



**KARDEŞLER ARACILIĞIYLA SUNULAN İŞ
BİRLİĞİNE DAYALI ETKİNLİK
ÇİZELGELERİNİN OTİZMLİ KARDEŞLERİN
İŞ BİRLİĞİ BECERİLERİNİN GELİŞİMİNE
ETKİLERİ**

Doktora Tezi

Güzidenur YOLCU

Eskişehir 2025

**KARDEŞLER ARACILIĞIYLA SUNULAN İŞ BİRLİĞİNE DAYALI
ETKİNLİK ÇİZELGELERİNİN OTİZMLİ KARDEŞLERİN İŞ BİRLİĞİ
BECERİLERİNİN GELİŞİMİNE ETKİLERİ**

Güzidenur YOLCU

DOKTORA TEZİ

Özel Eğitim Ana Bilim Dalı

Zihin Engelliler Öğretmenliği Programı

Danışman: Prof. Dr. Arzu ÖZEN

(İkinci Danışman: Prof. Dr. Serhat ODLUYURT)

Anadolu Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Eylül 2025

Eskişehir

***Bu tez çalışması Anadolu Üniversitesi, Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon
Birimi Koordinatörlüğü tarafından 2108E168 proje numarası ile desteklenmiştir.***

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Güzidenur YOLCU'nun "Kardeşler Aracılığıyla Sunulan İş Birliğine Dayalı Etkinlik Çizelgelerinin Otizmli Kardeşlerin İş Birliği Becerilerinin Gelişimine Etkileri" başlıklı tezi 07/07/2025 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından değerlendirilerek "Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca, Zihin Engelliler Öğretmenliği Ana Bilim dalında Özel Eğitim Programında Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

		<u>Ünvanı Adı Soyadı</u>	<u>İmza</u>
Üye (Danışman)	:	Prof. Dr. Arzu ÖZEN	
Üye	:	Prof. Dr. Elif TEKİN İFTAR	
Üye	:	Prof. Dr. Şerife YÜCESOY ÖZKAN	
Üye	:	Doç. Dr. Derya GENÇ TOSUN	
Üye	:	Dr. Öğr. Üyesi Çimen ACAR	

Prof. Dr. Nafiz Öncü CAN

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

ÖZET

KARDEŞLER ARACILIĞIYLA SUNULAN İŞ BİRLİĞİNE DAYALI ETKİNLİK ÇİZELGELERİNİN OTİZMLİ KARDEŞLERİN İŞ BİRLİĞİ BECERİLERİNİN GELİŞİMİNE ETKİLERİ

Güzidenur YOLCU

Özel Eğitim Ana Bilim Dalı

Zihin Engelliler Öğretmenliği Programı

Anadolu Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Eylül 2025

Danışman: Prof. Dr. Arzu ÖZEN

(İkinci Danışman: Prof. Dr. Serhat ODLUYURT)

Bu çalışma iki genel amaç doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. Bu amaçlardan biri, uzaktan kardeş eğitimi ile koçluk uygulaması desteği içeren eğitim paketinin, tipik gelişim gösteren (TGG) kardeşlerin otizm spektrum bozukluğu (OSB) olan kardeşlerine iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesinin öğretimini yapmaları üzerindeki etkisini belirlemektedir. Amaçlardan bir diğeri ise TGG kardeşler tarafından gerçekleştirilen öğretim sürecinin OSB olan katılımcıların iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesini izleme becerisini edinmeleri üzerindeki etkisini belirlemektir. Çalışma, eş zamanlı olmayan katılımcılar arası çoklu başlama modeline göre tasarlanarak yürütülmüştür. Çalışmaya, 9-10 yaşlarında OSB olan üç birey ve onların yaşça büyük ya da küçük TGG kardeşleri katılmıştır. Çalışmanın uygulama süreci her bir katılımcı çiftinin kendi evinde, uzaktan ve birebir öğretim düzenlemesinde gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın bulguları, eğitim paketinin TGG kardeşlerin iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesi öğretimini yapmaları üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Ayrıca TGG kardeşler aracılığıyla yapılan öğretimlerin OSB olan katılımcıların iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesini izlemeleri yoluyla etkinlikleri iş birliğiyle tamamlamaları üzerinde etkili olduğunu, edindikleri bu becerinin kalıcılığını sağlayabildiklerini ve farklı bir kişiye genelleyeabildiklerini ortaya koymaktadır. Çalışmanın sosyal geçerliği, TGG kardeşlerin katılımcısı oldukları bu araştırmaya yönelik görüşleri doğrultusunda olumlu olarak yorumlanmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Kardeş aracılı müdahaleler, Etkinlik çizelgeleri, İş birliği, Koçluk, Otizm spektrum bozukluğu.

ABSTRACT

THE EFFECTIVENESS OF SIBLING-MEDIATED COOPERATIVE ACTIVITY SCHEDULES ON THE DEVELOPMENT OF COOPERATIVE SKILLS IN SIBLINGS WITH AUTISM

Güzidenur YOLCU

Department of Special Education

Programme in Mentally Disabled

Graduate School of Anadolu University, September 2025

Supervisor: Prof. Dr. Arzu ÖZEN

(Co-Supervisor: Prof. Dr. Serhat ODLUYURT)

This study was conducted with two main aims. The first aim of this study is to investigate the effectiveness of the training package including distance sibling education and coaching support for typically developing (TD) siblings on teaching a cooperative activity schedules to their sibling with autism spectrum disorder (ASD). The second aim is to evaluate the effectiveness of a sibling-mediated intervention on following cooperative activity schedules skill in participants with autism. The study was designed and conducted using a nonconcurrent multiple baseline design across participants. The participants involved three children with ASD, aged 9-10, and their TD siblings, who were either older or younger than them. The implementation process of the study was carried out in distance and one-to-one teaching sessions at each participant pair's home. The findings indicate that the training package was effective in enabling TD siblings to teach cooperative activity schedules to their siblings with autism. Secondly, the findings reveal that the intervention mediated by TD siblings were effective for children with ASD in completing activities collaboratively by following the cooperative activity schedules. Participants were able to maintain the acquired skill over time and were able to generalize it to a different person. The social validity of the study is interpreted as positive, based on the views expressed by the TD siblings who participated in the study.

Keywords: Sibling mediated interventions, Activity schedules, Cooperative, Coaching, Autism spectrum disorder.

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

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

Güzidenur YOLCU

STATEMENT OF COMPLIANCE WITH ETHICAL PRINCIPLES AND RULES

I hereby truthfully declare that this thesis/dissertation is an original work prepared by me; that I have behaved in accordance with the scientific ethical principles and rules throughout the stages of preparation, data collection, analysis and presentation of my work; that I have cited the sources of all the data and information that could be obtained within the scope of this study, and included these sources in the references section; and that this study has been scanned for plagiarism with “Scientific Plagiarism Detection Program” used by Anadolu University, and that “it does not have any plagiarism” whatsoever. I also declare that, if a case contrary to my declaration is detected in my work at any time, I hereby express my consent to all the ethical and legal consequences that are involved.

Güzidenur YOLCU

TEŞEKKÜR

Bu tezin hazırlanma sürecinde katkıları olan kişilere teşekkürlerimi sunmak isterim. Öncelikle tezin tüm aşamalarında bilgi ve birikimleriyle bana yol gösteren, çalışmalarım konusunda her zaman vaktini ayıran, motive eden, tezimin her bölümünü özenle okuyan ve her ihtiyacım olduğunda ulaşabildiğim değerli danışmanım Prof. Dr. Arzu ÖZEN'e teşekkürlerimi sunarım.

Tezimin BAP sürecinin ilerlemesini kolaylaştıran ve bu süreçte ilgisini ve desteğini her zaman sunan ikinci danışmanım Prof. Dr. Serhat ODLUYURT'a çok teşekkür ederim. İkinci danışmanım olmayı kabul ettiği için ayrıca teşekkür etmek isterim.

Tez izleme komitemde yer alarak her zaman değerli görüşlerini ve önerilerini sunan ve çalışmalarımı titizlikle okuyup önemli katkılar sağlayan Prof. Dr. Elif TEKİN İFTAR ve Prof. Dr. Şerife YÜCESOY ÖZKAN'a tezimin her aşamasında göstermiş oldukları destekleri ve emekleri için içtenlikle teşekkürlerimi sunarım.

Tez savunma jürimde yer alarak tezimi özenle okuyup değerli önerilerini sunan Doç. Dr. Derya GENÇ TOSUN'a ve Dr. Öğr. Üyesi Çimen ACAR'a teşekkürlerimi sunarım.

Tezimin güvenilirlik verilerinin toplanması sürecinde katkı sağlayan Gamze KAPLAN, Merve KARAASLAN ve Semra OMAK'a emekleri için çok teşekkür ederim. Tez sürecimde her zaman desteklerini sunan Zekai Alper ALP'e ve Mehmet Emin ÖZTÜRK'E ve ihtiyacım olduğunda yardımlarını esirgemeyen Zeynep Yasemin AKINCI'ya tüm samimiyetimle teşekkür ederim.

Son olarak, hayatım boyunca desteklerini her zaman hissettiğim anneme, babama ve kardeşlerime içtenlikle teşekkür ederim.

Güzidenur YOLCU

ÜRETKEN YAPAY ZEKÂ KULLANIM BEYANI

Bu tezi hazırlarken (örn., Canva Pro aracılığıyla) üretken yapay zekâ programlarından destek aldığımı beyan ederim. Tezin hazırlığı aşamasında üretken yapay zekâ programlarından (örn., eğitim kitapçığında yer alan görselin biçim düzenlemesi) desteği aldım. Üretken yapay zekâ programlarından aldığım bilgilerin doğruluğunu kontrol ettiğimi bildiririm.

Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçları kabul ettiğimi bildiririm.

Güzidenur YOLCU

DECLARATION OF GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE USAGE

I declare that I received support from generative artificial intelligence programs (for example via Canva Pro) while preparing this thesis. I have received support from generative artificial intelligence programs (e.g. formatting the visual in the training booklet) during the preparation of the thesis. I declare that I have checked the accuracy of the information I received from generative artificial intelligence programs.

I also declare that, if a case contrary to my declaration is detected in my work at any time, I hereby express my consent to all the ethical and legal consequences that are involved.



Güzidenur YOLCU

İÇİNDEKİLER

BAŞLIK SAYFASI	i
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT.....	iv
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ.....	v
STATEMENT OF COMPLIANCE WITH ETHICAL PRINCIPLES AND RULES	vi
TEŞEKKÜR	vii
ÜRETKEN YAPAY ZEKÂ KULLANIM BEYANI	viii
DECLARATION OF GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE USAGE .	ix
İÇİNDEKİLER.....	x
TABLolar DİZİNİ	xiv
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xv
GÖRSELLER DİZİNİ.....	xvi
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	xvii
1 GİRİŞ	1
1.1 Sorun	1
1.2 Amaç.....	5
1.3 Önem	5
1.4 Araştırmanın Sınırları.....	10
2 ALAN YAZIN	11
2.1 OSB Olan Bireyler ve Kardeşleri	11
2.1.1 TGG kardeşlerin OSB olan kardeşleri için sundukları destek hizmetler	16
2.1.2 OSB olan bireyler ve kardeş aracılı müdahaleler	17

2.1.3 OSB olan bireyler ve TGG kardeşleri ile yürütülen kardeş aracılı müdahale araştırmaları	19
2.2 Etkinlik Çizelgeleri.....	23
2.2.1 OSB olan bireyler için etkinlik çizelgeleri kullanılarak yürütülen tek denekli araştırmalar	27
2.3 İş Birliği Becerisi	29
2.3.1 OSB olan bireyler ve iş birliği	35
2.3.2 İş birliğine dayalı etkinlik çizelgeleri kullanılarak gerçekleştirilen araştırmalar	39
2.4 Koçluk Uygulaması	43
3 YÖNTEM	50
3.1 Araştırma Modeli.....	50
3.2 Katılımcılar	53
3.2.1 OSB olan katılımcılar ve TGG kardeşler	53
3.2.2 Araştırma sürecinde yer alan diğer kişiler	60
3.3 Ortam ve Araç-Gereçler.....	62
3.3.1 Ortam.....	62
3.3.2 Araç-Gereçler	63
3.4 Bağımlı Değişkenler	66
3.4.1 TGG kardeşler için bağımlı değişkenler	66
3.4.2 OSB olan katılımcılar için bağımlı değişkenler	67
3.5 Bağımsız Değişkenler	68
3.5.1 TGG kardeşler için bağımsız değişken.....	69
3.5.2 OSB olan katılımcılar için bağımsız değişken.....	72
3.6 Deney Sürecine Hazırlık.....	73
3.6.1 Etkinliklerin belirlenmesi	74

3.6.2 Etkili pekiştireçlerin seçilmesi.....	75
3.6.3 İş birliğine dayalı etkinlik çizelgelerinin hazırlanması	76
3.6.4 Pilot uygulama	78
3.7 Deney Süreci	81
3.7.1 Başlama düzeyi oturumları	82
3.7.2 Öğretim oturumları.....	84
3.7.3 İzleme oturumları.....	94
3.7.4 Genelleme oturumları	95
3.8 Verilerin Toplanması	96
3.8.1 Etkililik verilerinin toplanması	96
3.8.2 Güvenirlik verilerinin toplanması.....	97
3.8.3 Sosyal geçerlik verilerinin toplanması.....	100
3.9 Veri Analizi	100
3.9.1 Etkililik verilerinin analizi.....	100
3.9.2 Güvenirlik verilerinin analizi	101
3.9.3 Sosyal geçerlik verilerinin analizi	103
4 BULGULAR.....	104
4.1 TGG Kardeşler İçin Etkililik Bulguları: Edinim ve İzleme.....	104
4.1.1 TGG Kardeşler Tarafından OSB Olan Katılımcılar İçin Düzenlenen Başlama Düzeyi Oturumlarına İlişkin Uygulama Güvenirliği Bulguları	108
4.1.2 TGG kardeşler için koçluk uygulaması kapsamında sunulan performans geribildirimlerine ilişkin bulgular.....	108
4.2 OSB Olan Katılımcılar İçin Etkililik Bulguları: Edinim, Genelleme ve İzleme	111
4.2.1 OSB olan katılımcılar için genelleme verileri	115
4.3 Araştırmanın Sosyal Geçerlik Bulguları.....	116

5 SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....	124
5.1 Sonuç	124
5.2 Tartışma	125
5.3 Araştırmanın Sınırlılıkları	137
5.4 Öneriler	137
5.4.1 Uygulamaya yönelik öneriler.....	138
5.4.2 İleri araştırmalara yönelik öneriler	138
KAYNAKÇA.....	140
EKLER	
ÖZ GEÇMİŞ	

TABLÖLAR DİZİNİ

Sayfa

Tablo 2. 1	İş Birliği Becerisi	33
Tablo 3. 1	İç Geçerliği Tehdit Eden Etmenler ve Kontrol Yöntemi	52
Tablo 3. 2	OSB Olan Katılımcılara Ait Demografik Bilgiler	57
Tablo 3. 3	TGG Kardeşlere Ait Demografik Bilgiler	60
Tablo 3. 4	Araştırma Kapsamında Kullanılan Araç-Gereçler.....	63
Tablo 3. 5	Katılımcı Çiftleri İçin Belirlenen Etkinlikler	75
Tablo 3. 6	TGG Kardeşlerin Uygulamalarına İlişkin Gözlemciler Arası Güvenirlik Bulguları	102
Tablo 3. 7	OSB Olan Katılımcıların Hedef Beceriyi Sergilemelerine İlişkin Gözlemciler Arası Güvenirlik Bulguları.....	102
Tablo 4. 1	TGG Kardeşler İçin Sunulan Performans Geribildirimlerine İlişkin Bulgular	110

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 3. 1	Araştırmanın Bağımsız Değişkenleri	69
Şekil 3. 2	Deney Sürecine Hazırlık	74
Şekil 3. 3	Deney Süreci	81
Şekil 3. 4	Geribildirim Hiyerarşisi	88
Şekil 3. 5	Geribildirim Konusu ve Örnekleri	89
Şekil 3. 6	TGG Kardeşler Tarafından OSB Olan Katılımcılara Sunulan Öğretim Oturumları.....	94
Şekil 4. 1	TGG Kardeşlerin Hedef Beceriyi Sergilemelerine İlişkin Doğru Tepki Yüzdeleri.....	107
Şekil 4. 2	OSB Olan Katılımcıların Hedef Beceriyi Sergilemelerine İlişkin Doğru Tepki Yüzdeleri	114
Şekil 4. 3	OSB Olan Katılımcıların Genelleme Verileri	116

GÖRSELLER DİZİNİ

Sayfa

Görsel 3. 1 İş Birliğine Dayalı Etkinlik Çizelgesine Ait Sayfa Örnekleri	78
---	----



SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

AFIRM	: Autism Focused Intervention Internet and Modules
APA	: American Psychiatric Association (Amerikan Psikiyatri Birliği)
OSB	: Otizm spektrum bozukluğu
TGG	: Tipik gelişim gösteren
MEB	: Millî Eğitim Bakanlığı



1 GİRİŞ

1.1 Sorun

Otizm spektrum bozukluğu (OSB), yaygın görülen yetersizlik türlerinden biridir. Raporlanan son yaygınlık çalışması bulguları, OSB'nin sekiz yaşındaki yaklaşık 31 çocuktan birinde görüldüğünü ortaya koymaktadır (Shaw vd., 2025). OSB olan bireylerin sayısının son yıllarda hızlı bir şekilde artması (Diener vd., 2015), alanda çalışan araştırmacıların ve uygulamacıların bu bireylerin eğitime yönelik ilgisini arttırmıştır. OSB olan bireyler de diğer özel gereksinimi olan bireyler gibi eğitim hizmetlerinden sınırlı bir süre yararlanabilmektedirler. Bu durum araştırmacıları ve uygulamacıları, bireylerin bu sınırlı sürede eğitim hizmetlerinden alacağı faydaların olumlu etkisini en üst düzeye çıkarmaya yönlendirmiştir (Travers, 2017; Yücesoy-Özkan, 2016, s.156). OSB olan bireylerin eğitiminde etkililiği yüksek nitelikli araştırmalarla belirlenmiş bilimsel dayanaklı uygulamaların (Tekin-İftar, 2019) kullanılması olumlu etkiyi en üst düzeye çıkarmaktadır (Yücesoy-Özkan, 2016, s.156). Bilimsel dayanaklı uygulamaların OSB olan bireylerin bulunduğu okul, ev ve toplum kullanımına açık ortamlara taşınmasıyla verimliliği de artmaktadır. Bu nedenle OSB olan bireylerin eğitimlerinin sadece eğitim ortamlarında değil, zamanlarının büyük bir kısmını geçirdikleri ev ortamlarında da aile bireyleri aracılığıyla desteklenmesi uygulama yoğunluğunu artırma açısından ekolojik geçerliğin sağlandığı uygun maliyetli bir yaklaşımdır (Wainer ve Ingersoll, 2013).

Kardeşler, aile sisteminin önemli bir parçasıdır ve kardeşler arasında yaşam boyu süren bir ilişki vardır (Diener vd., 2015; Lynam ve Smith, 2021). Ev ortamında kardeşlerle geçirilen önemli bir zaman diliminin olması (Tsao ve Odom, 2006) ve diğer birçok kişiye göre kardeşlerin daha ulaşılabilir olmaları nedeniyle OSB olan bireylerin eğitim sürecine kardeşlerinin dahil olması makul bir seçenek olarak değerlendirilmektedir (Daffner vd., 2020). OSB olan bireylere kardeşleri aracılığıyla düzenlenen müdahale çalışmalarının sonuçları, TGG kardeşlerin öğretim yapabilecek becerileri edindiklerini ve OSB olan kardeşlerine birçok beceriyi ya da davranışı istenen ölçütte öğretebildiklerini göstermektedir (Bene ve Lapina, 2021; Jones vd., 2019). Ancak kardeş aracılı müdahale çalışmalarının sınırlı sayıda olması, bu müdahaleye yönelik bazı sınırlılıkları görünür kılmaktadır. Bu sınırlılıklardan biri kalıcılık, genelleme, sosyal geçerlik ve uygulama güvenilirliği verilerinin az sayıdaki çalışmada raporlanmasıdır. Ayrıca bu çalışmalarda OSB olan katılımcıların çoğunlukla erken çocukluk döneminde olması (4-5 yaş) daha ileri

dönemlerdeki bireyler için müdahale çalışmalarının düzenlenmesine işaret etmektedir. Benzer şekilde çalışmalarda, TGG kardeş yaşlarının 8-9 olarak seyretmesi farklı yaşlardaki kardeşlerin müdahale sürecine dahil edilmesini önemli bir gereksinim haline getirmektedir. Çalışmalarda genellikle sosyal etkileşim becerileri hedeflenmiş olsa da kardeş çalışmalarının halen görece az sayıda olduğunu söylemek mümkündür. Bu durum bilimsel dayanaklı bir uygulama olan kardeş aracılı müdahale çalışmalarının tüm beceri alanlarındaki etkisinin daha kapsamlı bir şekilde belirlenmesi için her beceri alanından daha fazla sayıda çalışma yapılmasını gerektirmektedir.

OSB olan bireylerin eğitimden daha iyi çıktılar elde etmesi, uygulamacıların bilimsel dayanaklı uygulamaları kullanmaları kadar bu uygulamaları uygulama güvenilirliğiyle sunmalarına da bağlıdır (Artman-Meeker vd., 2015). Uygulamacıların bilimsel dayanaklı uygulamaları uygulama ortamlarında sürekli uygulama güvenilirliğiyle sunmalarını desteklemek amacıyla önerilen uygulamalardan biri koçluk uygulamalarıdır (Kretlow ve Bartholomew, 2010; Snyder vd., 2018). Koçluk, uygulamacının koç tarafından gözlemlendiği ve uygulamalarına ilişkin geribildirimler aldığı bir döngü içinde iş birliğine dayalı etkileşim bağlamında gerçekleştirilen bir süreçtir (Snyder vd., 2018). Son yıllarda koçluk uygulamaları, öğretmenlerin eğitim ortamlarında mesleki gelişimlerini sağlama ve ebeveynlerin ev ve toplum ortamlarında uygulama becerilerinin desteklenmesi amacıyla yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Ebeveynlerle yapılan koçluk çalışmalarının sayısı artarak devam etmektedir (örn., Flippin, 2019; Wattanawongwan vd., 2022) ancak TGG kardeşlerle yapılan yalnızca bir koçluk çalışmasına rastlanmıştır (Yapıcı, 2019). TGG kardeşlerin OSB olan bireylerin yaşamında önemli bir uygulamacı oldukları ve zamanla kardeşleri için hizmet sistemine bir şekilde girecekleri düşünüldüğünde, bu uygulamacıların yetiştirilmesi konusunda etkili olan eğitim uygulamalarının belirlenmesi önemlidir. Bu nedenle TGG kardeşler için koçluk uygulaması desteği içeren kardeş aracılı müdahale çalışmalarının yapılmasına gereksinim olduğu düşünülmektedir.

Eğitim ortamlarında yaygın bir şekilde kullanılan bilimsel dayanaklı uygulamalardan biri görsel desteklerdir. OSB olan bireylerin görsel bilgi işleme yeterliklerinin öne çıkması, bu bireylerin eğitiminde görsel desteklerin tercih edilmesini önemli kılmaktadır (Charlop vd., 2018, s.72). Görsel desteklerden biri olan etkinlik çizelgeleri, bireyin birkaç sıralı etkinliği yapmasını teşvik eden görselleriyle kalıcı bir destek sistemi sunmaktadır (Banda

vd., 2009; Kidder ve McDonnell, 2017). Etkinlik çizelgeleri, OSB olan bireyler için etkinliklere yönelik ilginin sürdürülmesi, geçiş sorunlarıyla baş etme ve bağımsızlığın desteklenmesi gibi konularda etkili bir şekilde kullanılmaktadır (Genç-Tosun vd., 2023). Etkinlik çizelgelerinin, farklı ortamlarda ve farklı kişilerle gün boyunca kullanılması durumunda birey için daha etkili ve işlevsel olduğu vurgulanmaktadır (Krantz ve McClannahan, 2014, s.290). Bir kişinin gün içinde farklı ortamlara geçişi ve farklı kişilerle etkileşim kurma fırsatı genellikle zamanlarının büyük çoğunluğunu geçirdikleri aile üyeleri aracılığıyla olmaktadır. Dolayısıyla etkinlik çizelgeleri aile üyelerince benimsendiğinde bu uygulamanın farklı ortamlarda, farklı kişilerle, gün boyunca kullanımı desteklenmiş olacaktır. Aile üyeleri arasında kardeşlerle gün içindeki etkileşim fırsatlarının fazla olması göz önüne alındığında, TGG kardeşler aracılığıyla ev ortamında etkinlik çizelgesi öğretiminin yapılması geçerli bir neden olarak karşımıza çıkmaktadır. Etkinlik çizelgeleri kullanılarak yürütülen araştırmalar incelendiğinde, aile üyelerinden ebeveynleri öğretici olarak kullanan sınırlı sayıda araştırmaya (Eyiip vd., 2018; Gerencser vd., 2017; Goldman vd., 2018) rastlansa da TGG kardeşleri öğretici olarak kullanan herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu araştırmaların büyük bir kısmının eğitim ortamlarında yürütülmesi etkinlik çizelgeleri için doğal ortamda uygulama örneği oluşturması açısından değerli bulunmaktadır. Ancak bireylerin zamanlarının önemli bir kısmını geçirdikleri ev ortamında yürütülen araştırmaların sınırlı sayıda olması da göze çarpan önemli konulardan biridir. Sınırlı sayıda olan bu araştırmalara katılan bireylerin ise sıklıkla 4-6 yaş aralığında olması, daha büyük yaşlardaki bireyler için etkinlik çizelgelerinin etkililiğinin belirlenmesi ihtiyacını ortaya koymaktadır. Ayrıca kalıcılık, genelleme ve sosyal geçerlik verilerinin de sınırlı sayıdaki araştırmada toplandığı göze çarpmaktadır ve bu durum etkinlik çizelgelerinin bilimsel dayanağının daha doğru bir şekilde belirlenmesini sınırlandırarak yüksek nitelikli araştırmaların yapılmasına yönelik önemli bir gereksinim oluşturmaktadır.

Kaynaştırma uygulamalarının alanda kabul gören olumlu çıktıları nedeniyle bireylerin bu ortamlara katılımının sağlanması hedeflenmektedir (Lindner ve Schwab, 2020). Kaynaştırma uygulamalarının yürütüldüğü genel eğitim ortamları ise heterojen ve kalabalık öğrenci gruplarından oluşmaktadır. Bu nedenle bu ortamlarda sınıf çaplı öğretim uygulamaları tercih edilmekte ve yaygın bir şekilde de iş birliğine dayalı öğrenme uygulaması kullanılmaktadır (Johnson ve Johnson, 2001). OSB olan bireylerin eğitimi için hazırlanan öğretim programları genellikle birebir öğretim düzenlemesini

gerektirmektedir. Genel eğitim ortamlarında öğretmen başına düşen öğrenci sayısının genellikle fazla olması, OSB olan bireylerin bu ortamlarda birebir eğitim hizmeti almalarını zorlaştırmaktadır. Dolayısıyla öğrencilerin gruplar halinde ve daha az sıklıkta sunulan öğretmen ipucu ve pekiştiriciyle olabildiğince bağımsız bir şekilde çalışabilmeleri oldukça önemlidir. Araştırmalar iş birliği becerisinin, ortak dikkat, taklit, zihin kuramı ve bilişsel becerilerle ilişkili olduğunu göstermektedir (Colombi vd., 2009, Downs ve Smith, 2004; Fitzpatrick vd., 2017). Oysa OSB olan bireyler, bu sosyal becerilerde yaşadıkları güçlükler nedeniyle bir işi ya da etkinliği başkalarıyla iş birliği halinde gerçekleştirme konusunda sorun yaşamaktadırlar (Lindeman vd., 2017). OSB olan bireylerin eğitim ortamlarından katılım boyutunda yararlanmalarını sağlamak amacıyla ikili olarak ya da grup düzenlemesinde çalışma becerilerini kazanmaları ve eğitimlerinde bu düzenlemenin etkili ve verimli bir hizmet sunum şekline getirilmesi önemli görülmektedir (White vd., 2011). Ayrıca iş birliğinin önemini yalnızca eğitim ortamlarında sağladığı yararlarla sınırlamak doğru değildir, bu beceri günlük yaşamda iki ya da daha fazla kişinin bir araya geldiği birçok durumda kullanılması beklenen önemli bir sosyal etkileşim becerisi olarak değerlendirilmelidir. OSB olan bireyler için etkinlik çizelgeleriyle yürütülen araştırmalarda çoğunlukla geleneksel etkinlik çizelgeleri kullanılmıştır. Geleneksel etkinlik çizelgelerinin özgün uyarlamalarından biri olan iş birliğine dayalı çizelgelerin öğretimde kullanımı, OSB olan bireylerin eğitiminde iş birliğiyle etkinlik tamamlama ve sosyal katılımı sağlama konusunda keşfedilecek yeni bir uygulama alanı olarak görülmektedir (Lindeman vd., 2017). Bu araştırmanın geliştirilmesinde özetle; (a) kardeş aracılı müdahale çalışmalarının görece az sayıda olması, (b) etkinlik çizelgesi çalışmalarına ve kardeş aracılı müdahalelerine katılan katılımcıların belli bir yaş grubunda yoğunlaşması, (c) TGG kardeşler aracılığıyla etkinlik çizelgesi öğretiminin gerçekleştirildiği bir araştırmanın henüz yapılmamış olması, (d) TGG kardeşlere yönelik sınırlı sayıda koçluk uygulaması çalışmasının yapılmış olması, (e) ev ortamında düzenlenen etkinlik çizelgesi öğretim çalışmalarının sınırlı sayıda olması, (f) etkinlik çizelgeleri kullanarak yürütülen çalışmalarda kalıcılık, genelleme ve sosyal geçerlik verilerinin sınırlı sayıdaki araştırmadan toplanmış olması ve (g) iş birliği bağlamında işbirliğine dayalı etkinlik çizelgeleriyle yapılan öğretim çalışmalarının halen sınırlı sayıda olması etkili olmuştur.

1.2 Amaç

Bu araştırmanın temellendirildiği gereksinimler dahilinde iki genel amacı bulunmaktadır. Bu amaçlardan biri, uzaktan kardeş eğitimi ile koçluk uygulaması desteği içeren eğitim paketinin, TGG kardeşlerin iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesinin öğretimini yapmaları üzerindeki etkisini belirlemektir. Amaçlardan bir diğeri ise TGG kardeşler aracılığıyla sunulan öğretimlerin OSB olan katılımcıların, iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesi izleme becerileri üzerindeki etkisini incelemektir. Bu amaçlar doğrultusunda araştırmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmaktadır:

1. Uzaktan kardeş eğitimi ile koçluk uygulaması desteği içeren eğitim paketi, TGG kardeşlerin iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesi izleme becerisinin öğretimini yapma becerilerinde ve bu becerinin kalıcılığının sağlanmasında etkili midir?
2. TGG kardeşler aracılığıyla sunulan öğretimlerin, OSB olan katılımcıların iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesini izleme becerisini edinmelerinde, beceriyi edinmeleri durumunda farklı bir kişiye genellemelerinde ve becerinin kalıcılığını sağlamalarında etkili midir?
3. TGG kardeşlerin uygulamaya ilişkin sosyal geçerlik verileri nasıldır?

1.3 Önem

Araştırmanın amaçlarından biri, uzaktan kardeş eğitimi ile koçluk uygulaması desteği içeren eğitim paketinin, TGG kardeşlerin iş birliğine dayalı etkinlik çizelgelerinin öğretimini yapma becerileri üzerindeki etkisini incelemektir. Kardeş aracılı müdahale araştırmaları, bu müdahale sürecinde OSB olan bireylerin yanı sıra TGG kardeşlerinin de bazı kazanımlar elde ettiklerini bildirmektedir. Bu kazanımlar, TGG kardeşlerin OSB'ye ilişkin bilgi edinerek kardeşlerine karşı daha gerçekçi beklentiler oluşturmaları ve onlarla daha uyumlu bir ilişki geliştirmeleriyle ilgilidir (Kresak vd., 2009). Dolayısıyla bir kardeş aracılı müdahale çalışması olan bu araştırmaya öğretici olarak katılan TGG kardeşlerin sözü edilen bu kazanımları edinecekleri ve gün içinde ortaya çıkan birçok etkileşimde kardeşlerini destekleyerek hem uygulama yoğunluğunun arttırılmasına hem de uygulamaların daha etkili ve verimli bir şekilde sunulmasına katkıda bulunacakları düşünülmektedir. Bununla birlikte kardeş aracılı müdahalelerin kardeşler arasındaki ilişkiyi olumlu yönde geliştirdiğini vurgulayan araştırma sonuçlarına (Diener vd., 2015;

Meyers ve Vipond, 2015; Weisberg vd., 2024) dayanarak bu araştırmaya katılan kardeşler arasındaki ilişkinin de olumlu yönde gelişeceği ön görülmektedir.

Bu araştırmanın uygulama süreci, TGG kardeşlere uzaktan çevrimiçi eğitim düzenlemesiyle eğitimlerin verilmesi ve bu eğitimlerin devamında kardeşlerin uygulamalarına ilişkin koçluk uygulaması kapsamında yazılı, sözel ve video performans geribildirimlerinin sunulması şeklinde planlanmıştır. Uygulama sürecinin uzaktan düzenlenmesi, zaman ve ulaşım açısından esneklik sağladığı için TGG kardeşlerin sürece katılımlarını kolaylaştıran bir unsur olarak görülmektedir (Pacia vd., 2022; Vismara vd., 2012). Araştırma, TGG kardeşlere eğitimlerin ve geribildirimlerin uzaktan düzenlenmesi açısından ilk çalışma olma özelliğini taşımaktadır. Dolayısıyla araştırmanın bu özelliğiyle, OSB olan bireylerin TGG kardeşleriyle uzaktan yürütülmesi planlanan kardeş aracılı çalışmalar için örnek olabileceği ve TGG kardeşler için etkili eğitim uygulamalarının belirlenmesi konusunda alanyazına veri sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu araştırmanın OSB olan bireylere yönelik amacı; TGG kardeşleri tarafından gerçekleştirilen öğretim sürecinin, iş birliğine dayalı etkinlik çizelgelerini izleyerek etkinlikleri iş birliğiyle tamamlamaları üzerindeki etkisinin incelenmesidir. İş birliği, bireylerin eğitim, sosyal ve mesleki yaşamlarının birçok alanında aktif bir şekilde yer almalarını sağlayan önemli bir sosyal yeterlidir. İş birliği, genellikle küçük yaşlarda aile ortamında aile üyeleriyle kurulan etkileşimler yoluyla öğrenilmektedir. Bir işi ya da etkinliği iş birliğiyle yapmak kardeşler arasında gerçekleşmesi en doğal olan becerilerden biridir ve kardeşler genellikle bu beceriyi birbirleriyle kurdukları etkileşimler yoluyla sıkça deneyimlemektedirler. İş birliği sırasında bireylerin birbirleriyle yardımlaştıkları ve bilgi ve araç-gereç gibi kaynak paylaşımında bulundukları etkileşimler, sürece katılımlarını sürdürmelerini destekleyerek bilişsel ve sosyal alanlarda öğrenmenin gerçekleşmesini sağlamaktadır (Bossert, 2016). Bu bağlamda kardeş ilişkileri de doğası gereği iş birliğinin gerçekleştiği etkileşimler yoluyla kardeşlerin birbirlerinden yeni beceriler öğrendikleri bir öğrenme sürecini barındırmaktadır (Cuzzocrea vd., 2014). Dolayısıyla iş birliğine dayalı etkinlik çizelgeleriyle yapılacak öğretimlerin kardeş ilişkisinin doğallığına uygun olduğu ve kardeşler arasında oluşturacağı etkileşim fırsatının OSB olan bireylerde kazanımlara neden olabileceği beklenmektedir. Kardeşler arasındaki etkileşim fırsatlarında doğal bir becerinin öğretim sürecinin

gerçekleştirilmesinin kardeşler arasındaki ilişkiyi olumlu yönde destekleyebileceği ve araştırmanın ekolojik geçerliğini yükseltebileceği düşünülmektedir.

İş birliği becerisi, insan yaşamının erken yıllarından başlayıp insanların yaşamı boyunca karşısına çıkabilecek bir beceridir ve yapılan işlerin ya da görevlerin zorluğu arttıkça bu becerinin de karmaşıklığı artmaktadır. Eğitim ortamlarında akademik becerilerin geliştirilmesi üzerine daha fazla odaklanılması nedeniyle iş birliğinin ön planda olduğu grupla çalışma becerilerinin öğretimi ihmal edilebilmektedir (Macpherson, 2007). Dolayısıyla iş birliği becerisinin öğretiminin sadece eğitim ortamlarına bırakılmayıp, ev ortamında kardeşler aracılığıyla gerçekleştirilmesi önemli bir uygulama olarak görülmektedir. Bu çalışmada görece az sayıda çalışma tarafından incelenen iş birliği becerisinin ele alınmasıyla, alanda çalışan araştırmacıların ve uygulamacıların bu konuya yönelik ilgisinin artacağı ve bu doğrultuda yapılacak araştırmaların ve uygulamaların önünün açılacağı düşünülmektedir.

İş birliğinin önemiyle ilgili olarak değinilmesi gereken önemli bir nokta da becerinin insan yaşamında yaygın bir işlevinin olmasıdır. Bireylerin yaşadıkları yüzyılda gereksinimlerini karşılayabilmelerini, eğitim ve iş yaşamında etkin olabilmelerini sağlayan beceriler 21. yüzyıl becerileri olarak nitelendirilmektedir (Van Laar vd., 2020). 21.yüzyıl becerilerinin ne olduğuna ilişkin birçok kurul, kuruluş ve araştırmacı tarafından farklı sınıflandırmalar yapılmış ve bu sınıflandırmalar arasında yer alan ortak becerilerden birinin iş birliği becerisi olduğu görülmüştür (Voogt ve Roblin, 2012). Bununla birlikte Türk Milli Eğitimi'nin genel amaçları arasında yer alan *“Türk milletinin bütün fertlerini... birlikte iş görme alışkanlığı kazandırmak suretiyle hayata hazırlamak...”* ifadesi ile eğitimin nihai amaçlarından birinin öğrencilere başkalarıyla birlikte çalışabilme yeterliğinin kazandırılması olduğu görülmektedir. Bu amacın genel eğitim sürecine yansımaları, öğrencilerin iş birliği becerisinin geliştirilmesine yönelik kazanımların eğitim programlarına eklenmesi yoluyla olmuştur. Özel gereksinimi olan bireylerin kapsayıcı eğitim ortamlarından yararlanmalarının yollarından biri, bu eğitim programları temel alınarak gerçekleştirilen iş birliğine dayalı öğrenme çalışmalarına katılımlarının sağlanmasıdır. Ancak OSB olan bireylerin sosyal becerilerde yaşadıkları yetersizlikler bu çalışmalara katılımlarını zorlaştırarak bu becerinin hedef beceri olarak ele alınmasını ve öğretiminin doğrudan yapılmasını gerekli hale getirmektedir. Bu araştırmanın, iş birliği becerisinin geliştirilmesine yönelik bir öğretim süreci içermesinin,

özel gereksinimi olan bireylerle çalışan öğretmenlere becerinin öğretimi konusunda farkındalık kazandıracağı ve bir uygulama örneği sunacağı düşünülmektedir. Ayrıca araştırmanın, Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından özel gereksinimi olan bireyler için hazırlanan öğretim programlarına iş birliğiyle ilgili becerilerin öğretimine ilişkin hedeflerin eklenmesi konusunda dikkat çekeceği ön görülmektedir.

OSB olan bireylerin yoğun eğitim gereksinimlerini ve uygulamacıların pratik uygulama gereksinimlerini karşılayacak, uygun maliyetli ve verimli bilimsel dayanaklı uygulamalara gereksinim gittikçe artmaktadır (Wilson ve Landa, 2019). Etkinlik çizelgeleri bağlamında iş birliğini sağlamak, etkinliğin tamamlanması için gereken eğitimci ipuçlarına duyulan ihtiyacın ve harcanan toplam sürenin azalmasına yol açabilirken, yeni sosyal etkileşim becerilerinin öğretimi için de fırsat oluşturabilmektedir (Lindeman vd., 2017). Bu sayede OSB olan bireylerin uygulamacılardan bağımsız bir şekilde çalışabilmeleri ve eğitim ortamlarında gerçekleştirilen iş birliğine dayalı öğretim uygulamalarına katılımları sağlanabilecektir. Ayrıca erken çocukluk ile yetişkinlik dönemi de dâhil olmak üzere neredeyse her yaş döneminden birçok insanın günlük yaşamında hatırlatıcı olarak kullandığı etkinlik çizelgeleri, doğal bir yaklaşım olarak kabul görmektedir (Birkan, 2013). Bu nedenle etkinlik çizelgelerinin kardeş müdahalesi kapsamında kullanılması araştırmanın sosyal geçerliği açısından önemli görülmektedir. Bu araştırmanın, OSB olan bireylere TGG kardeşleri aracılığıyla etkinlik çizelgesi öğretiminin yapıldığı ilk çalışma olmasının kardeş aracılı müdahalelere ve etkinlik çizelgelerine yönelik alanyazındaki bazı soruları yanıtlayacağı, alanda çalışan uzmanlara, uygulamacılara ve ailelere bu uygulamaların kullanılması yönünde katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

Etkinlik çizelgelerinin doğal ortamlarda uygulanmasının önemini vurgulayan araştırma verileri (Genç-Tosun vd., 2023; Krantz ve McClannahan, 2014, s.290) dikkate alınarak, bu araştırmanın öğretim oturumları her katılımcı çiftinin kendi evinde gerçekleştirilecek şekilde tasarlanmıştır. Ayrıca çalışmada yer alması planlanan katılımcı çiftlerinin yaşlarının hem kardeş aracılı müdahaleler hem de etkinlik çizelgeleri ile ilgili araştırmalarda sıkça yer alan katılımcı yaşlarından farklı olduğu görülmektedir. Dolayısıyla araştırma verilerinin, bu bilimsel dayanaklı uygulamaların farklı yaş grupları üzerindeki etkisinin belirlenmesi konusunda yapılacak araştırmalara veri sağlayacağı varsayılmaktadır. Bunun yanı sıra etkinlik çizelgeleri ile ilgili gerçekleştirilen sınırlı

sayıdaki araştırmada kalıcılık, genelleme ve sosyal geçerlik verileri raporlanmıştır. Bu verilerin raporlanması deneysel araştırmaların önemli nitelik göstergeleri arasında yer aldığı için bu araştırmada etkililik verileri, edinimin yanı sıra kalıcılık ve genelleme boyutunda da değerlendirilecek ve sosyal geçerlik verileriyle desteklenecektir. Dolayısıyla daha önce sözü edilen araştırma gereksinimlerini karşılamaya yönelik olarak tasarlanan bu araştırmanın, ulusal ve uluslararası alanyazındaki veri gereksinimlerinin giderilmesine belli bir ölçüde katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Kardeşler aile sisteminin dinamiğini etkileyen önemli bir parçasıdır (Coffman vd., 2021; Sheikh vd., 2019). Kardeşler arasındaki olumlu ya da olumsuz ilişkinin doğal olarak diğer aile üyelerini de aynı şekilde etkileyebileceğini söylemek mümkündür. Kardeş ilişkilerinin yaşam boyu sürmesi nedeniyle bu ilişkinin olumlu yönde desteklenmesi, OSB olan bireyler için uzun yıllar sağlanacak desteklerin önünü açabilmektedir (Banda, 2015; Lynam ve Smith, 2021). Bu nedenle kardeş çalışmalarında, TGG kardeşlerin psikolojik ve duygusal alanda desteklenmelerinin yanı sıra kardeşleriyle olan ilişkilerinin geliştirilmesi konusunda bir görüş birliği bulunmaktadır (Zucker vd., 2022). Kardeş ilişkilerini geliştirmenin yollarından biri TGG kardeşlerin, kardeş aracılı müdahalelere katılımlarının sağlanmasıdır (Diener vd., 2015; Meyers ve Vipond, 2015; Weisberg vd., 2024). Kardeş ilişkisinin olumlu yönde geliştirilmesi ile aile sisteminde yer alan diğer üyelerin de aynı şekilde etkilenmesi ve böylece aile sisteminin işleyişine katkı sağlanması beklenmektedir. Aile sisteminin toplumun önemli bir birimini oluşturduğu düşünüldüğünde, sağlıklı işleyen aile sisteminin de toplum refahının artmasında rol oynayacağını söylemek mümkündür. Daha önce de belirtildiği gibi ev ortamında kardeş aracılı bir müdahale çalışması kapsamında doğal bir becerinin öğretim sürecini içeren bu araştırmanın, katılımcı kardeşler arasında olumlu ilişkinin gelişmesini sağlayarak hem bu bireyler için katkı sağlaması hem de aile işleyişinin iyileştirilmesi konusunda etkisinin olması beklenmektedir. Ayrıca bu etkinin de dolaylı olarak topluma yansıyabileceği ön görülmektedir. Bu araştırma tüm yönleriyle incelendiğinde sonuç olarak, araştırma verilerinin ileri araştırmalara ve uygulamalara rehber olacağı ve başta araştırmanın katılımcıları olmak üzere diğer aile üyelerine, öğretmenlere ve topluma katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

1.4 Araştırmanın Sınırları

Bu araştırma, 9-10 yaşlarında üç OSB olan birey ve onların TGG kardeşlerinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı tarafından sunulan koçluk uygulaması kapsamındaki performans geribildirimlerinin türü ve sunum zamanı üzerinde TGG kardeşlerin tercihleri belirleyici olmuştur. Araştırma kapsamında TGG kardeşler ve OSB olan katılımcılar için elde edilen veriler bu katılımcıların bireysel özellikleriyle sınırlıdır.



2 ALAN YAZIN

Bu araştırma, OSB olan bireylere TGG kardeşleri aracılığıyla geleneksel etkinlik çizelgelerinin bir uyarlaması olan iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesinin öğretiminin yapılması üzerine planlanan bir etkililik çalışmasıdır. Bu doğrultuda bu bölümde sırasıyla OSB olan bireyler ve kardeşleri, etkinlik çizelgeleri, iş birliği becerisi ve koçluk uygulaması konularına ayrıntılı bir şekilde yer verilmiştir.

2.1 OSB Olan Bireyler ve Kardeşleri

Yetersizliği olan bireylerin dünyaya gelmesi ailelerinin yaşam şeklini de değiştirmektedir (Bloch ve Weinstein, 2010; Reichman vd., 2008). Yetersizliği olan bir bireyle yaşamak, ailelere olumlu ve olumsuz pek çok deneyim sunmakta, aile işleyişinin tüm yönlerini etkilemekte (Bloch ve Weinstein, 2010; Cicirelli, 1995, s.9; Garrido vd., 2020; Reichman vd., 2008) ve ailelerin tipik gelişim gösteren çocuğa sahip ailelere göre daha fazla sorumluluk almasını gerektirmektedir. Ailelerin; çocuklarının bakımı için daha fazla çaba, zaman ve para harcaması, çocuklarının davranış ve öğrenme sorunları için ek destek alması, çocuklarıyla ilgili olabilecek yasa ve yönetmelikler hakkında bilgi sahibi olması gerekmektedir (Özen, 2020, s.115-116). Yetersizliği olan bireyin, ailesinin yaşamı üzerinde etkisi olduğu kadar ailenin de yetersizliği olan bireyin yaşamı üzerinde güçlü bir etkisi vardır (Bloch ve Weinstein, 2010). Çocuklar, okula başlamadan önce birçok bilgi ve beceriyi aile üyelerinin desteğiyle öğrenirken, okula başladıktan sonra öğrendiklerini yine aile üyelerinin desteğiyle ev ve toplum ortamlarına aktarmaktadırlar. Özellikle anne babalar, çocuklarının tıbbi ve eğitsel geçmişi, güçlü ve zayıf yönleri, ihtiyaçları, hoşlandıkları ve hoşlanmadıkları durumlar konusunda her türlü önemli bilgiyi verebilecek kişilerdir (Özen, 2020, s.115-116). Dolayısıyla araştırmacılar, ailelerin çocuklarının eğitime katılım göstermelerinin son derece gerekli olduğunu vurgulamaktadır (Burke, 2012). Ailelerin çocuklarının eğitime katılımlarını sağlama yollarından biri aile eğitimleridir. Aile eğitimleri, eğitim ortamlarında öğretilen becerilerin diğer ortamlarda da sürdürülmesi, genellenmesi ve okul dışındaki ortamlarda kazanılması gereken becerilerin edinimi için önemlidir (Özdemir, 2018, s.171). Bu eğitimlerde aileler genellikle beceri analizi hazırlama, ipucu ve pekiştireç kullanma, geribildirim sunma gibi öğretim tekniklerini kullanmak üzere eğitim almakta (Feldman, 1998, s.410) ve eğitimden sonra çocuklarına öğretim sunmaktadırlar. Böylece aile-çocuk etkileşimi olumlu yönde artmakta, çocuklar belirlenen hedefler doğrultusunda olumlu

çıktılar edinmekte (Özdemir, 2013, s.198) ve özellikle bireylerin eğitimden alacakları etkiyi arttırmada etkili olan eğitim süresi ve yoğunluğu da artmaktadır. Dolayısıyla yetersizliği olan bireylerin eğitiminde pek çok olumlu çıktılar sağlayan aile çalışmalarına olan ilgi, 1980'lerden günümüze kadar artmış ve bu durum aile sisteminin önemli bir parçası olan TGG kardeşlerle yapılan çalışmalara yol açmıştır (Brody, 2004).

Günümüzde çoğu ülkenin refah düzeyinin yükselmesiyle doğum oranı gittikçe azalmakta ve insanların yaşam süresi uzamaktadır (Buchanan ve Rotkirch, 2021, s.3). Bu durum günümüz insanların önceki nesillere göre daha az kardeşle daha uzun süre yaşayacağı şeklinde yorumlanmaktadır (Buchanan ve Rotkirch, 2021, s.4). Bu doğrultuda yetersizliği olan bireylerin de ömrü gittikçe uzamakta ve kardeşleriyle ebeveynlerinden daha fazla yaşayacakları varsayılmaktadır (Cicirelli, 1995, s.8-9). Yetersizliğin genellikle ömür boyu sürmesi, bu bireylerin ömür boyu destek almasına neden olabileceğinden ebeveynlerinden sonra bakımlarını üstlenebilecekleri, ihtiyaçları olan durumlarda destek alabilecekleri birilerinin olmasını gerektirmektedir (Cicirelli, 1995, s.8-9; Rosen vd., 2022). Genellikle kardeşlerin birbirleriyle kurdukları ilişki, yaşamlarında kurabilecekleri en uzun ilişkidir (Cicirelli, 1995, s.2; Johnson vd., 2020). Çoğu insanın en az bir erkek ya da kız kardeşinin olması kardeş ilişkisinin yaygın görülen bir ilişki türü olduğunu göstermektedir (Katz ve Hamama, 2018; Sanders, 2004, s.2). Her kardeş ilişkisinin kendine özgü olması, bu ilişkiyi benzersiz yapmaktadır (Beffel vd., 2022; Orsmond vd., 2007). Kardeşler birlikte geçirdikleri zamanlarda, kimi zaman birbirlerinden yeni beceriler öğrendikleri bir rol model, kimi zaman üzüntülerini, sevinçlerini ya da yaşadıklarını paylaştıkları bir sohbet arkadaşı, kimi zaman en özel konularını anlattıkları bir sırdaş, kimi zaman birlikte eğlendikleri bir oyun arkadaşı ve kimi zaman da bir yolu birlikte yürüyen yoldaşlardır (Glugatch ve Machalicek, 2021; Rosen vd., 2022). Ayrıca özellikle yetersizliği olan bireyler için TGG kardeşleri, ebeveynlerinden sonra uzun süreli sosyal, duygusal ve maddi destek sunma konusunda en önemli aile üyeleri olarak (Banda, 2015) olası bakım sağlayıcı durumundadırlar (Cicirelli, 1995, s.9; Lynam ve Smith, 2021).

Ebeveynler, çocuklarının tanı almasıyla birlikte uzmanlarla etkileşime geçerek yetersizliği olan çocukları için hizmet sistemine dahil olurlarken, TGG kardeşler hizmet sistemine yaşamlarının ilerleyen dönemlerinde girmektedirler (Burke vd., 2017). Bu nedenle ebeveyn çalışmaları, kardeş çalışmalarından daha uzun bir geçmişe sahiptir ve

bunun sonucu olarak ebeveynlere yönelik destek sistemleri kardeşlere yönelik destek sistemlerine göre daha fazla gelişmiştir. Ebeveyn çalışmaları alanında, ebeveynlerin gereksinim duydukları bilgilere ve hizmetlere erişimlerini destekleyen belli bir birikim vardır. Ancak kardeş çalışmaları alanının yeni bir alan olmasından ötürü TGG kardeşler için destek sistemleri henüz gelişmemiştir. Dolayısıyla TGG kardeşler, genellikle bilgilendirme ve destek hizmetlerinde yer almamaktadırlar (Burke vd., 2015).

Son yıllarda yetersizliği olan bireyler arasında OSB tanısı alan bireylerin sayısının artmasıyla birlikte bu bireylere yönelik kardeş çalışmaları önemli bir çalışma alanı haline gelmiştir (Diener vd., 2015). Rosen vd. (2022) tarafından gerçekleştirilen 17 yıllık boylamsal çalışmada, OSB olan bireylerin uyumsal becerilerindeki gelişim üzerinde kardeş varlığı, doğum sırası, en yakın yaştaki kardeşin cinsiyeti ve kardeşlerin aynı cinsiyete olması gibi kardeş özelliklerinin etkisi incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda, en az bir kardeşe sahip OSB olan bireylerin kardeşi olmayanlara kıyasla 9 yaşından 26 yaşına kadar uyumsal becerilerde daha yüksek oranda gelişim gösterdiği bulunmuştur. Ayrıca kardeşiyle cinsiyeti aynı olan ve en yakın yaştaki kardeşinin cinsiyeti erkek olan bireylerin de daha iyi uyumsal beceriler elde ettikleri ortaya konmuştur. Ben-Itzhak vd. (2019) tarafından yapılan çalışmada ise büyük kardeşe sahip OSB olan bireylerin kardeşi olmayanlara kıyasla sosyal etkileşim becerilerinin daha az bozulma gösterdiği ve uyum becerilerinin daha iyi olduğu bulunmuştur. Dolayısıyla her iki araştırmanın bulguları, OSB olan bireylerin yaşamında kardeşlerinin önemli bir etkisinin olduğunu göstermektedir.

Sosyal etkileşim ve iletişim alanında yaşanan güçlükler OSB olan bireyler için önemli tanı ölçütlerinden biridir ve OSB olan bireylerin başkalarıyla ilişkisini doğrudan etkileyebilmektedir. Bu durumda OSB olan bireylerin TGG kardeşleriyle olan ilişkileri de etkilenebilmektedir (Kaminsky ve Dewey, 2001; Meadan vd., 2010). Alanyazında OSB olan bireyler ve kardeşleri arasındaki ilişkiyi inceleyen birçok araştırma yapılmıştır. Ancak bu araştırmaların sonucunda ortaya çıkan bulgular, OSB olan bireyler ve kardeşleri arasındaki ilişkinin yönü konusunda ortak bir görüşün olmadığını göstermektedir (Banda, 2015; Benson ve Karlof, 2008; Beyer, 2009; Meaden vd. 2010; Shivers vd., 2019; Tomeny vd., 2012). Dolayısıyla araştırmacılar bu konuda genellikle iki tür veriye ulaşmışlardır. Birinci tür veriler, OSB olan bireyler ve kardeşleri arasındaki ilişkinin genellikle olumsuz olduğu yönündedir. Örneğin; OSB'nin şiddetinin ve bireyin davranış

problemlerine sahip olmasının kardeşler arasındaki ilişkiyi olumsuz etkilediği bulunmuştur (Hasting, 2007; Jones vd., 2019; Shivers vd., 2013). OSB olan bireylerin çılgılık atma, öfke nöbeti, olağandışı ilgi ve davranış sergilemelerinin, TGG kardeşlerinin kırgınlık, utanç, nasıl davranacağı konusunda kafa karışıklığı yaşamalarına (Leedham vd., 2020; McHale vd., 1986; Yacoup vd., 2018) ve TGG kardeşe sahip bireylere göre daha fazla stres yaşamalarına neden olduğu bildirilmiştir (Shivers ve Dykens, 2017). Diğer taraftan TGG kardeşlerin bir kısmının, ebeveynlerinin OSB olan kardeşlerine göre kendilerine daha az zaman ayırdıklarına ve daha az ilgi gösterdiklerine yönelik düşüncelere sahip oldukları ve bu durumun kendilerini değersiz hissetmelerine neden olabileceği belirtilmiştir (Chan ve Goh, 2014). Knott vd. (1995) tarafından yapılan gözlem çalışmasında, OSB olan bireylerin dâhil olduğu kardeş çiftlerinin, Down sendromlu bireylerin dâhil olduğu kardeş çiftlerine göre birbirleriyle daha az zaman geçirdiği, oyun oynadığı, yakınlık kurduğu belirlenmiştir. Ayrıca kardeş etkileşimleri sırasında övme, gülümseme, nesne paylaşma ve yardım etme gibi olumlu sosyal becerilerin az sergilendiği görülmüştür. Yakın zamanda yapılan bir meta-analiz çalışmasında (Shivers vd., 2019) ise OSB olan bireylerin TGG kardeşleri ile diğer diğer gelişimsel yetersizliği olan bireylerin TGG kardeşlerinin sosyal, duygusal, davranışsal ve psikolojik işlevsellik ve kardeş ilişkilerinin farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Araştırmanın genel sonuçları, OSB-TGG kardeş çiftlerinin karşılaştırma gruplarına kıyasla davranış problemleri, psikolojik işlevsellik, sosyal işlevsellik ve kardeş ilişkisi alanlarında daha kötü çıktılara sahip olduğunu göstermiştir. Özellikle OSB-TGG kardeş çiftlerinin, OSB olmayan kardeş çiftlerine göre kardeş ilişkilerinin önemli ölçüde daha zayıf olduğu bulunmuştur. İkinci tür veriler ise OSB olan bireyler ve kardeşleri arasında olumlu bir ilişkinin olduğunu ya da bu kardeş çiftlerinin karşılaştırma grubundaki çiftlere göre ilişki yönünden bir farklılığının olmadığını göstermektedir. Örneğin; OSB olan bir kardeşin varlığının, TGG kardeşler üzerinde davranışsal ve duygusal problemlere neden olmadığı (Dempsey vd., 2012; Tomeny vd., 2012), hatta TGG kardeşlerin yaşlılarına göre daha az problem davranış sergiledikleri bildirilmiştir (Dempsey vd., 2012). TGG kardeşlerin OSB olan kardeşlerini önemli bilgi ve destek kaynakları ve yaşamlarının önemli bir parçası olarak gördükleri ifade edilmiştir. TGG kardeşlerin OSB olan kardeşlerini arkadaşları olarak gördükleri ve kardeşleriyle geçirdikleri etkinliklerde eğlendikleri belirtilmiştir (Petalas, vd., 2015). Ayrıca TGG kardeşlerin OSB olan kardeşleriyle gurur duydukları (Diener vd., 2015), TGG kardeşe sahip gruplara göre OSB

olan kardeşlerine daha fazla hayranlık duydukları ve ilişkilerinde daha az tartışma ve rekabet halinde oldukları bildirilmiştir (Kaminsky ve Dewey, 2012). Nitel bir çalışmada (Trew, 2024), TGG kardeşler, OSB olan kardeşlerinin davranış problemleri (örn., vurma, tekmeleme, karşı gelme) ve takıntılı davranışları karşısında zorlandıklarını ve bu nedenle kardeşleriyle yaşamanın zor olduğunu belirtmişlerdir. Ancak ilişkilerindeki bu olumsuzluklara rağmen kardeşleriyle iyi geçindiklerini, vakit geçirmekten keyif aldıklarını ve onları sevdiklerini ifade etmişlerdir. Bu durum kardeş ilişkilerinde karmaşıklığın da olabileceğini göstermektedir (Trew, 2024). Dolayısıyla kardeş ilişkisi üzerine yapılan bu çalışmalara genel olarak bakıldığında, her kardeş ilişkisinin kendine özgü olduğu ve bu nedenle bireysel olarak ele alınmasının daha doğru olabileceği söylenebilmektedir. OSB tanısı söz konusu olduğunda kardeş ilişkilerinde genellikle zorluklar yaşanmaktadır. Bu durum kardeş ilişkisinin olumlu ya da olumsuz olması fark etmeksizin TGG kardeşlere, kardeş ilişkisi açısından destek sunmanın gerekliliğini ortaya koymaktadır (Sheikh vd., 2019; Shivers vd., 2019).

TGG kardeşlerin ebeveynlerine göre daha ilerleyen yıllarda hizmet sistemine aniden girmeleri, bakım verme yükü yaşamalarına neden olmakta ve bu durum hem TGG kardeşlerin hem de yetersizliği olan kardeşlerinin refah düzeyini olumsuz etkilemektedir (Burke vd., 2017). Dolayısıyla araştırmacılar, TGG kardeşlerin de ebeveynleri gibi hizmet sistemine katılımlarının sağlanmasının önemine vurgu yapmaktadırlar (Burke vd., 2015; Lee vd., 2020; Macadré vd., 2025; Park vd., 2023). Olabildiğince erken dönemlerde hizmet sistemine dâhil edilen TGG kardeşlerin hem kendileri hem de yetersizliği olan kardeşleri üzerinde uzun dönemde olumlu etkilere neden olacağı düşünülmektedir (Kresak vd., 2009; Petalas vd., 2012). Birçok kardeş çalışmasındaki görüşlerin de bu yönde olduğu söylenebilmektedir. Örneğin, 30 yıllık prospektif bir çalışmada (Waldinger vd., 2007), çocukluk döneminde kardeş ilişkisinin olumsuz olmasının, yetişkinlik dönemindeki depresyonu önemli ölçüde yordadığı bulunmuştur. Lin vd. (2022) tarafından yapılan boylamsal çalışmada ise OSB olan kardeşe sahip TGG kardeşlerin gelişimsel ve ruh sağlığıyla ilgili bozukluklar gösterme durumları 15 yıllık bir süre boyunca takip edilmiştir. Bu amaçla Tayvan Ulusal Sağlık Sigortası Araştırma Veritabanı üzerinden 1996 yılından 2011 yılının sonuna kadar katılımcılara ilişkin veri toplanmıştır. Çalışmanın sonucunda, OSB olan kardeşe sahip TGG kardeşlerin gelişimsel gecikme, dil ve konuşma bozukluğu, zihin yetersizliği, Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu

(DEHB), anksiyete, depresyon ve davranış bozukluğu geliştirme olasılıklarının kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu bulunmuştur.

2.1.1 TGG kardeşlerin OSB olan kardeşleri için sundukları destek hizmetler

TGG kardeşler hizmet sistemine üç şekilde katılım gösterebilmektedirler. Bunlardan birincisi TGG kardeşlerin kardeşleri için savunuculuk faaliyetlerinde yer almalarıdır. Ebeveynler, yetersizliği olan çocuklarının haklarını savunmak için 1950’lerden beri savunuculuk faaliyetlerinde bulunmaktadırlar. Son yıllarda kardeşlerin de savunuculuk faaliyetlerinde sorumluluk alabilecekleri konusu gündeme gelmiştir (Burke vd., 2015). İkinci katılım şekli, TGG kardeşlerin hizmet ve gelecek planlama faaliyetlerinde yer almalarıdır (Lee vd., 2020). TGG kardeşler, kıymetli bilgi kaynakları olarak yetersizliği olan kardeşleri ve aileleri için hizmet planlama toplantılarına katılabilirler, gereksinim duyulan hizmetlerin ve desteklerin seçilmesinde görüşlerini bildirebilirler. Üçüncü katılım şekli ise TGG kardeşlerin, yetersizliği olan kardeşlerinin eğitimlerinde rol almalarıdır (Sheikh vd., 2019). Kardeşler yaşamları boyunca birbirlerine karşı çok çeşitli roller üstlenmektedirler (Orsmond vd., 2007). Kardeşlerin sosyal ve iletişim becerilerinde doğal olarak olumlu gelişimsel çıktılara neden oldukları belirlenmiştir (Beffel vd., 2022). Örneğin, etkileşim deneyimleriyle paylaşma ve yardım etme gibi birçok olumlu sosyal beceriyi öğrenmektedirler. Ayrıca bir sohbet esnasında dil becerisi daha gelişmiş olan kardeş, diğer kardeşinin hatalı dil becerilerini düzeltmekte ve ona doğru dil becerilerinin kullanımı konusunda model olmaktadır (Beffel vd., 2022). Alanyazında kardeş müdahalelerinin doğal öğreticiliğini destekleyen bu bilgi birikimi, kardeşlerin planlı bir şekilde müdahale sürecine katılımlarının ne denli önemli olduğunu göstermektedir. Ev ve toplum bağlamındaki deneyimlerde ve öğrenme fırsatlarında genellikle kilit rol üstlenen TGG kardeşlerin, kardeş aracılı müdahaleler yoluyla yetersizliği olan kardeşlerinin eğitimlerine öğretici olarak katılımları sağlanarak hem bu bireyler hem de ebeveynleri için önemli birer destek kaynağı haline gelebilecekleri öne sürülmektedir (Kresak vd., 2009; Macadré vd., 2025). Kardeş eğitimleri kapsamında eğitim alan TGG kardeşler, yetersizliği olan kardeşlerinin karşılaştığı öğrenme ve sosyal problemler konusunda daha derin bir anlayış, daha makul ve gerçekçi beklentiler geliştirebilmektedirler. Ayrıca kardeşlerin, yetersizlik hakkında bilgi edinmesi, yetersizliği olan kardeşleriyle daha uyumlu yaşamalarına yardımcı olabilmektedir (Kresak vd., 2009). Kardeş aracılı müdahaleler sonucunda elde edilen olumlu çıktılar, bu müdahalelerin kardeş çalışmaları

alanında önemli bir çalışma konusu haline gelmesine neden olmuştur. Bu doğrultuda izleyen başlıkta araştırmanın katılımcıları olan OSB olan bireylerle ilgili kardeş aracılı müdahaleler konusuna yer verilmiştir.

2.1.2 OSB olan bireyler ve kardeş aracılı müdahaleler

Otizm spektrum bozukluğu bulguları; OSB'nin şiddeti, bireyin mevcut performans düzeyi ve kronolojik yaşa göre büyük ölçüde değişmektedir (APA, 2013, s.53). Dolayısıyla, OSB olan her bireyin yeterlikleri ve gereksinimleri önemli derecede farklılık göstermektedir (Will vd., 2018). Bu nedenle OSB olan bireyler için sunulacak hizmetlerin ve müdahalelerin geniş kapsamlı olması gerekmektedir (Jensen ve Spannagel, 2011; Singh, 2019; Will vd., 2018). OSB olan bireyler genellikle tıbbi, psikolojik ve eğitsel alanlardaki hizmetlerin bütünleştirilerek sunulmasına gereksinim duymakta ve bu bireylerin çoğu belirli düzeylerde eğitim hizmetlerinden yararlanmaktadır (Jensen ve Spannagel, 2011).

Diğer yetersizliği olan bireylerde de olduğu gibi OSB olan bireylerin de eğitim hizmetlerinden yararlanmak için sınırlı süreleri vardır. Dolayısıyla bireylerin bu sınırlı sürelerde sunulan eğitim hizmetlerinden en üst düzeyde yararlanmaları gerekmektedir (Travers, 2017; Yücesoy-Özkan, 2016, s.156). Bu amaçla, araştırmacılar tarafından uygulama ortamlarında etkisiz uygulamalar kullanmak yerine etkililiği yüksek nitelikli araştırmalarla belirlenmiş bilimsel dayanaklı uygulamaların kullanılması önerilmektedir (Tekin-İftar, 2019; Yücesoy-Özkan, 2016, s.156). Uygulama ortamlarında etkisiz uygulamaların kullanılması zaman, para ve insan kaynaklarının boşa harcanmasına ve uygulama yapılan bireyin öğrenme fırsatını kaybetmesine neden olmaktadır. Bilimsel dayanaklı uygulamaların kullanılması ise kaynakların doğru kullanılmasını ve uygulama yapılan bireyin öğrenme fırsatının etkili bir şekilde değerlendirilmesini sağlamak ve bireylerin eğitiminde uzun süre etkisiz uygulama kullanımının neden olacağı eğitim süresi kaybını önlemektedir (Travers, 2017).

Otizm spektrum bozukluğu olan bireyler oldukça heterojen bir grubu temsil etmektedir (Jensen ve Spannagel, 2011) ve genellikle yoğun ve uzun süreli uygulanan müdahalelere gereksinim duymaktadırlar (Tudor ve Lerner, 2015). Dolayısıyla bu bireyler için kullanılacak bilimsel dayanaklı uygulamaların etkililiğinin artması, gereksinim duyulan yoğunlukta ve sürede uygulanmasına bağlıdır (Baril ve Humphreys, 2017). Gittikçe artan OSB olan birey sayısı da göz önüne alındığında, OSB olan bireylerin yoğun eğitim

gereksinimlerini ve uygulamacıların pratik uygulama gereksinimlerini karşılayacak, uygun maliyetli ve verimli bilimsel dayanaklı uygulamalara gereksinim şiddetle artmaktadır (Wilson ve Landa, 2019). Genellikle çoğu ülkede kaynakların sağlanamamasından ötürü OSB olan bireyler müdahale hizmetlerini gereksinim duydukları yoğunluklarda ve sürelerde alamamaktadırlar. Bu nedenle OSB olan bireylerin bu gereksinimlerinin karşılanmasının etkili bir yolu çeşitli ortamlarda birlikte bulunabilecekleri ve zamanlarının çoğunu birlikte geçirebilecekleri anahtar kişileri eğitimlerinde uygulamacı olarak kullanmaktır.

Kardeşler, OSB olan bireylerin yaşamlarının kalıcı bir parçasıdır (Diener vd., 2015; Lynam ve Smith, 2021). Çoğu birey gibi OSB olan bireyler ve kardeşleri de çevrelerindeki diğer kişilere (örn., akranlar) kıyasla zamanlarının büyük çoğunluğunu birbirleriyle geçirmekte ve birçok ortamda birlikte bulunabilmektedirler (Lubin, 2014). Bu nedenle kardeşler, OSB olan bireylerin eğitiminde rol alabilecek anahtar kişilerden biridir. Kardeşlerin uygulamacı olarak eğitim sürecine katılması, sözü edilen uygulama yoğunluğuna ve süresine ulaşmada ve uygulamaların verimliliğini arttırmada uygun maliyetli ve etkili bir yoldur.

Kardeşlerin öğretici rolünü üstlenmelerini ifade eden kardeş aracılı müdahaleler, akran aracılı müdahalelerin bir örneği olarak değerlendirilen bilimsel dayanaklı bir uygulamadır (Steinbrenner vd., 2020). Kardeş aracılı müdahaleler, genellikle TGG kardeşin (öğreten birey) yetersizliği olan kardeşi (öğrenen birey) için hedeflenen beceriyi ya da davranışı öğretmek amacıyla uzman/lar tarafından belirli yöntemleri kullanmak üzere eğitim almasını ve eğitimden sonra kardeşine öğretim yapmasını içermektedir (Steinbrenner vd., 2020). OSB olan bireyler ve kardeşleri ile yapılan kardeş aracılı müdahalelerin sonuçları, TGG kardeşlerin öğretim yapma becerilerini edindiklerini ve OSB olan kardeşlerine birçok beceriyi ya da davranışı istenen ölçütte öğretebildiklerini göstermektedir (Jones vd., 2019). Kardeş müdahaleleri, doğal ortamlarda edinimi sağlanan becerilerin farklı toplumsal ortamlara taşınmasının desteklenmesi açısından ebeveyn aracılı müdahalelere, etkileşimin yapısı açısından da akran aracılı müdahalelere benzemektedir. Dolayısıyla kardeş aracılı müdahalelerin bu iki müdahalenin yararlarını birleştirdiğini söylemek mümkündür (Pacia vd., 2022).

Kardeşlerin eğitim sürecine müdahale aracı olarak dahil edilmesi, kardeşler arasındaki ilişkiyi olumlu yönde desteklemektedir (Diener vd., 2015; Meyers ve Vipond, 2015;

Weisberg vd., 2024). Uzun bir geçmişi paylaşacakları düşünülen kardeşler arasındaki ilişkinin olumlu yönde desteklenmesi, OSB olan bireyler için uzun bir vadede sağlanacak desteklerin önünü açabilmektedir (Banda, 2015; Leedham vd., 2020; Lynam ve Smith, 2021). Kardeşlerin büyük ya da küçük olması fark etmeksizin, kardeşler gün içinde doğal olarak kurdukları etkileşimleriyle (McHale vd., 2016) birbirlerinin bilişsel, dilsel, duygusal ve sosyal gelişimlerine katkı sağlayacak önemli fırsatlara sahiptirler (Brody, 2004; McHale vd., 2016; McHale vd., 2012; Pavlopoulou ve Dimitriou, 2020; Shivers ve Plavnik, 2015; Tsao, 2020). Kardeş aracılı müdahaleler, etkili öğretim yöntemleri kullanılarak kardeşler arasında meydana gelen etkileşim fırsatlarının planlı bir şekilde değerlendirilmesini ve öğretim sunulan kardeşin kazanım elde etmesini sağlamaktadır. Bununla birlikte araştırmalar, bu süreçte OSB olan bireylerin yanı sıra öğretici rolünü üstlenen TGG kardeşlerin ve hatta ebeveynlerinin de bazı kazanımlar elde ettiklerini bildirmektedir. Macadré vd. (2025) ebeveynlerin ve TGG kardeşlerin OSB olan bireyler için düzenlenen kardeş aracılı müdahalelere ilişkin görüşlerini belirlemeyi amaçlamışlardır. Çalışma kapsamında, TGG kardeşler ebeveynlerinin desteğiyle ev ortamında kardeşleri için Erken Başlangıç Denver Modeli'ne dayalı bir öğretim süreci gerçekleştirmişlerdir. Öğretim sürecinin sonunda ebeveynlerin ve TGG kardeşlerin kardeş aracılı müdahalelere yönelik deneyimlerini ve algılarını belirlemek amacıyla yarı yapılandırılmış görüşmeler düzenlenmiştir. Çalışma sonucunda ebeveynler, OSB olan çocuklarının eğitim kurumlarından aldıkları birebir eğitim desteğinin yanında ev ortamında da kardeşleri tarafından destek almalarından memnun olduklarını ve kardeş aracılı müdahaleleri kardeş ilişkisinin yapısından ötürü doğal ve sürekli bir destek olarak gördüklerini belirtmişlerdir. Ayrıca ebeveynler, TGG çocuklarının OSB olan kardeşlerinin farklılıklarını ve gereksinimlerini daha iyi anladıklarını, gün içinde çocukları arasında etkileşimlerin arttığını bildirmişler ve TGG kardeşler ise OSB olan kardeşleriyle bir müdahale sürecine katılarak vakit geçirmekten keyif aldıklarını ve mutlu olduklarını ifade etmişlerdir. İzleyen başlıkta OSB olan bireyler ve TGG kardeşleri ile yürütülen kardeş aracılı müdahale çalışmaları açıklanmıştır.

2.1.3 OSB olan bireyler ve TGG kardeşleri ile yürütülen kardeş aracılı müdahale araştırmaları

Bu araştırmada, TGG kardeşlerin OSB olan kardeşleri için öğretici olarak yer aldığı Ocak 1977-Mart 2024 yılları arasında yayımlanan 27 tek denekli çalışma derlenmiştir (Bkz.

EK-1). Tarama süreci, Anadolu Üniversitesi Kütüphanesi Veritabanları toplu arama yoluyla ve Google Akademik arama motoru üzerinden gerçekleştirilmiştir. İncelenen çalışmalarda, toplam 75 OSB tanılı bireyin katılımcı olarak yer aldığı belirlenmiştir. En küçük yaştaki OSB olan katılımcılar 3 yaşındayken, en büyük yaştaki bir katılımcı 15 yaşındadır. Bu bireylerin yaş ortalaması 6 yaş 3 ay olup, çoğu 4 ($n=13$) ve 5 ($n=12$) yaşındadır. OSB olan bireylerin yaklaşık %70'ini ($n=52$) erkek katılımcılar oluşturmaktadır. Çalışmalara katılan TGG kardeşlerin yaş aralığının ise 3-13 arasında değiştiği görülürken, ortalama yaşları 7 yaş 7 aydır. TGG kardeşlerin çoğu 8 ($n=13$) ve 9 ($n=12$) yaşındadır. Bu katılımcıların çoğunluğunu kızlar ($n=45$) oluşturmaktadır. Katılımcı sayısının en az olduğu dört araştırmada birer kardeş çifti yer alırken, katılımcı sayısının en fazla olduğu bir çalışmada altışar kardeş çifti yer almıştır.

Müdahaleler çoğunlukla ($n=16$) ev ortamında yürütülmekle birlikte klinik/kurum (örn., Baker, 2000; Castorina ve Negri, 2011; Clark vd., 1989; Huskens vd., 2015; Spector ve Charlop, 2018; Weisberg, 2024) ve okul/sınıf (örn., Jones ve Schwartz, 2004; Rayner, 2011a; Reagon vd., 2006) gibi çeşitli ortamlar da gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın biri (Glugatch ve Machalicek, 2021) ev ve üniversitede, bir diğeri (Yuan vd., 2023) ise ev ve kurum ortamında düzenlenmiştir. Araştırmalarda OSB olan bireyler için bağımlı değişken olarak; sosyal etkileşim (örn., Strain ve Danko, 1995; Tsao ve Odom, 2006; Watkins vd., 2020), sosyal beceriler (örn., Dodd vd., 2008), dille ilgili beceriler (örn., Jones ve Schwartz, 2004; Spector ve Charlop, 2018), oyun (örn., Glugatch ve Machalicek, 2021; Weisberg, 2024), oyun (örn., Coe vd., 1991; Celiberti ve Harris, 1993; Baker, 2000; Reagon vd., 2006; Oppenheim-Leaf vd., 2012), problem davranışlar (örn., Baker, 2000) motor beceriler (örn., boncuk dizme), öz-bakım (örn., ayakkabı bağcığı bağlama), ortak dikkat, taklit ve eşleme (örn., Ferraioli ve Harris, 2011; Rayner, 2011a; Walton ve Ingersoll, 2012) ve kendini yönetme (Kryzak ve Jones, 2017) becerilerinden biri ya da birkaçı hedeflenmiştir. Bağımsız değişken olarak pekiştirme, ipucu sunma gibi uygulamalı davranış analizi teknikleri (Celiberti ve Harris, 1993; Coe vd., 1991; Colletti ve Harris, 1977; Oppenheim-Leaf vd., 2012; Schreibman vd., 1983), rol oynama (Clark vd., 1989), video model (Neff vd., 2017; Rayner, 2011a; Reagon vd., 2006; Taylor vd., 1999), video ipucu (Rayner, 2011b), sosyal öykü (Dodd vd., 2008), ortak dikkat müdahalesi (Ferraioli ve Harris, 2011), sosyal etkileşim müdahalesi (Baker, 2000; Tsao ve Odom, 2006), karşılıklı taklit eğitimi (Walton ve Ingersol, 2012), Lego terapisine dayalı robot aracılı müdahale (Huskens vd., 2015), oyun müdahalesi (Glugatch ve

Machalicek, 2021) kendini yönetme ile Yanında Kal-Oyna-Konuş müfredatı (Kryzak ve Jones, 2017), kendini izleme müdahalesi içeren oyun oturumları (Weisberg, 2024) ve içerisinde çeşitli teknikleri içeren müdahale paketleri (örn., Özen, 2015; Spector ve Charlop, 2018; Strain ve Danko, 1995; Watkins vd., 2020; Yuan vd., 2023) incelenmiştir. TGG kardeşler için bağımsız değişkenlerin açıklandığı çalışmaların tamamında ($n=19$), bağımsız değişkenlerin davranışsal beceri öğretimi teknikleri olduğu görülmüştür. Tanıtım aşamasında, TGG bir kardeşin öğretimde kullanacağı yöntem açıklanmış, model olma aşamasında bu yöntemin nasıl uygulanacağı gösterilmiş, rol oynama aşamasında yöntemi uygulaması sağlanmış ve geribildirim aşamasında ise bu uygulama performansına ilişkin geribildirim sunulmuştur. Çalışmaların yedisinde davranışsal beceri öğretiminin tüm teknikleri kullanılırken, diğer çalışmalarda bu tekniklerden ikisi ya da üçü uygulanmıştır. Davranışsal beceri öğretiminin teknikleri olan tanıtım ($n=17$), model olma ($n=11$), rol oynama ($n=15$) ve geribildirim ($n=12$) arasından en yaygın olarak kullanılanlar tanıtım ve rol oynama bileşenleri olarak belirlenmiştir. Bu eğitimlerin bazılarında eğitimci, TGG kardeşlerle öğretim yöntemini tartışmıştır. Ayrıca bazı çalışmalarda bu tekniklerin yanında doğrudan öğretim, hikâye okuma ve koçluk da bağımsız değişkenler arasında yer almıştır. Tüm araştırmalarda eğitimciler tarafından TGG kardeşler için düzenlenen eğitim oturumları yüz yüze oturum düzenlemesiyle gerçekleştirilmiştir.

Araştırma deseni olarak genellikle tek denekli araştırma modellerinden çoklu başlama modeli ($n=18$) kullanılmakla birlikte iki çalışmada (Rayner, 2011ab) bu modelle uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli birlikte kullanılmıştır. Çalışmaların beşi çoklu yoklama (Ferraiolive ve Harris, 2011; Oppenheim-Leaf vd., 2012; Neff vd., 2017; Özen, 2015; Yuan vd., 2023), üçü ABAB (Colletti ve Harris, 1977; Strain ve Danko, 1995; Watkins vd., 2020) ve birisi de AB modeliyle (Reagon vd., 2006) tasarlanmıştır. Çalışmaların birinde (Jones ve Schwartz, 2004) ise paralel uygulamalar modeli kullanılmıştır. Çalışmaların kalıcılık ve genelleme verileri incelendiğinde, 17'sinde kalıcılık verisinin, 16'sında genelleme verilerinin toplandığı görülürken, yalnızca 13 çalışmada hem kalıcılık hem de genelleme verisi toplanmıştır (Baker, 2000; Castorina ve Negri, 2011; Celiberti ve Harris, 1993; Ferraiolive ve Harris, 2011; Kryzak ve Jones, 2017; Oppenheim-Leaf vd., 2012; Özen, 2015; Rayner, 2011b; Reagon vd., 2006; Spector ve Charlop, 2018; Tsao ve Odom, 2006; Walton ve Ingersol, 2012). Sosyal geçerlik verileri ise 17 çalışmada raporlanmıştır. Uygulama güvenilirliği verileri çalışmaların

16'sında toplanmış olup TGG kardeşlerin genellikle uygulama güvenilirliği ölçütünü karşılar düzeyde performans sergiledikleri belirtilmiştir. Gözlemciler arası güvenilirlik verileri ise 27 çalışmada toplanmıştır.

Bu çalışmalara genel olarak bakıldığında, OSB olan bireyler için tüm beceri alanlarında yapılacak çalışmalara halen gereksinim olduğu görülmektedir. Araştırmalardaki OSB olan katılımcı yaşlarının çoğunlukla 4-5 yaş, TGG kardeşlerin ise 8-9 yaş olması, daha büyük yaş grubundaki katılımcılar için kardeş aracılı müdahale çalışmalarına olan gereksinime işaret etmektedir. Diğer taraftan TGG kardeşlerin yetiştirilmesi sürecinde davranışsal beceri öğretimi tekniklerinin çeşitli şekillerde kullanıldığı görülse de bu uygulamacılar için hangi tekniğin ya da tekniklerin daha etkili olduğu konusunda belirsizliklerin olduğunu söylemek mümkündür. Ayrıca kalıcılık, genelleme ve sosyal geçerlik verilerinin alındığı çalışma sayısının sınırlı olduğu görülmektedir. Gökçe ve Ülke-Kürkçüoğlu (2019) tarafından yapılan derleme çalışmasında OSB olan bireyler için 1977-2018 yılları arasında düzenlenen kardeş aracılı 16 müdahalenin demografik, yöntemsel özellikleri ve bulguları incelenmiştir. Araştırma sonunda; OSB olan katılımcıların TGG kardeşleri tarafından öğretimi yapılan becerileri edindikleri, bu becerilerin kalıcılığını sağladıkları, farklı kişilere, araçlara ve ortamlara genelledebildikleri bulgusuna ulaşılmıştır. Çoğu çalışmada, OSB olan katılımcıların OSB'den etkilenme düzeylerine, ek yetersizliklerine, problem davranışlarına ve becerilerin edinildiği oturum sayısına ilişkin bilgi verilmemesinin kardeşler arasındaki ilişkinin analizini zorlaştırdığı belirtilmiştir. Dolayısıyla ileri çalışmalarda bu bilgilerin raporlanması gerektiği önerilmiştir. Ek olarak, TGG kardeşler için etkili öğretim yöntemine ilişkin belirsizliğin olduğu ifade edilmiş ve bu konuda çalışmaların yapılmasına gereksinim duyulduğu vurgulanmıştır. Bene ve Lapina (2021) tarafından yapılan meta-analiz çalışmasında da kardeş aracılı 16 müdahalenin etkililiği incelenmiştir. Yapılan analizler sonucunda, kardeş aracılı müdahalelerin orta düzey etki büyüklüğüyle etkili olduğu bulunmuştur. Bu doğrultuda hem kız hem de erkek TGG kardeşlerin eğitim aldıklarında problem davranışları azaltabildikleri, dil, oyun, sosyal, işlevsel ve akademik becerilerin kazandırılmasına yönelik çeşitli müdahaleleri öğrenebildikleri ve bu becerileri kardeşlerine öğretebildikleri görülmüştür. Araştırmaların sosyal geçerlik verilerinin ise olumlu yönde raporlandığı belirtilmiştir. Son olarak, bu iki çalışmada da OSB olan bireylerin kardeşleriyle yürütülen çalışmalarda bilimsel dayanaklı uygulamaların kullanıldığı belirtilmiş, ancak kardeş

aracılı müdahale araştırmalarının halen sınırlı sayıda olduğu vurgulanmıştır. Dolayısıyla, OSB olan bireyler için bilimsel dayanaklı uygulamalar kullanılarak yapılacak kardeş aracılı müdahale çalışmalarına olan gereksinim devam etmektedir.

Etkinlik izelgeleri; bağımsızlığı destekleme, sosyal etkileşim davranışlarını arttırma, problem davranışları azaltma, kazanılan becerileri sürdürme ve genelleme konusunda etkili olarak kullanılan bilimsel dayanaklı uygulamalardan biridir. Günlük yaşamda birçok insanın kullandığı hatırlatıcılar gibi görev görmesi yönünden doğal bir yaklaşım olarak kabul edilmektedir (Birkan, 2013). Etkinlik çizelgelerinin bu özellikleri dikkate alındığında, kardeş aracılı müdahalelerde kullanımının avantajlı olabileceği düşünölmektedir. Dolayısıyla izleyen başlıkta etkinlik çizelgelerine yer verilmiştir.

2.2 Etkinlik izelgeleri

Otizm spektrum bozukluğu olan bireylerin eğitiminde kullanılan bilimsel dayanaklı uygulamalardan biri görsel desteklerdir (Hume vd., 2021). Görsel destekler, OSB olan bireylerin sözel bilgiyi işleme konusunda gösterdikleri yetersizliklere karşın görece daha güçlü olan görsel yeteneklerini kullanarak öğrenmelerini destekleyen ve bu sayede işitsel öğrenme konusunda yaşadıkları güçlükleri azaltan bir uygulamadır (Arthur-Kelly vd., 2009; Johnston vd., 2003). Daha açık ifade etmek gerekirse görsel destekler, temsil ettiği kavramları somutlaştırdığı ve kalıcı bir ürün sunduğu için bireylerin kavramlar ile yapılması beklenen davranışlar arasında ilişki kurmasını ve bu ilişkiyi anımsamasını kolaylaştırmaktadır (Arthur-Kelly vd., 2009). Yaygın olarak kullanılan görsel desteklerden biri etkinlik izelgeleridir (Arthur-Kelly vd., 2009; Yücesoy-Özkan, 2016, s.135). Etkinlik izelgeleri; bireylerin birkaç sıralı etkinliği yapabilmesi için etkinliklere ait resim, fotoğraf ve/veya yazı gibi görseller içeren bir destek sistemidir (Banda vd., 2009; Kidder ve McDonnell, 2017). Planlanmış etkinlik dizisinin tamamlanması için her bir etkinliği temsil eden görsel ipuçlarının bir klasör ya da listeye yerleştirilmesiyle oluşmaktadır (White vd., 2011). Etkinlik izelgesi bireyin, çizelgenin sayfasında bulunan etkinliğe ait görseli göstermesi, etkinliğin yapımı için gereken araç-gereçleri alması, etkinliği yapmaya başlaması, etkinliği yaptıktan sonra araç-gereçleri yerine koyması ve çizelgedeki diğer etkinlikler tamamlanana kadar bu adımları izlemesi şeklinde uygulanmaktadır. Çizelgede yapılacak etkinliklerin sırası ve sayısı belli olduğu (Bryan ve Gast, 2000; Watson ve DiCarlo, 2016) için bireyi, bir davranışı yapmaya teşvik ederken başka bir davranışı yapmaya hazırlamaktadır (Kidder ve McDonnell, 2017; Odom vd.,

2003). Çizelgeler esnek bir yapıya sahiptir. Bireyin bir günlük rutini için hazırlanabileceği gibi belli rutinleri (örn., sabah rutini, uyku rutini) ya da belli zaman dilimleri (örn., pazar günü 15.00 ile 17.00 saatleri arası) için de hazırlanabilmektedir (Kidder ve McDonnell, 2017). Ayrıca çizelgeler; sonradan ortaya çıkan gereksinimler ya da tercihlere göre etkinlikler değiştirilerek, etkinliklere eklemeler ya da çıkarmalar yapılarak güncellenebilmektedir (Krantz ve McClannahan, 2014, s.275-284; Milam ve Sutton, 2024).

Etkinlik çizelgeleri genellikle OSB olan bireyler için kullanılmaktadır. OSB olan bireylerin işitsel öğrenmeye göre görsel öğrenme yeterliklerinin daha güçlü olması (Charlop vd., 2018, s.72; Knight vd., 2015; Watson ve DiCarlo, 2016) ve diğer taraftan yetersizliklerinden ötürü yaşadıkları bazı zorluklar etkinlik çizelgelerinin etkili bir uygulama olarak kullanımını desteklemektedir. Bu zorluklardan biri OSB olan bireylerin rutinlerde (örn., banyo zamanı, uyku zamanı) ve bir etkinlikten ya da bir ortamdan diğerine geçiş sırasında meydana gelen değişikliklere direnç göstermeleridir (Krantz ve McClannahan, 2014, s.278). OSB olan bireyler belirli rutinleri izlemeyi ve geçişlerin öngörülebilir olmasını tercih etmektedirler. Dolayısıyla rutinlerde ya da geçiş sürecinde ortaya çıkan beklenmedik değişiklikler, bireylerin zorlanmalarına ve davranış problemi göstermelerine neden olabilmektedir (Bryan ve Gast, 2000). Bu zorluğa karşı, etkinlik çizelgelerinde belli sayıda etkinliğin yer alması, bir etkinlikten diğerine ne zaman geçileceğinin belli olması ve çizelgenin bir dizi adımı izleyerek tamamlanabilmesi (Gadaire vd., 2018), beklentilerin öngörülebilir hale getirilmesini sağlayarak rutin değişikliklerine ve geçişlere uyumu kolaylaştırmaktadır (Banda vd., 2009; Pierce vd., 2013). Dolayısıyla etkinlik çizelgeleri değişikliklerin neden olduğu davranış problemlerinin azaltılmasında ya da ortadan kaldırılmasında etkili olarak kullanılmaktadır (Genç-Tosun vd., 2023). Lequia vd. (2015) tarafından gerçekleştirilen derleme çalışmasında OSB olan bireylerin geçiş süreci sorunlarıyla baş etmede en yaygın kullanılan etkili uygulamalardan birinin etkinlik çizelgeleri olduğu belirlenmiştir. Lequia vd. (2012) tarafından yapılan derleme çalışmasında ise etkinlik çizelgelerinin OSB olan bireylerin davranış problemlerinin azaltılması amacıyla kullanıldığı 18 araştırma incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda etkinlik çizelgelerinin OSB olan bireylerin basmakalıp davranışlar, kendine ya da başkalarına zarar verme gibi problem davranışlarını azaltma üzerinde etkili olduğu ve etkinlikle ilgilenme, sosyal katılım ve geçişlere uyum sağlama gibi uygun davranışlarını arttırdığı bulunmuştur.

OSB olan bireylerin yaşadıkları diğer bir zorluk, bir etkinliğe bağımsız olarak başlama, etkinliğe yönelik ilgiyi sürdürme ve etkinliği tamamlama konusunda güçlük çekmeleri ve bu nedenle de başkalarının yönergelerine ve ipuçlarına bağımlılık göstermeleridir (Bryan ve Gast, 2000). Bireyler bazı davranışları öğrenmiş olsalar bile öğrendiklerini yeri geldiğinde sergilemeye başlama konusunda başkalarının desteğine gereksinim duyabilmektedirler (Macduff vd., 1993; Watson ve DiCarlo, 2016). Örneğin, TGG bir çocuk dışarı çıkmadan önce ayakkabılarını giyerken, OSB olan bir çocuk ayakkabı giymeyi bildiği halde yalnızca başka biri istediğinde bu davranışı gerçekleştirebilmektedir. Bu durumun OSB olan bireylerin etkinliklere yönelik ilgilerini sürdürme ve etkinliği tamamlama konusunda güçlük çekmelerine neden olan bazı bilişsel yetersizliklerden kaynaklandığı bilinmektedir. Bu bilişsel yetersizlikler, OSB olan bireylerin zihinsel durumunu değiştirme ya da dikkatini yönlendirme, bir işin yapımını engelleyen durumlara karşın dikkatini, düşüncelerini ve davranışlarını kontrol etme (Friedman ve Sterling, 2019), planlama yapma (Ozonoff vd., 2005), bilgileri birleştirme, düzenleme ve sıralama gibi bilişsel işlevlerde görülmektedir (Mesibov vd., 2005, s.23). Etkinlik çizelgeleri, edinilmiş becerilerin bağımsız bir şekilde sürdürülmesi için tasarlanmıştır (Krantz ve McClannahan, 2014, s.290; Spriggs vd., 2017) ve içerdiği görseller sayesinde bireylere bir davranış yapmaları konusunda ipucu sunmaktadır (Birkan, 2013). Etkinlik çizelgelerinde bilgilerin görsel olarak sunulması ve yapılması beklenen adımların yapılış sırasına göre düzenlenmesi, bireylerin bilgiyi somut bir şekilde işlemesini ve hatırlamasını kolaylaştırmaktadır (Liang vd., 2025). Böylece OSB olan bireyler bir etkinliği ya da basamağı başka birinin sunacağı ipucuna gereksinim duymadan, bağımsız bir şekilde tamamlayabilmektedirler (Birkan, 2013; Pierce vd., 2013; Watson ve DiCarlo, 2016).

Etkinlik çizelgelerinin kolay taşınabilir, görece düşük maliyetli ve esnek olması bireyin çeşitli ortamlarda, çeşitli kişilerle, farklı zamanlarda kullanımını sağlayarak etkinliklerin ortamlar ve kişiler arası genellenme olasılığını arttırmakta ve kalıcılığını sağlamaktadır (Krantz ve McClannahan, 2014, s.280). Dolayısıyla gün boyunca okul, ev ve toplum gibi farklı ortamlarda ve farklı kişilerle kullanılabilen etkinlik çizelgelerinin daha etkili ve işlevsel olduğu vurgulanmaktadır (Krantz ve McClannahan, 2014, s.290). Bireyin gününün büyük çoğunluğunu aile üyeleriyle geçirip birçok ortama birlikte girme fırsatını da elde etmesi göz önüne alındığında ev ortamında, aile üyeleriyle kullanılabilen etkinlik çizelgelerinin daha etkili, genellenebilir ve sürdürülebilir olma olasılığı daha yüksektir.

OSB olan birey çizelgeyi bağımsız bir şekilde kullanmaya başlayınca pek çok ortamda bağımsızlığı artmakta ve ailenin, bireyi sürekli denetleme ve ilgilenme zorluğundan doğan bakıcı yükü azalmaktadır (Krantz ve McClannahan, 2014, s.281). Morin vd. (2021) tarafından gerçekleştirilen araştırmada okul personelinin (öğretmenler, yöneticiler ve terapistler), 27 bilimsel dayanaklı uygulamayı yaygınlaştırmak için tasarlanan AFIRM modülü üzerinden bilgi edinmeyi tercih ettikleri uygulamaların belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda AFIRM modülleri üzerinden 22.775 kullanıcının 67.546 ön-test verisi alınmıştır. Araştırma sonucunda kullanıcıların bilgi edinmeyi en fazla tercih ettikleri ikinci uygulama görsel destekler olarak belirlenmiştir. McNeill (2019) tarafından yapılan araştırmada ise OSB olan bireylerle çalışan eğitimcilerin uygulama ortamlarında kullanmayı tercih ettikleri bilimsel dayanaklı uygulamaların ve bu uygulamaların sosyal geçerliğine ilişkin algılarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre eğitimcilerin en fazla bilgi sahibi olduğu ve sosyal geçerliğine ilişkin olumlu algılarının en yüksek olduğu dört uygulamadan birinin görsel destekler olduğu belirlenmiştir. Bu araştırmaların bulgularına paralel olarak birkaç araştırmada (örn., Garrad vd., 2021; Stokes vd., 2017) da benzer verilere ulaşılmıştır. Bu araştırmalar, görsel desteklerin eğitim ortamlarında yaygın olarak kullanıldıklarını, kullanılsalar bile uygulamacılar tarafından etkili bir uygulama olarak görüldüğünü ve dolayısıyla da sosyal geçerliğinin olumlu yönde yüksek olduğuna işaret etmektedir. Eğitim ortamlarında uygulanan bir uygulamanın bireyin ev ortamına da taşınması durumunda etkisi artmaktadır (Azad vd., 2018). Bunun nedeni ev ortamında kullanılan bir uygulamanın bu ortamdaki doğal uygulamacılar tarafından farklı toplumsal ortamlara genellenebileceğinin öngörülmesidir. Bu açıdan bakıldığında bir görsel destek sistemi olan etkinlik çizelgelerinin de eğitim ortamlarında yaygın olarak kullanıldığı ya da kullanılsalar bile uygulamacılar tarafından etkili bir uygulama olarak görüldüğü düşünülürse, diğer ortamlarda kullanımının yaygınlaştırılması amacıyla ev ortamında kullanılması ayrı bir öneme sahiptir. Dolayısıyla ev ortamında etkinlik çizelgesi kullanımı, OSB olan bireyler ve aile üyeleri için uygun bir müdahale seçeneği olarak değerlendirilebilir.

İzleyen başlıkta OSB olan bireyler için etkinlik çizelgeleri kullanılarak yürütülen tek denekli araştırmalara yer verilmiştir.

2.2.1 OSB olan bireyler için etkinlik çizelgeleri kullanılarak yürütülen tek denekli araştırmalar

Bu araştırmada, OSB olan bireylerin katılımcı olarak yer aldığı ve etkinlik çizelgelerinin kullanıldığı 43 tek denekli çalışma incelenmiştir (Bkz. EK-2). Tarama süreci, Ocak 2000 ve Mart 2024 yılları arasında yayımlanmış araştırmaları kapsamakta olup Anadolu Üniversitesi Kütüphanesi Veritabanları toplu arama yoluyla ve Google Akademik arama motoru üzerinden gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamında incelenen çalışmalarda, toplam 151 OSB tanıılı bireyin katılımcı olarak yer aldığı belirlenmiştir. En küçük yaştaki katılımcılar 3 yaşındayken, en büyük yaştaki bir katılımcı 45 yaşındadır. Bu bireylerin yaş ortalaması 9 yaş civarında olup, çoğu 4-6 yaş aralığındadır. Katılımcı sayısının en az olduğu dört çalışmada yalnızca birer birey yer alırken, katılımcı sayısının en fazla olduğu bir çalışmada 10 birey yer almıştır. OSB olan bireylerin çoğunluğunu erkek katılımcılar ($n=117$) oluşturmaktadır. Çalışmaların yürütüldüğü ortamlar incelendiğinde, çoğu çalışmada uygulamaların okul/sınıf ($n=20$) ortamında gerçekleştirildiği görülmüştür. Bunun yanı sıra uygulamaların yürütüldüğü ortamlar arasında klinik veya kurum ortamı ($n=11$), ev ($n=4$), iş merkezi ($n=2$) ve oyun alanı veya spor salonu ($n=4$) gibi farklı ortamlar da yer almaktadır. Ayrıca çalışmalardan biri (Brodhead vd., 2014) sınıf, koridor ve ofis, bir diğeri (Aguilar vd., 2023) ise kurum ve ev gibi birden fazla ortamda gerçekleştirilmiştir. Çalışmaların bağımlı değişkenleri incelendiğinde; büyük bir kısım çalışmada etkinlik çizelgesi izleme ($n=20$) ve etkinlikle ilgilenme ($n=14$) becerilerinin hedeflendiği görülmektedir. Bunun yanı sıra etkinlik çizelgesi öğretimleri sosyal etkileşim becerileri (örn., Gadaire vd., 2020; Osos vd., 2020), oyunla ilgili beceriler (örn., Akers vd., 2016; Jimenez-Gomez vd., 2020), geçiş becerileri (örn., Cihak, 2011; Spriggs vd., 2015; Pierce vd., 2013), problem davranışlar (örn., Lory vd., 2020; Massey ve Wheeler, 2000; Sullivan vd., 2017), bilişsel ya da akademik beceriler (örn., Boyle vd., 2021; Ledbetter-Cho vd., 2017; Ledbetter-Cho vd., 2023) ve iletişim becerilerinde (örn., Conallen ve Reed, 2012) kazanım sağlamak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışmaların bağımsız değişkeni olan etkinlik çizelgeleri, çoğunlukla etkinliklere ait resim ve fotoğraf olmak üzere yazı ve semboller kullanılarak da hazırlanmıştır. Ayrıca çalışmaların bir kısmında ise videoların eklendiği etkinlik çizelgeleri bağımsız değişken olarak tanımlanmıştır. Son yıllardaki teknolojik gelişmelerle birlikte etkinlik çizelgelerinin sunum şeklinde farklılıkların olduğu görülmektedir. Buna göre teknolojik cihazlar (örn., telefon, tablet) üzerinden sunulan etkinlik çizelgelerinin, klasör ya da dosya kullanılarak

sunulan etkinlik çizelgelerine kıyasla taşınabilirliğinin daha kolay olması (Reinert vd., 2020) ve sosyal yaşamda dışlayıcı bir ayırt ediciliğinin olmaması (Giles ve Markham, 2017) nedeniyle daha fazla tercih edildiği söylenebilmektedir. Etkinlik çizelgesi öğretimlerinde ise çoğunlukla aşamalı yardımla öğretim yöntemi kullanılmakla birlikte ipucunun giderek azaltılması ve ipucunun giderek arttırılması yönteminin kullanıldığı öğretimler de yapılmıştır. Sınırlı sayıdaki çalışmada (Blum-Diyama vd., 2010; Carlile vd., 2013) ise artan bekleme süreli öğretim yöntemi ile yapılan öğretimlere rastlanmaktadır. Çalışmalar çoğunlukla tek denekli araştırma modellerinden çoklu başlama modeliyle ($n=18$) desenlenmiştir. Çoklu başlama modelleriyle desenlenen araştırmaların 13'ü katılımcılar arası, beşi davranışlar arası olacak şekilde tasarlanmıştır. Bunu takiben katılımcılar arası ya da davranışlar arası çoklu yoklama modeli ($n=10$), AB modelleri ($n=6$) izlemiştir. Çalışmaların beşinde (Conallen ve Reed, 2012; Giles ve Markham, 2017; Ledbetter-Cho vd., 2017; Sullivan vd., 2017; Torres vd., 2018; Deel vd., 2021) iki farklı modelin (örn., uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeline gömülü eş zamanlı olmayan çoklu başlama) kullanımı da görülmüştür. İncelenen çalışmalar arasında dönüşümlü uygulamalar (Cihak, 2011) ve uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar (Lory vd., 2020; Warren vd., 2021) olmak üzere karşılaştırma desenlerinden üç çalışma bulunmaktadır. Dolayısıyla etkinlik çizelgeleri, geçişleri kolaylaştırma, sosyal etkileşim ve iletişim becerilerini geliştirme, problem davranışları azaltma ve oyun, akademik, mesleki becerilerde, günlük yaşam becerilerinde kazanımlar sağlama konusunda etkilidir. İncelenen çalışmaların kalıcılık verileri 23 çalışmada raporlanmış, 20 çalışmada ise bu verilere yer verilmemiştir. Genelleme verileri ise 19 çalışmada toplanmış, 24 çalışmada toplanmamıştır. Hem kalıcılık hem genelleme verileri yalnızca 14 çalışmada raporlanmıştır. Sosyal geçerlik verileri ise yalnızca 22 çalışmada sunulmuştur. Uygulama güvenilirliği verileri 34 çalışmada, gözlemciler arası güvenilirlik verileri ise çalışmaların tümünde toplanmıştır. Nerdeyse tüm çalışmalarda bağımsız değişkenlerin hedef beceriler üzerinde etkili olduğu bulunmuştur. Genç-Tosun vd. (2023) tarafından etkinlik çizelgelerinin bilimsel dayaağının belirlenmesi üzerine yapılan meta-analiz çalışmasında, OSB olan bireylerle gerçekleştirilmiş tek denekli araştırmalar incelenmiştir. Çalışmanın analiz ve değerlendirme sonuçları, etkinlik çizelgelerinin bağımsız geçiş yapma, etkinlikle ilgilenme ve uygun oyun davranışları üzerinde etkili bir bilimsel dayanaklı uygulama olduğunu göstermektedir.

Etkinlik çizelgeleri kullanılarak yürütülen çalışmaların tümüne genel olarak bakıldığında, 4 yaş ve üstündeki OSB olan bireyler için ev ortamında aile üyelerinin aracı olduğu müdahale çalışmalarına halen gereksinim olduğu görülmektedir. İncelenen çalışmalarda ebeveynlerin öğretici olarak yer aldığı çalışmalara (örn., Eyiip vd., 2018; Gerencser vd., 2017; Goldman vd., 2018) rastlansa da TGG kardeşlerin öğretici olarak yer aldığı bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ayrıca sınırlı sayıdaki çalışmada kalıcılık, genelleme ve sosyal geçerlik verilerinin toplanması gelecekteki araştırmalar için önemli bir gereklilik oluşturmaktadır. Diğer taraftan günümüze daha yakın zamanlarda yapılan araştırmalarda çizelgelerin farklı uyarlamaları göze çarpmaktadır. Bazı araştırmalarda (örn., Betz vd., 2008) çizelgeler yalnızca bir bireyin değil de birden fazla bireyin kullanabileceği şekilde tasarlanmıştır. Bu amaçla tasarlanan iş birliğine dayalı etkinlik çizelgeleri, katılımcıların birlikte tamamlamasını gereken etkinlikleri içermektedir (Charlop vd., 2018, s.97). Dolayısıyla iş birliğine dayalı etkinlik çizelgeleri, geleneksel etkinlik çizelgeleri gibi bağımsızlığı desteklemenin yanı sıra bireyler arasındaki sosyal etkileşimi, iş birliğini ve sosyal katılımı teşvik etme konusunda da önemli niteliklere sahiptir (Betz vd., 2008).

Bu araştırma, OSB olan bireylerin iş birliğine dayalı etkinlik çizelgelerini izlemeleri yoluyla etkinlikleri iş birliğiyle tamamlamaları üzerine tasarlanmış kardeş aracılı bir müdahale çalışmasıdır. Bu nedenle izleyen başlıkta öncelikle iş birliği becerisine, ardından iş birliğine dayalı etkinlik çizelgeleri kullanılarak gerçekleştirilen araştırmalara yer verilmiştir.

2.3 İş Birliği Becerisi

Genel eğitim ortamları heterojen olarak nitelendirilen farklı yeterliklere sahip kalabalık öğrenci gruplarından oluşmaktadır (Kamps vd., 1995). Son yıllarda genel eğitim ortamlarında öğrencilerin öğretmenlerine bağımlılıklarını artıran ve öğrenciler arasındaki etkileşimleri kısıtlayan geleneksel öğretim uygulamalarına karşı bir girişim olarak öğrenci merkezli öğretim uygulamaları geliştirilmiştir (Bossert, 2016). İş birliğine dayalı öğrenme uygulaması (*cooperative learning*), farklı yeterliklere sahip öğrencilerin birlikte çalışmalarını teşvik eden (Grenier ve Yeaton, 2019) verimli öğrenci merkezli uygulamalardan biridir (Johnson ve Johnson, 2001). İş birliğine dayalı öğrenme, öğrencilerin küçük gruplar halinde çalışarak birbirlerinin öğrenme sürecine katkı sağlamaları esasına dayanmaktadır (Slavin, 2010). Öğrencilerin akademik başarıları ve sosyal olarak bütünleştirilmeleri üzerinde istendik yöndeki etkileriyle, kalabalık bir

eğitim ortamında grup çalışmalarını haklı olarak uygulanabilir bir duruma getirdiği için bu ortamlarda kullanımı oldukça işlevsel bir öneme sahiptir (Johnson vd., 2000; Tolmie vd., 2009). Günümüze kadar iş birliğine dayalı öğrenme uygulamasını temel alan birçok öğretim tekniği geliştirilmiş, değerlendirilmiş ve bu teknikler üzerine yapılan yüzlerce araştırma iş birliğine dayalı öğrenmenin etkisini raporlamaya çalışmıştır (Bossert, 2016). Bu araştırmalar, iş birliğine dayalı öğrenme uygulamasının bireysel ve rekabete dayalı uygulamalarla karşılaştırıldığında, akademik ve sosyal alanda daha fazla kazanıma yol açtığını ortaya koymuştur (Gillies, 2016; Gillies ve Cunnington, 2014, s.41; Johnson vd., 2000; Kyndt vd., 2013; Serrano ve Pons, 2007; Tolmie vd., 2010). Özellikle heterojen nitelikteki küçük gruplarda iş birliğine dayalı öğrenme sürecine katılan öğrencilerin elde ettikleri başarı oranlarının daha yüksek olduğu belirtilmiştir (Gillies ve Cunnington, 2014, s.41). İş birliğine dayalı öğrenme bağlamında çalışmalara katılan öğrencilerin; uygun sosyal beceriler ve iletişim becerileri edindikleri (Gillies ve Cunnington, 2014, s.38; Roseth vd., 2008), başkalarının duygularına ve düşüncelerine karşı daha duyarlı bir yaklaşım sergiledikleri (Bossert, 2016; Macpherson, 2007) ve bu öğrenme sürecinin öğrenciler arasındaki olumsuz tutumları azaltma ve olumlu tutumları geliştirme konusunda etkisinin olduğu belirlenmiştir (Gillies ve Cunnington 2014, s.39; Macpherson, 2007). Ayrıca gerçekleştirilen öğrenme sürecinde öğrencilerin öğrenmeye yönelik motivasyonlarının arttığı (Fernández-Espínola vd., 2020; Johnson vd., 2017; Gillies ve Cunnington 2014, s.39), eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme ve problem çözme gibi bilişsel becerilerinin geliştiği bildirilmiştir (Baloche ve Brody, 2017).

İş birliğine dayalı öğrenme uygulamasının birçok gelişim alanında olumlu çıktılara neden olması eğitim hayatının bir gerçeği haline gelmesini sağlamıştır ve dolayısıyla da genel eğitim ortamlarında uygulamanın kullanımına sıkça rastlanmaktadır (Ladd vd., 2013). Özel eğitim alanında ise özel gereksinimi olan öğrencilerin kapsayıcı eğitim ortamlarından yararlanmalarına yönelik görüş hakimdir. Bu bağlamda iş birliğine dayalı öğrenme, özel gereksinimi olan öğrencilerin bu ortamlardaki faaliyetlere aktif bir şekilde katılımlarının sağlanması, olumlu sosyal etkileşimlerinin desteklenmesi ve akranlarıyla bütünleştirilmeleri açısından alanyazında güçlü bir desteğe sahiptir (Lindner ve Schwab, 2020). Ancak buna rağmen bu konuda yapılan araştırmalar oldukça sınırlıdır (Jenkins vd., 2003). İş birliğine dayalı öğrenmenin kapsayıcı eğitim ortamlarında uygulanmasıyla ilgili bazı sorunlar raporlanmıştır. Genel olarak bu sorunlardan bir kısmı öğretmenlerle ilgiliyken bir kısmı da öğrencilerle ilgilidir (Buchs vd., 2017; Le vd., 2017). Jenkins vd.

(2003) tarafından yapılan araştırmada, genel eğitim şretmenlerinin özel gereksinimi olan öğrencileri için iş birliğine dayalı öğrenmeyi kullanmalarına yönelik görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenler, iş birliği çalışmalarını özel gereksinimi olan ğrencilerinin öz saygı kazanma, sınıf içi katılımlarının artması, daha yüksek oranda başarı elde etmeleri ve daha nitelikli ürünler ortaya koymaları açısından yararlı bulduklarını belirtmişlerdir. Ancak buna rağmen öğretmenlerin bir kısmı öğrencilerin dikkat eksiliğine, düşük öğrenme motivasyonuna ve davranış problemlerine sahip olması nedeniyle iş birliği çalışmalarını uygulamada zorlandıklarını bildirmişlerdir. Ayrıca bazı öğretmenler tarafından öğrencilerin iş birliği çalışmalarına katılımlarını sağlamak için yapılan sınırlı sayıda uyarılama bildirilse de bunların yeterli olmadığına dikkat çekilmiştir. Dolayısıyla araştırmacılar, öğretmenlerin iş birliğine dayalı öğrenmeyi uygulamada bu sorunları yaşamalarının nedenlerinden birini bilgi ve beceri eksikliklerinin olmasıyla, bir diğer nedenini ise öğretmenler tarafından da bildirildiği üzere öğrencilerin öğrenme ve davranış sorunlarına sahip olmalarıyla açıklamışlardır. Bu araştırma ve benzeri araştırmalar, bir eğitim ortamında ğrenci grupları oluşturulsa da her zaman grup yeleri arasında iş birliğine dayalı bir etkileşimin gerçekleşmediğini göstermektedir (Le vd., 2017). Bu durumu öğrencilerin grup çalışma becerilerinde gösterdikleri eksikliklerle ilişkilendirmek mümkündür (Barron, 2003; Le vd., 2017; Macpherson, 2007). Eğitim ortamlarında genellikle öğrencilerin akademik becerilerinin geliştirilmesi üzerine odaklanılırken, grup çalışmasına yönelik becerilerin geliştirilmesi ailelerin sorumluluğu olarak görüldüğü için ihmal edilmektedir. Oysa her ailenin dinamiği farklıdır ve birçok ğrenci bu becerileri aile ortamında geliştirememektedir (Macpherson, 2007). İş birliği, insan yaşamının merkezinde yer alan önemli bir grup çalışma becerisidir (Colombi vd., 2009). Bireylerin yaşamın her alanında sergileme gereksinimi duyabileceği, hatta öğrenilmesi zorunlu olarak görülebilecek bir beceri niteliğindedir (Bossert, 2016).

İş birliği becerisi genel olarak, iki ya da daha fazla kişinin ortak bir hedef doğrultusunda birlikte çalışması olarak tanımlanabilmektedir (Downs ve Smith, 2004). Bireyler başkalarıyla uyumlu ve üretken bir şekilde çalışmalarını sağlayan becerilere sahip olduklarında bilişsel ve sosyal alanlarda öğrenme gerçekleşmektedir (Ladd vd., 2013). İş birliği faaliyetleri sırasında bireyler arasındaki sosyal etkileşim artmakta (Johnson ve Johnson, 2001) ve yapıcı ve destekleyici kişilerarası ilişkilerin gelişimi teşvik edilmektedir. İş birliği becerisi gelişmiş olan öğrencilerin, sınıf arkadaşları tarafından iş

ortağı olarak daha çok tercih edildiği (Ladd vd., 2013), arkadaş edinme olasılıklarının daha yüksek olduğu (Ladd, 2005'ten akt. Ladd vd., 2013) ve iş birliği becerisi daha az gelişmiş olan öğrencilere göre daha yüksek akademik puanlar aldıkları görülmüştür (Ladd vd., 2013). İş birliği sırasında bir şey alıp vermeye ve yardım etmeye ya da almaya yönelik etkileşimler, öğrencilerin işe katılımlarını sürdürerek öğrenmenin gerçekleşmesini sağlamaktadır (Bossert, 2016). Tabloya daha geniş bir açıdan bakıldığında, iş birliği becerisi gelişmiş bireylerin iş yaşamında daha güçlü bir durumda olacakları söylenebilmektedir. Araştırmacılar, işini kaybeden insanların büyük bir kısmının diğer insanlarla iş birliği bağlamında çalışamayan kişilerden, bir kısmının ise işini yapamayan kişilerden oluştuğunu bildirmişlerdir. Dolayısıyla, iş birliği faaliyetlerine katılan bireylerin sosyal becerileri gelişmekte ve bu sayede günümüz iş dünyasının çalışanlar için gerektirdiği iş birliği içinde çalışabilme niteliğini karşılayarak girdikleri işleri sürdürme şansları artmaktadır (Macpherson, 2007).

İş birliği becerisi, bilişsel, sosyo-duygusal, motor ve dil ve iletişim beceri alanlarından birçok beceriyi içermektedir. Dolayısıyla iş birliğini geniş kapsamlı ve karmaşık bir sosyal beceri olarak nitelendirmek mümkündür (Cerullo vd., 2021; Liebal vd., 2007; Johnson ve Johnson, 2009; Johnson ve Johnson, 2013; Pezzulo vd., 2019). Bu araştırmada ifade kolaylığını sağlamak amacıyla iş birliği, bütün bir şekilde ele alınarak iş birliğiyle ilişkili becerileri tanımlamak için “iş birliği becerileri” ifadesi yerine tekil bir kullanım olan “iş birliği becerisi” ifadesi tercih edilmiştir. İş birliği becerilerinin her biri, bir yemek malzemesi olarak düşünülürse, bu malzemelerin lezzetli bir yemeğe dönüşmesi, belli bir oranda kullanılmasına bağlıdır. İş birliği sürecinin sonunda ortaya çıkan ürün bir yemekse, bunun lezzetli hale getirilmesi iş birliği becerilerinin etkili bir şekilde kullanılmasını gerektirmektedir. Dolayısıyla iş birliğini, planlama, uygulama, organize etme, uyarılama, sosyal etkileşim ve iletişim, problem çözme ve değerlendirme başlıkları altında incelemek mümkündür (Bkz. Tablo 2.1). Bu kapsamda iş birliği süreci temel olarak, (a) iş birliği çalışmasına katılımı kabul etmeyi, (b) iş bölümü yapmayı, (c) iş birliği sürecinde işi yaparken gerekirse sıraya uymayı ve beklemeyi, (d) kendisinin ve iş ortaklarının ilerlemesini takip etmeyi ve (e) iş bölümünde üzerine düşen işi tamamlamayı gerektirmektedir. Ayrıca başarılı bir iş birliği süreci, (a) gerektiğinde iş ortaklarına işlerini yapmaları konusunda yardım etmeyi ya da iş ortaklarından kendi üzerine düşen işi yapmak için yardım istemeyi, (b) gerektiğinde iş ortaklarıyla işlerin yapılması için bilgi ve araç-gereç gibi kaynakların alışverişinde bulunma (c) kendi işiyle ya da iş ortaklarının

işile ilgili düşüncelerini paylaşmayı ya da açıklama yapmayı, (d) iş birliği sürecinde iş ortaklarının olumlu davranışlarını pekiştirmeyi, (e) çalışma sonunda kendi yaptığı işi değerlendirmeyi ve iş ortaklarının ortaya koyduğu işe yönelik geribildirim sunmayı ve (f) iş birliği çalışması sonunda ortaya çıkan ürün için iş ortaklarını pekiştirmeyi de içermektedir. Dolayısıyla iş birliği, bireylerin başkalarıyla ortak hedef doğrultusunda uyumlu bir şekilde hareket ettikleri bir bağlam içinde düşüncelerini, ilgilerini ve isteklerini paylaşmalarını içermektedir. İş birliğine özgü bu bileşenler, iş birliğinin bireyin üzerine düşen işi yapmasından çok daha fazlasını ifade eden bir sosyal etkileşim biçimi olduğunu göstermektedir (Liebal vd., 2007; Pezzulo vd., 2019).

Tablo 2. 1

İş Birliği Becerisi

İş birliği becerisi	
Planlama	İş ortaklarıyla iş bölümü yapma
	Yapılan iş bölümünü onaylama
	Gerekliyorsa, işi yapmak için gereken bilgilere nasıl ulaşacağını planlama
	İş bölümünü tamamlamaya yönelik zaman planlaması yapma
	İş yapmak için gereken araç-gereçleri belirleme
	Gerekliyorsa, işi yapmak için gereken araç-gereçlere nasıl ulaşacağını planlama
	İş yapmak için gereken araç-gereçleri alma
Uygulama	İş bölümünde üzerine düşen işi yapma
	İş birliği sürecinde işi yaparken gerekirse sıraya uyma
	İş birliği sürecinde işi yaparken gerekirse bekleme
Organize etme	Kendi ilerlemesini izleme ya da kaydetme
	İş ortaklarının ilerlemesini takip etme
	İş zamanında bitirme
Uyarlama	Gerekirse, süreç içinde sonradan ortaya çıkan işleri tamamlama
	Gerekirse, süreç içinde işi tamamlamak için gereken ek bilgilere ulaşma
	Gerekirse, işi yapmak için kullanılan araç-gereçleri değiştirme ya da ek araç-gereçlere ulaşma
	Gerekirse, işin tamamlanması için ek süre isteme

Tablo 2.1 (Devam)

İş Birliği Becerisi

Sosyal etkileşim ve iletişim	İş birliği çalışmasına katılım tekliflerini kabul etme
	İş ortaklarının iş birliği çalışmasına katılımlarını destekleme
	İş birliği çalışması sırasında işin yapılmasıyla ilgili verilen yönergelere uyma
	Talep ettiklerinde ya da gerektiğinde, iş ortaklarına işlerini yapmaları konusunda yardım etme
	Gerekirse, iş ortaklarından üzerine düşen işi yapmak için yardım isteme
	Gerekirse, iş ortaklarından işin yapımı için bilgi alma ya da araç-gereç isteme
	Talep ettiklerinde ya da gerektiğinde, iş ortaklarıyla bilgi ya da araç-gereç paylaşımı yapma
	Gerekirse, iş ortaklarına kendi işi ya da onların işiyle ilgili sorular sorma
	Kendi işiyle ya da iş ortaklarının işiyle ilgili düşüncelerini paylaşma ya da açıklama yapma
	İş ortaklarının kendi işiyle ya da birbirlerinin işiyle ilgili düşüncelerini dinleme
	İş birliği çalışması sürecinde iş ortaklarının karşıt düşüncelerine ya da hata düzeltmelerine karşı olumlu bir dille tepki verme
	İş birliği çalışması sürecinde iş ortaklarının karşıt düşüncelerine ya da hata düzeltmelerine karşı kendi işini gözden geçirme
Problem çözme	İş birliği çalışması sürecinde iş ortaklarının olumlu davranışlarını pekiştirme
	İş birliği sürecinde ortaya çıkan problemleri tanımlama/belirleme
	Problemin çözülmesine yönelik düşüncelerini paylaşma
	İş birliği sürecinde ortaya çıkan problemleri çözme
Değerlendirme	İş birliği çalışması sonunda kendi yaptığı işi değerlendirme
	İş birliği çalışması sonunda iş ortaklarının ortaya koyduğu işe yönelik geribildirim sunma
	İş birliği çalışması sonunda iş ortaklarının sunduğu geribildirimleri dinleme
	İş birliği sürecini genel olarak değerlendirerek, bu süreçte hedefe ulaşmada etkili olan davranışları sürdürmek üzere belirleme
	İş birliği sürecini genel olarak değerlendirerek, bu süreçte hedefe ulaşmayı engelleyen davranışları belirleme ve düzenleme
	İş birliği çalışması sonunda ortaya çıkan ürün için iş ortaklarını pekiştirme

Not. Tablo, Cerullo vd., 2021; Fitzpatrick vd., 2018; Johnson ve Johnson, 2009; Johnson ve Johnson, 2013; Johnson ve Johnson, 2017 kaynaklarından yararlanılarak oluşturulmuştur.

TGG bireylerin aksine OSB olan bireyler nadiren iş birliği becerisi sergilemektedirler (Downs ve Smith, 2004). OSB'nin karakterize olduğu sosyal beceri yetersizlikleri iş

birliği becerisinin sergilenmesinde çeşitli zorluklara neden olmaktadır. İzleyen başlıkta OSB olan bireyler ve iş birliği konusuna yer verilmiştir.

2.3.1 OSB olan bireyler ve iş birliği

Otizm spektrum bozukluğu, beyin gelişimini etkileyen genlerde meydana gelen bozukluktan kaynaklı olarak beyin anormal bir gelişim gösterdiği nöro-gelişimsel bir farklılıktır (Karim vd., 2014). Anormal beyin gelişimi OSB olan bireylerin davranışlarında değişikliklere neden olmaktadır ve bu davranış değişikleri, sınırlı ve yinelenen davranışlar sergilemeyle ve başkalarıyla iletişim ve etkileşim kurmada yetersizlikler göstermeyle karakterizedir (American Psychiatric Association [APA], 2013, s.50). OSB olan bireyler sınırlı, yinelenen ilgi ve davranışlar alanında; tekrarlayan motor hareketler, tekrarlayan nesne kullanımı veya konuşma, aynılıkta ısrarcı olma, alışılmışın dışında ilgi alanlarına sahip olma ve duyuşal uyaranlara olağandışı tepki verme sorunları göstermektedirler. Sosyal iletişim ve etkileşim alanında ise; göz teması kurma, jestleri anlama ve kullanma gibi sözel olmayan iletişim becerilerinde, başkalarıyla duygularını, ilgilerini ve yaşadıklarını paylaşmada ve başkalarıyla ilişki geliştirme, sürdürme ve ilişkiyi anlama gibi becerilerde yetersizlikler yaşamaktadırlar (APA, 2013, s.50). Sosyal iletişim ve etkileşim alanında yaşanan güçlükler, erken dönemde göz teması, taklit, ortak dikkat, oyun ve jest kullanımı gibi sözel olmayan iletişim becerilerinde kendini gösterebilmektedir (APA, 2013, s.50; Ingersoll ve Dvortcsak, 2010).

Bir dizi araştırma, OSB'den kaynaklanan sosyal beceri yetersizliklerine, başkalarıyla sosyal etkileşimler esnasında vücut hareketlerinin uyumlu bir şekilde hareket ettirilmesini ifade eden sosyo-motor koordinasyondaki bozulmaların neden olabileceğini ortaya koymaktadır (Fitzpatrick vd., 2018). Sosyo-motor koordinasyondaki bozulmalar, bireyin vücut hareketlerini başkalarının eylemlerine göre hareket ettirmesini, yani onlarla koordineli eylemlerde bulunmasını engellemektedir. Bir sosyo-motor etkileşim biçimi olan koordineli eylemler, bireyin başkalarıyla ortak bir anlayış gelişirmesini, başkalarının eylemlerini tahmin etmesini ve buna göre kendi eylemlerini düzenlemesini ifade etmektedir (Knoblich ve Sebanz, 2008 akt. Cerullo vd., 2021). Bazı araştırmalar, koordineli eylemlerin; ortak dikkat, taklit, başkalarıyla ortak bir hedef geliştirme, başkalarının niyetlerini anlama, eylemlerini izleme ve tahmin etme, gerektiğinde sıra alma ve eylemleri gerçekleştirme gibi çeşitli duyu-motor yeterliklerin gelişimiyle ilişkili olduğunu göstermektedir (Cerullo vd., 2021). Dolayısıyla bu duyu-motor yeterliklerde

eksiklikler gösteren OSB olan bireylerin, iş ortaklarıyla koordineli bir şekilde hareket etmelerini gerektiren iş birliği becerisinde de yetersizlik göstermeleri kaçınılmazdır.

Araştırmalar iş birliği becerisinin, ortak dikkat, taklit, zihin kuramı ve bilişsel becerilerle ilişkili olduğunu göstermektedir. Colombi vd. (2009) tarafından yapılan araştırmada, OSB olan bireylerin ortak dikkat ve taklit becerilerinde gösterdikleri yetersizliklerin, iş birliği becerisindeki yetersizlikleri önemli derecede yordadığı bulunmuştur. *Ortak dikkat*, kişinin bir nesneye ya da olaya yönelik dikkatini ya da ilgisini başka kişi ya da kişilerle paylaşmasını ifaden eden bir beceridir (Paparella ve Freeman, 2015). Dolayısıyla ortak dikkat kurulması sürecinde bir kişinin başka birinin dikkatini çekmesi, ilgisini takip etmesi ve kişiyle paylaşması, nesneye ya da olaya yönelik ortak bir eylemin gerçekleştirilmesini ifade etmekle birlikte (Cerullo vd., 2021; Fitzpatrick vd., 2017), bu durum ortak dikkatin yalnızca ilgi duyulan nesneye ya da olaya bakmanın ötesinde bir kavram olduğunu göstermektedir. Bu doğrultuda ortak dikkatin başkalarının hareketleriyle kendi hareketlerini koordine etme, başkalarının eylemlerini anlama ve tahmin etme, başkalarıyla ilgilerini paylaşma gibi becerileri gerektirdiği anlaşılmaktadır (Fitzpatrick vd., 2017). İş birliği ise bireylerin, iş ortaklarıyla gerçekleştirdiği bir etkileşim sürecinde sürekli ve karşılıklı olarak bilgi alışverişinde bulunmalarıyla ve uyum içinde hareket etmeleriyle ilgili bir beceri olduğu (Cardellicchio vd., 2020) için bu süreçte bireylerin işe yönelik ortak dikkatlerini sürdürmelerini gerektirmektedir. Dolayısıyla iş birliği bu yönüyle ortak dikkat becerisiyle ilişkilidir. Ortak dikkat, TGG bebeklerde 9-12 ay civarında gelişmektedir (Fitzpatrick vd., 2017). Ancak OSB olan bireyler için ortak dikkatin bu aylarda doğal bir gelişim sürecini izlemesi daha zordur ve OSB olan bireyler genellikle başkalarının ortak dikkat başlatma girişimlerine yanıt vermede, ortak dikkati sürdürmede ve başkalarıyla ortak dikkat başlatmada güçlük çekmektedirler (Paparella ve Freeman, 2015).

Önemli bir sosyal iletişim becerisi olan *taklit* ise bir kişinin hareketlerinin (sözel ya da sözel olmayan ve nesneyle ya da nesnesiz) gözlenerek aynı şekilde tekrarlanmasını ifade etmektedir (Warreyn vd., 2014). Taklit, OSB'nin ayırt edici özelliklerinden biridir (Perra vd., 2008) ve bu beceride görülen yetersizlik birçok gelişim alanını da aynı şekilde etkilemektedir (Ingersoll, 2008). Meltzoff'un (2007) taklit ile ilgili yaptığı çalışmalarda, bebeklerin taklit yoluyla başkalarının hareketleri ile kendi hareketlerini ilişkilendirdiği ve bu durumun benlik farkındalıklarının gelişimini sağladığı belirlenmiştir. Bu çalışmalar,

taklidin yalnızca fiziksel bir hareketi basit bir şekilde tekrarlananın ötesinde bu hareketlerin sergilenmesine neden olan duyguları ve niyetleri anlama işlevi gördüğünü göstermektedir (Meltzoff, 2007). Başkalarının düşünceleri, duyguları ve istekleri gibi zihin durumlarını anlama yeterliliği *zihin kuramı*yla açıklanmaktadır (Baron-Cohen vd., 1997; Matthews ve Goldberg, 2018). Bu tanım doğrultusunda taklidin işlevi tekrar incelendiğinde, zihin kuramı ile taklidin ilişkili olduğu görülmektedir (Perra vd., 2008; Silarat, 2021; Williams vd., 2001; Williams vd., 2006). Ayrıca OSB olan bireylerin zihin kuramı becerilerinde gösterdikleri yetersizliklerin iş birliği becerisini sınırlı düzeyde sergilemelerine neden olabileceğini savunan araştırmalar ise zihin kuramıyla iş birliği becerisinin ilişkili olduğunu göstermektedir (Downs ve Smith, 2004). Dolayısıyla bireylerin, başkalarıyla ortak bir hedef doğrultusunda uyumlu bir şekilde hareket edebilmesi, başkalarının niyetini ve düşüncesini anlaması, davranışlarını tahmin edebilmesi, başkalarıyla düşüncelerini ve duygularını paylaşması gibi iş birliği becerilerinin gelişimi taklit ve zihin kuramı yoluyla desteklenmektedir.

Diğer taraftan OSB olan bireylerin *bilişsel becerilerdeki* yeterlikleri de iş birliği becerisindeki performanslarını etkilemektedir. Bireylerin planlama yapma, işleri öncelik sırasına göre düzenleme, işe başlama, birden fazla adımı olan davranışları tamamlama, zamanı yönetme, düşünme ve akıl yürütme (Tamm vd., 2020), dikkat dağıtıcı uyarınları kontrol etme (Friedman ve Sterling, 2019; Ozonoff vd., 2005, s.607), dikkatini yönlendirme, eylemleri izleme, hedef belirleme ve organizasyon yapma (Ozonoff vd., 2005, s.608) gibi bilişsel becerilerde gösterdikleri yetersizlikler düşük düzeyde iş birliği performansına neden olabilmektedir. Daha açık ifade etmek gerekirse, bu bilişsel beceriler, bireylerin iş birliği sürecinde üzerlerine düşen işleri yapmaya başlamaları, onları zamanında ve uygun bir şekilde tamamlamaları üzerinde etkili olan önemli yeterlikler olduğu için iş birliği sürecinin başarısını doğrudan etkileyebilmektedir. Bu becerilerden biri olan *eylemleri izleme*, iş birliğinin doğasında yer almakta olup bireylerin hem kendi hem de başkalarının davranışlarını gözleyerek süreç içinde amaçlı ve planlı bir şekilde hareket etmelerini sağlamaktadır (Taylor ve DeQuinzio, 2012). İş birliği çalışması esnasında iş ortaklarının ilerlemesini takip etme, olumlu ve hatalı davranışları fark etme, gerektiğinde sıraya uyma, bekleme ve yardım etme davranışında bulunmak gözlem yoluyla mümkündür.

Gözlem yoluyla başkalarından yeni beceriler de öğrenilebilmektedir. *Gözleyerek öğrenme*, bireyin bir modelin davranışını izlemesi ve bu davranışın pekiştirilmesine ya da cezalandırılmasına bağlı olarak davranışı sergilemesi ya da sergilememesidir (Plavnick ve Hume, 2013; Taylor ve DeQuinzio, 2012). Tanımdan da anlaşılacağı üzere gözleyerek öğrenme, gözlenen davranışın taklit edilmesinin yanında davranışın ve sonucunun izlenmesi, sonucun analiz edilmesi ve davranışın gerektiğinde taklit edilip edilmemesine ilişkin karar verilmesi gibi bir dizi bilişsel beceriyi de içermektedir (Plavnick ve Hume, 2013). Bu durumda gözleyerek öğrenmenin gerçekleşmesi için bireyin gözlenecek kişiye ve davranışına belli bir süre dikkatini yöneltme, davranışın sonuçlarını ayırt etme ve davranışı taklit etme gibi temel becerilere sahip olması gerekmektedir (MacDonald ve Ahearn, 2015). Bu öğrenme biçimi iş birliği sürecinde meydana gelebilmektedir. Ancak araştırmalar, OSB olan bireylerin başkalarını taklit etmede sorun yaşamaları, dikkat sürelerinin kısa olması ve çevredeki kişilere karşı ilgilerinin düşük olması nedeniyle gözleyerek öğrenmede çeşitli güçlükler yaşadıklarını göstermektedir (MacDonald ve Ahearn, 2015; Taylor ve DeQuinzio, 2012).

Bu noktaya kadar üzerinde durulan iş birliği becerisinin önemini yeniden vurgulamak gerekirse, OSB olan bireylerin başkalarıyla etkili bir sosyal etkileşim kurmaları ve bu etkileşimler yoluyla öğrenme fırsatları elde etmeleri açısından önemli bir beceri olduğu söylenebilmektedir. Özellikle orta ve ağır düzeyde OSB olan bireylerin öğrenme gereksinimlerini en iyi şekilde karşılamak amacıyla müdahale planları genellikle uygulamacının bireye doğrudan müdahale ettiği bir öğretim bağlamında sunulmaya uygun olarak hazırlanmakta ve dolayısıyla da bu bireyler için eğitimler genellikle birebir öğretim düzenlemesinde gerçekleştirilmektedir (Love vd., 2009). Oysa iş birliği, günlük yaşamda kullanımı yaygın ve işlevsel bir beceridir. Bireylerin OSB derecesinin ne olduğu fark etmeksizin olumlu sosyal etkileşimlerinin ve aktif katılımlarının desteklenmesi ve bütünleştirilmeleri yoluyla kapsayıcı eğitim ortamlarından yararlanmaları sağlanmalıdır. Bu nedenle, bir grup çalışma becerisi olan iş birliğinin geliştirilmesi gerekmektedir. OSB olan bireylerin, iş birliğine dayalı öğrenme uygulaması kapsamında etkinliklerin planlandığı eğitim ortamlarından yeterince yararlanabilmeleri ve akranları tarafından daha fazla kabul görmeleri için grup çalışmalarında üzerlerine düşen sorumlulukları iş ortaklarıyla uyumlu bir şekilde yerine getirmeleri oldukça önemlidir. Bireylerin sınıf düzeylerinde ve yaşlarında ilerleme oldukça iş birliği gerektiren daha karmaşık becerileri gerçekleştirmeleri beklenecektir. Örneğin, anasınıfına giden bir öğrenciden

arkadaşlarıyla birlikte resim çizmesi istenebilirken, öğrenci ortaokula geçtiğinde arkadaşlarıyla birlikte kompozisyon yazması istenebilmektedir. Bununla birlikte iş birliğini sadece eğitim ortamlarında sergilenmesi beklenen bir beceri olarak değerlendirmek doğru değildir. Günlük yaşamda iki kişinin bile ortak bir hedef doğrultusunda bir araya geldiği birçok durumda bu becerinin sergilenmesi gerekebilmektedir. Dolayısıyla iş birliği, insan yaşamında önemli bir sosyal yeterlik göstergesidir. Ancak OSB olan bireylerin yaşadıkları sosyal beceri yetersizlikleri, iş birliği becerisini bir müdahale sürecine girmeden, doğal öğrenme yaşantılarıyla öğrenmelerini engellemektedir. Bu nedenle OSB olan bireyler için iş birliğinin hedef beceri olarak ele alınmasına ve öğretiminin doğrudan yapılarak becerinin geliştirilmesine gereksinim duyulmaktadır.

OSB olan bireylerin iş birliği becerisinin geliştirilmesinde iş birliğine dayalı etkinlik çizelgelerinin kullanıldığı görülmektedir. İzleyen başlıkta iş birliğine dayalı etkinlik çizelgeleri kullanılarak gerçekleştirilen araştırmalar açıklanmıştır.

2.3.2 İş birliğine dayalı etkinlik çizelgeleri kullanılarak gerçekleştirilen araştırmalar

Otizm spektrum bozukluğu olan bireylerde iş birliği becerisinin etkinlik çizelgeleri kullanılarak ele alındığı çalışma örnekleri bulunmaktadır. Bu çalışmalarda kullanılan etkinlik çizelgeleri “katılımlı/ortak (*joint*)”, “grup (*group*)” ve “iş birliğine dayalı (*cooperative*)” gibi çeşitli terimlerle nitelendirilmiştir. Bu araştırmada ise uygulamanın kardeşler arasında iş birliğini sağlamaya yönelik olması nedeniyle iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesi terimi kullanılmıştır.

İş birliğine dayalı etkinlik çizelgeleri kullanılarak tasarlanan dört araştırmaya rastlanmıştır. Betz vd. (2008) tarafından yapılan ilk iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesi araştırmasında, yaşları 4-5 yaş arasında değişen üç çift OSB olan çocuğun akran katılımını ve tamamladıkları oyun sayısını değerlendirmek amacıyla iş birliğine dayalı etkinlik çizelgeleri geliştirilmiştir. Araştırma, tek denekli araştırma modellerinden çiftler arası eşzamanlı olmayan çoklu başlama modeli ile desenlenmiştir. Araştırmada, OSB olan bireylerin genellikle tek başlarına oyun oynadıkları ve oyun oynarken akranlarıyla etkileşime geçmek için yetişkin ipuçlarına gereksinim duydukları vurgulanmıştır. OSB olan çocuklara etkinlik çizelgeleriyle sosyal etkileşim becerilerinin öğretiminin başarıyla yapıldığı araştırmalara dayanarak, bir çiftin her iki üyesinin de aynı çizelgeyi takip ederek bir dizi etkileşimli oyunu birlikte tamamlayabileceği düşünülmüştür. Yapılan bu

araştırmada, her bir çiftin bir dizi etkileşimli oyunu birlikte oynaması için çiftlere, etkinliklere iki kişinin katılımını teşvik edecek şekilde geliştirilen iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesini izleme becerisi öğretilmiştir. Çizelgenin her sayfasında oyunu başlatmaktan sorumlu olan çocuğun fotoğrafı ve kullanacağı replikler yer almıştır. Öğretim sırasında eğitmenler, katılımcıları etkileşimli oyuna (örn., sırayla oynama) ve çizelgeyi birlikte izlemeye teşvik etmek için aşamalı yardım kullanmışlardır. Araştırmada kalıcılık verilerinin alındığı belirtilirken, verilerin toplanma zamanı belirtilmemiştir. Genelleme verileri, yeni oyun etkinlikleri ile alınmış, sosyal geçerlik verileri ise toplanmamıştır. Araştırma sonunda tüm çocukların iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesini izlemeyi öğrendiği ve tüm çocuklarda akran katılımının ve tamamlanan oyun sayısının arttığı belirtilmiştir. Ayrıca üç çiftten ikisi edinim gösterdikleri becerilerin kalıcılığını sağlamış ve becerileri genelleyebilmiştir.

White vd. (2011) tarafından yapılan araştırmada yaşları 16-19 arasında değişen üç çift OSB olan gence çok aşamalı mesleki becerileri (mutfak temizleme, mutfak araç gereçlerini yenileme ve ofis temizleme) iş birliği ile tamamlamayı öğretmek için iş birliğine dayalı etkinlik çizelgeleri kullanılmıştır. Araştırma, tek denekli araştırma modellerinden çiftler arası çoklu başlama modeli ile desenlenmiştir. Araştırmada, katılımcıların seçilen mesleki becerileri sıra alarak tamamlaması için bu becerilerin adımlarının liste formatında sunulduğu iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesi ile aşamalı yardım kullanılmıştır. Araştırma katılımcılarının özellikleri arasında, katılımcıların geleneksel etkinlik çizelgesini izleyebildikleri, araştırma için seçilen mesleki becerileri bireysel olarak tamamlayabildikleri ancak başka bir kişiyle çok aşamalı becerileri tamamlayamadıkları bilgileri yer almaktadır. İş birliğine dayalı etkinlik çizelgesiyle öğretim oturumlarında her bir çifte bu etkinlik çizelgesi ve kalem verilmiş, eğitmeni yönergeyi sunmuş ve elle yönlendirmeyi kullanarak her bir katılımcının sırasıyla görev olarak çizelgede yazılı olan basamakları tamamlamasını sağlamıştır. Araştırmanın ölçümleri, katılımcıların iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesini izleme ve doğru tamamlanan beceri basamaklarının sayısına yönelik yapılmıştır. Araştırmada kalıcılık, genelleme ve sosyal geçerlik verileri toplanmamıştır. Araştırma sonunda katılımcıların iş birliği içinde çok aşamalı mesleki becerileri tamamlayabildikleri görülmüştür. Ayrıca, bir etkinlik çizelgesini iş birliği içinde izleme becerisinin geleneksel çizelgeyi izlemekten farklı bir beceri olduğunu sonucuna varılmıştır.

Lindeman vd. (2017) tarafından yapılan araştırmada, yaşları 9-15 arasında değişen OSB olan iki çift katılımcı arasındaki iş birliğini artırmak amacıyla iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesi dâhilinde ipuçları, görsel işaret ve geribildirimden oluşan bir öğretim paketinin etkisi incelenmiştir. Araştırma, tek denekli araştırma modellerinden etkinlikler arası çoklu başlama modeli ile desenlenmiştir. Bu araştırmada, katılımcı çiftlerin mesleki becerileri birlikte yapabilmelerini gerektiren bir iş birliğine dayalı çizelgesiyle öğretim yapılmıştır. Ayrıca çizelge içinde katılımcıların sosyal etkileşimde bulunmaları için fırsatlar oluşturulmuştur. Araştırmanın ölçümleri, katılımcıların iş birliğine dayalı çizelgeyi izleme, iş birliğiyle tamamlanan beceri adımlarının sayısı ve yardım isteme sıklığı üzerine yapılmıştır. Öğretim oturumlarından önce katılımcılara etkinlik çizelgesini izleme becerisi aşamalı yardımla öğretim yöntemi kullanılarak öğretilmiştir. Öğretim oturumlarında ise iş birliği davranışının gerçekleşmesine olanak vermek için yardım isteme becerisi öğretilmiştir. İş birliğine dayalı etkinlik çizelgesinde, yardım istemeyi teşvik etmek için beş adımın yanına “el” sembolü eklenmiş, çizelgenin sonuna ise katılımcının akranına teşekkür etmesi için bir yönerge konulmuştur. El sembolünün olduğu adımlara gelen katılımcıların yanındaki akranından yardım istemesini sağlamak için eğitmen tarafından ipucu verilmiş ve akranı ilgili basamağa yardım ettikten sonra kendi görevine dönmüştür. Araştırmada kalıcılık verileri öğretim bittikten iki hafta ve bir ay sonra alınmış; genelleme verileri yeni bir akranla, farklı ortamlarda ve farklı etkinliklerde iş birliğinin gerçekleşip gerçekleşmeyeceğinin değerlendirilmesiyle toplanmıştır. Sosyal geçerlik verileri ise iki şekilde toplanmıştır. Birincisinde, katılımcıların öğretmenlerine öğretim öncesi ve sonrasına ait videolar izletilmiş ve öğretmenlerin bunlara göre değerlendirme yapmaları istenerek toplanmıştır. İkincisinde, seçilen mesleki becerileri tamamlarken yardım isteme sıklığının standart sayısını belirlemek için araştırma katılımcılarıyla aynı yaştaki (9-14 yaş) TGG bireylerden normatif veriler toplanmıştır. Araştırmanın sonucunda, öğretimden önce her iki çift arasında iş birliğinin olmadığı bildirilirken, öğretimin ardından her iki çift arasında da yardım isteme sıklığıyla birlikte iş birliğinin arttığı belirtilmiştir. Tüm katılımcılar için ipuçları ve pekiştireçler etkili bir şekilde silikleştirilse de görsel işaret varlığında iş birliği sürdürülmüştür. Katılımcıların iş birliği becerisini sözü edilen koşullarda genelleyebildikleri görülmüştür. Birinci türdeki sosyal geçerlik verileri tüm öğretmenlerin, öğretim ile katılımcılar arasında iş birliğinin gerçekleştiğine dair yüksek düzeyde görüş birliği olduğunu ortaya koymuştur. İkinci türdeki sosyal geçerlik verileri

ise araştırma katılımcılarının ve TGG bireylerin benzer sayıda yardım isteme düzeyine sahip olduklarını göstermiştir.

Gadaire vd. (2018) tarafından iki çalışma halinde yürütülen araştırmanın birinci çalışmasında iş birliğine dayalı etkinlik çizelgelerinin yaşları 5-10 arasında değişen OSB olan beş çocuğun sosyal katılım becerileri üzerindeki etkileri değerlendirilmiştir. Araştırmanın ikinci çalışmasında, iş birliğine dayalı etkinlik çizelgelerini ve ipuçlarını içeren öğretim ile çizelge kullanılmadan yalnızca terapist tarafından sunulan ipuçlarını içeren öğretimin OSB olan çocukların sosyal etkileşimleri üzerindeki etkileri karşılaştırılmıştır. Bu çalışmaya ise yaşları 5-9 arasında değişen sekiz OSB olan çocuk katılmıştır. Çalışma I tek denekli araştırma modellerinden ABAB modeli ile desenlenmişken, çalışma II'nin modeli açıkça belirtilmemiştir. Çalışma I'de, çocukların oyunlara yönelik sosyal katılımlarını arttırmak için ipucunun giderek arttırılması yöntemi ile iş birliğine dayalı etkinlik çizelgelerinin öğretimi yapılmıştır. Çalışma I'in ölçümleri, çocukların etkinlikle ilgilenme ve iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesini izleme becerilerine ilişkin yapılmıştır. İş birliğine dayalı etkinlik çizelgeleri, her sayfada ilgili oyun etkinliğinin resmini ve oyun etkinliğine liderlik etmek için seçilen bir çocuğun resminin yer aldığı bir klasör şeklinde hazırlanmıştır. Çalışma II'de dört çocuğa iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesiyle ve ipuçlarıyla öğretim yapılırken diğer dört çocuğa sadece ipucunun giderek arttırılması yöntemi ile öğretim yapılmış ve çocukların sosyal katılım düzeyleri incelenmiştir. Araştırmanın kalıcılık ve genelleme verileri toplanmamıştır. Çalışma I'in sonucunda, yapılan öğretimin çocuklar arasındaki sosyal katılımı arttırdığı görülmüştür. Çalışma II'nin sonunda ise iş birliğine dayalı çizelgeleriyle öğretime maruz kalan çocukların diğer gruptaki çocuklara göre daha yüksek düzeyde katılım gösterdikleri belirtilmiştir. Bu veri, etkinlik çizelgeleriyle yürütülen çalışmaların sonunda ulaşılan çıktılar üzerinde çizelgelerin önemli bir etkisinin olduğunu göstermektedir.

İş birliğine dayalı etkinlik çizelgeleri kullanılarak yapılan bu araştırmalarda etkinlik çizelgeleri, iki ya da daha fazla katılımcının fotoğrafları ya da adları kullanılarak etkinliklerin yapımına ilişkin görev dağılımının yapılması şeklinde hazırlanmıştır. Böylece katılımcıların bir görevi ya da etkinliği iş birliğiyle tamamlamaları sağlanmıştır. Kardeş ilişkileri de doğası gereği iş birliği etkileşimlerini içermekte ve hatta kardeşlerin bu iş birliği etkileşimleri esnasında birbirlerinden yeni beceriler öğrendikleri

görülmektedir (Cuzzocrea vd., 2014). Dolayısıyla iş birliğine dayalı etkinlik çizelgelerinin kardeş ilişkisinin doğallığına uygun olduğu, kardeşler arasındaki ilişkiyi olumlu yönde destekleyebileceği ve kardeşler arasında oluşturacağı etkileşim fırsatının OSB olan bireylerde kazanımlara neden olabileceği düşünülmektedir.

Bu araştırmanın uygulamacılarını TGG kardeşler oluşturmaktadır. Alanyazında, uygulamacıların öğretimlerini uygulama güvenirliğiyle sunmalarını desteklemek amacıyla koçluk uygulamasının kullanımı önerilmektedir (Snyder vd., 2018). Bu nedenle, araştırmanın uygulama sürecinde TGG kardeşlere koçluk uygulaması kapsamında performans geribildirimleri sunulmuştur. İzleyen başlıkta koçluk uygulamasına yer verilmiştir.

2.4 Koçluk Uygulaması

Bilimsel dayanaklı uygulamaların yalnızca araştırmacılar tarafından uygulanması ve etkisinin araştırma koşulları altında elde edilen verilerle desteklenmesi, bu uygulamaların doğal ortamlardaki etkisini görme açısından yeterli değildir. Bu nedenle uygulamaların bireylerin eğitim ve ev ortamı gibi doğal ortamlarına taşınması oldukça önemlidir. Bunu gerçekleştirmek kolay olmasa da belirli aşamaların uygulanmasıyla mümkün olabilmektedir. Birinci aşama, bilimsel dayanaklı uygulamaların belirlenmesidir (Odom, 2009). Bu amaçla uzun yıllardan beri birçok çalışma yapılmış ve bilimsel dayanaklı uygulamalar sistematik incelemeler sonucu elde edilen veriler doğrultusunda ortaya konmuştur (örn., National Autism Center [NAC], 2015; National Clearinghouse for Autism Evidence and Practice [NCAEP], 2020; National Professional Development Center on Autism Spectrum Disorder [NPDC], 2014). İkinci aşama, bilimsel dayanaklı uygulamaların, uygulamacıların doğal ortamlarında kullanabilecekleri uygulanabilir bilgiler haline getirilmesi ve bu bilgilere erişimlerinin sağlanmasıdır (Odom, 2009). Bu amaçla, bilimsel dayanaklı uygulamaların anlaşılabilir bir dille ve örneklerle açıklandığı, indirilebilir öğretim materyallerini içeren ve bunlara gereksinim duyulduğunda WEB ortamında erişim olanağı sağlayan platformlar (örn., AFIRM modülleri ve Tohum Otizm Portalı) geliştirilerek uygulamacıların kullanımına sunulmuştur (Sam vd., 2020). Ancak bilimsel dayanaklı uygulamaların pratik bilgiler halinde sunulmasının, uygulamaların doğal ortamda kullanılması üzerinde belli bir etkisi olsa da her zaman tek başına yeterli olduğunu söylemek mümkün değildir (Sam vd., 2020; Wilczynski vd., 2017). Bu nedenle uygulamacıların doğal ortamlarında koçluk uygulamasıyla ve sistem çapında

desteklenmelerini ifade eden üçüncü aşamanın uygulanması önerilmektedir (Odom, 2009). Ebeveyn, öğretmen ya da terapist aracılı müdahale araştırmalarının incelendiği derleme ve meta-analiz çalışmalarında, uygulamacılara yalnızca eğitimlerin verilmesinin uygulamacı becerilerinin geliştirilmesi üzerinde yeterince etkili olmadığı belirlenmiştir. Dolayısıyla günümüzde araştırmaların geldiği son nokta, uygulamacı eğitimlerinin ardından koçluk uygulaması desteğinin sunumunu içeren eğitim paketinin uygulamacıların yetiştirilmesi üzerinde etkili bir eğitim modeli olduğunu göstermektedir (Ingersoll & Dvortcsak, 2019; Van Oorsouw vd., 2009).

Koçluk, bireylerin kendilerine sunulan öğretimlerden daha iyi çıktılar elde etmesi için uygulamacı davranışlarının geliştirilmesini ifade eden bir uygulamadır (Van Nieuwerburgh ve Barr, 2017, s.506-507). Uygulama güvenilirliği, bir uygulamanın hedef beceri üzerindeki gerçek etkisinin görülmesi açısından önemli bir göstergedir (Fallon vd., 2015). Bireylerin öğretimlerden daha iyi çıktılar elde edebilmeleri, uygulamacıların etkili uygulamaları uygulama güvenilirliğiyle sunmalarına bağlıdır (Artman-Meeker vd., 2015; Fallon vd., 2015; Wilczynski vd., 2017). Dolayısıyla koçluk, uygulamacıların etkili öğretim uygulamalarını doğru ve sürekli sunmalarını amaçlamaktadır (Fallon vd., 2015). Özellikle uygulamacıların klinik yargıda bulunmalarını ve anlık karar almalarını gerektiren uygulamalarda (örn., doğal gelişimsel davranışsal müdahaleler) uygulama güvenilirliğinin sürdürülmesi açısından koçluk desteğinin sunulması ayrı bir öneme sahiptir (Mirenda vd., 2022). Koçluk süreci genellikle tanıtım, model olma, rol oyun ve rol oyundaki performansa yönelik geribildirim sunmayı içeren davranışsal beceri öğretimi uygulamasının bazı bileşenlerini ya da tümünü içeren bir eğitim sürecinden sonra gerçekleşmektedir (Chung vd., 2024; Neely vd., 2017; Van Oorsouw vd., 2009). Koçluk sürecinde koç ve uygulamacı olmak üzere iki taraf rol almaktadır. Koç, uygulamacının performansını gözlemleyen ve ona bireyselleştirilmiş destek sağlayan uzmandır (Kretlow ve Bartholomew, 2010). Uygulamacı ise eğitimci, uzman ve bir aile üyesi gibi uygulama becerilerini geliştirmeyi hedefleyen kişidir (Kucharczyk, vd., 2012, s.2). Koçluk, genellikle planlı olarak gerçekleşen döngüsel üç adımdan oluşmaktadır. Bu üç adım, Kucharczyk vd. (2012, s.2-3) şu şekilde açıklanmıştır: Birinci adımda koç, uygulamacıyla birlikte birey için geliştirmek ya da değiştirmek istedikleri hedef davranışı belirlemektedir. İkinci adımda, uygulamacının performansını gözlemlemekte ve üçüncü adımda bu gözlemlere dayalı olarak uygulamacıya geribildirim sunmaktadır. Koçluk

uygulamasının bu üç adımında da koç ve uygulamacı arasında iş birliğine dayalı bir etkileşimin kurulmasına özen gösterilmektedir.

Koçluk uygulamasında farklı yaklaşımlar bulunmaktadır. Bunlar, öğretimsel koçluk (Devine vd., 2013; Knight, 2008), bilişsel koçluk (Edwards ve Newton, 1995) ve uygulama temelli koçluk (Snyder vd., 2015) olarak çeşitlenmektedir. Öğretimsel koçlukta koçlar, birçok öğretim yöntemi konusunda bilgi sahibidir. Uygulamacıların uygun öğretim yöntemini seçmelerine ve hedefe yönelik plan oluşturmalarına yardımcı olmakta, öğretim uygulamalarını modellemekte ve uygulamacıların performanslarını gözlemleyerek onlara geribildirim sunmaktadır (Knight, 2009). Bilişsel koçlukta, uygulamacıların bilişsel süreçlerinde meydana gelen istedik yöndeki değişimin, öğrenci başarısındaki artışla aynı yönde ilişkili olduğu kabul edilmektedir. Bu nedenle bilişsel koçluk sürecinde koçlar tarafından uygulamacıların düşüncelerini, kararlarını ve öğretim davranışlarını geliştirmek amacıyla bir dizi strateji uygulanmaktadır (Costa ve Garmston, 1989, s.6'dan aktaran Edwards ve Newton, 1995, s.4). Uygulama temelli koçlukta ise koçluk döngüsel bir süreçten meydana gelmektedir. Döngünün merkezinde etkili öğretim uygulamaları yer almaktadır. Döngünün çerçevesini uygulama temelli koçluğun üç bileşeni olan (a) ortak hedefler ve eylem planlaması, (b) odaklı gözlem ve (c) yansıtma ve geribildirim oluşturmaktadır. Bu üç bileşen koç ve uygulamacı arasındaki iş birliğine dayalı bir ilişki bağlamında uygulanmaktadır (Snyder vd., 2015). Uygulama temelli koçluk sürecine gereksinim değerlendirmesi yapılarak başlanmaktadır. Bu değerlendirmeye dayalı olarak öğrenci için hedef beceriler belirlenmekte ve gözlenebilir ve ölçülebilir bir şekilde tanımlanmaktadır. Odaklı gözlem bileşeni, uygulama sürecinde hedef becerilerin gerçekleştirilmesine ilişkin bilgi toplamayı ifade etmektedir. Bu aşamada koç tarafından model olma ve tartışma gibi ek destekler de sunulmaktadır. Son bileşenden biri olan yansıtma, uygulama sürecinde nelerin iyi gittiğini ve nelerin değiştirilmesi gerektiğini belirlemek amacıyla düşünmeyi, tartışmayı ve problem çözmeyi içeren bir süreçtir. Koçluk uygulamasında söz konusu olan bu yaklaşımların, tanımlarında ve uygulama süreçlerinde bazı farklılıklar olsa da koçluk sürecinin iş birliğine dayalı bir ilişki bağlamında gerçekleştirilmesi konusunda benzerlik gösterdikleri söylenebilmektedir (Pellecchia vd., 2023). Etkili bir koçluk uygulaması, koç ve uygulamacının birlikte karar aldıkları bir öğrenme süreci içinde uygulamacının doğal uygulama ortamında doğru davranışların modellenmesini ve performansına ilişkin geribildirimlerin verilmesini içermektedir (Pellecchia vd., 2023). Koçluk uygulamasının önemli bir bileşeni olan

performans geribildirimini, bir bireye uygulamaları konusunda sağlanan bilgileri ifade etmektedir. Koçluk sürecinde hem olumlu hem de düzeltici geribildirim kullanılmaktadır. Olumlu geribildirim, uygulamacının performansına yönelik olumlu dönütleri içerirken; düzeltici geribildirim uygulamacının performansını iyileştirmek amacıyla sunulan öneri ya da düzeltmeleri içermektedir (Snyder vd., 2015). Performans geribildirimleri, yazılı, sözel ve video geribildirim şeklinde sunulabilmektedir (Fallon vd., 2015). Yazılı geribildirimde, dönütler metin halinde yazılmakta ve e-mail (Barton ve Wolery, 2007; Coogle vd., 2018; Fallon vd., 2015; Rodgers vd., 2019) ya da diğer iletişim araçları (örn., WhatsApp) üzerinden uygulamacılara iletilmektedir. Sözel geribildirimde, dönütler uygulamacılara doğrudan sözel olarak ifade edilmektedir. Video geribildirimde ise dönütler, koç ile uygulamacının birlikte izlediği uygulama videosu üzerinden aktarılmaktadır. Bu geribildirimde, video kaydının olumlu ve düzeltici geribildirim konuları olan bölümleri duraklatılmakta ve gerekirse yeniden izlenebilmektedir (Balldin vd., 2018). Ayrıca istenmeyen davranışlar, üzerinde düşünülerek ve/veya tartışma yapılarak düzeltilebilmektedir. Araştırma bulguları, geribildirim türlerinin bazı durumlarda çeşitli yararlar sunduğunu göstermektedir. Yazılı geribildirim, kalıcı bir ürünün sunulmasını içerdiği için uygulamacıların koçtan bağımsız bir şekilde istedikleri zaman geribildirimini tekrar okumalarına olanak tanımaktadır. Sözel geribildirim, koç tarafından dönütlerin sunulmasıyla birlikte uygulamacılara anlık olarak soru sorma ve konu üzerinde tartışma fırsatı sunmaktadır. Video geribildirim ise uygulamacıların yine soru sormalarına ve tartışmalarına fırsat sunmakla birlikte uygulama videosu üzerinden doğru ve yanlış davranışlarını görmelerini de sağlamaktadır (Luck vd., 2018). Luck vd. (2018) tarafından yapılan çalışmada, özel eğitim öğretmenlerinin öğretim uygulamaları üzerinde yazılı, sözel ve video geribildirim etkisi karşılaştırılmış ve süreç sonunda öğretmenlerin bu geribildirimlere ilişkin tercihleri alınmıştır. Çalışmanın sonucunda üç geribildirim türünün de öğretmenlerin yüksek uygulama güvenirliğiyle öğretim sunmaları üzerinde etkili olduğu görülmüştür. Ancak öğretmenler tercih değerlendirmesinde üç geribildirim türü arasından yalnızca sözel geribildirim tercih etmişlerdir. Zhu vd. (2021) tarafından gerçekleştirilen çalışmada ise OSB olan bireylerle çalışan öğretmenlerin uygulama güvenirliği üzerinde yazılı geribildirim ile sözel geribildirim etkisi karşılaştırılmıştır. Sözel geribildirimde dönütler ZOOM görüşmesi sırasında sözel olarak aktarılmıştır. Yazılı geribildirimde ise dönütler, kontrol listesine aktarılmış ve kontrol listesinin devamına öğretmenin tüm oturumlardaki performansını gösteren bir çizgi grafiği de

eklenerek öğretmene e-mail yoluyla gönderilmiştir. Çalışmanın sonucunda, her iki geribildirim türünün de öğretmenlerin belirlenen uygulama güvenilirliği ölçütünü karşılaması üzerinde etkili olduğu görülmüştür. Ancak sözel geribildirim yazılı geribildirime kıyasla öğretmenlerin hedeflenen becerileri daha hızlı edinmelerini ve sürdürmelerini sağladığı bulunmuştur. Bu bulgulara paralel olarak öğretmenler, sözel geribildirim yazılı geribildirime göre daha anlaşılır bulduklarını ve sözel geribildirim oturumlarında anında soru sorma fırsatı elde etmeleri sayesinde performanslarını geliştirme fırsatı bulduklarını belirtmişlerdir. Dolayısıyla araştırma bulguları, soru sorma, konuyu tartışma ya da uygulama videosunu değerlendirme gibi katılım fırsatlarının geribildirimlerin daha anlaşılır bir şekilde iletilmesini sağlayarak etkililiğini arttırdığını göstermektedir (Luck vd., 2018).

Performans geribildirimlerinin sunum zamanları ise gözlemden hemen sonra geribildirim sunmayı ifade eden anında geribildirim ve gözlemle aynı gün, gözlemden bir veya birkaç gün sonra geribildirim sunmayı ifade eden gecikmeli geribildirim şeklinde olabilmektedir (Artman-Meeker vd., 2015). Alanyazında, koçluk uygulaması kapsamında anında geribildirim (örn., Scheeler vd., 2018; Suhrheinrich ve Chan, 2017) ve gecikmeli geribildirim (örn., Akers vd., 2024; Zhu vd., 2020) etkilerinin incelendiği birçok araştırmaya rastlanmaktadır. Koçluk çalışmalarında genellikle anında geribildirim uygulamacı davranışları üzerinde daha etkili olduğuna yönelik bir araştırma eğiliminin olması nedeniyle çoğunlukla bu geribildirim kullanımı tercih edilmiştir (Brock vd., 2020; Neely vd., 2017). Ancak koç ve uygulamacının aynı ortam bağlamında bir arada bulunamayacağı ve dolayısıyla da anında geribildirim sunulmasının mümkün olmadığı durumlarda gecikmeli geribildirim etkili bir şekilde kullanılmaktadır (Brock vd., 2020). Zhu vd. (2020) tarafından yapılan çalışmada, uygulamacıların fırsat öğretimi ve ayırık denemelerle öğretim yöntemini uygulama güvenilirliğiyle sunmaları üzerinde uzaktan sunulan gecikmeli geribildirim etkililiği incelenmiştir. Uygulama sürecinde katılımcılar çevrimiçi eğitim almışlar ve değerlendirme aşamasını başarıyla tamamladıktan sonra müdahale sunma aşamasına geçmişlerdir. Müdahale aşamasında uygulamacıların geribildirim almadıkları durumlarda uygulama güvenilirliği düzeylerinde bir gelişim görülmezken, geribildirim sağlandığında iyileşmeler görülmüştür.

Günümüzde performans geribildirimlerinin erişilebilirliğini ve uygulanabilirliğini arttırmaya yönelik yapılan bazı çalışmalar dikkat çekmektedir (Brock vd., 2020; Tomeny

vd., 2025). Bu konuda öne çıkan çalışmalardan biri geribildirim sunma sürecinin, teknoloji tabanlı iletişim platformları ya da uygulamaları (örn., ZOOM, Google Meet, Microsoft Teams) üzerinden video konferanslar yoluyla ya da çevrimiçi Web siteleri üzerinden (örn., çevrimiçi eğitim modülleri) gerçekleştirilmesidir (Chung vd., 2024; Neely vd., 2017; Zhu vd., 2020). Ayrıca alanyazında yüz yüze ve uzaktan performans geribildirimlerinin bir arada kullanılmasını ifade eden hibrit uygulama örneklerine de rastlamak mümkündür (Artman-Meeker vd., 2015). Özellikle son yıllarda uzaktan koçluk uygulamasının kullanıldığı araştırmaların sayısı hızla artış göstermiştir. Uzaktan koçluk, uygulamacı ile koçun fiziksel olarak aynı yerde bulunamayacağı ve ulaşım ve maliyet açısından zorluk yaşamaları nedeniyle hizmetlere erişimlerinin sınırlı olduğu durumlarda yüz yüze formata göre kullanıcılara önemli kolaylıklar sağlayabilmektedir (Chung vd., 2024; Coogole vd., 2018; Ingersoll vd., 2017; McLeod vd., 2024; Tomeny vd., 2025; Tunç-Paftalı ve Tekin-İftar, 2021; Zhu vd., 2021). Bu durum uzaktan koçluğun uygulamacıların katılımlarını sürdürmeleri üzerinde önemli etkilerinin olduğunu raporlayan deneysel araştırmaların verileriyle desteklenmektedir (White vd., 2021; Yi ve Dixon, 2021). Ayrıca uzaktan koçluk uygulaması kullanılarak gerçekleştirilen bazı deneysel araştırmalar, uzaktan koçluğun yüz yüze koçluk kadar etkili olduğunu göstermektedir (örn., Tomeny vd., 2023). Şimdiye kadar açıklanan bilgiler doğrultusunda özetleme yapmak gerekirse, koçluk sürecinde tek bir doğru uygulamadan söz etmek yerine belli koşullar altında geçerlik kazanan uygulamalardan söz etmek daha doğrudur. Örneğin, bazı araştırmalarda birebir ve sık sunulan geribildirimlerin uygulamacı davranışları üzerinde daha etkili olduğu (Pellecchia vd., 2023) raporlansa da bazı araştırmalarda da koçluğun uygulanabilirliğini arttırmak için geribildirimlerin daha az sıklıkta sunulması ele alınmaktadır (örn., Zhu vd., 2020).

Alanyazında uygulamacıların performansını geliştirmek için koçluğun kullanımını destekleyen yeterli düzeyde veri belgelenmiştir ancak koçluk konusunda sınırlı verilerin bulunduğu bazı konular mevcuttur (Artman-Meeker vd., 2015; Kretlow vd., 2012; Snyder vd., 2018; Tomeny vd., 2020). Bu konular alanyazında koçluk uygulamasının; en etkili şekilde hangi kişiler tarafından gerçekleştirilebileceği, hangi uygulamacılar (örn., aile üyeleri, eğitimciler) için hangi sunum formatında (yüz yüze, uzaktan), yoğunlukta ve sıklıkta uygulanması gerektiği şeklinde vurgulanmıştır (Shannon vd., 2015; Snyder vd., 2018). Eğitimcilerle yapılan koçluk çalışmaları (örn., Suhrheinrich, 2011; Tekin-İftar vd., 2017) ve aile üyelerinden ebeveynlerle yapılan koçluk çalışmaları artarak devam

etmektedir (örn., Flippin, 2019; Meaden vd., 2013; Wattanawongwan vd., 2022). Bu çalışmanın katılımcı grubundan biri olan OSB tanıılı kardeşe sahip TGG bireylerle yapılan koçluk araştırmaları incelendiğinde, bu grupla gerçekleştirilen yalnızca bir koçluk çalışmasına (Yapıcı, 2019) rastlanmıştır. Yapıcı (2019) tarafından gerçekleştirilen yüksek lisans tez çalışmasında; koçluk uygulaması kapsamında TGG kardeşlerin sosyal öyküyle öğretim yapma becerileri, sosyal öyküyle gerçekleştirdikleri öğretim sürecinin OSB olan kardeşlerinin hedef sosyal beceriyi öğrenmeleri, öğretim süreci bittikten sonra hedef becerileri sürdürmeleri ve genellemeleri üzerindeki etkileri incelenmiştir. Çalışma kapsamında TGG kardeşlere sosyal öykülerle öğretim yapma konusunda tanıtım, model olma, rol oyun ve geribildirim sunma aşamalarını içeren eğitimler verilmiş ve öğretim sürecinde koçluk uygulaması kapsamında geribildirimler sunulmuştur. Çalışma sonucunda, TGG kardeşlerin sosyal öykü öğretimini uygulama güvenilirliğiyle sundukları, OSB olan katılımcıların hedef sosyal beceriyi edindikleri, öğretim süreci tamamlandıktan bir ve beş hafta sonra sürdürdükleri ve farklı kişi ve ortama genelleyebildikleri görölmüştür.

Koçluk uygulaması ile ilgili yapılan çalışmalar hızla artış göstermiş olsa da bu alanda yanıt bulmayı bekleyen bazı araştırma soruları halen bulunmaktadır (Kretlow vd., 2012; Snyder vd., 2018). OSB olan bireylerin eğitiminde önemli bir rol oynayan TGG kardeşler için koçluk uygulamasının olduğça sınırlı sayıda olması, bu uygulamacıların uygulama güvenilirliğini destekleme noktasında etkili uygulamaları belirlemek için daha fazla araştırmaya gereksinim olduğunu göstermektedir.

3 YÖNTEM

Araştırma, TGG kardeşlerin OSB olan kardeşlerine iş birliğine dayalı etkinlik çizelgelerinin öğretimini yapma becerilerinin ve OSB olan katılımcıların da iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesi izleme becerisini edinme düzeylerinin incelenmesinin amaçlandığı bir kardeş aracılı müdahale çalışmasıdır. Araştırmanın bilimsel etik ilkelerine uygun bir şekilde yürütülmesi için Anadolu Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'nun 29.06.2021 tarihli 80825 protokol nolu kararıyla etik kurul izin belgesi (EK-3) alınmıştır. Ayrıca araştırmanın ön koşul özelliklerine uygun katılımcılar bulmak için Kayseri ilindeki bazı ilçelerde bulunan MEB'e bağlı eğitim kurumları için MEB araştırma izni (EK-4) alınmıştır. Araştırma, tek denekli bir araştırma modeliyle tasarlanmıştır ve bu doğrultuda yöntem bölümüne ilişkin ayrıntılı açıklamalar, araştırma modeli, katılımcılar, ortam ve araç gereçler, bağımlı değişkenler, bağımsız değişkenler, deney sürecine hazırlık, deney süreci, verilerin toplaması ve verilerin analizi başlıkları altında sunulmuştur.

3.1 Araştırma Modeli

Bu araştırmada, kardeş eğitimi ile koçluk uygulaması desteği içeren eğitim paketinin TGG kardeşlerin iş birliğine dayalı etkinlik çizelgelerinin öğretimini yapmaları üzerindeki etkisini ve TGG kardeşler aracılığıyla gerçekleştirilen öğretim sürecinin OSB olan katılımcıların iş birliği dayalı etkinlik çizelgelerini izleme becerisini edinmeleri üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla tek denekli araştırma modellerinden katılımcılar arası eş zamanlı olmayan çoklu başlama düzeyi modeli kullanılmıştır.

Eş zamanlı olmayan çoklu başlama düzeyi modeli (*nonconcurrent multiple baseline model*), eş zamanlı çoklu başlama düzeyi modelinin bir uyarlamasıdır. Eş zamanlı çoklu başlama düzeyi modelinde olduğu gibi bir bağımsız değişkenin etkisinin uygulama ya da öğretim yapılacak üç farklı durumda (katılımcılar, ortamlar ya da davranışlar) ve farklı zamanlarda incelenmesine olanak sağlamaktadır (Tekin-İftar, 2023, s.211). Ancak bu modelden farklı olarak üç durum için başlama düzeyi evreleri eş zamanlı olarak düzenlenmemektedir. Buna göre birinci durumda başlama düzeyi verileri toplanmaya başlanırken, diğer durumlarda veri toplama sürecine belli bir gecikmeden sonra başlanmaktadır (Ledford ve Zimmerman, 2022; Tekin-İftar, 2023, s.211). Model, bazı araştırma koşullarında elverişli bir şekilde kullanılabilir. Özellikle katılımcılardan başlama düzeyi verilerini eş zamanlı olarak toplamanın kaynak yetersizliği (örn., sınırlı

sayıda insan, araç-gereç, sınırlı zaman ve bütçe) nedeniyle zor olduğu durumlarda (örn., yüz yüze yürütülen araştırmalarda katılımcıların farklı coğrafi bölgelerde bulunması) uygulamaların pratik bir şekilde gerçekleştirilmesini sağlamak ve katılımcıların araştırma sürecine aynı anda dahil edilmelerinin uygun olmadığı durumlarda (örn., davranış problemlerine sahip katılımcı için müdahale sürecine daha erken başlanması gerektiğinde) etik bir hatanın meydana gelmesini önlemek amacıyla tercih edilmektedir (Ledford ve Zimmerman, 2022; Morin vd., 2024; Tekin-İftar, 2023, s.211). Araştırma sürecinde olası bir katılımcı kaybının yaşanması durumunda işlevsel ilişkinin diğer katılımcılarda yinelenememesi riskine karşı araştırmaya yeni katılımcının dahil edilmesine olanak sunmaktadır (Morin vd., 2024). Bu araştırmanın uygulama süreci, öncelikle TGG kardeşlerden başlama düzeyi verilerinin toplanması, ardından bu kardeşler için eğitim sürecinin gerçekleştirilmesi ve devamında OSB olan katılımcıların başlama düzeyi verilerinin TGG kardeşler aracılığıyla toplanması şeklinde planlanmıştır. Bu durumda eş zamanlı çoklu başlama düzeyi modelinin uygulanması zor olduğu için eş zamanlı olmayan çoklu başlama modelinin kullanımı tercih edilmiştir. Modelin tercih edilme nedenlerinden bir diğeri de araştırmanın kardeş aracılı bir müdahale çalışması olması nedeniyle olası bir katılımcı kaybında deneysel kontrolün olumsuz etkilenmesini önlemektir.

Eş zamanlı olmayan çoklu başlama düzeyi modeli, başlama düzeyi ve uygulama evresi olmak üzere iki evreden oluşmaktadır (Tekin-İftar, 2023, s.211). Bu çalışmada kullanılan katılımcılar arası eş zamanlı olmayan çoklu başlama düzeyi modelinde uygulama etkisi üç katılımcı çifti üzerinde incelenmiştir. Modelin uygulanmasına birinci TGG kardeş için başlama düzeyi verilerinin toplanmasıyla başlanmıştır. Altı oturum kararlı başlama düzeyi verisinin elde edilmesinin ardından kardeş eğitimi kapsamında planlanan eğitim içeriği sunulmuştur. Eğitim sürecinin tamamlanmasıyla birlikte TGG kardeş tarafından OSB olan kardeşi için altı oturum kararlı veri düzeyinde başlama düzeyi verisi toplanmış ve bu sürecin ardından kardeş çifti için uygulama evresine geçilmiştir. Uygulama evresinde belli bir performans düzeyine ulaşıldığında ikinci TGG kardeş için başlama düzeyi verilerinin toplanması sürecine başlanmıştır. İkinci ve üçüncü kardeş çifti için de modelin uygulanma süreci yukarıda açıklandığı şekilde gerçekleştirilmiştir.

Bu modelde deneysel kontrol, yalnızca uygulamaya başlanan katılımcı çiftinin veri düzeyinde ya da eğiliminde değişikliğin görülmesi, uygulamaya henüz başlanmamış

katılımcının veri düzeyinde ya da eğiliminde değişikliğin olmaması ve bu etkinin diğer katılımcılarda da ard zamanlı olarak gerçekleşmesiyle kurulmaktadır (Tekin-İftar, 2023, s.202).

Katılımcılar arası eş zamanlı olmayan çoklu başlama modelinde iç geçerliği tehdit eden bazı etmenler söz konusudur. Bu etmenler olgunlaşma, dış etmenler, ölçme etkisi ve katılımcı kaybıdır (Tekin-İftar, 2023, s.190). Tablo 3.1’de iç geçerliği tehdit eden bu etmenler ve her birinin kontrol yöntemi açıklanmıştır.

Tablo 3. 1

İç Geçerliği Tehdit Eden Etmenler ve Kontrol Yöntemi

Geçerlik Türü	Tehdit Edici Etmenler	Kontrol Yöntemi
İç Geçerlik	Olgunlaşma: Bağımlı değişkende meydana gelen değişim üzerinde katılımcının doğal olgunlaşma sürecinin etki etmesidir. Bu durumda katılımcıda görülen davranış değişikliği yalnızca bağımsız değişkenden kaynaklanmamaktadır (Ledford ve Zimmerman, 2022; Tekin-İftar, 2023, s.144). Dış etmenler: Araştırma sırasında öngörülebilir ya da beklenmedik şekilde ortaya çıkan olayların ya da durumların (örn., katılımcının hasta olması ya da müdahale dışında öğrenme fırsatlarına maruz kalması) katılımcıda davranış değişikliğine neden olmasıdır (Ledford ve Zimmerman, 2022; Tekin-İftar, 2023, s.144). Ölçme etkisi: Veri toplama tekniklerinde zaman içinde meydana gelen değişikliğin ya da gözlemcinin bağımlı değişkenin tanımından uzaklaşmasının bağımlı değişkene ilişkin ölçümleri etkilemesidir (Tekin-İftar, 2023, s.146).	Bu araştırmada olgunlaşma etkisini kontrol etmek amacıyla uygulama sürecinin olabildiğince kısa bir sürede tamamlanmasına dikkat edilmiştir. Bu doğrultuda üç kardeş çiftinin de haftanın en az 4-6 günü uygulama oturumlarına katılmaları sağlanmıştır. Ayrıca modelin gecikmeli uygulanması ile olgunlaşma etmeninin kontrol edildiği düşünülmektedir. Araştırma süresince dış etmenleri kontrol altına almak amacıyla kardeş çiftlerinin günlük yaşamlarında etkileşimde bulundukları kişilere (örn., ebeveynler, öğretmenler) araştırmanın hedef becerilerine yönelik herhangi bir çalışma yapmalarını gerektirdiği açıklanmıştır. Birinci OSB olan katılımcı diğer katılımcılardan farklı bir şehirde yaşamaktadır. İkinci ve üçüncü katılımcı ise aynı rehabilitasyon merkezinden özel eğitim hizmeti almaktadırlar. Ancak katılımcıların aileleri arasında sosyal bir ilişki bulunmamaktadır ve iki katılımcı hiçbir şekilde bir araya gelmemiştir. OSB olan katılımcılar için elde edilen etkililik verilerinin gösterildiği çizgi grafiklerde görülen ani performans düşüşlerinin nedenleri bulgular bölümünde açıklanmış olup bu durumun dış etmenlerden kaynaklanmadığı belirlenmiştir. Bu tehdit edici etmeni kontrol altına almak amacıyla araştırmanın her bir evresinden yansız olarak seçilen oturumlar için güvenilirlik verileri toplanmıştır. Ayrıca güvenilirlik verilerinin toplanmasında rol alan gözlemcilerin doğru ve tutarlı bir şekilde değerlendirme yapmalarını sağlamak amacıyla veri toplama sürecine yönelik bilgilendirme oturumları düzenlenmiştir.

Tablo 3.1 (Devam)

İç Geçerliği Tehdit Eden Etmenler ve Kontrol Yöntemi

Katılımcı kaybı: Araştırma sırasında herhangi bir nedenden (örn., hastalık, şehir değişikliği) ötürü katılımcıların araştırmadan ayrılmasıdır (Tekin-İftar, 2023, s.146).	Araştırma sürecinde katılımcı kaybını önlemek amacıyla araştırmaya devam etme olasılığı yüksek olan ve düzenli bir şekilde katılmayı gönüllü olarak kabul eden katılımcılar dahil edilmiştir. Ayrıca katılımcıların araştırma sürecinde zorluk yaşamalarını ve bu nedenle de katılımlarının olumsuz etkilenmesini önlemek amacıyla bazı uygulamalar gerçekleştirilmiştir. Bu uygulamalar; (a) oturumların TGG kardeşlerin belirttikleri zamanlarda düzenlenmesi, (b) TGG kardeşlerin uygulama videolarını gönderme konusunda zorluk yaşamamaları için video kayıtlarının araştırmacı tarafından alınması, (c) TGG kardeşlerin uygulama sürecine motive olarak katılımlarını sağlamak için düzenli katılımlarının ve doğru uygulamacı davranışlarının pekiştirilmesi ve (d) TGG kardeşlerin süreçle ilgili zorlandıkları bir durumun olup olmadığını belirlemek amacıyla belli aralıklarla görüşlerinin alınmasıdır. Bunların yanı sıra TGG kardeşlerle iş birliğine dayalı bir iletişimin kurulmasına özen gösterilmiştir.
---	--

3.2 Katılımcılar

3.2.1 OSB olan katılımcılar ve TGG kardeşler

Bu araştırma, OSB olan bireyler ve onların TGG kardeşlerinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya üç OSB olan birey ve bu bireylerin TGG kardeşleri olmak üzere toplam üç katılımcı çifti katılmıştır. Katılımcıların bulunma süreci, Kayseri ili için MEB’e bağlı bazı resmî kurumlar aracılığıyla gerçekleştirilmiş, Ankara ili için MEB’e bağlı resmî kurumlar aracılığıyla gerçekleştirilmemiştir. TGG kardeşler, OSB olan katılımcıların kendilerinden yaş olarak küçük ya da büyük kız kardeşleridir. Araştırmanın katılımcıları için ebeveyn izinleri alınmış ve araştırma katılımcıların gönüllü katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların araştırmaya katılımlarına ilişkin ebeveyn izinleri, “Veli İzin Formu” (EK-5) aracılığıyla alınmıştır. Pilot çalışmaya katılan ve 18 yaşından büyük olan TGG katılımcının ve genelleme oturumlarında yer alan iki annenin araştırmaya katılım onayı, gönüllü katılım formları (EK-6 ve EK-7) kullanılarak alınmıştır. Araştırmada, katılımcıların kimlik bilgileri gizli tutulmuş ve gerçek isimler yerine kod isimler kullanılmıştır.

Bu araştırmada OSB olan katılımcılar ve TGG kardeşlerinin katılımı, önceden belirlenen ön koşul özelliklere göre gerçekleştirilmiştir. Aşağıdaki alt başlıklarda bu katılımcılar için aranan ön koşul özellikler açıklanmıştır.

3.2.1.1 OSB olan katılımcılar için aranan ön koşul özellikler

OSB olan katılımcıların araştırmaya katılımı için belirlenen ön koşul özellikler ve bunların nasıl değerlendirildiği aşağıda açıklanmıştır:

- a. Hastanelerin Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı tarafından OSB tanı raporu almış olma: Katılımcıların ebeveynleriyle yapılan görüşmeler esnasında tanı raporları incelenmiştir.
- b. Etkinlik çizelgesi ve etkinlik çizelgesinin uyarlamasıyla oluşturulan çizelgeleri izleme ve iş birliğiyle etkinlik tamamlama becerisine yönelik herhangi bir eğitim almamış olma: Katılımcıların ebeveynleriyle ve öğretmenleriyle yapılan görüşmelerde, ilgili becerilere yönelik daha önce herhangi bir eğitim almadıkları sorulmuştur.
- c. İş birliğiyle etkinlik tamamlama becerisinin geliştirilmesine yönelik desteğe gereksinim duyma: Katılımcıların iş birliğiyle etkinlik tamamlama becerisine ilişkin performansları gözlem yoluyla ve ebeveynleri ve öğretmenleriyle yapılan görüşmelerle değerlendirilmiştir. Gözlemler, TGG kardeşlerin OSB olan kardeşlerinin günlük yaşamda yaptığı iki ya da üç farklı etkinlik esnasında kardeşleriyle iş birliği etkileşimleri kurmaları yoluyla yapılmıştır. Örneğin, TGG kardeş, bir etkinlik kitabından boyama yapan OSB olan katılımcıya “Haydi birlikte yapalım!” ya da “Birlikte boyayalım mı?” gibi iş birliğine katılım sağlamaya yönelik girişimlerde bulunmuştur. Etkileşim teklifini kabul etmeleri halinde katılımcılardan görev paylaşımı yapmaya yönelik bir girişim gelmezse, TGG kardeşi tarafından “(Sen) hangi meyveyi boyamak istersin?” ya da “(Sen) elmayı boya, ben muzı boyayayım.” diyerek görev paylaşımı yapılmıştır. Görev paylaşımının ardından katılımcının araç-gereçleri (örn., boya kalemleri) paylaşma, etkinliğe katılıma izin verme, sıra alma-verme gibi iş birliği becerileri gözlemlenmiştir. Gözlemler, ikinci bölümde yer verilen Tablo 2.3’teki iş birliği becerilerine göre yapılmış ve veriler tabloya aktarılmıştır. Buna göre TGG kardeşlerin sunduğu etkileşim fırsatlarının ardından OSB olan katılımcıların genel

olarak, etkinliği yapmak için başka birinin katılımını kabul etme, katılımı kabul ettiyse etkinliği yaparken kendisine verilen yönergelere uyma, araç-gereç paylaşma, gerektiğinde sıra alma-verme, bekleme ve kardeşinin yaptığı etkinliği izleme davranışları gözlemlenmiştir.

- d. İş birliğine dayalı etkinlik çizelgesini kullanmak için gereken ön koşul özelliklere sahip olma: Bu araştırma kapsamında OSB olan katılımcılar için kullanılan yöntemlerden biri iş birliğine dayalı etkinlik çizelgeleridir ve yöntemin etkili bir şekilde uygulanması için katılımcıların iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesini kullanmak için gereken bazı ön koşul özelliklere sahip olması gerekmektedir. Bu amaçla Kayseri’de yaşayan OSB olan katılımcı için araştırmacı tarafından, Ankara’da yaşayan iki katılımcı için de öğretmenleri tarafından değerlendirme yapılmıştır. Aşağıda yöntemin uygulanması için gereken ön koşul özellikler ve bunların nasıl değerlendirildiği açıklanmıştır.

- Resmi zeminden ayırt etme: Bu ön koşul beceriyi değerlendirmek için katılımcının aşına olduğu çeşitli görseller (örn., kedi, top, çikolata resmi) Canva Pro üzerinden bulunarak A4 boyutundaki 10 adet sayfanın her birine farklı konumlarda (örn., kâğıdın ortası, sağ üst köşesi vb.) olacak şekilde yerleştirilmiştir. Bu sayfaların renkli baskıları alınarak her biri 10 sayfalık dosyaya konulmuştur. Değerlendirme sırasında katılımcıdan, dosyanın her sayfasında farklı konumlarda bulunan görselleri göstermesi istenmiş ve katılımcının 5 saniye içinde doğru tepki vermesi beklenmiştir. Değerlendirme, 10 denemeden oluşmuştur. Katılımcının, 10 denemenin en az 8’inde doğru tepki vermesi durumunda bu ön koşul özelliğe sahip olduğu kabul edilmiştir.
- Benzer nesneleri eşleme: Bu beceriyi değerlendirmek amacıyla beş farklı nesne (kaşık, bere, eldiven, desenli peçete ve top) ve bunların her birinin benzeri olan nesneler kullanılmıştır. Değerlendirme sırasında, masanın üzerine gerçek nesneler yerleştirilmiştir. Katılımcıya nesnelerden biri gösterilmiş ve bu nesneyi masada bulunan nesneler arasından benzeriyle eşlemesi için “eşle” yönergesi sunulmuştur. Katılımcının 5 saniye içinde doğru tepki vermesi beklenmiş ve beş denemenin en az dördünde nesneleri

doğru bir şekilde eşlemesi durumunda bu ön koşula sahip olduğu kabul edilmiştir.

- Resim-nesne ilişkilendirme: Bu beceri, beş farklı nesne ve bu nesnelerin resimlerinin bulunduğu kartlar kullanılarak değerlendirilmiştir. Katılımcının önüne iki nesne konmuş ve bu nesnelerden birinin resmi gösterilip “aynısını bul” yönergesi verilmiştir. Katılımcının doğru tepkide bulunması için 5 saniye beklenmiştir. Katılımcı, beş denemenin en az dördünde doğru tepki verdiğinde bu ön koşula sahip olarak değerlendirilmiştir.
- Kendisine ve TGG kardeşine ait fotoğrafı gösterme ve fotoğraftaki kişileri ayırt etme: İş birliğine dayalı etkinlik çizelgeleri, kardeş çiftlerinin tek başlarına ve yan yana bulundukları fotoğraflar kullanılarak oluşturulmaktadır. Dolayısıyla OSB olan katılımcının bu çizelgelerle gerçekleştirilecek öğretim sürecine katılması için kendisine ve TGG kardeşine ait fotoğrafı ve en az iki kişinin bulunduğu fotoğraf üzerinden kendisini ve kardeşini göstermesi gerekmektedir. Bu amaçla gerçekleştirilen değerlendirme sürecinde kişilerin yüzlerinin net olarak görüldüğü çeşitli fotoğraflar (OSB olan katılımcıya ve TGG kardeşine ait fotoğraflar ve diğer aile üyelerinden birinin ya da iki kişinin yer aldığı fotoğraflar) kullanılmıştır. Öncelikle OSB olan katılımcının kendi fotoğrafını gösterip göstermediği değerlendirilmiş, sonrasında TGG kardeşinin fotoğrafını gösterip göstermediği değerlendirilmiştir. Son olarak diğer aile üyelerinin de yer aldığı fotoğraflar üzerinden kendisini ve kardeşini gösterip göstermediği belirlenmiştir. Her bir beceri için beşer deneme yapılmış olup katılımcının beş denemenin en az dördünde doğru tepkide bulunması durumunda ön koşulu karşıladığı kabul edilmiştir.
- Fiziksel ipucunu kabul etme: Bu ön koşul özelliği değerlendirmek amacıyla her bir OSB olan katılımcı için fiziksel ipucu kullanımını gerektiren zincirleme beceriler (örn., masa silme) belirlenmiştir. Katılımcı ilgili beceriyi gerçekleştirirken katılımcının başka birinin (örn., annesi, kardeşi ya da öğretmeni) eline, omzuna ve koluna dokunmasına izin verip vermediği gözlemlenmiştir.

Ön koşul özelliklere sahip olan katılımcılar belirlendikten sonra bu katılımcıların demografik özellikleri ve performans düzeylerine ilişkin ayrıntılı bilgiler raporlanmıştır. Katılımcıların demografik özellikleri “Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Katılımcılar İçin Demografik Bilgi Formu” (EK-8) ile toplanmıştır. Formda, katılımcıların cinsiyeti, yaşı, varsa ek yetersizlikleri, eğitim bilgileri ve mevcut sağlık probleminin olup olmadığına yönelik bilgilere yer verilmiştir. Katılımcıların tanıları çocuk ve ergen ruh sağlığı ve hastalıkları uzmanları tarafından konmuş olup zekâ düzeylerine yönelik bir bilgiye ulaşılamamıştır. Katılımcılara ait demografik bilgiler Tablo 3.2’de sunulmuştur. Katılımcıların bilişsel, akademik, sosyal ve dil ve iletişim alanlarındaki performanslarına ve varsa davranış problemlerine yönelik bilgiler performans özetlerinde sunulmuştur.

Tablo 3. 2

OSB Olan Katılımcılara Ait Demografik Bilgiler

Katılımcılar	Yaş	Cinsiyet	GOBDÖ puanı	Ek Yetersizlik
Efe	9	Erkek	94	Yok
Burak	10	Erkek	125	Dil ve konuşma bozukluğu, motor fonksiyonda gelişimsel bozukluk
Kerem	11	Erkek	88	Yok

Efe, 9 yaşında, OSB tanısına sahip bir erkek çocuktur. Efe, hafta içi her gün bir devlet okulunda ilköğretim 3. sınıf düzeyinde özel eğitim sınıfına devam etmekte ve özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinden haftada iki saat bireysel eğitim, bir saat de grup eğitimi almaktadır. Efe, üç eylem bildiren yönergeleri yerine getirmektedir. Sınırlı düzeyde göz kontağı kurmaktadır. En az üç kelimeden oluşan cümlelerle kendisini ifade edebilmektedir. Karşılıklı konuşma sırasında anlamlı cümle kurarak konuşmaktadır. Ayrıca zamirleri kullanmakta, sorulan soruları cevaplamakta ve karşısındaki kişiye soru sorabilmektedir. Konuşurken duygu belirten ifadeler ve jest ve mimiklerini kullanmamaktadır. Başkalarıyla sohbet başlatma, sohbeti sürdürme ve bitirme konusunda desteğe gereksinim duymaktadır. Efe, temel duyguları ayırt edebilmektedir. Metinleri okuyabilmekte ve yazabilmektedir. Okuduğu metinlerle ilgili soruları yanıtlamaktadır. Zıt kavramları söyleyebilmektedir. Dört temel şekli ayırt etmekte ve birer, beşer ve onar ileriye ritmik sayabilmektedir. Üç basamaklı sayıları okuyabilmekte, büyük-küçük sayıları gösterebilmektedir. Nesneleri bütün, yarım ve çeyrek olma özelliklerine göre ayırt etmektedir. Doğal sayılarla eldesiz toplama işlemleri ve onluk bozmayı gerektirmeyen çıkarma işlemleri yapabilmektedir. Efe’nin iş birliği performansı şu şekildedir: Başka birine iş birliğine katılım teklifi sunmamaktadır. İş birliği gerektiren bir

iş e katılmayı kabul ettiği durumlarda ise üzerine düşen işleri yapmak için ipucuna gereksinim duymakta, iş ortağını izlememekte ve dolayısıyla yaptığı işleri takip etmemektedir. Ayrıca bu süreçte kendi işiyle ya da başkasının yaptığı işle ilgili açıklama ya da yorum yapmamakta, soru sormamaktadır.

Burak, 10 yaşında, OSB tanısına sahip bir erkek çocuktur. Burak, hafta içi her gün bir devlet okulunda ilköğretim 4. sınıf düzeyinde özel eğitim sınıfına devam etmekte, özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinden haftada iki saat bireysel eğitim almakta, haftada bir gün ise iki saat bireysel özel eğitim desteği almaktadır. Burak, tek eylem bildiren iki sözcüklü yönergeleri (örn., topu al) yerine getirmekte ve sınırlı düzeyde göz kontağı kurmaktadır. Nesnel ve nesnesiz taklit becerilerini sergilemektedir. Aynı ya da benzer nesneleri eşleyebilmektedir. İki kelimedenden oluşan cümlelerle kendisini ifade edebilmekte ancak anlaşılır bir şekilde konuşmamaktadır. Konuşurken duygu belirten ifadeler, zamirleri ve jest ve mimiklerini kullanmamaktadır. Başkalarıyla sohbet başlatma, sohbeti sürdürme ve bitirme konusunda desteğe gereksinim duymaktadır. Rakamları okuyabilmekte ve yazmaktadır. Temel dört şekil olan kare, üçgen, dikdörtgen ve daireyi gösterebilmekte ve söyleyebilmektedir. Burak, heceleri okuyup yazabilmektedir. Burak'ın iş birliği performansı ise şu şekildedir: Başkasının iş birliğine katılım tekliflerine tepki vermemekte, başka birine katılım teklifi sunmamakta, iş birliği başlatılan bir etkinlikte iş ortağını izlememekte ve dolayısıyla bu süreçte yapılan işleri takip etmemektedir. Ayrıca kendi işiyle ya da başkasının yaptığı işle ilgili açıklama ya da yorum yapmamakta, soru sormamaktadır. Bir etkinliğe bağımsız olarak başlama, etkinliğe yönelik ilgiyi sürdürme ve etkinliği tamamlama konusunda desteğe ihtiyaç duymakta ve bir işi yaparken sıraya uymamakta ve beklememektedir.

Kerem, 11 yaşında, OSB tanısına sahip bir erkek çocuktur. Kerem, hafta içi her gün bir devlet okulunun genel eğitim sınıfında ilköğretim 4. sınıfa devam etmekte ve özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinden haftada iki saat bireysel eğitim, bir saat de grup eğitimi ve bir saat ergoterapi almaktadır. Kerem, iki eylem bildiren yönergeleri yerine getirmektedir. Sınırlı düzeyde göz kontağı kurmaktadır. En az üç kelimedenden oluşan cümlelerle kendisini ifade edebilmektedir. Karşılıklı konuşma sırasında anlamlı cümle kurarak konuşmakta, zamirleri kullanmakta ve sorulan soruları cevaplamaktadır. Başkalarıyla sohbet başlatma, sohbeti sürdürme ve bitirme konusunda desteğe gereksinim duymaktadır. Kerem, cümleleri okuyabilmekte ve yazabilmektedir. Okuduğu metinlerle ilgili soruları

yanıtlamaktadır. Dört temel şekli ayırt etmekte ve birer, ikişer, beşer ve onar ileriye ritmik sayabilmektedir. Nesneleri bütün, yarım ve çeyrek olma özelliklerine göre ayırt etmektedir. Doğal sayılarla eldesiz toplama işlemleri ve onluk bozmayı gerektirmeyen çıkarma işlemleri yapabilmektedir. Kerem'in iş birliği performansı şu şekildedir: Başkasının iş birliği tekliflerini sınırlı düzeyde kabul etmekte, başka birine katılım teklifi sunmamakta, iş birliği başlatılan bir etkinlikte iş ortağını izlememekte ve dolayısıyla yapılan işleri takip etmemektedir. Ayrıca kendi işiyle ya da başkasının yaptığı işle ilgili açıklama ya da yorum yapmamakta, soru sormamaktadır. Bir etkinliğe bağımsız olarak başlama, etkinliğe yönelik ilgiyi sürdürme ve etkinliği tamamlama konusunda desteğe ihtiyaç duymaktadır. Bir etkinliğe başlamayı kabul ettiği durumlarda ortamda oldukça kısa süre bulunmakta olup sıklıkla ortamı terk etmektedir.

3.2.1.2 TGG kardeşler için aranan ön koşul özellikler

TGG kardeşlerin araştırmaya katılımı için beş ön koşul özellik belirlenmiştir. Bu ön koşul özellikler kardeşlerle görüşme yapılarak değerlendirilmiştir. Katılımcılarda aranan ön koşul özellikler ve bu özelliklerin nasıl değerlendirildiği aşağıda açıklanmıştır:

- a. Araştırmaya katılım için gönüllü olma: TGG kardeşin araştırmacı tarafından verilecek eğitimlere katılmayı ve kardeşi için öğretim ve değerlendirme yapmayı gönüllü olarak kabul etme durumunu öğrenmek için araştırmacının konusu, amacı ve araştırma sürecinde kendisinden beklenenler konusunda açıklamalar yapılmıştır. Bu açıklamalar doğrultusunda araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden kardeşler için bu ön koşul olumlu değerlendirilmiştir.
- b. Uzaktan sunulan eğitimlere ve kardeşine yapacağı öğretimlerde düzenli katılım sağlamayı ve performansına yönelik koçluk desteğini almayı kabul etme: TGG kardeşe, araştırma kapsamında sunulacak eğitimlerin ve koçluk desteğinin amacı, araştırmacının uygulama süreci ve bu süreçte kendilerinden beklenenler konusunda gereken açıklamalar yapılmıştır. Açıklamaların ardından katılımcıların bu konuya yönelik görüşleri alınmış ve koşulları kabul eden katılımcılar için bu ön koşul olumlu olarak değerlendirilmiştir.
- c. Evde uzaktan sunulacak eğitimlere ve uygulamalara katılım için elektronik cihaz ve internet bağlantısına sahip olma: Katılımcıların araştırma kapsamında uzaktan sunulacak eğitimlere katılmaları, uzaktan koçluk uygulaması kapsamında geribildirim almaları ve yapacakları uygulamaları video kaydına almak için

masaüstü bilgisayar, laptop, tablet ya da akıllı telefona sahip olmaları ve evlerinde internet bağlantısının olması gerekmektedir. TGG kardeşlerle yapılan görüşmeler doğrultusunda evlerinde elektronik cihazın ve internet bağlantısının olduğu belirlenen kardeşler, bu ön koşulu karşılıyor olarak değerlendirilmiştir.

- d. Elektronik cihazı temel düzeyde kullanma becerilerine sahip olma: TGG kardeşin araştırma kapsamında uzaktan sunulan uygulamalara katılım sağlamak için elektronik cihazı kullanmaya yönelik bazı becerilere sahip olması gerekmektedir. Bu beceriler; elektronik cihazı açma-kapama, cihazda bulunan bir belgeyi açma, görüntülü görüşmeyi yanıtlama, cihazla video kaydı alma ve gerekirse video kaydını başkasına gönderme olarak belirlenmiştir. TGG kardeşin bu becerileri gerçekleştirip gerçekleştirmediği görüşme esnasında sorularak öğrenilmiştir.
- e. Geleneksel etkinlik çizelgesiyle, bu çizelgenin uyarlanmış biçimleri ve aşamalı yardımla öğretim yöntemiyle öğretim yapma konusunda daha önce herhangi bir eğitim almamış olma: TGG kardeşlerle yapılan görüşmelerde araştırma öncesinde etkinlik çizelgeleriyle ve aşamalı yardımla öğretim yöntemiyle öğretim yapmaya ilişkin herhangi bir eğitim alıp almadıkları sorulmuştur.

Ön koşul özelliklere sahip olan katılımcılar belirlendikten sonra bu katılımcıların yaş, cinsiyet, eğitim durumu, ailelerine ilişkin demografik bilgiler ve araştırmayla ilgili bazı bilgiler “Tipik Gelişim Gösteren Kardeşler İçin Demografik Bilgi Formu” (EK-9) kullanılarak toplanmıştır. Aşağıdaki tabloda TGG kardeşlere ilişkin demografik özellikler yer almaktadır.

Tablo 3. 3

TGG Kardeşlere Ait Demografik Bilgiler

Katılımcılar	Yaş	Cinsiyet	Eğitim durumu
Defne	7	Kız	İlköğretim-2. sınıf
Özge	14	Kız	Ortaöğretim-9. sınıf
Aslı	17	Kız	Ortaöğretim-10. sınıf

3.2.2 Araştırma sürecinde yer alan diğer kişiler

OSB olan katılımcılar ve TGG kardeşleri dışında araştırmada rol alan bazı kişiler vardır. Bu kişiler; (a) TGG kardeşlere, kardeş eğitimi ile koçluk uygulaması desteği içeren eğitim paketini sunan bir araştırmacı, (b) araştırmanın kişiler arası genelleme verilerinin toplanmasında rol alan diğer aile üyeleri, (c) araştırmacının sunduğu eğitimlerin ve performans geribildirimlerinin uygulama güvenilirliği verilerini ve (d) araştırmanın

gözlemciler arası güvenilirlik verilerini toplayan gözlemcilerdir. Bu kişilere ilişkin bilgilere izleyen başlıklarda yer verilmiştir.

3.2.2.1 Araştırmacı

Araştırmacı, özel eğitim bölümü zihin engelliler öğretmenliği anabilim dalından lisans derecesine sahiptir ve yine aynı anabilim dalında doktora eğitimine devam etmektedir. Araştırmacının alanında üç yıllık uygulama deneyimi vardır. Bu araştırmada araştırmacı, (a) TGG kardeşlere sunulan eğitimlerin içeriğini hazırlamış, (b) TGG kardeşler için eğitimler düzenlemiş, (c) kardeşlerin gerçekleştirdikleri uygulamalara yönelik koçluk uygulaması kapsamında performans geribildirimleri sunmuş, (d) TGG kardeşlerin OSB olan kardeşleri için düzenlediği başlama düzeyi oturumlarının uygulama güvenilirliği verilerini almış, (e) TGG kardeşlerin OSB olan kardeşleriyle gerçekleştirdiği uygulama oturumlarına ilişkin uygulama güvenilirliği verilerini toplamış ve (f) araştırmanın gözlemciler arası güvenilirlik verilerini toplayan gözlemciden biri olmuştur.

3.2.2.2 Genelleme verilerinin toplanmasında rol alan diğer aile üyeleri

Araştırma kapsamında kişiler arası genelleme verileri toplanmıştır. Bu doğrultuda genelleme oturumlarında birinci ve ikinci katılımcı çiftinin anneleri, üçüncü katılımcı çiftinin ise diğer TGG kardeşi yer almıştır. Birinci katılımcı çiftinin annesi 36 yaşında, ortaöğretim mezunu ve ev hanımıdır. İkinci katılımcı çiftinin annesi ise 34 yaşında, ilkokul mezunu bir ev hanımıdır. Üçüncü katılımcı çiftinin diğer TGG kardeşi ise ortaokul 7. sınıfa devam eden 13 yaşında bir erkek çocuktur.

3.2.2.3 Gözlemciler

Araştırmanın güvenilirlik verilerinin toplanmasında araştırmacı ve üç farklı gözlemci görev almıştır. Araştırmacı tarafından gerçekleştirilen güvenilirlik çalışmaları “Araştırmacı” başlığı altında sunulmuştur. Güvenirlik verilerinin toplanmasında görev alan diğer üç gözlemciden birincisi uygulama güvenilirliği ve gözlemciler arası güvenilirlik verilerinin toplanmasında rol alırken, iki gözlemci yalnızca gözlemciler arası güvenilirlik verilerinin toplanmasında rol almıştır. Araştırmacı tarafından TGG kardeşler için düzenlenen eğitimlerin ve koçluk kapsamında sunulan geribildirimlerin uygulama güvenilirliği verileri, zihin engelliler eğitimi anabilim dalından mezun olup bu alanda doktora eğitimine devam eden ve alanda en az beş yıllık uygulama deneyimi olan birinci gözlemci tarafından toplanmıştır. Aynı zamanda bu gözlemci araştırmanın gözlemciler

arası güvenilirlik verilerinin bir kısmını toplayan gözlemcilerden de biridir. Gözlemciler arası güvenilirlik verilerini toplayan ikinci gözlemci de zihin engelliler eğitimi anabilim dalından mezun olup bu alanda doktora eğitimine devam etmektedir ve yedi yıllık uygulama deneyimine sahiptir. Üçüncü gözlemci ise sınıf öğretmenliği lisans mezunu olup zihin engelliler eğitimi anabilim dalında yüksek lisansını ve doktorasını tamamlamıştır. Alanda yaklaşık dört yıllık uygulama deneyimine sahiptir.

3.3 Ortam ve Araç-Gereçler

3.3.1 Ortam

Araştırma her katılımcı çiftinin kendi evinde yürütülmüştür. Araştırmacı TGG kardeşler için eğitim oturumlarını uzaktan çevrimiçi görüşmeler yoluyla gerçekleştirmiş ve TGG kardeşler eğitimlere evlerinden katılmışlardır. TGG kardeşlerin OSB olan kardeşleriyle düzenlediği başlama düzeyi, öğretim ve izleme oturumları kendi evlerindeki misafir odasında ya da çocuk odasında gerçekleştirilmiştir. Ayrıca OSB olan katılımcıların annelerinin ya da diğer TGG kardeşinin katılımcı olarak yer aldığı genelleme oturumları da aynı odalarda yapılmıştır. Uygulama oturumları sırasında etkinliklerin farklı odalarda yapılması, tripodun başka bir odaya taşınarak açısının yeniden ayarlanmasına ve dolayısıyla oturumun kesintiye uğramasına neden olacağı için uygulamalar yalnızca bir odada gerçekleştirilmiştir. Uygulamaların yapılacağı oda, TGG kardeşlerin ve annelerinin görüşleri doğrultusunda belirlenmiştir. Odayı belirlerken, OSB olan katılımcıların aşına oldukları etkinliklerin yapımı için gereken araç-gereçlerin bulunduğu (örn., yatağı düzenleme etkinliği için yatağın odada bulunması) ve diğer aile üyelerinin sıklıkla kullanmalarını gerektirmeyen bir odanın seçilmesine dikkat edilmiştir. Birinci katılımcı çifti olan Burak ve Aslı'nın uygulamaları misafir odasında gerçekleştirilmiştir. Odada, bir adet televizyon, koltuk takımı, canlı saksı çiçeği, orta sehpa, masa ve iki adet sandalye yer almaktadır. Koltuk takımını oluşturan her bir koltuğun beş adet yastığı bulunmakta, orta sehpanın üzerinde ise altı adet süs eşyası bulunmaktadır. Televizyon duvara monte edilmiş, büyük boy olan canlı saksı çiçeği ise yere koyulmuştur. İkinci katılımcı çifti olan Kerem ve Defne'nin uygulamaları çocuk odasında gerçekleştirilmiştir. Odada, bir adet tek kişilik yatak, elbise dolabı, boy aynası, sehpa, kitaplıklı çalışma masası ve iki adet sandalye bulunmaktadır. Üçüncü katılımcı çifti olan Efe ve Özge'nin uygulamaları da çocuk odasında gerçekleştirilmiştir. Odada, bir adet kitaplık, çalışma

masası, elbise dolabı, iki adet çalışma sandalyesi ve iki adet tek kişilik yatak bulunmaktadır.

3.3.2 Araç-Gereçler

Araştırma kapsamında kullanılan araç-gereçler; (a) TGG kardeşlere kardeş eğitimi ile koçluk uygulaması desteği içeren eğitim paketinin sunulması için kullanılan araç-gereçler, (b) TGG kardeşlerin OSB olan kardeşleriyle düzenlediği öğretim oturumları için kullanılan araç-gereçler ve (c) araştırma verilerinin toplanması için kullanılan araç-gereçler olmak üzere üçe ayrılmaktadır. İlgili araç-gereçler Tablo 3.4'te belirtilmiştir.

Tablo 3. 4

Araştırma Kapsamında Kullanılan Araç-Gereçler

Araç-gereçler	Açıklamalar
a. TGG kardeşlere kardeş eğitimi ile koçluk uygulaması desteği içeren eğitim paketinin sunulması için kullanılan araç-gereçler	
1. Bilgisayar ve akıllı telefonlar	- Araştırmacı, TGG kardeşlere eğitimleri düzenlemek ve koçluk uygulaması kapsamında geribildirimleri sunmak için dizüstü bilgisayar kullanmıştır. - TGG kardeşlerin araştırmacı tarafından uzaktan sunulan eğitimlere katılımları, koçluk uygulaması kapsamında geribildirim alabilmeleri ve gerektiğinde kardeşleriyle gerçekleştirdikleri öğretim oturumlarının video kayıtlarını araştırmacıya gönderebilmeleri için kendilerine ya da annelerine ait akıllı telefonlar kullanılmıştır.
2. Uzaktan görüşme platformu	Araştırmacı tarafından TGG kardeşlere eğitimlerin düzenlenmesi, sözel, video ve prova ile geribildirimlerin iletilmesi ve bazı uygulama oturumlarının video kayıtlarının alınması için ZOOM görüşme platformu kullanılmıştır.
3. Canva grafik tasarım platformu	TGG kardeşler için kardeş eğitimi sürecinde kullanılan eğitim kitapçıklarının grafik tasarımı Canva grafik tasarım platformunun Pro planıyla yapılmıştır.
4. Eğitim kitapçıkları	TGG kardeşlerin eğitimi için araştırmanın konusuna göre altı bölümden oluşan eğitim içeriği hazırlanmıştır. Hazırlanan içeriğin her bölümünün Canva Pro ile grafik tasarımı yapılmış ve içerik altı kitapçık halinde sunulmuştur.
5. Google Drive uygulaması	Google Drive uygulaması, uygulama videolarının araştırmacı tarafından kaydının alınmadığı oturumlar için katılımcıların öğretim videolarını araştırmacıya göndermeleri ve katılımcılara yazılı geribildirimlerin sunulması amacıyla kullanılmıştır. Araştırmacı, her bir katılımcı çifti için Google Drive uygulaması üzerinden oluşturduğu klasörü TGG kardeşlerle paylaşmıştır. TGG katılımcılar öğretim oturumlarına ait video kayıtlarını bu klasöre yüklediğinde, araştırmacının ilgili videolara erişimi sağlanmıştır. Araştırmacı tarafından hazırlanan yazılı geribildirimler bu klasöre yüklenerek katılımcılara gönderilmiştir.

Tablo 3.4 (Devam)

Araştırma Kapsamında Kullanılan Araç-Gereçler

b. TGG kardeşlerin OSB olan kardeşleriyle düzenlediği öğretim oturumları için kullanılan araç-gereçler	
1. İş birliğine dayalı etkinlik çizelgeleri	- İş birliğine dayalı etkinlik çizelgeleri, OSB olan katılımcılar ve TGG kardeşler için bağımsız yaşam alanından üçer etkinlikten ve iki sosyal etkileşim etkinliğinden oluşmaktadır. Genelme oturumlarında kullanılan iş birliğine dayalı etkinlik çizelgelerinde, öğretim oturumlarında kullanılan çizelgelerden farklı olarak TGG kardeşlerin fotoğrafları yerine annelerin fotoğrafları ya da abi ile OSB olan katılımcının adları yer almıştır. - İş birliğine dayalı etkinlik çizelgelerini hazırlamak için dört halkalı klasör, A4 boyutunda kalın ve şeffaf poşet dosyalar, etkinlikleri yapacak kişilerin fotoğraflarının ve etkinliğe ait fotoğrafların basıldığı A4 boyutundaki 120 gramlık kağıtlar kullanılmıştır.
2. Etkinlik araç-gereçleri	Etkinlik çizelgelerinde yer alan etkinliklerin yapımı için gereken araç-gereçler kullanılmıştır. Her bir katılımcı çifti için seçilen etkinliklerin bir kısmı katılımcıların kendi evlerindeki araç-gereçlerle (örn., masa), bir kısmı da OSB katılımcıların gelişim düzeylerine ve ilgilerine göre alınan araç-gereçlerle (örn., ilgi duyulan çizgi film karakteriyle ilgili boyama kitabı) yapılmıştır. Örneğin, televizyonun tozunu alma, yatak düzenleme ve elbiseleri dolaba yerleştirme gibi etkinliklerin yapımı için katılımcılara ait televizyon, yatak ve elbise dolabı kullanılmıştır. Bunun yanında birinci katılımcı çifti için masayı, televizyonu ve orta sehpayı silmek için temizlik bezi, çiçek sulamak için su matarası, WEB üzerinden bir şeyler izlemek ve mobil oyun oynamak için akıllı telefon kullanılmıştır. İkinci katılımcı çifti için masayı ve aynayı silmek için temizlik bezi, kalemleri kalemlige yerleştirmek için kalemlik ve çeşitli türlerdeki kalemler, boyama yapmak için boyama kitabı ya da kağıtları ile boyama kalemleri ve oyun hamuruyla oynamak için oyun hamuru seti ve kalıpları kullanılmıştır. Ayrıca bazı oturumlarda oyun hamuru etkinliğinin yapımı için kinetik kum ve kalıpları kullanılmıştır. Üçüncü katılımcı çifti için kalemleri kalemlige yerleştirmek için kalemlik ve çeşitli türlerdeki kalemler, masa ve kitaplık silmek için temizlik bezi, boyama yapmak için boyama kitabı ile boya kalemleri ve kitap/dergi okuma etkinliği için masal kitapları ve çocuk dergileri kullanılmıştır.
3. Pekiştireçler	Araştırmanın uygulama sürecinde OSB olan katılımcıların pekiştirilmesi için başlama düzeyi, öğretim, genelleme ve izleme oturumlarında kullanmak için pekiştireçler belirlenmiştir. Burak için jelibon, bonibon, çikolata, kek ve bisküvi; Kerem için kuruyemiş, kraker, kek ve jelibon ve Efe için kuruyemiş, meyve suyu, kek, meyveli yoğurt, çilekli süt ve bisküvi pekiştireçleri kullanılmıştır.

Tablo 3.4 (Devam)

Araştırma Kapsamında Kullanılan Araç-Gereçler

c. Araştırma verilerinin toplanması için kullanılan araç-gereçler	
c.1. Güvenirlik verilerinin toplanması için kullanılan araç-gereçler	
1. Veri toplama formları	- EK-10 Tipik Gelişim Gösteren Kardeşlerin İş Birliğine Dayalı Etkinlik Çizelgesi İzleme Becerisinin Öğretimini Sunmalarına İlişkin Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu - EK-11 Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Katılımcıların İş Birliğine Dayalı Etkinlik Çizelgesi İzleme Becerisine İlişkin Başlama Düzeyi, Öğretim, Genelleme ve İzleme Oturumları Veri Toplama Formu - EK-18 Tipik Gelişim Gösteren Kardeşlere Sunulan Eğitim Oturumlarına İlişkin Uygulama Güvenirliği Formu - EK-19 Tipik Gelişim Gösteren Kardeşlere Sunulan Performans Geribildirimlerine İlişkin Uygulama Güvenirliği Formu - EK-20 Tipik Gelişim Gösteren Kardeşlerin İş Birliğine Dayalı Etkinlik Çizelgesi İzleme Becerisinin Başlama Düzeyi Oturumlarını Düzenlemelerine İlişkin Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu
c.2. Katılımcıların performanslarına ilişkin verilerin toplanması için kullanılan araç-gereçler	
1. Akıllı telefonlar	Katılımcıların performanslarına ilişkin verilerin toplanması için akıllı telefonları kullanılmıştır. Katılımcıların gerçekleştirdikleri uygulama oturumlarına ait video kayıtları akıllı telefonlar aracılığıyla alınmıştır. Uygulama oturumları Çalışma süresince gerçekleştirilen tüm oturumlara ait video kayıtları taşınabilir bellek ile saklanmıştır.
2. Tripod	Tripod, uygulama oturumlarına ait video kayıtlarının alınması için kullanılan akıllı telefonların oturum sırasında uygun görüş açısında sabitlenmesini sağlamak amacıyla kullanılmıştır.
3. ZOOM görüşme platformu	Kardeş çiftlerinin başlama düzeyi, öğretim, izleme ve genelleme oturumlarının bir kısmını video kaydına almak amacıyla ZOOM görüşme platformu kullanılmıştır. Bunun için öncelikle ZOOM üzerinden toplantı oluşturulmuş ve katılımcıların toplantıya katılımıyla birlikte toplantı kaydı başlatılarak uygulama oturumları video kaydına alınmıştır.
4. WhatsApp uygulaması	Kardeş çiftlerinin bazı başlama düzeyi, öğretim, izleme ve genelleme oturumlarını video kaydına almak için WhatsApp uygulaması kullanılmıştır. Bunun için öncelikle araştırmacı tarafından ZOOM görüşme platformu üzerinden yeni toplantı oluşturulmuş ve ekran paylaşımı başlatılmıştır. Ardından kardeş çiftleri WhatsApp üzerinden görüntülü olarak aranmıştır. Katılımcıların toplantıya katılımıyla birlikte toplantı kaydı başlatılmıştır. Böylece kardeş çiftlerinin gerçekleştirdiği uygulama oturumları kaydedilmiştir.

Tablo 3.4 (Devam)

Araştırma Kapsamında Kullanılan Araç-Gereçler

5. Veri toplama formları	• EK-10 Tipik Gelişim Gösteren Kardeşlerin İş Birliğine Dayalı Etkinlik Çizelgesi İzleme Becerisinin Öğretimini Sunmalarına İlişkin Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu • EK-11 Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Katılımcıların İş Birliğine Dayalı Etkinlik Çizelgesi İzleme Becerisine İlişkin Başlama Düzeyi, Öğretim, Genelleme ve İzleme Oturumları Veri Toplama Formu • EK-17 Tipik Gelişim Gösteren Kardeşlere Sunulan Performans Geribildirimlerine İlişkin Veri Kayıt Formu • EK-18 Tipik Gelişim Gösteren Kardeşlere Sunulan Eğitim Oturumlarına İlişkin Uygulama Güvenirliği Formu • EK-19 Tipik Gelişim Gösteren Kardeşlere Sunulan Performans Geribildirimlerine İlişkin Uygulama Güvenirliği Formu • EK-20 Tipik Gelişim Gösteren Kardeşlerin İş Birliğine Dayalı Etkinlik Çizelgesi İzleme Becerisinin Başlama Düzeyi Oturumlarını Düzenlemelerine İlişkin Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu • EK-21 Tipik Gelişim Gösteren Kardeşler İçin Sosyal Geçerlik Veri Toplama Formu
--------------------------	---

3.4 Bağımlı Değişkenler

Bu araştırmada TGG kardeşler ve OSB olan katılımcılar için olmak üzere iki farklı bağımlı değişken incelenmiştir. Aşağıdaki başlıklarda bağımlı değişkenler ve bu bağımlı değişkenlerin değerlendirilmesinde ölçüt alınan olası tepki tanımları açıklanmıştır.

3.4.1 TGG kardeşler için bağımlı değişkenler

Araştırmanın TGG kardeşler için bağımlı değişkeni, bu katılımcıların aşamalı yardımıyla öğretim yöntemini kullanarak iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesi izleme becerisinin öğretimini yapmalarına ilişkin doğru tepki yüzdeleridir. TGG kardeşlerin bağımlı değişkene ilişkin doğru tepki yüzleri, EK-10'da sunulan form kullanılarak hesaplanmıştır. Bu bağımlı değişken için ölçüt, TGG kardeşlerin son üç öğretim oturumunda en az ortalama %90 doğruluk düzeyinde uygulama güvenirliliği performansı sergilemeleridir. İzleyen başlıkta TGG kardeşler için olası tepki tanımlarına yer verilmiştir.

3.4.1.1 TGG kardeşler için olası tepki tanımları

Araştırmada TGG kardeşlerin hedef becerinin öğretimini doğru uygulayabilme becerilerinin değerlendirilmesi için doğru tepki, yanlış tepki ve tepkide bulunmama olmak üzere üç tür olası tepki tanımı kullanılmıştır. Doğru tepki, öğretim oturumları

sırasında kardeşlerin iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesi izleme becerisinin öğretimini yapma adımlarını uygulamaya başlamaları ve adımları sırasıyla doğru bir şekilde tamamlamalarıdır. Yanlış tepki, öğretim oturumları sırasında TGG katılımcıların iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesi izleme becerisinin öğretimi yapma adımlarını eksik ya da yanlış uygulamaları, adımları sırasıyla tamamlamamalarıdır. Tepkide bulunmama ise öğretim oturumları sırasında TGG katılımcıların etkinlik çizelgesi izleme becerisinin öğretimini yapma adımlarını tamamlamaya yönelik herhangi bir davranışta bulunmamalarıdır. Tepkide bulunmama, yanlış tepki olarak değerlendirilmiştir. Bu tepki tanımları doğrultusunda, formda TGG kardeşlerin doğru tepki verdikleri davranışların karşısına artı (+) işaretiyle, yanlış tepki verdikleri ya da tepkide bulunmadıkları davranışların karşısına eksi (-) işaretiyle kodlama yapılmıştır.

3.4.2 OSB olan katılımcılar için bağımlı değişkenler

Araştırmanın OSB olan katılımcılar için bağımlı değişkeni, bu katılımcıların iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesi bağlamında kardeşleriyle iş birliği yaparak etkinlikleri tamamlama durumlarını belirlemek için iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesi izleme becerisine yönelik doğru tepki yüzdeleridir. İş birliğine dayalı etkinlik çizelgesi izleme becerisi OSB olan katılımcının; (1) etkinlik çizelgesinin kapağını açması, (2) etkinlik çizelgesinin sayfasına bakması, (3) etkinlik çizelgesinin sayfasını çevirmesi, (4) etkinliği yapacak kişiye ait fotoğrafı göstermesi, işaret etmesi ya da kişinin adını söylemesi, (5) fotoğrafın altında bulunan yapılacak etkinliğe ait fotoğrafı göstermesi, işaret etmesi ya da adını söylemesi, (6) etkinlik sırası kendisindeyse ya da sosyal etkileşim etkinliğiye, etkinliği yapmak için gereken araç-gereçleri alması, (7) etkinlik sırası kendisindeyse ilgili etkinliği tamamlaması, sıra kendisinde değilse kardeşinin etkinliği tamamlamasını beklemesi, sosyal etkileşim etkinliği ise etkinliği kardeşiyle birlikte tamamlaması ve (8) etkinlik sırası kendisindeyse ya da sosyal etkileşim etkinliğiye, etkinlik tamamlandıktan sonra araç-gereçleri yerine koyması ve (9) kardeşiyle etkinlik çizelgesindeki diğer etkinlikleri de yapmak için çizelgedeki tüm etkinlikler bitene kadar ikinci adımdan başlayarak sekizinci adıma kadar uygulamaya devam etmesi olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca OSB olan katılımcının kişiye ve etkinliğe ait fotoğrafı göstermesinin, işaret etmesinin ya da adını söylemesinin beklendiği 4. ve 5. adımlar için kişiye ve etkinliğe ait fotoğrafa bakma davranışı da doğru kabul edilmiştir. Bu bağımlı değişkene ilişkin doğru tepki yüzdeleri EK-11 kullanılarak hesaplanmış ve bağımlı değişken için başarı ölçütü,

OSB olan katılımcıların son üç öğretim oturumunda en az ortalama %90 doğruluk düzeyine ulaşmaları olarak belirlenmiştir. İzleyen paragrafta OSB olan katılımcılar için belirlenen bağımlı değişkenlere ilişkin olası tepki tanımları açıklanmıştır.

3.4.2.1 OSB olan katılımcılar için olası tepki tanımları

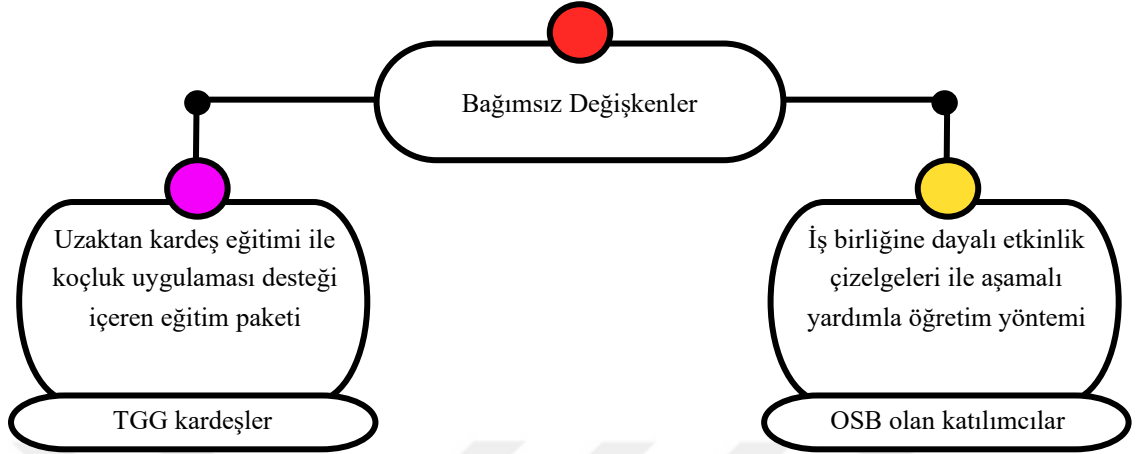
Araştırmada OSB olan katılımcılar için iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesini izleme becerisine yönelik doğru tepki, yanlış tepki ve tepkide bulunmama olmak üzere üç tür tepki tanımlanmıştır: Doğru tepki, TGG kardeşler tarafından sunulan etkinlik çizelgesine başlama yönergesinden sonra OSB olan katılımcıların iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesini izleme becerisinin uygulama adımlarını 5 saniye içinde yerine getirmeye başlamaları ve adımları sırasıyla doğru bir şekilde tamamlamalarıdır. Yanlış tepki, TGG kardeşler tarafından sunulan etkinlik çizelgesine başlama yönergesinden sonra OSB olan katılımcıların iş birliğine dayalı çizelge izleme becerisinin uygulama adımlarını yanlış ya da eksik tamamlamaları ve adımları sırasıyla takip etmemeleridir. Tepkide bulunmama ise TGG kardeşler tarafından sunulan çizelgeye başlama yönergesinden sonra katılımcıların 5 saniye içinde iş birliğine dayalı çizelge izleme becerisinin uygulama adımlarını sergilemeye başlamamaları ya da adımları tamamlamak için tepkide bulunmamalarıdır. Araştırma kapsamında tepkide bulunmama, yanlış tepki olarak değerlendirilmiştir. Bu tepki tanımlarına göre formlarda OSB olan katılımcıların doğru tepkide bulundukları davranışların karşısına artı (+) işaretiyle, yanlış tepkide bulundukları ya da tepkide bulunmadıkları davranışların karşısına eksi (-) işaretiyle kodlama yapılmıştır.

3.5 Bağımsız Değişkenler

Bu araştırmada, TGG kardeşler ve OSB olan katılımcılar olmak üzere iki farklı katılımcı grubu için ayrı bağımsız değişkenler bulunmaktadır (Bkz. Şekil 3.1).

Şekil 3. 1

Araştırmanın Bağımsız Değişkenleri



3.5.1 TGG kardeşler için bağımsız değişken

TGG kardeşler için bağımsız değişken, araştırmacı tarafından sunulan uzaktan kardeş eğitimi ile koçluk uygulaması desteği içeren eğitim paketidir. Eğitim paketinin, TGG kardeşlerin öğretim yapma becerileri ve bu beceriyi edinmeleri durumunda kalıcılığını sağlama düzeyleri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bu eğitim paketinin uygulanma süreci, eğitim kitapçıkları üzerinden kardeş eğitimlerinin düzenlenmesi ve TGG kardeşlerin uygulamalarına ilişkin performans geribildirimlerinin sunulması şeklinde olmak üzere iki adımda gerçekleştirilmiştir. Eğitim paketinin uygulanma sürecine ilişkin ayrıntılı bilgilere “Öğretim oturumları” başlığı altında yer verilmiştir. Bu doğrultuda kardeş eğitim süreci “TGG kardeşlerin eğitim süreci” alt başlığında ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır. Performans geribildirimleri, araştırmacı tarafından olumlu ve/veya düzeltici geribildirim şeklinde sunulmuştur. Performans geribildirimlerinin sunulması adımı ise “TGG kardeşler için koçluk oturumları” alt başlığı altında açıklanmıştır. İzleyen başlıkta, kardeş eğitim sürecinde kullanılan eğitim kitapçıklarının açıklamasına yer verilmiştir.

3.5.1.1 Eğitim kitapçıkları

Eğitim kitapçıkları, TGG kardeşlerin aşamalı yardımla öğretim yöntemini kullanarak iş birliğine dayalı etkinlik çizelgelerinin öğretimini yapmaları konusunda gereken teorik bilgileri kazanmaları ve bu yolla uygulama becerilerinin geliştirilmesini desteklemek amacıyla hazırlanmıştır. Eğitim kitapçıklarının hazırlanma sürecine eğitim içeriğinin oluşturulmasıyla başlanmıştır. Eğitim içeriği, TGG kardeşlerin araştırmanın amaçları doğrultusunda başarılı bir uygulama süreci gerçekleştirmeleri için gereksinim

duyabilecekleri teorik bilgileri içerecek şekilde oluşturulmuştur. İçerikte, araştırmanın konu kapsamına giren OSB, geleneksel etkinlik çizelgeleri, iş birliğine dayalı etkinlik çizelgeleri ve aşamalı yardımla öğretim başlıkları kapsamında alanyazına dayalı olarak yazılan bilgilere yer verilmiştir. Bilgiler, geniş bir yaş aralığındaki TGG kardeşlerin anlamasını sağlamak amacıyla açık ve sade bir dil kullanılarak yazılmış ve konu başlıklarına göre altı bölüme ayrılmıştır.

Eğitim içeriğinin “*Otizm Spektrum Bozukluğu*” başlıklı birinci bölümünde, TGG kardeşlerin OSB hakkında merak edebilecekleri konulara ilişkin bilgilere yer verilmiştir. Bu bölümle, TGG kardeşlerin OSB ile ilgili temel konularda doğru bilgiler edinmeleri ve bu konularla ilgili yanlış bilgileri varsa bunların düzeltilmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda birinci bölümde, OSB’nin tanımı, belirtileri, nedenleri, tamamen geçip geçmemesi durumu, OSB’ye eşlik eden davranış, uyku ve beslenme sorunlarıyla ilgili diğer bilgiler ve OSB olan bireylerin öğrenme özellikleri açıklanmıştır. İçeriğin “*Etkinlik Çizelgesi*” başlıklı ikinci bölümünde, bu çalışmada kullanılan iş birliğine dayalı etkinlik çizelgelerine temel oluşturması için geleneksel etkinlik çizelgeleriyle ilgili bilgilere yer verilmiştir. Bu çalışmada etkinlik çizelgeleri araştırmacı tarafından hazırlanmış olsa da TGG kardeşlerin ileride kardeşleri için gereksinim duyduklarında etkinlik çizelgesi hazırlamalarını desteklemek için ilgili bölümde etkinlik çizelgesi hazırlama konusunda gereken bilgiler de sunulmuştur. Bu doğrultuda ikinci bölümde, etkinlik çizelgesinin tanımı, etkinlik çizelgesi kullanmanın önemi, etkinlik çizelgesiyle ne yapılabileceği ve örnekler üzerinden klasör/dosya/fotoğraf albümü ve bilgisayar/tablet/cep telefonu kullanarak etkinlik çizelgesinin nasıl hazırlandığı açıklanmıştır. Eğitim içeriğinin “*İş Birliğine Dayalı Etkinlik Çizelgesi*” başlıklı üçüncü bölümünde, iş birliği becerisinin önemi, iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesinin tanımı ve iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesi örnekleri verilmiştir. İçeriğin “*İş Birliğine Dayalı Etkinlik Çizelgesiyle Öğretim Yapmaya İlişkin Bilgilendirme*” başlıklı dördüncü bölümünde, iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesi izleme becerisinin adımlarına yer verilmiş, bu becerinin öğretimi için aşamalı yardımla öğretim yöntemi ve bu yöntemin uygulanmasında kullanılan ipucu ve pekiştirme teknikleri açıklanmıştır. Bu bölümün sonunda ise Etkili Pekiştirme Belirleme Formu’na ve Ev İçi Etkinlik Belirleme Formu’na yer verilmiştir. Eğitim içeriğinin “*İş Birliğine Dayalı Etkinlik Çizelgesiyle Öğretim Yapma*” başlıklı beşinci bölümünde öğretim sırasında bilinmesi gereken bilgiler (örn., pekiştiricilerin ve ipuçlarının öğretim sırasında doğru kullanılması ve yanlış davranışlara doğru tepkilerin verilmesi) ve

öğretime başlamadan önce yapılması gereken hazırlıklar (örn., öğrenme ortamını düzenleme) açıklanmıştır. Bölümün devamında ise iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesiyle öğretim sürecinin gerçekleştirilmesi kapsamında iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesi izleme becerisinin her adımının üç tür ipucuyla sunulmasına yer verilmiştir. Bu öğretim süreci, OSB olan katılımcı ile TGG kardeşi temsil eden animasyon karakterler üzerinden uygulama adımlarının gösterilmesi yoluyla açıklanmıştır. Eğitim içeriğinin “*Değerlendirme Yapma*” başlıklı son bölümü, TGG kardeşlerin OSB olan kardeşlerinden uygulama doğruluğuyla başlama düzeyi verisi toplama konusunda bilgi edinmeleri amacıyla hazırlanmıştır. Bu doğrultuda, değerlendirme yapmanın önemi ve değerlendirme sürecinin nasıl gerçekleştirileceği açıklanmıştır. Ayrıca TGG kardeşlere araştırmanın uygulama süreci boyunca gerçekleştirmeleri beklenen uygulama basamakları kontrol listesi şeklinde sunularak gereksinim duyduklarında süreci takip etmelerine olanak sunulmuştur.

Eğitim içeriğinin tamamlanmasının ardından içeriğin her bölümünün ayrı bir kitapçık olarak grafik tasarımı yapılmıştır. Bu aşamada toplam altı kitapçık (Kitapçıklara ait örnek sayfalar için Bkz. EK-12) hazırlanmıştır. Kitapçıkların grafik tasarımı araştırmacı tarafından Canva grafik tasarım platformunun Pro planı kullanılarak yapılmıştır. Grafik tasarım sürecinde, içerikte yer alan bilgilerin anlaşılabilirliğini arttırmak, kalıcılığını sağlamak ve konuya ilgi çekmek için her bir bilgi, ilişkili olduğu görsellerle desteklenmiştir. Böylece bilgilerin görseller kullanılarak somutlaştırılması sağlanmış ve etkili bir öğrenme sürecinin gerçekleşmesine olanak sunulmuştur. Ayrıca kardeş eğitim sürecinde soru-cevap tekniğinin kullanılmasını bağlamında TGG kardeşlerin sürece aktif bir şekilde katılımlarını sağlamak amacıyla kitapçıklarda yer alan bazı bilgiler için günlük yaşamla ilişkili sorular eklenmiştir. Birinci, ikinci, üçüncü, dördüncü ve beşinci kitapçık, iki tez komite üyesine uzman görüşü kapsamında geribildirim almak amacıyla gönderilmiştir. Tez komite üyeleri tarafından iletilen geribildirimler doğrultusunda kitapçıklarda gereken düzenlemeler yapılmıştır. Kitapçıkların sayfa sayıları sırasıyla şu şekildedir: Birinci kitapçık 24, ikinci kitapçık 25, üçüncü kitapçık 17, dördüncü kitapçık 31, beşinci kitapçık 48 ve altıncı kitapçık 10 sayfadır. Altı kitapçık toplamda 155 sayfadan oluşmaktadır.

3.5.2 OSB olan katılımcılar için bağımsız değişken

OSB olan katılımcılar için bağımsız değişken, TGG kardeşler tarafından sunulan iş birliğine dayalı etkinlik çizelgeleri ile aşamalı yardımla öğretim yöntemi uygulamalarıdır. Etkinlik çizelgeleri kullanılarak yürütülen araştırmaların çoğunda yanlışsız öğretim yöntemlerinden biri olan aşamalı yardımla öğretim yöntemi kullanılmıştır.

Tekin-İftar vd. (2024) tarafından aşamalı yardımla öğretim yönteminin yetersizliği olan bireyler için bilimsel dayanaklı bir uygulama olup olmadığının belirlenmesi amacıyla bir meta-analiz çalışması gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada yazarlar, aşamalı yardımla öğretimin alanyazında birçok biçimine (örn., bekleme süresi eklenerek) rastlansa da en yaygın kullanımında (yönergeden hemen sonra kontrol edici ipucunun sunulması), kontrol edici ipuçlarının bireyin gereksinimleri doğrultusunda verilen anlık kararlar uygulandığını belirtmişlerdir. Bu bağlamda aşamalı yardımla öğretim yönteminde, bireyin doğru tepkide bulunmasını sağlayacak fiziksel ipucunun sunulmasıyla öğretim başlamakta ve bireyin hedef davranışı istenen düzeyde doğru tepki vermesi için kontrol edici ipucu sunulmaya devam etmektedir (Tekin-İftar, 2020, s.236; Tekin-İftar vd., 2024). Aşamalı yardımla öğretimde, ipuçlarının silikleştirilmesi sistematik bir ölçüte ya da kurala göre gerçekleşmemektedir (Tekin-İftar, 2020, s.237). Buna göre bireyin performansı doğrultusunda ipucunun türünde, sayısında, şiddetinde veya yoğunluğunda anlık kararlarla silikleştirme yapılmaktadır (Tekin-İftar, 2020, s.236). Daha açık ifade etmek gerekirse, süreç içinde bireyin performansındaki istendik gelişime bağlı olarak anlık bir kararla ipuçları silikleştirilmekte ya da ortadan kaldırılmaktadır. Bireyin yanlış tepki sergileyeceğinin anlaşılması durumunda ise yine anlık bir kararla doğru tepkide bulunması için gereksinim duyduğu düşünülen ipucu sunulmaktadır (Tekin-İftar, 2020, s.236). Bu konuda dikkat edilmesi gereken noktalardan biri gerektiğinde silikleştirilen ipucunun tekrar kullanılabilmesidir (Tekin-İftar, 2020, s.235).

Bu araştırmada aşamalı yardımla öğretim yöntemi bekleme süresiyle uygulanmıştır. Buna göre bireyin tepkisi için belli bir bekleme süresi uygulanmakta ve bu süre içinde birey doğru tepki sergilemeye başlamazsa, yanlış tepki verirse ya da buna yönelik bir girişimde bulunursa anlık bir karar doğrultusunda kontrol edici ipucu sunulmaktadır (Tekin-İftar vd., 2024). Bu araştırmanın öğretim sürecinde her bir iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesi adımı için TGG kardeş tarafından kontrol edici ipucu sunulmadan önce OSB olan katılımcının bağımsız bir şekilde tepki vermesi için 5 saniyelik bekleme süresi

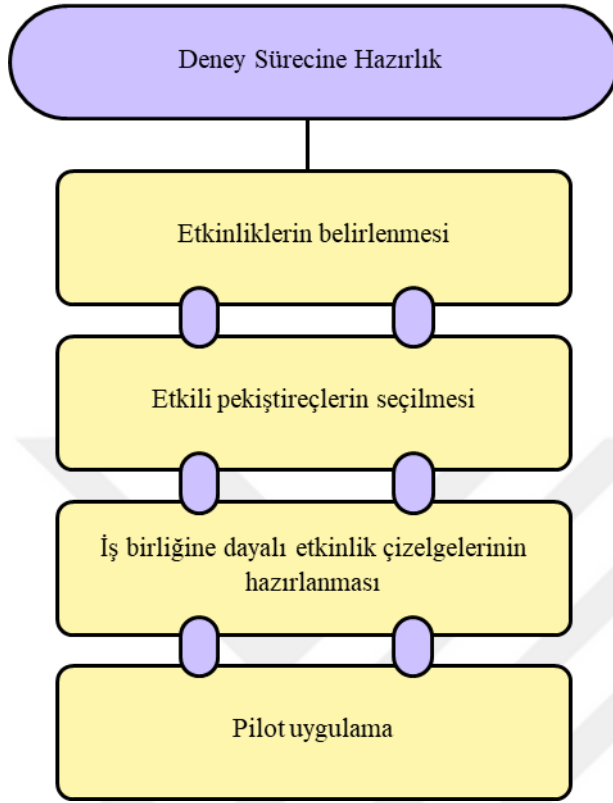
uygulanmıştır. Bu süre içinde OSB olan katılımcıların bağımsız tepkisi gözlenmiş ve katılımcının doğru tepkide bulunmaya başlamaması ya da yanlış tepkide bulunmaya yönelmesi durumunda TGG kardeş tarafından anlık verilen karar doğrultusunda uygun görülen kontrol edici ipucu sunulmuştur. Araştırmada kontrol edici ipuçları olarak tam fiziksel ipucu, kısmi fiziksel ipucu ve gölge olma kullanılmıştır. Yöntemin uygulanışına göre bir önceki öğretim oturumunda ilgili adım için tam fiziksel ipucunu kullanan bir uygulamacı, sonraki oturumda bireyin gereksinimi doğrultusunda aldığı anlık bir kararla kısmi fiziksel ipucuna ya da gölge olmaya geçiş yapılabilmektedir. İlgili adım için kısmi fiziksel ipucunu kullanan uygulamacı, sonraki oturumda tam fiziksel ipucunu ya da gölge olmayı kullanabilirken, gölge olmayı kullanan uygulamacı sonraki oturumda tam fiziksel ipucunun ya da kısmi fiziksel ipucunun kullanımına dönebilmektedir.

3.6 Deney Sürecine Hazırlık

Araştırmada, deney sürecine başlamadan önce bir dizi hazırlık çalışması gerçekleştirilmiştir. Bunlar; etkinliklerin belirlenmesi, etkili pekiştireçlerin seçilmesi, iş birliğine dayalı etkinlik çizelgelerinin hazırlanması ve pilot uygulamanın yapılmasıdır. Deney sürecine hazırlık aşamasına ilişkin genel açıklamalara Şekil 3.2’de, ayrıntılı açıklamalara ise izleyen başlıklarda yer verilmiştir.

Şekil 3. 2

Deney Sürecine Hazırlık



3.6.1 Etkinliklerin belirlenmesi

İş birliğine dayalı etkinlik çizelgesinde, TGG kardeşler ve OSB olan katılımcılar için bağımsız yaşam ve serbest zaman becerileri alanlarından ev ortamında yapmaya uygun etkinlikler bulunmaktadır. Etkinliklerin seçimi için “Ev İçi Etkinlik Belirleme Formu” (EK-13) kullanılmıştır. Formda, bir evin oturma/misafir odası, mutfak, yatak odası/çocuk odası, banyo, tuvalet ve balkon/bahçe bölümlerinde yapılabilecek ev temizliği ve düzeniyle ilgili etkinliklerin ve oyuncakla oynama ve teknolojik cihazdan bir şeyler izleme gibi serbest zaman etkinliklerinin listesi bulunmaktadır. Etkinlikler, TGG kardeşler ve ebeveynleri ile görüşülerek OSB olan katılımcıların aşına oldukları etkinlikler arasından seçilmiştir. Bir iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesi, OSB olan katılımcı ve TGG kardeşi için ev temizliği ve düzeniyle ilgili üçer etkinlik ve serbest zaman becerileri alanından da iki sosyal etkileşim etkinliğiyle birlikte toplam sekiz etkinlikten oluşmaktadır. Tablo 3.5’te her bir katılımcı çifti için belirlenen etkinliklere yer verilmiştir. Bir örnek üzerinden açıklamak gerekirse, birinci kardeş çiftindeki OSB olan katılımcı için bağımsız yaşam alanı etkinliklerinden bildiği etkinlikler olarak koltuğa

yastıklarını yerleştirme, masayı silme ve çiçek sulama etkinlikleri seçilmiştir. Bu durumda OSB olan katılımcının iş birliğine katılımı için koltuğa yastıkları yerleştirdikten sonra TGG kardeşinin orta sehpanın tozunu alması, masayı sildikten sonra TGG kardeşinin televizyonun tozunu alması ve çiçeği suladıktan sonra TGG kardeşinin orta sehpayı süs eşyalarını yerleştirmesi hedeflenmiştir. Dolayısıyla kardeş çiftleri için altı bağımsız yaşam etkinliği seçilmiş ve bu etkinliklerin arasına serpiştirilen iki sosyal etkileşim etkinliği ile iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesinde toplam sekiz etkinlik yer almıştır. OSB olan katılımcıların etkinlik çizelgesindeki etkinliklerin yapılış sırasını ezberlemelerini önlemek amacıyla öğretim sürecinde belli aralıklarla etkinliklerin sırası değiştirilmiştir.

Tablo 3. 5

Katılımcı Çiftleri İçin Belirlenen Etkinlikler

	Birinci katılımcı çifti	İkinci katılımcı çifti	Üçüncü katılımcı çifti
Etkinlikler	1. Koltuğa yastık yerleştirme (Burak) 2. Orta sehpanın tozunu alma (Aslı) 3. Telefonda bir şeyler izleme (sosyal etkileşim) 4. Masa silme (Burak) 5. Televizyonun tozunu alma (Aslı) 6. Çiçek sulama (Burak) 7. Orta sehpayı süs eşyalarını yerleştirme (Aslı) 8. Telefonda mobil oyun oynama (sosyal etkileşim)	1. Kalemli kalemleri yerleştirme (Kerem) 2. Çekmeceyi düzenleme (Defne) 3. Boyama yapma (sosyal etkileşim) 4. Aynayı silme (Kerem) 5. Giysileri dolaba yerleştirme (Defne) 6. Masayı silme (Kerem) 7. Yatağı düzenleme (Defne) 8. Oyun hamuruyla oynama (sosyal etkileşim)	1. Kalemli kalemleri yerleştirme (Efe) 2. Kitaplığı düzenleme (Özge) 3. Boyama yapma (sosyal etkileşim) 4. Giysileri dolaba yerleştirme (Efe) 5. Kitaplığı silme (Özge) 6. Masayı silme (Efe) 7. Yatağı düzenleme (Özge) 8. Birlikte kitap/dergi okuma (sosyal etkileşim)

3.6.2 Etkili pekiştireçlerin seçilmesi

Araştırma süresince OSB olan katılımcılar için pekiştirme tekniği kullanılmıştır. Bu doğrultuda her bir OSB olan katılımcının TGG kardeşiyle ve ebeveyniyle görüşülerek etkili pekiştireçler belirlenmiştir. Pekiştireçleri belirlerken “Etkili Pekiştireç Belirleme Formu” (EK-14) kullanılmıştır. Etkili Pekiştireç Belirleme Formu, katılımcılar için pekiştireç olma potansiyeli gösterebilecek yiyecek, içecek, nesne, etkinlik ve sosyal uyaranların listesini içermektedir. Bu formdan OSB olan her bir katılımcı için yiyecek pekiştireçleri ve sosyal pekiştireçler belirlenmiştir. Yiyecek pekiştireçlerini belirlerken öncelikle sağlıklı olanların seçilmesine dikkat edilmiş olsa da bu yiyeceklerin pekiştireç özelliği taşımadığının görüldüğü durumlarda diğer yiyeceklerden seçilmiştir. Her bir katılımcı için belirlenen çeşitli pekiştireçler etkisi yüksek olandan düşük olana doğru

sıralanmıştır. Burak için belirlenen etkili pekiştireçler jelibon, bonibon, çikolata, kek ve bisküvi; Kerem için belirlenen pekiştireçler kuruyemiş, kraker, kek ve jelibon ve Efe için belirlenen pekiştireçler ise kuruyemiş, meyve suyu, kek, meyveli yoğurt, çilekli süt ve bisküvi olarak sıralanmaktadır. Pekiştireç belirleme süreci tamamlandıktan sonra her bir pekiştirecin fotoğrafı Canva tasarım platformu üzerinden bulunarak bir sayfanın ortasına yerleştirilmiştir. Pekiştireç sayfaları hazırlandıktan sonra renkli baskıları alınmış ve pekiştirme sürecinin uygulanması için etkinlik çizelgesinin son sayfasına konulmuştur. Son olarak her bir katılımcı için belirlenen bu yiyecek pekiştireçleri, araştırmacı tarafından mümkün olduğunca temiz içerikli olanlardan alınarak başlama düzeyi oturumlarından önce katılımcılara gönderilmiştir.

3.6.3 İş birliğine dayalı etkinlik çizelgelerinin hazırlanması

Bu araştırmada kullanılan iş birliğine dayalı etkinlik çizelgeleri, geleneksel etkinlik çizelgesinin uyarlanmasıyla oluşturulmuştur. Bu uyarlama, çizelgenin her bir sayfasında yer alan etkinliğe ait bir görselin üstüne etkinliği tamamlaması beklenen kişiye ait fotoğrafın yerleştirilmesi ile yapılmıştır (Bkz. Görsel 3.1). Bu sayesinde geleneksel etkinlik çizelgesi, iki kardeşin iş birliğiyle çalışmasına uygun hale getirilmiştir.

İş birliğine dayalı etkinlik çizelgesi, iki kardeşin sıra alıp vermesine dayalı olarak etkinliklerin bazılarını tek başlarına bazılarını da birlikte tamamlamalarını gerektiren bir tasarıma sahiptir. Dolayısıyla etkinlik çizelgesi iki kardeşin tek başlarına yer aldıkları ve yan yana bulundukları üç çeşit fotoğraf ile hazırlanmıştır. Kardeşlerin ev temizliği ve düzeniyle ilgili bireysel olarak yapmaları beklenen üçer etkinlik için tek başlarına yer aldıkları fotoğraflar kullanılmış, birlikte yapmaları beklenen iki sosyal etkileşim etkinliği için de yan yana bulundukları fotoğraflar kullanılmıştır. Üç çeşit fotoğrafın çekimi araştırmacının yönlendirmeleri doğrultusunda kardeş çiftlerinin anneleri tarafından yapılmıştır. Fotoğraflar çekilirken kardeşlerin yüzlerinin net olarak görünmesine dikkat edilmiştir. Araştırmacıya gönderilen fotoğraflar eşit boyutlarda ve kardeşlerin omuz hizasından yukarısı görünecek şekilde düzenlenmiştir. Fotoğrafların arka zemini için düz ve sade bir renk kullanılmıştır.

Etkinliklere ait görsellerin hazırlanmasında ise OSB olan katılımcıların bilişsel alandaki performansları etkili olmuştur. Buna göre bilişsel performansı daha zayıf olan birinci katılımcı için etkinliklerin gerçek görüntüsünü kullanmak amacıyla evindeki araç-gereçlerin fotoğrafları çekilmiştir. Bu fotoğrafların çekimi araştırmacının görüş ve

önerileri doğrultusunda TGG kardeş ve annesi tarafından yapılmıştır. Bilişsel performansı daha iyi olan ikinci ve üçüncü katılımcının etkinlik çizelgesi için evlerindeki araç-gereçlerin fotoğrafları yerine Canva tasarım platformunda sunulan temsili fotoğraflar ve animasyon resimler kullanılmıştır. Bazı etkinlik görsellerinin anlaşılabilirliğini arttırmak için Canva üzerinden görsellerin gölge, parlaklık ve arka plan gibi biçimsel özelliklerinde düzenlemeler yapılmıştır.

Etkinlik çizelgelerinin görselleri hazırlandıktan sonra sayfaları oluşturulmuştur. A4 boyutundaki bir sayfanın alt kısmına etkinliğin görseli, üst kısmına ise etkinliği yapacak kardeşin fotoğrafı yerleştirilmiştir. Çizelge sayfaları, kardeşlerin tek oldukları fotoğrafların bireysel yapmaları gereken etkinlik görsellerinin üstüne, yan yana oldukları fotoğrafların ise birlikte yapmaları beklenen etkinlik görsellerinin üstüne eklenmesiyle oluşturulmuştur. Çizelgenin ilk sayfası ise sayfanın ortasına etkinlik çizelgesinin başlığının (örn., Burak ve Ablasının Etkinlik Çizelgesi) ve başlığın hemen üstüne de iki kardeşin yan yana bulundukları fotoğrafın eklenmesiyle hazırlanmıştır. Çizelge sayfalarının düzenlenmesi tamamlandıktan sonra yüksek renk kalitesinde baskısı alınmıştır. Ardından her bir çizelge sayfası, klasörün içindeki şeffaf poşet dosyalara Tablo 3.5'teki sıraya göre yerleştirilmiştir. Sonuç olarak, bir iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesinin birinci sayfasında çizelgenin başlığı, bu sayfayı takip eden sekiz sayfasında etkinlikler ve etkinliği yapacak kardeşe ya da kardeşlere ait fotoğrafları içeren sayfalar ve son sayfasında oturumda kullanılacak pekiştirecin görselinin yer aldığı çizelge sayfası bulunmaktadır.

Görsel 3. 1

İş Birliğine Dayalı Etkinlik Çizelgesine Ait Sayfa Örnekleri



Not. Bireysel yapılması beklenen etkinliğe ve iki kardeşin birlikte yapması beklenen sosyal etkileşim etkinliğine ait sayfa örnekleri

3.6.4 Pilot uygulama

Araştırmada, TGG kardeş eğitim paketinin ve veri toplama formlarının uygulanabilirliğini belirlemek, uygulama sürecinin planlandığı şekilde gerçekleşip gerçekleşmediğini değerlendirmek, sürecin ilerlemesini olumsuz etkileyebilecek olası sorunları öngörmek ve bu sorunların önlenmesi için gereken düzenlemeleri gerçekleştirmek amacıyla pilot uygulama yapılmıştır. Pilot uygulama farklı zamanlarda iki katılımcı çiftiyle gerçekleştirilmiştir. İlk pilot uygulamaya 6 yaşında ağır düzeyde OSB tanısına sahip bir erkek çocuk ve 12 yaşındaki TGG abisi katılmıştır. Her iki kardeşin de araştırma kapsamında katılımcılar için tanımlanan ön koşul özelliklere sahip oldukları belirlenmiştir. Pilot uygulama süreci kardeş çiftinin evinde oturma odasında gerçekleştirilmiştir. TGG kardeşin uygulama sürecine uzaktan katılım olanağının olmaması nedeniyle eğitim paketi yüz yüze olacak şekilde uygulanmıştır. Pilot uygulama süreci öncelikle TGG kardeşten başlama düzeyi verisinin toplanmasıyla başlamıştır. Başlama düzeyi verisini toplamak için araştırmacı tarafından TGG kardeşe “Aşamalı yardımla öğretim yöntemini kullanarak etkinlik çizelgesinin öğretimini yapınız.” şeklinde yönerge sunulmuş ve kardeşin tepkileri gözlenmiştir. Buna göre TGG kardeş başlama düzeyi oturumlarında %0 doğruluk düzeyinde performans göstermiştir. Bu oturumların

ardından TGG kardeşin iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesinin öğretimini yapma konusunda yetiştirilmesi amacıyla kardeş eğitim oturumları düzenlenmiştir. Kardeş eğitim oturumlarında, hedef becerinin öğretime ilişkin hazırlanan 1., 2., 3., 4. ve 5. kitapçıkların baskıları üzerinden içeriğin sunumu gerçekleştirilmiştir. Beşinci kitapçığın sunumu yapıldıktan sonra TGG kardeşin değerlendirme sorularını yanıtlaması sağlanmıştır. TGG kardeşin sorulara verdiği doğru yanıtları için olumlu geribildirim, yanlış yanıtları için de düzeltici geribildirim sunulmuştur. Kardeş eğitim sürecinin tamamlanmasının ardından OSB olan katılımcının hedef beceriyi sergilemesine ilişkin mevcut performans durumunu belirlemek amacıyla TGG kardeşi tarafından başlama düzeyi verisi toplanmıştır. Başlama düzeyi oturumunda OSB olan katılımcı %0 doğru tepki düzeyinde bulunmuştur. Bu aşamanın ardından OSB olan katılımcı için hedef becerinin öğretim süreci başlamıştır. TGG kardeşin öğretim oturumlarındaki performansı koçluk uygulaması kapsamında yüz yüze sunulan performans geribildirimleriyle desteklenmiştir. Performans geribildirimleri, öğretim oturumunun hemen sonunda sözel geribildirim şeklinde iletilmiştir. Bu pilot çalışmadan elde edilen verilere göre öğretim sürecinde TGG kardeşin en fazla hatalı davranışta bulunduğu konular, sürekli pekiştirme tarifesini uygulama, iş birliğine dayalı bir öğrenme bağlamının oluşmasını destekleyecek ifadeler kullanma ve oturum sonunda kardeşinin çalışmaya iş birliğiyle katılımını pekiştirme olarak belirlenmiştir. OSB olan katılımcının en fazla hata yaptığı davranışlar ise çizelge adımlarını sırasına göre tamamlamama (örn., kardeşi etkinlik yaparken beklememe) ve eksik tamamlama (örn., etkinliği yapmak için gereken araç-gereçleri almaya gitmeme) olarak belirlenmiştir. Ayrıca TGG kardeşin yalnızca etkinliklerin tamamlanmasına odaklanıp bu süreçte iş birliğine dayalı bir etkileşim kurmaya yeterince önem vermemesi nedeniyle eğitim içeriğinde bu konunun daha detaylı ele alınmasına gereksinim olduğu görülmüştür. Bu doğrultuda iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesiyle öğretim yapma konusunun açıklandığı 5. kitapçığa iş birliğine dayalı etkileşim kurmayla ilgili öneri niteliğinde daha detaylı açıklamalar eklenmiştir. Bu çalışmada OSB olan katılımcıların başlama düzeyi verilerinin TGG kardeşleri aracılığıyla toplanması planlandığı için bu süreci daha anlaşılır bir şekilde açıklamak amacıyla değerlendirme yapma konusunda pratik bilgilerin sunulduğu 6. kitapçık hazırlanmıştır. Son olarak, tez izleme toplantısında araştırma sürecini kolaylaştırmaya yönelik iki karar alınmıştır. Bunlardan ilki, TGG kardeşler için başlama düzeyi verilerinin toplanması sürecinde bu kardeşlerin oturumlara motive olarak katılımlarını sürdürmek amacıyla hedef becerinin

öğretimini yapma konusunda kısa açıklamaların yer aldığı bir bilgi formunun hazırlanmasıdır. Bu amaç doğrultusunda örnek olay içeren bir bilgi formu hazırlanmıştır. İkinci karar ise aşamalı yardımla öğretim yönteminin bekleme süresiyle uygulanmasıdır. Bu doğrultuda, 4. ve 5. kitapçıklara aşamalı yardımla öğretim yönteminin bekleme süresiyle uygulanmasına ilişkin gereken bilgiler eklenmiştir.

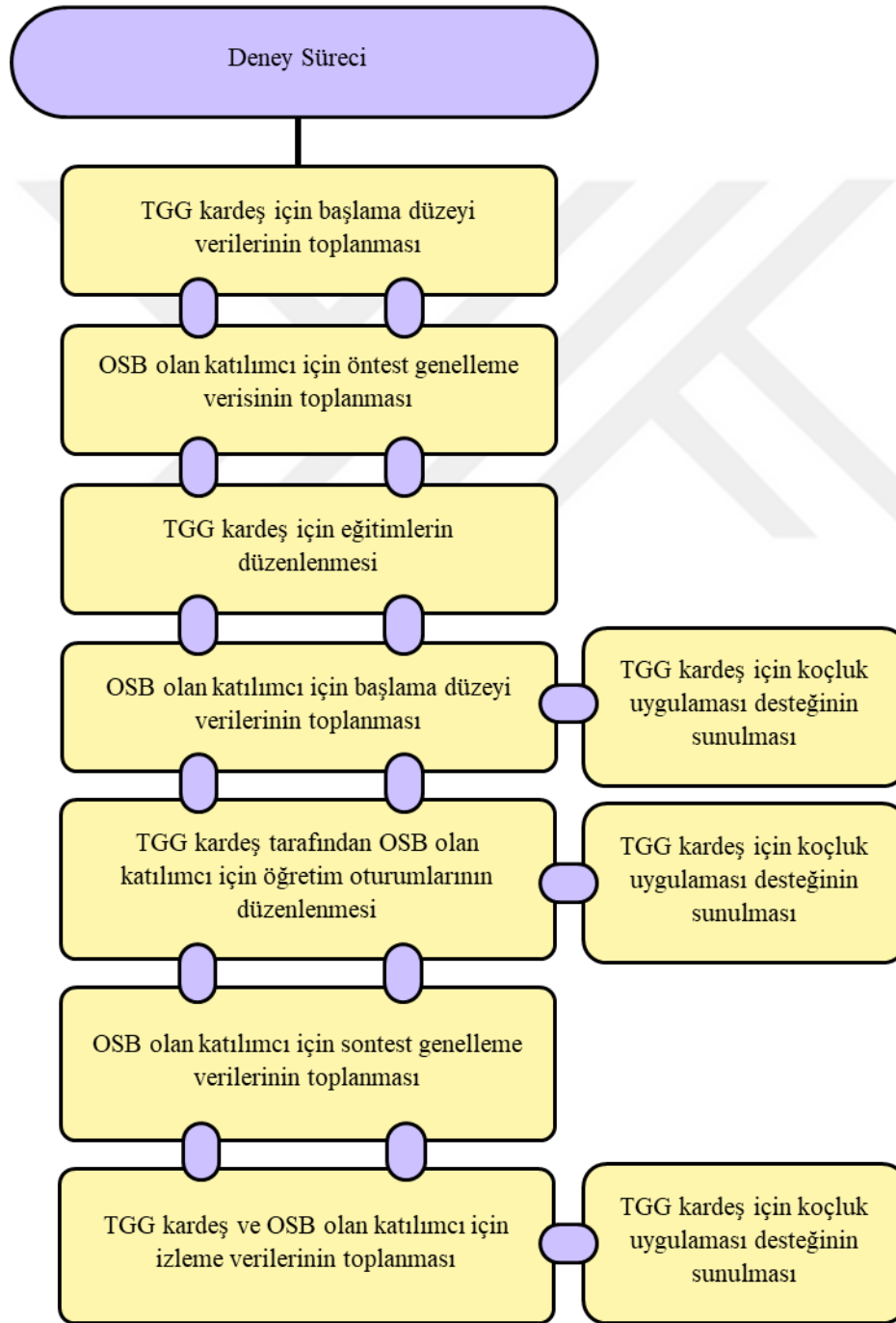
İkinci pilot uygulamaya, araştırmada belirlenen ön koşul özelliklere sahip 13 yaşında ağır düzeyde OSB tanısı olan erkek bir katılımcı ve onun 23 yaşındaki TGG ablası katılmıştır. Uygulama kardeş çiftinin evinde gerçekleştirilmiştir. TGG kardeş eğitim paketi uzaktan sunulmuş ve TGG kardeş tarafından çekilen öğretim videoları araştırmacıya gönderilmiştir. Öncelikle TGG kardeşin aşamalı yardımla öğretim yöntemini kullanarak iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesinin öğretimini yapmasına ilişkin başlama düzeyi verisi alınmıştır. Araştırmacı ile düzenlenen uzaktan çevrimiçi oturumda TGG kardeşin örnek olay içeren bilgi formunu okuması ve kardeşine bu bilgiler doğrultusunda öğretim yapması istenmiştir. TGG kardeş başlama düzeyi oturumunda %0 doğru tepki yüzdesinde performans göstermiştir. Başlama düzeyi verisi alındıktan sonra TGG kardeşe altı kitapçık üzerinden eğitim oturumları düzenlenmiştir. Eğitim oturumları çevrimiçi ZOOM görüşmeleri yoluyla gerçekleştirilmiştir. Eğitim aşamasının tamamlanmasından sonra TGG kardeş tarafından OSB olan katılımcının iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesi izleme performansına ilişkin başlama düzeyi verisi alınmıştır. OSB olan katılımcı başlama düzeyi oturumunda %0 oranında performans sergilemiştir. Bu aşamanın ardından OSB olan katılımcı ile öğretime başlanmıştır. TGG kardeşin öğretim oturumundaki performansına yönelik koçluk uygulaması kapsamında gecikmeli sözel ve yazılı geribildirim sunulmuştur. Her iki pilot çalışmada da OSB olan katılımcıların etkinlik çizelgelerinde yer alan kendilerine ve kardeşlerine ait fotoğraflara ilgi gösterdikleri gözlenmiştir. Bunun yanında TGG kardeşler eğitim kitapçıklarını ve değerlendirme sorularını oldukça anlaşılır ve ilgi çekici bulduklarını belirtmişlerdir. Birinci kitapçığın OSB ile ilgili merak edip doğru bilgi edinmek istedikleri tüm konulara yer verdiğini, diğer kitapçıkların ise hedef becerinin öğretimini yapma konusunda gereken tüm bilgileri içerdiğini ifade etmişlerdir. Bu süreçte geleneksel etkinlik çizelgelerine ilişkin temel bilgilerin yer aldığı 2. kitapçığa, bu çizelgelerin önemiyle ilgili eklemeler yapılmıştır.

3.7 Deney Süreci

Araştırmanın deney sürecinde; başlama düzeyi oturumları, öğretim oturumları, izleme ve genelleme oturumları düzenlenmiştir. Deney sürecine ilişkin genel açıklamalara Şekil 3.3'te, ayrıntılı açıklamalara ise izleyen başlıklarda yer verilmiştir.

Şekil 3. 3

Deney Süreci



3.7.1 Başlama düzeyi oturumları

Araştırmanın başlama düzeyi oturumları, TGG kardeşler ve OSB olan katılımcılar için düzenlenmiştir. Araştırma kapsamında OSB olan katılımcıların başlama düzeyi verilerinin TGG kardeşleri aracılığıyla toplanması planlanmıştır. Bu nedenle öncelikle TGG kardeşlerden başlama düzeyi verileri toplanmış ve ardından TGG kardeşlere kardeş eğitim süreci kapsamında OSB olan kardeşleri için başlama düzeyi verisi toplama oturumu düzenleme konusunda bilgilendirme yapılmıştır. Bilgilendirme yapıldıktan sonra TGG kardeşler OSB olan kardeşleriyle başlama düzeyi oturumları düzenlemişlerdir. Tüm kardeş çiftleriyle tek fırsat yöntemine göre altı oturum kararlı veri ölçütünü karşılayan veriler toplanmıştır. Başlama düzeyi oturumları her katılımcı çiftinin kendi evinde öğretim oturumlarının gerçekleştirilmesi planlanan odada düzenlenmiştir. Aşağıdaki alt başlıklarda, TGG kardeşler ve OSB olan katılımcılar için başlama düzeyi verilerinin toplanmasına yönelik açıklamalar yapılmıştır.

3.7.1.1 TGG kardeşler için başlama düzeyi oturumları

TGG kardeşler için başlama düzeyi oturumlarında aşamalı yardımla öğretim yöntemini kullanarak iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesi izleme becerisinin öğretimini yapmalarına ilişkin veriler toplanmıştır. Başlama düzeyi verilerinin toplanması sürecinde TGG kardeşlerin veri toplama oturumlarına motive olarak katılımlarını sürdürmek ve kardeş katılımının olumsuz etkilenmesini önlemek amacıyla yazılı bir bilgi formu kullanılmıştır (Bkz. EK-15). Bilgi formunu hazırlarken, formun kardeşlere hedef becerinin öğretimini yapma konusunda fikir verecek bir içeriğe sahip olmasına ve bu içeriğin başlama düzeyi verilerinin güvenilirliğini olumsuz etkilemeyecek bir nitelikte olmasına dikkat edilmiştir. İki tez komite üyesine gönderilen formun uygun olup olmadığına yönelik uzman görüşü alınmıştır. Bilgi formu, hedef beceriye ilişkin açıklamalar içeren “Kardeşinize Ne Öğretmeyi Planlıyorsunuz?” başlığı ile aşamalı yardımla öğretim yöntemini kullanarak hedef becerinin öğretimini yapma konusunda bir örnek olay içeren “Kardeşinize Öğretimi Nasıl Yapabilirsiniz?” başlığından oluşmaktadır. Formun sonunda ise TGG kardeşler için yazılı beceri yönergesi (“*Şimdi siz de etkinlik çizelgesini alınız, inceleyiniz ve aşamalı yardımla öğretim yöntemini kullanarak kardeşinize iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesinin öğretimini yapınız.*”) bulunmaktadır. Başlama düzeyi veri toplama sürecine başlamadan önce TGG kardeşe araştırmacı tarafından bilgi formu, iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesi ve pekiştireçler gönderilmiştir. Oturumun başında TGG kardeştan bilgi

formunu okuması ve formda yer alan bilgiler doğrultusunda kardeşine hedef becerinin öğretimini yapması istenmiştir. Veriler, tek fırsat yöntemine göre toplandığı için TGG kardeşin ilk yanlış davranışında oturum sonlandırılmıştır. Başlama düzeyi oturumları ZOOM aracılığıyla kaydedilmiştir. Video kaydına alınan bir başlama düzeyi oturumu, araştırmacı tarafından tekrar izlenerek TGG kardeşin hedef becerinin öğretimini yapmaya ilişkin performansı “Tipik Gelişim Gösteren Kardeşlerin İş Birliğine Dayalı Etkinlik Çizelgesi İzleme Becerisinin Öğretimini Sunmalarına İlişkin Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu” (EK-10) ile değerlendirilmiştir.

3.7.1.2 OSB olan katılımcılar için başlama düzeyi oturumları

OSB olan katılımcıların başlama düzeyi verileri, iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesi izleme becerisini sergileme performanslarına ilişkin alınmıştır. Başlama düzeyi oturumları sırasında iş birliğine dayalı etkinlik çizelgeleri kullanılmıştır. Başlama düzeyi verisi toplama oturumuna başlamadan hemen önce araştırmacı, ZOOM görüşme platformu üzerinden katılımcıları görüntülü aramıştır. Oturumun başında TGG kardeş, ortam düzenlemesi yapmıştır. Bu doğrultuda etkinliklerin gerçekleştirilmesi için ilgili araç-gereçleri hazır duruma (örn., boyama etkinliğinin yapımı için boya kalemlerini ve boyama kitabını kitaplığa yerleştirme, giysileri dolaba yerleştirme etkinliği için giysilerin yatağın üzerine dağınık bırakılması) getirmiştir. İş birliğine dayalı etkinlik çizelgesini masaya, pekiştireçleri de kolayca ulaşabileceği bir yere koymuştur. Ortam düzenlemesini yaptıktan sonra kardeşini odaya getirmiş, kardeşine ne çalışacaklarını ve doğru gerçekleştirdiği davranışlar için alacağı pekiştireci söylemiştir. Kardeşinin çalışma için hazır olduğundan emin olduktan sonra kardeşini etkinlik çizelgesinin bulunduğu masanın başına getirerek “Etkinlik çizelgesini birlikte yapalım!” yönergesini sunmuştur. Kardeşine beceri yönergesini sunduktan sonra kardeşinin iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesini izleme adımlarının her birini bağımsız bir şekilde yapmaya başlaması için 5'er saniye beklemiştir. Bu oturumlarda OSB olan katılımcıya doğru davranışları için pekiştireç vermiş ancak herhangi bir ipucu sunmamıştır. OSB olan katılımcının ilk yanlış davranışında oturum sonlandırılmıştır. Araştırmacı tarafından kaydedilen başlama düzeyi oturumuna ait video kaydı tekrar izlenerek OSB olan katılımcının hedef beceriyi sergilemeye ilişkin performansı, “Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Katılımcıların İş Birliğine Dayalı Etkinlik Çizelgesi İzleme Becerisine İlişkin Başlama Düzeyi, Öğretim, Genelleme ve İzleme Oturumları Veri Toplama Formu” (EK-11)'na işlenmiştir.

3.7.2 Öğretim oturumları

Araştırmanın öğretim oturumları, araştırmacı tarafından TGG kardeşler için eğitim sürecinin gerçekleştirilmesi ve koçluk uygulamasının sunulması ve TGG kardeşler tarafından OSB olan katılımcılara öğretim oturumlarının düzenlenmesi şeklinde gerçekleştirilmiştir. İzleyen başlıklarda bu öğretim oturumları açıklanmıştır.

3.7.2.1 TGG kardeşlerin eğitim süreci

Araştırma kapsamında TGG kardeşlerden, OSB olan kardeşleri için başlama düzeyi ve izleme verilerini toplamaları ve kardeşlerine hedef becerinin öğretimini yapmaları beklenmektedir. TGG kardeşler bu doğrultuda yetiştirilmek üzere eğitim sürecine katılmışlardır. Eğitim süreci başlamadan önce TGG kardeşlere araştırmanın konusu, araştırma süresince gerçekleştirilmesi planlanan uygulamalar ve bu süreçte kendilerinden beklenen roller konusunda bilgilendirme yapılmıştır. Bilgilendirme aşamasından sonra araştırma modeline göre uygulama süreci başlayan TGG kardeş için başlama düzeyi verileri toplanmıştır. Başlama düzeyi verileri tamamlandıktan sonra TGG kardeşin yetiştirilmesi için altı kitapçık halinde hazırlanan eğitim içeriği kardeşe uzaktan çevrimiçi eğitimler yoluyla sunulmuştur. Eğitimler, ZOOM görüşme platformu üzerinden birebir öğretim düzenlemesiyle gerçekleştirilmiştir. Her bir TGG kardeş eğitimlere kendi evinden katılmıştır. Eğitimler, TGG kardeşlerin tercihleri doğrultusunda belirlenen günlerde ve saatlerde düzenlenmiştir. Eğitim süreci tamamlanan TGG kardeş, OSB olan kardeşi için başlama düzeyi verilerinin toplanmasına aracılık etmiştir. OSB olan kardeşi için başlama düzeyi verilerini topladıktan sonra kardeşiyle öğretim oturumlarına başlamış ve öğretim oturumlarındaki performansına yönelik araştırmacı tarafından geribildirim almıştır. TGG bir kardeşin yetiştirme süreci genel olarak aşağıdaki aşamaları izlemiştir:

1. Eğitim süreci başlamadan önce TGG kardeşin iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesinin öğretimini sunmasına ilişkin mevcut performans düzeyini belirlemek amacıyla başlama düzeyi verisi toplama oturumları düzenlenmiştir.
2. TGG kardeş için belirlenen oturum sayısında başlama düzeyi verisi toplandıktan sonra kardeş eğitim süreci başlamıştır. Eğitim sürecinde TGG kardeşe sırasıyla altı kitapçığın sunumu yapılmıştır. Bu kitapçıklar, TGG kardeşe oturum sırasında sunulan içeriği kolayca takip edebilmesi ve oturum sonrasında gereksinim duyduğunda tekrar okuyabilmesi amacıyla eğitim sürecinden önce gönderilmiştir. Bir eğitim oturumunun başında TGG kardeş oturuma katılmadan önce ZOOM

üzerinden toplantı kaydı başlatılmış ve kameranın ve mikrofonun açık olup olmadığı incelenerek teknik kontroller yapılmıştır. TGG kardeş oturuma katıldıktan sonra selam verilmiş ve günlük yaşamla ilgili kısa bir sohbet edilerek oturuma giriş yapılmıştır. Ardından TGG kardeşe eğitim oturumunun konusu açıklanmış ve eğitim içeriği sade ve anlaşılır bir dil kullanmaya özen gösterilerek sunulmuştur. Oturum süresince TGG kardeşin aktif katılımını sağlamak için kimi zaman ona konuyla ilgili sorular sorulmuştur. Ayrıca bu süreçte soru sormasına fırsat verilmiş ve sorduğu sorular yanıtlanmıştır. Özellikle hedef becerinin öğretimiyle ilgili önemli konuların ve her bir kitapçığın anlatımından sonra TGG kardeşe gün içinde bilgi edinme gereksinimi duyduğunda eğitim kitapçıklarını tekrar incelemesi konusunda yönlendirme yapılmıştır. Oturumun sonunda ise TGG kardeşle bir sonraki eğitim oturumunun günü ve saati belirlenmiş, eğer bu konuya ilişkin daha önce planlama yapılmışsa oturum bilgileri hatırlatılmıştır. Beşinci kitapçığın sunulmasının ardından TGG kardeşin bu zamana kadar sunulan içeriğe yönelik bilgi eksikliklerini belirlemek, eksikliklerini gidermek ve içeriğin pekiştirilmesini sağlamak amacıyla değerlendirme formlarını (EK-16) yanıtlandırması istenmiştir. Bu amaçla düzenlenen değerlendirme oturumunda sırasıyla iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesi izleme adımları, ipucu türleri, öğretim ortamını düzenleme, pekiştireçlerin ve ipuçlarının öğretim sırasında doğru kullanılması ve hedef becerinin öğretimini yapma konusunda hazırlanan değerlendirme formları üzerine çalışılmıştır. Değerlendirme formları, her bir konuya yönelik çoktan seçmeli ya da doğru-yanlış sorularını içermektedir. Her bir form TGG kardeş tarafından yanıtlandıktan sonra araştırmacı tarafından doğru yanıtlanan her soru için olumlu geribildirim sunulmuş (örn., “Harikasın/tebrik ederim, soruyu doğru yanıtladın.”), yanlış yanıtlanan her soru için düzeltici geribildirim verilmiştir:

Bu soruda gölge olmayı kullanırken adımın yanlış yapılacağını anladığınız anda yapmamanız gereken davranışın ne olduğu sorulmaktadır. Bu durumda tam fiziksel ipucunu ya da kısmi fiziksel ipucunu kullanmanız doğru olacaktır. Ancak kardeşinize adımı yanlış yaptığınızı söylemeniz, onun dikkatini yanlış davranışa çekerek öğrenme sürecini olumsuz etkileyebilir. Bu nedenle doğru yanıt B seçeneğidir. Öğretiminizin etkili olması için ipuçları arasında geçiş yapma konusuna dikkat etmeniz önemlidir.

Değerlendirme oturumunun tamamlanmasının ardından TGG kardeşe değerlendirme yapma konusunda hazırlanan altıncı kitapçık sunulmuştur. Bu

kitapçık kapsamında başlama düzeyi verisi toplama oturumlarının düzenlenmesi konusunda hazırlanan içerik sunulmuştur.

3. Altıncı kitapçıkta yer alan içerik sunulduktan sonra TGG kardeş için OSB olan kardeşinin başlama düzeyi verilerini toplama süreci başlamıştır. Başlama düzeyi oturumlarından hemen önce araştırmacı tarafından TGG kardeşe oturum sırasında gerçekleştirmesi beklenen uygulama adımları kısaca hatırlatılmıştır. Başlama düzeyi oturumlarındaki performansı için geribildirimler sunulmuştur.
4. OSB olan katılımcı için başlama düzeyi veri toplama süreci tamamlandıktan sonra TGG kardeş, hedef beceriyi kardeşine öğretmek amacıyla öğretim oturumlarına başlamıştır. TGG kardeşin, başlama düzeyi, öğretim ve izleme oturumları olmak üzere araştırma süresince gerçekleştirdiği tüm oturumlardaki uygulama performansına yönelik araştırmacı tarafından koçluk uygulaması kapsamında geribildirimler verilmiştir.

3.7.2.2 TGG kardeşler için koçluk oturumları

Araştırmanın OSB olan katılımcılar için başlama düzeyi, öğretim ve izleme oturumları TGG kardeşler aracılığıyla yürütülmüştür. Dolayısıyla TGG kardeşlerin bu oturumları yüksek uygulama güvenirliği performansı ile gerçekleştirmelerini sağlamak amacıyla koçluk uygulaması desteği kapsamında geribildirimler sunulmuştur. Birinci kardeş çiftinin başlama düzeyi oturumlarına ait video kayıtları araştırmacı tarafından ZOOM aracılığıyla alınırken öğretim ve izleme oturumlarına ait video kayıtları TGG kardeş tarafından alınmış ve Google Drive uygulamasında ortak paylaşıma açılan klasöre yüklenerek araştırmacıya gönderilmiştir. İkinci ve üçüncü katılımcı çiftinin tüm oturumlarının video kayıtları araştırmacı tarafından alınmıştır.

Araştırma süresince gerçekleştirilen tüm uygulama oturumları araştırmacı tarafından izlenmiş ve TGG kardeşlere gecikmeli geribildirimler verilmiştir. Bu oturumlarda sergilenen uygulamacı davranışları için yazılı geribildirim, sözel geribildirim, video geribildirim ve prova ile geribildirim sunulmuştur. Yazılı geribildirimde Microsoft Word belgesine yazılan geribildirimler, PDF formatına dönüştürülmüş ve kardeşlere Google Drive üzerinde oluşturulan ortak klasör aracılığıyla gönderilmiştir. Sözel geribildirimde geribildirimler, ZOOM görüşme platformu üzerinden gerçekleştirilen çevrimiçi toplantılarda TGG kardeşlere sözel olarak sunulmuştur. Video geribildirimde geribildirimler, TGG kardeşlere uygulama videosu üzerinden verilmiştir. Bunun için

araştırmacı tarafından düzenlenen çevrimiçi ZOOM toplantısında ekran paylaşımı yapılarak geribildirim verilmesi planlanan davranışların sergilendiği bölümler izletilmiştir. Prova ile geribildirimde ise geribildirimler, TGG kardeşin OSB olan katılımcının rolünü üstlenen annesi ile doğru davranışları prova etmesi yoluyla aktarılmıştır. Bu süreçte araştırmacı, katılımcılarla düzenlediği çevrimiçi görüntülü görüşme sırasında TGG kardeşe uygulama oturumunda yanlış sergilediği davranışı nasıl doğru bir şekilde yapacağını açıklamış ve ardından annesiyle doğru davranışın adım adım uygulamasını yaptırmıştır. Ayrıca uygulama sırasında anneye TGG kardeşin sergilediği davranışlara karşın hangi tepkileri vermesi gerektiği konusunda yönlendirmeler yapmıştır.

Geribildirimlerin türü ve zamanı, uygulama sürecine başlamadan önce demografik bilgi formu aracılığıyla TGG kardeşlerin tercihleri alınarak belirlenmiştir. Birinci TGG kardeşin öğretim oturumunun hemen ardından geribildirim almayı tercih etmemesi nedeniyle bu katılımcı için tüm geribildirim oturumları, bir sonraki uygulama oturumunun hemen öncesinde düzenlenmiştir. İkinci TGG kardeşin üç oturum dışındaki tüm oturumları ve üçüncü TGG kardeşin tüm oturumları için uygulama oturumunun bitiminde gecikmeli geribildirim sunulmuştur. Araştırmacı, her bir uygulama oturumunu izleyerek bu oturumlarda sergilenen uygulamacı davranışlarına ilişkin not tutmuş ve geribildirimlerini bu notlara göre aktarmıştır. Uygulama sürecinde öncelikle TGG kardeşlerin geribildirim tercihleri dikkate alınmış olsa da geribildirime konu olan bazı hatalı davranışları düzeltmek amacıyla araştırmacının daha etkili olacağını düşündüğü geribildirim şekli de kullanılmıştır. Böylece üç geribildirim sunumunda belli bir hiyerarşi izlenmiştir (Bkz. Şekil 3.4). Örneğin, sözel geribildirimle düzilemeyen hatalı davranışları düzeltmek amacıyla video geribildirim; sözel ve video geribildirimle düzilemeyen hatalı davranışları düzeltmek amacıyla da prova ile geribildirim kullanılmıştır.

Şekil 3. 4

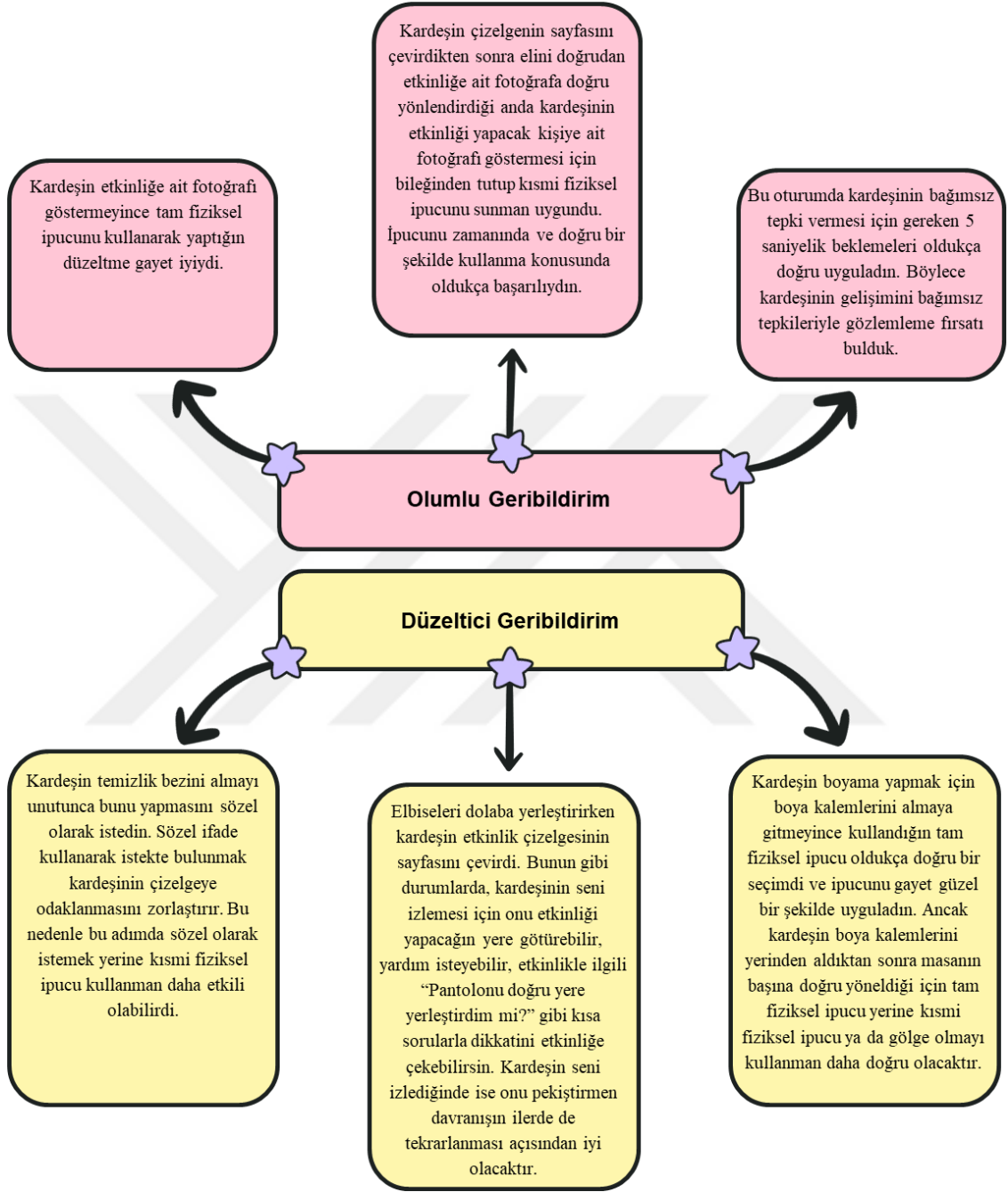
Geribildirim Hiyerarşisi



Araştırma sürecinde katılımcılara sunulan tüm geribildirimleri kayıt altına alınmıştır. TGG kardeşlerin doğru sergiledikleri davranışlar için olumlu geribildirim verilirken, hatalı sergiledikleri davranışlar için düzeltici geribildirim verilmiştir. Bu geribildirimlere ilişkin örnekler, Şekil 3.5’te sunulmuştur. Her bir katılımcı için verilen geribildirimlerin konusu (olumlu ve düzeltici) ve türü (yazılı, sözel, video ve prova) “Tipik Gelişim Gösteren Kardeşlere Sunulan Performans Geribildirimlerine İlişkin Veri Kayıt Formu”na (EK-17) kaydedilmiştir.

Şekil 3. 5

Geribildirim Konusu ve Örnekleri



3.7.2.3. TGG kardeşler tarafından OSB olan katılımcılara sunulan öğretim oturumları

TGG kardeşler OSB olan kardeşleri için öğretim oturumlarını (Bkz. Şekil 3.6) genellikle haftanın çoğu gününde düzenlemiştir. Öğretim oturumları süresince hem OSB olan katılımcıların gelişimlerini takip etmek hem de TGG kardeşlere geribildirim sunmak için uygulama notları tutulmuştur. İş birliğine dayalı etkinlik çizelgesi izleme becerisinin

öğretimi TGG kardeşler tarafından şu şekilde gerçekleştirilmiştir: TGG kardeş, OSB olan kardeşiyle öğretime başlamadan önce öğretim ortamını düzenlemiştir. Ortam düzenlemesi kapsamında, kardeşinin dikkatini dağıtabilecek unsurların görünmesini önlemiş, ortamda başka birinin olmamasını sağlamış, masaya öğretimde kullanacağı etkinlik çizelgesini koymuş ve pekiştireci kolayca ulaşabileceği bir yere yerleştirmiştir. Etkinlik çizelgesinin son sayfasına oturumda kullanacağı pekiştirecin görselinin olduğu çizelge sayfası koymuştur. Ayrıca çizelgedeki etkinliklerin yapımı için gereken araç-gereçleri hazırlamıştır. Birinci katılımcı çifti üzerinden örnek verirsek, koltuğa yastık yerleştirme etkinliği için koltuk yastıkları yere konulmuş, süs eşyalarını orta sehpayı yerleştirme etkinliği için süs eşyaları yere bırakılmış, orta sehpayı, masayı ve televizyonu silme etkinlikleri için temizlik bezi, telefonda bir şeyler izleme ve oyun oynama etkinlikleri için telefon önceden belirlenen bir yere konulmuş ve çiçek sulama etkinliği için de su matarasına su konularak matara katılımcının kolayca ulaşabileceği bir yere yerleştirilmiştir. Ortam düzenlemesi kapsamında son olarak, öğretim oturumunun kaydedileceği akıllı telefon tripodla takılmıştır. Tripodun konumu araştırmacının görüntülü bağlanıp yönlendirmesiyle, etkinlik çizelgesinin ve katılımcıların tüm hareketlerinin görülebileceği şekilde ayarlanmıştır.

Ortam düzenlemesi yapıldıktan sonra TGG kardeş, OSB olan kardeşine ne çalışacaklarını ve doğru davranışta bulunması durumunda alacağı pekiştireci söylemiştir. Kardeşinin öğretim için hazır olup olmadığını kontrol etmiş ve kardeşi hazır olduğunu bir şekilde belirttiğinde bu durumu sözel olarak pekiştirmiştir. Ardından kardeşini iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesini koyduğu masanın başına getirmiş ve ipuçlarını ve pekiştireçleri kolaylıkla sunabilmek için kardeşinin arkasına geçmiştir. Kardeşinin arkasına geçtikten sonra “(Haydi) etkinlik çizelgesini birlikte yapalım!” beceri yönergesini sunmuştur. TGG kardeş, beceri yönergesini sunduktan sonra her bir etkinlik çizelgesini izleme becerisi adımı için 5 saniye bekledikten sonra kontrol edici ipucu sunmuştur.

1. Kardeşinin etkinlik çizelgesinin kapağını açmasını sağlamıştır.
2. Kardeşinin etkinlik çizelgesinin sayfasına bakmasını sağlamıştır.
3. Kardeşinin etkinlik çizelgesinin sayfasını çevirmesini sağlamıştır.
4. Kardeşinin etkinliği yapacak kişiye ait fotoğrafı göstermesini ya da işaret etmesini sağlamıştır.

5. Kardeşinin fotoğrafın altında bulunan yapılacak etkinliğe ait fotoğrafı göstermesini ya da işaret etmesini sağlamıştır. Kardeşi, fotoğrafını gösterdiğinde ya da kendini işaret ettiğinde, yani doğru davranışta bulunduğu anda aynı zamanda “Eveet, senin fotoğrafın! O zaman etkinliği sen yapacaksın!” demiştir. Fotoğraf kendisine aitse “Eveet, benim fotoğrafım! O zaman etkinliği ben yapacağım. Sen de izleyeceksin.” demiştir. Sosyal etkileşim etkinliği ise kardeşi fotoğrafı gösterdiğinde “Eveet, senin ve benim fotoğrafımız! Şimdi etkinliği birlikte yapacağız” demiştir.
6. Sıranın olduğu (çizelgenin sayfasında fotoğrafı olan) kişi kardeşiye ya da sosyal etkileşim etkinliğiye, kardeşinin etkinliği yapmak için gereken araç-gereçleri almasını sağlamıştır. Sıra kendisiye etkinliği yapmak için gereken araç-gereçleri kendisi almıştır.
7. Sıranın olduğu kişi kardeşiye, kardeşinin ilgili etkinliği tamamlamasını sağlamıştır. Kardeşi etkinliği yaparken, kardeşini sözel olarak pekiştirmiştir (örn., “Harika yapıyorsun, devam et!). Sıra kendisindeyse, etkinliği kendisi tamamlamıştır. Bu sırada kardeşinin kendisini beklemesini sağlamış ve etkinliğin yapımını daha uzun süre izlemesini desteklemiştir. Bunun için öncelikle kendi etkinliğini yapmaya giderken kardeşinin de etkinliği yapacağı yere gitmesini sağlamış, kardeşi etkinliği tamamlamasını beklerken kardeşini sözel olarak pekiştirmiş (Çok güzel izliyorsun/bekliyorsun!”), kardeşinin etkinliğin yapımıyla ilgili düşüncelerini söylemesini desteklemiştir (örn., televizyonu nasıl sildim?, çekmeceyi doğru düzenledim mi?). Ayrıca kendi etkinliğini yaparken kimi zaman kardeşinden yardım isteyerek de etkinliği takip etmesini sağlamıştır. Son olarak, TGG kardeş etkinliğini tamamladıktan sonra kardeşine “(Sence) bitti mi?” diye sorarak etkili bir şekilde izlemesini pekiştirmiştir. Sıra kendisinde olduğu halde, kardeşi adımı yapmaya çalışırsa, kardeşinin adımı yapmasını engelleyerek “bekle” yönergesini sunmuştur. Sosyal etkileşim etkinliği ise iki kardeş etkinliği birlikte tamamlamıştır.
8. Etkinlik tamamlandıktan sonra etkinliği kardeşi yaptıysa ya da sosyal etkileşim etkinliğiye, araç-gereçleri yerine koymasını sağlamıştır. Etkinliği kendisi yaptıysa araç-gereçleri yerine koymuştur.

9. Etkinlik çizelgesindeki diğer etkinliklerin de yapılması için çizelgedeki tüm etkinlikler bitene kadar ikinci adımdan başlayarak sekizinci adıma kadar kardeşiyle uygulamaya devam etmiştir.

Öğretim sürecinde kullanılan kontrol edici ipuçları tam fiziksel ipucu, kısmi fiziksel ipucu ve gölge değildir. TGG kardeş, OSB olan kardeşine her adım için uygun ipucunu sunmadan önce kardeşinin sırası gelen adımı 5 saniye içinde doğru bir şekilde yapmaya başlayıp başlamadığını gözlemlemek için beklemiştir. Kardeşi, 5 saniye içinde adımı doğru bir şekilde yapmaya başlayıp tamamlarsa kardeşini pekiştirmiş ve bir sonraki adım için yine 5 saniye boyunca kardeşinin tepkisini tekrar gözlemlemiştir. Kardeşi, 5 saniye içinde adımı yapmaya başlamazsa ya da yanlış yapmaya yönelirse aşağıda açıklanan ipucu türlerini kullanmıştır:

TGG kardeş, öğretime tam fiziksel ipucunu kullanarak başlamıştır. Tam fiziksel ipucunu kullandığı adımlar için birkaç öğretim yaptıktan sonra kardeşinin adımları doğru bir şekilde yapmaya meyilli olmaya başladığını hissettiğinde, öğretim sırasında anlık bir karar alarak kardeşinin doğru bir şekilde yapmaya meyilli olduğu bu adım ya da adımlar için tam fiziksel ipucundan kısmi fiziksel ipucuna ya da gölge olmaya geçmiştir. Bu durumda geçiş yapacağı ipucuna karar verirken hangi ipucunu sunduğunda kardeşinin adımı doğru yapacağını düşünüyorsa o ipucunu seçmiştir. Ayrıca tam fiziksel ipucundan kısmi fiziksel ipucuna ya da gölge olmaya geçmek için karar verirken mümkünse kardeşinin daha bağımsız hareket etmesine olanak sağlayan ipucunu (gölge olma) seçmeye dikkat etmiştir. Örneğin, kardeşinin adımı gölge olmayla doğru bir şekilde yapacağını düşündüğünde gölge olmayı, gölge olmayla doğru bir şekilde yapamayacağını düşündüğünde kısmi fiziksel ipucunu kullanmıştır.

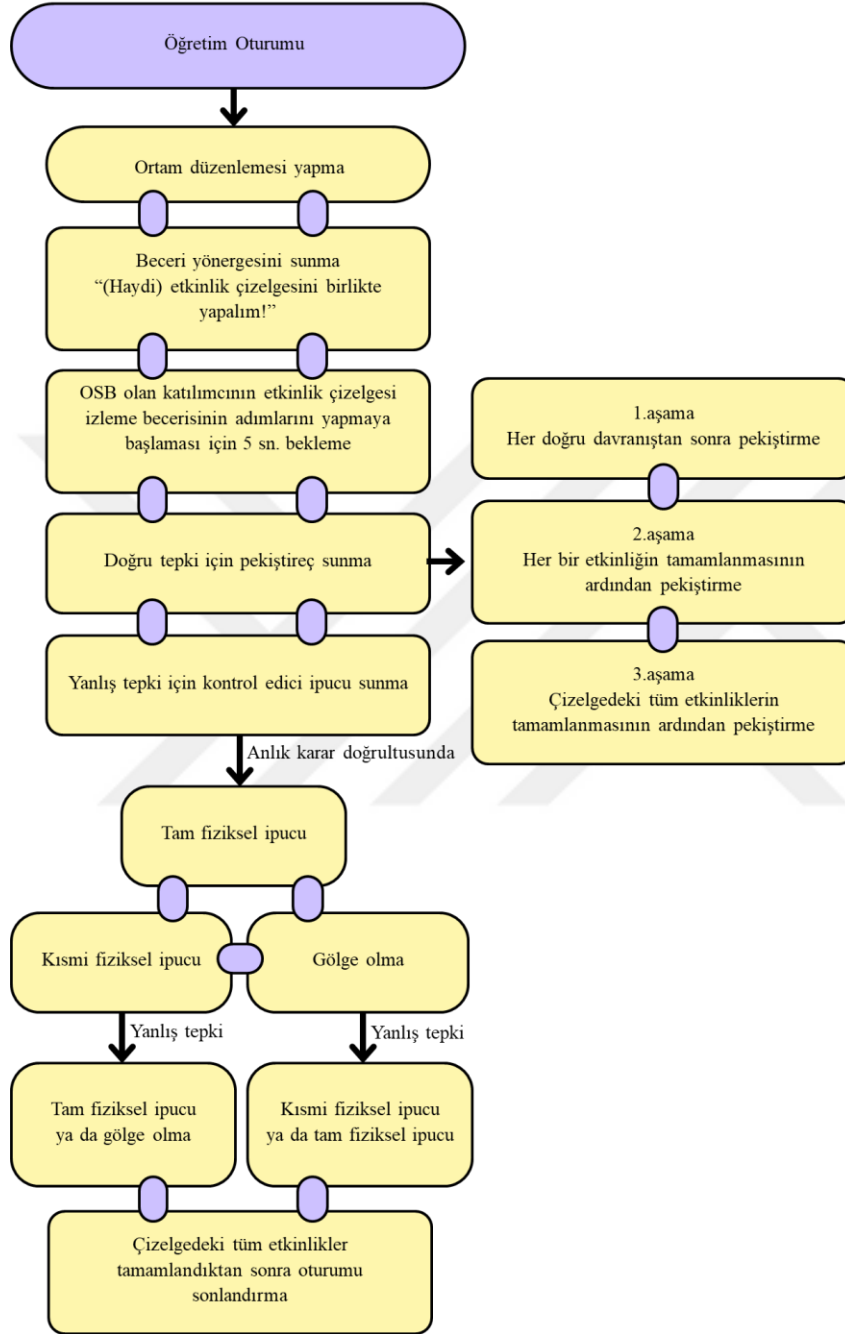
Kısmi fiziksel ipucu sunarken kardeşi adımları doğru bir şekilde yapmaya başladığında bu adımlar için öğretim sırasında anlık bir karar alarak gölge olmaya geçmiştir. Kısmi fiziksel ipucu sunarken kardeşi adımı ya da adımları yanlış yapmaya yöneliyorsa, kardeşinin yanlış yapmasını anında engelleyerek tam fiziksel ipucu sunmuştur. Gölge olurken kardeşi adımı ya da adımları yanlış yapmaya yöneliyorsa, kardeşinin yanlış yapmasını anında engelleyerek tam fiziksel ipucu ya da kısmi fiziksel ipucundan birini sunmuştur. İpucu seçerken kardeşinin doğru tepki vereceğini düşündüğü ipucunu seçmeye dikkat etmiştir. Ayrıca kardeşinin daha bağımsız hareket etmesine olanak sağlayan ipucunu (kısmi fiziksel ipucu) seçmeye özen göstermiştir.

TGG kardeş, yanlış davranışın gerçekleşmesini önleyemediği durumlarda kardeşine hiçbir şey söylemeden kardeşinin adımı doğru yapacağını düşündüğü ipucunu kullanarak adımı tekrar yaptırmıştır. Öğretim sırasında ipucu sunduğu ve sunmadığı adımlarda kardeşine her doğru adımı için pekiştireç vermiştir. Öğretim oturumlarında OSB olan katılımcılar için daha önce belirlenen çeşitli yiyecek pekiştireçleri belli aralıklarla değiştirilerek kullanılmış ve bazı doğru davranışlar için aynı zamanda sözel pekiştireç sunulmuştur. Pekiştirme süreci üç aşamada gerçekleştirilmiştir. Birinci aşamada, katılımcılar ilk öğretim oturumlarında sergiledikleri her bir doğru davranış için bir parça yiyecek pekiştireci almışlar ve etkinlikleri tamamlayıp çizelgenin son sayfasında yer alan pekiştireç görselini gösterdiklerinde aynı pekiştireçten iki parça almışlardır. İkinci aşamada, her bir doğru davranış yerine her bir etkinliğin tamamlanıp çizelgenin başına tekrar dönülmesinin ardından bir parça pekiştireç almaya başlamışlar ve çizelgenin son sayfasındaki pekiştireç görselini gösterdiklerinde aynı pekiştireçten iki parça daha almışlardır. Üçüncü aşamada ise yalnızca çizelgenin son sayfasındaki pekiştireç görselini gösterdiklerinde bir parça pekiştireç almışlardır. Oturumun sonunda OSB olan katılımcılar çizelgenin son sayfasındaki yiyecek pekiştirecini aldıktan sonra TGG kardeşleri tarafından iş birliği çalışmasına katılımları sözel olarak (“Bugün birlikte çok güzel çalıştık”, “Harika bir iş yaptık”, “Biz iyi bir ekibiz!”, “Benle birlikte çalıştığın için teşekkür ederim” vb.) pekiştirilmiştir. Birinci katılımcı, izleme oturumlarına geçtiğinde yalnızca sözel pekiştireç almıştır, ikinci ve üçüncü katılımcı ise üçüncü aşamadaki pekiştirme tarifiyle araştırma sürecini tamamlamıştır.

İş birliğine dayalı etkinlik çizelgesi izleme becerisi öğretim oturumları, OSB olan katılımcıların, her adım için 5 saniye boyunca bağımsız bir şekilde yapma fırsatı verilen durumlarda art arda üç oturumda adımların ortalama en az %90’ını 5 saniye içinde yapmaya başlayarak doğru bir şekilde tamamlayana kadar sürmüştür.

Şekil 3. 6

TGG Kardeşler Tarafından OSB Olan Katılımcılara Sunulan Öğretim Oturumları



3.7.3 İzleme oturumları

Araştırmanın izleme oturumları; TGG kardeşlerin OSB olan kardeşlerine iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesinin öğretimi yapma becerisinin ve OSB olan katılımcıların ise kardeşleri tarafından öğretimi yapılan becerinin kalıcılığını sağlayıp sağlamadıklarını belirlemek amacıyla düzenlenmiştir. Birinci kardeş çiftinin ailesinde bir sağlık sorunun

yaşanması ve ikinci kardeş çiftinin ise evlerini taşıma sürecine girmeleri nedeniyle izleme verileri, her katılımcı çifti için uygulama sona erdikten sonra farklı zaman aralıklarında toplanmıştır. Bu doğrultuda birinci katılımcı çifti için uygulama evresi sona erdikten 7, 8 ve 12 hafta sonra, ikinci katılımcı çifti için 2, 7 ve 9 hafta sonra ve üçüncü katılımcı çifti için 10 gün, 17 gün ve 5 hafta sonra izleme oturumları düzenlenmiştir. İzleme verileri, TGG kardeş ve OSB olan kardeşi için bir oturumda eş zamanlı olacak şekilde alınmıştır. İzleme oturumlarında TGG kardeşler için veriler, araştırmacı tarafından EK-10'a aktarılmıştır. OSB olan katılımcılar için izleme oturumlarına ilişkin veriler ise EK-11'e aktarılmıştır.

3.7.4 Genelleme oturumları

Araştırmanın genelleme oturumları, OSB olan katılımcıların TGG kardeşleri tarafından gerçekleştirilen öğretim uygulamalarıyla edindikleri hedef becerileri farklı kişilere genelleyip genelleyemediğini belirlemek amacıyla düzenlenmiştir. Genelleme verileri, öntest-sontest ölçümleri yapılarak alınmıştır. Kişiler arası genellemenin incelendiği genelleme oturumlarına, birinci ve ikinci katılımcıların anneleri, üçüncü katılımcının da abisi katılmıştır. Öntest oturumu, OSB olan katılımcının başlama düzeyi verileri tamamlandıktan sonra gerçekleştirilmiştir. Birinci ve ikinci katılımcının sontest oturumları, son öğretim oturumunun tamamlanmasının ardından gerçekleştirilirken, birinci katılımcının ailesinde bir sağlık sorunun yaşanması nedeniyle bu katılımcının sontest genelleme verisi son izleme oturumundan sonra gerçekleştirilmiştir. Verilerin güvenilir bir şekilde toplanması amacıyla genelleme oturumları düzenlenmeden önce oturumda katılımcı olarak yer alacak anneyle ya da abiyle bilgilendirme oturumu gerçekleştirilmiştir. Uzaktan birebir olarak düzenlenen bu oturumda, anne ya da abinin çizelgedeki tüm etkinlikler için etkinlik çizelgesi izleme adımlarını prova etmeleri istenerek bu adımları öğrenmeleri sağlanmıştır. Bununla birlikte oturuma başlarken beceri yönergesi sunmaları, oturum sırasında ise herhangi bir ipucu sunmamaları, yalnızca etkinlik sırası kendilerine geldiğinde gereken araç-gereçleri alarak etkinliği yapmaları ve yaptıktan sonra araç-gereçleri yerine koymaları gerektiği vurgulanmış ve başta sosyal etkileşim etkinlikleri olmak üzere çizelgedeki etkinliklerin nasıl yapılacağı konusunda bilgilendirme yapılmıştır. Ayrıca OSB olan katılımcılar için pekiştiricileri nasıl kullanacakları açıklanmıştır.

Genelleme oturumları, katılımcıların kendi evlerinde, öğretim oturumlarının yapıldığı odalarda etkinliklerin yapımı için kullanılan aynı araç-gereçlerle gerçekleştirilmiştir. Ancak bu oturumda öğretimi sunan kardeşler yerine farklı bir katılımcı yer alacağı için öğretimde kullanılan etkinlik çizelgelerinde kişilerin fotoğraflarına yönelik bir düzenlemenin yapılmasıyla oluşturulan iş birliğine dayalı etkinlik çizelgeleri kullanılmıştır. Birinci ve ikinci kardeş çiftlerinin etkinlik çizelgesinden TGG kardeşlerinin fotoğrafları çıkarılıp yerine annelerinin fotoğrafı eklenerek çizelgede düzenleme yapılırken, üçüncü kardeş çiftinin etkinlik çizelgesinden kişilere ait fotoğraflar çıkarılıp yerine OSB olan katılımcı ile abisinin adları eklenerek düzenleme yapılmıştır. Genelleme oturumlarında, başlama düzeyi oturumlarıyla aynı uygulama süreci izlenmiştir. Buna göre OSB olan katılımcıların öntest ve sontest genelleme oturumları sırasında anne ya da abi tarafından OSB olan katılımcıya beceri yönergesi verilmiş ve onun bu kişilerle iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesini izleme becerisini gerçekleştirip gerçekleştirmediği gözlenmiştir. Oturum sonunda, OSB olan katılımcının iş birliğiyle katılımı annesi ya da abisi tarafından sözel (örn., “Benimle birlikte çok güzel çalıştın. Harikaydın.”) ve sosyal pekiştiricilerle (örn., çak yapma, başını okşama) pekiştirilmiştir. Genelleme oturumlarının video kayıtları araştırmacı tarafından izlenmiş ve genelleme verileri EK-11’e kaydedilmiştir.

3.8 Verilerin Toplanması

Bu araştırmada; etkililiğe ilişkin veriler, güvenilirliğe ilişkin veriler ve sosyal geçerliğe ilişkin veriler olmak üzere üç tür veri toplanmıştır. İzleyen başlıklarda bu verilerin toplanmasına ilişkin ayrıntılı açıklamalara yer verilmiştir.

3.8.1 Etkililik verilerinin toplanması

Etkililik verileri, kardeş çiftlerinin gerçekleştirdikleri uygulamalardaki doğru ve yanlış tepkilerinin veri toplama formlarına kaydedilip doğru tepki yüzdesinin hesaplanması ile elde edilmiştir. Etkililik verilerinin toplanması sürecinde katılımcıların gerçekleştirdikleri uygulamaların video kayıtları izlenmiş ve hedef becerilere verdikleri tepkileri kaydetmek için beceri analizi kaydı tekniğine göre hazırlanan formlar kullanılmıştır. Bu doğrultuda TGG kardeşlerin uygulama oturumlarında hedef becerinin öğretimini gerçekleştirmelerine ilişkin performansları EK-10 kullanılarak kaydedilmiştir. OSB olan katılımcıların başlama düzeyi, öğretim, izleme ve genelleme oturumlarında hedef beceriyi sergilemelerine ilişkin performans düzeyleri EK-11 aracılığıyla toplanmıştır. Bu

formlarda, katılımcıların doğru tepkide bulundukları beceri adımlarının karşısına artı (+) işaretiyle, yanlış tepkide bulundukları beceri adımlarının karşısına eksi (-) işaretiyle kodlama yapılmıştır.

3.8.2 Güvenirlik verilerinin toplanması

Araştırma kapsamında gerçekleştirilen uygulamalara yönelik gözlemciler arası güvenilirlik verileri ve uygulama güvenilirliği verileri elde edilmiştir. Güvenirlik verileri, araştırmanın her evresinde yer alan oturumların en az %30'una karşılık gelen sayıdaki oturumlar için alınmıştır. Bu verilerinin toplanmasına ilişkin açıklamalar izleyen başlıklarda sunulmuştur.

3.8.2.1 Gözlemciler arası güvenilirlik verileri

Gözlemciler arası güvenilirlik verileri; TGG kardeşler ve OSB olan katılımcılar için incelenen bağımlı değişkenlere ilişkin verilerin güvenilirliğinin belirlenmesi amacıyla toplanmıştır. TGG kardeşlerin iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesinin öğretimini yapmalarına ilişkin gözlemciler arası güvenilirlik verileri EK-10'da sunulan veri toplama formu kullanılarak toplanmıştır. OSB olan katılımcılar için gözlemciler arası güvenilirlik verileri ise iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesi izleme becerisini sergilenmelerine ilişkin hazırlanan form (EK-11) aracılığıyla toplanmıştır. Güvenirlik verilerinin toplanması sürecinde öncelikle güvenilirlik verilerini toplaması planlanan iki farklı gözlemcinin doğru bir şekilde kayıt tutmalarını sağlamak için her biriyle uzaktan birebir görüşmeler yapılmıştır. Görüşmeler sırasında gözlemcilere iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesini izleme becerisinin adımları tanıtılmış, kardeş çiftleri için belirlenen olası tepki tanımları açıklanmış, formların nasıl doldurulacağı konusunda bilgi verilmiş ve son olarak gözlemcilerin bu konuyla ilgili sordukları sorular yanıtlanmıştır. Bu görüşmelerin ardından araştırmanın her evresindeki oturumların en az %30'una karşılık gelen oturumlara ait video kayıtları ve ilgili formlar Google Drive uygulamasına yüklenerek gözlemcilerle paylaşılmıştır. Gözlemcilerle paylaşılan video kayıtları yansız olarak seçilmiş ve kör kodlayıcılık ilkesi doğrultusunda kayıtların hangi evreye ait olduğuna ilişkin bilgi verilmemiştir. Gözlemciler, oturumlara ait video kayıtlarını izleyerek formlar üzerinde kayıt tutmuştur. Bu kapsamda gözlemciler arası güvenilirlik verileri, her bir oturum için araştırmacı ile bağımsız bir gözlemci tarafından formlar üzerinde ayrı ayrı yapılan ölçümlerin tutarlılığının analiz edilerek görüş birliği yüzdesinin hesaplanması sonucu elde edilmiştir.

3.8.2.2 Uygulama güvenilirliği verileri

Uygulama güvenilirliği verileri, araştırmanın bağımsız değişkenlerinin planlandığı şekilde uygulanıp uygulanmadığına ilişkin güvenilirliğinin belirlenmesi amacıyla alınmıştır. Bağımsız değişkenler, araştırmacı ve TGG kardeşler tarafından gerçekleştirilen uygulamalar kapsamında sunulduğu için uygulama güvenilirliği verileri de bu uygulamalar üzerinden alınmıştır. Bu doğrultuda araştırmacı tarafından TGG kardeşlere sunulan kardeş eğitimleri ile performans geribildirimleri ve TGG kardeşler tarafından OSB olan katılımcılar için düzenlenen başlama düzeyi oturumları ve gerçekleştirilen öğretim uygulamalarına ilişkin güvenilirlik verileri toplanmıştır. İzleyen başlıklarda uygulama güvenilirliği verilerinin toplanmasına ilişkin açıklamalara yer verilmiştir.

3.8.2.2.1 Araştırmacı tarafından TGG kardeşlere sunulan eğitimlere ilişkin uygulama güvenilirliği verileri

TGG kardeşlerin yetiştirilmesi sürecinde bu kardeşlere sunulan eğitimlere ilişkin uygulama güvenilirliği verileri şu maddelere göre değerlendirilmiştir: Araştırmacı, (1) eğitim oturumu için video kaydı alır, (2) eğitimin sunumu için gereken teknik kontrolleri (örn., kamera ve mikrofonu kontrol etme) yapar, (3) toplantıya olumlu bir giriş yaparak başlar (örn., selam verme, toplantıya katılım için teşekkür etme), (4) TGG kardeşe önceki eğitim oturumunda sunulan içeriği kısaca hatırlatır, (5) TGG kardeşe eğitim oturumunun konusuna yönelik bilgi verir, (6) eğitim oturumunun konusuna göre eğitim içeriğini sunar, (7) eğitim içeriğini sunarken sade ve anlaşılır bir anlatım dili kullanır, (8) TGG kardeşin sorduğu sorular varsa bu soruları yanıtlar, (9) TGG kardeşe gereksinim duyduğunda okuması için eğitim kitapçıklarını hatırlatır, (10) TGG kardeşe değerlendirme sorularını cevaplaması konusunda hatırlatma yapar, (11) TGG kardeşle bir sonraki eğitim oturumunun günü ve saatine yönelik planlama yapar, oturumun günü ve saati belliyse katılımcıya hatırlatma yapar ve (12) TGG kardeşle vedalaşarak oturumu sonlandırır. Uygulama güvenilirliği değerlendirmesi, sıralanan bu maddelerin yer aldığı “Tipik Gelişim Gösteren Kardeşlere Sunulan Eğitim Oturumlarına İlişkin Uygulama Güvenirliği Formu” (EK-18) ile yapılmıştır.

3.8.2.2.2 Araştırmacı tarafından TGG kardeşlere sunulan performans geribildirimlerine ilişkin uygulama güvenilirliği verileri

Koçluk uygulaması kapsamında TGG kardeşlerin başlama düzeyi, öğretim ve izleme oturumlarındaki uygulamalarına yönelik sunulan performans geribildirimlerinin

uygulama güvenilirliği şu maddelere göre değerlendirilmiştir: Araştırmacı, (1) video, sözel ve prova ile geribildirim için görüntü kaydı alır, (2) geribildirim sunumuna olumlu bir giriş yaparak başlar (örn., selam verme, video gönderimi için teşekkür etme), (3) TGG kardeşin ve OSB olan katılımcının oturumdaki performansını genel olarak betimler, (4) doğru davranışlara yönelik olumlu geribildirim sunar, (5) yanlış davranışlara yönelik düzeltici geribildirim sunar, (6) gerektiğinde, TGG kardeşin uygun davranışı başka biriyle prova etmesini sağlayarak geribildirim sunar, (7) geribildirimleri sunarken anlaşılır, kibar ve iş birliğine dayalı (destekleyici) bir dil kullanır, (8) gerektiğinde, TGG kardeşi eğitim kitapçıklarındaki ilgili bölüme yönlendirerek kaynak sunar, (9) TGG kardeşe geribildirimlere ilişkin dönütünün, sorusunun ya da uygulamalarıyla ilgili zorlandığı bir durumun olup olmadığını sorar, (10) TGG kardeşin sorduğu sorular varsa bu soruları yanıtlar, (11) TGG kardeşin sonraki oturumda dikkat etmesi gereken konuları genel olarak belirtir ve (12) geribildirimi olumlu bir kapanış cümlesiyle sonlandırır (örn., teşekkür etme, motive edici kapanış cümlesi vb.). Bu doğrultuda uygulama güvenilirliği verilerini almak için “Tipik Gelişim Gösteren Kardeşlere Sunulan Performans Geribildirimlerine İlişkin Uygulama Güvenirliği Formu” (EK-19) kullanılmıştır.

3.8.2.2.3 TGG kardeşler tarafından OSB olan katılımcılar için düzenlenen başlama düzeyi oturumlarına ilişkin uygulama güvenilirliği verileri

TGG kardeşlerin OSB olan kardeşleri için düzenlediği başlama düzeyi oturumları için uygulama güvenilirliği “Tipik Gelişim Gösteren Kardeşlerin İş Birliğine Dayalı Etkinlik Çizelgesi İzleme Becerisinin Başlama Düzeyi Oturumlarını Düzenlemelerine İlişkin Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu”na (EK-20) göre değerlendirilmiştir.

3.8.2.2.4 TGG kardeşler tarafından OSB olan katılımcılara sunulan öğretilere ilişkin uygulama güvenilirliği verileri

TGG kardeşlerin OSB olan kardeşleri için gerçekleştirdikleri öğretilere ilişkin uygulama güvenilirliği verileri genel olarak; TGG kardeşin, (a) ortamı öğretime hazır hale getirmesi, (b) kardeşinin dikkatini öğretimin konusuna çekmesi, (c) kardeşine beceri yönergesini sunması, (d) her iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesi adımı için kardeşinin bağımsız tepkisini 5 saniye boyunca beklemesi, (e) kardeşinin 5 saniyelik bekleme sürelerindeki tepkisine göre uygun ipucunu ve pekiştireci sunması, (f) etkinlik yapma sırası kendisine geldiğinde uygun davranışlarda bulunması, (g) kardeşiyle sosyal etkileşim etkinliklerine katılması ve (h) oturum sonunda kardeşinin iş birliğini ve

katılımını pekiştirmesi maddeleri çerçevesinde değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda uygulama güvenilirliği verilerinin toplanması için EK-10'da yer alan form kullanılmıştır.

3.8.3 Sosyal geçerlik verilerinin toplanması

Araştırmanın sosyal açıdan önemini ve etkilerini belirlemek amacıyla sosyal geçerlik verileri toplanmıştır. Bu doğrultuda TGG kardeşlerin araştırma amaçlarının sosyal anlamda önemine, hedef becerinin öğretimi sürecinde kullandıkları yöntemlerin uygunluğuna ve süreç sonunda elde edilen sonuçların anlamlılığına ilişkin görüşleri alınmıştır. Sosyal geçerlik verileri, araştırmanın katılımcıları olan TGG kardeşlerden öznel değerlendirme yoluyla elde edilmiştir. Öznel değerlendirme için “Tipik Gelişim Gösteren Kardeşler İçin Sosyal Geçerlik Veri Toplama Formu” (EK-21) kullanılmıştır. Bu form, dokuz açık uçlu sorudan oluşan yarı yapılandırılmış bir görüşme formudur. Formda araştırma amaçlarının önemini, yöntemlerin uygunluğunu ve sonuçların anlamlılığını değerlendirmek amacıyla hazırlanan sorular, (a) eğitim sürecinin dolaylı etkisine yönelik sorular, (b) hedef becerinin önemine ve öğretime yönelik sorular ve (c) öğretim yöntemlerinin uygulanabilirliğine ve kullanılabilirliğine ve eğitim sürecinin uygulanmasına yönelik sorular olmak üzere üç başlık altında gruplandırılmıştır. Bu soruların uygun olup olmadığını belirlemek amacıyla görüşme formu iki tez komite üyesine gönderilmiş ve komite üyelerinden uzman görüşü kapsamında geribildirimler alınmıştır. Sosyal geçerlik verilerini toplamak için araştırmacı ile TGG kardeşlerin ZOOM üzerinden çevrimiçi olarak katıldığı birebir görüşmeler yapılmıştır. Bu görüşmeler sırasında araştırmacı tarafından TGG kardeşe formda yer alan açık uçlu sorular yöneltilmiştir.

3.9 Veri Analizi

Araştırmada etkililik, sosyal geçerlik ve güvenilirlik verileri için analiz süreci gerçekleştirilmiştir. Aşağıdaki başlıklarda bu üç tür veri analizinin açıklamasına yer verilmiştir.

3.9.1 Etkililik verilerinin analizi

TGG kardeşler için toplanan etkililik verileri ve OSB olan katılımcılar için genelleme verileri dışında toplanan etkililik verileri grafiksel analiz yoluyla analiz edilmiştir. Katılımcıların gerçekleştirdikleri uygulamalara ilişkin etkililik verileri çizgi grafiğinde sunulmuştur. Bu grafiğin yatay (x) ekseninde oturum sayıları, dikey (y) ekseninde ise

katılımcıların bağımlı değişkene ilişkin doğru tepki yüzdeleri eşit aralıklar halinde gösterilmektedir. Altı katılımcının her biri için hazırlanan çizgi grafikleri, başlama düzeyi evresi ve uygulama evresinden oluşmaktadır. Grafiksel analiz süreci iki adımda yapılan analizler yoluyla gerçekleştirilmiştir. Dolayısıyla grafiksel analiz sürecinin ilk adımında başlama düzeyi evresi ile uygulama evresindeki veriler kendi içinde değerlendirilmiş, ikinci adımında ise bu evrelerdeki veriler arasında karşılaştırma yapılmıştır. Bu doğrultuda iki evreyi kendi içinde değerlendirmek amacıyla her bir evredeki verilerin ortalaması alınmış, evreler arasında karşılaştırma yapmak amacıyla da düzey değişikliği ve örtüşme analizleri kullanılmıştır. Düzey değişikliği analizi, bağımsız değişkenin uygulanması halinde hedef davranışta gerçekleşen değişikliğin büyüklüğünü ortaya koymaktadır (Tekin-İftar, 2023, s.428). Bu araştırmada, mutlak düzey değişikliği analizi yapılmıştır. Bu analize göre başlama düzeyi evresinin son üç oturumuna ve uygulama evresinin ilk üç oturumuna ait doğru tepki yüzdelerinin ortalamasının farkı alınmıştır (Tekin-İftar, 2023, s.428). Araştırma kapsamında öntest-sontest genelleme oturumlarında elde edilen doğru tepki yüzdeleri ise sütun (çubuk) grafiğine aktarılmış ve genelleme verileri bu iki oturuma ait doğru tepki yüzdelerinin karşılaştırılması yoluyla analiz edilmiştir.

3.9.2 Güvenirlik verilerinin analizi

Araştırma kapsamında gerçekleştirilen uygulamalar için gözlemciler arası güvenilirlik bulguları ve uygulama güvenirliliği bulguları elde edilmiştir. Gözlemciler arası güvenilirlik verileri görüş birliği yüzdesi hesaplanarak analiz edilmiştir. Görüş birliği yüzdesi “[görüş birliği / (görüş birliği + görüş ayrılığı) X 100]” formülü kullanılarak hesaplanmıştır (Erbaş, 2023, s.119). Uygulama güvenirliliği verileri ise “gözlenen uygulamacı davranışı/planlanan uygulamacı davranışı X 100” formülü kullanılarak hesaplanmıştır (Erbaş, 2023, s.125). İzleyen alt başlıklarda araştırma kapsamında elde edilen gözlemciler arası güvenilirlik verileri ve uygulama güvenirliliği verileri sunulmuştur.

3.9.2.1 Gözlemciler arası güvenirlilik bulguları

TGG kardeşler için gözlemciler arası güvenilirlik bulguları iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesinin öğretimini yapmalarına ilişkin etkililik verilerinin güvenirliliğinin belirlenmesi amacıyla elde edilmiştir. Bu doğrultuda her TGG kardeş için başlama düzeyi, öğretim ve izleme oturumlarının en az %30’una karşılık gelen sayıdaki oturum

yansız atamayla seçilmiş ve güvenilirlik hesaplamaları sonucunda elde edilen gözlemciler arası güvenilirlik bulguları Tablo 3.6’da sunulmuştur.

Tablo 3. 6

TGG Kardeşlerin Uygulamalarına İlişkin Gözlemciler Arası Güvenirlik Bulguları

Katılımcılar	Başlama Düzeyi oturumları	Öğretim oturumları	İzleme oturumları
Aşlı	%100	%98,73	%100
Defne	%100	%99,04	%100
Özge	%100	%99,04	%100

OSB olan katılımcılar için gözlemciler arası güvenilirlik bulguları ise iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesi izleme becerisini sergilemelerine ilişkin etkililik verilerinin güvenilirliğinin belirlenmesi amacıyla elde edilmiştir. Bu doğrultuda her bir OSB olan katılımcı için başlama düzeyi, öğretim, genelleme ve izleme oturumlarının en az %30’u için hesaplanan gözlemciler arası güvenilirlik bulguları Tablo 3.7’de sunulmuştur.

Tablo 3. 7

OSB Olan Katılımcıların Hedef Beceriyi Sergilemelerine İlişkin Gözlemciler Arası Güvenirlik Bulguları

Katılımcılar	Başlama düzeyi oturumları	Öğretim oturumları	Genelleme oturumları	İzleme oturumları
Burak	%100	%95,28	%100	%100
Kerem	%100	%97,17	%100	%100
Efe	%100	%96,10	%100	%100

3.9.2.2 Uygulama güvenilirliği bulguları

Bu araştırmada dört tür uygulama güvenilirliği bulgusu toplanmıştır. Bunlar, (a) araştırmacı tarafından TGG kardeşlere sunulan eğitimlere ilişkin uygulama güvenilirliği bulguları, (b) araştırmacı tarafından TGG kardeşlere sunulan performans geribildirimlerine ilişkin uygulama güvenilirliği bulguları, (c) TGG kardeşler tarafından OSB olan katılımcılar için düzenlenen başlama düzeyi oturumlarına ilişkin uygulama güvenilirliği bulguları ve (d) TGG kardeşler tarafından OSB olan katılımcılara sunulan öğretimlere ilişkin uygulama güvenilirliği bulgularıdır. TGG kardeşler tarafından OSB olan katılımcılar için düzenlenen başlama düzeyi oturumlarına ilişkin uygulama güvenilirliği bulguları, bulgular bölümünde yer alan “TGG kardeşler tarafından OSB olan katılımcılar için düzenlenen başlama düzeyi oturumlarına ilişkin uygulama güvenilirliği bulguları” başlığı altında paylaşılırken, diğer güvenilirlik bulguları ise izleyen alt başlıklarda paylaşılmıştır.

3.9.2.2.1 Araştırmacı tarafından TGG kardeşlere sunulan eğitimlere ilişkin uygulama güvenilirliği bulguları

Araştırmacı tarafından TGG kardeşlere sunulan kardeş eğitimlerinin uygulanmasına ilişkin uygulama güvenilirliği bulguları Aslı, Defne ve Özge için ortalama %100 olarak belirlenmiştir.

3.9.2.2.2 Araştırmacı tarafından TGG kardeşlere sunulan performans geribildirimlerine ilişkin uygulama güvenilirliği bulguları

Araştırmacının koçluk uygulaması kapsamında TGG kardeşlerin gerçekleştirdiği uygulamalar için sunduğu performans geribildirimlerinin uygulama güvenirlğine ilişkin bulgular Aslı, Defne ve Özge için ortalama %100 olarak belirlenmiştir.

3.9.2.2.3 TGG kardeşler tarafından OSB olan katılımcılara sunulan öğretilere ilişkin uygulama güvenilirliği bulguları

TGG kardeşlerin OSB olan katılımcılar için uygulama güvenirlğini sağlayarak öğretim yapmaları bu araştırmanın bağımlı değişkenlerinden biri olduğundan, TGG kardeşlerin gerçekleştirdiği öğretim oturumlarına ilişkin uygulama güvenirlği bulguları, bulgular bölümünde yer alan “TGG Kardeşler İçin Etkililik Bulguları: Edinim ve İzleme” başlığı altında sunulmuştur.

3.9.3 Sosyal geçerlik verilerinin analizi

Araştırmanın sosyal açıdan öneminin ve etkilerinin belirlenmesi amacıyla TGG kardeşlerin öznel değerlendirmeleri yoluyla toplanan sosyal geçerlik verileri, betimsel olarak analiz edilmiştir. Buna göre öncelikle TGG kardeşlerle gerçekleştirilen çevrimiçi görüşmelerin ses kayıtları metne aktarılmıştır. Görüşmeler metne aktarılırken her bir konuşma araştırmacı ile katılımcının sırası gözetilerek yazılmıştır. Ardından ses kayıtları tekrar dinlenerek dökümlerin doğruluğu üzerine kontroller yapılmıştır. Kontrollerin tamamlanmasıyla birlikte katılımcıların verdikleri yanıtlar, her bir görüşme sorusunun altında birleştirilmiştir. Bu kapsamda elde edilen veriler, katılımcıların doğrudan alıntılarına yer verilerek bulgular bölümünde sunulmuştur.

Etik Bildirim

Anadolu Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu’nun 29.06.2021 tarihli 80825 protokol nolu kararıyla etik kurul izin belgesi (EK-3) alınmıştır.

4 BULGULAR

Bu bölümde, (a) kardeş eğitimi ile koçluk uygulaması desteği içeren eğitim paketinin TGG kardeşlerin iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesi öğretimini yapmaları üzerindeki etkisini ve (b) TGG kardeşler tarafından gerçekleştirilen öğretim uygulamalarının OSB olan katılımcıların iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesini izleme becerisini edinmeleri üzerindeki etkisini ortaya koyan bulgular yer almaktadır. Ayrıca TGG kardeşler tarafından OSB olan katılımcılar için düzenlenen başlama düzeyi oturumlarına ilişkin uygulama güvenilirliği bulguları ve sosyal geçerlik durumuna ilişkin verileri de bu bölümde sunulmuştur. Araştırma kapsamında elde edilen bu bulgular izleyen başlıklarda açıklanmıştır.

4.1 TGG Kardeşler İçin Etkililik Bulguları: Edinim ve İzleme

TGG kardeşlerin (Aslı, Defne ve Özge), öğretim yapma becerilerine ilişkin etkililik bulguları başlama düzeyi, uygulama ve izleme evrelerinde gösterdikleri uygulama performanslarına göre ele alınmıştır. Şekil 4.1’de sunulan çizgi grafiğinde, TGG kardeşlerin bu üç evrede öğretim yapma becerilerine ilişkin doğru tepki yüzdeleri gösterilmiştir. Her bir TGG kardeşin etkililik verileri aşağıda ayrı paragraflar halinde açıklanmıştır. TGG kardeşler tarafından düzenlenen başlama düzeyi oturumlarına ilişkin uygulama güvenilirliği bulguları ve araştırmacı tarafından TGG kardeşlerin başlama düzeyi, uygulama ve izleme evrelerinde sergiledikleri uygulama performanslarına ilişkin sunulan performans geribildirimleri ise izleyen başlıklarda açıklanmıştır.

Şekil 4.1’e göre Aslı’nın kardeş eğitim sürecine katılmadan önce mevcut performans düzeyinin belirlenmesinin amaçlandığı başlama düzeyi oturumlarında altı oturum art arda %0 doğruluk düzeyinde performans elde ettiği görülmektedir. Başlama düzeyi evresinde elde edilen doğru tepki yüzdelerinin altı oturumda kararlı veri yüzdesine ulaşmasının ardından Aslı için eğitim kitapçıkları üzerinden kardeş eğitim süreci gerçekleştirilmiştir. Eğitim sürecini başarıyla tamamlayan Aslı, kardeşi Burak’ın iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesi izleme becerisine yönelik mevcut performans düzeyinin belirlenmesi için başlama düzeyi verilerinin toplanmasına aracılık etmiştir. Bu süreçten sonra iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesi ile aşamalı yardımla öğretim yöntemini kullanarak kardeşiyle öğretim oturumlarını düzenlemeye başlamıştır. Aslı, öğretim oturumlarını ortalama %86,91 (ranj=%41,05-%100) doğruluk düzeyinde öğretim sunma performansı ile tamamlamıştır. Aslı, ilk olarak 7. öğretim oturumda %91,22 doğruluk düzeyinde bir

uygulama yaparak %90 uygulama ölçütünü karşılar düzeyde performans göstermeye başlamıştır. Bu oturumdan sonraki oturumlar arasından yalnızca 12. oturumda %84,91 uygulama güvenilirliği performansı ile bu ölçütün altında kalmıştır. Söz konusu oturumda etkinlik çizelgesindeki bir etkinliğin yapımının atlandığı görülmüştür. Diğer tüm oturumlarda ise ölçütün üstünde performans sergilemiştir. Aslı, uygulama evresinde toplam 15 öğretim oturumu düzenlemiştir. Yalnızca 11. oturumda %100 oranında doğru tepki vermiş, oturumların son üçünde sırasıyla %97,19, %99,64 ve %99,64 doğru tepki yüzdesi göstermiştir. Mutlak düzey değişikliği analizi, başlama düzeyi evresinden uygulama evresine geçilmesi durumunda bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki acil etki oranını %65,72 olarak ortaya koymaktadır. Uygulama evresinde istenen ölçütte kararlı veri yüzdelere ulaşıldıktan sonra Aslı'nın edinimini sağladığı iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesi öğretiminin kalıcılığını sağlayıp sağlamadığını değerlendirmek için öğretim oturumlarının bitiminden 7, 8 ve 12 hafta sonrasında olmak üzere farklı zamanlarda üç izleme verisi toplanmıştır. Aslı'nın üç izleme oturumunda da %100 doğruluk düzeyinde performans sergilediği görülmektedir.

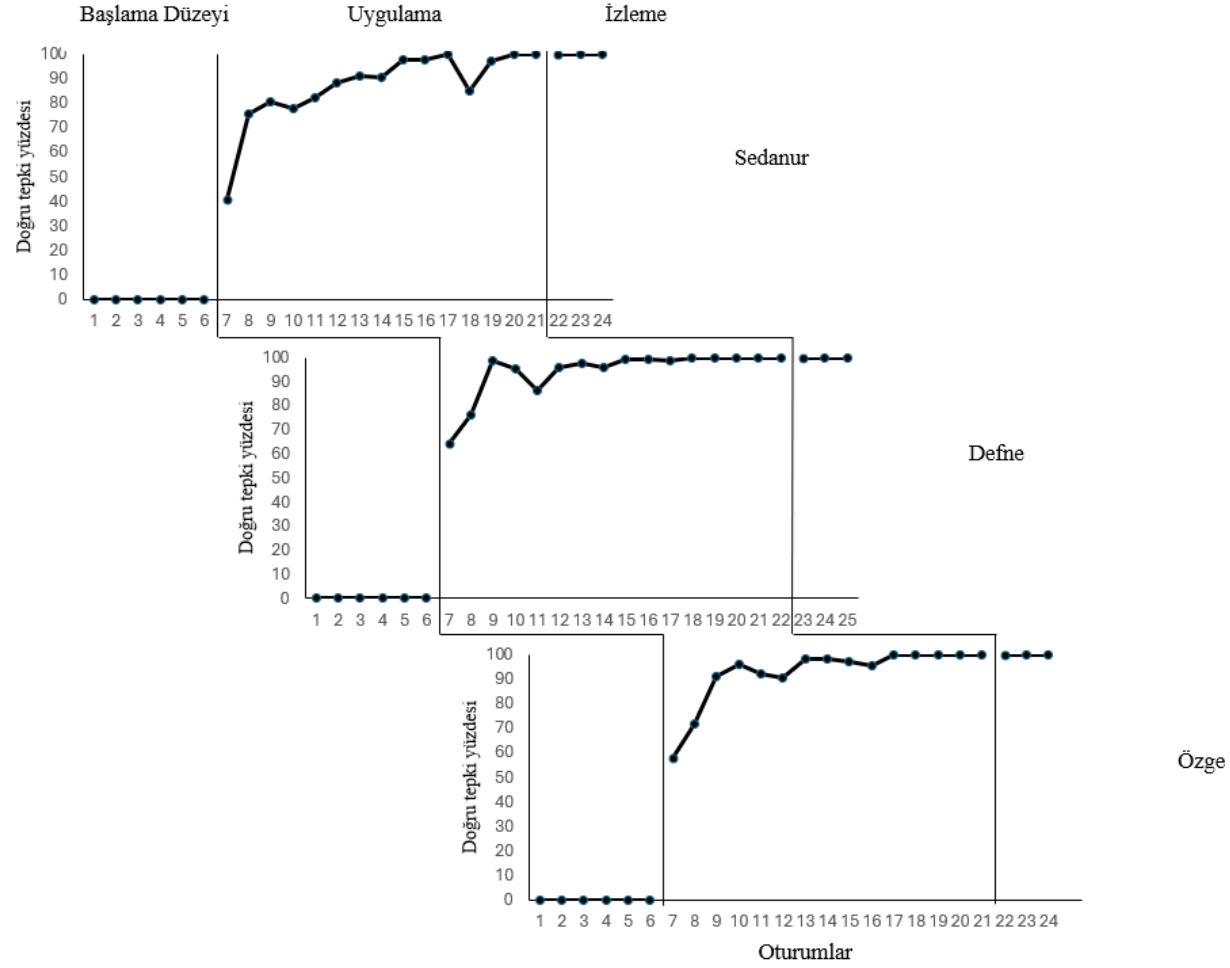
Şekil 4.1 üzerinden Defne'nin araştırma sürecinde gösterdiği performansı incelendiğinde, altı oturum ard arda düzenlenen başlama düzeyi oturumlarındaki performansının %0 doğru tepki yüzdesinde olduğu görülmektedir. Dolayısıyla Defne için elde edilen başlama düzeyi verileri, kararlı veri yüzdesine ilişkin ölçütü karşılamıştır. Bu evrenin ardından Defne için uzaktan kardeş eğitim sürecine geçilmiştir. Defne, kardeş eğitim sürecinde öğretilmesi planlanan eğitim içeriklerinin tümünü tamamlamış ve eğitim sürecini takiben kardeşi Kerem için altı oturum ard arda başlama düzeyi veri toplama oturumlarını düzenlemiştir. Kerem'in hedef beceriye ilişkin mevcut performans düzeyi kararlı veri ölçütünü sağladığında ise öğretim oturumlarının düzenlendiği uygulama evresine başlanmıştır. Defne, 16 öğretim oturumu düzenlenen uygulama evresinde iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesinin öğretimini ortalama %94,25 ($\text{ranj} = \%64,65 - \%100$) doğrulukla gerçekleştirmiştir. Bununla birlikte 3. öğretim oturumunda %98,70 doğru tepki yüzdesiyle %90 ölçütünü karşılar düzeyde performans sergilemeye başlayan Defne, 12. oturumda %100 doğrulukla uygulama yapma performansına ulaşmıştır. Öğretim sürecinin devam ettiği kalan tüm oturumlarda da %100 doğru tepki düzeyinde performans göstererek uygulama evresini tamamlamıştır. Başlama düzeyi evresinden uygulama evresine geçilmesi durumunda bağımsız değişkenin hedef davranış üzerindeki acil etki oranı mutlak düzey değişikliği analizi ile %79,88 olarak belirlenmiştir. Uygulama evresi

sona erdikten 2, 7 ve 9 hafta sonra Defne'nin edinimini gerçekleştirdiği hedef becerinin kalıcılığını sağlayıp sağlamadığını belirlemek için üç oturum izleme verisi alınmıştır. Bu izleme oturumlarında Defne'nin %100 düzeyinde doğru performans sergilediği görülmektedir.

Bu çalışmanın uygulama sürecinin gerçekleştirildiği son TGG katılımcı olan Özge'nin mevcut performans durumunu sergilediği başlama düzeyi oturumlarında altı oturum üst üste %0 oranında tepkide bulunduğu belirlenmiştir. Başlama düzeyi oturumlarının tamamlanmasının ardından Özge için altı eğitim kitapçığı üzerinden uzaktan kardeş eğitimleri düzenlenmiştir. Özge, altı eğitim kitapçığının sunulduğu tüm eğitim oturumlarına katılmış ve eğitim sürecinin tamamlanmasıyla birlikte kardeşi için başlama düzeyi oturumlarının düzenlenmesine aracılık etmiştir. Altı oturum ard arda başlama düzeyi veri toplama oturumlarını düzenleyen Özge, kardeşi Efe'nin bu oturumlardaki hedef beceriye ilişkin mevcut performans düzeyinin kararlı veri ölçütünü karşılamasını takiben iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesinin öğretimini gerçekleştirmek üzere öğretim oturumlarının düzenlendiği uygulama evresine geçmiştir. Özge, 15 öğretim oturumunu içeren uygulama evresinde hedef becerinin öğretimini ortalama %92,55 (ranj=%58,08-%100) doğru uygulama performansı ile gerçekleştirmiştir. Özge, 3. öğretim oturumunda %90,90 doğru tepki yüzdesiyle ölçütü sınırda karşılar düzeyde performans sergilemeye başlamış, %100 doğru tepki yüzdesine ulaştığı 11. oturuma kadar gerçekleştirdiği oturumlardaki performansı %90,40-%98,48 ranj aralığında ilerlemiştir. Özge'nin 11. öğretim oturumuyla birlikte öğretim sürecinin devam ettiği kalan dört oturumda da %100 doğru tepki düzeyinde performans gösterdiği belirlenmiştir. Böylece Özge, uygulama evresini bu evre için belirlenen kararlı veri yüzdesine ilişkin ölçütü karşılayarak tamamlamıştır. Başlama düzeyi oturumları ile öğretim oturumlarındaki performansı arasında karşılaştırma yapıldığında, başlama düzeyi oturumlarından sonra sunulmaya başlayan eğitim paketinin, Özge'nin öğretim oturumlarında hedef becerinin öğretimini yapması üzerindeki acil etkisi mutlak düzey değişikliği analizi ile %73,56 olarak hesaplanmıştır. Özge'nin edinimini sağladığı bu becerinin bir buçuk, iki buçuk ve 5 hafta sonra da kalıcılığını koruyup korumadığını ortaya koymak için düzenlenen üç izleme oturumunda da %100 oranında doğru uygulama performansı sergilediği belirlenmiştir. Bu durumda Özge'nin uygulama evresini tamamladığı doğruluk düzeyinde performans sergilemeyi sürdürdüğü tespit edilmiştir.

Şekil 4. 1

TGG Kardeşlerin Hedef Beceriyi Sergilemelerine İlişkin Doğru Tepki Yüzdeleri



4.1.1 TGG Kardeşler Tarafından OSB Olan Katılımcılar İçin Düzenlenen Başlama Düzeyi Oturumlarına İlişkin Uygulama Güvenirliği Bulguları

TGG kardeşler tarafından OSB olan katılımcılar için düzenlenen başlama düzeyi oturumlarına ilişkin uygulama güvenilirliği bulguları üç kardeş için de %100 olarak hesaplanmıştır.

4.1.2 TGG kardeşler için koçluk uygulaması kapsamında sunulan performans geribildirimlerine ilişkin bulgular

Bu çalışmada her bir TGG kardeş katılımcı için uygulama süreci boyunca koçluk uygulaması kapsamında sunulan performans geribildirimleri EK-14'te yer alan veri kayıt formuna aktarılmıştır. Her bir TGG kardeş için bu veri kayıt formuna aktarılan veriler derlenerek Tablo 4.1'de sunulmuştur.

Tablo 4.1'e göre her üç TGG kardeş de başlama düzeyi ve izleme oturumlarında %100 doğrulukta uygulama performansı sergilediği için tüm başlama düzeyi ve izleme oturumlarında gösterdikleri uygulama performansları için olumlu geribildirim almışlardır. Bu performans geribildirimleri uzaktan gecikmeli sözel geribildirim şeklinde sunulmuştur. TGG kardeşlere öğretim oturumlarında sunulan performans geribildirimlerinin zamanı konusunda TGG kardeşlerin ulaşılabilirliği ve tercihleri belirleyici olurken, geribildirimlerin türü konusunda tercihlerinin yanı sıra performanslarının iyileştirilmesi noktasında gereksinimleri etkili olmuştur. Bu doğrultuda her bir TGG kardeşin öğretim oturumlarındaki performansına yönelik sunulan geribildirimlerin özellikleri farklılık göstermiştir.

Aslı, OSB olan kardeşine hedef becerinin öğretimini yapmak amacıyla toplam 15 oturum düzenlemiştir. Bu öğretim oturumlarının altısı için yalnızca video geribildirim ve iki oturum için video ve prova ile geribildirim alırken, sırasıyla birer oturum için yazılı ve video geribildirim, sözel ve video geribildirim, sözel ve prova ile geribildirim ve son olarak bir oturum için yazılı, sözel ve prova geribildirim almıştır. Geribildirimler, bir sonraki öğretim oturumunun hemen öncesinde uzaktan düzenlenen bir oturumda sunulmuştur. Dolayısıyla Aslı için tüm geribildirimler gecikmeli bir şekilde aktarılmıştır.

Defne, OSB olan kardeşi için toplam 16 öğretim oturumu gerçekleştirmiştir. Bu oturumların tümünde Defne'nin öğretim sunma performansına ilişkin sözel geribildirim sunulmuştur. Ayrıca bir öğretim oturumunda sözel geribildirimle birlikte prova

geribildirim sunulurken, bir diğer öğretim oturumunda sözel geribildirimle birlikte video geribildirim sunulmuştur. Öğretim oturumlarının 13'ü için geribildirimler oturumun hemen ardından, 3'ü için bir sonraki öğretim oturumunun hemen öncesinde düzenlenen bir oturumda aktararak gecikmeli olarak verilmiştir. Özge ise kardeşi için toplam 15 öğretim oturumu düzenlemiştir. Her bir öğretim oturumundan hemen sonra ilgili oturumdaki öğretim sunma performansına yönelik sözel geribildirimlerin aktarılması yoluyla gecikmeli geribildirim almıştır. Üç TGG kardeşin gerçekleştirdikleri öğretim oturumlarında bazı olumlu ve hatalı uygulamacı davranışları öne çıkmıştır. TGG kardeşlerin uygulama güvenilirliğini arttıran olumlu uygulamacı davranışları olumlu geribildirime konu olurken, uygulama güvenilirliğini düşüren hatalı davranışları ise düzeltici geribildirime konu olmuştur. Bu doğrultuda üç TGG kardeşin de öğretim oturumlarında olumlu geribildirime sıklıkla konu olan davranışları, 5 saniyelik bekleme sürelerine uyma, tam fiziksel ipucu ile kısmi fiziksel ipucunun uygun bir şekilde kullanma ve etkinlik çizelgesindeki her bir etkinliğin tamamlanmasının ardından pekiştirme yapmayı ifade eden ikinci aşama pekiştirme sürecini ve çizelgenin sonunda pekiştirme yapmayı ifade eden üçüncü aşama pekiştirme sürecini doğru uygulama olarak belirlenmiştir. Öğretim oturumlarında üç TGG kardeş de gereksinim duyduklarında çoğunlukla kısmi fiziksel ipucunu kullanmayı tercih etmişlerdir. Ayrıca Defne ve Özge için kardeşleriyle başarılı bir iş birliğine dayalı etkileşim kurma davranışı da öne çıkan olumlu uygulamacı davranışları arasında yer almaktadır. TGG kardeşlerin sıklıkla sergilediği hatalı davranışlardan biri gereksinim duyulduğunda gölge olmanın kullanımıyla ilgilidir. Üç TGG kardeş de gölge olmayı uygulamaları gereken adımlarda hatalı kullanmışlar ya da bu ipucunu uygulamaları beklenen adımlarda kullanmayı tercih etmemişlerdir. Bunun yanı sıra Aslı, etkinliklerin yapımı için kardeşinin alması ve yerine koyması gereken araç-gereçleri kendisi alıp yerine koyarak ilgili adımları hatalı uygulamış ve kardeşinin bazı çizelge izleme adımlarını yapmasını sağlamak için sözel ipucunu kullanmıştır. Özge ise çoğunlukla kardeşinin etkinlik çizelgesindeki kişiye ait fotoğrafı göstermesini ya da söylemesini sağlamayla ilgili uygulama adımını atlayarak hatalı davranışta bulunmuştur. Ek olarak üç TGG kardeş de ilk iki öğretim oturumunda OSB olan kardeşlerinin doğru tepkileri için sunmaları beklenen sürekli pekiştirme tarifelerini uygulama konusunda zorluk yaşamışlardır.

Tablo 4. 1*TGG Kardeşler İçin Sunulan Performans Geribildirimlerine İlişkin Bulgular*

K.	Oturum sayısı	Geribildirim türü				Geribildirim zamanı		Geribildirim konusu	
		Y.	S.	V.	P.	Anında	Gecikmeli	Olumlu geribildirim	Düzeltilici geribildirim
Başlama düzeyi oturumları									
Aslı	6	-	6	-	-	-	6	Tüm oturum performansı	-
Defne	6	-	6	-	-	-	6	Tüm oturum performansı	-
Özge	6	-	6	-	-	-	6	Tüm oturum performansı	-
Öğretim oturumları									
Aslı	15	2	6	10	4	-	15	Bekleme süresine uyma, tam fiziksel ipucu ve kısmi fiziksel ipucunu uygun bir şekilde kullanma, pekiştirme sürecinin ikinci ve üçüncü aşamasını doğru uygulama	Sürekli pekiştirme tarifesine uymama, araç-gereçlerin alımı ve yerine konması ile ilgili adımları hatalı uygulama, sözel ipucu kullanımı, gölge olmayı hatalı kullanma
Defne	16	-	16	1	1	-	16	Bekleme süresine uyma, tam fiziksel ipucu ve kısmi fiziksel ipucunu uygun bir şekilde kullanma, pekiştirme sürecinin ikinci ve üçüncü aşamasını doğru uygulama, kardeşiyle iş birliğine dayalı etkileşim kurma	Sürekli pekiştirme tarifesine uymama, gölge olmayı hatalı kullanma
Özge	15	-	15	-	-	-	15	Bekleme süresine uyma, tam fiziksel ipucu ve kısmi fiziksel ipucunu uygun bir şekilde kullanma, pekiştirme sürecinin ikinci ve üçüncü aşamasını doğru uygulama, kardeşiyle iş birliğine dayalı etkileşim kurma	Sürekli pekiştirme tarifesine uymama, kişiye ait fotoğrafın gösterilmesini atlama, gölge olmayı hatalı kullanma

Tablo 4.1 (Devam)*TGG Kardeşler İçin Sunulan Performans Geribildirimlerine İlişkin Bulgular*

İzleme oturumları									
Aslı	3	-	3	-	-	-	3	Tüm oturum performansı	-
Defne	3	-	3	-	-	-	3	Tüm oturum performansı	-
Özge	3	-	3	-	-	-	3	Tüm oturum performansı	-

Not. K: Katılımcılar, Y: Yazılı, S: Sözel, V: Video, P: Prova

4.2 OSB Olan Katılımcılar İçin Etkililik Bulguları: Edinim, Genelleme ve İzleme

OSB olan katılımcıların (Burak, Kerem ve Efe) hedef becerinin edinimini ve kalıcılığını sağlamalarına ve hedef beceriyi farklı bir kişiye genellenmelerine ilişkin etkililik verileri başlama düzeyi, uygulama, izleme ve genelleme oturumlarındaki performanslarına göre değerlendirilmiştir. Şekil 4.2’de yer alan çizgi grafiği, bu dört koşulda OSB olan katılımcıların hedef beceriye ilişkin doğru tepki yüzdelerini göstermektedir. Aşağıdaki paragraflarda, her bir katılımcı için elde edilen etkililik verileri ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

Birinci katılımcı çiftinden biri olan Burak için hedef becerinin bağımsız değişkenin etkisine girmeden önceki durumunun belirlenmesi amacıyla TGG kardeşi Aslı tarafından altı oturum düzenlenen başlama düzeyi oturumlarında doğru tepki yüzdeleri hesaplanmıştır. Burak, başlama düzeyi veri toplama oturumlarının ilk üçünde sırasıyla %2,83, %0 ve %0,94 doğruluk düzeyinde performans gösterirken, kalan üç oturumda %2,83 doğruluk düzeyinde performans sergilemiştir. Dolayısıyla Burak’ın, altı oturumdan oluşan başlama düzeyi evresindeki performansı ortalama %2,04 doğruluk düzeyindedir ve bu evrede kararlı veri yüzdesi ölçütüne ulaşılmıştır. Başlama düzeyi evresinden sonra Burak için kardeşi Aslı tarafından gerçekleştirilen öğretim sürecine girdiği uygulama evresine geçilmiştir. Burak, öğretim oturumlarında iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesi izleme becerisini ortalama %78,04 (ranj=%33,96-%100) doğruluk düzeyinde gerçekleştirmiştir. Burak, ilk kez 11. öğretim oturumunda hedef beceriyi %100 doğrulukla sergileyerek %90 ölçütü karşılamaya başlamıştır. Bu oturumdan sonra gerçekleşen oturumlar arasında yalnızca 12. oturumda (%81,13) bir etkinliğin yapımının atlanması nedeniyle bu ölçütün altında kalmıştır. Kalan oturumlarda ise sırasıyla %95,28, %99,05 ve %99,05 doğruluk düzeyiyle ölçütün üstünde performans göstermiştir. Böylece Burak, 15 oturum süren uygulama evresinde kararlı veri yüzdesi ölçütü karşılamıştır.

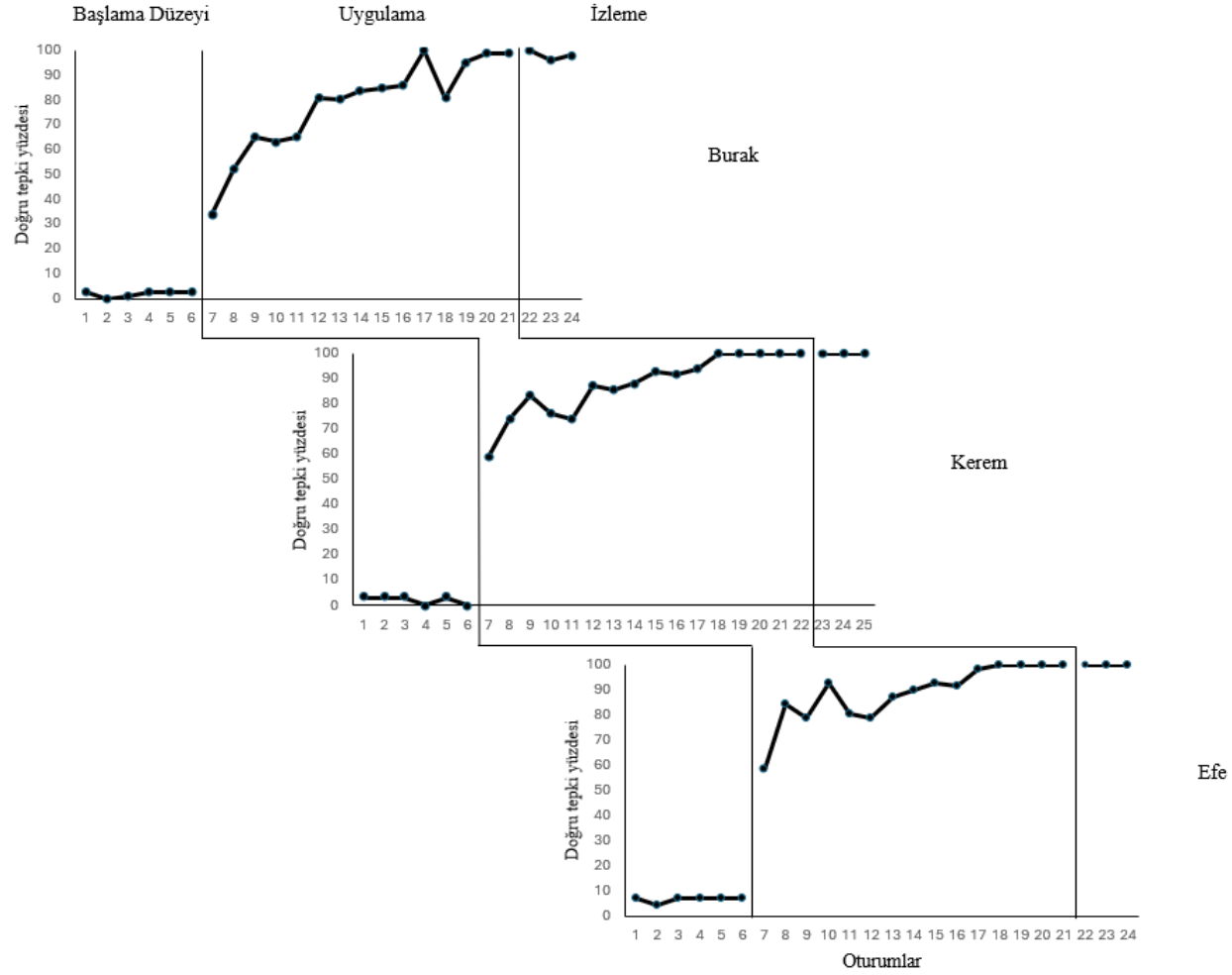
Başlama düzeyi evresi ile uygulama evresindeki veriler karşılaştırıldığında, bağımsız değişkenin %47,79 acil etki oranıyla bağımlı değişken üzerinde düzey değişimine/artışa neden olduğu görülmektedir. Uygulama evresinden sonra Burak'ın edindiği hedef becerinin ediniminin devamlılığını 7, 8 ve 12 hafta sonra da sağlayıp sağlamadığını incelemek için üç defa izleme verisi toplanmıştır. Burak, bu izleme oturumlarının ilkinde %100, ikincisinde %96,22 ve üçüncüsünde %98,11 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur. Burak'ın uygulama sona erdikten sonra da edindiği hedef becerinin kalıcılığını ölçütü karşılar düzeyde sağladığı görülmüştür.

Şekil 4.2'de görüldüğü üzere ikinci katılımcı çiftinden biri olan Kerem, başlama düzeyi evresinin ilk üç oturumunda %3,2 oranında doğru tepkide bulunmuş, son üç oturumunda ise sırasıyla %0, %3,2 ve %0 oranında performans sergilemiştir. Dolayısıyla Kerem, altı oturumdan oluşan başlama düzeyi evresinde ortalama %2,13 oranında doğru tepki vermiş ve başlama düzeyi evresi kararlı veri yüzdesine ulaşarak tamamlanmıştır. Bu evreden sonra Kerem için kardeşi Defne tarafından öğretim oturumlarının düzenlendiği uygulama evresine geçilmiştir. Kerem, uygulama evresinde iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesini izleme becerisini ortalama %87,93 (ranj=%58,82-%100) doğruluk düzeyinde gerçekleştirmiştir. Kerem'in öğretim oturumlarındaki performansı ilk kez 9. öğretim oturumunda %92,94 doğru tepki yüzdesiyle %90 ölçütünün üstüne çıkmaya başlamış ve 10. öğretim oturumunda %91,76 doğru tepki yüzdesi ve 11. öğretim oturumunda %94,11 doğru tepki yüzdesi ile ölçütün üstünde seyretmiştir. Toplam 16 oturumda tamamlanan uygulama evresinin 12. öğretim oturumuyla birlikte Kerem'in doğru tepki oranı %100'e ulaşmış ve kalan 4 oturumda da hedef beceriyi %100 oranında bağımsız bir şekilde sergilemeye devam ettiği gözlemlenmiştir. Kerem'in öğretim sürecinde elde ettiği hedeflenmeyen kazanımların artış göstermeye başlaması nedeniyle uygulama evresi üç ardışık oturumda sergilenen %100 oranına ulaştığında sonlandırılmamış ve bu durumda uygulama evresi, son 5 oturumda sergilenen %100 doğru tepki yüzdesi performansı ile tamamlanmıştır. Kerem'in ardışık iki evre olan başlama düzeyi ve uygulama evresindeki verileri karşılaştırıldığında, kardeşi Defne tarafından gerçekleştirilen öğretim sürecinin %71,09 acil etki oranıyla hedef beceri üzerinde istendik yönde artışa neden olduğu görülmektedir. Son öğretim oturumundan 2, 7 ve 9 hafta sonra düzenlenen üç izleme oturumunda ise Kerem, hedef beceriye %100 oranında doğru tepki vermiştir. Dolayısıyla Kerem'in uygulamanın sona ermesi üzerinden belli bir zaman geçtikten sonra da edindiği hedef becerinin kalıcılığını en yüksek doğruluk düzeyinde sağladığı görülmektedir.

Şekil 4.2 üzerinden üçüncü katılımcı çiftinden biri olan Efe'nin mevcut performans durumunun sınındığı başlama düzeyi evresi veri toplama oturumlarına bakıldığında, Efe'nin ilk üç oturumda ard arda %6,94, %4,16 ve %6,94 doğru tepki yüzleri elde ettiği görülürken, son üç oturumda ise ard arda 6,94 oranında doğru tepki verdiği görülmüştür. Dolayısıyla Efe, altı oturumdan oluşan başlama düzeyi evresinde ortalama 6,47 oranında performans göstermiş ve başlama düzeyi evresi kararlı veri düzeyine ulaşılarak tamamlamıştır. Bu evrenin ardından Efe için TGG kardeşi Özge aracılığıyla öğretim oturumlarının düzenlendiği uygulama evresine geçilmiştir. Efe'nin uygulama evresi toplam 15 oturum sürmüş ve uygulama evresinde iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesini izleme becerisine ilişkin doğru gerçekleştirdiği tepki yüzdeleri ortalaması %89,07 (ranj=%58,33-%100) olarak belirlenmiştir. Efe, ilk olarak 4. öğretim oturumunda %93,05 doğru tepki yüzdesiyle alt ölçüt sınırının (%90) üstünde performans sergilemiş olsa da sonraki üç oturumunda (%80,55, %79,16 ve %87,5) ölçütün altına düşmüştür. Efe, 8. oturumla (%90,27) birlikte tutarlı olarak ölçütün üstünde performans sergilemeye başlamış ve 12. öğretim oturumunda %100 oranında doğru tepki yüzdesine ulaşmıştır. Efe, kalan 3 öğretim oturumunda da hedef beceriyi %100 oranında bağımsız bir şekilde sergilemeye devam etmiştir. Dolayısıyla uygulama evresinin, son 4 oturumu %100 doğru tepki yüzdesiyle tamamlanmıştır. Efe için başlama düzeyi evresinden TGG kardeşi Özge tarafından öğretim sürecinin gerçekleştirildiği uygulama evresine geçilmesiyle birlikte hedef beceride %67,13 acil etki oranıyla istendik yönde artış meydana gelmiştir. Uygulama evresinin sona ermesini takiben düzenlenen üç izleme oturumunda Efe'nin %100 oranında bağımsız doğru tepkide bulunarak hedef becerinin kalıcılığını koruduğu görülmektedir.

Şekil 4. 2

OSB Olan Katılımcıların Hedef Beceriye Sergilemelerine İlişkin Doğru Tepki Yüzdeleri



4.2.1 OSB olan katılımcılar için genelleme verileri

OSB olan katılımcıların edinimini sağladıkları iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesi izleme becerisini farklı bir kişiyle de sergileyip sergilemediklerine ilişkin etkililik verileri, genelleme oturumlarındaki performanslarına göre analiz edilmiştir. Burak'ın ve Kerem'in genelleme verileri anneleri aracılığıyla toplanırken, Efe'nin genelleme verileri ise abisi aracılığıyla toplanmıştır. Her bir OSB olan katılımcı için öntest-sontest oturumları düzenlenerek toplanan genelleme verileri Şekil 4.3'te sunulan sütun grafiğinde gösterilmiştir.

Burak'ın öğretim sürecinde yer almayan farklı bir kişiyle hedef beceriyi ne düzeyde sergilediğini belirlemek amacıyla bir öntest genelleme oturumu düzenlenmiştir. Bu öntest oturumu, başlama düzeyi verilerinin tamamlanmasının ardından Burak'ın annesinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Burak, öntest oturumunda hedef beceriyi %2,83 doğru tepki yüzdesiyle sergilemiştir. Öğretim oturumlarında bağımsız değişkenin etkisine girerek edinimin gerçekleştiği hedef becerinin, bu süreçte yer almayan farklı bir kişi ile ne düzeyde sergilendiğini belirlemek amacıyla da bir sontest genelleme oturumu düzenlenmiştir. Bu sontest oturumu, Burak'ın son izleme verisinin tamamlanmasının ardından düzenlenmiş ve annesi bu oturumda tekrar katılımcı olmuştur. Burak, sontest oturumunda %95,28 oranında bağımsız doğru tepki göstermiştir.

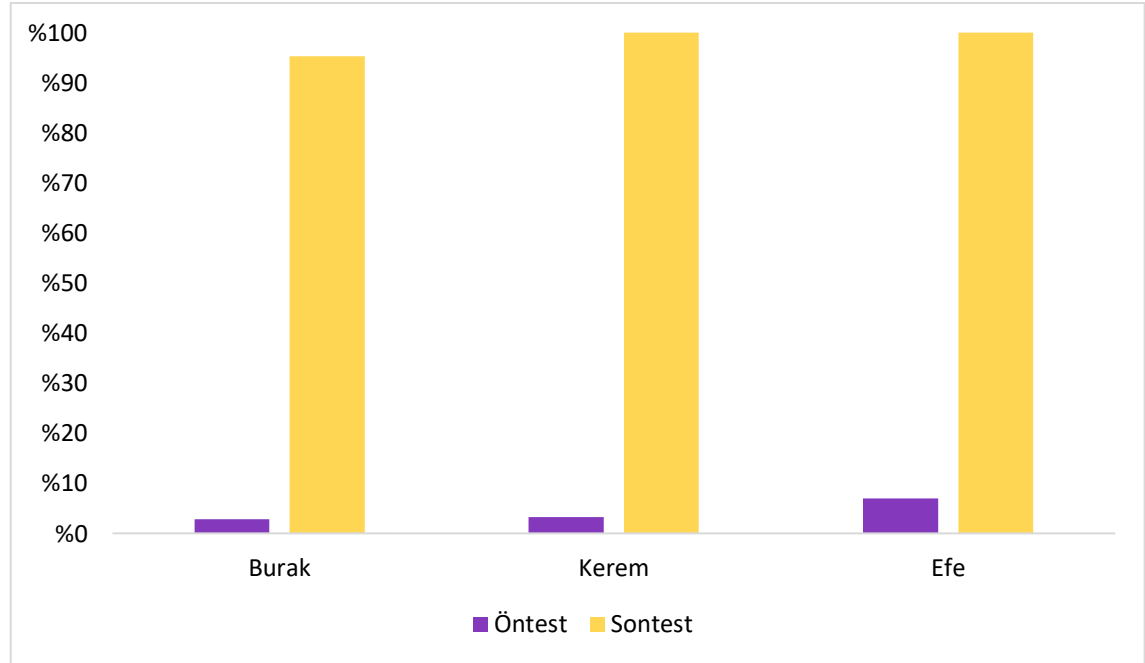
Kerem, başlama düzeyi oturumlarında altı oturum kararlı doğru tepki düzeyinde performans sergileme ölçütünü karşıladıktan sonra annesiyle düzenlenen bir öntest genelleme oturumuna katılmıştır. Kerem, bu oturumda hedef beceriyi %3,2 doğruluk düzeyinde uygulamıştır. Öntest genelleme oturumunun ardından gerçekleştirilen öğretim oturumlarında hedef becerinin istenen ölçütte edinimini sağlayarak uygulama evresini tamamlayan Kerem, bu evreden sonra sontest genelleme oturumuna katılmıştır. Annesiyle gerçekleştirdiği bu sontest oturumunda ise hedef beceriyi %100 doğruluk düzeyinde sergilemiştir.

Efe, başlama düzeyi evresinin tamamlanmasıyla birlikte bir diğer TGG kardeşi olan abisiyle öntest genelleme oturumuna katılmıştır. Bu oturumda hedef beceriye %6,94 oranında doğru tepki göstermiştir. Efe'nin uygulama evresinde belirlenen ölçüt düzeyinde performans sergileyip evreyi başarıyla tamamlamasının ardından abisiyle sontest genelleme oturumu gerçekleştirilmiştir. Bu oturumda Efe, %100 doğru tepki yüzdesinde performans sergileyerek çizelgede yer alan etkinlikleri kardeşiyle iş birliği içinde

tamamlamıştır. Bu çalışma kapsamında toplanan genelleme verileri, OSB olan katılımcıların öğretim sürecinde yer almayan aile üyeleriyle de hedef beceriyi yüksek bir doğruluk düzeyinde gerçekleştirerek farklı bir kişiye genelleyebildiklerini göstermektedir.

Şekil 4. 3

OSB Olan Katılımcıların Genelleme Verileri



4.3 Araştırmanın Sosyal Geçerlik Bulguları

Araştırmanın sosyal geçerliğini belirlemek amacıyla TGG kardeşlerle yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Sosyal geçerlik bulguları, EK-21’de yer alan “Tipik Gelişim Gösteren Kardeşler İçin Sosyal Geçerlik Veri Toplama Formu” kullanılarak toplanmıştır. Form, dokuz genel açık uçlu soru ile bu soruların bazıları için ilişkili olan alt sorulardan oluşmaktadır. Formda yer alan sorular bir görüşme oturumu sırasında TGG kardeşler tarafından yanıtlanmıştır.

TGG kardeşlere ilk olarak çalışmaya katılmadan önce kardeşleriyle geçirdikleri rutin bir günde ile çalışmaya katıldıktan sonra kardeşleriyle geçirdikleri vakitler konusunda nasıl bir değişikliğin yaşandığı sorulmuştur. Aslı bu soruya “*Evet hocam, biraz daha olumlu olarak değişti. Yani etkinlik falan yapmayı daha çok seviyor. Artık böyle oyun oynamaya falan daha da çok istekli yani. Telefondan böyle etkinlik yapıyoruz.*” şeklinde bir yanıt vermiş ve kardeşiyle etkinlik çizelgesini takip ederken yaptığı etkinlikler yoluyla

geçirdiği vakti “*Kardeşimle böyle iyi bir şey yapmak, yani ona böyle bir şeyler öğretmek güzel yani iyi bir şey. Mutlu oldum yani.*” diyerek nitelendirmiştir. Defne “*Benimle az oynuyordu. Boyama falan yapmaya başladık şeyler falan yapmaya başladık. Nasıl diyeyim oyun hamuru, yani keçeyle bir şeyler yapmıştık. Bayağı şey yaptık.*” diyerek soruyu yanıtlamıştır ve kardeşiyle geçirdiği vakitle ilgili olarak “*Eğlenceliydi, hani hoştu beğendim. Böyle kardeşimle ilk defa bir şey yaptığım için çok mutluydum.*” yanıtını vermiştir. Özge ise soruyu “*Oldu bu bence olumlu oldu. Hani daha çok birbirimize iletişimimiz arttı. ... Sonra kitap okurken falan normalde biz daha önceden. Birlikte artık benim yanıma gelip okumaya başladı.*” şeklinde yanıtlamış ve kardeşiyle geçirdiği vakitleri “*Yani aslında kardeşimle birazcık daha bağ kurdum mu desem? Çünkü ikimiz de biraz birebir kaldık ve hani sadece ikimize özel bir vakit olduğu için nasıl diyeyim aramızdaki bağ güçlendi.*” yanıtını vererek yorumlamıştır.

TGG kardeşlere ikinci olarak çalışmaya katıldıktan sonra kardeşleriyle olan ilişkilerinin olumlu ya da olumsuz bir şekilde değişip değişmediği konusundaki düşünceleri sorulmuştur. Bu soruya Aslı “*Evet hocam olumlu yönde değişti eskisine bakarak. Daha da istekli hani video çekilmek için. Mesela ben işten gelince hani çekmesek bile video çek falan diye şey yapıyor onu artık bir günlük rutin haline getirmiş galiba. Yani bir de böyle birlikte etkinlik falan yapmayı seviyor.*” yanıtını verirken, Defne “*Eskisine göre baya iyiydi. ...Şimdi daha güzel oynuyor, daha güzel yapıyor. Saklambacı oynuyorduk, saklanınca beni bulamayınca bağıırıyordu, hemen sıkılıyordu. Ama artık sessiz ve mesela ben onu bulunca direkt koşarak ebelemeye çalışıyor.*” yanıtını vermiştir. Özge ise “*Olumlu değişti tabi ki de. Hani daha çok iş birliğimiz arttı gün içinde de. Yani çalışmada da her konuda. Artık bana sorular da sormaya başladı. Yani o yüzden oldu olumlu.*” şeklinde bir yanıtla konuyla ilgili düşüncelerini iletmiştir.

TGG kardeşlere yöneltilen üçüncü soru doğrultusunda iş birliği becerisinin kardeşleri için önemini sorulmuştur. Aslı iş birliği becerinin önemini “*...nasıl desem geliştiriyor her açıdan böyle. Mesela daha güzel iletişim kurmasını falan sağlıyor. Hem ilişki açısından abla kardeş ilişkisi falan, iyi bence onun için.*” şeklinde belirtmiştir. Defne “*Hani kendi başına o kadar konsantre olmaz bir şey yapamaz. Yani bence birlikte olunca daha çok konsantre yapar. Yani nasıl diyeyim size daha çok şey öğrendi, daha çok şey yapmaya başladı. Mesela okuluna ilk girişinde o kadar iyi değildi. Ama sonradan ben dışarı çıkıyordum hep arkadaşlarıyla görüyordum abiyi. Arkadaşlarıyla şey yapıyordu bazen*

sınıfa gidince resim falan yapıyordu.” diyerek açıklamıştır. Özge “Ya bence önemli hem ileriki hayatında hem yani sosyal ortamlarla falan da illa iş birliği içinde olması gerekiyor her konuda. Arkadaşlarıyla, ailesiyle, öğretmenleriyle hani bu iş birliğini öğrenmesi için bence bu eğitim hani güzel bir adım. ... Burada öğrendiklerini sosyal ortamda da kullanıyor ve böylelikle bu becerisi gelişiyor.” yanıtıyla önemini ortaya koymuştur.

Bu sorunun devamında dördüncü soru olarak TGG kardeşlerin, OSB olan kardeşlerinin hedef beceriyi öğrenip öğrenmediği konusundaki görüşleri alınmıştır. Aslı, kardeşinin hedef beceriyi öğrendiğine yönelik görüşlerini şu cümlelerle ifade etmiştir: *“Evet hocam yapıyoruz artık öğrendi bence.”* Defne kardeşinin hedef beceriyi öğrendiğini *“Öğrendi.”* yanıtıyla iletmıştır. Özge ise *“Tabi ki öğrendi.”* diyerek konuyla ilgili görüşlerini sunmuştur.

Bu sorunun devamında, kardeşlerinin iş birliğiyle ilgili hangi becerilerinin geliştiğini düşündüklerine yönelik bir alt soru iletilmiştir. Aslı, bu soruya *“....mesela eskisine bakarak okuma yapma falan, oyun oynama istekleri daha çok arttı. Böyle en azından sürekli arada video çekiyorduk ya sizinle beraber haftalık falan. Mesela onu sorumluluk haline getirmiş. Böyle sürekli şey yapıyordu, sorumluluklarını biliyor, fark ediyor yani. Önceden mesela böyle çok şey yapmıyordu, böyle işleri önemsemiyordu. Sıraya da uyuyor. ... İzlemesi de bayağı bir gelişti. Yani sizin bu video etkinlikleri olmadan önce böyle çok şey yapmıyordu, eskiden yani böyle bak desek bile bakmazdı. Şimdi bakıyor kendi biz bir şeyler söylemeden. ...Video çek falan diyor yani sizin için. Etkinlik yap falan diyor. ... Yardım olarak iyi yönde o da olumlu olarak değişti. Önceden mesela böyle çok umursamazdı yardım istediğimizde. Şimdi mesela onu getir, bunu getir dediğimizde falan getiriyor. Yardım et demesek de ediyor ama bazen de biz deyince yapıyor.”* yanıtını vermiştir.

Defne, *“Önce şeyde çok zorlanıyorduk etkinliğe odaklanmıyordu. Hep dışarı çıkıyordu. Sonra sıra sıra geçiyor, gösterip söylüyor. ...Daha çok odaklanıyor. Önceden çok şey kısa yapıyordu istemediği için. Ama sonradan da bir şeyi tam yapıyordu, öyle diğerine geçiyordu. ...Eskiden hiç bana soru sormuyordu. Genellikle anneme, babama falan soruyordu. Ama şimdi çok inceliyorum mesela dışarıdayız bana bayağı şeyler soruyor. Ben odama gelmişim, dedi ki bana “pilates topunu alabilir misin? Benim boyum yetiştiriyor.”. ...Eskiden mesela bir arkadaşıyla oynadığında hep başka şeyle*

ilgileniyordu. Mesela arkadaşı ona bir soru sorduğunda hiç duymuyordu. Ama şimdi kuzenlerim geldi mesela buraya. İnceledim daha çok şey soruyor, kendisi soruyor. Ben inceledim yani çok iyi oynuyordu. ...duvarlara vuruyordu bir şeyler yapıyordu eskiden. Ama şu an o kadar yapmıyor. Daha çok teneffüslerde falan şey yapıyor. Yani resim, arkadaşlarıyla oynuyor. Boş kalmıyor yani teneffüslerde. Vurmayınca resim yapıyordu gördüğüm üzere.” cümleleriyle gözlemlerini paylaşmıştır.

Özge, “Bence birincisi kesinlikle yardım isteme. Ondan sonra yardım istemenin yanında bir de yardım etme de var. ...mesela kendi yapamadığı ya da beceremediği şeyleri bana sordu ve benden yardım aldı. Ondan sonra kendisi ödül aldığı zaman bana da ödül vermek istemeye başlamıştı. ... daha çok hani izlemeye başladı. Mesela bir işin yarım bıraksam fark etmiyordu ama bu çalışmayı yaptıktan sonra yarım bıraktığım “iş tamamlama, bu burda kaldı.” gibi uyarılar vermeye başladı yani. Mesela mutfakta falan hani olduğum zaman o mutfak masası yani tam tezgâhın karşısında bazen beni izliyor. Yani tam dikkat ederek mi desem öyle bakmaya başladı.” diyerek görüşlerini sunmuştur.

Bu yanıtların ardından yöneltilecek bir soruyla, TGG kardeşler, iş birliğiyle etkinlik tamamlama becerisi üzerinde etkinlik çizelgesinin etkisini açıklamışlardır. Bu doğrultuda Aslı, “...adapte etme olarak falan daha da olumlu yönde ilerletti. Ona bakarak daha da kolay yapıyordu etkinliklerini.” yanıtını vermiştir. Defne, “Daha çok düzen sağladı mesela. Abim mesela bir şeye dalınca siz de görmüştünüzdür ilk zamanlar. Ben ona bir şey söyleyince daldığı için bize cevap vermiyordu asla. Dosyaya bakarak daha çok şey yapmaya başladı.” açıklamasını yapmıştır. Özge, “Ya bence yardımcı oldu zaten. İkimizin de resimlerini vardı ve biraz görselleştiği için hani Efe'ye de bu biraz yardımcı oldu aslında hani. Bir de sırayla gitmesi, ondan sonra sonunda ödül olması, hani hedefine ulaştığının mesajı verdiği için bence yardımcı olduğunu düşünüyorum ben. ... beraber birlikte yaptığımız için tabi ki de ben iş birliği becerisini arttırdığını düşünüyorum.” diyerek konuyla ilgili düşüncelerini paylaşmıştır.

Görüşmenin devamında, TGG kardeşler eğitim sürecinde kardeşlerinin gelişim gösterdiğini gözlemledikleri diğer becerileri de açıklamışlardır. Aslı, “Göz teması kurma falan onlar bayağı bir olumlu yönde değişti. Önceden böyle çok göz teması kurmuyordu.” ifadeleriyle kardeşinin gelişim gösterdiği beceriyi söylemiştir. Defne, “Eskiden nasıl diyeyim size yani bir kitabı açıyordu, mesela kalemini unutmuş almaya gidiyordu. Kalemi getirmeyip, koridorda oyun oynuyordu. Biz onu çağırıyorduk. Yani o kadar istemiyordu

bir şey yapmayı. Ama sonra mesela kalemi almaya gidiyor, alıyor. Yani birazcık bir şey yapıyor ama sonra hemen getiriyor kalemi. Ondan sonra daha çok etkinlik yapmaya başladık. Mesela pilates topuyla oynuyor. Ondan sonra resim boyuyor. Ondan sonra bir şeyler yapıyoruz. Çok değişik farklar oldu. Yani ben bile şok oldum.” diyerek gözlemlerini belirtmiştir. Özge ise kardeşinde gözlemlediği gelişimleri *“Yani oldu tabii ki bence konuşma becerisi de arttı. Hani eskiye kıyasla daha çok akıcı ve hani daha fazla farklı kelimeler kullanarak cümle kurmaya başladı. İşte sorular sormaya başladı dediğim gibi. ...Yani sorunlarını daha çok nasıl diyeyim konuşarak hallediyor. ...Diğer aile üyelerine de değişti tavrı. Hani yine onlardan da yardım istemeye başladı. Mesela en basitinden bir şeyin kapağını açamadığı zaman normalde onu da zorlayıp kendisi açmaya çalışıyordu. Ama mesela artık atıyorum babama veya anneme falan götürüp onlardan hani “bana yardım eder misin?” gibi böyle yardımlar istemeye başladı.”* şeklinde iletmiştir.

TGG kardeşler, çalışma tamamlandıktan sonra günlük yaşamında etkinlik çizelgesini kullanıp kullanmayacağına ilişkin düşüncelerini şu şekilde paylaşmışlardır: Aslı, *“İsterim yani, evet iyi oluyor.”* söylemiştir. Defne, *“Mesela şimdi resim yapıyor ya, yine telefona çok alışsa, hiçbir şey yapmasa etkinlik çizelgesi yapabilirim düzelme umuduyla. Çünkü bayağı düzeldi bunla. Artık dese bana ben bu etkinliklerden çok sıkıldım mesela ben etkinliklerin bazılarını değiştirebilirdim.”* demiştir. Özge, *“Yani elbette neden olmasın? Çünkü yani Efe için de daha kolay olur. Hem birazcık da alıştığı için. Yani olabilir zaten güzel bir yöntem işe de yarıyor, yapardım yani. Hatta yapabilirim de yaz tatilinde.”* yanıtını vermiştir.

TGG kardeşlere yöneltilen beşinci soruyla kardeşlerine iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesini izleme becerisinin öğretimini yapmanın kolay olup olmadığı sorulmuştur: Aslı *“Öyle çok aşırı zorlandığım bir şey yoktu, kolaydı. Hocam gölge biraz böyle basite kaçıyordu. Yani başlarda biraz yardımcı oluyordu, evet ama gölge biraz zor oluyordu. Bence kısmi iyiydi. Tam olan Burak için aşırı kolaya kaçıyordu... bağımsız yapamıyordu. Yani kısmi ikisinin ortası olduğu için hani böyle biraz daha iyiydi. Gölgede de başta biraz adapte olmakta zorlanıyordu falan yapamıyordu. Yani onda da dediğim gibi biraz da öğrenmede zorlandığı için zor geliyordu.”* yanıtını vermiştir. Ev ortamında öğretim yapma konusunda *“...ev açısından ikimizin de zaten alışık olduğumuz yer olduğu için iyiydi, kolaydı. Videoyu hani salonda çekiyorduk ya hocam evin salonunda. Artık evin*

salonuna daha böyle bir şey nasıl desem daha çok seviyor gibi sanki diğer odalara bakarak. Sürekli burada video çektiğimiz için buradan ayrılmıyor, oturuyor falan.” Defne “İlklerde biraz zorlandım ama sonra çok kolay geldi. Ama sonradan çizelgeye uydu. ...Gölgeyi o kadar kullanmadım ama kısmi çok güzeldi. Kısmi hem açıklıyor hem o kadar ipucu vermiyorum. İlk ipucu zordu mesela. O en yükseği olduğu için ben elini tutsam bile o çekiyordu benim elimi.” yanıtı vermiştir. Ev ortamında öğretim yapma konusunda ise Defne, “Mesela evde daha kendini daha iyi hissettiği için, bazı yerlerde yabancılik çektiği için bazı kişiler ona baksaydı hemen ders bozulurdu. Ev ortamında daha kolay oldu.” yanıtını vermiştir. Özge ise soruyu “Yani başlarda aslında biraz zor gibi geldi ama alışınca kolay oldu ve yani kolay bir yöntem. O yüzden bence zor değil yani zor denmez.” şeklinde yanıtlamıştır. TGG kardeşlere, çalışmada kardeşlerine beceri öğretmekten hoşnut olup olmadıkları sorulduğunda, Aslı duygularını “İyi bir şey bence hoşuma gitti. Yani bir şeyler öğretebilmek iyi bir şey bence.” sözleriyle, Defne “Şeyi çok sevdim. Mesela bir şeyi daha çok yapması, mesela benimle de yapması.” sözleriyle dile getirmiştir. Ev ortamı için Özge’nin yorumu “Yani bazen zor olabiliyor tabi ki. Çünkü hani ev ortamı öyle bir kütüphane kadar sessiz olmuyor falan. Ama odanın kapısını kapatıyorsun ve dersi yapıyorsun. O yüzden kolaydı. Çünkü zaten ev yani kendi evi olduğu için tedirgin olmadan yapıyor.” şeklindedir.

TGG kardeşlere, kardeşleriyle öğretimde yaptıkları etkinliklerden farklı etkinlikleri seçerek iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesini kullanmayı düşünüp düşünmedikleri sorulduğunda, Aslı düşüncelerini “Evet hocam yaparım.” sözleriyle, Defne ve Özge “Evet yaparım.” sözleriyle ifade etmiştir. Ayrıca aşamalı yardımla öğretim yöntemini kardeşlerine başka beceriler öğretmek için de kullanmayı düşünüp düşünmedikleri sorusuna karşılık Aslı, “Mesele en çok kalem tutma etkinliği, bir şeyi yazma falan öğretmek isterdim.”, Defne “Mesela çok şey öğretmek isterdim. Aralarda diyor ben kalemtıraşı açamıyorum diye, düz daire çizme, ondan sonra kalemtıraş açma. Ben bunları öğretmek istiyorum. Öğreteceğim de galiba.” yanıtını iletmiştir.

TGG kardeşler, araştırmacı tarafından sunulan eğitimlerin öğretim yöntemlerini uygulamaları üzerinde etkili olup olmadığı konusunda düşüncelerini dile getirmişlerdir. Aslı, ilgili soruya “Etkiliydi hocam, ...anlaşılmaz bir yanı yok.” yanıtını sunarak düşüncelerini aktarmıştır. Defne, düşüncelerini “...çok anlaşılır bir şekildeydi.” şeklinde belirtirken, Özge “Ya bence ön hazırlık gibi oldu zaten. Hani bir şey öğrenmeden zaten

ben de kimseye bir şey öğretemem. O yüzden benim için de iyi oldu. Bir de hani kafamda bazı soru işaretleri vardı, onlar da cevaplanmış oldu. O yüzden benim de öğrenmem için güzel oldu.” şeklinde belirtmiştir. Bu yanıtın ardından eğitimlerin anlaşılabilirliği ile ilgili olarak Özge “Evet anlaşılırdı. Zaten çok basit anlatıyordu. Hani açık ve anlaşılabilir bir şekilde. O yüzden bence gayet yeterli ve güzeldi.” diyerek ilgili soruyu yanıtlamışlardır. TGG kardeşler, eğitimlerin uzaktan sunulmasının olumlu ya da olumsuz yanları ile ilgili olarak Aslı “...yardımcı oldunuz yani zor bir şey yoktu. Anlaşılmaz bir yanı yoktu yine anlaşılırdı.”, Defne “Birlikte olsaydık yine çok sevinirdim ama uzaktan da yine çok kolay ve açıklayıcıydı.” ve Özge “Olumlu yönleri her an iletişime geçebiliyoruz. Gece de olabilir. Mesela uzakta yaşasak bile yine de hani bağlantı kurabilmemiz yani. ... birini yüz yüze görmekle online dan görmek daha farklı olduğu için aslında nasıl diyeyim belki yani sanalda gördüğü için daha etkili olmuş olabilir. ...Eve her zaman öğretmen gelmiyor. Efe’nin alışık olmadığı bir durum olduğu için yüz yüze olumsuz etkilerdi bence.” görüşlerini sunmuşlardır.

Eğitim sürecinde kullanılan materyallerin öğrenmeleri üzerindeki etkisiyle ilgili olarak da Aslı “Yani öğrenmem açısından böyle bir kitapçık hazırlamanız daha iyi. Yani bence olumlu olarak böyle daha da kolay adapte olmamızı sağladı. Önceden bir göz gezdirmek falan iyi oldu. Yani gayet anlaşılır hocam bence iyi güzel... Yani daha da kolay öğrenmemizi sağlıyor.” açıklamasını, Defne “Onlar bayağı iyiydi. Kitaplar mesela birden başlayarak devam ediyordu. Anlaşılır anlatıyordu. Görsellerini çok beğendim özellikle. Mesela çocuğun elini ve kızın nasıl yaptıracağını gösteriyordunuz ya onu falan çok beğendim görsel olduğu için.” açıklamasını ve Özge “Kitapçıklar benden küçük yaştaki bir çocuğun bile anlayabileceği şekilde hani. Görselden baksan bile hani ne anlattığını anlayabiliyorsun. Bir de hani ayrı ayrı olması, adım adım olması ...daha anlaşılabilirliği kolaylaştırmış bence. ... her zaman yani size sormadığım soruları ilk başta buradan bakıyordum. Cevap bulamadığımda ya da bir şeyler unuttuğumda buradan açıp bakıyordum.” açıklamasını yapmıştır.

Geribildirimlerin sundukları öğretimler üzerindeki etkisini ise Aslı “Olumlu yanları oldu. Yani mesela böyle yanlış bir şey yapıyorsam siz zaten dönüt verip söylüyordunuz yani yardımcı oluyordunuz. Ben ona göre mesela bir gün yanlış yaptıysam videoda ertesi gün daha da iyi çekişirdim. Yani daha da iyiydi olumlu oluyordu Bence annemle yaptığımız, denediğimiz daha etkiliydi. İkinci sırada bence video üzerinden gösterdiğiniz

etkiliydi, sonra da sözel. ...biraz böyle bende dikkat eksikliği var benim için sözel daha iyi yazılı halinden.” sözleriyle ifade etmiştir. Defne *“Etkiliydi. ... Yani önce doğru yaptıklarımı söylediniz sonra da yanlışlarımı söylediniz. Doğrularımı değiştirmedim. Öyle devam ettim. Yanlışlarımı da düzeltmeye çalıştım. ... Mesela bu konuşma bayağı yetti. Siz açıklayıcı anlatıyordunuz.”* sözleriyle ve Özge *“Bence sizin geri dönütleriniz daha çok aklımda kaldığı için onlar daha çok etkiliydi kitapçıktansa. ... Olumluydu zaten hatalarımı görerek onları da düzeltmeme yardımcı oldu.”* sözleriyle değerlendirmiştir. TGG kardeşlere eğitimlerin ve geribildirimlerin daha etkili olması için önerileri sorulduğunda üç kardeş de bir önerileri olmadığını iletmiştir. Son olarak çalışmanın geliştirilmesi için önerilerinin sorulduğu soru için sadece Özge *“...belki ablamla olan ilişkilerini de güçlendirmek için hani belki Efe’ye de birazcık onunla alakalı konuşma yapabilirsiniz belki.”* yanıtını vermiştir.

5 SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

5.1 Sonuç

Kardeş aracılı bir müdahale çalışması olarak tasarlanan bu araştırma iki genel amaca dayanarak gerçekleştirilmiştir. Bu amaçlardan ilki doğrultusunda, uzaktan kardeş eğitimi ile koçluk desteği kapsamında performans geribildirimlerinin sunumunu içeren eğitim paketinin TGG kardeşlerin iş birliğine dayalı etkinlik çizelgelerinin öğretimini doğru yapmaları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bu yönde toplanan araştırma verileri, eğitim paketinin üç TGG kardeşin de hedef becerinin öğretimini istendik düzeyde yapmaları üzerinde etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca TGG kardeşlerin uygulama evresini tamamladıktan sonra üç farklı hafta arayla düzenlenen izleme oturumlarındaki yüksek uygulama güvenirliği performansları da eğitim paketinin istendik etkinin kalıcılığını sağlama üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Araştırmanın ikinci amacı doğrultusunda, TGG kardeşler aracılığıyla gerçekleştirilen öğretim sürecinin OSB olan katılımcıların iş birliğine dayalı etkinlik çizelgelerini izleme becerisini edinmeleri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Öğretim sürecinde kardeş çiftleri arasında iş birliğine dayalı bir etkileşimin kurulması desteklenmiştir. Bu yönde toplanan etkililik verileri ise öğretim sürecinin OSB olan kardeşlerin iş birliğine dayalı etkinlik çizelgelerini yüksek doğruluk düzeyinde izlemeleri üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte uygulama evresinin ardından annelerin ya da abinin katılımcı olduğu birer genelleme oturumunda OSB olan katılımcılar öğretim sürecinde bulunmayan bu aile üyeleriyle de hedef beceriyi oldukça başarılı bir şekilde sergilemişlerdir. Bu bulgu, uygulama evresi öncesinde toplanan genelleme verileriyle karşılaştırıldığında, TGG kardeşler aracılığıyla sunulan öğretim sürecinin OSB olan katılımcıların hedef beceriyi farklı kişilere genellemeleri üzerinde etkili olduğunu desteklemektedir. Ayrıca edinimi sağlanan hedef becerinin, belli aralıklarla üç farklı haftada gerçekleştirilen izleme oturumlarında yüksek doğruluk düzeyinde sergilendiği görülmektedir. Bu gözlem verisi ise hedef beceri ediniminin kalıcı olduğu şeklinde yorumlanmaktadır. Araştırma sonunda, uygulama sürecinde doğrudan yer alan TGG kardeşlerin öğretimini yaptıkları hedef becerinin önemine, öğretim sürecinde kullandıkları bilimsel dayanaklı uygulamaların etkililiğine, eğitim sürecinde uygulanan eğitim paketinin etkisine yönelik düşünceleri alınmıştır. TGG kardeşlerin ifade ettiği düşünceler, hedef beceriyi önemli gördüklerini, kullandıkları yöntemleri ve eğitim paketini oldukça etkili buldukları yönündedir. Ayrıca süreç içinde

hedeflenmese de kardeşlerinde meydana gelen olumlu kazanımlardan oldukça hoşnut olduklarını ve diğer aile üyelerinin de bu durumdan memnun olduklarını ifade etmişlerdir. Dolayısıyla bu durum, sosyal geçerliğin olumlu yönde olduğunu göstermekte ve araştırmanın klinik ölçütü karşıladığı şeklinde yorumlanmaktadır.

Bu araştırmanın sonuçları, uzaktan kardeş eğitimi ile koçluk uygulaması desteği içeren eğitim paketinin TGG kardeşlerin davranışları üzerinde etkili olduğunu ortaya koyarken, TGG kardeşler tarafından gerçekleştirilen öğretim sürecinin de OSB olan katılımcılar üzerinde etkili olduğunu ortaya koymaktadır.

5.2 Tartışma

Bu bölümde; araştırmanın TGG kardeşlere ve OSB olan katılımcılara yönelik amaçları doğrultusunda elde edilen bulgular alanyazındaki ilgili araştırmalar göz önüne alınarak yorumlanmış, araştırmanın öne çıkan konuları alanyazına sağladığı katkılarla birlikte tartışılmış ve son olarak elde edilen bulgular bağlamında ileri uygulamalara ve araştırmalara yönelik öneriler sunulmuştur.

Mevcut araştırmanın TGG kardeşlere yönelik elde edilen bulguları incelendiğinde, TGG kardeşlerin öğretim yapma becerilerini edindikleri ve OSB olan kardeşlerine hedef beceriyi istenen ölçütte öğretebildikleri ortaya konmaktadır. Bu bulgu, alanyazında OSB olan bireyler ve kardeşleri ile yapılan kardeş aracılı müdahale çalışmalarının hedef becerilerin edinimi üzerinde etkili olduğunu raporlayan deneysel araştırmaların ve meta-analiz çalışmalarının bulgularıyla tutarlıdır (örn., Jones vd., 2019). TGG kardeşler uygulama sürecinde iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesinin edinimini sağlamak için düzenledikleri öğretim oturumlarını %100 doğrulukla ya da bu orana oldukça yakın bir yüzdedeki uygulama güvenilirliği ile gerçekleştirme performansına ulaşmışlardır. Dolayısıyla önceki araştırmalarda kardeş müdahalesi kapsamında etkinlik çizelgesi öğretiminin yapılmadığı göz önüne alındığında, bu araştırmada önceki araştırmalardan farklı olarak TGG kardeşler OSB olan kardeşlerine uyarlanmış etkinlik çizelgelerinin öğretimini yapmışlardır. Araştırmanın bu özgün yönünün alanyazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

TGG kardeşlerle gerçekleştirilen bu deneysel araştırmanın uygulanmasıyla ilgili olarak önemli özelliklerinden biri uygulama sürecinin uzaktan gerçekleştirilmesidir. Bu doğrultuda TGG kardeşlerin uygulamalarını güvenilirlik ölçütünde sürdürmelerini sağlamak amacıyla düzenlenen kardeş eğitim oturumları ve koçluk uygulaması

kapsamında sunulan performans geribildirimleri uzaktan düzenlenmiştir. Araştırmaya katılım gösteren iki katılımcı çiftinin araştırmacıyla aynı şehirde yaşamamaları nedeniyle uygulama sürecinin uzaktan tasarlanması, zaman ve ulaşım noktasındaki sınırlılıkları azaltarak bu TGG kardeşlerin araştırmaya katılımlarında ve böylelikle de müdahaleye erişim sağlamalarında etkili olmuştur. Üç TGG kardeşin de uygulamaların uzaktan yürütülmesi üzerine olumlu görüşleri ise bu düzenlemeden memnun olduklarını göstermektedir. Dolayısıyla bu veriler, katılımcıların müdahaleye katılımları üzerinde uzaktan gerçekleştirilen uygulamaların etkili olduğunu ve bu düzenlemeden yüksek oranda memnuniyet duyduklarını ileri süren araştırmaların bulgularıyla örtüşmektedir (örn., Ingersoll ve Berger, 2015). Bununla birlikte kardeş eğitimleri sürecinde davranışsal beceri öğretimi bileşenlerinin tümü kullanılsa da eğitim paketinin etkili olduğu bulunmuştur. Bunun nedeni TGG kardeşlerin sosyal geçerlik verilerinin alındığı oturumlarda belirttikleri düşünceleri doğrultusunda kardeş eğitim sürecinde kullanılan eğitim materyallerinin oldukça açıklayıcı olması ve uygulama sürecinde geribildirim desteğinin sunulması şeklinde yorumlanmaktadır. TGG kardeşlerle gerçekleştirilen görüşmelerden elde edilen veriler, uygulamacıların eğitimlerin devamında yüksek uygulama güvenilirliğine ulaşmaları üzerinde koçluk kapsamında sunulan performans geribildirimlerinin etkili olduğunu vurgulayan benzer araştırmaların verileriyle tutarlılık göstermektedir (Ingersoll ve Dvortcsak, 2019; Sawyer, 2025; Van Oorsouw vd., 2009). Ayrıca kardeşlerin verdikleri yanıtlar, uygulamaları üzerinde performans geribildirimlerinin eğitimlere göre daha etkili olduğunu göstermektedir. Uzaktan eğitimle ilgili araştırmaların incelendiği derleme çalışmaları (Nocker ve Toolan, 2023; Sutherland vd., 2018), her ne kadar eğitim aşamasının uygulama güvenilirliği üzerinde olumlu etkisi olsa da uygulama süreci boyunca geribildirim alan uygulamacıların sürece daha fazla katılım gösterdikleri ve bu süreçte daha fazla kazanım elde ettikleri sonucuna ulaşmıştır. Bunun yanı sıra bazı deneysel araştırmalar (örn., Ingersoll ve Berger, 2015; Ingersoll vd., 2017) ise koçluk desteği içeren uzaktan eğitimlerin koçluk desteği içermeyenlere kıyasla uygulama güvenilirliği üzerinde daha etkili olduğunu bulmuştur. TGG kardeşlerin öğretim sürecinde kardeş eğitimlerinin ardından gerçekleşen ve henüz koçluk desteğinin sunulmadığı ilk öğretim oturumlarında %41,05-%64,65 ranj aralığında doğru tepki yüzdesiyle performans sergilemeye başlamaları da kardeş eğitimlerinin etkisini sınırlı da olsa gösterirken, devamında sunulan performans geribildirimleriyle oranın gittikçe yükselmesi de koçluğun önemini ortaya koymaktadır. Dolayısıyla bu araştırmanın

bulguları, daha önce yapılan araştırmalarla tutarlı olarak eğitimlerin devamında gerçekleştirilen uygulamalar için koçluk desteğinin sunulmasını uygulama güvenilirliğini yükselten önemli bir etken olarak değerlendirmektedir. Önceki araştırmalarda TGG kardeşlere uzaktan koçluk uygulaması desteğinin sunulmasına ilişkin uygulama örneği içeren bir araştırmaya rastlanmadığı için mevcut araştırmanın TGG kardeşler için etkili öğretim uygulamalarının belirlenmesi konusunda alanyazına değerli veriler sunacağı düşünülmektedir.

Mevcut araştırmanın OSB olan katılımcılara yönelik elde edilen bulguları incelendiğinde ise OSB olan katılımcıların iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesini izleme becerisini edindikleri görülmektedir. Daha açık bir şekilde ifade etmek gerekirse, araştırmanın sonucunda OSB olan katılımcılar, iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesini izleme becerisi kapsamında yapılacak etkinlikleri ve bunları yapması gereken kişileri belirtme, sıra alıp vermeye dayalı olarak etkinlikleri tamamlama ve dolayısıyla da kardeşlerinin gerçekleştirdiği işleri takip etme becerilerini edinmişlerdir. Bu araştırma, daha önce iş birliğine dayalı etkinlik çizelgeleri kullanılarak gerçekleştirilen araştırmalardan farklı olarak doğal bir uygulamacı olan kardeşler tarafından yine doğal bir uygulama ortamı olan ev ortamında gerçekleştirilmiş bir uygulama sürecini içermektedir. Araştırma kapsamında katılımcıların etkinlikleri iş birliğiyle tamamlamalarına ilişkin elde edilen etkililik verileri ise daha önce yapılan iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesi araştırmalarının bulgularıyla tutarlıdır (Betz vd., 2008; Gadaire vd., 2018; Lindeman vd., 2017; White vd., 2011). Dolayısıyla bu araştırma, iş birliği becerisinin hedef beceri olarak ele alınıp öğretiminin doğrudan yapılması halinde gelişebileceğini göstermektedir.

Araştırmanın diğer bulguları ise OSB olan katılımcıların iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesi izleme becerisini, öğretim oturumlarının bitiminden birkaç hafta sonra da %100 oranında ya da bu orana yakın yüksek bir doğru tepki yüzdesiyle bağımsız bir şekilde sergileyebildiklerini göstermektedir. Aynı zamanda OSB olan katılımcıların bu beceriyi farklı bir aile üyesiyle gerçekleştirdikleri bir oturumda da benzer şekilde sergileyerek genelleylebildikleri ortaya konmuştur. Alanyazında hem etkinlik çizelgeleri hem de kardeş aracılı müdahale çalışmalarında kalıcılık, genelleme ve sosyal geçerlik verilerinin az sayıdaki araştırmada raporlanmasına karşın bu araştırmada sözü edilen bu verilerin tümü toplanmıştır. Araştırmanın sosyal geçerlik verilerinde, üç TGG kardeş de genel olarak öğretim yöntemlerini etkili ve uygulanabilir bulduklarını, iş birliği becerisini

kardeşleri için önemli bir beceri olarak gördüklerini, kardeşlerinin iş birliği yaparak etkinlik tamamlamayı öğrendiklerini, dahası bu süreçte kardeşlerinin birçok beceriyi de edindiklerini, eğitim sürecinde kendilerine sunulan eğitimlerin ve geribildirimlerin oldukça etkili olduğunu ve uygulama sürecinin uzaktan düzenlenmesinin katılımlarını sağlama konusunda etkili olduğunu belirtmişlerdir. Benzer şekilde üç TGG kardeş de araştırmayla birlikte kardeşleriyle aralarındaki ilişkinin olumlu yönde geliştiğini ifade etmişlerdir. Bu sosyal geçerlik verileri, araştırmanın sosyal önemini ortaya koyarak klinik ölçütü karşıladığını doğrulamaktadır. Dolayısıyla araştırmanın etkililik ve sosyal geçerlik verileri değerlendirildiğinde ekolojik geçerliğinin de sağlandığı düşünülmektedir.

Alanyazında hem etkinlik çizelgelerinin kullanıldığı araştırmalara hem kardeş aracılı müdahale çalışmalarına katılan OSB olan bireylerin yaşlarının 4-6 arasında yoğunlaşması, daha farklı yaş gruplarındaki bireyler için bu uygulamaların etkililiğinin belirlenmesi ihtiyacını ortaya koymaktadır. Bu araştırmada yaşları 9-10 olarak değişen ilköğretim dönemindeki OSB olan katılımcılar yer almıştır. Böylece bilimsel dayanaklı uygulamalar arasında tanımlanan etkinlik çizelgeleri ile kardeş aracılı müdahalelerin farklı yaşlardaki OSB olan bireyler üzerindeki etkisinin belirlenmesi üzerine veri sağlayan araştırmalardan biri olacağı düşünülmektedir. Ayrıca daha önceki kardeş aracılı müdahale çalışmalarında en büyük yaşa sahip olan TGG kardeşlerin yaşı 13 iken bu araştırmada yer alan bir TGG kardeşle birlikte ranj 17 yaşa çıkmıştır. Hem OSB olan katılımcılar hem de TGG kardeşler açısından bakıldığında, bu katılımcı özelliklerinin kardeş aracılı müdahalelerin etkisinin incelendiği araştırmalardaki yaş aralığının genişletilmesine katkıda bulunduğu düşünülmektedir.

Bu araştırmanın bulguları bağlamında öne çıkan bazı tartışılması gereken konuları vardır. Bu konulardan ilki TGG kardeşlere araştırmacı tarafından koçluk desteği kapsamında geribildirimlerin sunulmasıyla ilgilidir. Daha önce de ifade edildiği gibi araştırmanın uygulama oturumlarında geribildirime konu olan davranışlar için yazılı geribildirim, sözel geribildirim, video geribildirim ve prova ile geribildirim olmak üzere dört tür geribildirim kullanılmıştır. Bir oturumdaki uygulamacı davranışları için genellikle geribildirim türlerinden biri tek başına kullanılmış olsa da gereksinim duyulduğunda bazı davranışlar için diğer türdeki bir geribildirim de sunulmuştur. Böylece bazı oturumlarda sergilenen davranışlar için birden fazla geribildirim türü kullanılarak geribildirimler verilmiştir. Her bir TGG kardeşin geribildirim oturumlarına motive olarak katılımlarını

sağlamak için öncelikle onların tercihleri dikkate alınarak geribildirim türüne karar verilmiştir. TGG kardeşlerden biri video geribildirim (ilk tercihi) ile sözel geribildirim tercih ederken, ikisi sözel geribildirim tercih etmiştir. Bu bulgu öğretmenlerin geribildirim tercihlerinin incelendiği Luck vd. (2018) tarafından yapılan çalışmanın bulgularıyla tutarlık göstermektedir. Bu çalışmada öğretmenlerin gerçekleştirdikleri uygulamalara ilişkin yazılı, sözel ve video geribildirim sunulmuş ve süreç sonunda öğretmenler sözel geribildirim anında soru sorma fırsatı sunmasının performanslarını geliştirme konusunda yarar sağladığını belirtilerek üç geribildirim arasından yalnızca sözel geribildirim tercih etmişlerdir. Zhu vd. (2021) tarafından yazılı ve sözel geribildirim etkinliğinin karşılaştırılması amacıyla gerçekleştirilen çalışmada ise öğretmenler, sözel geribildirim yazılı geribildirime göre daha anlaşılır bulduklarını belirterek iki geribildirim arasından sözel geribildirim tercih etmişlerdir. Van Oorsouw vd. (2009) ise gerçekleştirdikleri meta-analiz çalışmasından elde ettikleri bulgulara dayanarak uygulamacıların uygulama güvenilirliğinin iyileştirilmesi üzerinde sözel geribildirimlerin eğitim sürecine dahil edilmesi gereken önemli bir müdahale bileşeni olduğunu vurgulamışlardır. Yukarıda sıralanan çalışmalardan farklı olarak bu araştırmanın uygulama sürecinde, katılımcıların geribildirime konu olan bazı hatalı davranışlarının düzeltilmesi amacıyla araştırmacının daha etkili olacağını düşündüğü geribildirim türüyle de geribildirimler sunulmuştur. Örneğin, sözel geribildirimle düzelterek hatalı davranışları düzeltmek amacıyla video geribildirim; sözel ve video geribildirimle düzelterek hatalı davranışları düzeltmek amacıyla da prova ile geribildirim etkili olarak kullanılmıştır. Böylece geribildirimlerin sunumunda belli bir hiyerarşi izlenmiş olup araştırmanın bu özelliğiyle, koçluk uygulaması kapsamında uygulamacı becerilerinin etkili bir şekilde geliştirilmesi konusunda alanyazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Geribildirimlerin sunumuyla ilgili olarak tartışılması gereken bir diğer nokta da geribildirimlerin sunum zamanlarıdır. Araştırma kapsamında tüm geribildirimler gecikmeli olarak sunulmuştur. Gecikmeli geribildirimlerin sunum zamanları için katılımcıların yüksek oranda katılım göstereceği zamanların tercih edilmiş olması nedeniyle bu konuda bazı uygulama farklılıkları yaşanmıştır. Örneğin, birinci katılımcının öğretim oturumunun ardından yorgun hissedebileceğini belirtmesi üzerine bu katılımcı için bir oturuma ait gecikmeli geribildirimler bir sonraki öğretim oturumu başlamadan hemen önce sunulmuştur. Birinci katılımcının etkililik verileri, bu

düzenlemeyle sunulan gecikmeli geribildirimlerin uygulama güvenilirliği üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Bu duruma öğretim oturumlarının sık düzenlenmesinin ve bir sonraki öğretim oturumunun hemen öncesinde sunulan geribildirimlerin, sonraki oturumda olumlu davranışların sergilenmesi konusunda hatırlatıcı görevi görmesinin neden olduğu düşünülmektedir. Öğretim oturumlarının sık düzenlenmesi, performans geribildirimlerinin de sık sunulmasına yol açmıştır. Alanyazında koçluk uygulamasının düzenlenme sıklığının etkisi henüz net olarak belirlenmiş olmasa da (Golden vd., 2024; Rakap vd., 2025) uygulama güvenilirliği üzerinde olumlu etkisinin olduğunu raporlayan araştırmalar bulunmaktadır (örn., Ogle vd., 2023). Bu araştırmanın bulguları da gecikmeli geribildirimlerin etkili olmasında sık sunulan performans geribildirimlerinin olumlu etkisinin olduğunu desteklemektedir. İkinci ve üçüncü katılımcılar için sözel geribildirimler çoğunlukla öğretim oturumunun hemen ardından gecikmeli olarak sunulmuştur. İkinci ve üçüncü katılımcının uygulama güvenilirliği verilerinin yüksek olması da öğretim oturumunun hemen ardından sunulan geribildirimlerin etkili olduğunu doğrulamaktadır. Ancak bu katılımcılarla da öğretim oturumları sık düzenlense de bazı hatalı davranışlar için sunulan geribildirimlerin sonraki oturumda düzeltilmesinin unutulduğu görülmüştür. Bu nedenle sınırlı sayıdaki hatalı davranış için bir sonraki öğretim oturumundan hemen önce önemli geribildirimlerin hatırlatılmasına gereksinim duyulmuştur. Bu sonuçlar, gecikmeli geribildirimlerin etkili olduğu yönünde bulgular sunan araştırmalarla (örn., Brock vd., 2020; Zhu vd., 2020) tutarlık göstermekle birlikte gecikmeli geribildirimlerin sunum zamanı konusunda ileri araştırmalara ve uygulamalara yeni veriler sağlamaktadır. Kardeş aracılı bir müdahale çalışması olan bu araştırmanın, katılımcıların doğal uygulama ortamı koşulları altında geçerlik kazanan bir koçluk uygulaması örneği sunduğunu söylemek mümkündür.

Bu çalışmada öne çıkan ikinci konu, TGG kardeşlerin aşamalı yardımla öğretim yöntemini kullanmalarına ilişkin uygulama deneyimleridir. Aşamalı yardımla öğretimde, ipuçlarının silikleştirilmesi süreci sistematik bir ölçüte ya da kurala göre gerçekleşmeyip, bireyin gereksinimleri doğrultusunda ipucu türünün anlık kararlarla değiştirilmesi şeklinde uygulanmaktadır (Tekin-İftar, 2020, s.236). Tekin-İftar vd. (2024) gerçekleştirdikleri meta-analiz çalışmasında, öğretmenler ve ebeveynler gibi uygulamacıların günlük yaşamlarında beceri öğretmek amacıyla gereksinim duydukları anda kendiliğinden bazı ipuçlarını kullanmalarını, aşamalı yardımla öğretimin doğal bir yöntem olmasıyla ilişkilendirmişlerdir. Dolayısıyla araştırmanın bağımsız

değişkenlerinden biri olan aşamalı yardımla öğretimin kullanımı konusunda TGG kardeşlerin bazı uygulama deneyimleri olmuştur. Üç TGG kardeş de tam fiziksel ipucunu ve kısmi fiziksel ipucunu başarılı bir şekilde uygularken, gölge olmayı kullanma konusunda zorluk yaşamışlardır. Tam fiziksel ipucu, Ivy vd. (2018) tarafından gerçekleştirilen çalışmaya benzer olarak OSB olan katılımcıların hedef beceriyi sergilemeye ilişkin direnişlerinin yüksek olduğu ve doğru tepki yüzdelerinin oldukça düşük olduğu ilk öğretim oturumlarında kullanılmıştır. Katılımcıların hedef beceriyi sergileme konusunda daha uyumlu olduğu ancak gölge olmanın kullanılması durumunda doğru tepkide bulunmalarının düşünülmediği adımlar için kısmi fiziksel ipucu kullanılmıştır. Gölge olmanın kullanımıyla ilgili olarak üç TGG kardeş de bu ipucunu kullanmaları beklenen oturumlarda hatalı bir şekilde uygularken, birinci TGG kardeşin gölge olmayı doğru kullandığı oturumlarda ise kardeşi ipucuna karşı istendik tepkiyi vermemiştir. Buna göre birinci TGG kardeşin ipucunu sunmasıyla birlikte OSB olan kardeşinin tepki vermek yerine TGG kardeşinin elini izleyerek onun tepki vermesini beklediği gözlenmiştir. OSB olan katılımcının ipucuna verdiği bu tepkinin nedenini belirlemek için TGG kardeşiyle konuşulmuş ve günlük yaşamda aile üyeleri tarafından model olmanın sıkça kullanıldığına ilişkin bilgi edinilmiştir. Dolayısıyla TGG kardeş tarafından gölge olmanın sunulmasıyla birlikte katılımcının bu ipucunu model olma olarak algıladığı için anlamlandıramadığı düşüncesine varılmıştır. Diğer taraftan TGG kardeşlerin gölge olmayı kullanmaları beklenen bazı çizelge izleme adımlarında bu ipucunu kullanmak yerine hata düzeltmelerini kısmi fiziksel ipucuyla yapmayı tercih ettikleri görülmüştür. Dolayısıyla bu araştırmada her üç TGG kardeşin de kullanmayı en fazla tercih ettikleri ipucu türü kısmi fiziksel ipucu olarak belirlenmiştir. Üç ipucu türünün öneminin yeterince açıklanmış olmasına rağmen TGG kardeşler, sosyal geçerlik görüşmelerinde kısmi fiziksel ipucunun tam fiziksel ipucu kadar bağımsızlığı engellemediğini, gölge olma kadar da bağımsız bırakmayarak bu iki ipucunun ortası olarak gördükleri için kullanımını daha uygun bulduklarını ifade etmişlerdir. TGG kardeşlerin uygulamalarına ilişkin elde edilen bu veriler, uygulamacıların bir uygulamayı kullanmaları üzerinde benimseme durumlarının etkisi ile açıklanabilmektedir. Bir uygulamanın benimsenme durumu, kullanımının uygulamacılar tarafından yararlı görülmesiyle ilişkilidir. Dolayısıyla yeni uygulamanın önceki uygulamaya göre yarar sağlaması ve kullanımının zor ya da karmaşık olarak algılanmaması benimsenmesini etkileyen önemli unsurlardır (Dingfelder ve Mandell, 2011). TGG kardeşlerin sosyal

geçerlik verilerinin alındığı görüşmelerde konuyla ilgili olarak verdikleri yanıtlar, gölge olmanın kullanımını zor olarak algılamasalar da gerekli olarak da görmediklerini ortaya koymaktadır. Tam fiziksel ipucunu ve kısmi fiziksel ipucunu önceki uygulama olarak düşünürsek, gölge olmanın kullanımını bu ipuçlarına göre daha yararlı bulmadıkları söylenebilir. Bununla birlikte gölge olmanın TGG kardeşlerin günlük yaşamlarında gereksinim duydukları anda kendiliğinden kullandıkları bir ipucu türü (örn., model olma, işaret ipucu) olmamasının da bu durum üzerinde etkisinin olabileceği düşünülmektedir. Benzer şekilde TGG kardeşlerin sürekli pekiştirmeyi kullanmada zorlanmalarının aksine etkinliklerin tamamlanıp çizelgenin başına tekrar dönülmesinin ardından gerçekleştirilen pekiştirme aşamasını oldukça başarılı bir şekilde uygulamaları da bu açıklamaları desteklemektedir. İlgili pekiştirme aşamasının sürekli pekiştirmeye göre daha net ve görece daha kolay bulunması nedeniyle TGG kardeşler tarafından daha başarılı uygulandığı düşünülmektedir. Genel olarak TGG kardeşlerin gölge olmayı kullanma konusunda yaşadıkları zorluklar uygulama güvenilirliklerini olumsuz etkilemiştir. Ancak yanlış tepkide bulunan kardeşleri için hata düzeltmesi yapmaya özen göstermelerinin, kardeşlerinin hedef beceriyi etkili bir şekilde öğrenmeleri üzerinde olumlu etki ettiği düşünülmektedir. Araştırmaya ait tüm bu verilerin, aşamalı yardımla öğretim yönteminin doğal uygulamacılar tarafından uygulanması konusunda ileride yapılacak uygulamalara ve araştırmalara önemli çıkarımlar sağlayacağı söylenebilmektedir.

Aşamalı yardımla öğretimin uygulanmasına yönelik belirtilmesi gereken son husus ise bu yöntemin bekleme süresiyle uygulanmasıdır. Bu uygulamanın TGG kardeşler için öğretim sürecini daha kolay ve uygulanabilir hale getirdiği söylenebilmektedir. Çünkü kullanımı fazla çaba gerektiren uygulamaların uygulamacılar tarafından tercih edilme olasılığı genellikle düşüktür (Dingfelder ve Mandell, 2011). Bu nedenle TGG kardeşlerin öğretim oturumlarından ayrı olarak yoklama oturumları da düzenlemelerinin daha fazla çalışmalarını gerektireceği için katılımlarını olumsuz etkileyeceği ön görülmüştür. Dolayısıyla aşamalı yardımla öğretim yöntemi dahilinde bir öğretim oturumunda yoklama verilerinin toplanması ve böylece TGG kardeşlerin ayrıca yoklama oturumları düzenlemek durumunda kalmamaları, bu uygulamacılar için katılım kolaylığı sağlayan önemli bir düzenleme olarak görülmektedir. Kardeş aracılı müdahale çalışmalarında TGG kardeş katılımının zor olduğu düşünüldüğünde, ileride yapılması planlanan kardeş çalışmalarına TGG kardeşlerin katılımlarının sağlanması ve sürdürülmesi amacıyla gereken düzenlemelerin yapılması önemli görülmektedir.

Bu araştırmanın öne çıkan üçüncü konusu, OSB olan katılımcıların öğretim sürecinde araştırmanın hedef becerileri arasında yer almayan çeşitli becerilerde gelişim göstermiş olmalarıdır. Bu beceriler, araştırmacının öğretim oturumları boyunca tuttuğu uygulamacı notlarına yansıyan gözlemlerine dayanmakla birlikte TGG kardeşlerin bu konuyla ilgili olarak bildirdikleri gözlemlerinin de bu becerileri desteklediği görülmektedir. Söz konusu becerilerin çoğunluğunu iş birliğiyle ilgili beceriler oluştururken sınırlı bir sayısını da bilişsel beceriler oluşturmaktadır. Buna göre birinci OSB olan katılımcının göz teması kurma, yardım etme, kardeşinin yapmakta olduğu etkinliği izleme, yapılan iş bölümünü onaylama (örn., üzerine düşen etkinliğin adını söyledikten sonra “Aslı da izlesin.” deme), etkinlik başlatma (örn., sosyal etkileşim etkinliği olan mobil oyun oynama etkinliğini başlatmak için kardeşine “Maç oyna.” deme) ve oturum sonunda pekiştirme yapma (örn., TGG kardeşiyle tokalaşma) becerilerinde gelişim görülmüştür. Ayrıca katılımcının ilk öğretim oturumlarında sergilediği ortamı terk etme davranışının zamanla söndüğü görülmüştür. İkinci katılımcıda, etkinliğe yönelik yorum yapma (örn., kardeşinin yapmakta olduğu etkinlik için “Çok güzel oluyor.”), soru sorma (örn., boyama etkinliğini yaparken “Çizgiyi nasıl yaptın?” diye sorma), yapmakta olduğu etkinlik için kardeşinin fikrini alma (örn., “Yakışmış mı bu renk?”), kardeşine öneri sunma (örn., “Sen kalp yap.”), kardeşinin önerilerini kabul etme (kardeşinin oyun hamurundan kurabiye yapma önerisine karşılık heyecanlı bir şekilde “Yapalım!” deme), kardeşinin hatalı davranışını düzeltme (örn., elbiseleri dolaba eksik koyan kardeşini “Şunu unuttun.” diyerek uyarma), kardeşinin yapmakta olduğu etkinliği izleme ve yardım etme gibi iş birliğiyle ilgili becerilerde gelişim görülmüştür. Üçüncü katılımcıda ise etkinliğe yönelik yorum yapma, soru sorma, kardeşine öneri sunma, yardım etme, kardeşinin yapmakta olduğu etkinliği izleme, kardeşini pekiştirme ve kardeşinin hatalı davranışını düzeltme gibi iş birliğiyle ilgili becerilerde gelişim gözlenmiştir. Üç katılımcıda görülen bu kazanımlar genel olarak incelendiğinde, bazı becerilerin ortak olduğu göze çarpmaktadır. Bu becerilerden biri OSB olan katılımcıların, kardeşlerinin yapmakta olduğu etkinliği izleme becerisidir. Katılımcıların TGG kardeşlerini etkinlik yaparken beklemeleri adımın doğru tepki olarak değerlendirilmesinde yeterli olsa da aynı zamanda kardeşleri tarafından etkinliği olabildiğince izlemeleri de desteklenmiştir. Üç katılımcı da uygulama sürecinde bekleme davranışını edinirken, izleme becerisinde de belli bir düzeyde gelişim elde ettikleri söylenebilmektedir. Katılımcıların izleme becerisinde gösterdiği gelişim ise bilişsel performanslarındaki farklılıklara işaret etmektedir. Buna göre bilişsel performansı daha

iyi olan ikinci ve üçüncü katılımcının, birinci katılımcıya göre etkinliği daha fazla sıklıkta ve sürede izleme performansına ulaştığını söylemek mümkündür. Katılımcılarda kazanımların görüldüğü bir diğer ortak beceri ise yardım etme ya da yardım isteme becerisidir. Öğretim oturumlarında üç katılımcının da yardım etmeleri istendiğinde kardeşlerine etkinliğin yapımında yardım ettikleri, hatta ikinci ve üçüncü katılımcının kimi zaman bu beceriyi kendiliğinden (yardım talebi olmadan) sergiledikleri görülmüştür. Sosyal geçerlik verileri ise bu becerideki gelişimin, birinci katılımcının yardım etme davranışını diğer aile üyelerine genellemesiyle, ikinci ve üçüncü katılımcının ise günlük yaşamlarında yardım isteme becerilerindeki artışla sonuçlandığını göstermektedir. Lindeman vd. (2017) tarafından OSB olan bireylerin iş birliği becerilerinin arttırılması üzerine gerçekleştirilen çalışmada iş birliğine dayalı etkinlik çizelgelerinin yardım isteme davranışının sıklığını arttırdığı belirlenmiştir. Mevcut araştırmada yardım etme ve yardım isteme becerisine ilişkin olarak ortaya koyulan veriler sistematik bir ölçüme dayanmasa da Lindeman vd. (2017)'nin çalışmasıyla tutarlı bulunmaktadır. Sözü edilen tüm bu kazanımlar, katılımcıların %90 ölçütüne yaklaştığında belirgin bir şekilde artış göstermeye başlamıştır. Bu nedenle öğretim uygulamalarında istenen ölçüt karşılanmasına rağmen artış gösteren bu kazanımların gelişimini önlememek amacıyla katılımcılar için birkaç oturum daha öğretim oturumlarına devam edilmiştir. Böylece ikinci ve üçüncü OSB olan katılımcı için %100 doğru tepki düzeyinde birkaç oturum gerçekleştirilmiştir. Dolayısıyla iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesiyle gerçekleştirilen uygulamalarda, belli bir oturum sayısından sonra yeni becerilerin gelişim gösterme olasılığının olması nedeniyle öğretimlerin çizelge izleme becerisinin edinimiyle sonlandırılmayıp devam ettirilmesi önerilmektedir.

Araştırmanın uygulama sürecinde OSB olan katılımcılarda gözlenen bu kazanımların birkaç nedenden kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu nedenlerden biri iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesinin; iş birliği becerisinin planlama, uygulama, organize etme, uyarılma, sosyal etkileşim ve iletişim, problem çözme ve değerlendirme boyutları altında tanımlanan becerilerin sergilenmesine olanak sunan yapısı olarak görülmektedir. Buna göre iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesinin, yapılması beklenen etkinlikler için iş bölümünü içermesi, etkinliklerin yapılış sırasına göre düzenlenmesi ve etkinliklerin yapımı için gereken araç-gereçlerin önceden belirlenerek hazırlanmasını gerektiren yönü planlama boyutundaki iş birliği becerilerinin gelişimini desteklemektedir. Çizelgenin, kardeşlerin iş bölümünde üzerlerine düşen etkinlikleri tamamlamalarını, etkinlikleri

tamamlarken sıraya uymalarını ve etkinliğin tamamlanmasını beklemelerini gerektiren yönü uygulama boyutundaki iş birliği becerilerinin gelişimini desteklemektedir. Ayrıca bir etkinliği tamamlamadan bir sonraki etkinliğe geçişin sağlanmaması koşulu sayesinde bireyin kendini ve kardeşinin ilerlemesini takip etmesine olanak sunan yönü ise organize etme boyutundaki iş birliği becerilerinin gelişimine katkı sağlamaktadır. Bunların yanı sıra gerektiğinde yardım etmeye ya da yardım istemeye, etkinlikle ilgili soru sormaya, açıklama ya da yorum yapmaya, çalışma süresince olumlu davranışların pekiştirilmesine ve hatalı davranışları uygun ipucu türüyle düzeltilmesine olanak vermesi ise becerinin sosyal etkileşim ve iletişim boyutuyla ilgiliyken, çalışma sürecinde beceri adımlarının pekiştirilmesi, oturum sonunda ise çalışma sürecinin tümüne katılımın pekiştirilmesi yönü ise becerinin değerlendirme boyutuyla ilgilidir. Dolayısıyla çizelgenin sözü edilen bu özellikleri sayesinde kardeşler arasında iş birliğine dayalı öğrenme bağlamının oluşmasını desteklediği ve böylece bireylerde gelişime yol açtığını söylemek mümkündür.

Araştırmanın iş birliğine dayalı öğrenme bağlamıyla gerçekleştirilen öğretim sürecinde, OSB olan katılımcıların iş birliğinin doğasına uygun olarak hareket ettiklerini gösteren bazı becerileri sergiledikleri görülmüştür. Bu becerilerden biri araç-gereç paylaşımıyla ilgilidir. Üç katılımcı da sosyal etkileşim etkinliklerinde araç-gereçleri kardeşleriyle ortak kullanmayı kabul ettiklerini ya da onayladıklarını gösteren bazı davranışlarda bulunmuşlardır. Örneğin, birinci ve üçüncü OSB olan katılımcı ilk öğretim oturumlarında sosyal etkileşim etkinliklerinin yapımı sırasında etkinlik araçlarını (örn., telefon, boyama kitabı) yalnızca kendi önlerinde bulundurmaya tercih ederlerken, ilerleyen oturumlarda kardeşleriyle kendi aralarına koyarak etkinliği yapmaya başlamışlardır. İkinci OSB olan katılımcı da sosyal etkileşim etkinliklerinden olan boyama yapma ve oyun hamuruyla oynama etkinliklerini kardeşiyle aynı araç-gereçleri kullanarak yapma konusunda ilerleme göstermiştir. Örneğin, iki kardeş oyun hamuruyla oynama etkinliğini ilk zamanlar farklı oyun hamurlarından farklı şekiller çıkararak yaparlarken, ilerleyen zamanlarda aynı oyun hamurundan aynı şekli birlikte çıkararak etkinliği tamamlamışlardır. Ayrıca birinci OSB olan katılımcının bazı oturumların sonunda kardeşiyle kendiliğinden tokalaşması, üçüncü OSB olan katılımcının ise etkinliğini tamamlayan kardeşine kendi pekiştirecinden vermesi de katılımcıların iş birliğiyle hareket ettiklerini gösteren diğer becerilerdir. Hem uygulamacı notları hem de TGG kardeşler tarafından bildirilen tüm bu veriler, iş birliği becerisinin öğretiminde iş birliğine

dayalı bir öğrenme bağlamının oluşturulmasının ne denli önemli olduğunu göstermektedir. Bu çıkarımların, henüz yeterince verinin olmadığı iş birliği konusunda yapılacak araştırmalara ve uygulamalara yön vermesi beklenmektedir.

OSB olan katılımcılarda görülen bu kazanımların nedenlerinden bir diğeri ise doğal bir uygulama ortamı olan ev ortamında öğretim oturumlarının yoğun düzenlenmesi olarak görülmektedir. Özellikle öğretim oturumlarının bir haftanın çoğu gününde art arda düzenlenmesiyle birlikte OSB olan katılımcılarda görülen kazanımların arttığı fark edilmiştir. Öğretim oturumları belli bir oturum sayısına ulaştıktan sonra ise katılımcıların uygulamayı benimsediklerini gösteren bazı davranışlar sergiledikleri görülmüştür. Örneğin, birinci OSB olan katılımcı, çoğunlukla akşamları belli bir saat aralığında gerçekleştirilen uygulama oturumunun benzer zamanda düzenlenmediği bir gün kardeşinden çalışma yapmayı talep etmiş, üçüncü OSB olan katılımcı ise oturuma başlamadan önce odadaki araç-gereçlerin hazır hale getirilmesi konusunda kardeşine kendi isteğiyle yardım etmiştir. Bu durum belli bir oturum sayısı kadar sık düzenlenen etkinlik çizelgesi öğretimlerinin, OSB olan katılımcılar için rutin bir uygulama halini almasıyla açıklanabilmektedir. Böylece OSB olan bireylerin mevcut performanslarını göstermeye başladıklarını ya da yeni beceriler edindiklerini söylemek mümkündür. Bu çıkarım, Krantz ve McClannahan'ın (2014, s.290) gün boyunca farklı ortamlarda kullanılan etkinlik çizelgelerinin daha etkili ve işlevsel olması nedeniyle yoğun bir şekilde kullanılmasını destekleyen uygulama önerisiyle örtüşmektedir. Dolayısıyla ileride yapılacak deneysel araştırmaların uygulama yoğunluğunun birey üzerindeki etkilerinin belirlenmesine daha fazla odaklanması önemli görülmektedir (Hammond vd., 2025). Ayrıca bu anektodal veriler, OSB olan bireylerin bir uygulamayı benimseme durumları üzerinde etkisi olan bileşenlerin ya da unsurların belirlenmesi üzerine yeni araştırma konusu sunmaktadır.

Bu araştırma sonucunda öne çıkan son konu ise araştırmaya katılan kardeş çiftlerinin ilişkilerindeki değişimdir. TGG kardeşler sosyal geçerlik verilerinde, OSB olan kardeşleriyle aralarındaki ilişkinin olumlu yönde değiştiğini belirtmişlerdir. Kardeş çalışmaları, kardeşler arasındaki ilişkinin geliştirilmesinin yollarından birini TGG kardeşlerin öğretici rolünde katılımlarının sağlandığı müdahale çalışmaları olarak tanımlamaktadır (Diener vd., 2015; Meyers ve Vipond, 2015; Weisberg vd., 2024). Kardeş aracılı bir müdahale çalışması olan bu araştırmanın sosyal geçerlik verileri de bu

görüşü desteklemektedir. TGG kardeşlerin araştırmadan sonra kardeşleriyle gün içinde geçirdikleri vakitlerin ve kurdukları etkileşimlerin olumlu yönde nasıl değiştiğine ilişkin verdikleri yanıtlar, kardeş ilişkilerindeki bu gelişimin nedenlerine yönelik bazı çıkarımlar sağlamaktadır. Buna göre kardeş ilişkisinin gelişme nedenleri, TGG kardeşlerin OSB olan kardeşlerinin yetersizliğine ilişkin doğru bilgiler edinerek daha makul beklentiler geliştirmeleri (Kresak vd., 2009), müdahale sürecinde iş birliği bağlamında olumlu bir etkileşim sürecinin desteklenmesi ve tüm bunların sonucunda kardeşlerine nasıl davranacaklarını öğrenmeleri olarak görülmektedir.

5.3 Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmanın sınırlılıklarından biri araştırmada uygulamacı olarak yer alacak TGG kardeşlerin gönüllü katılımlarının düşük olması nedeniyle araştırma kapsamında tanımlanan ön koşul özelliklere sahip kardeşlerin bulunma sürecinin zor olmasıdır. İkinci sınırlılık, genelleme verilerinin TGG kardeşlerden toplanmamasıdır. Ayrıca OSB olan bireylerden toplanan genelleme verileri ise sadece kişiler arası genelleme şeklinde alınmıştır. Üçüncü sınırlılık ise araştırmanın modeliyle ilgilidir. Bu araştırmada, araştırmanın uygulama koşulları dikkate alınarak eş zamanlı çoklu başlama düzeyi modeli yerine eş zamanlı olmayan çoklu başlama düzeyi modeli kullanılmıştır. Dolayısıyla üç katılımcı için de başlama düzeyi verilerinin toplanma sürecine eş zamanlı olarak başlanmamıştır. Bu nedenle ilk katılımcı ile süreç devam ederken diğer katılımcılarda bir değişikliğin olup olmadığı bilinmemektedir. Ayrıca eş zamanlı olmayan çoklu başlama düzeyi modelinde, başlama düzeyi evresinin katılımcılar için 5, 10 ve 15 oturum sayısı gibi bir uzunlukta düzenlenmesi önerilmektedir (Ledford ve Zimmerman, 2022). Ancak bu araştırmada kardeşlerle çalışılması nedeniyle olası iç geçerliği etkileyen etmenlere maruz kalmamak için bekletilen durumlarda daha uzun başlama düzeyi verisi toplatılmamıştır.

5.4 Öneriler

İzleyen başlıklarda araştırma kapsamında elde edilen verilerden yola çıkarak uygulamaya ve ileri araştırmalara yönelik öneriler sunulmuştur.

5.4.1 Uygulamaya yönelik öneriler

1. OSB olan bireylerle çalışan uygulamacılar (örn., özel eğitim öğretmenleri, genel eğitim öğretmenleri, ebeveynler vb.), bu bireylerin iş birliği becerilerini geliştirmek amacıyla iş birliğine dayalı etkinlik çizelgelerini kullanabilirler.
2. Uygulamacılar, iş birliğine dayalı etkinlik çizelgelerini bireylerin gelişim düzeylerini, tercihlerini ve gereksinimlerini dikkate alarak farklı şekillerde tasarlayabilirler.
3. İş birliğine dayalı etkinlik çizelgeleri tablet ve akıllı telefon gibi teknolojik cihazlar üzerinden sunulabilir.
4. İş birliği becerisinin geliştirilmesi amacıyla diğer görsel destek sistemleri ya da farklı bilimsel dayanaklı uygulamalar kullanılabilir.
5. İş birliği becerisinin geliştirilmesi amacıyla iş birliğine dayalı etkinlik çizelgeleri ya da diğer bilimsel dayanaklı uygulamalar kullanılarak yapılacak öğretim çalışmalarına bireylerin iş ortağı olarak çeşitli kişilerin (örn., sınıf arkadaşı, ebeveynler, öğretmen) katılımı sağlanabilir.
6. MEB tarafından hazırlanan özel eğitim programlarına iş birliği becerisinin geliştirilmesine yönelik öğretim hedeflerinin eklenmesi önerilebilir.

5.4.2 İleri araştırmalara yönelik öneriler

1. Bu araştırmada iş birliği beceriyle ilgili becerilerin belirlenmesi üzerine bir sınıflama yapılmış olsa da daha ileri araştırmalarda bu sınıflamanın gözlem verileriyle desteklenmesi önerilmektedir.
2. İş birliğine dayalı etkinlik çizelgelerinin; etkinlikle ilgili yorum ya da açıklama yapma, iş ortağının yapmakta olduğu etkinliği izleme, iş ortağını pekiştirme ve iş ortağının hatasını düzeltme gibi iş birliğiyle ilgili beceriler üzerindeki etkilerinin incelendiği araştırmaların yapılması önerilmektedir.
3. İş birliği becerisinin geliştirilmesi üzerinde farklı bilimsel dayanaklı uygulamaların etkisini incelemek amacıyla deneysel araştırmalar yapılabilir.
4. İş birliğine dayalı etkinlik çizelgelerine replikler eklenerek bu uygulamanın bireylerin etkinlikle ilgili yorum ya da açıklama yapma gibi iş birliğiyle ilgili becerileri edinmeleri üzerinde etkisi incelenebilir.
5. İş birliği becerisinin farklı bağlamlarda (örn., özel eğitim sınıfı, iş ortamı vb.) geliştirilmesine yönelik daha fazla araştırma yapılabilir.

6. Sırayla etkinliklerin yapıldığı bir iş birliği çalışmasından farklı olarak bir etkinliğin adımlarının iş birliğiyle tamamlanması üzerine etkililik araştırmaları yapılabilir.
7. İleride yapılacak kardeş aracılı müdahale araştırmalarında ipucunun giderek arttırılması gibi yöntemler kullanılarak iş birliğine dayalı etkinlik çizelgelerinin öğretimi yapılabilir.
8. Çeşitli yaş gruplarındaki bireylerin iş birliği becerilerinin geliştirilmesi konusunda araştırmalar yapılabilir.
9. Farklı uygulamacıların (örn., ebeveynler, akranlar, öğretmenler) iş ortağı olarak yer aldığı daha fazla sayıda iş birliği çalışmasının yapılması önerilebilir.
10. TGG kardeşlerin, kardeş aracılı müdahalelere katılımlarını kolaylaştırma ve sürdürme üzerinde etkili olan unsurların belirlenmesi amacıyla araştırmalar yapılabilir.
11. TGG kardeşler için etkili eğitim bileşenlerini belirlemek için koçluk uygulaması kapsamında performans geribildirimlerinin sunulduğu daha fazla araştırma yapılabilir.
12. Etkinlik çizelgelerinin uygulama yoğunluğunun bireyler üzerindeki etkilerinin belirlenmesi üzerine deneysel araştırmalar yapılabilir.
13. Etkinlik çizelgelerinin bireyler tarafından benimsenmesini etkileyen bileşenler ya da unsurların belirlenmesine yönelik araştırmalar yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Aguilar, J., Peck, S., Mattson, S. L., Reinert, K. S., Higbee, T. S., Lindgren, N. A., & Osos, J. A. (2023). Caregiver-implemented digital activity schedules with virtual coaching. *Behavior Modification*, 47(2), 324-348. <https://doi.org/10.1177/01454455221118341>
- Akers, J. S., Davis, T. N., McGinnis, K., & Swensson, R. M. (2024). Effectiveness of remote delayed performance feedback on accurate implementation of caregiver coaching. *Journal of Behavioral Education*, 33(2), 320-343. <https://doi.org/10.1007/s10864-022-09487-0>
- Akers, J. S., Higbee, T. S., Pollard, J. S., Pellegrino, A. J., & Gerencser, K. R. (2016). An evaluation of photographic activity schedules to increase independent playground skills in young children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 49(4), 954-959. <https://doi.org/10.1002/jaba.327>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Arlington, American Psychiatric Publishing.
- Arthur-Kelly, M., Sigafoos, J., Green, V., Mathisen, B., & Arthur-Kelly, R. (2009). Issues in the use of visual supports to promote communication in individuals with autism spectrum disorder. *Disability and Rehabilitation*, 31(18), 1474-1486. <https://doi.org/10.1080/09638280802590629>
- Artman-Meeker, K., Fettig, A., Barton, E. E., Penney, A., & Zeng, S. (2015). Applying an evidence-based framework to the early childhood coaching literature. *Topics in Early Childhood Special Education*, 35(3), 183-196. <https://doi.org/10.1177/0271121415595550>
- Azad, G. F., Marcus, S. C., Sheridan, S. M., & Mandell, D. S. (2018). Partners in school: An innovative parent-teacher consultation model for children with autism spectrum disorder. *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 28(4), 460-486. <https://doi.org/10.1080/10474412.2018.1431550>
- Baker, M. J. (2000). Incorporating the thematic ritualistic behaviors of children with autism into games: Increasing social play interactions with siblings. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 2(2), 66-84.
- Balldin, S., Fisher, P. A., & Wirtberg, I. (2018). Video feedback intervention with children: A systematic review. *Research on Social Work Practice*, 28(6), 682-695. <https://doi.org/10.1177/1049731516671809>
- Banda, D. R., Grimmer, E., & Hart, S. L. (2009). Activity schedules: Helping students with autism spectrum disorders in general education classrooms manage transition issues. *Teaching Exceptional Children*, 41(4), 16-21. <https://doi.org/10.1177/004005990904100402>
- Baril, E. M., & Humphreys, B. P. (2017). An evaluation of the research evidence on the Early Start Denver Model. *Journal of Early Intervention*, 39(4), 321-338. <https://doi.org/10.1177/1053815117722618>
- Barton, E. E., & Wolery, M. (2007). Evaluation of e-mail feedback on the verbal behaviors of pre-service teachers. *Journal of Early Intervention*, 30(1), 55-72.
- Becerra, L. A., Higbee, T. S., Vieira, M. C., Pellegrino, A. J., & Hobson, K. (2021). The effect of photographic activity schedules on moderate-to-vigorous physical activity in children with autism spectrum disorder. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 54(2), 744-759. <https://doi.org/10.1002/jaba.796>
- Beffel, J. H., Gerde, H. K., & Nuttall, A. K. (2022). Siblings and interventions: How siblings influence development and why practitioners should consider including them in interventions. *Early Childhood Education Journal*, 50(1), 1439-1448. <https://doi.org/10.1007/s10643-021-01273-3>
- Bene, K., & Lapina, A. (2021). A Meta-analysis of sibling-mediated intervention for brothers and sisters who have autism spectrum disorder. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, (8), 186-194. <https://doi.org/10.1007/s40489-020-00212-z>
- Ben-Itzhak, E., Nachshon, N., & Zachor, D. A. (2019). Having siblings is associated with better social functioning in autism spectrum disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 47(5), 921-931. <https://doi.org/10.1007/s10802-018-0473-z>

- Benson, P. R., & Karlof, K. L. (2008). Child, parent, and family predictors of latter adjustment in siblings of children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 2(1), 583-600. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2007.12.002>
- Betz, A., Higbee, T. S., & Reagon, K. A. (2008). Using joint activity schedules to promote peer engagement in preschoolers with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 41(2), 237-241. <https://doi.org/10.1901/jaba.2008.41-237>
- Beyer, J. F. (2009). Autism spectrum disorders and sibling relationships: Research and strategies. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 44(4), 444-452.
- Birkan, B. (2013). Etkinlik çizelgeleri: Otizmlı çocuklara bağımsızlık, sosyal etkileşim ve seçim yapmayı kazandırma. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 14(1), 61-76. https://doi.org/10.1501/Ozlegt_00000000176
- Bloch, J. S., & Weinstein, J. D. (2009). Families of young children with autism. *Social Work in Mental Health*, 8(1), 23-40. <https://doi.org/10.1080/15332980902932342>
- Blum-Dimaya, A., Reeve, S. A., Reeve, K. F., & Hoch, H. (2010). Teaching children with autism to play a video game using activity schedules and game-embedded simultaneous video modeling. *Education and Treatment of Children*, 33(3), 351-370.
- Boyle, M. A., Bacon, M. T., Sharp, D. S., Mills, N. D., & Janota, T. A. (2021). Incorporating an activity schedule during schedule thinning in treatment of problem behavior. *Behavioral Interventions*, 36(4), 1052-1064. <https://doi.org/10.1002/bin.1813>
- Brock, M. E., Barczak, M. A., & Dueker, S. A. (2020). Effects of delayed video-based feedback and observing feedback on paraprofessional implementation of evidence-based practices for students with severe disabilities. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 35(3), 153-164. <https://doi.org/10.1177/1088357620902492>
- Brodhead, M. T., Courtney, W. T., & Thaxton, J. R. (2018). Using activity schedules to promote varied application use in children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 51(1), 80-86. <https://doi.org/10.1002/jaba.435>
- Brodhead, M. T., Higbee, T. S., Pollard, J. S., Akers, J. S., & Gerencser, K. R. (2014). The use of linked activity schedules to teach children with autism to play hide-and-seek. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 47(3), 645-650. <https://doi.org/10.1002/jaba.145>
- Brody, G. H. (2004). Siblings' direct and indirect contributions to child development. *Current Directions in Psychological Science*, 13(3), 124-126. <https://doi.org/10.1111/j.0963-7214.2004.00289.x>
- Bryan, L. C., & Gast, D. L. (2000). Teaching on-task and on-schedule behaviors to high-functioning children with autism via picture activity schedules. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30(6), 553-567.
- Buchanan, A., & Rotkirch, A. (2021). The role of brothers and sisters in changing times. In A. Buchanan, & A. Rotkirch (Eds.), *Brothers and sisters: Sibling relationships across the life course* (pp. 3-21). Cham: Palgrave Macmillan.
- Burke, M. M., Arnold, C. K., & Owen, A. L. (2015). Sibling advocacy: Perspectives about advocacy from siblings of individuals with intellectual and developmental disabilities. *Inclusion*, 3(3), 162-175. <https://doi.org/10.1352/2326-6988-3.3.162>
- Burke, M. M., Lee, C. E., Arnold, C. K., & Owen, A. (2017). The perceptions of professionals toward siblings of individuals with intellectual and developmental disabilities. *Intellectual and Developmental Disabilities*, 55(2), 72-83. <https://doi.org/10.1352/1934-9556-55.2.72>
- Burke, M. M., Taylor, J. L., Urbano, R., & Hodapp, R. M. (2012). Predictors of future caregiving by adult siblings of individuals with intellectual and developmental disabilities. *American Journal on Intellectual And Developmental Disabilities*, 117(1), 33-47.
- Carlile, K. A., Reeve, S. A., Reeve, K. F., & DeBar, R. M. (2013). Using activity schedules on the iPod touch to teach leisure skills to children with autism. *Education and Treatment of Children*, 36(2), 33-57.

- Celiberti, D. A., & Harris, S. L. (1993). Behavioral intervention for siblings of children with autism: A focus on skills to enhance play. *Behavior Therapy*, 24(4), 573-599. [https://doi.org/10.1016/S0005-7894\(05\)80319-3](https://doi.org/10.1016/S0005-7894(05)80319-3)
- Chan, G. W. L., & Goh, E. C. L. (2014). 'My parents told us that they will always treat my brother differently because he is autistic'-Are siblings of autistic children the forgotten ones?. *Journal of Social Work Practice*, 28(2), 155-171. <https://doi.org/10.1080/02650533.2013.844114>
- Charlop, M. H., Lang, R., & Rispoli, M. (2018). Lights, camera, action! Teaching play and social skills to children. In M. H. Charlop, R. Lang, and M. Rispoli (Eds.). *Play and social skills for children with autism spectrum disorder* (ss. 72). Springer.
- Chung, K. M., Chung, E., & Lee, H. (2024). Behavioral interventions for autism spectrum disorder: A brief review and guidelines with a specific focus on applied behavior analysis. *Journal of the Korean Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 35(1), 29-38. <https://doi.org/10.5765/jkacap.230019>
- Cicirelli, V. G. (1995). *Sibling relationships across the life span*. Plenum Press.
- Cihak, D. F. (2011). Comparing pictorial and video modeling activity schedules during transitions for students with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(1), 433-441. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2010.06.006>
- Clark, L. M., Cunningham, L. J., & Cunningham, C. E. (1989). Improving the social behavior of siblings of autistic children using a group problem solving approach. *Child and Family Behavior Therapy*, 11(1), 19-33. https://doi.org/10.1300/J019v11n01_02
- Coe, D. A., Matson, J. L., Craigie, C. J., & Gossen, M. A. (1991). Play Skills of Autistic Children: Assessment and instruction. *Child and Family Behavior Therapy*, 13(3), 13-40.
- Coffman, M. C., Kelso, N., Antezana, L., Braconnier, M., Richey, J. A., & Wolf, J. (2021). Understanding of ASD by siblings is associated with warmth and hostility in the sibling relationship. *Journal of Child and Family Studies*, 30, 1577-1585. <https://doi.org/10.1007/s10826-021-01945-z>
- Colletti, G., & Harris, S. L. (1977). Behavior modification in the home: Siblings as behavior modifiers, parents as observers. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 5(1), 21-30.
- Colombi, C., Liebal, K., Tomasello, M., Young, G., Warneken, F., & Rogers, S. J. (2009). Examining correlates of cooperation in autism: Imitation, joint attention, and understanding intentions. *Autism*, 13(2), 143-163. <https://doi.org/10.1177/1362361308098514>
- Conallen, K., & Reed, P. (2012). The effects of a conversation prompt procedure on independent play. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6(1), 365-377. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2011.06.010>
- Cuhadar, S., & Diken, I. H. (2011). Effectiveness of instruction performed through activity schedules on leisure skills of children with autism. *Education and Training In Autism and Developmental Disabilities*, 386-398.
- Cuzzocrea, F., Larcana, R., Costa, S., & Gazzano, C. (2014). Parents' Competence and social skills in siblings of disabled children. *Social Behavior and Personality*, 42(1), 45-58. <https://doi.org/10.2224/sbp.2014.42.1.45>
- Daffner, M. S., DuPaul, G. J., Kern, L., Cole, C. L., & Clemenishaw, C. L. (2020). Enhancing social skills of young children with ADHD: Effects of a sibling-mediated intervention. *Behavior Modification*, 44(5), 698-726. <https://doi.org/10.1177/0145445519843473>
- Dalgın Eyiip, Ö., Ergenekon, Y. ve Çolak, A. (2018). Preparation of an activity schedule involving the leisure time activities and teaching of on-schedule by a mother with an adolescent with ASD. *International Online Journal of Educational Sciences*, 10(2), 207-222. <https://doi.org/10.15345/iojes.2018.02.014>
- Dalgın-Eyiip, O., & Ülke-Kürkçüoğlu, B. (2021). Video enhanced activity schedules. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 56(2), 205-224.
- Daou, N. (2014). Conducting behavioral research with children attending nonbehavioral intervention programs for autism: The case of Lebanon. *Behavior Analysis in Practice*, 7(2), 78-90. <https://doi.org/10.1007/s40617-014-0017-0>

- Deel, N. M., Brodhead, M. T., Akers, J. S., White, A. N., & Miranda, D. R. G. (2021). Teaching choice-making within activity schedules to children with autism. *Behavioral Interventions*, 36(4), 731-744. <https://doi.org/10.1002/bin.1816>
- Dempsey, A. G., Llorens, A., Brewton, C., Mulchandani, S., & Goin-Kochel, R. P. (2012). Emotional and behavioral adjustment in typically developing siblings of children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(7), 1393-1402. <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1368-9>
- Devine, M., Houssemand, C., & Meyers, R. (2013). Instructional coaching for teachers: A strategy to implement new practices in the classrooms. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, (93), 1126-1130. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.001>
- Diener, M. L., Anderson, L., Wright, C. A., & Dunn, M. L. (2015). Sibling relationships of children with autism spectrum disorder in the context of everyday life and a strength-based program. *Journal of Child and Family Studies*, 24(4), 1060-1072. <https://doi.org/10.1007/s10826-014-9915-6>
- Dingfelder, H. E., & Mandell, D. S. (2011). Bridging the research-to-practice gap in autism intervention: An application of diffusion of innovation theory. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41(5), 597-609. <https://doi.org/10.1007/s10803-010-1081-0>
- Dodd, S., Hupp, S. D., Jewell, J. D., & Krohn, E. (2008). Using parents and siblings during a social story intervention for two children diagnosed with PDD-NOS. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 20(3), 217-229. <https://doi.org/10.1007/s10882-007-9090-4>
- Downs, A., & Smith, T. (2004). Emotional understanding, cooperation, and social behavior in high-functioning children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34(6), 625-635.
- Edwards, J. L., & Newton, R. R. (1995). The effects of cognitive coaching on teacher efficacy and empowerment, 1-39.
- Fallon, L. M., Collier-Meek, M. A., Maggin, D. M., Sanetti, L. M., & Johnson, A. H. (2015). Is performance feedback for educators an evidence-based practice? A systematic review and evaluation based on single-case research. *Exceptional Children*, 81(2), 227-246. <https://doi.org/10.1177/0014402914551738>
- Ferraioli, S. J., & Harris, S. L. (2011). Teaching joint attention to children with autism through a sibling-mediated behavioral intervention. *Behavioral Interventions*, 26(4), 261-281. <https://doi.org/10.1002/bin.336>
- Fitzpatrick, P., Romero, V., Amaral, J. L., Duncan, A., Barnard, H., Richardson, M. J., & Schmidt, R. C. (2017). Social motor synchronization: Insights for understanding social behavior in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(7), 2092-2107. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3124-2>
- Flippin, M. (2019). Father communication coaching for children with autism spectrum disorder: A single-subject study. *Autism and Developmental Language Impairments*, (4), 1-16. <https://doi.org/10.1177/2396941519877375>
- Friedman, L., & Sterling, A. (2019). A review of language, executive function, and intervention in autism spectrum disorder. *In Speech and Language*, 40(4), 291-304.
- Gadaire, D. M., Bartell, K., & Villacorta, J. (2018). Evaluating group activity schedules to promote social play in children with autism. *Learning and Motivation*, (64), 18-26. <https://doi.org/10.1016/j.lmot.2017.11.004>
- Gadaire, D. M., Creel, K. L., & Noto, J. (2020). Effects of group activity schedule training on preference for social play among children with autism. *Learning and Motivation*, (71), 101638. <https://doi.org/10.1016/j.lmot.2020.101638>
- Garrad, T. A., Rayner, C., Pedersen, S., & Cuskelly, M. (2021). From research to reality: Australian evidence-based practice in autism education. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 21(4), 381-391. <https://doi.org/10.1111/1471-3802.12537>

- Garrido, D., Carballo, G., & Garcia-Retamero, R. (2020). Siblings of children with autism spectrum disorders: Social support and family quality of life. *Quality of Life Research*, 29(5), 1193-1202. <https://doi.org/10.1007/s11136-020-02429-1>
- Genç-Tosun, D., Yücesoy-Özkan, S., & Dalgın, Ö. (2023). How do the activity schedules impact the individuals with autism spectrum disorder? A systematic review and meta-analysis. *Journal of Theoretical Educational Science*, 16(1), 1-19. <http://doi.org/10.30831/akukeg.1109787>
- Gerencser, K. R., Higbee, T. S., Akers, J. S., & Contreras, B. P. (2017). Evaluation of interactive computerized training to teach parents to implement photographic activity schedules with children with autism spectrum disorder. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 50(3), 567-581. <https://doi.org/10.1002/jaba.386>
- Giles, A., & Markham, V. (2017). Comparing book-and tablet-based picture activity schedules: Acquisition and preference. *Behavior Modification*, 41(5), 647-664. <https://doi.org/10.1177/0145445517700817>
- Glugatch, L. B., & Machalicek, W. (2021). Examination of the effectiveness and acceptability of a play-based sibling intervention for children with autism: A single-case research design. *Education and Treatment of Children*, 44(4), 249-267. <https://doi.org/10.1007/s43494-021-00043-5>
- Goldman, S. E., Glover, C. A., Lloyd, B. P., Barton, E. E., & Mello, M. P. (2018). Effects of parent implemented visual schedule routines for African American children with ASD in low-income home settings. *Exceptionality*, 26(3), 162-175. <https://doi.org/10.1080/09362835.2017.1294984>
- Hammond, A. W., Morris, J. R., Gabrielsen, T., Smith, T. B., & Medsker, N. (2025). A systematic review of digital activity schedule use in individuals with autism spectrum disorder and intellectual disability. *Journal of Intellectual & Developmental Disability*, 1-15. <https://doi.org/10.3109/13668250.2025.2499009>
- Hastings, R. P. (2007). Longitudinal relationships between sibling behavioral adjustment and behavior problems of children with developmental disabilities. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(8), 1485-1492. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0230-y>
- 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*, 55(9), 4013-4032. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04844-2>
- Huskens, B., Palmen, A., Werff, M. V., Lourens, T., & Barakova, E. (2015). Improving collaborative play between children with autism spectrum disorders and their siblings: The effectiveness of a robot-mediated intervention based on Lego® therapy. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(11), 3746-3755. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2326-0>
- Ingersoll, B., & Berger, N. I. (2015). Parent engagement with a telehealth-based parent-mediated intervention program for children with autism spectrum disorders: Predictors of program use and parent outcomes. *Journal of Medical Internet Research*, 17(10), 1-15.
- Ingersoll, B., Shannon, K., Berger, N., Pickard, K., & Holtz, B. (2017). Self-directed telehealth parent-mediated intervention for children with autism spectrum disorder: Examination of the potential reach and utilization in community settings. *Journal of Medical Internet Research*, 19(7), 1-11. <https://doi.org/10.2196/jmir.7484>
- Jensen, V. K., & Spannagel, S. C. (2011). The spectrum of autism spectrum disorder: A spectrum of needs, services, and challenges. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 41(1), 1-9. <https://doi.org/10.1007/s10879-010-9161-1>
- Jimenez-Gomez, C., Haggerty, K., & Topçuoğlu, B. (2021). Wearable activity schedules to promote independence in young children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 54(1), 197-216. <https://doi.org/10.1002/jaba.756>
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2002). Learning together and alone: An overview. *Asia Pacific Journal of Education*, 22(1), 95-105.
- Johnson, M. T., Williamson, R. L., Casey, L. B., Stockton, M., & Elswick, S. (2020). Sibling relationships when one sibling has ASD: A preliminary investigation to inform the field and strengthen the

- bond. *Children and Youth Services Review*, (116), 105190. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105190>
- Johnston, S., Nelson, C., Evans, J., & Palazolo, K. (2003). The use of visual supports in teaching young children with autism spectrum disorder to initiate interactions. *Augmentative and Alternative Communication*, 19(2), 86-103. <https://doi.org/10.1080/0743461031000112016>
- Jones, C. D., & Schwartz, I. S. (2004). Siblings, peers, and adults: Differential effects of models for children with autism. *Topics in Early Childhood Special Education*, 24(4), 187-198. <https://doi.org/10.1177/02711214040240040101>
- Jones, E. A., Fiani, T., Stewart, J. L., Sheikh, R., Neil, N., & Fienup, D. M. (2019). When one sibling has autism: Adjustment and sibling relationship. *Journal of Child and Family Studies*, 28(5), 1272–1282. <https://doi.org/10.1007/s10826-019-01374-z>
- Kaminsky, L., & Dewey, D. (2001). Siblings relationships of children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31(4), 399-410.
- Katz, C., & Hamama, L. (2018). The sibling relationship in the context of child maltreatment: What do we know? What are the directions for the future?. *Trauma, Violence, & Abuse*, 19(3), 343-351. <https://doi.org/10.1177/1524838016659878>
- Kidder, J. E., & McDonnell, A. P. (2017). Visual aids for positive behavior support of young children with autism spectrum disorders. *Young Exceptional Children*, 20(3), 103-116. <https://doi.org/10.1177/1096250615586029>
- Knight, J. (2009). Instructional coaching. In J. Knight (Ed.), *Coaching: Approaches and perspectives* (pp. 29-55). Corwin Press.
- Knight, V., Sartini, E., & Spriggs, A. D. (2015). Evaluating visual activity schedules as evidence-based practice for individuals with autism spectrum disorders. *Journal of Autism And Developmental Disorders*, 45(1), <https://doi.org/157-178.10.1007/s10803-014-2201-z>
- Knott, F., Lewis, C., & Williams, T. (1995). Sibling interaction of children with learning disabilities: A comparison of autism and down's syndrome. *Journal of Child Psychology And Psychiatry*, 36(6), 965-976.
- Krantz, P. J., & McClannahan, L. E. (2014). Picture activity schedules. In J. Tarbox, D. R. Dixon, P. Sturmey and J. L. Matson (Eds.). *Handbook of early intervention for autism spectrum disorders* (pp. 275-290). Springer.
- Kresak, K., Gallagher, P., & Rhodes, C. (2009). Siblings of infants and toddlers with disabilities in early intervention. *Topics in Early Childhood Special Education*, 29(3), 143-154. <https://doi.org/10.1177/0271121409337949>
- Kretlow, A. G., & Bartholomew, C. C. (2010). Using coaching to improve the fidelity of evidence-based practices: A review of studies. *Teacher Education and Special Education*, 33(4), 279–299. <https://doi.org/10.1177/0888406410371643>
- Kryzak, L. A., & Jones, E. A. (2017). Sibling self-management: Programming for generalization to improve interactions between typically developing siblings and children with autism spectrum disorders. *Developmental Neurorehabilitation*, 20(8), 525-537. <https://doi.org/10.1080/17518423.2017.1289270>
- Kucharczyk, S., Shaw, E., Myles, B. S., Sullivan, L., Szidon, K., & Tuchman-Ginsberg, L. (2012). *Guidance and coaching on evidence-based practices for learners with autism spectrum disorders*. National Professional Development Center on Autism Spectrum Disorders.
- Ledbetter-Cho, K., Lang, R., Moore, M., Davenport, K., Murphy, C., Lee, A., ... & Watkins, L. (2017). Effects of video-enhanced activity schedules on academic skills and collateral behaviors in children with autism. *International Journal of Developmental Disabilities*, 63(4), 228-237. <https://doi.org/10.1080/20473869.2017.1290022>
- Ledbetter-Cho, K., O'Reilly, M., Watkins, L., Lang, R., Lim, N., Davenport, K., & Murphy, C. (2023). The effects of a teacher-implemented video-enhanced activity schedule intervention on the mathematical skills and collateral behaviors of students with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 53(2), 553-568. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04495-3>

- Ledford, J. R., & Zimmerman, K. N. (2023). Rethinking rigor in multiple baseline and multiple probe designs. *Remedial and Special Education, 44*(2), 154-167. <https://doi.org/10.1177/07419325221102539>
- Lee, C. E., Burke, M. M. & Arnold, K. (2020). Sibling participation in service planning meetings for their brothers and sisters with intellectual and developmental disabilities in the United States. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities, 8*(2), 104-112. <https://doi.org/10.1111/jppi.12359>
- Leedham, A. T., Thompson, A. R., & Freeth, M. (2020). A thematic synthesis of siblings' lived experiences of autism: Distress, responsibilities, compassion and connection. *Research in Developmental Disabilities, 97*, 103547. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2019.103547>
- Lequia, J., Machalicek, W., & Rispoli, M. J. (2012). Effects of activity schedules on challenging behavior exhibited in children with autism spectrum disorders: A systematic review. *Research in Autism Spectrum Disorders, 6*(1), 480-492. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2011.07.008>
- Lequia, J., Wilkerson, K. L., Kim, S., & Lyons, G. L. (2015). Improving transition behaviors in students with autism spectrum disorders: A comprehensive evaluation of interventions in educational settings. *Journal of Positive Behavior Interventions, 17*(3), 146-158. <https://doi.org/10.1177/1098300714548799>
- Liang, Z., Liang, S., & Zuo, J. (2025). A Literature review of video-enhanced activity schedules for individuals with autism spectrum disorder. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders, 1*-15. <https://doi.org/10.1007/s40489-025-00492-3>
- Lin, H. C., Cheng, C. M., Huang, K. L., Hsu, J. W., Bai, Y. M., Tsai, S. J., ... & Chen, M. H. (2022). Developmental and mental health risks among siblings of patients with autism spectrum disorder: A nationwide study. *European Child & Adolescent Psychiatry, 31*(9), 1361-1366. <https://doi.org/10.1007/s00787-021-01784-9>
- Lindeman, K., McDonald, M. E., Lee, R., Gehshan, S., & Hoch, H. (2017). The effects of visual cues, prompting, and feedback within activity schedules on increasing cooperation between pairs of children with autism spectrum disorder. *Special Education Research, Policy and Practice, 1*(1), 5-27.
- Lindner, K. T., & Schwab, S. (2020). Differentiation and individualisation in inclusive education: A systematic review and narrative synthesis. *International Journal of Inclusive Education, 1*-21. <https://doi.org/10.1080/13603116.2020.1813450>
- Lory, C., Rispoli, M., Gregori, E., Kim, S. Y., & David, M. (2020). Reducing escape-maintained challenging behavior in children with autism spectrum disorder through visual activity schedule and instructional choice. *Education and Treatment of Children, 43*(2), 201-217. <https://doi.org/10.1007/s43494-020-00019-x>
- Lubin, J. (2014). Sibling-mediated interventions for children with autism spectrum disorder (ASD). *LC Journal of Special Education, 10*(3), 1-11.
- Luck, K. M., Lerman, D. C., Wu, W. L., Dupuis, D. L., & Hussein, L. A. (2018). A comparison of written, vocal, and video feedback when training teachers. *Journal of Behavioral Education, 27*(1), 124-144. <https://doi.org/10.1007/s10864-017-9279-2>
- Lynam, A., & Smith, M. M. (2022). Sibling involvement in interventions for children with a disability: A systematic review. *Disability and Rehabilitation, 44*(17), 4579-4589. <https://doi.org/10.1080/09638288.2021.1913247>
- Macadré, E., Wilson, E., Vivanti, G., Wallace-Watkin, C., & Waddington, H. (2025). Parent and older sibling perspectives on parent-facilitated sibling-mediated support. *Advances in Neurodevelopmental Disorders, 1*-9. <https://doi.org/10.1007/s41252-025-00440-6>
- Macduff, G. S., Krantz, P. J., & Mcclannahan, L. E. (1993). Teaching children with autism to use photographic activity schedules: Maintenance and generalization of complex response chains. *Journal of Applied Behavior Analysis, 26*(1), 89-97. <https://doi.org/10.1901/jaba.1993.26-89>
- Machalicek, W., Shogren, K., Lang, R., Rispoli, M., O'Reilly, M. F., Franco, J. H., & Sigafoos, J. (2009). Increasing play and decreasing the challenging behavior of children with autism during recess with

- activity schedules and task correspondence training. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 3(2), 547-555. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2008.11.003>
- Macpherson, A., & Holt, R. (2007). Knowledge, learning and small firm growth: A systematic review of the evidence. *Research Policy*, 36(2), 172-192. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2006.10.001>
- Massey, N. G., & Wheeler, J. J. (2000). Acquisition and generalization of activity schedules and their effects on task engagement in a young child with autism in an inclusive pre-school classroom. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 35(3), 326-335.
- McHale, S. M., Sloan, J., & Simeonsson, R. J. (1986). Sibling relationships of children with autistic, mentally retarded, and nonhandicapped brothers and sisters. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 16(4), 399-413.
- McHale, S. M., Updegraff, K. A., & Feinberg, M. E. (2016). Siblings of youth with autism spectrum disorders: Theoretical perspectives on sibling relationships and individual adjustment. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(2), 589-602. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2611-6>
- McLeod, R. H., Hardy, J. K., & Carden, K. C. (2024). A review of the literature: Distance coaching in early childhood settings. *Journal of Early Intervention*, 46(1), 3-18. <https://doi.org/10.1177/10538151231159639>
- McNeill, J. (2019). Social validity and teachers' use of evidence-based practices for autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(11), 4585-4594. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04190-y>
- Meadan, H., Stoner, J. B., & Angell, M. E. (2010). Review of literature related to the social, emotional, and behavioral adjustment of siblings of individuals with autism spectrum disorder. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 22(1), 83-100.
- Meyers, C., & Vipond, J. (2005). Play and social interactions between children with developmental disabilities and their siblings: A systematic literature review. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 25(1-2), 81-103. https://doi.org/10.1080/J006v25n01_06
- Miguel, C. F., Yang, H. G., Finn, H. E., & Ahearn, W. H. (2009). Establishing derived textual control in activity schedules with children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42(3), 703-709. <https://doi.org/10.1901/jaba.2009.42-703>
- Milam, M. E., & Sutton, K. K. (2024). Using visual activity schedules to improve transitioning for students with emotional and behavioral disorders. *Beyond Behavior*, 33(3), 159-166. <https://doi.org/10.1177/10742956241276003>
- Mirenda, P., Colozzo, P., Smith, V., Kroc, E., Kalynchuk, K., Rogers, S. J., & Ungar, W. J. (2022). A randomized, community-based feasibility trial of modified ESDM for toddlers with suspected autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, (52), 5322-5341. <https://doi.org/10.1007/s10803-021-05390-1>
- Morin, K. L., Lindström, E. R., Kratochwill, T. R., Levin, J. R., Blasko, A., Weir, A., ... & Hong, E. R. (2024). Nonconcurrent multiple-baseline and multiple-probe designs in special education: A systematic review of current practice and future directions. *Exceptional Children*, 90(2), 126-147. <https://doi.org/10.1177/00144029231165506>
- Morin, K. L., Sam, A., Tomaszewski, B., Waters, V., & Odom, S. L. (2021). Knowledge of evidence-based practices and frequency of selection among school-based professionals of students with autism. *The Journal of Special Education*, 55(3), 143-152. <https://doi.org/10.1177/0022466920958688>
- Morrison, R. S., Sainato, D. M., Benchaaban, D., & Endo, S. (2002). Increasing play skills of children with autism using activity schedules and correspondence training. *Journal of Early Intervention*, 25(1), 58-72. <https://doi.org/10.1177/105381510202500106>
- Neely, L., Rispoli, M., Gerow, S., Hong, E. R., & Hagan-Burke, S. (2017). Fidelity outcomes for autism-focused interventionists coached via telepractice: A systematic literature review. *Journal of*

- Developmental and Physical Disabilities*, 29(6), 849-874. <https://doi.org/10.1007/s10882-017-9550-4>
- Neff, E. R., Betz, A. M., Saini, V., & Henry, E. (2017). Using video modeling to teach siblings of children with autism how to prompt and reinforce appropriate play. *Behavioral Interventions*, 32(3), 193-205. <https://doi.org/10.1002/bin.1479>
- Nepo, K., Tincani, M., & Axelrod, S. (2021). Teaching mobile device-based leisure to adults with autism spectrum disorder and intellectual disability. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 36(2), 83-94. <https://doi.org/10.1177/1088357620943500>
- Nocker, Y. L., & Toolan, C. K. (2023). Using telehealth to provide interventions for children with ASD: A systematic review. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 10(1), 82-112. <https://doi.org/10.1007/s40489-021-00278-3>
- Odom, S. L. (2009). The tie that binds: Evidence-based practice, implementation science, and outcomes for children. *Topics in Early Childhood Special Education*, 29(1), 53-61. <https://doi.org/10.1177/0271121408329171>
- Odom, S. L., Brown, W. H., Frey, T., Karasu, N., Smith-Canter, L. L., & Strain, P. S. (2003). Evidence-based practices for young children with autism: Contributions for single-subject design research. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 18(3), 166-175. <https://doi.org/10.1177/10883576030180030401>
- Ogle, L. N., Ruble, L. A., Toland, M. D., & McGrew, J. H. (2024). Type and dosage of performance feedback following COMPASS consultation on teacher and student outcomes. *Remedial and Special Education*, 45(1), 30-43. <https://doi.org/10.1177/07419325231164755>
- Oppenheim-Leaf, M. L., Leaf, J. B., Dozier, C., Sheldon, J. B., & Sherman, J. A. (2012). Teaching typically developing children to promote social play with their siblings with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6(2), 777-791. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2011.10.010>
- Orsmond, G. I., & Fulford, D. (2018). Adult siblings who have a brother or sister with autism: Between-family and within-family variations in sibling relationships. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(12), 4090-4102. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3669-8>
- Osos, J. A., Plavnick, J. B., & Avendaño, S. M. (2021). Assessing video enhanced activity schedules to teach social skills to children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, (51), 3235-3244. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04784-x>
- Ozonoff, S., South, M., & Provencal, S. (2007). Executive functions in autism: Theory and practice. In J. M. Pérez, P. M. González, M. Llorente Comí, & C. Nieto (Eds.), *New developments in autism: The future is today* (pp. 185-213). Jessica Kingsley Publishers.
- Özdemir, O. (2018). Ailelerin danışmanlık, rehberlik ve eğitim gereksinimlerinin karşılanması. İçinde A. Cavkaytar (Ed.). *Özel eğitimde aile eğitimi* (ss. 157-188). Vize Akademik.
- Özen, A. (2020). Aile eğitimi. İçinde İ. H. Diken (Ed.). *Özel eğitime gereksinimi olan öğrenciler ve özel eğitim* (ss. 115-116). Pegem Akademi.
- Pacia, C., Holloway, J., Gunning, C., & Lee, H. (2022). A systematic review of family-mediated social communication interventions for young children with autism. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 9(1), 208-234. <https://doi.org/10.1007/s40489-021-00249-8>
- Park, H. R., Moon, H., Kim, Y. S., Esperat, T. M. K., & Lee, J. (2023). A meta-analysis on adjustment difficulties in siblings of children with and without autism spectrum disorder. *International Journal of Special Education*, 38(1), 16-33. <https://doi.org/10.52291/ijse.2023.38.2>
- Pavlopoulou, G., & Dimitriou, D. (2020). In their own words, in their own photos: Adolescent females' siblinghood experiences, needs and perspectives growing up with a preverbal autistic brother or sister. *Research in Developmental Disabilities*, (97), 103556. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2019.103556>
- Pellecchia, M., Mandell, D. S., Beidas, R. S., Dunst, C. J., Tomczuk, L., Newman, J., ... & Stahmer, A. C. (2023). Parent coaching in early intervention for autism spectrum disorder: A brief report. *Journal of Early intervention*, 45(2), <https://doi.org/10.1177/10538151221095860>

- Petalas, M. A., Hastings, R. P., Nash, S., & Duff, S. (2015). Typicality and subtle difference in sibling relationships: experiences of adolescents with autism. *Journal of Child and Family Studies*, 24(1), 38-49. <https://doi.org/10.1007/s10826-013-9811-5>
- Pierce, J. M., Spriggs, A. D., Gast, D. L., & Luscre, D. (2013). Effects of visual activity schedules on independent classroom transitions for students with autism. *International Journal of Disability, Development and Education*, 60(3), 253-269. <https://doi.org/10.1080/1034912X.2013.812191>
- Pierce, J. M., Spriggs, A. D., Gast, D. L., & Luscre, D. (2013). Effects of visual activity schedules on independent classroom transitions for students with autism. *International Journal of Disability, Development and Education*, 60(3), 253-269. <https://doi.org/10.1080/1034912X.2013.812191>
- Rakap, S., Gulboy, E., & White, D. (2025). Evaluating practice-based coaching as an evidence-based practice in early childhood Education: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 1-23. <https://doi.org/10.1080/10901027.2025.2538589>
- Rayner, C. (2011). Sibling ve adult video modelling to teach a student with autism: Imitation skills and intervention suitability. *Developmental Neurorehabilitation*, 14(6), 331-338.
- Rayner, C. (2011). Teaching students with autism to tie a shoelace knot using video prompting and backward chaining. *Developmental Neurorehabilitation*, 14(6), 339-347.
- Reagon, K. A., Higbee, T. S., & Endicot, K. (2006). Teaching pretend play skills to a student with autism using video modeling with a sibling as model and play partner. *Education and Treatment of Children*, 29(3), 517-528.
- Reichman, N. E., Corman, H., & Noonan, K. (2008). Impact of child disability on the family. *Maternal and Child Health Journal*, 12(1), 679-683.
- Rodgers, W. J., Kennedy, M. J., VanUitert, V. J., & Myers, A. M. (2019). Delivering performance feedback to teachers using technology-based observation and coaching tools. *Intervention in School and Clinic*, 55(2), 103-112. <https://doi.org/10.1177/1053451219837640>
- Rosen, N. E., McCauley, J. B., & Lord, C. (2022). Influence of siblings on adaptive behavior trajectories in autism spectrum disorder. *Autism*, 26(1), 135-145. <https://doi.org/10.1177/13623613211024096>
- Sam, A. M., Cox, A. W., Savage, M. N., Waters, V., & Odom, S. L. (2020). Disseminating information on evidence-based practices for children and youth with autism spectrum disorder: AFIRM. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50(6), 1931-1940. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-03945-x>
- Sanders, R. (2004). *Sibling relationships: Theory and issues for practice*. Palgrave Macmillan.
- Scheeler, M. C., Morano, S., & Lee, D. L. (2018). Effects of immediate feedback using bug-in-ear with paraeducators working with students with autism. *Teacher Education and Special Education*, 41(1), 24-38. <https://doi.org/10.1177/0888406416666645>
- Schneider, N., & Goldstein, H. (2010). Using social stories and visual schedules to improve socially appropriate behaviors in children with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 12(3), 149-160. <https://doi.org/10.1177/1098300709334198>
- Schreibman, L., O'Neill, R. E., & Koegel, R. L. (1983). Behavioral training for siblings of autistic children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 16(2), 129-138. <https://doi.org/10.1901/jaba.1983.16-129>
- Shannon, D., Snyder, P., & McLaughlin, T. (2015). Preschool teachers' insights about web-based self-coaching versus on-site expert coaching. *Professional Development in Education*, 41(2), 290-309. <https://doi.org/10.1080/19415257.2014.986819>
- Shaw, K. A., S. Williams, M. E. Patrick, et al. (2025). Prevalence and Early Identification of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 4 and 8 Years-Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 16 Sites, United States, 2022. *MMWR Surveillance Summaries*, 74(2), 1-22. <https://doi.org/10.15585/MMWR.SS7402A1>

- Sheikh, R., Patino, V., Cengher, M., Fiani, T., & Jones, E. A. (2019). Augmenting sibling support with parent-sibling training in families of children with autism. *Developmental Neurorehabilitation*, 22(8), 542-552. <https://doi.org/10.1080/17518423.2019.1629662>
- Shivers, C. M., & Dykens, E. M. (2017). Adolescent siblings of individuals with and without intellectual and developmental disabilities: Self-reported empathy and feelings about their brothers and sisters. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 122(1), 62-77. <https://doi.org/10.1352/1944-7558-122.1.62>
- Shivers, C. M., Deisenroth, L. K., & Taylor, J. L. (2013). Patterns and predictors of anxiety among siblings of children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(6), 1136-1346. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1685-7>
- Shivers, C. M., Jackson, J. B., & McGregor, C. M. (2019). Functioning among typically developing siblings of individuals with autism spectrum disorder: A meta-analysis. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 22(2), 172-196. <https://doi.org/10.1007/s10567-018-0269-2>
- Shivers, C. M., McGregor, C., & Hough, A. (2019). Self-reported stress among adolescent siblings of individuals with autism spectrum disorder and Down syndrome. *Autism*, 23(1), 112-122. <https://doi.org/10.1177/1362361317722432>
- Snyder, P., Hemmeter, M. L., McLean, M., Sandall, S., McLaughlin, T., & Algina, J. (2018). Effects of professional development on preschool teachers' use of embedded instruction practices. *Exceptional Children*, 84(2), 213-232. <https://doi.org/10.1177/0014402917735512>
- Spector, V., & Charlop, M. H. (2018). A sibling-mediated intervention for children with autism spectrum disorder: Using the natural language paradigm (NLP). *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(5), 1508-1522. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3404-x>
- Spriggs, A. D., Knight, V., & Sherrow, L. (2015). Talking picture schedules: Embedding video models into visual activity schedules to increase independence for students with ASD. *Journal of Autism And Developmental Disorders*, 45(12), 3846-3861. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2315-3>
- Spriggs, A. D., Mims, P. J., van Dijk, W., & Knight, V. F. (2017). Examination of the evidence base for using visual activity schedules with students with intellectual disability. *The Journal of Special Education*, 51(1), 14-26. <https://doi.org/10.1177/0022466916658483>
- Steinbrenner, J. R., Hume, K., Odom, S. L., Morin, K. L., Nowell, S. W., Tomaszewski, B., . . . Savage, M. N. (2020). *Evidence-based practices for children, youth, and young adults with Autism*. The University of North Carolina at Chapel Hill, Frank Porter Graham Child Development Institute, National Clearinghouse on Autism Evidence and Practice Review Team.
- Stokes, M. A., Thomson, M., Macmillan, C. M., Pecora, L., Dymond, S. R., & Donaldson, E. (2017). Principals' and teachers' reports of successful teaching strategies with children with high-functioning autism spectrum disorder. *Canadian Journal of School Psychology*, 32(3-4), 192-208. <https://doi.org/10.1177/0829573516672969>
- Strain, P. S., & Danko, C. D. (1995). Caregivers' encouragement of positive interaction between preschoolers with autism and their siblings. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 3(1), 2-12. <https://doi.org/10.1177/106342669500300101>
- Suhrheinrich, J. (2011). Training teachers to use pivotal response training with children with autism: Coaching as a critical component. *Teacher Education and Special Education*, 34(4), 1-11. <https://doi.org/10.1177/0888406411406553>
- Suhrheinrich, J., & Chan, J. (2017). Exploring the effect of immediate video feedback on coaching. *Journal of Special Education Technology*, 32(1), 47-53. <https://doi.org/10.1177/0162643416681163>
- Sullivan, W. E., Martens, B. K., Morley, A. J., & Long, S. J. (2017). Reducing transition latency and transition-related problem behavior in children by altering the motivating operations for task disengagement. *Psychology In The Schools*, 54(4), 404-420. <https://doi.org/10.1002/pits.22008>
- Sutherland, R., Trembath, D., & Roberts, J. (2018). Telehealth and autism: A systematic search and review of the literature. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 20(3), 324-336. <https://doi.org/10.1080/17549507.2018.1465123>

- Taylor, B. A., Levin, L., & Jasper, S. (1999). Increasing play-related statements in children with autism toward their siblings: Effects of video modeling. *Journal of Developmental and Physical Disabilities, 11*(3), 253-264.
- Tekin-İftar, E. (2018). Özel eğitimde bilimsel-dayanaklı uygulamalar: Tarihçe, tanım ve öneriler. *Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü*, 1-6.
- Tekin-İftar, E. (2020). Aşamalı Yardım. İçinde E. Tekin-İftar & G. Kırcaali-İftar (Eds.). *Özel eğitimde yanlışsız öğretim yöntemleri* (5.Baskı, ss.235-248). Vize Akademik.
- Tekin-İftar, E. (2023). Çoklu başlama modelleri. İçinde E. Tekin-İftar (Ed.), *Eğitim ve davranış bilimlerinde tek denekli araştırmalar* (ss. 181-211). Anı Yayıncılık.
- Tekin-İftar, E., Ault, M. J., Collins, B. C., Olcay, S., Değirmenci, H. D., & Aydın, O. (2024). A meta-analysis of the graduated guidance procedure. *The Journal of Special Education, 58*(2), 76-87. <https://doi.org/10.1177/00224669231200461>
- Thomas, B. R., Lafasakis, M., & Spector, V. (2019). A child with autism spectrum disorder teaches siblings to skateboard: Effects on sibling skills and family social behavior. *Child & Family Behavior Therapy, 41*(3), 125-140. <https://doi.org/10.1080/07317107.2019.1635391>
- Tomeny, K. R., Tomeny, T. S., & McWilliam, R. A. (2025). Feasibility of remote coaching with early interventionists: NDBI strategies in Part C. *Topics in Early Childhood Special Education, 44*(4), 290-302. <https://doi.org/10.1177/02711214241245267>
- Tomeny, T. S., Barry, T. D. & Bader, S. H. (2012). Are typically-developing siblings of children with an autism spectrum disorder at risk for behavioral, emotional, and social maladjustment?. *Research in Autism Spectrum Disorders, 6*(1), 508–518. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2011.07.012>
- Torres, R., DeBar, R. M., Reeve, S. A., Meyer, L. S., & Covington, T. M. (2018). The effects of a video-enhanced schedule on exercise behavior. *Behavior Analysis in Practice, 11*(2), 85-96. <https://doi.org/10.1007/s40617-018-0224-1>
- Travers, J. C. (2017). Evaluating claims to avoid pseudoscientific and unproven practices in special education. *Intervention in School and Clinic, 52*(4), 195-203. <https://doi.org/10.1177/1053451216659466>
- Trew, S. (2025). Close relationships despite the challenges: Sibling relationships and autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 55*(9), 2989-3001. <https://doi.org/10.1007/s10803-024-06412-4>
- Tsao, L. L. (2020). Brothers as playmates for their siblings with developmental disabilities: A multiple-baseline design study. In *Child & Youth Care Forum, 49*(3), 409-430. <https://doi.org/10.1007/s10566-019-09534-4>
- Tsao, L. L., & Odom, S. L. (2006). Sibling-mediated social interaction intervention for young children with autism. *Topics in Early Childhood Special Education, 26*(2), 106-123. <https://doi.org/10.1177/02711214060260020101>
- Tudor, M. E., & Lerner, M. D. (2015). Intervention and support for siblings of youth with developmental disabilities: A systematic review. *Clinical Child and Family Psychology Review, 18*(1), 1-23. <https://doi.org/10.1007/s10567-014-0175-1>
- Tunc-Paftali, A., & Tekin-İftar, E. (2021). E-coaching preschool teachers to use simultaneous prompting to teach children with autism spectrum disorder. *Teacher Education and Special Education, 44*(3), 255-273. <https://doi.org/10.1177/0888406420925014>
- Ülke-Kürkçüoğlu, B., Bozkurt, F., & Çuhadar, S. (2015). Effectiveness of Instruction Performed through Computer-Assisted Activity Schedules on On-Schedule and Role-Play Skills of Children with Autism Spectrum Disorder. *Educational Sciences: Theory and Practice, 15*(3), 671-689. <https://doi.org/10.12738/estp.2015.3.2432>
- Van Laar, E., Van Deursen, A. J., Van Dijk, J. A., & De Haan, J. (2020). Determinants of 21st-century skills and 21st-century digital skills for workers: A systematic literature review. *Sage Open, 10*(1). <https://doi.org/10.1177/2158244019900176>

- Van Nieuwerburgh, C., & Barr, M. (2017). Coaching in education. *The SAGE handbook of coaching*. Sage Publications.
- Van Oorsouw, W. M., Embregts, P. J., Bosman, A. M., & Jahoda, A. (2009). Training staff serving clients with intellectual disabilities: A meta-analysis of aspects determining effectiveness. *Research in Developmental Disabilities, 30*(3), 503-511. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2008.07.011>
- Vismara, L. A., Young, G. S., & Rogers, S. J. (2012). Telehealth for expanding the reach of early autism training to parents. *Autism Research and Treatment, 2012*(1), 11-12. <https://doi.org/10.1155/2012/121878>
- Voogt, J., & Roblin, N. P. (2012). A comparative analysis of international frameworks for 21st century competences: Implications for national curriculum policies. *Journal of Curriculum Studies, 44*(3), 299-321. <https://doi.org/10.1080/00220272.2012.668938>
- Wainer, A. L., & Ingersoll, B. R. (2013). Disseminating ASD interventions: A pilot study of a distance learning program for parents and professionals. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 43*(1), 11-24. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1538-4>
- Walton, K. M., & Ingersoll, B. R. (2012). Evaluation of a sibling-mediated imitation intervention for young children with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions, 14*(4), 241-253. <https://doi.org/10.1177/1098300712437044>
- Warren, T., Cagliani, R. R., Whiteside, E., & Ayres, K. M. (2021). Effect of task sequence and preference on on-task behavior. *Journal of Behavioral Education, 30*(1), 112-129. <https://doi.org/10.1007/s10864-019-09358-1>
- Watanabe, M., & Sturmey, P. (2003). The effect of choice-making opportunities during activity schedules on task engagement of adults with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 33*(5), 535-538. <https://doi.org/10.1023/A:1025835729718>
- Watkins, L., Tomeny, T., O'Reilly, M., Sillis, K. H., & Zamora, C. (2020). A naturalistic behavioral intervention to increase interaction between siblings with and without autism. *Behavior Modification, 45*(6), 863-886. <https://doi.org/10.1177/0145445520920813>
- Watson, K. J., & DiCarlo, C. F. (2016). Increasing completion of classroom routines through the use of picture activity schedules. *Early Childhood Education Journal, 44*(2), 89-96. <https://doi.org/10.1007/s10643-015-0697-2>
- Wattanawongwan, S., Ganz, J. B., Pierson, L., Yllades, V., Liao, C. Y., & Ura, S. K. (2022). Communication intervention implementation via telepractice parent coaching: Parent implementation outcomes. *Journal of Special Education Technology, 34*(1), 35-48. <https://doi.org/10.1177/0162643420950026>
- Weisberg, H. R., Alaimo, C. M., & Jones, E. A. (2024). Teaching siblings to encourage and praise play: Supporting interactions when one sibling is autistic. *Journal of Developmental and Physical Disabilities, 37*(1), 291-320. <https://doi.org/10.1007/s10882-024-09953-9>
- White, E. R., Hoffmann, B., Hoch, H., & Taylor, B. A. (2011). Teaching teamwork to adolescents with autism: The cooperative use of activity schedules. *Behavior Analysis in Practice, 4*(1), 27-35.
- Wilczynski, S. M., Labrie, A., Baloski, A., Kaake, A., Marchi, N., & Zoder-Martell, K. (2017). Web-based teacher training and coaching/feedback: A case study. *Psychology in the Schools, 54*(4), 433-445. <https://doi.org/10.1002/pits.22005>
- Will, M. N., Currans, K., Smith, J., Weber, S., Duncan, A., Burton, J., ... & Anixt, J. (2018). Evidenced-based interventions for children with autism spectrum disorder. *Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care, 48*(10), 234-249. <https://doi.org/10.1016/j.cppeds.2018.08.014>
- Wilson, K. P., & Landa, R. J. (2019). Barriers to educator implementation of a classroom-based intervention for preschoolers with autism spectrum disorder. *Frontiers in Education, 4*(27), 1-10. <https://doi.org/10.3389/feduc.2019.00027>
- Wilson, K. P., & Landa, R. J. (2019). Barriers to educator implementation of a classroom-based intervention for preschoolers with autism spectrum disorder. *Frontiers in Education, 4*(27), 1-10.

- Wood, E. B., Harrison, G., Trickey, A., Friesen, M. A., Stinson, S., Rovelli, E., ... & Presgrave, K. (2017). Evidence-based practice: video-discharge instructions in the pediatric emergency department. *Journal of Emergency Nursing*, 43(4), 316-321.
- Yacoub, E., Dowd, M., McCann, L., & Burke, L. (2018). Impact of challenging behaviour on siblings of people with Autism. *Advances in Mental Health and Intellectual Disabilities*, 12(5/6), 145-152. <https://doi.org/10.1108/AMHID-01-2018-0001>
- Yapıcı, Y. G., (2019). *Kardeşler aracılığıyla sunulan sosyal öyküler: Bir koçluk uygulaması örneği* (624854) [Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Yi, Z., & Dixon, M. R. (2021). Developing and enhancing adherence to a telehealth ABA parent training curriculum for caregivers of children with autism. *Behavior Analysis in Practice*, 14(1), 58-74. <https://doi.org/10.1007/s40617-020-00464-5>
- Yuan, C., Wang, L., Zhang, Q. A., Min, Q., Rotheram-Fuller, E., & Hart Barnett, J. (2023). Teaching children with autism through self-monitored sibling-implemented intervention. *Journal of Behavioral Education*, 33(3), 541-560.
- Yücesoy-Özkan, Ş. (2016). Otizm spektrum bozukluğu olan bireyler için bilimsel dayanaklı uygulamalar. İçinde A. Cavkaytar (Ed.). *Otizm spektrum bozukluğu* (ss. 156). Ankara: Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü.
- Zhu, J., Bruhn, A., Yuan, C., & Wang, L. (2021). Comparing the effects of videoconference and email feedback on treatment integrity. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 54(2), 618-635. <https://doi.org/10.1002/jaba.810>
- Zhu, J., Hua, Y., & Yuan, C. (2020). Effects of remote performance feedback on procedural integrity of early intensive behavioral intervention programs in China. *Journal of Behavioral Education*, 29(2), 339-353. <https://doi.org/10.1007/s10864-020-09380-8>
- Zucker, A., Chang, Y., Maharaj, R., Wang, W., Fiani, T., McHugh, S., ... & Jones, E. A. (2022). Quality of the sibling relationship when one sibling has autism spectrum disorder: A randomized controlled trial of a sibling support group. *Autism*, 26(5), 1137-1152. <https://doi.org/10.1177/13623613211042135>

EKLER

EK-1. Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireyler ve Tipik Gelişim Gösteren Kardeşleri ile Yürütülen Kardeş Aracılı Müdahale Çalışmaları

Yazar, Yıl	OSB Olan Birey	TGG Kardeş	Ortam	Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken		Araştırma Modeli	KL./ GN.	SG.	UG./ GAG	Sonuç
	Sayı/Yaş/Cin.	Sayı/Yaş/Cin.			OSB Olan Birey	TGG Kardeş					
Colletti ve Harris, 1977	1/9/1K	1/10/1K	Ev	Boncukları ipe dizme	İpucu ve pekiştirme	-	ABAB	+/-	-	-/+	Etkili
Schreibman vd., 1983	3/8-8-5/ 1K2E	3/13-11-8/ 1E2K	Ev	Davranış değiştirme becerileri	Pekiştirme, şekillendirme, zincirleme, ayrıık denemelerle öğretim	Tanıtım, tartışma, geribildirim	Çoklu başlama	-/+	+	-/+	Etkili
Clark vd., 1989	3/11-6-4/ 2K1E	3/9-9-8/ 2K1E	Klinik	Sosyal oyun etkileşimleri	Rol oyun	Tanıtım, model olma, tartışma, rol oyun, geribildirim	Çoklu başlama	+/-	+	-/+	Etkili
Coe vd., 1991	2/7-7/2E	2/9-11/2E	Ev	Oyun becerileri	Pekiştirme ve ipucu	Tanıtım, model olma, rol oyun	Katılımcılar arası çoklu başlama	+/-	-	-/+	Etkili
Celiberti ve Harris, 1993	3/4-4-4/ 2E1K	3/7-10-8/3K	Ev	Oyun becerileri	Tepkilere uygun yanıt verme, ipucu, geribildirim, pekiştirme	Tanıtım, model olma, rol oyun, geribildirim	Katılımcılar arası çoklu başlama	+/+	+	+/+	Etkili

EK-1 (Devam). Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireyler ve Tipik Gelişim Gösteren Kardeşleri ile Yürütülen Kardeş Aracılı Müdahale Çalışmaları

Strain ve Danko, 1995	3/4-4-3/3E	3/3-5-4/2K 1E	Ev	Sosyal etkileşim	Sosyal beceri paketi	Tanıtım, tartışma, geribildirim	ABAB	-/-	+	-/+	Etkili
Taylor vd., 1999	2/6-9/2E	2/8-6/1K1E	Ev	Oyunla ilgili yorumlar	Video model	Tanıtım, rol oyun	Etkinlikler arası çoklu başlama	-/-	-	-/+	Etkili
Baker, 2000	3/6-5-5/2E1K	3/7-8-8/3K	Ünv. oyun odası	Sosyal oyuna dahil olma, ortak dikkat, sosyal oyun, tematik ritüel davranışlar	Sosyal oyun etkileşimleri	-	Katılımcılar arası çoklu başlama	+/+	+	-/+	Etkili
Jones ve Schwartz, 2004	3/3-3-5/2K1E	3/4-5-4-3/3K	Okul koridoru	Resimli kartlara doğru yanıt verme	Model olma	Doğrudan öğretim, geribildirim	Paralel uygulamalar	+/-	-	-/+	Etkili
Reagon vd., 2006	1/4/1E	1/6/1E	Sınıf	Hayali oyun senaryoları	Video model	-	AB	+/+	+	-/+	Etkili
Tsao ve Odom, 2006	4/3-3-6-7/3E1K	4/11-4-4-4/2K2E	Ev	Sosyal etkileşim, kardeş etkileşimi	Sosyal etkileşim müdahalesi (Dikkat çekme, göz kontağı kurma, yardım teklif etme, konuşma başlatma, konuşmayı genişletme, paylaşma)	Eğitim, hikâye okuma, rol oynama ve model olma	Katılımcılar arası çoklu başlama	+/+	+	+/+	Etkili
Dodd vd., 2008	2/9-12/2E	2/8-10/2E	Ev	Sosyal beceriler	Sosyal öykü	-	Katılımcılar arası çoklu başlama	-/-	-	+/+	Etkili

EK-1 (Devam). Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireyler ve Tipik Gelişim Gösteren Kardeşleri ile Yürütülen Kardeş Aracılı Müdahale Çalışmaları

Ferraioli ve Harris, 2011	4/4-3-3-5/ 3E1K	4/8-6-8-6/4E	Ev	Ortak dikkat	Ortak dikkat müdahalesi	Tanıtım, model olma, rol oyun geribildirim, tartışma	Katılımcılar arası çoklu yoklama	+/+	+	+/+	Etkili
Rayner, 2011 (a)	1/15/1E	1/12/1E	Sınıf	Taklit, eşleştirme, uygun kelime söyleme, erişte hazırlama	Video model	-	Çoklu başlama ve dönüşümlü uygulamalar	-/-	-	+/+	Etkisiz
Rayner, 2011 (b)	3/9-10-10/3E	1/9/1E	Sınıf	İp bağlama	Video ipucu	-	Çoklu başlama ve uyarlamalı dönüşümlü uyg.	+/+	+	-/+	Etkisiz
Oppenheim-Leaf vd., 2012	3/4-7-4/3E	3/5-4-5/2E1K	Ev	Sosyal oyun etkileşimleri (oyuna katılım, oyun etkinliği seçme, oyuncak paylaşma ve oyunla ilgili yönergeler)	İstekte bulunma, ipucu, pekiştirme	Tanıtım, model olma, rol oyun, ön hatırlatma	Davranışlar arası çoklu yoklama	+/+	+	+/+	Etkili
Walton ve Ingersol, 2012	4/3-4-4-3/4E	6/9-8-9-13-8-10/2E4K	Ev	Taklit, ortak katılım	Karşılıklı Taklit Eğitimi	Tanıtım, rol oyun, geribildirim	Katılımcılar arası çoklu başlama	+/+	+	+/+	Etkili
Huskens vd., 2015	3/10-9-5/3E	3/10-11-7/1E2K	Kurum toplantı odası	Oyundaki işbirlikçi davranışlar (etkileşim başlatma, tepki verme, birlikte oynama)	Lego terapisine dayalı robot aracılı müdahale	-	Katılımcılar arası eş zamanlı olmayan çoklu başlama	-/-	+	+/+	Etkisiz

EK-1 (Devam). Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireyler ve Tipik Gelişim Gösteren Kardeşleri ile Yürütülen Kardeş Aracılı Müdahale Çalışmaları

Özen, 2015	3/6-5-5/ 2K1E	3/9-11- 9/3E	Ev	Sosyal etkileşim	Kardeş eğitim paketi	Tanıtım, rol oyun, geribildirim	Katılımcılar arası çoklu yoklama	+/+	+	+/+	Etkili
Kryzak ve Jones, 2017	4/10-12- 6-8/ 3E1K	4/12-6- 10-6/ 3K1E	Ev	Kendini yönetme	Kendini yönetme ve Bekle- Oyna- Konuş müfredatı	Tanıtım, model olma, rol oyun, geribildirim	Katılımcılar arası çoklu başlama	+/+	+	+/+	Etkili
Neff vd., 2017	2/4- 6/1E1K	3/4-4- 6/1E2K	Ev	Uygun oyun davranışları	Video model, ek öğretim	-	Katılımcılar arası çoklu yoklama	-/+	-	-/+	Etkili
Spector ve Charlop, 2018	3/6-6- 9/3E	3/7-9- 11/2K1E	Eğitim merkezi	Sözel davranışlar	Müdahale paketi	Videolar, rol oyun	Katılımcılar arası eş zamanlı olmayan çoklu başlama	+/+	-	+/+	Etkili
Thomas vd., 2019	1/11/1E	3/13- 5/1E1K	Ev	Kaykay sürme becerileri ve sosyal etkileşim becerileri	OSB olan kardeş tarafından TGG kardeşlerine sunulan görsel çizelge öğretimi	Tanıtım, model olma, rol oyun, geribildirim içeren davranışsal beceri öğretimi	Beceriler arası çoklu başlama	-/-	+	+/+	Etkili
Watkins vd., 2020	2/6- 9/1K1E	2/5-12/2K	Ev	Kardeşler arası sosyal etkileşim davranışları	İlgi temelli müdahale paketi	Tanıtım, model olma	ABAB	-/+	+	+/+	Etkili
Glugatch ve Machalicek, 2021	6/3-4-7-8- 9- 10/5E1K	6/5-6-7-7- 8- 11/1E5K	Ev ve üniversite	Karşılıklı oyun oynama, iletişim başlatma ve oyun stratejileri kullanımı	Oyun müdahalesi	Tanıtım, model olma, rol oyun ve geribildirim içeren davranışsal beceri öğretimi	Katılımcılar arası çoklu başlama	+/+	+	+/+	Etkili

EK-1 (Devam). Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireyler ve Tipik Gelişim Gösteren Kardeşleri ile Yürütülen Kardeş Aracılı Müdahale Çalışmaları

[illegible]

EK-2. Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireyler ile Etkinlik Çizelgeleri Kullanılarak Yürütülen Tek Denekli Araştırmalar

Yazar, Yıl	OSB olan birey Sayı/Yaş/Cin.	Ortam	Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Araştırma Modeli	KL./GN.	SG.	UG./GAG.	Sonuç
Bryan ve Gast, 2000	4/7-8-8-8/3E1K	Sınıf	Çizelge izleme, etkinlik ile ilgilenme	Resimli etkinlik çizelgesi, aşamalı yardım	ABAB	-/+	+	+/+	Etkili
Massey ve Wheeler, 2000	1/4/1E	Sınıf	Etkinlikle ilgilenme, problem davranış	Fotoğraflı etkinlik çizelgesi, aşamalı yardım	Etkinlikler arası çoklu başlama	+/+	+	-/+	Etkili
Morrison vd., 2002	4/3-4-5-5/2E2K	Sınıf	Etkinlikle ilgilenme, uygun oyun davranışları	Fotoğraflı etkinlik çizelgesi, uygunluk eğitimi, aşamalı yardım	Katılımcılar arası çoklu başlama	-/+	+	+/+	Etkili
Watanabe ve Sturmey, 2003	3/22-30-40/3E	İş merkezi	İşle ilgilenme, seçim yapma	Yazılı etkinlik çizelgesi	Katılımcılar arası çoklu başlama	+/-	-	-/+	Etkili
Betz vd., 2008	6/ranj 4-5/5E1K	Sınıf	Akran katılımı ve tamamlanan oyun sayısı	Replik içeren ortak fotoğraflı etkinlik çizelgesi, aşamalı yardım, replik silikleştirme	Eşzamanlı olmayan katılımcılar arası çoklu başlama	+/+	-	-/+	Etkili
Machalicek vd. 2009	3/6-7-12/3E	Okul oyun alanı	Etkinlik çizelgesini izleme, oyun, problem davranış	Fotoğraflı etkinlik çizelgesi, beceri uygunluk eğitimi, aşamalı yardım	Katılımcılar arası çoklu başlama	-/-	-	+/+	Etkili
Miguel vd., 2009	2/6-6/2E	Sınıf	Etkinliği tamamlama, seçim yapma, yanıt verme	Resimli ve yazılı etkinlik çizelgesi, koşullu ayırt etme eğitimi	Setler arası çoklu başlama	-/-	-	-/+	Etkili

EK-2 (Devam). Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireyler ile Etkinlik Çizelgeleri Kullanılarak Yürütülen Tek Denekli Araştırmalar

Blum-Dimaya vd., 2010	4/9-11-11-12/3E1K	Sınıf	Etkinlikle ilgilenme	Fotoğraflı etkinlik çizelgesi, video model, artan bekleme süreli öğretim	Katılımcılar arası çoklu yoklama	+/+	+	+/+	Etkili
Schneider ve Goldstein, 2010	3/5-6-10/3E	Sınıf	Etkinlikle ilgilenme, etkinlik dışı davranışlar	Resimli etkinlik çizelge ve sosyal öykü	Katılımcılar arası çoklu başlama	+/-	-	+/+	Etkili
Cihak, 2011	4/11-12-13-13/3E1K	Sınıf	Etkinlikler arası bağımsız geçiş	Resimli etkinlik çizelgesi ve video tabanlı etkinlik çizelgesi, ipucunun giderek arttırılması	Dönüşümlü uygulamalar	-/-	-	+/+	İki çizelge türü de etkili, verimlilik bireylere göre farklılaşmakta
Çuhadar ve Diken, 2011	3/4-5-6/3E	Kurum odası	Çizelge izleme, etkinliklerle ilgilenme	Fotoğraflı etkinlik çizelgesi	Davranışlar arası çoklu yoklama	+/+	+	-/+	Etkili
White vd., 2011	6/16-16-17-17-19-19/6E	Okul	Çizelge izleme, mesleki beceri adımlarını tamamlama	Fotoğraflı ve yazılı etkinlik çizelgesi, aşamalı yardım, koşullu pekiştirme	Katılımcılar arası çoklu başlama	-/-	-	-/+	Etkili
Conallen ve Reed, 2012	10/ort.6/8E2K	Ev	Etkinlikle ilgilenme, konuşma birimi	Sembol etkinlik çizelgeleri, resim kartları	Davranışlar arası çoklu başlama, ABCAD	-/-	-	+/+	Etkili
Carlile vd., 2013	4/8-9-9-12/4E	Sınıf	Çizelge izleme, serbest zaman etkinliğiyle ilgilenme	İpad'le sunulan fotoğraf simgeli etkinlik çizelgesi, artan bekleme süreli öğretim	Katılımcılar arası çoklu yoklama	+/+	+	+/+	Etkili
Pierce vd., 2013	4/9-10-10-11/4E	Sınıf	Etkinlikler arası bağımsız geçişler	Resimli etkinlik çizelgesi	ABAB	-/+	+	+/+	Etkili
Brodhead vd., 2014	6/3-4-5-5-5-5/-	Sınıf, koridor, ofis	Saklambac oyun davranışları	Fotoğraflı ve replik içeren etkinlik çizelgesi, aşamalı yardım	Katılımcılar arası eş zamanlı olmayan çoklu başlama	-/-	-	-/+	Etkili

EK-2 (Devam). Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireyler ile Etkinlik Çizelgeleri Kullanılarak Yürütülen Tek Denekli Araştırmalar

Daou, 2014	3/5-6-6/2E1K	Sınıf	Etkinlikle ilgilenme, çizelge izleme	Fotoğraflı etkinlik çizelgesi, pekiştirme, aşamalı yardım, ipucu, hata düzeltme, geriye zincirleme	Katılımcılar arası çoklu başlama	+/-	+	+/+	Etkili
Ülke-Kürkçüoğlu vd., 2015	4/4-4-6-10/4E	Kurum odası	Çizelge izleme ve rol oyun becerileri	Bilgisayar destekli etkinlik çizelgesi	Katılımcılar arası çoklu yoklama	+/+	+	+/+	Etkili
Spriggs vd., 2015	4/17-18-18-19/3E1K	Sınıf	Etkinliklerin içinde ve arasında bağımsız geçiş yapma	İpad aracılı video model gömülü resimli konuşan etkinlik çizelgesi	Katılımcılar arası çoklu yoklama	-/+	+	+/+	Etkili
Akers vd., 2016	3/ranj 4-5/3E	Açık hava oyun alanı	Bağımsız tamamlanan oyun etkinlikleri sayısı	Fotoğraflı etkinlik çizelgesi	Eşzamanlı olmayan katılımcılar arası çoklu başlama	+/-	-	+/+	Etkili
Watson ve DiCarlo, 2016	1/5/1E	Sınıf	Bağımsız rutin tamamlama ve öğretmen ipucu sunma oranı	Resimli etkinlik çizelgesi	Davranışlar arası çoklu başlama	-/-	-	-/+	Etkili
Gerencser vd., 2017	3/3-3-4/3E	Ev	Etkinlik çizelgesi izleme	Fotoğraflı etkinlik çizelgesi	Eşzamanlı olmayan katılımcılar arası çoklu başlama	+/-	+	+/+	Etkili
Giles ve Markham, 2017	3/3-4-4/3E	Klinik	Etkinlik çizelgesi izleme	Klasör ve tablet tabanlı resimli etkinlik çizelgesi, ipucunun giderek azaltılması	Katılımcılar arası çoklu başlama ve uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar kombinesi	+/-	+	+/+	İkisi de etkili, klasör tabanlı daha hızlı edinildi

EK-2 (Devam). Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireyler ile Etkinlik Çizelgeleri Kullanılarak Yürütülen Tek Denekli Araştırmalar

Ledbetter-Cho vd., 2017	2/9-11/1E1K	Klinik	Akademik beceri ve problem davranışlar	Videoyla genişletilmiş etkinlik çizelgesi	ABAB modeli gömülü beceriler arası çoklu başlama	+/+	+	+/+	Etkili
Lindeman vd., 2017	4/9-10-14-15/3E1K	Okul	Çizelge izleme, iş birliği ile tamamlanan adımlar, yardım isteme sıklığı	İş birliğine dayalı etkinlik çizelgesi, görsel ipuçları, geribildirim	Etkinlikler arası çoklu başlama	+/+	+	+/+	Etkili
Sullivan vd., 2017	4/3-4-4-4/4E	Sınıf	Geçiş gecikmesi, geçişle ilgili problem davranışlar	Resimli etkinlik çizelgesi içeren müdahale paketi	Dönüşümlü uygulamalar modeli ve ABAB	-/-	-	+/+	Kısa kesintiler prob. dav. üzerinde etkili
Brodhead vd., 2018	3/4-6-9/1E2K	Konferans odası	Etkileşime girilen mobil uygulama sayısı, çizelge izleme	İpad ile sunulan etkinlik çizelgesi, fiziksel yönlendirme	Eşzamanlı olmayan katılımcılar arası çoklu başlama	-/-	-	+/+	Etkili
Dalgın Eyiip vd., 2018	1/16/1E	Ev	Çizelge izleme	Aile eğitim paketi ve etkinlik çizelgesi öğretimi	AB	+/+	+	+/+	Etkili
Gadaire vd., 2018	4/5-6-7-10/-	Klinik	Çizelge izleme, etkinlikle ilgilenme, sosyal etkileşim	Resimli iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesi, model olma, ipucunun giderek arttırılması	ABAB	-/-	+	+/+	Etkili
Goldman vd., 2018	2/6-10/1E1K	Ev	Çizelge izleme ve etkinlikler arası geçiş	Ebeveyn tarafından uygulanan görsel çizelge, ipucunun giderek arttırılması	Davranışlar arası çoklu başlama	+/-	+	+/+	Karışık

EK-2 (Devam). Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireyler ile Etkinlik Çizelgeleri Kullanılarak Yürütülen Tek Denekli Araştırmalar

Torres vd., 2018	3/12-13- 13/2E1K	Spor salonu	Çizelge izleme ve etkinliklerle ilgilenme	Videoyla genişletilmiş fotoğraflı etkinlik çizelgesi, aşamalı yardım	Eş zamanlı ve eş zamanlı olmayan katılımcılar arası çoklu yoklama	++	+	++	Etkili
Gadaire vd., 2020	4/3-4-4-5/4E	Klinik	Sosyal katılım	Fotoğraflı grup etkinlik çizelgesi, aşamalı yardımla ile sabit bekleme süreli öğretim	AB ve ABAB	-/-	-	-/+	Etkili
Jimenez- Gomez vd., 2020	3/3-4-5/3E	Klinik	Rutinleri bağımsız tamamlama, oyuna bağımsız katılım	Giyilebilir etkinlik çizelgesi	ABCABC	+/-	-	++	Etkili
Lory vd., 2020	2/4-6/2E	Sınıf	Az tercih edilen etkinlikler sırasında meydana gelen problem davranışlar	Resimli etkinlik çizelgesi, ipucunun giderek azaltılması	Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar	-/-	+	++	Etkili
Becerra vd., 2021	3/4-4-4/3K	Okul açıkalanı, spor salonu	Çizelge izleme	Fotoğraflı etkinlik çizelgesi, ipucunun giderek azaltılması	Katılımcılar arası eş zamanlı olmayan çoklu başlama	++	-	++	Etkili
Boyle vd., 2021	1/5/1E	Klinik	Akademik etkinlikleri bağımsız yapma	Etkinlik çizelgesi, aşamalı yardım	BAB	-/-	-	++	Etkili
Dalgın-Eyiip ve Ülke- Kürkçüoğlu, 2021	3/5-6-7/3E	Sınıf	Çizelge izleme, hayali oyun becerileri	Videoyla genişletilmiş fotoğraflı etkinlik çizelgesi, aşamalı yardım	Katılımcılar arası çoklu yoklama	++	+	++	Etkili
Deel vd., 2021	3/4-5-5/2E1K	Erken müdahale merkezi	Seçim yapma	Etkinlik sırasını seçmeye ve seçmemeye olanak veren etkinlik çizelgeleri, fiziksel yönlendirme	Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeline gömülü eş zamanlı olmayan çoklu başlama	-/-	-	++	Bireysel sonuçlar ortaya konmuştur.

EK-2 (Devam). Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireyler ile Etkinlik Çizelgeleri Kullanılarak Yürütülen Tek Denekli Araştırmalar

[illegible]

EK-3. Etik Kurul İzin Belgesi

Evrak Kayıt Tarihi: 14.06.2021	Protokol No: 80825	Tarih: 29.06.2021
--------------------------------	--------------------	-------------------



ANADOLU ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERÎ BİLİMLER BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU
KARAR BELGESİ

ÇALIŞMANIN TÜRÜ:	BAP Projesi-Doktora Tez Çalışması
KONU:	Eğitim Bilimleri
BAŞLIK:	Kardeşler Aracılığıyla Sunulan İşbirliğine Dayalı Etkinlik Çizelgeleri ile Aşamalı Yardımla Öğretimin Otizmli Kardeşler Üzerindeki Etkileri
PROJE/TEZ YÜRÜTÜCÜSÜ:	Prof. Dr. Arzu ÖZEN
TEZ YAZARI:	Güzidenur YOLCU
ALT KOMİSYON GÖRÜŞÜ:	-
KARAR:	Olumlu

EK-4. MEB Araştırma İzni

	T.C. MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI	
ÖZEL KAYSERİ BESİME ÖZDERİCİ ÖZEL EĞİTİM VE REHABİLİTASYON MERKEZİ Müdürlüğüne		
Başvuru No: MEB.TT.2024.000368		
Uygulama Yapılacak MEB Teşkilatının Kurum Kodu: 99994376		
Adı Soyadı: GÜZİDENUR YOLCU		
Araştırmanın Adı: KARDEŞLER ARACILIĞIYLA SUNULAN İŞBİRLİĞİNE DAYALI ETKİNLİK ÇİZELGELERİ İLE AŞAMALI YARDIMLA ÖĞRETİMİN OTİZMLİ KARDEŞLER ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ		
Araştırmanın Niteliği: Doktora Tezi		
Araştırmanın Örneklem / Çalışma Grubu: Öğrenci		
Uygulama Yapılacak MEB Teşkilatı: ÖZEL KAYSERİ BESİME ÖZDERİCİ ÖZEL EĞİTİM VE REHABİLİTASYON MERKEZİ		
Uygulama Yapılacak Birim: Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi		
Uygulama Yapılacak İl: KAYSERİ		
Veri Toplama Aracının Başlığı: Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Katılımcılar İçin Demografik Bilgi Formu, Tipik Gelişim Gösteren Kardeşler İçin Demografik Bilgi Formu, Tipik Gelişim Gösteren Kardeşlerin İş Birliğine Dayalı Etkinlik Çizelgesi Takip Etme Becerisi İçin Ö, Tipik Gelişim		
Araştırma Uygulama İzninin Kabul Tarihi: 13.08.2024		
Araştırma Uygulama İzninin Bitiş Tarihi: 13.08.2025		
Yukarıda kimliği yazılı araştırmacı "Araştırma Uygulama İzinleri Genelgesine (2024/41)" göre belirtilen kapsamda araştırmasını yapmayı taahhüt etmiştir. Araştırmacının bilgi ve belgelerinin uygunluğu kontrol edilmiş olup araştırma uygulama izni KAYSERİ İl Millî Eğitim Müdürlüğü tarafından onaylanmıştır.		
Not: Okul/kurum yöneticileri tarafından "Araştırma Uygulama İzni" belgesinin ve veri toplama araçlarının (araçlardaki maddelerinin) modüle yer alan belge ve araçlarla aynı olduğu kontrol edilmelidir. Belgeler aynı olmadığı durumda araştırma uygulama izni verilmeyecektir.		
Doğrulama Kodu: 435a2e1b0f9b167d94d85cfd3f248cc9a65a50a50c3b6f3e32c5cd16 Doğrulama Adresi: anastirmazincileri.meb.gov.tr/belge-dogrula Serhat Mah. 1290. Sokak No. 8/B 06374 Yenimahalle/Ankara TÜRKİYE Telefon No: (0312) 413 43 00, Belgegeçer No: (0312) 413 45 12 e-posta: 11b_arastirmazincileri@meb.gov.tr, internet adresi: 11b.meb.gov.tr		
		
Sayfa 1/1		

	T.C. MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI	
Hacı Ömer-Ayten Tepecik İlkokulu Müdürlüğüne		
Başvuru No: MEB.TT.2024.000368		
Uygulama Yapılacak MEB Teşkilatının Kurum Kodu: 761338		
Adı Soyadı: GÜZİDENUR YOLCU		
Araştırmanın Adı: KARDEŞLER ARACILIĞIYLA SUNULAN İŞBİRLİĞİNE DAYALI ETKİNLİK ÇİZELGELERİ İLE AŞAMALI YARDIMLA ÖĞRETİMİN OTİZMLİ KARDEŞLER ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ		
Araştırmanın Niteliği: Doktora Tezi		
Araştırmanın Örneklem / Çalışma Grubu: Öğrenci		
Uygulama Yapılacak MEB Teşkilatı: Hacı Ömer-Ayten Tepecik İlkokulu		
Uygulama Yapılacak Birim: İlkokul		
Uygulama Yapılacak İl: KAYSERİ		
Veri Toplama Aracının Başlığı: Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Katılımcılar İçin Demografik Bilgi Formu, Tipik Gelişim Gösteren Kardeşler İçin Demografik Bilgi Formu, Tipik Gelişim Gösteren Kardeşlerin İş Birliğine Dayalı Etkinlik Çizelgesi Takip Etme Becerisi İçin Ö, Tipik Gelişim		
Araştırma Uygulama İzninin Kabul Tarihi: 13.08.2024		
Araştırma Uygulama İzninin Bitiş Tarihi: 13.08.2025		
Yukarıda kimliği yazılı araştırmacı "Araştırma Uygulama İzinleri Genelgesine (2024/41)" göre belirtilen kapsamda araştırmasını yapmayı taahhüt etmiştir. Araştırmacının bilgi ve belgelerinin uygunluğu kontrol edilmiş olup araştırma uygulama izni KAYSERİ İl Millî Eğitim Müdürlüğü tarafından onaylanmıştır.		
Not: Okul/kurum yöneticileri tarafından "Araştırma Uygulama İzni" belgesinin ve veri toplama araçlarının (araçlardaki maddelerinin) modüle yer alan belge ve araçlarla aynı olduğu kontrol edilmelidir. Belgeler aynı olmadığı durumda araştırma uygulama izni verilmeyecektir.		
Doğrulama Kodu: 61e616d620667ebc63931be3247286c6b0878441b6a2526c35a5b91d837f Doğrulama Adresi: anastirmazincileri.meb.gov.tr/belge-dogrula Serhat Mah. 1290. Sokak No. 8/B 06374 Yenimahalle/Ankara TÜRKİYE Telefon No: (0312) 413 43 00, Belgegeçer No: (0312) 413 45 12 e-posta: 11b_arastirmazincileri@meb.gov.tr, internet adresi: 11b.meb.gov.tr		
		
Sayfa 1/1		



T.C.
MILLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI



Özkar Özel Eğitim Uygulama Okulu I. Kademe Müdürlüğüne

Başvuru No: MEB.TT.2024.000368

Uygulama Yapılacak MEB Teşkilatının Kurum Kodu: 747123

Adı Soyadı: GÜZİDENUR YOLCU

Araştırmanın Adı: KARDEŞLER ARACILIĞIYLA SUNULAN İŞBİRLİĞİNE DAYALI ETKİNLİK ÇİZELGELERİ İLE AŞAMALI YARDIMLA ÖĞRETİMİN OTİZMLİ KARDEŞLER ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Araştırmanın Niteliği: Doktora Tezi

Araştırmanın Örneklem / Çalışma Grubu: Öğrenci

Uygulama Yapılacak MEB Teşkilatı: Özkar Özel Eğitim Uygulama Okulu I. Kademe

Uygulama Yapılacak Birim: Özel Eğitim Uygulama Okulu (I. Kademe)

Uygulama Yapılacak İl: KAYSERİ

Veri Toplama Aracının Başlığı: Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Katılımcılar İçin Demografik Bilgi Formu, Tipik Gelişim Gösteren Kardeşler İçin Demografik Bilgi Formu, Tipik Gelişim Gösteren Kardeşlerin İş Birliğine Dayalı Etkinlik Çizelgesi Takip Etme Becerisi İçin Ö, Tipik Gelişim

Araştırma Uygulama İzininin Kabul Tarihi: 13.08.2024

Araştırma Uygulama İzininin Bitiş Tarihi: 13.08.2025

Yukarıda kimliği yazılı araştırmacı "Araştırma Uygulama İzinleri Genelgesine (2024/41)" göre belirtilen kapsamda araştırmasını yapmayı taahhüt etmiştir. Araştırmacının bilgi ve belgelerinin uygunluğu kontrol edilmiş olup araştırma uygulama izni KAYSERİ İl Millî Eğitim Müdürlüğü tarafından onaylanmıştır.

Not: Okul/kurum yöneticileri tarafından "Araştırma Uygulama İzni" belgesinin ve veri toplama araçlarının (araçlardaki maddelerinin) modülde yer alan belge ve araçlarla aynı olduğu kontrol edilmelidir. Belgeler aynı olmadığı durumda araştırma uygulama izni verilmeyecektir.

Doğrulama Kodu: af3d2af43ec9122ca048c2d00acc21becb1571ce3118628711e0c7e4016075e
Doğrulama Adresi: arastirmazinleri.meb.gov.tr/belge-dogrula
Serhat Mah. 1290. Sokak No: 8/8 06374 Yenimahalle/Ankara TÜRKİYE
Telefon No: (0312) 413 43 00, Belgegeçer No: (0312) 413 45 12
e-posta: itkb_arastirmazinleri@meb.gov.tr, internet adresi: itkb.meb.gov.tr



Sayfa 1/1



T.C.
MILLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI



Şehit Yiğitcan Çığa Özel Eğitim Uygulama Okulu I. Kademe Müdürlüğüne

Başvuru No: MEB.TT.2024.000368

Uygulama Yapılacak MEB Teşkilatının Kurum Kodu: 763182

Adı Soyadı: GÜZİDENUR YOLCU

Araştırmanın Adı: KARDEŞLER ARACILIĞIYLA SUNULAN İŞBİRLİĞİNE DAYALI ETKİNLİK ÇİZELGELERİ İLE AŞAMALI YARDIMLA ÖĞRETİMİN OTİZMLİ KARDEŞLER ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Araştırmanın Niteliği: Doktora Tezi

Araştırmanın Örneklem / Çalışma Grubu: Öğrenci

Uygulama Yapılacak MEB Teşkilatı: Şehit Yiğitcan Çığa Özel Eğitim Uygulama Okulu I. Kademe

Uygulama Yapılacak Birim: Özel Eğitim Uygulama Okulu (I. Kademe)

Uygulama Yapılacak İl: KAYSERİ

Veri Toplama Aracının Başlığı: Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Katılımcılar İçin Demografik Bilgi Formu, Tipik Gelişim Gösteren Kardeşler İçin Demografik Bilgi Formu, Tipik Gelişim Gösteren Kardeşlerin İş Birliğine Dayalı Etkinlik Çizelgesi Takip Etme Becerisi İçin Ö, Tipik Gelişim

Araştırma Uygulama İzininin Kabul Tarihi: 13.08.2024

Araştırma Uygulama İzininin Bitiş Tarihi: 13.08.2025

Yukarıda kimliği yazılı araştırmacı "Araştırma Uygulama İzinleri Genelgesine (2024/41)" göre belirtilen kapsamda araştırmasını yapmayı taahhüt etmiştir. Araştırmacının bilgi ve belgelerinin uygunluğu kontrol edilmiş olup araştırma uygulama izni KAYSERİ İl Millî Eğitim Müdürlüğü tarafından onaylanmıştır.

Not: Okul/kurum yöneticileri tarafından "Araştırma Uygulama İzni" belgesinin ve veri toplama araçlarının (araçlardaki maddelerinin) modülde yer alan belge ve araçlarla aynı olduğu kontrol edilmelidir. Belgeler aynı olmadığı durumda araştırma uygulama izni verilmeyecektir.

Doğrulama Kodu: 462f62c55bc5ad5f12f0ad26ccf082d94e23576f8ae41b585ee57a621924fe
Doğrulama Adresi: arastirmazinleri.meb.gov.tr/belge-dogrula
Serhat Mah. 1290. Sokak No: 8/8 06374 Yenimahalle/Ankara TÜRKİYE
Telefon No: (0312) 413 43 00, Belgegeçer No: (0312) 413 45 12
e-posta: itkb_arastirmazinleri@meb.gov.tr, internet adresi: itkb.meb.gov.tr



Sayfa 1/1

Veli İzin Formu

Sayın Veli

Bu çalışma, Anadolu Üniversitesi Özel Eğitim Bölümü Zihin Engelliler Eğitimi Anabilim Dalında yürütülen “Kardeşler Aracılığıyla Sunulan İş Birliğine Dayalı Etkinlik Çizelgelerinin Otizmlili Kardeşlerin İş Birliği Becerilerinin Gelişimine Etkileri” başlıklı bir doktora tez çalışmasıdır. Çalışma, Kayseri ilindeki bazı okullar için T.C. Millî Eğitim Bakanlığı araştırma izni ve Anadolu Üniversitesi etik kurul izni ile Prof. Dr. Arzu ÖZEN danışmanlığında Güzidenur YOLCU tarafından gerçekleştirilecektir.

Çalışmanın konusu: Bu çalışmada özel gereksinimi olan çocuğunuzun iş birliği yaparak etkinlik tamamlama becerisi üzerine çalışılacaktır. Bunun için özel gereksinimi olmayan çocuğunuzun, otizm spektrum bozukluğu olan bireylerin eğitiminde etkili olduğu bilimsel çalışmalarla belirlenmiş uygulamaları kullanarak evinizde kardeşine öğretim yapması beklenecektir. Öğretim yapacak olan çocuğunuza, öncelikle öğretim yapma konusunda araştırmacı tarafından eğitim verilecektir. Eğitim sürecinin ardından çocuğunuzun uygulama süreci boyunca gerçekleştirdiği uygulamalara yönelik geribildirimler sunulacaktır. Bu çalışmanın, özel gereksinimi olan çocuğunuzun yaşamının her alanında sergilemesi gereken sosyal bir beceri olan iş birliği becerisini kazanması açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Çalışmanın amacı: Bu çalışmanın amacı öğretim yapacak olan çocuğunuzun sunduğu öğretimin özel gereksinimi olan çocuğunuzun etkinlikleri iş birliği yaparak tamamlaması üzerindeki etkisini belirlemektir. Ayrıca çalışmada araştırmacı tarafından öğretim yapacak olan çocuğunuza sunulan eğitimin, kardeşine öğretim yapması üzerindeki etkisinin belirlenmesi de amaçlanmıştır.

Çalışma kapsamında çocuklarınızdan beklenenler: Çalışma kapsamında, öğretim yapacak olan çocuğunuzun araştırmacı tarafından sunulacak eğitimlere ve uygulama performansına yönelik dönüt almak üzere geribildirim oturumlarına katılması, kardeşine hedeflenen beceriyi öğretmesi, kardeşi için değerlendirme yapması ve gerekirse kardeşiyle yaptığı çalışmalara ilişkin video görüntülerinin araştırmacıya ulaştırılmasında aracılığı olması ve çalışmaya yönelik düşüncelerinin belirlenmesi için görüşme yapması beklenmektedir.

Çalışmanın olası sonuçları: Çalışmanın sonuçları ile araştırmacı tarafından öğretim yapacak olan çocuğunuza sunulan eğitimin, kardeşine öğretim yapma becerisi kazanmasında etkili olup olmadığı ve öğretim yapacak olan çocuğunuz tarafınızdan sunulan öğretim sürecinin kardeşinin iş birliği yaparak etkinlik tamamlaması üzerinde etkili olup olmadığı ortaya konacaktır. Çalışmanın çocuklarınıza fiziksel ve psikolojik açıdan zarar verecek bilinen ya da beklenen bir riski yoktur.

Çalışmaya katılım ve verilerin kullanımı konusunda aşağıdaki koşullar geçerlidir:

- Bu çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çocuklarınızın katılımı sizin izninize bağlıdır.
- Çalışmanın amacı doğrultusunda çocuklarınızın yaptığı çalışmaların video görüntüleri alınarak, öğretim yapacak olan çocuğunuzla görüşmelerin ses kaydı alınarak ve bilgi formları kullanılarak veriler toplanacaktır.
- Çalışma kapsamında edinilen bilgiler kimliğinizi açığa çıkarmayacak şekilde kullanılacaktır. Çalışmada çocuklarınız ve aile üyeleriniz için kod isimler kullanılacak olup gerçek isimleriniz gizli tutulacaktır.
- Çalışma kapsamında toplanan veriler, yalnızca bilimsel amaçlar doğrultusunda kullanılacak olup tez izleme komitesi ve çalışmanın güvenilirlik verilerini toplayacak araştırmacılar dışında kimseyle paylaşılmayacaktır. Ayrıca veriler, çalışmanın amacı dışında ya da bir başka çalışmada kullanılmayacak ve gerekmesi halinde, sizin yazılı izniniz olmadan başkalarıyla paylaşılmayacaktır.
- İstemeniz halinde çalışma kapsamında sizden toplanan verileri inceleyebileceksiniz.
- Çocuklarınızdan toplanan veriler güvenli bir şekilde saklanacak ve araştırma bitiminde arşivlenecektir. Saklama süresi bittikten sonra veriler imha edilecektir.
- Veri toplama sürecinde sizi ve çocuklarınızı rahatsız edebilecek herhangi bir soru sorulmayacak ya da istekte bulunulmayacaktır. Yine de katılımınız süresince herhangi bir nedenden ötürü rahatsız olursanız çalışmadan istediğiniz zaman ayrılabilirsiniz. Çalışmadan ayrılmanız durumunda sizden toplanan veriler çalışmadan çıkarılacak ve imha edilecektir.

Değerli zamanınızı ayırıp veli izin formunu okumak ve değerlendirmek üzere gösterdiğiniz ilgi için teşekkür ederim. Çalışma konusunda her türlü soru, görüş ve önerilerinizi Güzidenur YOLCU'ya iletebilirsiniz.

Araştırmacının Adı ve Soyadı:

Adres:

İş Tel:/ Dahili:

**Velisi olduğum’nın ve ‘nın yukarıda
açıklanan çalışmaya katılmalarına izin veriyorum. Çalışma kapsamında verdiğim
verilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasını kabul ediyorum.**

Veli Adı ve Soyadı:

İmza:

Tarih:



EK-6. Araştırma Gönüllü Katılım Formu-Tipik Gelişim Gösteren Birey

Araştırma Gönüllü Katılım Formu-Tipik Gelişim Gösteren Birey

Bu çalışma, Anadolu Üniversitesi Özel Eğitim Bölümü Zihin Engelliler Eğitimi Anabilim Dalında yürütölen “Kardeşler Aracılığıyla Sunulan İş Birliğine Dayalı Etkinlik Çizelgelerinin Otizmli Kardeşlerin İş Birliği Becerilerinin Gelişimine Etkileri” başlıklı bir doktora tez çalışmasıdır. Çalışma, Kayseri ilindeki bazı okullar için T.C. Millî Eğitim Bakanlığı araştırma izni ve Anadolu Üniversitesi etik kurul izni ile Prof. Dr. Arzu ÖZEN danışmanlığında Güzidenur YOLCU tarafından gerçekteştirilecektir.

Çalışmanın konusu: Bu çalışmada kardeşinizin iş birliği yaparak etkinlik tamamlama becerisi üzerine çalışılacaktır. Bunun için otizm spektrum bozukluğu olan bireylerin eğitiminde etkili olduğu bilimsel çalışmalarla belirlenmiş uygulamaları kullanarak evinizde kardeşinize öğretim yapmanız beklenecektir. Kardeşinizle öğretim yapmaya başlamadan önce bu uygulamaları kullanarak nasıl öğretim yapacağınızı öğrenmeniz için araştırmacı tarafından eğitim verilecektir. Ayrıca uygulama süreci boyunca gerçekteştirdiğiniz uygulamalara yönelik geribildirimler sunulacaktır. Bu çalışmanın, kardeşinizin yaşamının her alanında sergilemesi gerekecek sosyal bir beceri olan iş birliği becerisini kazanması açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Çalışmanın amacı: Bu çalışmanın amacı kardeşinize sunacağınız öğretimin kardeşinizin etkinlikleri iş birliği yaparak tamamlaması üzerindeki etkisini belirlemektir. Ayrıca çalışmada araştırmacı tarafından size sunulan eğitimin, kardeşinize öğretim yapmanız üzerindeki etkisinin belirlenmesi de amaçlanmıştır.

Çalışma kapsamında sizden beklenenler: Çalışma kapsamında, araştırmacı tarafından sunulacak eğitimlere ve uygulama performansınıza yönelik dönüt almak üzere geribildirim oturumlarına katılmanız, kardeşinize amaçlanan beceriyi öğretmeniz, kardeşiniz için değerlendirme verilerinin toplanmasında ve çalışmalarınıza ilişkin video görüntülerinin araştırmacıya ulaştırılmasında aracı olmanız ve çalışmaya yönelik düşüncelerinizin belirlenmesi için görüşme yapmanız beklenmektedir.

Çalışmanın olası sonuçları: Çalışmanın sonuçları ile araştırmacı tarafından size sunulan eğitimin kardeşinize öğretim yapma becerisi kazanmanızda etkili olup olmadığı ve sizin tarafınızdan sunulan öğretim sürecinin kardeşinizin iş birliği yaparak etkinlik tamamlaması üzerinde etkili olup olmadığı ortaya konacaktır. Çalışmanın size ve

kardeşinize fiziksel ve psikolojik açıdan zarar verecek bilinen ya da beklenen bir riski yoktur.

Çalışmaya katılımınız ve verilerinizin kullanımı konusunda aşağıdaki koşullar geçerlidir:

- Bu çalışmaya katılımınız gönüllülük esasına dayanmaktadır.
- Çalışmanın amacı doğrultusunda kardeşinizle yaptığınız çalışmaların video görüntüleri alınarak, sizle yapılan görüşmelerin ses kaydı alınarak ve bilgi formları kullanılarak veriler toplanacaktır.
- Çalışma kapsamında edinilen bilgiler kimliğinizi açığa çıkarmayacak şekilde kullanılacaktır. Çalışmada siz ve aile üyeleriniz için kod isimler kullanılacak olup gerçek isimleriniz gizli tutulacaktır.
- Çalışma kapsamında toplanan veriler, yalnızca bilimsel amaçlar doğrultusunda kullanılacak olup tez izleme komitesi ve çalışmanın güvenilirlik verilerini toplayacak araştırmacılar dışında kimseyle paylaşılmayacaktır. Ayrıca veriler, çalışmanın amacı dışında ya da bir başka çalışmada kullanılmayacak ve gerekmesi halinde, sizin yazılı izniniz olmadan başkalarıyla paylaşılmayacaktır.
- İstemeniz halinde çalışma kapsamında sizden toplanan verileri inceleyebileceksiniz.
- Sizden toplanan veriler güvenli bir şekilde saklanacak ve araştırma bitiminde arşivlenecektir. Saklama süresi bittikten sonra veriler imha edilecektir.
- Veri toplama sürecinde sizi rahatsız edebilecek herhangi bir soru sorulmayacak ya da istekte bulunulmayacaktır. Yine de katılımınız süresince herhangi bir nedenden ötürü rahatsız olursanız çalışmadan istediğiniz zaman ayrılabilirsiniz. Çalışmadan ayrılmanız durumunda sizden toplanan veriler çalışmadan çıkarılacak ve imha edilecektir.

Değerli zamanınızı ayırıp gönüllü katılım formunu okumak ve değerlendirmek üzere gösterdiğiniz ilgi için teşekkür ederim. Çalışma konusunda her türlü soru, görüş ve önerilerinizi Güzidenur YOLCU'ya iletebilirsiniz.

Araştırmacının Adı ve Soyadı: Güzidenur

YOLCU

Adres :

İş Tel :

Bu çalışmaya gönüllü olarak katılmayı ve çalışma kapsamında verdiğim verilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasını kabul ediyorum.

Katılımcının Adı ve Soyadı:

İmza:

Tarih:

Gönüllü Katılım Formu-Veli

Sayın Veli

Bu çalışma, Anadolu Üniversitesi Özel Eğitim Bölümü Zihin Engelliler Eğitimi Anabilim Dalında yürütülen “Kardeşler Aracılığıyla Sunulan İş Birliğine Dayalı Etkinlik Çizelgelerinin Otizmlili Kardeşlerin İş Birliği Becerilerinin Gelişimine Etkileri” başlıklı bir doktora tez çalışmasıdır. Çalışma, Kayseri ilindeki bazı okullar için T.C. Millî Eğitim Bakanlığı araştırma izni ve Anadolu Üniversitesi etik kurul izni ile Prof. Dr. Arzu ÖZEN danışmanlığında Güzidenur YOLCU tarafından gerçekleştirilecektir.

Çalışmanın konusu: Bu çalışmada özel gereksinimi olan çocuğunuzun iş birliği yaparak etkinlik tamamlama becerisi üzerine çalışılacaktır. Bunun için özel gereksinimi olmayan çocuğunuzun, otizm spektrum bozukluğu olan bireylerin eğitiminde etkili olduğu bilimsel çalışmalarla belirlenmiş uygulamaları kullanarak evinizde kardeşine öğretim yapması beklenecektir. Öğretim yapacak olan çocuğunuza, öncelikle öğretim yapma konusunda araştırmacı tarafından eğitim verilecektir. Eğitim sürecinin ardından çocuğunuzun uygulama süreci boyunca gerçekleştirdiği uygulamalara yönelik geribildirimler sunulacaktır. Bu çalışmanın, özel gereksinimi olan çocuğunuzun yaşamının her alanında sergilemesi gereken sosyal bir beceri olan iş birliği becerisini kazanması açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Çalışmanın amacı: Bu çalışmanın amaçlarından biri özel gereksinimi olan çocuğunuzun hedef beceriyi farklı bir kişiyle sergileyip sergilemediğini belirlemektir. Böylece öğretim yapacak olan çocuğunuz aracılığıyla sunulan öğretimlerin, özel gereksinimi olan çocuğunuzun hedef beceriyi edinmesi durumunda farklı bir kişiye genellemesi üzerindeki etkisi incelenecektir.

Çalışma kapsamında sizden beklenenler: Çalışma kapsamında çocuğunuzla iki oturuma katılımınız beklenmektedir. Bunun için öncelikle araştırmacı tarafından size bilgilendirme eğitimi verilecektir. Bilgilendirme oturumuna katılımınız sözü edilen oturumların başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesi açısından önemlidir. Ayrıca gereksinim duyulduğunda öğretim yapacak olan çocuğunuzun öğretim yaparken sergilediği hatalı davranışları düzeltmek için gerçekleştirilecek prova oturumlarına katılımınız beklenmektedir. Böylece öğretim yapacak olan çocuğunuzun uygulama becerilerinin geliştirilmesine katkı sağlayacaksınız.

Çalışmanın olası sonuçları: Yer alacağınız çalışmanın sonuçları ile öğretim yapacak olan çocuğunuz tarafınızdan sunulan öğretim sürecinin kardeşinin farklı bir kişiyle de iş birliği yaparak etkinlik tamamlaması üzerinde etkili olup olmadığı ortaya konacaktır. Çalışmanın size ve çocuklarınıza fiziksel ve psikolojik açıdan zarar verecek bilinen ya da beklenen bir riski yoktur.

Çalışmaya katılım ve verilerin kullanımı konusunda aşağıdaki koşullar geçerlidir:

- Bu çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayanmaktadır.
- Çalışmanın amacı doğrultusunda çocuğunuzla yaptığınız çalışmaların video görüntüleri alınarak ve bilgi formları kullanılarak veriler toplanacaktır.
- Çalışma kapsamında edinilen bilgiler kimliğinizi açığa çıkarmayacak şekilde kullanılacaktır. Çalışmada siz ve aile üyeleriniz için kod isimler kullanılacak olup gerçek isimleriniz gizli tutulacaktır.
- Çalışma kapsamında toplanan veriler, yalnızca bilimsel amaçlar doğrultusunda kullanılacak olup tez izleme komitesi ve çalışmanın güvenilirlik verilerini toplayacak araştırmacılar dışında kimseyle paylaşılmayacaktır. Ayrıca veriler, çalışmanın amacı dışında ya da bir başka çalışmada kullanılmayacak ve gerekmesi halinde, sizin yazılı izniniz olmadan başkalarıyla paylaşılmayacaktır.
- İstemeniz halinde çalışma kapsamında sizden toplanan verileri inceleyebileceksiniz.
- Sizden toplanan veriler güvenli bir şekilde saklanacak ve araştırma bitiminde arşivlenecektir. Saklama süresi bittikten sonra veriler imha edilecektir.
- Veri toplama sürecinde sizi rahatsız edebilecek herhangi bir soru sorulmayacak ya da istekte bulunulmayacaktır. Yine de katılımınız süresince herhangi bir nedenden ötürü rahatsız olursanız çalışmadan istediğiniz zaman ayrılabileceksiniz. Çalışmadan ayrılmanız durumunda sizden toplanan veriler çalışmadan çıkarılacak ve imha edilecektir.

Değerli zamanınızı ayırıp gönüllü katılım formunu okumak ve değerlendirmek üzere gösterdiğiniz ilgi için teşekkür ederim. Çalışma konusunda her türlü soru, görüş ve önerilerinizi Güzidenur YOLCU'ya iletebilirsiniz.

Araştırmacının Adı ve Soyadı:

Adres:

İş Tel: / Dahili:

Bu çalışmaya gönüllü olarak katılmayı ve çalışma kapsamında verdiğim verilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasını kabul ediyorum.

Katılımcının Adı ve Soyadı:

İmza:

Tarih:

EK-8. Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Katılımcılar İçin Demografik Bilgi Formu

Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Katılımcılar İçin Demografik Bilgi Formu

Formu dolduran:

Tarih:

Ad-Soyad:	
Yaş:	
Cinsiyet: ☐ Kadın ☐ Erkek	
Ailedeki çocuk sırası:	
Özel gereksinim tanısı:	
Özel gereksinim tanısına eşlik eden diğer tanı türü/türleri:	
☐ Var (Açıklayınız:)	
☐ Yok	
Devam ettiği eğitim kurumları ve aldığı eğitim hizmetleri:	
☐ Genel eğitim okulu-Genel eğitim sınıfı	☐ Özel ders hizmeti
☐ Genel eğitim okulu-Özel eğitim sınıfı	☐ Evde eğitim
☐ Özel eğitim okulu	☐ Hastanede eğitim
☐ Özel Eğitim Anaokulu	
☐ Özel Eğitim İlkokulu/Ortaokulu	
☐ Özel Eğitim Meslek Okulu	
☐ Özel Eğitim Uygulama Okulu	
☐ Özel Eğitim ve Rehabilitasyon merkezi	☐ Diğer (Belirtiniz):
Mevcut eğitim kademesi ve sınıfı:	
Devam ettiği eğitim kurumlarından aldığı haftalık ders saati:	
Mevcut sağlık problemi:	
☐ Var (Açıklayınız:)	
☐ Yok	

EK-9. Tipik Gelişim Gösteren Kardeşler İçin Demografik Bilgi Formu

Tipik Gelişim Gösteren Kardeşler İçin Demografik Bilgi Formu

Tarih:

Kişisel Bilgiler

Adınız-Soyadınız:
Yaşınız:
Cinsiyetiniz: ☐ Kadın ☐ Erkek
Mevcut eğitim durumunuz:
Mesleğiniz: ☐ Var (Açıklayınız:) ☐ Yok
Telefon numaranız:
E-posta adresiniz:
Ev adresiniz:

Anne-Babaya İlişkin Bilgiler

Yaşadığınız yer: ☐ Büyük şehir ☐ Şehir ☐ İlçe ☐ Kasaba ☐ Köy
Ailenizde kimlerle yaşıyorsunuz?
Anne-baba durumu: ☐ Sağ ☐ Vefat etmiş
Anne ve babanızın yaşı kaçtır?
Anne: Baba:
Anne ve babanızın medeni durumu nedir? ☐ Evli ☐ Bekar
Anne ve babanızın öğrenim durumu nedir? Anne: Baba:
Anne ve babanızın mesleği nedir? Anne: Baba:
Ailenizin gelir düzeyi nedir? ☐ Düşük gelirli ☐ Orta gelirli ☐ Yüksek gelirli

Kardeşe İlişkin Bilgiler

Kardeş sayınız kaçtır?
Ailenizin kaçınıcı çocuğusunuz?
Ailenizde özel gereksinimi olan kardeş sayısı kaçtır?
Özel gereksinimi olan kardeşinizin/kardeşlerinizin yaşı kaçtır?
Özel gereksinimi olan kardeşinizin/kardeşlerinizin cinsiyeti nedir?
Özel gereksinimi olan kardeşinizin/kardeşlerinizin yetersizlik türü nedir?

Araştırmaya İlişkin Bilgiler

Daha önce etkinlik çizelgesinin öğretimini yapmaya yönelik herhangi bir eğitim aldınız mı?
☐ Evet ☐ Hayır
Araştırmacı tarafından sunulacak geribildirimleri hangi yolla almak istersiniz?
☐ Yazılı ☐ Sözel ☐ Video

Açıklamalar:

Yazılı geribildirimde, Word belgesinde yazılan performansınıza yönelik geribildirimler PDF'e dönüştürölüp araştırmacı ile ortak çalışma klasörünüze yüklenerek size gönderilmiş olacaktır.

Sözel geribildirimde, performansınıza yönelik geribildirimler araştırmacı ile düzenleyeceğiniz bir görüşmede sözel olarak ifade edilecektir.

Video geribildirimde, performansınıza yönelik geribildirimler araştırmacı ile düzenleyeceğiniz bir görüşmede uygulamanıza ait video kaydı üzerinden aktarılacaktır.



EK-10. Tipik Gelişim Gösteren Kardeşlerin İş Birliğine Dayalı Etkinlik Çizelgesi İzleme Becerisinin Öğretimini Sunmalarına İlişkin Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu

Tipik Gelişim Gösteren Kardeşlerin İş Birliğine Dayalı Etkinlik Çizelgesi İzleme Becerisinin Öğretimini Sunmalarına İlişkin Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu

Öğrenenin Adı Soyadı:

Değerlendirme Tarihi:

Uygulamacının Adı Soyadı:

Değerlendirenin Adı Soyadı:

Beceri Basamakları	.../.../... 1.gün	.../.../... 2.gün	.../.../... 3.gün
1.Etkinlik çizelgesindeki etkinliklerin yapımı için gereken araç-gereçleri kullanıma hazır duruma getirir.			
2. Etkinliklerin yapımı için gereken araç-gereçleri ortamdaki uygun yerlere yerleştirir.			
3.Kardeşinin dikkatini dağıtan ve öğretimde kullanılmayacak araç-gereçlerin görünmesini önler.			
4.Masada öğretimde kullanacağı iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesini bulundurur.			
5.Pekiştireç kutusunu hazırlayarak masaya ya da kolayca ulaşabileceği bir yere koyar.			
6.Ortamda kendisi ve kardeşinden başka dikkat dağıtabilecek birinin bulunmamasını sağlar.			
7.Öğretimi kaydetmek için tripoda telefonunu takar ve tripodu hem kardeşinin hem de kendisinin tüm hareketlerini görececek şekilde konumlandırarak kaydı başlatır.			
8.Kardeşine bugün ne çalışacağı ve kardeşinin doğru davranışları karşılığında alacağı pekiştireç konusunda bilgi verir.			
9.Kardeşinin öğretim için hazır olup olmadığını kontrol eder. Kardeşi hazır olmadığını belirtirse kardeşinin hazır olması için gereken ihtiyaçlarını giderir.			
10.Kardeşini iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesinin önüne getirerek arkasına geçer.			
11.Kardeşine iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesi izleme becerisine ilişkin beceri yönergesini sunar.			

12.Kardeşinin iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesinin kapağını açmaya başlaması için 5 sn. bekler.																								
13. Kardeşinin yanlış tepkisi için kontrol edici ipucu sunarak etkinlik çizelgesinin kapağını açmasını sağlar.																								
14.Kardeşinin doğru tepkisine pekiştireç sunar.																								
	Etkinlik sayısı								Etkinlik sayısı								Etkinlik sayısı							
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
15.Kardeşinin bir sonraki çizelge adımını yapmaya başlaması için 5 sn. bekler.																								
16. Kardeşinin yanlış tepkisi için kontrol edici ipucu sunarak etkinlik çizelgesinin sayfasına bakmasını sağlar.																								
17.Kardeşinin doğru tepkisine pekiştireç sunar.																								
18. Kardeşinin bir sonraki çizelge adımını yapmaya başlaması için 5 sn. bekler.																								
19. Kardeşinin yanlış tepkisi için kontrol edici ipucu sunarak etkinlik çizelgesinin sayfasını çevirmesini sağlar.																								
20.Kardeşinin doğru tepkisine pekiştireç sunar.																								
21. Kardeşinin bir sonraki çizelge adımını yapmaya başlaması için 5 sn. bekler.																								
22. Kardeşinin yanlış tepkisi için kontrol edici ipucu sunarak etkinliği yapacak kişiye ait fotoğrafı göstermesini, işaret etmesini ya da kişinin adını söylemesini sağlar. Sosyal etkileşim etkinliği ise kardeşiyle kendisine ait fotoğrafı göstermesini, işaret etmesini ya da kişilerin adlarını söylemesini sağlar.																								
23.Kardeşinin doğru tepkisine pekiştireç sunar.																								
24. Fotoğrafın ait olduğu kişi kardeşiye ya da sosyal etkileşim etkinliğiye, kardeşinin bir sonraki çizelge adımını yapmaya başlaması için 5 sn. bekler. Fotoğraf kendisine aitse adımı yapmaya 5 sn. içinde başlar.																								
25. Kardeşinin yanlış tepkisi için kontrol edici ipucu sunarak fotoğrafın altında bulunan yapılacak etkinliğe ait fotoğrafı göstermesini, işaret etmesini ya da etkinliğin adını söylemesini sağlar.																								
26.Kardeşinin doğru tepkisine pekiştireç sunar.																								
27.Sıra kardeşindeyse ve sosyal etkileşim etkinliğiye, kardeşinin bir sonraki çizelge adımını yapmaya başlaması için 5 sn. bekler. Sıra kendisindeyse adımı yapmaya 5 sn. içinde başlar.																								

[illegible]

[illegible]

**Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Katılımcıların İş Birliğine Dayalı Etkinlik Çizelgesi İzleme Becerisine İlişkin Başlama Düzeyi,
Öğretim, Genelleme ve İzleme Oturumları Veri Toplama Formu**

Değerlendirme Tarihi:

Değerlendirenin Adı Soyadı:

[illegible]

13.Etkinlik sırası kendisindeyse ya da sosyal etkileşim etkinliğiye, araç-gereçleri koyacağı yerin önüne gider. Etkinlik sırası kendisinde değilse, kardeşinin adımı yapmasını bekler.																	
14.Etkinlik sırası kendisindeyse ya da sosyal etkileşim etkinliğiye, araç-gereçleri yerine koyar. Etkinlik sırası kendisinde değilse, kardeşinin adımı yapmasını bekler.																	
15.Etkinlik çizelgesinin bulunduğu yere döner.																	
Doğru tepki sayısı																	
Doğru tepki yüzdesi																	
Anahtar: : Doğru Tepki - : Yanlış Tepki *: Tepkide bulunmama O.: Oturum																	

EK-12 Eğitim Kitapçıklarına Ait Örnek Sayfalar

Birinci kitapçığa ait örnek sayfalar

Başkalarıyla ilişki geliştirmede ve ilişki sürdürmede zorluk yaşamak:
OSB olan bireyler başka kişilere karşı ilgi duymayabilirler, aynı ortamda bulunduğu tanıdığı ya da tanımadığı kişileri görmezden gelir gibi davranabilirler.

OSB olan birey: Hey beni dinleyin!
Tipik gelişim gösteren birey: (gözünü OSB olan bireye diker)

Kardeşinizin çevresindeki kişilere karşı ilgisini nasıl tanımlarsınız?
Örneğin, kardeşinizin ortamda başkaları olduğu halde ortamda yalnızca kendisi varmış gibi davranır mı ya da evinize bir arkadaşınız geldiğinde arkadaşınızla karşılaşınca kim olduğunu merak eder mi?
Bu konuda sizin gözlemlediğiniz benzer davranışlar oldu mu?

OSB olan birey: (gözünü başkalarına dikmez)

Kardeşinizin çevresinde olup biten olaylara karşı ilgisini nasılıdır?
Örneğin, kardeşinizin yanında bir tabak kırılrsa, sesi duyduğunda o tarafa dönüp bakar mı?
Sizin buna benzer verebileceğiniz örnekler var mı?

3

1.2. OSB Neden Spektrum Olarak Nitelendirilir?
<<Spektrum>> kelimesi, çeşitlilik anlamına gelir (Türk Dil Kurumu [TDK], 2022).

Her bireyin sahip olduğu OSB belirtileri ve belirtilerin derecesi birbirinden farklıdır (Phill Reed, 2016, s.2).

Bu farklılıklardan kaynaklı olarak sosyal, iletişim, bilişsel ve motor alanlarda benzersiz güçlü ve zayıf yanlar ortaya çıkar.

Örneğin, OSB olan bir çocuk oldukça akıcı bir şekilde kitap okuyabilir ama okuduklarını anlamayabilir, OSB olan başka bir çocuk ise hiç konuşmaz ama oldukça güzel resimler yapabilir.

OSB olan bireyler arasındaki bu çeşitliliği ifade etmek için <<spektrum>> terimi kullanılmaktadır.

OSB gökkuşağı gibidir. Gökkuşağının farklı renk tonlarını barındırması gibi OSB olan bireylerin özellikleri de farklıdır.

Kardeşiniz, gökkuşağının eşsiz tonlarından biridir!

9

İkinci kitapçığa ait örnek sayfalar

2. Etkinlik Çizelgesi Kullanmak Neden Önemlidir?

1. OSB olan bireyler bazı davranışları öğrenmiş olsalar bile öğrendiklerini yeri geldiğinde sergilemeye başlama konusunda başka kişilerin desteğine gereksinim duyabilirler (Macduff, Krantz ve McClannahan, 1993; Watson ve DiCarlo, 2016).

Örneğin, 12 yaşındaki tipik gelişim gösteren bir çocuk dersleri bittikten sonra çantasını toplarken, OSB olan bir çocuk çanta toplamayı bildiği halde yalnızca çantasını toplaması istendiğinde çantasını toplayabilir.

Çantamı topla!

Etkinlik çizelgeleri ise içerdikleri görseller sayesinde bireylerin bir davranış yapmaları konusunda ipucu vermektedir. Böylece OSB olan bireyler başka birinin desteğine gereksinim duymadan, bağımsız bir şekilde gerekli davranışları gerçekleştirebilirler (Birkan, 2013).

Çantamı topla Arkadaşlarımla Öğretmenimle vedalaş vedalaş

Etkinlik Çizelgesi

Kardeşiniz bildiği bir davranış yapması gerektiği durumlarda siz istekte bulunmadan yapar mı?
Kardeşinizin bağımsız hareket etmesini istediğiniz zamanlar oldu mu?

6

Etkinlik çizelgesinin ilk sayfası

Çocuğun fotoğrafı etkinlik çizelgesinin ilk sayfasına eklenebilir.

Ali'nin Etkinlik Çizelgesi

Etkinlik çizelgesinin birinci etkinliği (bireysel etkinlik)

Kitap oku

Etkinlik çizelgelerine etkinliklerin yalnızca resmi/fotoğrafı ya da yazısı yerleştirilebileceği gibi, ikisi birlikte de yerleştirilebilir.

Çocuk okuma biliyorsa ve etkinliğin adının yazdığı yazıyı okuyunca anlayabileceği düşünülüyorsa, yalnızca yazı kullanılabilir. Bu durumda, etkinliğe ait resim/fotoğraf hazırlanmasına gerek kalmayacaktır.

19

Üçüncü kitapçığa ait örnek sayfalar



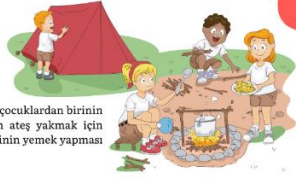
Anne ve çocuğunun saksıya birlikte bitki ekmeleri iş birliği örneğidir.



Tiyatro oyunu oynamak iş birliği örneğidir.



Saklambaç oynamak için bir çocuğun ebe olması, diğer çocukların ise saklanması iş birliğine örnektir.



Kamp yapmak isteyen çocuklardan birinin çadır kurması, birinin ateş yakmak için odun toplaması ve ikisinin yemek yapması iş birliğine örnektir.

Örnekleri incelediğinizde, kişilerin ortak bir sonuca ulaşmak için uyumlu bir şekilde çalıştığını görebilirsiniz. Kardeşinizle iş birliği kurarak yaptığınız herhangi bir davranış oldu mu?

3

Eğitim ortamlarında öğrencilerin gruplar halinde çalışması daha fazla tercih edildiği için OSB olan bireylere iki ya da daha fazla kişiyle grup halinde çalışma becerisinin kazandırılması önemlidir (White vd., 2011).

OSB olan bireyler, sosyal beceri alanında yaşadıkları güçlükler nedeniyle bir işi ya da etkinliği başkalarıyla iş birliği yaparak gerçekleştirme konusunda sorun yaşarlar ve genellikle bir işi ya da etkinliği tek başlarına yapmayı tercih ederler (Lindeman vd., 2017).

Tipik gelişim gösteren bireyler OSB olan birey



Kardeşiniz, bir işi ya da etkinliği genellikle sizinle ya da başkalarıyla birlikte yapmayı mı yoksa tek başına yapmayı mı tercih eder?

OSB olan bireylerin iş birliği becerisini geliştirmek sınıf içinde grup etkinliklerine katılmalarını sağlamanın yanı sıra diğer birçok konuda da yarar sağlar:

a. İş birliği becerisi gelişmiş olan öğrenciler, sınıf arkadaşları tarafından çalışma arkadaşı olarak daha çok tercih edilirler (Ladd vd., 2013),

b. İş birliği becerisi gelişmiş olan öğrencilerin, arkadaş edinme olasılıkları daha yüksektir (Roseth, Johnson ve Johnson, 2008).

c. İş birliği becerisi gelişmiş olan öğrencilerin, işbirliği becerisi daha az gelişmiş olan öğrencilere göre daha yüksek akademik başarı puanları aldıkları görülmüştür (Ladd vd., 2013).

5

4. kitapçığa ait örnek sayfalar

Bir bireyin davranış sergiledikten sonra sunulan hoş giden şey <<pekiştirici>> olarak adlandırılır. Diğer bir ifadeyle pekiştirici bireyin istediği, sevdiği ve mutlaka davranışın artmasına neden olan herhangi bir şeydir (Sarafino, 2011, s.79).

Öğretim yaparken kardeşinizin çok sevdiği pekiştiricileri kullanırsanız öğretim daha etkili olur.

Önceki sayfada verdiğimiz örneklerde kek ve bisküvi oksama pekiştirici olarak ifade edilmişti. Sizce, neler pekiştirici olabilir? Örnek verebilir misiniz?

2.2.1. Pekiştirici türleri

a. Yiyecek-içecek pekiştiricileri

Bireyin yemeyi sevdiği yiyecekler ve içmeyi sevdiği içeceklerdir.

Örneğin;

			
Kurabiye	Kuruyemiş	Kek	Meyve
			
Bisküvi	Çikolata	Kraker	Süt Meyve suyu

13

a. Gölge olma

Öğretimi sunan kişinin OSB olan bireye fiziksel bir temasta bulunmadan, bireyin yakınında, elleriyle davranışlarına her an müdahale etmeye hazır bir şekilde bulunmasıdır.



Gölge olmayı uygularken kardeşinizin koruyucu gölgesi gibi olmanız gerekir. Gölgesi kadar yakınında olmalı ve kardeşinizin hatalı bir davranışta bulunma olasılığına karşın her an müdahalede bulunmaya hazır olmalısınız.

Çocuğuna bisiklet sürmeyi öğreten bir babanın çocuğu belli bir öğrenme aşamasına geldiğinde, çocuğuna dokunmadan, elleriyle her an çocuğuna müdahale etmeye hazır halde beklemesi gölge olmaya bir örnektir.



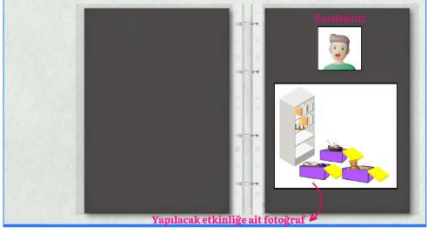
Kardeşine pantolon giymeyi öğreten bir ablanın, kardeşi belli bir öğrenme aşamasına geldiğinde, kardeşine dokunmadan, elleriyle her an kardeşine müdahale etmeye hazır halde beklemesi gölge olmaya bir örnektir.

Size açıkladığımız ipuçlarını daha önce günlük yaşamınızda kullandığınız oldu mu? Eğer kullandıysanız, deneyimlerinizi paylaşır mısınız?

11

5. kitapçığa ait örnek sayfalar

Beşinci adım: Kardeşinizin fotoğrafını altında bulunan yapılacak etkinliğe ait fotoğrafı göstermesi, işaret etmesi ya da etkinliğin adını söylemesi



Görsel 8. Etkinlik çizelgesindeki yapılacak etkinliğe ait fotoğrafı belirten görsel

Tam fiziksel ipucu: Kardeşinizin elinden tutarak etkinliğin çizelgesinin sayfasında bulunan yapılacak etkinliğe fotoğrafı göstermesini ya da işaret etmesini sağlayınız.

Kardeşiniz fotoğrafı gösterdiğinde, işaret ettiğinde ya da etkinliğin adını söylediğinde pekiştirir veriniz.

Birkaç öğretime sonra kardeşinizin elindeki kontrol gücünüzü azaltığınızda kısmi fiziksel ipucunu ya da gölge olmayı deneyiniz.

37

Kısmi fiziksel ipucu: Kardeşinizin bileğinden tutarak yapılacak etkinliğe ait fotoğrafı göstermesini ya da işaret etmesini sağlayınız.

Kardeşiniz fotoğrafı gösterdiğinde, işaret ettiğinde ya da etkinliğin adını söylediğinde pekiştirir veriniz.

Kardeşiniz yanlış davranışta bulunursa tam fiziksel ipucunu ya da kısmi fiziksel ipucunu deneyiniz.

Gölge olma: Elinizi kardeşinizin bileğinin yakınında tutunuz.

Kardeşiniz fotoğrafı gösterdiğinde, işaret ettiğinde ya da etkinliğin adını söylediğinde pekiştirir veriniz.

Kardeşiniz yanlış davranışta bulunursa kısmi fiziksel ipucunu ya da tam fiziksel ipucunu deneyiniz ve ardından bir sonraki adıma geçiniz.

Sosyal etkileşim etkinliği ise adımı kardeşinizin yapmasını sağlayınız.

Fotoğraf size aitse ve kardeşiniz etkinliği yapmaya çalışırsa, kardeşinizin etkinliği yapmasını engelleyerek "bekle" deyiniz.

sonraki adıma geçmeden önce 5 sn. bekleyiniz.

38

6. kitapçığa ait örnek sayfalar

1. Değerlendirmeler Neden Yapılır?

Bu araştırmada kardeşinize iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesi takip etme becerisinin öğretimini yapmanız beklenmektedir.

Kardeşinize yapacağınız öğretimin etkili olup olmadığını anlamak için belli zamanlarda kardeşinizin değerlendirilmesi gerekmektedir.

Kardeşinizin hedeflediğimiz beceriyi öğrenip öğrenmediğini anlamamanın en iyi yolu kardeşinizi öğretime başlamadan önce, öğretim boyunca ve öğretim bittikten sonra değerlendirmenizdir.

Öğretime başlamadan önce yapacağınız değerlendirmelerle kardeşinizin öğretim öncesi ne durumda olduğunu görmek mümkün olacaktır.

Öğretim boyunca

Öğretim bittikten sonra yapacağınız değerlendirmelerle kardeşinizin öğrendiklerinin kalıcı olup olmadığını görmek mümkün olacaktır.

Öğretim bittikten sonra

Kardeşinizin ne durumda olduğunu gördükten sonra öğretim boyunca her etkinlik çizelgesi adımı için ipucu sunmadan önce 5 sn.'lik beklemlerinizle kardeşinizin hedefe ulaşmış olduğunu görmek mümkün olacaktır.

2

Öğretim sürecinde olduğu gibi değerlendirme sürecinde de araştırmacı tarafından size geribildirimler verilecektir. Bunun için yapacağınız değerlendirmeler video kaydına alınacaktır.

Öğretim ve değerlendirme uygulamalarının araştırmacı tarafından izlenecek ve size doğru ve yanlış sergilediğiniz davranışlar için dönüt verilecektir.

Dönütler üç şekilde verilebilecektir:

Yazılı

Video

Sözel

8

EK-13. Ev İçi Etkinlik Belirleme Formu

Ev İçi Etkinlik Belirleme Formu

Öğrencinin adı soyadı:

Tarih:

Formu dolduranın adı soyadı:

Formu dolduranın öğrenci ile yakınlığı:

Ev Temizliği ve Düzeni ile İlgili Etkinlikler
Oturma odası/Misafir odası
1. ☐ Yeri süpürme
2. ☐ Yeri silme
3. ☐ Masayı silme
4. ☐ Sandalyeleri düzenleme
5. ☐ Etraftaki dağınıklığı toplama (Örn., Dağınık olan süs eşyalarını toplama)
6. ☐ Koltuğa yastıklarını yerleştirme
7. ☐ Eşyaların tozunu alma (Örn., sehpa, televizyon, tablo, vazo, süs eşyaları) Türünü belirtiniz:.....
8. ☐ Perdeleri, çıkarılabilir kumaşları yıkama
9. ☐ Perdeleri düzenleme
10. ☐ Camı ve pencereleri temizleme
11. ☐ Televizyon ünitesini silme
12. ☐ Dolabı/vitrini silme
13. ☐ Konsolu silme
14. ☐ Diğer (Belirtiniz)
Mutfak
11. ☐ Mutfak dolaplarını silme
12. ☐ Mutfak tezgâhını temizleme
13. ☐ Ocağı temizleme
14. ☐ Fırını temizleme
15. ☐ Buzdolabını temizleme
16. ☐ Küçük ev aletlerini temizleme (Örn., tost makinesi, blender, mikser, meyve sıkacağı, su ısıtıcı, kahve makinesi, mikrodalga fırın) Türünü belirtiniz:.....
17. ☐ Yeri süpürme
18. ☐ Yeri silme
19. ☐ Elde/bulaşık makinesinde bulaşıkları yıkama
20. ☐ Bulaşık makinesinde yıkanmış/kuruyan mutfak araç gereçlerini yerine yerleştirme
21. ☐ Çöpleri çıkarma ve çöp kutusunun poşetini yenileme
22. ☐ Masayı silme
23. ☐ Sandalyeleri düzenleme
24. ☐ Biten mutfak ürünlerini yenileme (Örn., çay, şeker, baharat, atıştırmalık) Türünü belirtiniz:.....
25. ☐ Dolaba ürün yerleştirme
26. ☐ Perdeleri, çıkarılabilir kumaşları yıkama
27. ☐ Perdeleri düzenleme
28. ☐ Camı ve pencereleri temizleme
29. ☐ Diğer (Belirtiniz)
Yatak odası/Çocuk odası
30. ☐ Yeri süpürme

31. ☐ Yeri silme
32. ☐ Etraftaki dağınıklığı toplama (Örn., Oyuncakları toplama)
33. ☐ Eşyaların tozunu alma (Örn., ayna, tablo, masa lambası, süs eşyaları) Türünü belirtiniz:.....
34. ☐ Kitaplığı silme
35. ☐ Kitaplığı düzenleme
36. ☐ Komodini silme
37. ☐ Komodini düzenleme
38. ☐ Şifonyeri silme
39. ☐ Şifonyeri düzenleme
40. ☐ Çalışma masasını silme
41. ☐ Sandalyeyi düzenleme
42. ☐ Yatağın nevresimlerini değiştirme
43. ☐ Yatağı düzenleme
44. ☐ Kuruyan çamaşırları toplama/çamaşırları kurutma makinesinden çıkarma
45. ☐ Çamaşırları katlama
46. ☐ Ütü yapma
47. ☐ Çamaşırları dolaba yerleştirme
48. ☐ Perdeleri, çıkarılabilir kumaşları yıkama
49. ☐ Perdeleri düzenleme
50. ☐ Camı ve pencereleri temizleme
51. ☐ Diğer (Belirtiniz)
Banyo
52. ☐ Duşakabini temizleme
53. ☐ Lavaboyu temizleme
54. ☐ Klozeti temizleme
55. ☐ Yeri silme
56. ☐ Dolabı silme
57. ☐ Dolabı düzenleme
58. ☐ Eşyaların lekesini temizleme (Örn., ayna, süs eşyası, sabunluk) Türünü belirtiniz:.....
59. ☐ Kirlenen ya da biten eşyaları yenileme (Örn., havlu, sabun, şampuan, peçete, diş fırçası, temizlik ürünleri) Türünü belirtiniz:.....
60. ☐ Kirli çamaşırları çamaşır makinesinde yıkama
61. ☐ Çamaşırları çamaşırlığa serme/kurutma makinesine koyma
62. ☐ Diğer (Belirtiniz)
Tuvalet
63. ☐ Tuvaleti yıkama
64. ☐ Biten ürünleri yenileme (Örn., peçete, sabun)
65. ☐ Havluları değiştirme
66. ☐ Aynayı silme
67. ☐ Lavaboyu temizleme
68. ☐ Dolabı silme
69. ☐ Dolabı düzenleme
70. ☐ Diğer (Belirtiniz)
Balkon/Bahçe
71. ☐ Yeri temizleme
72. ☐ Etraftaki dağınıklığı toplama
73. ☐ Balkon masasını silme

74. ☐ Sandalyeleri düzenleme
75. ☐ Çiçekleri sulama
76. ☐ Diğer (Belirtiniz)
Diğer Etkinlikler
1. ☐ Sanat etkinlikleri ☐Boyama yapma (örn., Seramik boyama, ahşap boyama, kumaş boyama, taş boyama, boyama kitabı) ☐Resim yapma ☐Kâğıt etkinlikleri (örn., kesme-yapıştırma, yırtma-yapıştırma) ☐Oyun hamuruna şekil verme ☐Maket yapma ☐Takı/süs eşyası yapma ☐Diğer (Belirtiniz):.....
2. ☐ Oyuncakla oynama (örn., oyuncak bebek, araba, kukla, hayvan figürü, blok, kutu oyunları) Türünü belirtiniz:.....
3. ☐ Teknolojik cihazda (örn., telefon, tablet, bilgisayar) oyun oynama Türünü belirtiniz:.....
4. ☐ Teknolojik cihazdan bir şeyler izleme (örn., çizgi film, animasyon video, belgesel, yarışma, eğitici program) Türünü belirtiniz:.....
5. ☐ Bilgisayar kullanarak iş yapma
6. ☐ Sosyal medyada vakit geçirme Türünü belirtiniz:.....
7. ☐ Kitap/dergi okuma Türünü belirtiniz:.....
8. ☐ Televizyon izleme
9. ☐ Müzik dinleme
10. ☐ Müzik aleti çalma Türünü belirtiniz:.....
11. ☐ Şarkı/tekerleme söyleme
12. ☐ Drama yapma
13. ☐ Yemek masası kurma ya da toplama
14. ☐ Egzersiz yapma
15. ☐ Ders çalışma ya da ödev yapma
16. ☐ Saç tarama
17. ☐ Saç şekillendirme
18. ☐ Cilt bakımı yapma
19. ☐ Kıyafet kombini hazırlama
20. ☐ Ayakkabı boyama/silme
21. ☐ Yiyecek hazırlama (örn., sandviç, tost, ekmek arası yiyecek hazırlama, omlet, yumurta haşlama, makarna, meyve tabağı, patlamış mısır, çorba, kurabiye, puding, muhallebi, salata, börek, pratik pasta) Türünü belirtiniz:.....
22. ☐ İçecek hazırlama (örn., çay, bitki çayı, meyve suyu, salep, kahve, sıcak çikolata, smoothie, süt, limonata) Türünü belirtiniz:.....

23. ☐ Yiyecek-içecek sunumu yapma
24. ☐ Aile üyeleriyle ya da eve gelen misafirle sohbet etme
25. ☐ Ev aletleri kullanma (örn., tost makinesi, blender, mikser, meyve sıkacağı, su ısıtıcı, kahve makinesi, fırın, mikrodalga) Türünü belirtiniz:.....
26. ☐ Yemek masası kurma
27. ☐ Alışveriş listesi hazırlama
28. ☐ Buzdolabına ürün yerleştirme
29. ☐ Misafir ağırlama
30. ☐ Evcil hayvanın bakımını yapma
31. ☐ Bitki ekme
32. ☐ Diğer (Belirtiniz)
Seçilen Etkinlikler
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.

EK-14 Etkili Pekiştireç Belirleme Formu

Etkili Pekiştireç Belirleme Formu

Öğrencinin adı soyadı:		Formu dolduranın adı soyadı:
Formu dolduranın öğrenci ile yakınlığı:		Tarih:
Pekiştireç Listesi		
Yiyecek pekiştireç		İçecek pekiştireç
☐ Meyve Türü:.....	☐ Kuru meyve Türü:.....	☐ Meyve suyu Türü:.....
☐ Kuruyemiş Türü:.....	☐ Kurabiye Türü:.....	☐ Süt Türü:.....
☐ Kek Türü:.....	☐ Pasta Türü:.....	☐ Limonata Türü:.....
☐ Bal Türü:.....	☐ Fındık/fıstık ezmesi Türü:.....	☐ Ayran Türü:.....
☐ Simit Türü:.....	☐ Poğaçı Türü:.....	☐ Smoothie Türü:.....
☐ Çörek Türü:.....	☐ Patlamış mısır Türü:.....	☐ Sıcak çikolata Türü:.....
☐ Yoğurt Türü:.....	☐ Puding Türü:.....	☐ Siyah çay Türü:.....
☐ Lokum Türü:.....	☐ Bisküvi Türü:.....	☐ Bitki çayı Türü:.....
☐ Kraker Türü:.....	☐ Gofret Türü:.....	☐ Asitli içecek Türü:.....
☐ Çikolata Türü:.....	☐ Jelibon Türü:.....	☐ Maden suyu/soda Türü:.....
☐ Şekerleme Türü:.....	☐ Cips Türü:.....	☐ Granül içecek Türü:.....
☐ Yöresel yiyecekler Türü:.....	☐ Diğer Belirtiniz:.....	☐ Diğer Belirtiniz:.....
Nesne pekiştireç		
☐ Oyuncak ☐ Oyuncak bebek ☐ Taşıt oyuncakları (Araba, kamyon, tren vb.) Türü:..... ☐ Peluş oyuncaklar Türü:..... ☐ Doktor seti ☐ Evcilik seti ☐ Tamir seti ☐ Mutfak seti ☐ Çiftlik seti ☐ Hayvan/karakter figür oyuncakları Türü:..... ☐ Oyuncak tablet ☐ Robot ☐ Puzzle ☐ Maket ☐ Top ☐ Legolar/Bloklar		☐ Kırtasiye ürünü (örn., kalem, çıkartma, oyun hamuru) Türü:..... ☐ Teknolojik cihaz (örn., telefon, tablet) Türü:..... ☐ Müzik aleti Türü:..... ☐ Dergi Türü:..... ☐ Poster Türü:..... ☐ Takı (örn., kolye, bileklik, yüzük) Türü:..... ☐ Dekor/süs eşyası (örn., hayvan figürleri, biblo, kar küresi, ayna, müzik kutusu) Türü:..... ☐ Diğer Belirtiniz:.....

• ☐ Eğitici oyuncaklar • ☐ Yazı tahtası • ☐ Takma-vurma oyuncağı • ☐ Bulma-takma oyuncağı • ☐ İp dizme/ip geçirme oyuncağı • ☐ Sıralama oyuncağı • ☐ Eşleme oyuncağı • ☐ Balık tutma oyuncağı • ☐ Meyve-sebze doğrama oyuncağı • ☐ Kavram oyuncağı • ☐ Harf ve sayı oyuncağı • ☐ Bilim/deney oyuncağı • ☐ Hafıza oyunu • ☐ Labirent oyunu • ☐ Eğitici kart oyunları • ☐ Kukla Türü:..... • ☐ Müzik oyuncakları • ☐ Ksilofon • ☐ Piyano • ☐ Davul • ☐ Gitar • ☐ Marakas • ☐ Oyun konsolu • ☐ Kinetik kum ☐ Diğer Belirtiniz:	
Etkinlik pekiştirme	
☐ Oyuncakla oynama Türü:.....	
☐ Spor oyunları oynama (örn., futbol, basketbol, bisiklete binme) Türü:.....	
☐ Teknolojik cihazda (örn., telefon, tablet, bilgisayar) oyun oynama Türü:.....	
☐ Müzik aleti çalma Türü:.....	
☐ Sanat etkinliği yapma (örn., resim/boyama yapma, kesme-yapıştırma, yırtma-yapıştırma, oyun hamuruna şekil verme) Türü:.....	
☐ Çalışma/etkinlik kitabı etkinlikleri yapma (örn., dikkat çalışmaları, eşleme, ayırt etme, gruplama, çizgi çalışması) Türü:.....	
☐ Müzik dinleme Türü:.....	
☐ Şarkı/şiir/tekerleme/bilmece söyleme Türü:.....	
☐ Parmak oyunu oynama Türü:.....	
☐ Kitap/dergi okuma Türü:.....	
☐ Masal/öykü anlatma Türü:.....	
☐ Drama yapma	

Türü:.....
☐ Yiyecek/içecek hazırlama Türü:.....
☐ Gezi/yürüyüş yapma Türü:.....
☐ Fotoğraf çekme/fotoğraf inceleme Türü:.....
☐ Ev dışında bir yerlere gitme (örn., park, müze, restoran, kafe, hayvanat bahçesi) Türü:.....
☐ Teknolojik cihazda bir şeyler izleme (örn., çizgi film, animasyon video, belgesel, yarışma, eğitici program) Türü:.....
☐ Diğer Belirtiniz:.....
Sosyal pekiştireç
☐ Başını okşama Türü:.....
☐ Sarılma Türü:.....
☐ Öpme Türü:.....
☐ Gülümseme Türü:.....
☐ Çak yapma Türü:.....
☐ Övme Türü:.....
☐ Diğer Belirtiniz:.....
Pekiştireç Sıralaması
1. 2. 3. 4. 5.

Yukarıdaki kutucuğa kardeşiniz için seçtiğiniz pekiştireçleri, kardeşiniz üzerindeki etkisi yüksek olandan daha düşük olana doğru sıralayarak yazınız.

Örnek Olay İçeren Bilgi Formu

Kardeşinize Ne Öğretmeyi Hedefliyorsunuz?

Bu araştırmada, kardeşinizin başka biriyle iş birliği yaparak etkinlik tamamlama becerisi üzerine çalışılacaktır. Kardeşinize başkalarıyla iş birliği yaparak etkinlik tamamlama becerisini öğretmek için *iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesini* izlemeyi öğretmeniz gerekmektedir. İş birliğine dayalı etkinlik çizelgesinde hem kardeşiniz hem de sizin yapmanız gereken etkinlikler bulunmaktadır. Kardeşiniz çizelgeyi izlemeyi öğrendiğinde iş birliğiyle etkinlik tamamlayabilecektir.

Kardeşinize Öğretimi Nasıl Yapabilirsiniz?

Kardeşinize etkinlik çizelgesini izleme becerisinin öğretimini *aşamalı yardımla öğretim yöntemi*ni kullanarak yapınız. Aşağıda aşamalı yardımla öğretim yöntemiyle ilgili günlük yaşamdan bir örnek verilmiştir. Bu örneği okuyarak siz de örnekte anlatılan şekilde kardeşinize çizelge izlemeyi öğretiniz.



“Bir anne çocuğuna kek yapmayı öğretecektir. Öğretim yapmaya başlamadan önce kek yaparken kullanacakları malzemeleri hazırlamıştır. Öğretimin başında çocuğuna çikolatalı kek yapacaklarını söylemiş ve kek malzemelerini tanıtmıştır. Çocuğunun kek yapmak için hazır olduğunu düşününce “Hadi birlikte çikolatalı kek yapalım!” demiştir. Sonrasında çocuğuna kek yapılışının her bir adımını doğru bir şekilde gösterip öğretmek için ipuçları sunarak kek yapılışını adım adım yaptırmıştır. Çocuğuna kek yapmayı öğrettiği ilk zamanlarda çocuğunun hata yaparak kek yapmayı yanlış öğrenmesini engellemek için hareketlerini en fazla kontrol eden ipucu türünü kullanmıştır. Zamanla çocuğunun öğretim sırasında göstermiş olduğu iyi performanslarına göre anlık kararlar alarak hareketlerini daha az kontrol eden ipucu türlerinin kullanımına geçmiştir. Ayrıca çocuğunun kek yapmayı etkili bir şekilde öğrenmesini desteklemek ve motivasyonunu arttırmak için öğretim boyunca her doğru davranışı için pekiştireç vermiştir.”

Şimdi siz de etkinlik çizelgesini alınız, inceleyiniz ve aşamalı yardımla öğretim yöntemi kullanarak kardeşinize iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesinin öğretimini yapınız.

EK-16. Değerlendirme Formları

Değerlendirme Formları

EK-16a. İş Birliğine Dayalı Etkinlik Çizelgesi Adımlarına Yönelik Değerlendirme Formu

İş Birliğine Dayalı Etkinlik Çizelgesi Adımlarına Yönelik Değerlendirme Formu

Aşağıda etkinlik çizelgesi izleme becerisinin adımları karışık bir şekilde verilmiştir. Adımları okuyarak kutucuklardaki uygun yere adımların sırasını yazınız.

...	Kardeşinizin etkinlik çizelgesinin sayfasına bakması
Kardeşinizin etkinliği yapacak kişiye ait fotoğrafı göstermesi, işaret etmesi ya da kişinin adını söylemesi/Sosyal etkileşim etkinliği ise ikinize ait fotoğrafı göstermesi ya da işaret etmesi	...
...	Kardeşinizin etkinlik çizelgesinin kapağını açması
Kardeşinizin etkinlik çizelgesinin sayfasını çevirmesi	...
...	Kardeşinizin fotoğrafın altında bulunan yapılacak etkinliğe ait fotoğrafı göstermesi, işaret etmesi ya da etkinliğin adını söylemesi
Etkinlik tamamlandıktan sonra etkinliği yapan kişinin araç-gereçleri yerine koyması/Sosyal etkileşim etkinliği ise kardeşinizin araç-gereçleri yerine koyması	...
...	Sıranın olduğu kişinin ilgili etkinliği tamamlaması, sıranın kendisinde olmadığı kişinin ise bu sırada kardeşinin etkinliği tamamlamasını beklemesi/Sosyal etkileşim etkinliği ise etkinliği ikinizin birlikte tamamlaması

Sıranın olduğu kişinin etkinliği yapmak için gereken araç-
gereçleri alması/Sosyal etkileşim etkinliği ise kardeşinizin araç-
gereçleri alması

...

...

Etkinlik çizelgesindeki diğer etkinlikleri de yapmak için
çizelgedeki tüm etkinlikler bitene kadar üçüncü adımdan
başlayarak sekizinci adıma kadar uygulamaya devam etme



İpucu Türlerine Yönelik Değerlendirme Formu

Aşağıdaki sorular öğretim sırasında kullanacağınız ipucu türleriyle ilgili varsa bilgi eksikliğinizi belirleyip tamamlamak amacıyla sorulmuştur.

Aşağıdaki soruları ipucu türlerine göre cevaplayınız.

- 1. Boyama yapan bir çocuğun elinden tutarak resmi taşırmadan boyamasının sağlandığı ipucu türü aşağıdakilerden hangisidir?**
 - a. Tam fiziksel ipucu
 - b. Kısmi fiziksel ipucu
 - c. Gölge olma
- 2. Aynı renkteki çorabının tekini bulmaya çalışan bir çocuğun çorabın tekini bulması için bileğinden tutularak doğru renkteki çoraba yönlendirildiği ipucu türü aşağıdakilerden hangisidir?**
 - a. Tam fiziksel ipucu
 - b. Kısmi fiziksel ipucu
 - c. Gölge olma
- 3. Çorba kepçesi kullanarak tabağına çorba koymaya çalışan çocuğun bileğinden tutularak tabağına çorba koymasını sağlanması hangi ipucu türüne örnektir?**
 - a. Tam fiziksel ipucu
 - b. Kısmi fiziksel ipucu
 - c. Gölge olma
- 4. Sürahiden bardağa su koymaya çalışan çocuğun yanlış davranışta bulunmasını engellemek için çocuğun el hareketlerini yakından takip ederek müdahale etmeye hazır olarak beklemek hangi ipucu türüne örnektir?**
 - a. Tam fiziksel ipucu
 - b. Kısmi fiziksel ipucu
 - c. Gölge olma
- 5. Bir kişiye bıçak kullanarak portakal soymayı öğretmek için kişinin ellerinden tutarak portakal soymasının sağlandığı ipucu türü aşağıdakilerden hangisidir?**
 - a. Tam fiziksel ipucu
 - b. Kısmi fiziksel ipucu
 - c. Gölge olma
- 6. Kartondaki şekli makasla keserek çıkarması istenen çocuğun ellerinden tutularak şekli makasla kesmesinin sağlandığı ipucu türü aşağıdakilerden hangisidir?**

- a. Tam fiziksel ipucu
 - b. Kısmi fiziksel ipucu
 - c. Gölge olma
7. **Sofra kurmak isteyen bir çocuğun masaya çatalları ve kaşıkları yanlış yere yerleştirmesini önlemek için elinizi çocuğun elinin yakınında tutarak el hareketlerini takip etmeniz hangi ipucu türüne örnektir?**
- a. Tam fiziksel ipucu
 - b. Kısmi fiziksel ipucu
 - c. Gölge olma
8. **Yapbozla oynayan bir çocuğun elindeki yapboz parçasını doğru yere takması için çocuğu dirseğinden ittirilerek yönlendirildiği ipucu türü aşağıdakilerden hangisidir?**
- a. Tam fiziksel ipucu
 - b. Kısmi fiziksel ipucu
 - c. Gölge olma
9. **Çizgi çalışması yapan çocuğun çizgileri taşırmadan tamamlaması için çocuğun elinin yakınında elinizi bulundurarak çocuğa müdahale etmeye hazır olarak beklemek hangi ipucu türüne örnektir?**
- a. Tam fiziksel ipucu
 - b. Kısmi fiziksel ipucu
 - c. Gölge olma
10. **Bir çocuğun bot giymesi için ayağından tutarak ayağını bota geçirmesinin sağlandığı ipucu türü aşağıdakilerden hangisidir?**
- a. Tam fiziksel ipucu
 - b. Kısmi fiziksel ipucu
 - c. Gölge olma
11. **Alışveriş yapan bir çocuğun market reyonundan alışveriş listesinde yazan ürünü alması için çocuğun kolundan ittirilerek alması gereken ürüne yönlendirildiği ipucu türü aşağıdakilerden hangisidir?**
- a. Tam fiziksel ipucu
 - b. Kısmi fiziksel ipucu
 - c. Gölge olma
12. **Çamaşır makinesini çalıştırmak isteyen bir kişinin el hareketlerini izleyerek yanlış bir davranışta bulunmasını engellemek için müdahale etmeye hazır bir şekilde beklemek hangi ipucu türüne örnektir?**
- a. Tam fiziksel ipucu
 - b. Kısmi fiziksel ipucu
 - c. Gölge olma
13. **Telefonla birini aramayı bilmeyen bir çocuğa arama yapmayı tam fiziksel ipucuyla nasıl öğretirsiniz?**
- a. Çocuğun bileğinden tutup telefonda doğru yerlere basması için yönlendirerek
 - b. Çocuğun parmağından tutup telefonda doğru yerlere basmasını sağlayarak

c. Elinizi çocuğun elinin yakınında tutarak

14. Katlanan çamaşırları dolaptaki yerlerine yerleştirmesi istenen çocuğun çamaşırları doğru yere yerleştirmesini sağlamak için kısmi fiziksel ipucunu nasıl uygularsınız?

- a. Çocuğun elinden tutarak çamaşırları yerine koymasını sağlayarak
- b. Çocuğa “amaşırları yerine koy” diyerek
- c. Çocuğun bileğinden ya da dirseğinden tutarak çamaşırları koyacağı yere yönlendirerek

15. Otobüse binerken otobüs kartını kart okuyucuya basması gereken bir çocuğa gölge olmayı nasıl uygularsınız?

- a. Çocuğun dirseğinden tutup kartını kart okuyucuya basması için yönlendirerek
- b. Elinizi çocuğun elinin yakınlarında tutup hareketlerini takip ederek
- c. Çocuğa kartı nereye okutacağını göstererek

İş Birliğine Dayalı Etkinlik Çizelgeleri ile Öğretim Sürecine Yönelik Değerlendirme Formu

İş birliğine dayalı etkinlik çizelgesi izleme becerisinin öğretim süreciyle ilgili olarak aşağıda üç seçenekten oluşan çoktan seçmeli sorular hazırlanmıştır. Soruları dikkatlice okuyarak uygun olan seçeneği işaretleyiniz.

1.

- I. Kardeşimin öğretim için hazır olup olmadığını kontrol ederim.
- II. Kardeşime bugün ne çalışacağımızı söyleyip ardından öğretim sırasında doğru cevap verdiğinde alacağı pekiştireci söyler ve gösteririm.
- III. Kardeşimi omuzlarından tutup yönlendirerek etkinlik çizelgesini koyduğum yere getiririm ve kardeşimin arkasına geçerim.

Öğretimin başında yukarıdaki adımları kardeşinizle hangi sırayla uygulayacağınızı aşağıdaki seçenekler arasından seçiniz.

- a. II, III ve I
- b. II, I ve III
- c. III, II ve I

2. Kardeşinizin iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesini izlemesi için aşağıdakilerden hangisini söylersiniz?

- a. Etkinlik çizelgesini al!
- b. Etkinlik çizelgesiyle oyna!
- c. Etkinlik çizelgesini birlikte yapalım!

3. Kardeşinizin bağımsız hareket etmesine en fazla olanak veren ipucu türünden başlayarak bağımsız hareket etmesine en az olanak veren ipucu türüne doğru ipuçlarını sıralayınız.

- a. Gölge olma-Kısmi fiziksel ipucu-Tam fiziksel ipucu
- b. Kısmi fiziksel ipucu-Tam fiziksel ipucu-Gölge olma
- c. Tam fiziksel ipucu-Kısmi fiziksel ipucu-Gölge olma

4. Öğretime tam fiziksel ipucuyla başladığınızı düşününüz. Tam fiziksel ipucuyla birkaç öğretim yaptıktan sonra kardeşinizin adımları doğru bir şekilde yapmaya meyilli olmaya başladığını hissettiğinizde öğretim sırasında anlık bir karar alarak kardeşinize sunabileceğiniz ipucu türü ya da türleri aşağıdakilerden hangisidir?

- a. Yalnızca kısmi fiziksel ipucu
- b. Kısmi fiziksel ipucu ya da gölge olma
- c. Yalnızca gölge olma

5. Öğretim sırasında kullandığınız bir ipucundan başka bir ipucuna geçerken aşağıdakilerden hangisini yapmanız yanlıştır?

- a. Kardeşimin adımı doğru yapacağını düşündüğüm ipucuna geçerim.
- b. Mümkünse kardeşimin daha bağımsız hareket etmesine olanak sağlayan ipucuna geçmeye dikkat ederim.
- c. Kardeşimin adımı başka bir ipucuyla doğru yapacağını düşünsem de uzun bir süre ipucunu değiştirmem.

6. Kısmi fiziksel ipucuyla birkaç öğretim yaptıktan sonra kardeşinizin adımları doğru bir şekilde yapmaya başladığını hissettiğinizde öğretim sırasında anlık bir karar alarak kardeşinize sunabileceğiniz ipucu türü aşağıdakilerden hangisidir?

- a. Gölge olma
- b. Tam fiziksel ipucu
- c. Model olma

7. Öğretim sırasında bazı adımlar için kısmi fiziksel ipucunu kullandığınızı düşününüz. İpucu sunarken kardeşinizin adımı yanlış yapmaya yöneldiğini gördüğünüz anda aşağıdakilerden hangisini yaparsınız?

- a. Kardeşimin yanlış yapmasını engelleyerek kısmi fiziksel ipucunu tekrar sunarım.
- b. Kardeşimin adımı tamamlamasına izin veririm.
- c. Kardeşimin yanlış yapmasını engelleyerek tam fiziksel ipucuyla adımı yaptırırım.

8. Kardeşiniz adımı yanlış yaptığı zaman aşağıdakilerden hangisini yaparsınız?

- a. Aynı ipucuyla adımı tekrar yaptırırım.
- b. Kardeşimin hareketlerini daha fazla kontrol eden bir ipucuyla adımı kardeşime tekrar yaptırırım.
- c. Her zaman tam fiziksel ipucuyla adımı tekrar yaptırırım.

9. Gölge olurken kardeşinizin adımı yanlış yapmaya yöneldiğini gördüğünüz anda aşağıdakilerden hangisini yapmanız yanlıştır?

- a. Kardeşimin adımı yanlış yapmasını engelleyerek tam fiziksel ipucunu sunarım.
- b. Kardeşime adımı yanlış yaptığını söyleyerek tekrar yapmasını isterim.
- c. Kardeşimin adımı yanlış yapmasını engelleyerek kısmi fiziksel ipucunu sunarım.

10. Kardeşinizin etkinlik çizelgesi izlemeyi öğrendiğini aşağıdaki ifadelerden hangisi gerçekleştiğinde anlarsınız?

- a. Kardeşim adımların yarısını tek başına ve doğru bir şekilde yaptığında
- b. Kardeşim adımların %90'ını tek başına ve doğru bir şekilde yaptığında
- c. Kardeşime öğretim sırasında gölge olmayı uyguladığımda tüm adımları doğru bir şekilde yaptığında



EK-16d. Öğretime Başlamadan Önce Yapılması Gereken Hazırlıklara Yönelik Değerlendirme Formu

Öğretime Başlamadan Önce Yapılması Gereken Hazırlıklara Yönelik Değerlendirme Formu

Öğretim ortamını düzenlemeyle ilgili aşağıda verilen ifadelerden doğru olanlara (D), yanlış olanlara (Y) işaretini koyunuz.

1.	☐ Öğretimde kullanılsa da bireyin ilgisini çekebilecek araç-gereçler ortamda bulundurulabilir.
2.	☐ Ortamda gürültünün ya da dikkat dağınıcı seslerin olması öğretim için sorun olmaz.
3.	☐ Öğretim yapılacak ortamın çok sıcak ya da çok soğuk olmaması gerekir.
4.	☐ Ortamın fazla aydınlık ya da karanlık olması öğretim için uygun değildir.
5.	☐ Öğretim yapılacak ortamda başka kişiler de bulunabilir.
6.	☐ Öğretim ortamında öğretimde kullanılacak araç-gereçler bulunmalıdır.

Pekiştireçlerin öğretim sırasında doğru kullanılmasıyla ilgili olarak aşağıda verilen ifadelerden doğru olanlara (D), yanlış olanlara (Y) işaretini koyunuz.

1.	☐ Pekiştireçler, istenen davranış gerçekleştikten birkaç dakika sonra verilebilir.
2.	☐ Pekiştireçler, bireyin davranışı doğru yapması durumunda verilir.
3.	☐ Pekiştireçler, bireyin problem davranış göstermesi, karşı gelmesi ya da davranışı yanlış yapması durumunda verilebilir.
4.	☐ Öğretim sırasında pekiştireç olarak kurabiye kullanılıyorsa, bireyin her bir doğru davranışından sonra bir kurabiye'nin tümü verilebilir.
5.	☐ Öğretim sırasında pekiştireç olarak meyve kurusu kullanılıyorsa, her bir doğru davranıştan sonra küçük bir parça meyve kurusu verilebilir.
6.	☐ Öğretim sırasında pekiştireç olarak süt kullanılıyorsa, her bir doğru davranıştan sonra bireyin bir yudum süt içmesi sağlanabilir.
7.	☐ Öğretim sırasında pekiştireç olarak meyve suyu kullanılıyorsa, her bir doğru davranıştan sonra bireyin yarım kutu meyve suyu içmesi sağlanabilir.
8.	☐ Pekiştirecin miktarı çok az verilirse bireyde bıkkınlık meydana gelebilir.
9.	☐ Aynı pekiştirecin çok uzun süre kullanılması bireyde bıkkınlık yaratarak pekiştirecin etkisini kaybetmesine neden olabilir.

İpuçlarının öğretim sırasında doğru kullanılmasıyla ilgili olarak aşağıda verilen ifadelerden doğru olanlara (D), yanlış olanlara (Y) işaretini koyunuz.

1.	☐ İpuçları, bireylere hedef davranışı nasıl yapacakları konusunda bilgi verir.
2.	☐ İpuçları, birey dikkatini hedef davranışa vermediğinde sunulabilir.
3.	☐ Toplama işlemleri yapması istenen bir çocuğa, işlemi çözmesi için sunulacak ipucu çocuk defterindeki işleme bakmadığında sunulabilir.
4.	☐ Çorap katlaması istenen bir çocuğun, çorabı katlamasını sağlamak için sunulacak tam fiziksel ipucu çocuk çoraplara baktığında sunulabilir.
5.	☐ Sandviç hazırlaması istenen bir çocuğun, sandviç hazırlamasını sağlamak için sunulacak kısmi fiziksel ipucu çocuk hedef davranışla ilgili malzemeye bakmadığında sunulabilir.
6.	☐ Aynı şekilleri eşleştirmesi istenen çocuğa ipucu sunulmadan önce yanlış davranışta bulunması için fırsat verilebilir.
7.	☐ Birey öğretimde ilerleme gösterdikçe ipuçlarının kullanımı gittikçe azaltılarak sonlandırılır.
8.	☐ İpuçlarının kullanımı aniden sonlandırılabilir.

EK-17. Tipik Gelişim Gösteren Kardeşlere Sunulan Performans Geribildirimlerine İlişkin
Veri Kayıt Formu

**Tipik Gelişim Gösteren Kardeşlere Sunulan Performans Geribildirimlerine İlişkin
Veri Kayıt Formu**

Değerlendirenin Adı Soyadı:

Değerlendirme Tarihi:

Uygulamacının Adı Soyadı:

TGG Katılımcı Adı:								
Oturum Sırası	Geribildirim türü				Geribildirim konusu		Geribildirim zamanı	
	Yazılı	Sözel	Video	Prova	Olumlu geribildirim	Düzeltilici geribildirim	Anında	Gecikmeli
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
Toplam sayı								
Anahtar: +: Evet -: Hayır								

EK-18. Tipik Gelişim Gösteren Kardeşlere Sunulan Eğitim Oturumlarına İlişkin
Uygulama Güvenirliği Formu

**Tipik Gelişim Gösteren Kardeşlere Sunulan Eğitim Oturumlarına İlişkin
Uygulama Güvenirliği Formu**

Değerlendirenin Adı Soyadı:

Değerlendirme Tarihi:

Uygulamacının Adı Soyadı:

Eğitim Oturumu Sayısı:	
Değerlendirme Basamakları	Evet/Hayır
1.Eğitim oturumu için video kaydı alır.	
2.Eğitimin sunumu için gereken teknik kontrolleri (örn., kamera ve mikrofonu kontrol etme) yapar.	
3.Toplantıya olumlu bir giriş yaparak başlar (örn., selam verme, toplantıya katılım için teşekkür etme vb.).	
4.TGG kardeşe önceki eğitim oturumunda sunulan içeriği kısaca hatırlatır.	
5. TGG kardeşe eğitim oturumunun konusuna yönelik bilgi verir./açıklar	
6.Eğitim oturumunun konusuna göre eğitim içeriğini sunar.	
7.Eğitim içeriğini sunarken sade ve anlaşılır bir anlatım dili kullanır.	
8. TGG kardeşin sorduğu sorular varsa bu soruları yanıtlar.	
9. TGG kardeşe gereksinim duyduğunda okuması için eğitim kitapçıklarını hatırlatır.	
10. TGG kardeşe değerlendirme sorularını cevaplaması konusunda hatırlatma yapar.	
11. TGG kardeşle bir sonraki eğitim oturumunun günü ve saatine yönelik planlama yapar; oturumun günü ve saati belliyse katılımcıya hatırlatma yapar.	
12. TGG kardeşle vedalaşarak oturumu sonlandırır.	
Anahtar: +: Evet -: Hayır	

EK-19. Tipik Gelişim Gösteren Kardeşlere Sunulan Performans Geribildirimlerine İlişkin Uygulama Güvenirliği Formu

Tipik Gelişim Gösteren Kardeşlere Sunulan Performans Geribildirimlerine İlişkin Uygulama Güvenirliği Formu

Değerlendirenin Adı Soyadı:

Değerlendirme Tarihi:

Uygulamacının Adı Soyadı:

Eğitim Oturumu Sayısı:	
Değerlendirme Basamakları	Evet/Hayır
1.Video, sözel ve prova geribildirim için görüntü kaydı alır.	
2.Geribildirim sunumuna olumlu bir giriş yaparak başlar (örn., selam verme, video gönderimi için teşekkür etme vb.).	
3.TGG kardeşin ve OSB olan katılımcının oturumdaki performansını genel olarak betimler.	
4.Doğru davranışlara yönelik olumlu geribildirim sunar.	
5.Yanlış davranışlara yönelik düzeltici geribildirim sunar.	
6.Gerektiğinde, TGG kardeşin uygun davranışı başka biriyle prova etmesini sağlayarak geribildirim sunar.	
7.Geribildirimleri sunarken anlaşılır, kibar ve iş birliğine dayalı (destekleyici) bir dil kullanır.	
8.Gerektiğinde, TGG kardeşi eğitim kitapçıklarındaki ilgili bölüme yönlendirerek kaynak sunar.	
9.TGG kardeşe, geribildirimlere ilişkin dönütünün, sorusunun ya da uygulamalarıyla ilgili zorlandığı bir durumun olup olmadığını sorar.	
10.TGG kardeşin sorduğu sorular varsa bu soruları yanıtlar.	
11. TGG kardeşin bir sonraki oturumda dikkat etmesi gereken konuları genel olarak belirtir.	
12.Geribildirimini olumlu bir kapanış cümlesiyle sonlandırır (örn., teşekkür etme, motive edici kapanış cümlesi vb.).	
Anahtar: +: Evet -: Hayır	

EK-20. Tipik Gelişim Gösteren Kardeşlerin İş Birliğine Dayalı Etkinlik Çizelgesi İzleme Becerisinin Başlama Düzeyi Oturumlarını Düzenlemelerine İlişkin Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu

Tipik Gelişim Gösteren Kardeşlerin İş Birliğine Dayalı Etkinlik Çizelgesi İzleme Becerisinin Başlama Düzeyi Oturumlarını Düzenlemelerine İlişkin Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu

Öğrenenin Adı Soyadı:

Değerlendirme Tarihi:

Uygulamacının Adı Soyadı:

Değerlendirenin Adı Soyadı:

Beceri Basamakları	.../.../... 1.gün	.../.../... 2.gün	.../.../... 3.gün
1.Etkinlik çizelgesindeki etkinliklerin yapımı için gereken araç-gereçleri kullanıma hazır duruma getirir.			
2. Etkinliklerin yapımı için gereken araç-gereçleri ortamdaki uygun yerlere yerleştirir.			
3.Kardeşinin dikkatini dağıtan ve öğretimde kullanılmayacak araç-gereçlerin görünmesini önler.			
4.Masada öğretimde kullanacağı iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesini bulundurur.			
5.Pekiştireç kutusunu hazırlayarak masaya ya da kolayca ulaşabileceği bir yere koyar.			
6.Ortamda kendisi ve kardeşinden başka dikkat dağıtabilecek birinin bulunmamasını sağlar.			
7.Öğretimi kaydetmek için tripoda telefonunu takar ve tripodu hem kardeşinin hem de kendisinin tüm hareketlerini görecektir şekilde konumlandırarak kaydı başlatır.			
8.Kardeşine bugün ne çalışacağı ve kardeşinin doğru davranışları karşılığında alacağı pekiştireç konusunda bilgi verir.			
9.Kardeşinin öğretim için hazır olup olmadığını kontrol eder. Kardeşi hazır olmadığını belirtirse kardeşinin hazır olması için gereken ihtiyaçlarını giderir.			
10.Kardeşini iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesinin önüne getirerek arkasına geçer.			
11.Kardeşine iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesini izleme becerisine ilişkin beceri yönergesini sunar.			
12.Kardeşinin iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesi izleme adımlarına başlaması için 5 sn. bekler.			
13.Sırası geldiğinde kendi üzerine düşen etkinlikleri yapar.			
14.Sırası geldiğinde sosyal etkileşim etkinliklerini kardeşiyle birlikte yapar.			
15.Kardeşinin doğru tepkisine pekiştireç sunar.			
16.Kardeşi yanlış tepkide bulunursa değerlendirmeyi bitirir.			
17.Kardeşinin iş birliğini ve çalışmaya katılımını pekiştirir.			
Doğru tepki sayısı			
Doğru tepki yüzdesi			
Açıklamalar: +: Doğru tepki -: Yanlış tepki *: Tepkide bulunmama			

EK-21. Tipik Gelişim Gösteren Kardeşler İçin Sosyal Geçerlik Veri Toplama Formu

Tipik Gelişim Gösteren Kardeşler İçin Sosyal Geçerlik Veri Toplama Formu

Ad-Soyad:

Tarih:

Sorular

Eğitim sürecinin dolaylı etkisine yönelik sorular

1. Bu çalışmaya katılmadan önce kardeşinizle rutin bir günde geçirdiğiniz vakitleri düşününüz. Çalışmaya katıldıktan sonra kardeşinizle gün içinde birlikte geçirdiğiniz vakitler konusunda olumlu ya da olumsuz yönde bir değişiklik oldu mu? Bu konuda düşüncelerinizi belirtir misiniz?
 - a. Kardeşinizle etkinlik çizelgesini takip ederken yaptığınız etkinlikler yoluyla vakit geçirmek size neler hissettirdi?
2. Çalışmaya katıldıktan sonra kardeşinizle olan ilişkinizin olumlu ya da olumsuz bir şekilde değişip değişmediği konusunda neler düşünüyorsunuz?

Hedef becerinin önemine ve öğretimine yönelik sorular

3. Bu çalışmada kardeşiniz için çalıştığınız iş birliği becerisinin önemi konusunda neler düşünüyorsunuz?
4. Kardeşinizin iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesini izleme yoluyla iş birliğiyle etkinlik tamamlamayı öğrendiğini düşünüyor musunuz?
 - a. (Katılımcının cevabı kardeşinin iş birliği becerisinin geliştiğine yönelikse) Kardeşinizin iş birliğiyle ilgili hangi becerilerinin geliştiğini düşünüyorsunuz?
 - b. Kardeşinizin iş birliğiyle etkinlik tamamlaması üzerinde etkinlik çizelgesi kullanmanın etkisini gözlemlerinizi paylaşılarak açıkla mısınız?
 - c. Eğitim sürecinde kardeşinizin gelişim gösterdiğini gözlemlediğiniz başka beceriler oldu mu? Eğer olduysa bunları açıkla r mısınız?
 - d. Kardeşinizin bu çalışma tamamlandıktan sonra günlük yaşamında etkinlik çizelgesini kullanıp kullanmayacağına ilişkin düşüncelerinizi paylaşır mısınız?

Öğretim yöntemlerinin uygulanabilirliğine ve kullanılabilirliğine ve eğitim sürecinin uygulanmasına yönelik sorular

5. Kardeşinize iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesini izlemeyi öğretmenin kolay olup olmadığı konusunda neler söyleyebilirsiniz?
 - a. Ev ortamında öğretim yapma konusunda neler düşünüyorsunuz?
 - b. Bu çalışmada kardeşinize beceri öğretmekten hoşnut oldunuz mu?
 - c. Kardeşinizle öğretimde yaptığınız etkinliklerden farklı etkinlikleri seçerek iş birliğine dayalı etkinlik çizelgesini kullanmayı düşünüyor musunuz?
 - d. Kardeşinize başka beceriler öğretmek için de aşamalı yardımla öğretim yöntemini kullanmayı düşünüyor musunuz?
6. Araştırmacı tarafından size sunulan eğitimlerin öğretim yöntemlerini uygulamanız üzerinde etkili olup olmadığı konusunda neler düşünüyorsunuz?
 - a. Eğitimlerin anlaşılabilirliğini nasıl buldunuz?
 - b. Eğitimlerin uzaktan sunulmasının sizce olumlu ya da olumsuz yanları nelerdir?
 - c. Eğitim sürecinde kullanılan materyallerin (kitapçıklar, değerlendirme soruları) öğrenmeniz üzerindeki etkisi nasıldı? Cevabınızı nedenleriyle açıklayınız?
7. Size sunulan geribildirimlerin kardeşinize sunduğunuz öğretimler üzerindeki etkisini değerlendirir misiniz? (Geribildirimlerin sunum şekli, sıklığı, etkisi)
8. Size sunulan eğitimlerin ve geribildirimlerin daha etkili olması için önerileriniz varsa paylaşır mısınız?
9. Genel olarak çalışmanın geliştirilmesi için önerileriniz var mı? Varsa açıklayınız?

ÖZ GEÇMİŞ

Adı Soyadı : Güzidenur YOLCU

Yabancı Dil : İngilizce

Eğitim Bilgileri:

2013-2017, İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Zihin Engelliler Öğretmenliği Ana Bilim Dalı

2017-devam, Anadolu Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Özel Eğitim Bölümü, Zihin Engelliler Öğretmenliği Ana Bilim Dalı

Yayımları:

Makale ve kitap:

- Yolcu, G. (2024). Kitap incelemesi: Otizm spektrum bozukluğu olan oranı için yardımcı destekleyici iletişim. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (AUJEF)*, 8(4), 1187-1192. <https://doi.org/10.34056/aujef.1489034>
- Yolcu, G., ve Karaaslan, M. (2024). İletişim öğretmenleri olarak ebeveynleri geliştirme (Proje ImPACT). A. Özen, F. Ünal ve Ç. Tıkıroğlu (Eds.), *Gelişimsel yetersizliği olan çocuklar için doğal gelişimsel davranışsal müdahaleler* (1. Basım) içinde (ss. 405-438). Vize Akademik.

Bilimsel Faaliyetleri (Kongre, Sempozyum, Çalıştay vb.):

- Özokçu, O., Yetkin, A. İ., Kaplan, G. ve Yolcu, G. (2018, 29 Mart–01 Nisan). *Anne ve öğretmen ile olan ilişkilerin okul öncesi dönemdeki özel gereksinimli olan olmayan çocukların okula uyumları ile ilişkisinin incelenmesi* [Sözlü bildiri]. II. Uluslararası Erken Çocuklukta Müdahale Kongresi (ICECI2018), Antalya, Türkiye.
- Kırkgöz, S., Kaplan, G., Öz, M., Tekin, N., Yolcu, G. ve Vuran, S. (2019, 19–22 Haziran). *Olumlu davranış desteğinde özgün uygulamalar: Bir derleme çalışması* [Sözlü bildiri]. VI. International Eurasian Educational Research Congress (EJER2019), Ankara, Türkiye.

- Yolcu, G., Karaaslan, M., Kaplan, G. ve Ergenekon, Y. (2021, 24–26 Kasım). *Özel eğitimde geçiş değerlendirilmesi* [Sözlü bildiri]. Uluslararası Türk Dünyası Eğitim Bilimleri Kongresi, Ankara, Türkiye.
- Yolcu, G., Karaaslan, M. ve Özen, A. (2024, 23–26 Ekim). *Otizm spektrum bozukluğu olan çocukların eğitiminde Proje ImPACT: Sistemik bir derleme* [Sözlü bildiri]. 34. Ulusal Özel Eğitim Kongresi (UÖEK2024), Ankara, Türkiye.

Ödülleri:

- İnönü Üniversitesi 2016-2017 Eğitim Yılı Eğitim Fakültesi Birinciliği

