. Araştırmanın tüm oturumları (ör., başlama düzeyi oturumları, öğretim oturumları vb.) araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir.

3.6. Gözlemci

Araştırmada gözlemciler arası güvenirlik ve uygulama güvenirliği verileri toplanmıştır. Güvenirlik verileri Eskişehir Osmangazi Üniversitesi'nde özel eğitim alanında tezli yüksek lisans yapan bir özel eğitim öğretmeni tarafından toplanmıştır. Gözlemciye, uygulama sürecine ilişkin ayrıntılı bilgi verilmiştir.

3.7. Ortam

Öğretim, yoklama ve izleme oturumları, araştırmacının görev yaptığı özel eğitim uygulama okulundaki bireysel eğitim sınıfında gerçekleştirilmiştir (Görsel 3.1). Oturumların gerçekleştirildiği sınıf 5m x 8m boyutlarındadır. Genelleme oturumları ise teneffüs alanında (öğrencilere teneffüste vakit geçirmeleri için ayrılan sınıflar), okulun bünyesinde yer alan uygulama evinde (öğrencilere günlük yaşam becerilerini kazandırmak için oluşturan ve okul içinde yer alan ev görünümünde bir sınıf) ve okulun bahçesinde gerçekleştirilmiştir. Ortam dikkat dağıtıcı uyaranlardan arındırılmıştır. Katılımcı ve uygulamacının birbirlerini ve telefon ekranını daha iyi görebilmeleri için masanın kısa kenarına öğretmen, uzun kenarına katılımcının oturması için düzenleme yapılmıştır. Tüm oturumlarda ortamda katılımcı ve uygulamacı dışında kimse bulunmamıştır ve öğretim birebir öğretim formatında gerçekleştirilmiştir.

Görsel 3.1.

Oturumların Gerçekleştirildiği Sınıf Resmi



3.8. Araç gereçler

Araştırmanın deney sürecinde kullanılan araç gereçler aşağıda sıralanmıştır.

Cep telefonu: Araştırmanın bütün oturumlarında iki adet cep telefonu kullanılmıştır. Telefonlardan biri araştırmanın tüm oturumlarını kaydetmek amacıyla kullanılırken, diğer telefona mobil uygulama yüklenerek replikli öğretim aracı olarak kullanılmıştır.

Mobil uygulama: Cep telefonunu sesli replikleri öğretmek amacıyla kullanılabilmek için sanal marketlerdeki mobil uygulamalar incelenmiştir. Bu araştırmada bir fotoğraf albümü incelerken sohbet etme becerisinin geliştirilmesi amaçlandığı için hem fotoğraf hem de ses eklemeye olanak sağlayan "My Picture Book" uygulaması seçilmiştir. Uygulama seçilirken bazı kriterler dikkate alınmıştır. Belirlenen kriterler aşağıda sıralanmaktadır:

- İstenilen uzunlukta cümle kaydetme özelliği olması,
- Katılımcıların ses kaydını dinlemek için dokunacakları sembolün (hoparlör) görünür olması,
- Replikler tamamen ortadan kaldırıldığı zaman hoparlör tuşunun da kaldırılabilir olması,
- Katılımcının fotoğraflar arasında geçiş yapmasının kolay olması,
- Fotoğrafların istenilen boyutta kullanılabilir olması

Fotoğraflar hakkında sohbet etme becerisini öğretmek amacıyla her öğrenci için dört fotoğraf belirlenmiştir ve fotoğraflar mobil uygulamaya yüklenerek sesli mesajlar eklenmiştir.

Pekiştireç: Oturum tamamlandıktan sonra uygulamacı katılımcıya aferin, teşekkür ederim gibi sözel pekiştireçler sunmuştur. Ardından katılımcıların sohbet konusuyla ilgili bir etkinlik yapılmıştır. Örneğin, Şirinler çizgi filmi hakkında sohbet edilen katılımcıyla oturum sonunda "Şirinler" çizgi filmi izlenmiştir.

Veri toplama formu: Başlama düzeyi, yoklama oturumları, genelleme ve izleme oturumlarında veri toplamak için bir veri toplama formu oluşturulmuştur ve tüm oturumlarda aynı form (EK-3) kullanılmıştır.

3.9. Bağımsız değişken

Araştırmanın bağımlı değişkeni üzerindeki etkisi incelenen değişken, replikli öğretimdir. Replikli öğretimi katılımcılara fotoğrafların kaydedildiği bir mobil uygulama üzerinden sunarak sohbet etme becerilerini geliştirmek hedeflenmiştir. Kısacası bu araştırmada OSB olan çocukların fotoğraflar hakkında sohbet etme becerisini geliştirmede replikli öğretimin etkililiği sınanmıştır.

3.10. Bağımlı değişken

Araştırmanın bağımlı değişkeni katılımcıların üç-dört sözcükten oluşan cümleler ile sıra alarak fotoğraflar hakkında sohbet etme becerisini edinme düzeyidir. Araştırmaya başlamadan önce katılımcıların ifade edici dil düzeylerini belirlemek amacıyla ayrıntılı değerlendirme yapılmıştır. Katılımcıların halihazırda sohbet ederken iki-üç sözcüklü cümleler kullanmakta oldukları belirlenmiştir. Ülke-Kürkçüoğlu ve Topuz'un (2022, s.549), "OSB olan birey bağımsız olarak üç sözcüklü cümleler kurabiliyorsa en fazla dört sözcüklü cümleler belirlenmelidir" önerisi üzerine her bir katılımcı için dört ya da beş sözcüklü cümleler seçilmiştir. Buna ek olarak her bir katılımcı için kendi ilgi alanlarını içeren farklı sohbet konuları belirlenmiş ve sohbet arkadaşı ile dört tur sıra alarak sohbeti sürdürmesi planlanmıştır.

Bağımlı değişkenin analiz edilmesi için katılımcıların her bir replikle ilgili söylediği sözcük sayıları kaydedilmiştir. Örneğin "Sarı kedi gözlük takmış" repliği için katılımcı "Sarı kedi" dediğinde iki sözcük söylediği kaydedilmiştir. Katılımcıların bir oturumda söylediği toplam sözcük sayısı, bir oturumda söylemesi hedeflenen sözcük sayısına bölünüp 100 ile çarpılarak hedeflenen replikleri öğrenme yüzdesi hesaplanmıştır.

Fotoğraflar hakkında sohbet etme becerisine ilişkin katılımcıların, yoklama, izleme ve genelleme oturumlarındaki olası tepki tanımları şu şekildedir;

- *Doğru telaffuz edilen replik sayısı:* Katılımcının fotoğrafı gördükten sonra 4 sn. içinde söylediği fotoğrafla ilişkili sözcük sayısı
- *Yanlış telaffuz edilen replik sayısı:* Katılımcının fotoğrafı gördükten sonra 4 sn. içinde söylediği fotoğrafla ilişkili olmayan sözcük sayısı

3.11. Hazırlık Süreci

Deney sürecine geçmeden önce replikli öğretim için hazırlık çalışmaları yapılmıştır. Araştırma sürecinin başlangıcında aşağıdaki basamaklar izlenmiştir.

3.11.1. Katılımcılara uygun replik türünün belirlenmesi

Araştırmanın katılımcılarında aranan önkoşul özellikleri ve becerileri taşıyan katılımcıların okuma becerileri olmadığı için sesli replikler kullanılmıştır. Sesli replikleri sunmak için araç-gereçler başlığı altında özellikleri detaylı olarak açıklanan "My Picture Book" mobil uygulaması seçilmiştir.

3.11.2. Katılımcılarının ilgi alanlarının belirlenmesi

Replikler belirlenmeden önce katılımcıların öğretmenleri ile görüşmeler yapılarak katılımcıların ilgi duyduğu alanlar, sevdiği oyuncaklar, etkinlikler, çizgi filmler ve yiyecekler belirlenmiştir. Tan sınıfındaki oyuncak basketbol potasıyla basketbol oynamayı, "*Color Set*" isimli oyuncakla oynamayı, pastel boya ile boyama yapmayı, yarış içeren oyunlar oynamayı, *"Rafadan Tayfa" isimli çizgi filmi izlemeyi* ve *çikolata yemeyi* çok sevmektedir. Berk, öğretmenleri ile *kedi fotoğraflarına bakıp onlar hakkında sohbet etmeyi* sevmektedir. Sınıfındaki *yap-boz ile oynamayı, "Tom ve Jerry" isimli çizgi filmi izlemeyi ve "Neşeli Bardaklar" isimli kutu oyuncağıyla yarışarak oynamayı* çok sevmektedir. Ece'nin sevdiği oyuncaklar ise *"bambu çubuklar* ve *oyun hamuru"*dur. *Pastel boya ile boyama yapmayı, "Şirinler" çizgi filmini izlemeyi, toplama çıkarma yapmayı, top oynamayı* ve *"sallan sallan örümcek" şarkısını söylemeyi* çok sevmektedir. Araştırma için gerekli olan ön koşul becerilerinden tamamını yerine getirebilmektedir.

3.11.3. Katılımcıların dil düzeylerine ve ilgi alanlarına uygun replik oluşturulması

Katılımcılar halihazırda iki-üç sözcükten oluşan cümlelerle kendilerini ifade ederken, üç-dört sözcüklü cümleleri taklit edebilmektedir. Bu nedenle dört-beş sözcüklü cümlelerden oluşan ve katılımcıların sözcük dağarcığında olan sözcüklerden oluşan replikler hazırlanmasına karar verilmiştir. Her öğrencinin ilgi duyduğu ve sohbet etmekten hoşlandığı konularla ilgili dört-beş sözcükten oluşan dört adet replik yazılmıştır. Replikler Birkan'ın, (2011, s.58) replik yazma önerileri dikkate alınarak yazılmıştır. Buna göre; (a) çocuğun alıcı dil düzeyine uygun ifadeler seçilmiştir, (b) seçilen repliklerin her birinin farklı sözcükle başlamasına dikkat edilmiştir, (c) anlamlı ve kurallı cümleler oluşturulmuştur ve (d) replikler çocuğun gelişim düzeyine uygun seçilmiştir.

3.11.4. Konuşma ortağının repliğinin oluşturulması

Katılımcılar için replikler hazırlandıktan sonra katılımcı repliklerine uygun konuşma ortağı için replikler hazırlanmıştır. Konuşma ortağının repliklerinde de katılımcının dil düzeyine uygun sözcüklerin kullanılmasına dikkat edilmiştir. Tablo 3.2'de katılımcıların söylemesi beklenen replikler ile konuşma ortağının replikleri yer almaktadır.

3.11.5. Oluşturulan repliklere uygun fotoğraflar seçilmesi

Her bir katılımcının ve konuşma ortağının replikleri hazırlandıktan sonra repliklere en uygun fotoğraflar seçilmiştir. Katılımcılardan biri için seçilen fotoğraflar ve ekran görünümleri Görsel 3.2.'de gösterilmiştir. Tüm katılımcılar için seçilen fotoğraflar ise Ek 8 de bulunmaktadır.

3.11.6. Fotoğraflar ve repliklerin öğrenci düzeyine uygunluğu için uzman görüşü alınması

Katılımcılar ve konuşma ortağının replikleri yazıldıktan sonra üç akademisyenden hem fotoğraflar hem de replikler için uzman görüşü alınmıştır. Görüşler doğrultusunda replikler ve fotoğraflar revize edilmiştir.

3.11.7. Replik Silikleştirme

Katılımcılar replikleri öğrendikten sonra silikleştirme aşamasına geçilmesi planlanmıştır. Replikleri silikleştirme sürecinde çoktan aza ipucu stratejisi kullanılmıştır.

Tablo 3.2

Katılımcı Replikleri

Katılımcı	Katılımcı replikleri	Konuşma Ortağı replikleri
Tan	1. Bak çocuklar basketbol oynuyor.	Mavi tişörtlü çocuk topu potaya atacak.
	2. Benim basketbol topum var.	Basketbol topları genelde turuncu olur.
	3. Basketbol oynamayı çok severim.	Ben de basketbol oynamayı çok severim.
	4. Seninle basketbol oynayalım mı?	Yaşasın topu alıp spor salonuna inelim.
Ece	1. En sevdiğim çizgi film şirinler.	Şirinlerden en çok şirin babayı severim.
	2. Şirinlerdeki kızın adı Şirine.	Şirine'nin saçları çok güzel.
	3. Şirinler mantar evlerde yaşıyor.	Ben de mantar evlerde yaşamak isterdim.
	4. Seninle şirinleri izleyelim mi?	Haydi hemen izleyelim.
Berk	1.Seninle kedi fotoğraflarına bakalım mı?	Kedi fotoğraflarına bakmayı severim.
	2. Bak kediler yatakta uyuyor.	Kediler yan yana çok güzel uyuyor.
	3. Sarı kedi gözlük takmış.	Sarı kediye gözlük çok yakışmış.
	4. Yavru kedi iple oynuyor.	Tatlı kedi pembe yumakla oynuyor.

Görsel 3.2.

Ece'nin Replikleri İçin Seçilen Fotoğraflar ve Ekran Görünümü









3.12. Deney Süreci

Deney süreci; pilot uygulama, başlama düzeyi oturumları, öğretim oturumları, aralıklı yoklama oturumları, izleme ve genelleme oturumlarından oluşmaktadır. Araştırmanın deney sürecinin tamamı araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Deney sürecinde her oturumda dört replik sunulmuştur. Yanıt aralığı 4 sn. olarak belirlenmiştir. İzleyen bölümde deney sürecinin nasıl gerçekleştirileceğine ilişkin ayrıntılı bilgilere yer verilmiştir.

3.12.1. Pilot Uygulama

Uygulama öncesinde repliklerin sunulacağı mobil uygulamanın öğretim sırasında çıkarabileceği sorunları önceden tespit etmek, oturma düzenini belirlemek, oturumu kaydederken kameranın duracağı açıyı belirlemek ve öğretim oturumlarında ve hazırlanan veri toplama formlarının kullanımında oluşabilecek olası sorunları önceden tespit etmek amacıyla erkek bir öğrenci ile pilot uygulama yapılmıştır.

Pilot uygulama için seçilen katılımcı dokuz yaşında OSB tanılı bir öğrencidir. Pilot uygulama oturumları her gün iki oturum ve oturumların arasında en bir saat olacak şekilde yapılmıştır. Pilot uygulama süreci 12 oturumda tamamlanmıştır. Pilot uygulamadan elde edilen veriler doğrultusunda bir günde üç öğretim oturumu yapılmasına ve oturumlar arasında en az bir saat ara verilmesine, öğrencinin yüzünün kameraya dönük şekilde oturmasına, öğretmen ve öğrencinin birbirlerinin yüzünü net bir şekilde görebileceği çapraz düzende oturmasına, öğretmenin öğrenci ile aynı göz düzeyine gelebilecek alçaklıkta bir sandalyeye oturmasına karar verilmiştir.

3.12.2. Başlama Düzeyi Oturumları

Katılımcıların fotoğraflar hakkında sohbet etme becerisine ilişkin halihazırdaki performanslarını belirlemek amacıyla eş zamanlı başlama düzeyi oturumları gerçekleştirilmiştir. Tüm katılımcılarda en az beş oturum kararlı veri elde edinceye değin başlama düzeyi oturumları gerçekleştirilmiştir. Başlama düzeyi oturumlarında araç gereçler önceden hazırlanıp masanın üzerine yerleştirilmiştir. Konuşma ortağı olan araştırmacı ortamda hazır olarak beklemiştir. Katılımcı ortama geldiğinde uygulamacı katılımcıya bakarak “Telefonumda bazı fotoğraflar var. Seninle bunlar hakkında sohbet edebiliriz” demiştir. Katılımcı ilk fotoğrafa baktıktan sonra 4 sn içinde konuşma ortağıyla iletişime geçmesi beklenmiştir. Eğer katılımcı konuşma ortağıyla iletişime geçer ve belirlenen sürede ilk repliği doğru söylerse, konuşma ortağı kendisi için belirlenen ilk

repliği söylemiştir. Eğer katılımcı ilk repliğin sadece birkaç sözcüğünü doğru söylerse konuşma ortağı sadece katılımcının ifadesini onaylamıştır. Örneğin katılımcı "Bak kedi" dediyse konuşma ortağı "Evet kedi" şeklinde yanıt vermiştir ve diğer fotoğrafla ilgili repliği söylemesi için 4 sn beklenmiştir. Eğer katılımcı iletişim başlatmazsa konuşma ortağı tepkisiz kalmış ve katılımcıya sonraki fotoğrafı göstererek iletişim başlatmasını beklemiştir. Her fotoğraf için aynı süreç izlenmiştir ve oturumun sonunda konuşma ortağı "Aferin harikasın, teşekkür ederim" diyerek katılımcıyı pekiştirmiştir.

3.1.1. Aralıklı Yoklama Oturumları

Uygulama oturumları devam ederken her üç oturumda bir uygulama öncesinde aralıklı yoklama oturumları düzenlenmiştir. Aralıklı yoklama oturumlarında başlama düzeyi oturumlarındaki süreç izlenmiştir. Aralıklı yoklama oturumlarında her bir katılımcı üç oturum üst üste %100 oranında doğru tepki verdiğinde uygulama sonlandırılmıştır. Ardından diğer deneğin başlama düzeyi verileri toplanarak öğretim oturumlarına başlanmıştır. Birinci katılımcı eğer repliklerin tamamı silikleşmeden yoklama oturumlarında üç oturum üst üste % 100 yanıt verirse ikinci deneğin öğretim oturumuna başlanırken birinci deneğin öğretim oturumlarına da devam edilmiştir. Replikler tamamen ortadan kaldırıldığında öğretim oturumu birinci katılımcı için de sonlandırılmıştır.

3.1.1. Öğretim Oturumları

Başlama düzeyi oturumlarında kararlı veri elde edildikten sonra birinci katılımcıyla öğretim oturumlarına geçilmiştir. Öğretime başlamadan önce ortam ve araçlar hazırlanmıştır. Telefondaki fotoğrafları birlikte incelemeleri ve birbirleriyle göz teması kurarak sohbet edebilmeleri için masanın kısa kenarına konuşma ortağı, masanın uzun kenarına ise katılımcı oturmuştur. Konuşma ortağı katılımcıya bakarak "Telefonumda bazı fotoğraflar var. Seninle bu fotoğraflar hakkında sohbet edebiliriz" demiştir. Katılımcı sohbet etmek istediğini sözel ya da jestlerle ifade ettiğinde, konuşma ortağı telefonu katılımcıya doğru uzatmıştır. Ardından katılımcının ekrandaki fotoğrafın sağ alt köşesinde yer alan hoparlör sembolüne dokunarak repliği aktive etmesi ve dinlediği repliği tekrar etmesi için beklenmiştir. Katılımcı repliği dinleyip tekrar ederse konuşma ortağı fotoğrafla ilgili daha önce kendisi için hazırlanan repliği coşkuyla söyleyerek sohbeti sürdürmüştür. Ardından katılımcının ikinci resme geçmek için sayfayı kaydırmasını, ikinci resmin sağ alt köşesinde yer alan hoparlör sembolüne dokunarak

repliği aktive etmesi ve dinlediği repliği tekrar etmesi beklemiştir. Katılımcı repliği 4 sn içinde tekrar etmediğinde uygulamacı katılımcının repliği tekrar dinlemesi için fiziksel ipucuyla hoparlör sembolüne dokunmasını sağlamıştır. Katılımcı repliği dinleyip tepkisiz kalırsa uygulamacı repliği tekrar dinletip "Tekrar et" yönergesini sunmuştur ve katılımcının repliği tekrar etmesini beklemiştir. Tüm replikler için süreç benzer şekilde sürdürülmüştür. Oturumlarda katılımcıların bağımsız söylediği replikler için herhangi bir pekiştireç kullanılmamıştır ancak sohbet sürdürülerek katılımcıların iletişim girişimleri doğal olarak pekiştirilmiştir. Ayrıca, öğretim oturumlarının sonunda deneğin sohbet ettiği konuyla ilgili bir etkinlik yapılarak katılımı etkinlik pekiştireciyle pekiştirilmiştir. Örneğin Tan son repliğinde "Birlikte basketbol oynayalım mı?" dediğinde konuşma ortağı "Yaşasın, top alıp hemen spor salonuna inelim" diyerek yanıt vermiştir ve oturum sonunda birlikte basketbol oynamışlardır. Reagon (2013 s. 43), replikli öğretimin kullanıldığı araştırmalarda pekiştireç sunma türlerini şu şekilde gruplamıştır; övgü pekiştireçleri, puanlama pekiştireçleri, sosyal pekiştireçler, somut pekiştireçler, yinelebilir pekiştireçler, oturum sonu pekiştireçleri, belirtilen öğeye erişim pekiştireçleri, pekiştireç belirtilmedi ve pekiştireç sunulmadı. Bu araştırmada da belirtilen ögeye erişim pekiştireci kullanıldığı için ekstra bir pekiştireç sunulmamıştır.

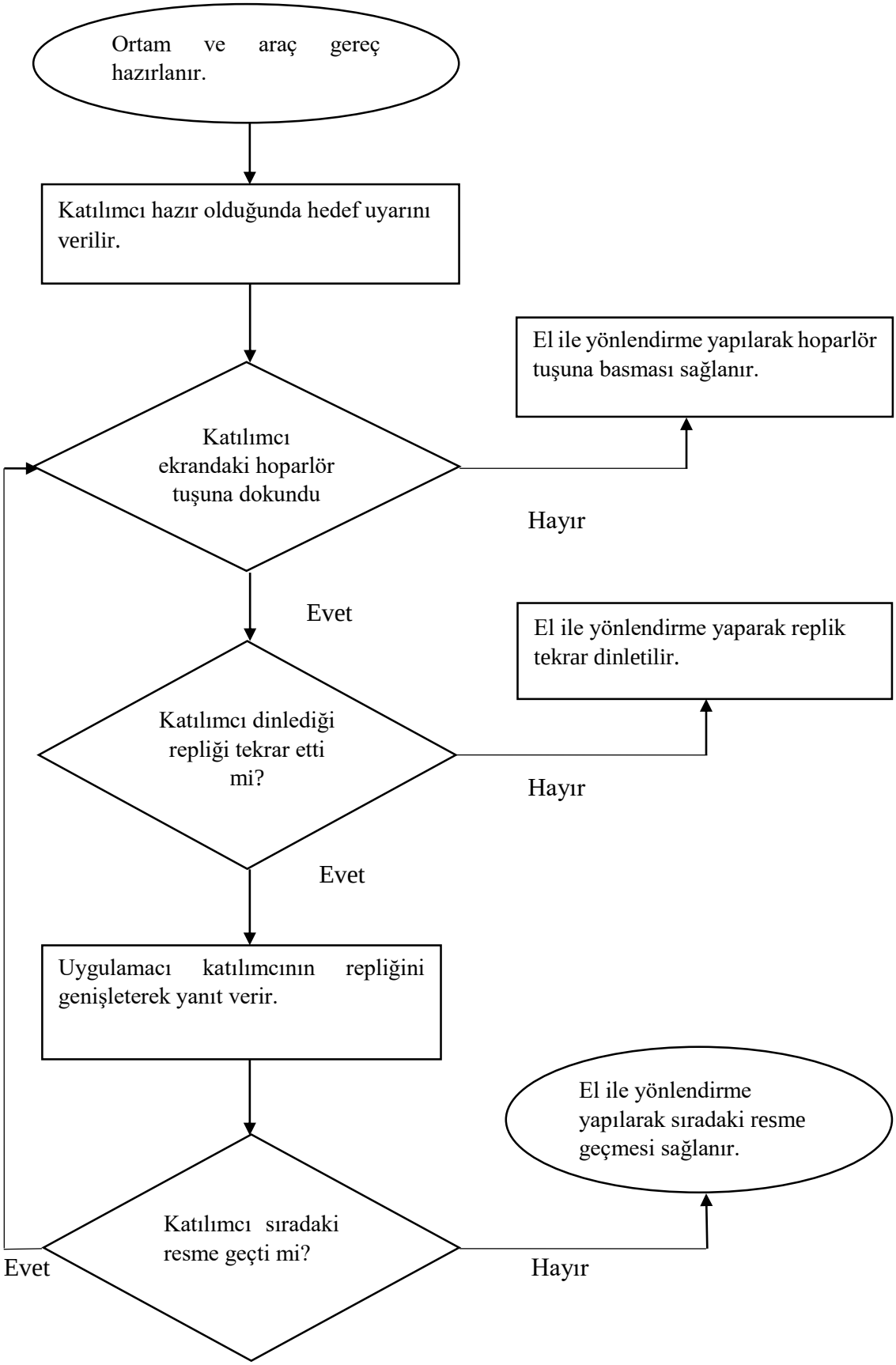
Katılımcı hoparlör sembolüne dokunmadığında ya da sonraki resme geçmek için sayfayı kaydırmadığında uygulamacı aşamalı yardımla öğretimi kullanarak katılımcının hoparlör sembolüne dokunmasını ve sayfayı kaydırmasını sağlamıştır. Aşamalı yardımla öğretimde tam fiziksel ipucu, kısmı fiziksel ipucu ve gölge olma hiyerarşisi kullanılmıştır. Örneğin katılımcı 3 sn içinde hoparlör sembolüne dokunmazsa tam fiziksel ipucuyla elinden tutup işaret parmağıyla sembole dokunmasını sağlanmıştır. Aşamalı yardımla öğretimin özellikleri doğrultusunda ipucunun ne zaman ve ne düzeyde silikleştirileceğine uygulamacı karar vermiştir. Katılımcının performansına bağlı olarak araştırmacı gerekli durumlarda ipucu yoğunluğunu artırmış ardından silikleştirme sürecine devam etmiştir. Araştırmanın bağımlı değişkeni olmadığı için katılımcıların hoparlör sembolüne dokunma ve sonraki resme geçmek için sayfayı kaydırma becerilerine ilişkin veri toplanmamıştır. Ancak tüm katılımcılar öğretim oturumları bitmeden önce sohbet sırasında her iki beceriyi de bağımsız olarak sergilemiştir. Ayrıca deney sürecinde ilk öğretim oturumundan sonra katılımcının konuşma ortağı ile kısa süreli (1 sn.) göz kontağı kurduğu belirlenmiştir. Bunun üzerine öğretim sürecinde bir uyarlama yapılarak katılımcıların repliği dinledikten sonra repliği tekrar etmesi için gereken süre içinde konuşma ortağıyla göz kontağı kurması beklenmiştir. Katılımcıların göz kontağı

kurmadığı durumlarda, uygulamacı katılımcıların çenesine dokunup yönlendirerek bakışlarını kendisine çevirmesini sağlamıştır. Bu davranışa ilişkin sistematik olmasa da veri toplanmıştır. Replikli öğretim uygulama akışı Görsel 3.3'de gösterilmiştir.

Katılımcılar her bir repliği dinledikten sonra, üç oturum üst üste repliği doğru tekrar ettiklerinde replik silikleştirme sürecine geçilmiştir. Replik silikleştirme cümlelerin son sözcükleri çıkartılarak başlamıştır. Katılımcı silikleştirilen sözcüğü tamamlayarak doğru bir şekilde üç oturum üst üste repliği tekrar ettiğinde, sondan ikinci sözcük silikleştirilmiştir. Katılımcı iki sözcüğü silikleştirilen repliği üç oturum üst üste tamamlayarak tekrar ettiğinde sondan üçüncü sözcük silikleştirilmiştir. Silikleştirmenin her aşamasında üç oturum repliği bağımsız tamamlaması bir sonraki silikleştirme aşamasına geçmek için ölçüt olarak belirlenmiştir. En son hoparlör sembolü kaldırıldığında katılımcı replikleri üç oturum üst üste bağımsız söyleyinceye değin silikleştirme süreci devam etmiştir. Replikli silikleştirme süreci Görsel 3.4'de gösterilmiştir

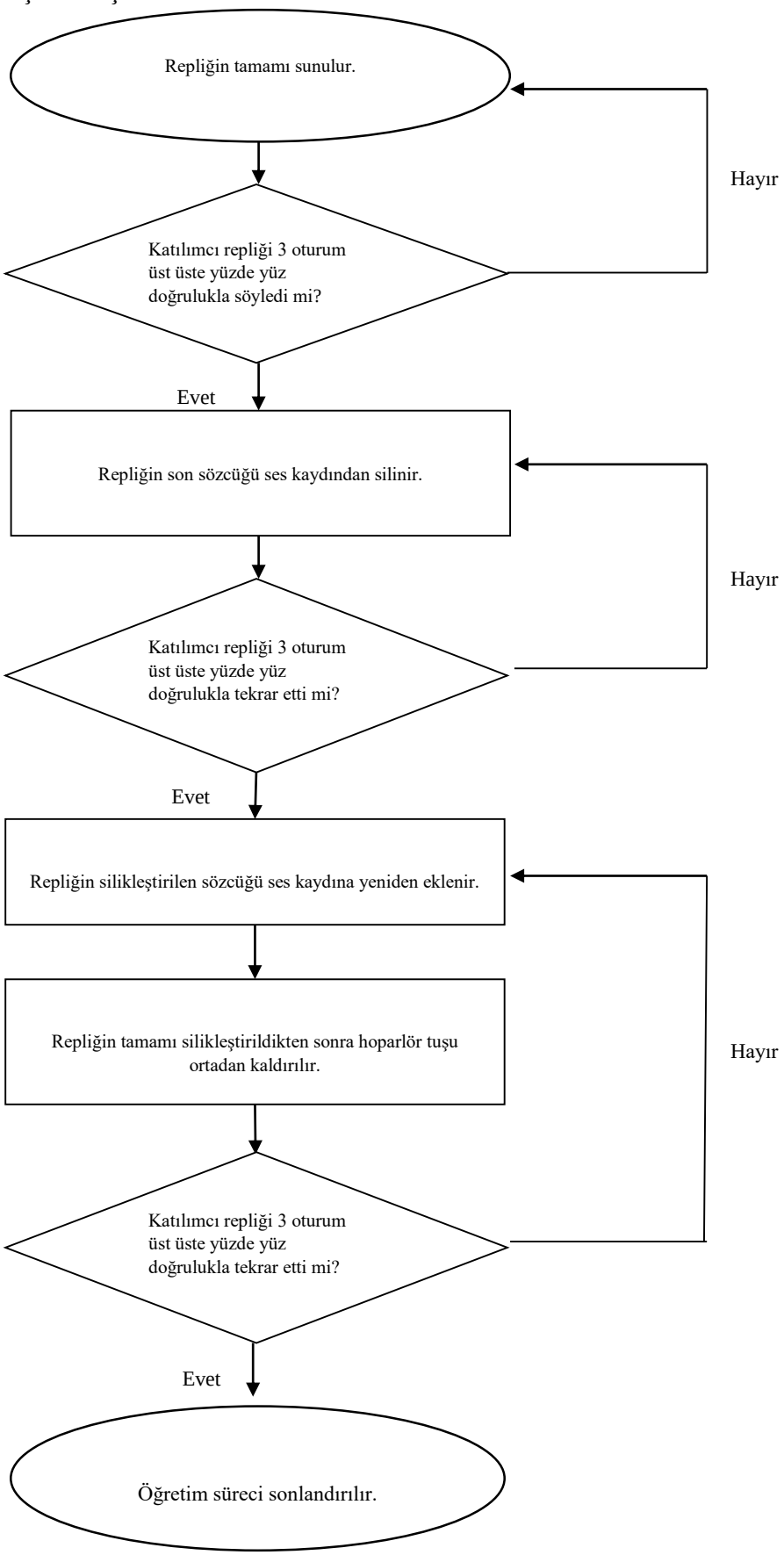
Görsel 3.3.

Replikli Öğretim Uygulama Akışı



Görsel 3.4.

Replik Silikleştirme Aşamaları



3.12.3. İzleme ve Genelleme Oturumları

İzleme oturumları öğretim süreci tamamlandıktan sonra bir, üç ve dördüncü haftalarda yapılmıştır. İzleme oturumlarında başlama düzeyi ve aralıklı yoklama oturumlarındaki sürecin aynısı izlenmiştir. Genelleme oturumları genelleme ön-test ve genelleme son-test olmak üzere iki şekilde toplanmıştır. Genelleme oturumları farklı bir ortamda (okul içerisinde bulunan teneffüs alanı, okul içerisinde bulunan uygulama evi) ve farklı kişilerle (okulda bulunan diğer özel eğitim öğretmenleri) gerçekleştirilmiştir. Genelleme ön test oturumu başlama düzeyi verileri toplandıktan hemen sonra ve farklı kişilerle gerçekleştirilmiştir. Genelleme son test oturumları ise öğretim süreci tamamlandıktan sonra bir, üç, dört ve yirminci haftalarda düzenlenmiştir. Genelleme son-test oturumları farklı kişilerle ve farklı ortamlarda gerçekleştirilmiştir. Genelleme oturumlarında yoklama oturumlarındaki sürecin aynısı izlenmiştir.

3.13. Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmada üç tür veri toplanmıştır: (a) etkililik, (b) sosyal geçerlik ve (c) güvenirlik verileri.

3.13.1. Etkililik verilerinin toplanması ve analizi

Araştırmanın etkililik verileri; başlama düzeyi, öğretim, aralıklı yoklama, izleme ve genelleme oturumlarında araştırmacı tarafından toplanmıştır. Toplanan veriler yüzdelere çevrilerek katılımcıların performansı çizgi grafiklere dönüştürülmüştür. Araştırmada her katılımcı için dört replik belirlenmiştir ve repliklerdeki her sözcük bir ifade olarak sayılmıştır. Repliklerde yer alan "mı-mi" soru ekleri de bir ifade olarak sayılmıştır. Katılımcıların doğru davranış yüzdeleri belirlenirken katılımcı ifadelerinden "Replikler içerisinde geçen ifade sayısı x 100/Replikteki toplam ifade sayısı" formülü kullanılmıştır. Doğru davranış yüzdesi hesaplama işleminin bir örneği Tablo 3.2'de gösterilmiştir.

Etki büyüklüğü hesaplamak için Tau-*U* kullanılmıştır. Tau-*U* başlama düzeyi evresinde eğilim olması durumunda bu durumu kontrol altına alabilen, evreler arasında örtüşmeyen veriye dayalı bir etki büyüklüğü hesaplama yöntemidir (Parker vd., 2011, s. 291; Rakap, 2015, s. 25). Tau-*U* değerleri 0 ve 1 arasında değişiklik göstermektedir. 0-0,65 arası düşük düzey, 0,66-0,92 arası orta düzey, 0,93 ve üzeri değerler ise yüksek düzeyde etkiye karşılık gelmektedir (Rakap, 2015, s. 26).

Tablo 3.3.

Ece İçin Yoklama Oturumu Doğru Davranış Yüzdesi Hesaplaması Örneği

Replikler	**Katılımcı ifadeleri**	**Doğru ifade sayısı**
1. En sevdiğim çizgi film şirinler	Şirinler	1
2. Şirinlerdeki kızın adı Şirine	Sarı saçlı bir şirin	1
3. Şirinler mantar evlerde yaşıyor	Şirinlerin evi	2
4. Seninle şirinleri izleyelim mi?	Şirinler videosu	1
Repliklerdeki toplam ifade sayısı	17	
Katılımcının toplam doğru ifade sayısı	5	
Doğru ifade yüzdesi	5x100/17=29	

3.13.2. Sosyal geçerlik verilerinin toplanması ve analizi

Araştırmanın deney sürecinin gerçekleştirildiği birinci kademesinde çalışan özel eğitim öğretmenlerinden sosyal geçerlik verisi toplanmıştır. Sosyal geçerlik verilerinin toplanması için araştırmacı "Sosyal Geçerlilik Formu" (EK-7) hazırlamıştır. Sosyal geçerlik verileri toplanırken ulaşılmak istenen veriler; kullanılan yöntemin öğrenciye kazandırılmak istenen beceriyi öğretmede yararlı görülüp görülmediği, öğrenci açısından ilgi çekici olup olmadığı, öğretmenlerin bu yöntemi kullanmak için istek duyup duymamaları ve kullanılan yöntem ve seçilen becerinin öğretmenler açısından uygun olup olmadığını belirlemektir. Sosyal geçerlik formu yedi anket sorusu (3'lü likert tipi; katılıyorum, katılmıyorum, kararsızım) ve iki açık uçlu soru olmak üzere toplam dokuz sorudan oluşmaktadır. Sosyal geçerlik verilerini toplamak için katılımcıların uygulama öncesi ve sonrası performansını gösteren videoları ve sosyal geçerlik soru formları "Google Drive" üzerinden öğretmenlerle paylaşılmıştır ve videoları izleyerek formları doldurmaları istenmiştir. Sosyal geçerlik formları özel eğitim okulunda çalışan 12 özel eğitim öğretmeninden toplanmıştır. Öğretmenler sosyal geçerlik formunu doldurup mail yoluyla araştırmacıya ulaştırmıştır. OSB olan çocukların iletişim becerilerinde yaşadıkları sorunlar ve bu iletişim becerilerinin geliştirilmesi öğretmenleri de birinci

dereceden etkilediği için öğretmenlerden sosyal geçerlilik verisi toplanmıştır. Öğretmenlerden toplanan sosyal geçerlik verileri betimsel olarak analiz edilmiştir.

3.13.3. Güvenirlik verilerinin toplanması ve analizi

Araştırmada bağımlı değişkene ilişkin gözlemciler arası güvenirlik ve bağımsız değişkene ilişkin de uygulama güvenirliği olmak üzere iki tür güvenirlik verisi toplanmıştır. Güvenirlik verileri özel eğitimde yüksek lisans sürecine devam eden bir gözlemci tarafından toplanmıştır. Gözlemciler arası güvenirlik verileri her bir katılımcı için her bir evrenin en az %20'sinden toplanmıştır. Toplanan veriler, başlama düzeyi ve aralıklı yoklama oturumlarında kullanılan veri toplama formlarına (EK-3) işlenmiştir. Gözlemciler arası güvenirlik katsayısını hesaplamak amacıyla araştırmacı ve gözlemci tarafından tutulan kayıtlar karşılaştırılmıştır. Gözlemciler arası güvenirlik katsayısını hesaplanmak için "Görüş birliği/Görüş birliği + Görüş ayrılığı) x 100" formülü kullanılmıştır (Erbaş, 2018, s. 119). Elde edilen gözlemciler arası güvenirlik katsayıları Tablo 3.3'te gösterilmektedir.

Tablo 3.4.

Gözlemciler Arası Güvenirlik Bulguları

Katılımcı	Başlama düzeyi	Yoklama	İzleme	Genelleme
Ece	%100	%83 ranj (%0-%75)	%75	%88
Tan	%100	%100	%100	%88 ranj (%75-%100)
Berk	%100	%88 ranj (%75-%100)	%100	%88 ranj (%50-%100)

Uygulama güvenirliği verileri de her bir katılımcı için her bir evrenin en az %20'sinden toplanmıştır. Toplanan veriler, veri toplama formlarına (EK-5, EK-6) işlenmiştir. Uygulama güvenirliği katsayısının hesaplanmasında "Gözlenen uygulamacı davranışı/Planlanan uygulamacı davranışı x 100" formülü kullanılmıştır (Erbaş, 2018, s. 125). Elde edilen uygulama güvenirliği katsayıları Tablo 3.4'te gösterilmektedir.

Tablo 3.5.

Uygulama Güvenirliği Bulguları

Katılımcı	Başlama Düzeyi	Yoklama	Genelleme	İzleme	Öğretim
Ece	%100	%91 ranj (%73-%100)	%100	%100	%100
Tan	%100	%100	%96 ranj (%93-%100)	%100	%100
Berk	%100	%100	%100	%100	%100

4. BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde, OSB olan çocukların fotoğraflar hakkında sohbet etme becerilerini geliştirmede replikli öğretimin etkisine ilişkin bulgular yer almaktadır. Tüm katılımcıların performansı çizgi grafikleri üzerinde gösterilmiştir. Ardından, araştırma ile ilgili öğretmenlerden elde edilen sosyal geçerlik verilerine yer verilmiştir.

3.14. OSB Olan Çocukların Fotoğraflar Hakkında Sohbet Etme Becerilerini Geliştirmede Replikli Öğretimin Etkisi

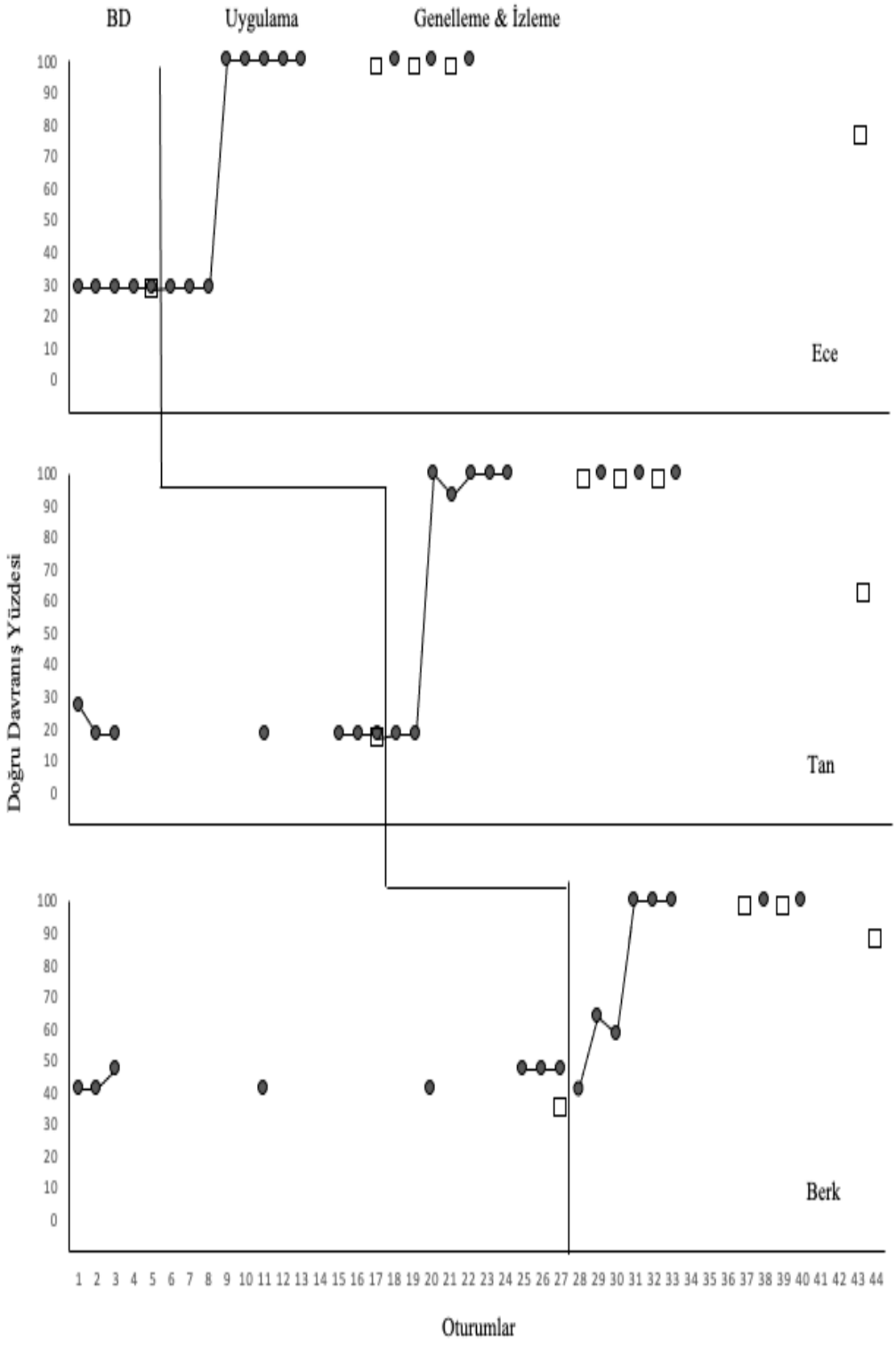
Replikli öğretimin, OSB olan çocukların sohbet etme becerisini geliştirme üzerindeki etkisine ilişkin bulgular Görsel4.1.'de yer almaktadır. Çizgi grafiğinde katılımcıların başlama düzeyi, yoklama, izleme ve genelleme oturumlarında gösterdikleri doğru tepki yüzdeleri gösterilmiştir. İzleyen bölümde, katılımcıların performans düzeyiyle ilgili açıklamalara yer verilmiştir.

3.14.1. Ece'nin Fotoğraflar Hakkında Sohbet Etme Becerisini Geliştirmede Replikli Öğretimin Etkisi

Ece ile beş başlama düzeyi oturumu gerçekleştirilmiştir. Ece'nin her bir fotoğraf için en az dört sözcükten oluşan cümleler kurarak iletişim ortağıyla *Şirinler Çizgi Filmi* hakkında sohbet etmesi beklenmiştir. Ece başlama düzeyi oturumlarında her bir fotoğraf için bir-üç sözcükten oluşan cümleler kurmuştur. Örneğin, "En sevdiğim çizgi film Şirinler" yerine yalnızca "Şirinler", "Şirinler mantar evlerde yaşıyor" yerine "Şirinlerin evi" gibi sözel ifadeler kullanmıştır. Ancak, kullandığı ifadeler içerisinde replikle ilişkili ifade sayısı tüm oturumlarda toplam 17 sözcük arasından yalnız beş sözcük olarak hesaplanmıştır. Başka bir ifadeyle Ece'nin her bir başlama düzeyi oturumunda %29 düzeyinde doğru tepki sergilediği belirlenmiştir. Uygulama evresinde hedef davranışın eğilim ve düzeyinde ilerleme olduğu görülmüştür. Ece ilk üç, aralıklı yoklama oturumunda başlama düzeyi oturumlarındaki tepkilerin aynılarını sergilerken, dördüncü ve sonraki aralıklı yoklama oturumlarında repliklerin tamamını doğru söyleyerek %100 düzeyinde doğru tepki sergilemiştir. Ece'nin her bir repliğe ilişkin performansı Görsel 4.2.'de yer almaktadır.

Görsel 4.1.

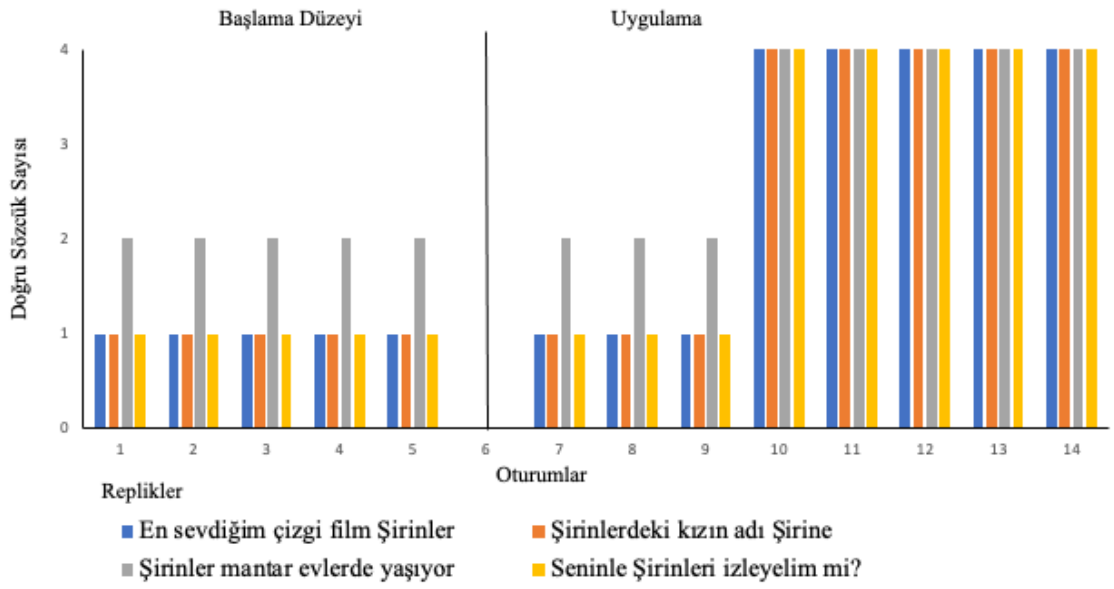
Katılımcıların Başlama Düzeyi, Aralıklı Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumlarında Fotoğraflar Hakkında Sohbet Etme Becerisine İlişkin Doğru Tepki Yüzdeleri



İçi dolu daireler başlama düzeyi, aralıklı yoklama ve izleme oturumları için kullanılmıştır. İçi boş kareler ise genelleme oturumları için kullanılmıştır.

Görsel 4.2.

Ece'nin Her Bir Repliğe İlişkin Başlama Düzeyi ve Aralıklı Yoklama Oturumlarındaki Doğru Sözcük Sayısı



Ece replikleri üç oturum üst üste %100 doğrulukla söylediği öğretim oturumundan sonraki ilk öğretim oturumunda (4. aralıklı yoklama oturumundan sonra/13. öğretim oturumundan itibaren) replik silikleştirme aşamasına geçilmiştir. Replik silikleştirme aşamasında her bir replik son sözcükten başlayarak tüm sözcükler sırasıyla silikleştirilmiştir. Replikler tamamen silikleşene kadar toplam 21 öğretim oturumu ve yedi aralıklı yoklama oturumu gerçekleştirilmiştir.

Öğretim süreci tamamlandıktan 1, 3, ve 4 hafta sonra Ece'nin fotoğraflar hakkında sohbet etme becerisini %100 doğrulukla sürdürdüğü ve farklı kişilere (ör., okuldaki diğer öğretmenler) ve farklı ortamlara (ör., okul bahçesi) genelleyebildiği görülmüştür. Uygulama tamamlandıktan 22 hafta sonra alınan son genelleme oturumunda ise Ece'nin fotoğraflar hakkında sohbet etme becerisini %76 doğruluk düzeyinde sürdürdüğü belirlenmiştir. Etki büyüklüğünü belirlemek için hesaplanan Tau-U katsayısı 62,50'dir (90% CI [.063, 1.00]). Etki büyüklüğüne ilişkin bu değer replikli öğretimin Ece'ye sohbet etme becerisini öğretmede düşük düzey etkili olduğunu göstermektedir.

3.14.2. Tan'ın Fotoğraflar Hakkında Sohbet Etme Becerisini Geliştirmede Replikli Öğretimin Etkisi

Tan ile diğer katılımcılarla eş zamanlı olarak üç başlama düzeyi oturumu gerçekleştirilmiştir. Ece'nin öğretim oturumları devam ederken Tan'dan başlama düzeyi verisi toplanmaya devam edilmiş ve toplamda yedi başlama düzeyi oturumu yapılmıştır. Tan'ın her bir fotoğraf için en az dört sözcükten oluşan cümleler kurarak iletişim ortağıyla *Basketbol* hakkında sohbet etmesi beklenmiştir. Tan başlama düzeyi oturumlarında her bir fotoğraf için bir-iki sözcükten oluşan cümleler kurmuştur. Örneğin, "Bak çocuklar basketbol oynuyor" yerine "Basket atıyor", "Basketbol oynamayı çok severim" yerine "Basketbolu atıyor" gibi sözel ifadeler kullanmıştır. Ancak, kullandığı ifadeler içerisinde replikle ilişkili ifade sayısı toplam 16 sözcük arasından birinci oturumda dört, diğer tüm oturumlarda üç sözcük olarak hesaplanmıştır. Başka bir ifadeyle Tan'ın birinci başlama düzeyi oturumunda %25, diğer her bir başlama düzeyi oturumunda %29 düzeyinde doğru tepki sergilediği belirlenmiştir. Uygulama evresinde hedef davranışın eğilim ve düzeyinde ilerleme olduğu görülmüştür. Tan ilk iki aralıklı yoklama oturumunda başlama düzeyi oturumlarındaki tepkilerin aynılarını sergilemiştir. 3. aralıklı yoklama oturumunda %100 doğru tepki sergilerken 4. yoklama oturumda birinci repliğin tamamını doğru söylemeyip repliklerle ilişkili toplam 15 sözcüklü ifade üreterek %93 düzeyinde doğru tepki sergilemiştir. Sonraki aralıklı yoklama oturumlarında ise repliklerin tamamını doğru söyleyerek %100 düzeyinde doğru tepki sergilemiştir. Tan'ın her bir repliğe ilişkin performansı Görsel4.3.'de yer almaktadır.

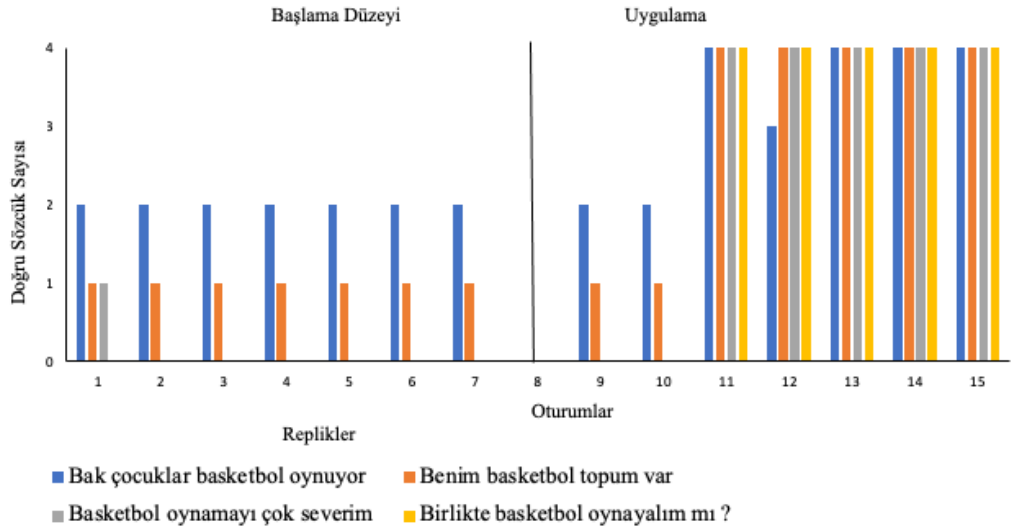
Tan replikleri üç oturum üst üste %100 doğrulukla söylediği öğretim oturumundan sonraki ilk öğretim oturumunda (3. yoklama oturumundan sonra/10. öğretim oturumundan itibaren) replik silikleştirme aşamasına geçilmiştir. Replik silikleştirme aşamasında her bir replik son sözcükten başlayarak tüm sözcükler sırasıyla silikleştirilmiştir. Replikler tamamen silikleşene kadar toplam 21 öğretim oturumu ve yedi aralıklı yoklama oturumu gerçekleştirilmiştir.

Öğretim süreci tamamlandıktan 1, 3 ve 4 hafta sonra Tan'ın fotoğraflar hakkında sohbet etme becerisini %100 doğrulukla sürdürdüğü ve farklı kişilere (örneğin, okuldaki diğer öğretmenler) ve farklı ortamlara (örneğin, okul bahçesi) genelleyebildiği görülmüştür. Uygulama tamamlandıktan 21 hafta sonra alınan son genelleme oturumunda ise Tan'ın fotoğraflar hakkında sohbet etme becerisini %62 doğruluk oranında sürdürdüğü belirlenmiştir. Etki büyüklüğünü belirlemek için hesaplanan Tau-U katsayısı

67,35'dir (90% CI [.148, 1.00]. Etki büyüklüğüne ilişkin bu değer replikli öğretimin Tan'a sohbet etme becerisini öğretmede orta düzeyde etkili olduğunu göstermektedir.

Görsel 4.3.

Tan'ın Her Bir Repliğe İlişkin Başlama Düzeyi ve Aralıklı Yoklama Oturumlarındaki Doğru Sözcük Sayısı



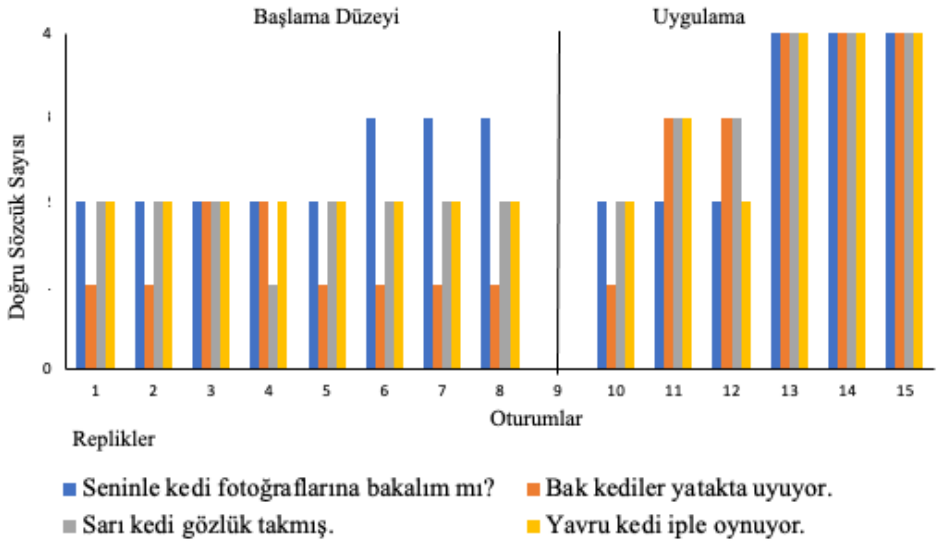
3.14.3. Berk'in Fotoğraflar Hakkında Sohbet Etme Becerisini Geliştirmede Replikli Öğretimin Etkisi

Berk ile diğer katılımcılarla eş zamanlı olarak üç başlama düzeyi oturumu gerçekleştirilmiştir. Ece ve Tan'ın öğretim oturumları devam ederken Berk'ten başlama düzeyi verisi toplanmaya devam edilmiş ve toplamda sekiz başlama düzeyi oturumu yapılmıştır. Berk'in her bir fotoğraf için en az dört sözcükten oluşan cümleler kurarak iletişim ortağıyla *Kediler* hakkında sohbet etmesi beklenmiştir. Berk başlama düzeyi oturumlarında her bir fotoğraf için bir iki sözcükten oluşan cümleler kurmuştur. Örneğin, "Seninle kedi fotoğraflarına bakalım mı?" yerine "Kedi resimleri", "Bak kediler yatakta uyuyor" yerine "Uyuyorlar" gibi sözel ifadeler kullanmıştır. Ancak, kullandığı ifadeler içerisinde replikle ilişkili ifade sayısı toplam 17 sözcük arasından birinci ve ikinci oturumda yedi, üçüncü oturumda sekiz, dördüncü ve beşinci oturumda yedi, altıncı ve yedinci oturumda sekiz sözcük olarak hesaplanmıştır. Başka bir ifadeyle Berk'in 1. ve 2. başlama düzeyi oturumunda %41, 3. başlama düzeyi oturumunda %47, 4. ve 5. başlama düzeyi oturumunda %41, 6. ve 7. başlama düzeyi oturumunda %47 düzeyinde doğru tepki sergilediği belirlenmiştir. Uygulama evresinde hedef davranışın eğilim ve düzeyinde

ilerleme olduğu görülmüştür. Berk ilk aralıklı yoklama oturumunda %41, ikinci aralıklı yoklama oturumunda %64, 3. aralıklı yoklama oturumunda %58 oranında doğru tepki sergilemiştir. Sonraki aralıklı yoklama oturumlarında ise repliklerin tamamını doğru söyleyerek %100 düzeyinde doğru tepki sergilemiştir. Berk'in her bir repliğe ilişkin performansı Görsel4.4.'te yer almaktadır.

Görsel 4.4.

Berk'in Her Bir Repliğe İlişkin Başlama Düzeyi ve Aralıklı Yoklama Oturumlarındaki Doğru Sözcük Sayısı



Berk replikleri üç oturum üst üste %100 doğrulukla söylediği öğretim oturumundan sonraki ilk öğretim oturumunda (4. yoklama oturumdan sonra/13. öğretim oturumundan itibaren) replik silikleştirme aşamasına geçilmiştir. Replik silikleştirme aşamasında her bir replik son sözcükten başlayarak tüm sözcükler sırasıyla silikleştirilmiştir. Replikler tamamen silikleşene kadar toplam 18 öğretim oturumu ve altı aralıklı yoklama oturumu gerçekleştirilmiştir.

Öğretim süreci tamamlandıktan 1 ve 3 hafta sonra Berk'in fotoğraflar hakkında sohbet etme becerisini %100 doğrulukla sürdürdüğü ve farklı kişilere (örneğin, okuldaki diğer öğretmenler) ve farklı ortamlara (örneğin, okul bahçesi) genelleyebildiği görülmüştür. Uygulama tamamlandıktan 20 hafta sonra alınan son genelleme oturumunda ise Berk'in fotoğraflar hakkında sohbet etme becerisini %88 doğruluk oranında sürdürdüğü belirlenmiştir. Etki büyüklüğünü belirlemek için hesaplanan Tau-U katsayısı

75,0’dir (90% CI [.219, 1.00]). Etki büyüklüğüne ilişkin bu değer replikli öğretimin Berk’e sohbet etme becerisini öğretmede orta düzeyde etkili olduğunu göstermektedir.

4.2. Sosyal Geçerlik Bulguları

Öğretmenlerden toplanan sosyal geçerlik bulgularına Tablo 4.1’de yer verilmiştir. Tablo 4.1’de görüldüğü üzere öğretmenlerin hepsi fotoğraflar hakkında sohbet etme becerisinin OSB olan öğrencilerin günlük hayatında önemli olduğunu ve replikli öğretimin akıllı telefon kullanılarak sunulmasının OSB olan öğrenciler için ilgi çekici olduğunu düşündüklerini belirtmiştir. Öğretmenlerin çoğu (n=11) OSB olan öğrencilere sohbet başlatma, sohbeti sürdürme, soru sorma, sorulara yanıt verme gibi çeşitli iletişim becerilerinin öğretiminde farklı yöntemler kullanma gereksinimi duyduğunu ve bu araştırmada kullanılan replikli öğretimin OSB olan öğrencilerin sohbet etme becerisini geliştirmede etkili olduğunu düşündüklerini belirtirken sadece biri bu konularda kararsız olduğunu belirtmiştir. Öğretmenlerin çoğu (n=10) araştırmaya katılan öğrencilere replikli öğretim ile farklı iletişim becerilerinin öğretilebileceğini düşündüklerini, ikisi ise kararsız olduğunu belirtmiştir. Öğretmenlerin çoğu (n=10) akıllı telefon kullanılarak sunulan replikli öğretimi kendi sınıfımdaki öğrencilerimin iletişim becerilerini geliştirmek için kullanmayı düşündüklerini, biri kararsız olduğunu, biri ise katılmadığını belirtmiştir. Öğretmenlerin çoğu (n=11) replikli öğretimi OSB olan öğrencilerle çalışan diğer meslektaşlarına önereceklerini, biri ise kararsız olduğunu belirtmiştir.

Öğretmenlere araştırmanın hoşlandıkları yönlerinin neler olduğu sorulduğunda pek çok olumlu görüş bildirmişlerdir. Öğretmenlere araştırmanın hoşlanmadıkları yönlerinin neler olduğu sorulduğunda ise öğretmenlerin çoğu olumsuz görüşü olmadığını belirtmiştir. Ancak birkaç öğretmen telefon kullanımı ve ortamın yapılandırılmış olmasıyla ilgili kaygılarını dile getirmişlerdir. Görsel4.5. ve Görsel4.6.’da öğretmenlerin araştırma hakkındaki olumlu ve olumsuz görüşlerinden örneklere yer verilmiştir.

Tablo 4.1.

Sosyal Geçerlik Bulguları

Sorular	Katılıyorum		Kararsızım		Katılmıyorum	
	f	%	f	%	f	%
OSB olan öğrencilere sohbet başlatma, sohbeti sürdürme, soru sorma, sorulara yanıt verme gibi çeşitli iletişim becerilerinin öğretiminde farklı yöntemler kullanma gereksinimi duyuyorum.	11	92	1	8	-	-
Sohbet etme becerisinin OSB olan öğrencilerin günlük hayatında önemli olduğunu düşünüyorum.	12	100	-	-	-	-
Bu araştırmada kullanılan replikli öğretimin OSB olan öğrencilerin sohbet etme becerisini geliştirmede etkili olduğunu düşünüyorum.	11	92	1	8	-	-
Replikli öğretimin akıllı telefon kullanılarak sunulmasının OSB olan öğrenciler için ilgi çekici olduğunu düşünüyorum.	12	100	-	-	-	-
Araştırmaya katılan öğrencilere replikli öğretim ile farklı iletişim becerilerinin öğretilebileceğini düşünüyorum.	10	84	2	16	-	-
Akıllı telefon kullanılarak sunulan replikli öğretimi kendi sınıfımdaki öğrencilerimin iletişim becerilerini geliştirmek için kullanabileceğimi düşünüyorum.	10	84	1	8	1	8
Replikli öğretimi OSB olan öğrencilerle çalışan diğer meslektaşlarıma önereceğim.	11	92	1	8	-	-

Görsel 4.5.

Öğretmenlerin Araştırma Hakkındaki Olumlu Görüşleri



Görsel 4.5. (devam)

Öğretmenlerin Araştırma Hakkındaki Olumlu Görüşleri

- "Araştırmada kullanılan replikli öğretim ve çocuklara akıllı telefon ile uyaran verilmesi doğru bir yöntemdir. Bu yönlerden çok hoşlandım. Aynı zamanda öğrencilerinin günlük hayatta karşılaşacağı sembol ve araçların kullanılması da çok doğru bir yöntemdir."

- "Öğrencilerle normal ders süresinde resimli kartlarla iletişim kurmak istediğimizde bazen sıkılabiliyorlar fakat sevdikleri karakterleri görünce ve telefonda gösterilince tepkileri değişebiliyor derse başlama süresi kısalabiliyor. Bu yönden bu araştırmada öğrenci ile öğretmen iletişimini olumlu buldum."

- "Birçok özel gereksinimli öğrencinin akıllı telefonlara olan ilgisini düşündüğümüzde araştırmada akıllı telefon kullanılması etkili olmuş. OSB'li çocuklarda kazanımını sağlarken en çok zorlandığımız becerilerden birisi de iletişim becerileri. Araştırmada kullanılan öğretim tekniği ile bu süreç saha az sancılı hale gelmiş görünüyor. Bu araştıtma replikli öğretimin sınıfımda daha sık kullanma konusunda motivasyon düzeyimi artırdı."

Görsel 4.6.

Öğretmenlerin Araştırma Hakkındaki Olumsuz Görüşleri



BEŞİNCİ BÖLÜM

4. Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu bölümde, yapılan araştırmanın bulguları açıklanmış ve alanyazına dayandırılarak tartışılmıştır. Ayrıca gelecekte yapılacak olan araştırmalara ve uygulamalara yönelik önerilerde bulunulmuştur.

4.1.Sonuç

Bu araştırmada OSB olan çocukların fotoğraflar hakkında sohbet etme becerilerini geliştirmede replikli öğretimin etkililiğinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma bulguları OSB olan çocukların sohbet etme becerilerini arttırmada replikli öğretimin etkili olduğunu göstermektedir. Öğretim sürecinden önce katılımcıların sunulan fotoğraflara ilişkin kullandıkları replikli ifadeler %20-%47 aralığında iken öğretim oturumları tamamlandıktan sonra bütün katılımcıların performansları %100 olmuştur. Katılımcılar kazandıkları beceriyi öğretim oturumları tamamlandıktan 2, 3 ve 4 hafta sonra %100 düzeyinde sürdürmüş, farklı kişi ve ortamlara genellemiştir. Öğretim oturumları tamamlandıktan yaklaşık 20 hafta sonra düzenlenen son genelleme oturumu verilerinde Ece'nin %72, Tan'ın %62 ve Berk'in %88 düzeyinde beceriyi farklı kişilerle ve farklı ortamlarda sürdürdüğü görülmüştür.

Sosyal geçerlik bulgularına bakıldığında öğretmenlerin replikli öğretimi fotoğraflarla ilgili sohbet etme becerilerinin öğretiminde etkili bulduğunu, replikli öğretimi meslektaşlarına önereceklerini belirttikleri görülmüştür. Ayrıca replikli öğretimin akıllı telefon kullanılarak sunulmasının katılımcılar için ilgi çekici olduğuna ilişkin görüş bildirmişlerdir.

4.2.Tartışma

Araştırmanın sonuçları OSB olan çocukların fotoğraflarla ilgili sohbet etme becerilerinin geliştirilmesinde replikli öğretimin etkili olduğunu göstermektedir. Bulgular OSB olan bireylere çeşitli becerilerin (sözel iletişim başlatma, ortak dikkat, ekolalinin azaltılması, duyguları ayırt etme) öğretiminde kullanılan replikli öğretimin etkililiğini inceleyen diğer araştırmaların bulgularıyla tutarlılık göstermektedir (ör., Akers vd., 2018, s. 398; s.6; Topuz, 2016; Wichnick-Gillis vd., 2016; Yamamoto ve Isawa, 2020, s.5; s.63). Ancak, mevcut araştırmanın bulgularının replikli öğretim alanyazınını birkaç konuda genişlettiği düşünülmektedir.

İlk olarak, OSB olan bireylerle replikli öğretimin kullanıldığı araştırmalar incelendiğinde ortak dikkat başlatma (MacDuff vd., 2007; Pollard vd., 2012; Rackers, 2021; Rozenblat vd., 2019) sohbet başlatma (Akers vd., 2018; Eryakıcı, 2021; Garcia-Albea vd., 2014; Gomes vd., 2020; Gülşen 2019; Higbee, 2009; Keskin, 2021; Reagon ve Ledbetter-Cho vd., 2015; Wichnick-Gillis vd., 2016; Yamamoto ve Isawa, 2020)duyguları ayırt etme (Eliçin ve Avcıoğlu, 2014) gibi becerilerinin kazandırılmaya çalışıldığı ve ekolalinin azaltılmasının (Süslü, 2019) amaçlandığı araştırmalar görülmektedir. Bu araştırmada ise OSB olan çocukların sohbet etme becerilerinin geliştirilmesi hedeflenmiştir. Alanyazında OSB olan bireylere sohbet etme becerisi kazandırmayı amaçlayan yalnız iki araştırmaya rastlanmıştır (De Matos, 2019; Koçarslan, 2019). Her iki araştırmada sohbet sırasında sıra alma davranışı sınırlı sayıda amaçlanmıştır. Dolayısıyla daha az sayıda replik öğretimi amaçlanmıştır. Ancak mevcut araştırmada replikler katılımcıların ilgi duyduğu bir konu belirlenerek hazırlanmıştır. Her bir katılımcı için ilgi duyduğu konuyla ilişkili dört replik hazırlanmıştır (Örneğin "En sevdiğim çizgi film şirinler", "Şirinlerdeki kızın adı Şirine", "Şirinler mantar evlerde yaşıyor", "Seninle şirinleri izleyelim mi?). Katılımcının sohbeti başlatması ve dört tur sıra alarak sohbeti sürdürmesi beklenmiştir. Ayrıca uygulama oturumları sona erdikten yaklaşık 22 hafta sonra bir genelleme oturumu daha düzenlenmiştir. Elde edilen verilerden katılımcıların konuşma ortağıyla dört tur sıra alarak dört sözcükten oluşan repliklerle sohbet etmeyi öğrendiğini; 1, 3, 4 hafta sonra beceriyi %100 düzeyinde, 22 hafta sonra ise %62-%88 düzeyinde beceriyi sürdürdüğü ve farklı kişi ve ortamlara genellediği tespit edilmiştir. Dolayısıyla bu araştırmada OSB olan çocuklara ilgi duydukları bir konu hakkında sohbet etme becerisinin kazandırılmasının replikli öğretimin etkililiğine ilişkin alanyazına katkı sağladığı düşünülmektedir.

Daha önce ifade edildiği gibi replikli öğretimin kullanıldığı araştırmalarda öğretim oturumlarında ya da sonlarında pekiştireç sunulan araştırmalar olduğu gibi, hiç pekiştireç sunulmayan araştırmalara da rastlanılmaktadır (Reagon, 2013, s.43). Mevcut araştırmada replikler her katılımcının ilgi duyduğu konular için hazırlanmıştır ve oturum sonunda belirtilen ögeye erişim pekiştireci kullanılmıştır. Örneğin Şirinler çizgi filmini çok seven bir katılımcı için çizgi filmle ilgili fotoğraflar ve replikler hazırlanmıştır ve katılımcının son repliğinin ("Seninle Şirinleri izleyelim mi?") ardından katılımcı ve konuşma ortağı çizgi filmi izlemiştir. Başka bir katılımcı ile son repliğinin ("Haydi basketbol oynayalım") ardından katılımcı ve konuşma ortağı basketbol oynamıştır. Bu araştırmada alanyazındaki bazı araştırmaların (Brodhead vd., 2016; Keskin, 2021; Süslü, 2019; Topuz, 2016) aksine öğretim oturumları sırasında herhangi bir pekiştirece

gereksinim duyulmamıştır. Bu araştırmanın öğretim oturumlarında pekiştireç kullanmaya gereksinim duyulmaması iki şekilde açıklanabilir. Birincisi, katılımcıların ilgilerinden yararlanmak katılımcıların motivasyonunu artırmış olabilir. İkincisi ise bu araştırmada uygulamacı sohbeti katılımcının başlatmasını istemiştir ve katılımcının fotoğraflarla ilgili her ifadesini dikkatle dinlemiş, göz kontağı kurmuş ve heyecanla iletişim girişimine yanıt vermiştir. Dolayısıyla konuşma ortağının sohbete devam ederek katılımcıyla etkileşimini sürdürmesinin katılımcı için pekiştirici bir etkisi olduğu düşünülebilir. Buradan hareketle katılımcıların ilgilerinin belirlenmesi ve onların ilgi duyduğu konular hakkında konuşmanın yeterince pekiştirici olduğu düşünülebilir.

Replikli öğretim uygulamalarında katılımcılar replikleri tamamen öğrendiklerinde silikleştirme adımına geçilmesi zorunlu olmamakla birlikte bireylerin öğrendikleri iletişim davranışlarını bağımsız bir şekilde gerçekleştirebilmeleri için repliklerin silikleştirilmesi önerilmektedir (Ülke-Kürkçüoğlu ve Topuz, 2022, s.547). Yamamoto ve Isawa (2020, s.7) gerçekleştirdikleri bir araştırmada replikleri silikleştirmeden replikli öğretimin etkisini incelemişlerdir. Araştırma bulguları yeterli ifade edici dil becerilerine sahip olan öğrencilerin replik silikleştirme olmadan da replikli öğretim ile hedef davranışı kazandıklarını göstermiştir. Bunun aksine Charlop ve arkadaşları (2015 s. 792) OSB olan çocukların akranları ile etkileşimlerini arttırmak için yaptıkları araştırmada replik silikleştirme sürecinin birkaç adımını atlamıştır. Ardından iki katılımcının performans düzeyinde geçici de olsa bir düşüş olduğu fakat daha sonra katılımcıların performans düzeyinin tekrar yükseldiği görülmüştür. Mevcut araştırmada ise bütün katılımcılarda replik silikleştirme sürecine yer verilmiştir ve katılımcıların performansında önemli bir düşüş gözlenmemiştir. Ancak replikler silikleştirildikten sonraki ilk yoklama oturumunda Tan'ın performansı %100 iken ikinci oturumda az da olsa (%93) düşüş gözlenmiştir ancak sonraki oturumdan itibaren tekrar %100 düzeyine ulaşmıştır. Bu durum Charlop ve arkadaşlarının (2015, s.792) araştırması ile benzerlik göstermektedir. Replik silikleştirme sürecinde Tan'ın performansındaki düşüş, repliklerden birine başlama düzeyi oturumlarındaki verdiği tepkinin aynısını vermesinden kaynaklanmaktadır. Tan "Bak çocuklar basketbol oynuyor" repliği yerine "Bak çocuklar basketbol atıyor" şeklinde tepki vermiştir. Bu durum Tan'ın basketbol oyunu içinde kullanılan "basket atmak" ifadesini karıştırmasından kaynaklanabilir. Alanyazında replikli öğretim uygulamalarında kullanılan repliklerdeki tüm sözcüklerin katılımcının sözcük dağarcığına uygun seçilmesi önerilmektedir. Ancak bu araştırmada deney sürecinden önce yapılan gözlemlerde Tan'ın basket ve basketbol sözcüklerini ayırt edip etmediği

değerlendirilmemiştir. Dolayısıyla katılımcının performansındaki bu düşüş kavramları ayırt edememesinden kaynaklanmış olabilir. Diğer yandan bu durum Tan'ın yeni bir ifade üretme çabası gösterdiği şeklinde de yorumlanabilir. Ancak, replik silikleştirme sürecinde katılımcılarda gözlenen performans düşüklüğünün neden kaynaklandığına ilişkin kesin bir yargıda bulunmak için daha fazla araştırma bulgusuna gereksinim bulunmaktadır.

Alanyazında replikli öğretim ile yapılan bazı araştırmalarda katılımcıların repliksiz ifade ve yeni ifade üretip üretmedikleri incelenmiştir. Araştırmaların bulguları katılımcıların repliksiz ifade ve yeni ifade üretmelerinde artış olduğunu göstermektedir (Eryakıcı, 2021; Keskin, 2021; Topuz, 2016). Daha önce ifade edildiği gibi repliksiz ifade, katılımcının kendi repliğinin ya da konuşma ortağının repliğinin bir kısmını doğru ifade etmesidir (Topuz, 2016, s.45). Yeni ifade ise katılımcının konu ile ilgili replikler dışında kendisinin ürettiği sözcüklerdir (Topuz, 2016, s.45). Bu araştırmada amaç katılımcıların fotoğraflarla ilgili sohbet etme becerilerini geliştirmek olduğu için katılımcıların ürettikleri repliksiz ifade ve yeni ifade sayılarına ilişkin veri toplanmamıştır. Ancak yapılan aralıklı yoklama, izleme ve genelleme oturumlarında, katılımcılardan bir tanesinin repliksiz ifade ve yeni ifadeler ürettiği gözlenmiştir. Örneğin genelleme son test oturumunda Berk "Yavru kedi iple oynuyor" repliğini söyledikten sonra konuşma ortağı "Tatlı kedi pembe yumakla oynuyor" yanıtını vermiştir. Berk diğer fotoğrafa geçmeden "Evet kedi yumakla oynuyor" şeklinde 4 repliksiz ifade üretmiştir. Berk'in ürettiği yeni ifadelere bakıldığında ise 6. yoklama oturumunda "Sarı kedi gözlük takmış" repliğini söyledikten sonra konuşma ortağı "Sarı kediye gözlük çok yakışmış" diyerek yanıt vermiştir. Berk ise diğer fotoğrafa geçmeden önce "Gözlüğü kim takmış?" şeklinde 3 yeni ifade üretmiştir. Uygulamacının öznel bakış açısı replikli öğretimin OSB olan bazı bireylerin yeni ifadeler üretmesinde etkili olabileceği görüşündedir. Bazı araştırma bulguları da bu görüşü desteklemektedir (Topuz, 2016). Dolayısıyla OSB olan bireylere hedeflenmeyen ifadelerin öğretiminde, replikli öğretimin etkisini inceleyen ve hangi özelliklere sahip OSB olan bireylerde yeni ifade üretiminin görüldüğünü inceleyen daha fazla araştırmaya gereksinim olduğu düşünülmektedir.

Yapılan araştırmalarda toplanan izleme ve genelleme verilerinin çoğu kısa dönemli (1-2-3-4 hafta sonra) toplanmışken (Akers vd., 2018; Garcia-Albea vd., 2014; Ledbetter-Cho vd., 2015; Topuz, 2016; Wichnick-Gillis vd., 2016;) yalnız bir araştırmada (Gomes vd., 2020) uzun dönemli (1-2-4 ay sonra) izleme verisinin toplandığı görülmüştür. Bu araştırmada da öğretim oturumları tamamlandıktan 1, 3, 4 ve 22 hafta sonra izleme ve genelleme verisi toplanmıştır. İzleme ve genelleme bulguları

katılımcıların 1, 2 ve 4 ay sonunda %100 düzeyinde 22 hafta sonunda ise %62-%88 düzeyinde beceriyi sürdürdüğünü göstermektedir. Bu araştırmanın izleme ve genelleme bulgularının replikli öğretimin etkililiğine ilişkin alanyazına katkı sağladığı düşünülmektedir.

Alanyazında replikli öğretimin etkililiğini inceleyen araştırmalar incelendiğinde çoğunda sosyal geçerlilik verisi toplandığına dair bir bilgiye yer verilmemiştir. Sosyal geçerlilik verisi toplanan araştırmalarda ise ebeveynlerden (Eryakıcı, 2021; Gülşen, 2019; Topuz, 2016), öğretmenlerden (Eliçin ve Avcıoğlu, 2014), ebeveynlerden ve öğretmenlerden (Keskin, 2021; Koçarslan 2019), öğretmen ve üniversite öğrencilerinden (Garcia-Albea vd.,2014), öğretim üyelerinden ve yüksek lisans öğrencilerinden (Rozenblat vd., 2019) veri toplandığı görülmüştür. Bu araştırmada ise öğrencilerin okullarında çalışan özel eğitim öğretmenlerinden sosyal geçerlik verisi toplanmıştır. Öğretmenler olumlu görüşlerin yanı sıra olumsuz görüşlerini de belirtmişlerdir. Örneğin, çalışmanın fazla yapılandırılmış bir ortamda gerçekleştirilmiş olmasının ve sadece belirli ifadelerin kullanılmış olmasının genellemeyi olumsuz yönde etkileyebileceğine ilişkin görüş bildirmişlerdir. Öğretmenlerin bu ifadelerinden yola çıkılarak, ileri araştırmalarda katılımcıların sadece belirlenen ifadelerin dışında da sözcükler kullanabilmelerini sağlamak için replik silikleştirme süreci tamamlandıktan sonra ek oturumlar düzenlenmesi önerilebilir. Ek oturumlar farklı ortamlarda, farklı kişilerle ve replikler çeşitlendirilerek gerçekleştirilebilir ve katılımcıların özgün ifadeler üretip üretmedikleri incelenebilir.

Araştırma bulguları incelendiğinde Ece ve Tan'ın ilk aralıklı yoklama oturumlarında performansında hiç artış gözlenmezken, Ece'nin 4. aralıklı yoklama oturumunda, Tan'ın ise 3. aralıklı yoklama oturumunda %100 düzeyinde doğru tepki sergilediği görülmektedir. Her iki katılımcının performansındaki hızlı artış şöyle açıklanabilir. Katılımcıların performansında artış olmadığı belirlendikten sonra video kayıtları incelenmiştir ve katılımcıların duyduğu replikleri tekrar etmedikleri görülmüştür. Araştırmacı 4. yoklama oturumundan önce bir uyarlama yaparak, katılımcılara "Fotoğraflara bakıp sohbet ederken, daha önce telefondan duyduğun cümleleri söyleyebilirsin" şeklinde bir açıklama yapmıştır. Bu açıklama üzerine iki katılımcının da tepkilerinde artış görülmüştür. Araştırmacının klinik deneyimleri OSB olan bireylerin zaman zaman ipucu ve yönergelere bağımlı hale geldiğini ya da herhangi bir davranış sergilemeden önce yetişkin onayı almayı beklediklerini göstermektedir. Bu araştırmada da katılımcılar herhangi bir tepki göstermezken yetişkin onayının ardından

%100 düzeyinde doğru tepki sergilemeye başlamışlardır. Bu araştırmaların bulgularından hareketle OSB olan bireylerin bazen uyarlamalara gereksinim duyabileceği ve çeşitli uyarlamalar yapılarak replikli öğretimle iletişim becerilerini öğrenebilecekleri düşünülebilir.

Etkililik bulguları incelendiğinde Tau-U hesaplamalarına göre Ece için uygulama düşük etkili Tan ve Berk için orta etkili bulunmuştur. Ancak veriler görsel olarak analiz edildiğinde, her bir katılımcının veri eğiliminde sistematik ve tutarlı bir artış gözlenmektedir. Ayrıca katılımcıların hedeflenen ölçüte ulaştığı görülmektedir. Buradan hareketle uygulamanın etkisi incelenirken katılımcıların halihazırda iki sözcükten oluşan cümlelerle sohbet etme becerisine sahip olduğu, ancak uygulama sonra erdiğinde dört sözcükten oluşan replikleri bağımsız kullanarak sohbet etme becerilerini geliştirdikleri göz önünde bulundurulmalıdır.

Araştırmaya katılan katılımcıların tamamında anında ekolali kullanımına rastlanmaktadır. Öğretim oturumları sırasında katılımcıların replikleri dinlerken repliğin tamamını dinlemeden tekrar etmeye başladıkları gözlenmiştir. Araştırmacı bu durumun önüne geçebilmek için katılımcılar repliğin tamamını dinleyene kadar dudaklarına parmağıyla dokunarak katılımcıların beklemesini sağlamıştır. Araştırmacının gözlemlerine göre Berk 3 öğretim oturumu sonunda, Ece 2 öğretim oturum sonunda, Tan ise 2 öğretim oturumu sonunda repliğin tamamını dinledikten sonra dinlediği repliği tekrar etmeyi öğrenmiştir ve sonraki oturumlarda araştırmacı sadece gerekli gördüğü durumlarda katılımcıların dudaklarına dokunmuştur. Bu araştırmada katılımcıların ekolali kullanıma ilişkin veri toplanmamış olmasına rağmen süreçte ekolali davranışlarının azaldığı gözlenmiştir. Bu araştırmanın bulgularından hareketle çeşitli uyarlamalar yapılarak sunulan replikli öğretimin OSB olan bireylerin anlık ekolali kullanımını azaltacağı düşünülebilir. Dolayısıyla, ileride replikli öğretimin OSB olan bireylerin anlık ekolali kullanımını azaltmada etkisini inceleyen araştırmalar gerçekleştirilmesi önerilebilir.

Bu araştırmada OSB olan katılımcıların yan yana oturduğu konuşma ortağıyla sohbet başlatma ve sürdürme becerilerini geliştirmek amaçlanmıştır. Bununla birlikte bu araştırmanın araştırma soruları arasında yer almasa de sohbet ederken katılımcıların sohbet arkadaşının yüzüne bakmaları beklenmiştir. Katılımcıların tamamı göz kontağı kurmakta ve göz kontağını sürdürmekte zorlandığı için araştırmacı katılımcılarla aynı göz hizasında olabileceği bir sandalyeye oturmuş ve katılımcılar duydukları repliği tekrar etmeye başladığında çenelerini yukarı doğru kaldırarak kendi yüzüne bakmalarını

sağlamıştır. Berk 17, Ece 18, Tan ise 10 öğretim oturumu sonunda fiziksel bir yönlendirmeye gereksinim duymadan sohbet arkadaşının yüzüne bakarak replikleri tekrar etmeye başlamıştır. Elde edilen verilerden yola çıkarak OSB olan çocukların sohbet etme becerilerini geliştirirken göz kontağı kurma ve sürdürme becerilerinin de geliştirilebileceği düşünülmektedir. Dolayısıyla ileri araştırmalarda yapılan öğretimin göz kontağı kurma ve sürdürme becerisinin süresini artırmada etkisi olup olmadığı incelenebilir.

Araştırmanın bahsedilen katkılarının yanı sıra bazı sınırlılıkları da vardır. Birincisi araştırma süreci katılımcıların okullarındaki bireysel eğitim sınıflarından birinde yürütülmüştür. Genelleme oturumları ise aynı okulun farklı bölümlerinde (çocukların teneffüs saatinde kullandıkları alan, okul içerisinde bulunan uygulama evi) gerçekleştirilmiştir. Her bir katılımcının sohbet konusu katılımcıların hoşlandığı etkinlikler arasından seçilmiş olmasına rağmen sohbet konusuna ilişkin replikler ve fotoğraflar araştırmacı tarafından belirlenmiştir ve sohbet doğal bağlamlarda gerçekleştirilmemiştir. İkincisi, araştırmada genelleme oturumları düzenlenmiş olmasına rağmen katılımcıların sohbet etme becerisini farklı kişilerle farklı bağlamlarda geliştirip geliştirmediği değerlendirilmemiştir. Üçüncüsü, araştırmada katılımcıların konuşma ortağı öğretim oturumlarında araştırmacı, genelleme oturumlarında ise okullarındaki öğretmenlerden biri olarak belirlenmiştir. Katılımcıların konuşma ortağını kendilerinin belirlememesi bu araştırmanın sınırlılıklarından biri olarak düşünülebilir. Son olarak bu araştırmada sohbet etme becerisinin geliştirilmesi amaçlanırken fotoğraflar kullanılmıştır. Fotoğraflar görsel uyaranlardır ve katılımcıların replikleri hatırlaması ve kullanması için kolaylaştırıcı bir etki yaratmış olabilirler. Katılımcıların fotoğraflar kullanılmaksızın herhangi bir konuda sohbet etme düzeyleri hakkında performanslarının değerlendirilmemesi bir sınırlılık olarak düşünülebilir.

4.3. Öneriler

Araştırma bulgularından ve araştırmacının uygulama sırasındaki deneyimlerinden yola çıkılarak ileride yapılacak olan uygulamalara ve ileri araştırmalara yönelik önerilere aşağıda değinilmiştir.

5.3.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler

- Bu araştırmada replikli öğretim OSB olan çocukların sohbet etme becerisini geliştirmesinde etkili bulunmuştur. Buradan yola çıkılarak OSB tanılı öğrencisi olan özel eğitim ve sınıf öğretmenlerinin iletişim becerileri öğretiminde replikli öğretimi kullanmaları ve araştırmada izlenilen öğretim sürecini takip etmeleri önerilebilir.
- Araştırmada replikli öğretim uygulamacının cep telefonu aracılığıyla sunulmuştur ve hem fotoğraf hem ses kaydedilebilen "My Picture Book" isimli mobil uygulama telefona yüklenmiştir. Mobil uygulamanın kullanımının kolay olması ve uygulama için ek bir teknolojik cihaza gereksinim duyulmaması uygulamacı için ekonomik açıdan avantaj sağlamıştır. Buradan hareketle OSB olan öğrencilerle çalışan öğretmenlere iletişim becerilerinin öğretiminde fotoğraf ve ses kaydı yapabilen mobil uygulamaları kullanmaları önerilebilir.
- Replikli öğretimin bir mobil cihaz ile sunulmasının öğrencilerin dikkati çektiğini ve öğretim sürecine karşı istekli oldukları gözlenmiştir. Replikli öğretimi kullanacak olan uygulamacılara sesli replikleri sunmak için mobil cihazları kullanmaları önerilebilir.

4.3.2. İleri Araştırmalara Yönelik Öneriler

- Bu araştırmada 8-9 yaş aralığında OSB olan bir kız iki erkek öğrencinin replikli öğretim ile sohbet etme becerilerinin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Araştırma bulgularından hareketle, benzer araştırmaların farklı yaş grubundaki OSB olan bireylerle, farklı iletişim becerilerinin öğretiminde, farklı yetersizlik gruplarıyla ve farklı uygulamacılarla yürütülmesi önerilebilir.
- Replikli öğretim sürecinde katılımcının iletişim kuracağı bir konuşma ortağı olmalıdır. Bu araştırmada konuşma ortağı araştırmacının kendisi olmuştur. İleride yapılacak olan araştırmalarda katılımcıların kardeşleri, ebeveynleri, akranları ya da sınıf arkadaşları konuşma ortağı olarak seçilebilir.
- Bu araştırmada sohbet konusu katılımcılarının ilgileri arasından seçilmiştir ancak fotoğraflar ve replikler araştırmacı tarafından belirlenmiştir. Ayrıca araştırmacı katılımcıların konuşma ortağı olmuştur. İleri araştırmalarda birden fazla sohbet konusu ve birden fazla konuşma ortağı belirlenerek katılımcıların tercih etmesi planlanabilir.

- Bu araştırmada katılımcıların sohbet etme becerilerini geliştirmek için replikli öğretimin etkililiği incelenmiştir. İleride yapılacak olan araştırmalarda OSB olan bireylere çeşitli iletişim becerilerinin öğretiminde replikli öğretim ile diğer kanıta dayalı uygulamaların etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırıldığı araştırmalar planlanabilir.
- Araştırmada katılımcıların 4 sözcüklü cümlelerle 4 kez sıra alarak sohbet etmesi amaçlanmıştır ve farklı kişi ve ortamlara genelleyip genellemediğini değerlendirmek için genelleme oturumları düzenlenmiştir. Ancak katılımcıların farklı konularda sohbet ederken kullandıkları ifadelerde, cümle uzunluklarında gelişme olup olmadığı incelenmemiştir. İlerideki araştırmalarda katılımcıların dil gelişiminde ilerleme olup olmadığı incelenebilir.

KAYNAKÇA

Akers, J. S., Pyle, N., Higbee, T. S., Pyle, D., & Gerencser, K. R. (2016). A synthesis of script fading effects with individuals with autism spectrum disorder: A 20-year review. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders, 3*, 1-17.

Akers, J. S., Higbee, T. S., Pollard, J. S., & Reinert, K. S. (2018). Sibling-implemented script fading to promote play-based statements of children with autism. *Behavior Analysis in Practice, 11*(4), 395-399.

Aksu, I. (2021). 3; 00–5; 11 yaş diliminde bulunan otizm spektrum bozukluğu tanılı çocukların sözcük dağarcığı gelişimlerinin bir yıl süre ile izlenmesi. (Yayımlanma numarası 602155) [Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi].

American Psychiatric Association. (1994). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th ed.). Washington, DC: Author.

American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Fifth Edition (DSM-V) (2013). American Psychiatric Association Publishing., Washington DC.

Bauminger, N. (2002). The facilitation of social-emotional understanding and social interaction in high-functioning children with autism: Intervention outcomes. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 32*, 283-298.

Birkan, B. (2011). Otizmli çocuklara konuşma becerilerinin öğretimi: Replikli öğretim. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 12*(01), 57-73. https://doi.org/10.1501/Ozlegt_0000000157

Bodur, Ş., ve Soysal, A. Ş. (2004). Otizmin erken tanısı ve önemi. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi, 13*(10), 394-398. https://www.faydaozelegitim.com.tr/upload/otizm.pdf

Bozkuş-Genç, G. (2017). Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklara soru sorarak iletişim başlatmanın kazandırılmasında temel tepki öğretiminin etkileri. (Yayımlanma numarası 602155) [Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi].

Brodhead, M. T., Higbee, T. S., Gerencser, K. R., & Akers, J. S. (2016). The use of a discrimination-training procedure to teach mand variability to children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis, 49*(1), 34-48. https://doi.org/10.1002/jaba.280

Cook, B. G., & Cook, S. (2011). Unraveling evidence-based practices in special education. *The Journal of Special Education,* 47(2), 71-82. https://doi: 10.1177/0022466911420877

Cowan, R. J., & Allen, K. D. (2007). Using naturalistic procedures to enhance learning in individuals with autism: A focus on generalized teaching within the school setting. *Psychology in the Schools, 44*(7), 701-715. https://doi.org/10.1002/pits.20259

Çifçi Tekinarslan, İ., Arı, A., Bozak, B.,Çay, E., ve Çiçek, M.(2018). Özel eğitim öğretmen adaylarının bilimsel dayanaklı uygulamalar hakkındaki görüşleri. *Journal of Human Sciences,* 15(3), 1756-1772. doi:10.14687/jhs.v15i3.5373

De Matos, D. C., De Matos, P. G. S., da Hora, A. F. L. T., Pereira, M. S., & Azevedo, K. S. (2019). Otizm spektrum bozukluğu olan bir çocukta replik silikleştirme yoluyla konuşma becerilerinin geliştirilmesi. *Scientific Research Publishing. 10* (03), 485. doi:10.4236/ce.2019.103035

Demir, Ş. (2012). Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklara Sosyal Becerilerin Öğretimi. Elif Tekin-İftar (Ed.), Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklar ve Eğitimleri içinde (s.369-422). Ankara: Vize Yayıncılık.

Diken, İ. H., Vuran, S., Yanardağ, M., Diken, Ö., Ülke-Kürkçüoğlu, B., Bozkurt, F., Tosun, Y., Çelik, S., ve Tomris, G. (2014). Gelişimsel destek programı. https://www.gedep.org/resources/assets/site/pdf/gedep.pdf

Evren, H. D., & Karabulut, A. (2022). Otizmli çocukların nesneli eylemleri taklit etme düzeyleri üzerinde baba aracılı video ile model olma öğretiminin etkililiği. *Ondokuz Mayis University Journal of Education Faculty*, *41*(1), 325-380. https://dergipark.org.tr/en/pub/omuefd/issue/70809/1007743

Eliçin, Ö., ve Diken, İ. H. (2011). Türkiye'de yaygın gelişimsel bozukluklar alanında gerçekleştirilen lisansüstü tez araştırmalarının gözden geçirilmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, *12*(02), 17-44. https://doi.org/10.1501/Ozlegt_0000000159

Eliçin, Ö., ve Avcıoğlu, H. (2014). Otizmi olan çocuklara duyguları ayırt etme becerisi kazandırmada replik silikleştirme ile yapılan öğretimin etkililiği. *Eğitim ve Bilim,* 39(171). https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=http://eb.ted.org.tr/index.php/EB/article/viewFile/2462/648

Erbaş, D. (2018). Güvenirlik. E. Tekin-İftar (Ed), *Eğitim ve davranış bilimlerinde tek denekli araştırmalar* (s. 109-132). Anı Yayıncılık.

Eryakıcı, C. (2021). *Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklara bilgi talep etmeye yönelik soru sorma becerilerinin öğretiminde replikli öğretimin etkisi*. Yayımlanma numarası (691238). [Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi]

Garcia-Albea, E., Reeve, S. A., Brothers, K. J., & Reeve, K. F. (2014). Using audio script fading and multiple-exemplar training to increase vocal interactions in children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *47*(2), 325-343. https://doi.org/10.1002/jaba.125

Genç-Tosun, D.ve Kurt, O. (2017). Otizmli bireylerin kullandığı yeni nesil konuşma üreten cihazlara ilişkin araştırmaların incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, *18*(01), 125-147. doi: 10.21565/ozelegitimdergisi.277442

Genç-Tosun, D. (2019). "Özel Eğitimde Bilimsel Dayanaklı Uygulamalar," In Özel Eğitim, Ankara: Vize Akademik, s.297-317.

Gomes, S. R., Reeve, S. A., Brothers, K. J., Reeve, K. F., & Sidener, T. M. (2020). Establishing a generalized repertoire of initiating bids for joint attention in children with autism. *Behavior modification*, *44*(3), 394-428. https://doi.org/10.1177/0145445518822499

Groskreutz, M. P., Peters, A., Groskreutz, N. C. & Higbee, T. S. (2015). Increasing playbased commenting in children with autism spectrum disorder using a novel scriptframe procedure. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 442-447 https://doi.org/10.1002/jaba.194

Güleç-Aslan, Y., Kircaali-Iftar, G., ve Uzuner, Y. (2009). Otistik çocuklar için davranışsal eğitim programı (OÇİDEP) ev uygulamasının bir çocukla incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 10* (01), 1-25. https://doi.org/10.1501/Ozlegt_0000000130

Gülşen, İ. (2019). Etkinlik çizelgeleri ve replikli öğretim yoluyla otizm spektrum bozukluğu olan çocuklara sözel iletişim başlatma becerisi kazandırma [Yüksek Lisans Tezi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi]

Hume, K., Steinbrenner, J. R., Odom, S. L., Morin, K. L., Nowell, S. W., Tomaszewski, B., ... & Savage, M. N. (2021). Evidence-based practices for children, youth, and young adults with autism: Third generation review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1-20.

Kaba, D., ve Aysev, A. S. (2020). Dsm-5 tanı ölçütlerine göre erken çocukluk döneminde otizm spektrum bozukluğunun değerlendirilmesi. *Türk Psikiyatri Dergisi*, *31*(2), 106-12. https://doi.org/10.5080/u23735

Karacan, E. (2000). Bebeklerde ve çocuklarda dil gelişimi. *Klinik Psikiyatri*, *3*(4), 263-268. https://jag.journalagent.com/kpd/pdfs/kpd_3_4_263_268.pdf

Karasu, N. (2009). Otizmden etkilenmiş bireylerde sosyal ve iletişim becerilerini arttıran yöntemlerin delile dayalı yöntem olarak belirlenmesi: Bir Meta-Analiz Örneği. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, *7*(3), 713-739. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/256289

Karasu, N. (2011). Otizmli bireylerin eğitiminde video ile model olma uygulamalarının değerlendirilmesi: Bir alanyazın derlemesi ve meta-analiz örneği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, *12*(02), 1-12. https://doi.org/10.1501/Ozlegt_0000000158

Keskin, S. (2021). *Replikli öğretimin otizm spektrum bozukluğu olan bireylerin karşılıklı konuşma becerileri kazanmalarına etkisi* Yayımlanma numarası (663014). [Doktora Tezi, Trakya Üniversitesi]

Koçarslan, N. (2019). Otizm spektrum bozukluğu tanısı almış bireylere, ıpad yoluyla, fotoğraflar hakkında sohbet etmeyi öğretmede replikli öğretimin etkililiği. Yayımlanma numarası (551918). [Doktora tezi, Marmara Üniversitesi]

Krantz, P. J., & McClannahan, L. E. (1998). Social interaction skills for children with autism: A script-fading procedure for nonreaders. *Behavioral Interventions: Theory & Practice in Residential & Community-Based Clinical Programs*, *15*(1), 1-20. https://doi.org/10.1901/jaba.1998.31-191

Kurt, O., ve Subaşı Yurtçu, A. B. (2017). Otizm spektrum bozukluğu olan bireylere yönelik kapsamlı uygulamalar. *Sakarya University Journal of Education*, *7*(1), 155-182. https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/handle/11421/15592

Ledbetter-Cho, K., Lang, R., Davenport, K., Moore, M., Lee, A., Howell, A., ... & O'Reilly, M. (2015). Effects of script training on the peer-to-peer communication of children with autism spectrum disorder. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *48*(4), 785-799. https://doi.org/10.1002/jaba.240

MacDuff, J. L., Ledo, R., McClannahan, L. E., & Krantz, P. J. (2007). Using scripts and script-fading procedures to promote bids for joint attention by young children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, *1*(4), 281-290. https://doi.org/10.1016/j.rasd.2006.11.003

McClannahan, L. E. & Krantz, P. J. (2005). Otizmli çocuklara konuşma becerilerinin öğretimi replikler ve replik silikleştirme (Çev: Binyamin Birkan). *İstanbul: Sistem Yayıncılık.*

Mukaddes N. M. (2013). *Otizm Spektrum Bozuklukları Tanı ve Takip*. İstanbul, Nobel Tıp Kitapevleri, s. 5.

NAC. (2015). Findings and Conclusion: National standarts projects, adreessing the need for evidence-based practice guidelines for autism spectrum disorders, Phase 2. Randolph, Massachusetts:National Autism Center.

Ökcün-Akçamuş, M. Ç. Y., ve Acarlar, F. T. D. (2015). *Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda söz-öncesi sosyal iletişim becerilerinin dilin bileşenleri ile ilişkisinin incelenmesi*. (Yayımlanma numarası 419285). [Doktora tezi, Ankara Üniversitesi]

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*(02), 163-192. https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.246293

Özdemir, U., ve Birkan, B. (2019) "Ufuk Özdemir Okumanın Rengi" Programının OSB Tanılı Çocuklarda Okuma Becerilerine Etkisi1.

Parker, R. I., Vannest, K. J., Davis, J. L. & Sauber, S. B. (2011) 'Combining non-overlap and trend for single case research: Tau-U', Behavior Therapy, 42, 284–299.

Pollard, J. S., Betz, A. M., & Higbee, T. S. (2012). Script fading to promote unscripted bids for joint attention in children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis, 45*(2), 387-393. https://doi.org/10.1901/jaba.2012.45-387

Rakap, S. (2015). Effect sizes as result interpretation aids in single subject experimental research: description and application of four nonoverlap methods. British Journal of Special Education, 42(1), 11-33. https://doi.org/10.1111/1467-8578.12091

Rasmussen, M. U., ve Tekinarslan, İ. Ç. (2017). Zihinsel yetersizliği olan öğrencilere yemek masası hazırlama becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği. *Education Sciences, 12*(4), 147-162. http://dx.doi.org/10.12739/NWSA.2017.12.4.1C0675

Rackers, E. J. (2021). Building a repertoire of joint attention bids in children with autism. [Master's Thesis, Missouri State University] https://bearworks.missouristate.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=4738&context=theses

Reagon, K. A., & Higbee, T. S. (2009). Parent-implemented script fading to promote play-based verbal initiations in children with autism. *Journal of applied behavior analysis, 42*(3), 659-664. https://doi.org/10.1901/jaba.2009.42-659

Reagon, K. A. (2013). *Using script-fading procedures to teach children with autism to initiate during free play*. Utah State University. [Doctor thesis, Utah State Unıversıty]

Rozenblat, E., Reeve, K. F., Townsend, D. B., Reeve, S. A., & DeBar, R. M. (2019). Teaching joint attention skills to adolescents and young adults with autism using multiple exemplars and script-fading procedures. *Behavioral Interventions, 34*(4), 504-524. https://doi.org/10.1002/bin.1682

Scheibel, G., Ma, Z., & Travers, J. C. (2022). Teaching Social Scripts to Improve Social Communication for Students With Autism Spectrum Disorder. *Teachıng Exceptional Children*, *54*(5), 330-337. https://doi.org/10.1177/00400599211022023

Servi, C. (2018). Otizm spektrum bozukluğu olan çocukların biçim-sözdizimsel dil özelliklerinin incelenmesi. Yayımla numarası (516836) [Doktora tezi, Ankara Üniversitesi]

Sigafoos, J., O'Reilly, M. F., Schlosser, R. W., & Lancioni, G. E. (2007). Communication intervention. In P. Sturmey & A. Fitzer (Eds.), Autism spectrum disorders: Applied behavior analysis, evidence, and practice (pp. 151-185). PRO-ED.

Stevenson, C. L., Krantz, P. J., & McClannahan, L. E. (2000). Social interaction skills for children with autism: A script-fading procedure for nonreaders. *Behavioral Interventions: Theory & Practice in Residential & Community-Based Clinical Programs*, *15*(1), 1-20. https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-078X(200001/03)15:1<1::AID-BIN41>3.0.CO;2-V

Süslü, F. (2019). *Otizm Spektrum Bozukluğu ile Eşlik Eden Anında Ekolalide Replik Öğretimi.* Yayımlanma numarası (715621). [Yüksek Lisans Tezi, Lefke Avrupa Üniversitesi]

Tedoff, M. A. (2009). Effects of script fading on the abilities of children with autism to reciprocate information. http://dx.doi.org/10.34917/2596914

Tekin-İftar, E. (2018). Özel eğitimde bilimsel-dayanaklı uygulamalar: Tarihçe, Tanım ve Öneriler. https://www.researchgate.net/profile/Elif-Tekin-Iftar/publication/336641878_Ozel_Egitimde_Bilimsel-dayanakli_Uygulamalar_Tanim_Tarihce_ve_Oneriler/links/5e060c0b92851c836

49f114f/Oezel-Egitimde-Bilimsel-dayanakli-Uygulamalar-Tanim-Tarihce-ve-Oeneriler.pdf

Tekin-İftar, E. (2018). Çoklu başlama modelleri. E. Tekin-İftar (Ed.), Eğitim ve davranış bilimlerinde tek-denekli araştırmalar. *Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.*

Otizmli ve normal gelişim gösteren çocukların alıcı dil becerilerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Dil ve Edebiyat Eğitimi Dergisi*, 73-89. https://www.acarindex.com/dosyalar/makale/acarindex-1423875308.pdf

Thiemann, KS & Goldstein, H. (2001). Sosyal hikayeler, yazılı metin ipuçları ve video geri bildirimi: Otizmli çocukların sosyal iletişimine etkileri. *Uygulamalı Davranış Analizi Dergisi*, 34 (4), 425-446. https://doi.org/10.1901/jaba.2001.34-425

Topuz, Ç. (2016). Otizm spektrum bozukluğu olan bireylerin sözel iletişim becerilerini arttırmada işitsel replik ve replik silikleştirme uygulamasının etkililiği. Yayımlanma numarası (438269). [Anadolu Üniversitesi. Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi].

Ülke-Kürkçüoğlu, B., ve Topuz, Ç. (XXX). Sosyal iletişim becerilerinin öğretiminde replik silikleştirme uygulaması A Scrıpt Fadıng Procedure In Teachıng Socıal Communıcatıon Skılls. *Journal of Education*, *12*(1), 542-554. doi: 10.24315/tred.889618

Yamamoto, S., & Isawa, S. (2020). Using a script procedure without fading to increase novel behavior in a conversation between children with autism. *Behavioral Interventions*, *35*(1), 192-199. https://doi.org/10.1002/bin.1699

Wetherby, A. M. (1986). Ontogeny of communicative functions in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *16*(3), 295-316. https://doi.org/10.1007/BF01531661

Wichnick, A. M., Vener, S. M., Keating, C., & Poulson, C. L. (2010). The effect of a script-fading procedure on unscripted social initiations and novel utterances among young children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, *4*(1), 51-64. https://doi.org/10.1016/j.rasd.2009.07.006

Wichnick-Gillis, A. M., Vener, S. M., & Poulson, C. L. (2016). The effect of a script-fading procedure on social interactions among young children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, *26*, 1-9. https://doi.org/10.1016/j.rasd.2016.03.004

Wichnick-Gillis, A. M., Vener, S. M., & Poulson, C. L. (2019). Script fading for children with autism: Generalization of social initiation skills from school to home. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *52*(2), 451-466. https://doi.org/10.1002/jaba.534

EKLER

Ek Numarası	Başlık	Sayfa Numarası
EK 1	Etik kurul onay formu	70
EK 2	Anne-baba izin formu	71
EK 3	Sohbet Etme Becerisi Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumları Veri Toplama Formu	72
EK 4	Sohbet Etme Becerisi Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumları Gözlemciler Arası Güvenirlik Veri Toplama Formu	73
EK 5	Replik Silikleştirme Yoklama, Genelleme, İzleme Oturumları Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu	74
EK 6	Replik Silikleştirme Öğretim Oturumları Uygulama Güvenirliği Verisi Toplama Formu	75
EK 7	Öğretmenlere Yönelik Sosyal Geçerlik Soru Formu	77
Ek 8	Katılımcılar İçin Kullanılan Replik Resimleri	78

EK-1

Etik Kurul Onay Formu

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER
İNSAN ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU
ESKİŞEHİR

Toplantı Tarihi : 25.01.2022

Toplantı No : 2022-02

GÜNDEM :

4. Başvuru Sahibi : Dr.Öğretim Üyesi Derya TOSUN (Emine GÜREL ile birlikte).

Konu : "Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireylerin Akranlarıyla Sohbet Etme Becerilerini Arttırmada Replikli Öğretimin Etkililiği (Teaching Children with Autism to Converse with Peers: Effects of a Script-Fading Procedure)" isimli araştırmasının görüşülmesi.

KARAR :

4. Dr.Öğretim Üyesi Derya TOSUN'un (Emine GÜREL ile birlikte) "Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireylerin Akranlarıyla Sohbet Etme Becerilerini Arttırmada Replikli Öğretimin Etkililiği (Teaching Children with Autism to Converse with Peers: Effects of a Script-Fading Procedure)" isimli araştırmalarının ve başvuru evrağının ekinde örneği bulunan araştırmalarında kullanacakları ölçme aracının/araçlarının; fikri, hukuki ve telif hakları bakımından metot ve ölçeğine ilişkin sorumluluk başvuru sahibine/sahiplerine ait olmak üzere veri toplama araçlarını uygulamak için gerekli yerlerden yasal izinleri almak şartıyla **Üniversitemiz insan araştırmaları etik kurulu yönergesine** uygunluğuna oybirliği ile karar verildi.

(İmza)
Prof. Dr. Yaşar SARI
Başkan

(İmza)
Prof. Dr. Esra DERELİ
Başkan Yardımcısı

(İmza)
Prof. Dr. Ferit USLU
Üye

(İmza)
Prof. Dr. Zafer BALBAĞ
Üye

(İmza)
Prof. Dr.Ayşe AYPAY
Üye

(İmza)
Prof.Dr. Birol YILDIZ
Üye

(İmza)
Prof.Dr. Mustafa Kemal BEŞER
Üye (Raportör)

EK-2

Veli İzin Formu

Bu araştırmanın amacı Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocukların Akranlarıyla Sohbet Etme Becerilerini Geliştirmede Replikli Öğretimin Etkililiği hakkında araştırma yapmaktır. Bu yüksek lisans tez araştırması Emine GÜREL BOYUN tarafından Dr. Öğr. Üyesi Derya GENÇ TOSUN danışmanlığında yürütülecektir. Araştırmanın amacı doğrultusunda çocuğunuzun video kamera görüntüsü çekilip kaydedilecektir. Toplanan bu veriler araştırmanın amacı dışında kullanılmayacak ve başka kimseyle paylaşılmayacaktır. İstediniz halinde görüntüler ve toplanan diğer veriler sizinle paylaşılacaktır. Araştırmanın yaklaşık olarak bir eğitim öğretim yılı sürmesi planlanmaktadır. İstediğiniz zaman çocuğunuzun araştırmaya katılımını sonlandırabilirsiniz. Araştırmaya katılan öğrencilerin kimlik bilgileri gizli tutulacaktır. Araştırma sürecinde öğrencilere kod isimler verilecektir.

Araştırma hakkında görüş ve önerilerinizi paylaşmak için Emine GÜREL ile iletişime geçebilirsiniz.

Bu araştırmaya çocuğumun katılmasını, araştırma süresince belirlenen gün ve saatlerde çocuğumun hazır olması gerektiğini, araştırmadan elde edilen verilerin sadece bilimsel amaçlı olarak kullanılmasını kabul ediyorum

Adı Soyadı:

Tarih:

İmza:

EK-3

Sohbet Etme Becerisi Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumları Veri Toplama Formu

Öğrenci:

Oturum / Replikler	1. Oturum	2. Oturum	3. Oturum	4. Oturum	5. Oturum	6. Oturum
1. Replik						
1. Replik						
2. Replik						
3. Replik						
Replikle ilişkili ifade sayısı						

EK-4

Sohbet Etme Becerisi Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumları Gözlemciler Arası Güvenirlik Veri Toplama Formu

Öğrenci:

Oturum / Replikler	… Oturum	… Oturum	…. Oturum	… Oturum	…. Oturum	… Oturum
1. Replik						
4. Replik						
5. Replik						
6. Replik						
Replikle ilişkili ifade sayısı						

EK- 5

Replik Silikleştirme Yoklama, Genelleme, İzleme Oturumları Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu

Öğrencinin Adı ::

		Oturum Sayıları			
Uygulama basamakları		…	…	…	…
1	Ortamı ve araç-gereci hazırlama				
2	Dikkat sağlayıcı ipucunu sunma (telefonumda bazı fotoğraflar var seninle bu fotoğraflar hakkında sohbet edebiliriz)				
3	Birinci fotoğraf için öğrencinin tepkide bulunmasını bekleme (4sn)				
4	Öğrenci birinci repliği doğru bir şekilde söylediğinde genişleterek yanıt verme				
5	Öğrenci 4 sn içinde repliği söylemezse ikinci fotoğrafa geçme				
6	İkinci fotoğraf için öğrencinin tepkide bulunmasını bekleme (4sn)				
7	Öğrenci ikinci repliği doğru bir şekilde söylediğinde genişleterek yanıt verme				
8	Öğrenci 4 sn içinde repliği söylemezse üçüncü fotoğrafa geçme				
9	Üçüncü fotoğraf için öğrencinin tepkide bulunmasını bekleme (4sn)				
10	Öğrenci üçüncü repliği doğru bir şekilde söylediğinde genişleterek yanıt verme				
11	Öğrenci 4 sn içinde repliği söylemezse dördüncü fotoğrafa geçme				
12	Dördüncü fotoğraf için öğrencinin tepkide bulunmasını bekleme (4sn)				
13	Öğrenci repliği doğru bir şekilde söylediğinde genişleterek yanıt verme				
14	Öğrenci 4 sn içinde repliği söylemezse oturumu bitirme				
15	Oturum sonunda etkinliğe yönlendirme				
Doğru tepki sayısı					
Uygulama güvenirliği yüzdesi					

EK-6

Replik Silikleştirme Öğretim Oturumları Uygulama Güvenirliği Verisi Toplama Formu

Öğrencinin Adı Soyadı: Gözlemci:
Tarih:

		Oturum Sayıları				
Uygulama basamakları		….	…	…	…	
1	Ortamı ve araç-gereci hazırlama					
2	Dikkat sağlayıcı ipucunu sunma (telefonumda bazı fotoğraflar var seninle bu fotoğraflar hakkında sohbet edebiliriz)					
3	Birinci fotoğraf için öğrencinin tepkide bulunmasını bekleme (4sn)					
3	Öğrenci 4 sn içinde hoparlör tuşuna dokunmazsa kontrol edici ipucunu sunma (fiziksel ipucu)					
5	Öğrenci birinci repliği tekrar ettiğinde genişleterek yanıt verme					
6	İkinci fotoğraf için öğrencinin tepkide bulunmasını bekleme (4sn)					
7	Öğrenci 4 sn içinde hoparlör tuşuna dokunmazsa kontrol edici ipucunu sunma (fiziksel ipucu)					
8	Öğrenci ikinci repliği tekrar ettiğinde genişleterek yanıt verme					
9	Üçüncü fotoğraf için öğrencinin tepkide bulunmasını bekleme (4sn)					
10	Öğrenci 4 sn içinde hoparlör tuşuna dokunmazsa kontrol edici ipucunu sunma (fiziksel ipucu)					
11	Öğrenci üçüncü repliği tekrar ettiğinde genişleterek yanıt verme					
12	Dördüncü fotoğraf için öğrencinin tepkide bulunmasını bekleme (4sn)					

13	Öğrenci 4 sn içinde hoparlör tuşuna dokunmazsa kontrol edici ipucunu sunma (fiziksel ipucu)					
14	Öğrenci dördüncü repliği tekrar ettiğinde genişleterek yanıt verme					
15	Oturum sonunda etkinliğe yönlendirme					
Doğru tepki sayısı						
Uygulama güvenirliği yüzdesi						

Doğru Tepki: + Yanlış Tepki: -

EK-7

Öğretmenlere Yönelik Sosyal Geçerlik Soru Formu

Sayın öğretmen bu veri toplama formu ile öğrencinize replikli öğretim kullanılarak sohbet etme becerisinin öğretimi için gerçekleştirilen araştırmaya ilişkin görüşlerinizi belirlemek amaçlanmaktadır. Formda 11 adet soru bulunmaktadır. Anket sorularında görüşünüzü belirten seçeneği "X" şeklinde işaretlemeniz ve kısa yanıtlı sorular için boşlukları doldurmanızı rica ederim. Soruları yanıtlayarak verdiğiniz katkılar için teşekkür ederim.

Emine Gürel Boyun

	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum
OSB olan öğrencilere sohbet başlatma, sohbeti sürdürme, soru sorma, sorulara yanıt verme gibi çeşitli iletişim becerilerinin öğretiminde farklı yöntemler kullanma gereksinimi duyuyorum.			
Sohbet etme becerisinin OSB olan öğrencilerin günlük hayatında önemli olduğunu düşünüyorum.			
Bu araştırmada kullanılan replikli öğretimin OSB olan öğrencilerin sohbet etme becerisini geliştirmede etkili olduğunu düşünüyorum.			
Replikli öğretimin akıllı telefon kullanılarak sunulmasının OSB olan öğrenciler için ilgi çekici olduğunu düşünüyorum.			
Araştırmaya katılan öğrencilere replikli öğretim ile farklı iletişim becerilerinin öğretilebileceğini düşünüyorum.			
Akıllı telefon kullanılarak sunulan replikli öğretimi kendi sınıfımdaki öğrencilerimin iletişim becerilerini geliştirmek için kullanabileceğimi düşünüyorum.			
Replikli öğretimi OSB olan öğrencilerle çalışan diğer meslektaşlarıma önereceğim.			

Araştırmanın hoşlandığınız yönleri var mı? Varsa kısaca belirtir misiniz?

Araştırmanın hoşlanmadığınız yönleri var mı? Varsa kısaca belirtir misiniz?

EK-8

Katılımcılar İçin Kullanılan Replik Resimleri

Ece'nin Replikleri İçin Seçilen Fotoğraflar ve Ekran Görünümü









Tan'ın Replikleri İçin Seçilen Fotoğraflar ve Ekran Görünümü









Berk'in Replikleri İçin Seçilen Fotoğraflar ve Ekran Görünümü









ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı SOYADI : Emine GÜREL BOYUN