

**OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU OLAN ÇOCUKLARA TOPLUMSAL
UYARI İŞARETLERİNİN ÖĞRETİMİNDE EŞZAMANLI İPUCUYLA
ÖĞRETİM UYGULAMASININ ETKİLİLİĞİ**

Yüksek Lisans Tezi

Rabia Ceren AÇIKGÖZ

Eskişehir 2023

**OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU OLAN ÇOCUKLARA TOPLUMSAL
UYARI İŞARETLERİNİN ÖĞRETİMİNDE EŞZAMANLI İPUCUYLA
ÖĞRETİM UYGULAMASININ ETKİLİLİĞİ**

Rabia Ceren AÇIKGÖZ

Yüksek Lisans Tezi

Özel Eğitim Anabilim Dalı

Zihin Engelliler Eğitimi Bilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Elif TEKİN İFTAR

Eskişehir

Anadolu Üniversitesi

Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Ekim 2023

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAY SAYFASI

ÖZET

OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU OLAN ÇOCUKLARA TOPLUMSAL UYARI İŞARETLERİNİN ÖĞRETİMİNDE EŞZAMANLI İPUCUYLA ÖĞRETİM UYGULAMASININ ETKİLİLİĞİ

Rabia Ceren AÇIKGÖZ

Özel Eğitim Anabilim Dalı, Zihin Engelliler Eğitimi Bilim Dalı

Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ekim 2023

Danışman: Prof. Dr. Elif TEKİN-İFTAR

Bu araştırmanın amacı otizm spektrum bozukluğu tanısı olan katılımcı öğrencilere küçük grup düzenlemesiyle sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamasının kendileri için hedeflenen toplumsal uyarı işaretlerini öğrenme düzeylerini incelemektir. Aynı zamanda çalışmada gözleyerek öğrenme yoluyla gruptaki katılımcı öğrencilerin birbirlerine öğretimi hedeflenen toplumsal uyarı işaretlerini kazanma düzeyleri ve hedeflenmeyen bilgi edinim düzeyleri de belirlenmiştir. Araştırma yaşları sekiz dokuz arasında değişen üç erkek katılımcı öğrenci ile yürütülmüştür. Araştırma katılımcılar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeliyle tasarlanmıştır. Araştırma bulguları, otizm spektrum bozukluğu olan katılımcı öğrencilere “ismi söylenen toplumsal uyarı işaretini gösterme” becerisinin öğretiminde küçük grup düzenlemesiyle sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamasının etkili olduğunu göstermiştir. Aynı zamanda katılımcı öğrencilerin edindikleri becerileri bir, üç ve beş hafta sonra da korudukları ve farklı araç-gereç ve ortamlara genelledikleri gözlenmiştir. Katılımcıların kendilerine öğretimi sunulmayan, diğer katılımcı öğrencilerin hedef becerilerine ilişkin gözleyerek öğrenme becerilerine ilişkin performans düzeylerinde de artış meydana gelmiştir. Ayrıca, katılımcıların toplumsal uyarı işaretlerinin işlevlerine ilişkin sunulan hedeflenmeyen bilgi uyarını edinim düzeyinde belirli düzeyde artış görülmüştür. Katılımcı öğrencilerin anne-babalarından elde edilen sosyal geçerlik bulguları ise, anne-babaların araştırmanın kabul edilebilirliğine yönelik görüşlerinin olumlu olduğunu göstermiştir.

Anahtar Sözcükler: Eşzamanlı ipucuyla öğretim, Otizm spektrum bozukluğu, Küçük Grup Düzenlemesi, Gözleyerek Öğrenme, Toplumsal uyarı işareti

ABSTRACT

THE EFFECTIVENESS OF SIMULTANEOUS PROMPTING IN TEACHING SOCIAL WARNING SIGNS TO CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER

Rabia Ceren AÇIKGÖZ

Department of Special Education, Programme in Education of Mentally Disabled
Anadolu University, Graduate School of Educational Sciences, October 2023

Supervisor: Prof. Dr. Elif TEKİN İFTAR

The aim of this study was to examine the levels of learning the targeted social warning signs for the participant students with autism spectrum disorder in the simultaneous prompting intervention presented in a small group setting. At the same time, through observational learning, the levels of acquisition of the targeted social cues and the levels of non-targeted knowledge acquisition were also determined. The study was conducted with three male participant students aged eight to nine years. The study was designed with a multiple probe model with a probe phase between participants. The findings of the study showed that the simultaneous prompting intervention in a small group setting was effective in teaching the skill of "pointing to the social warning sign whose name is spoken" to the participant students with autism spectrum disorder. It was also observed that the participant students maintained the acquired skills after one, three and five weeks and generalized them to different tools and environments. There was also an increase in the performance levels of the participants regarding their observational learning skills related to the target skills of other participant students, which were not taught to them. In addition, there was a certain increase in the level of participants' acquisition of the non-targeted information stimuli about the functions of social warning signs. The social validity findings obtained from the parents of the participant students showed that the parents' views on the acceptability of the study were positive.

Keywords: Simultaneous prompting, Autism spectrum disorder, Small group instruction, Observational learning, Social warning signs

ÖNSÖZ

Araştırmamın her aşamasında bilgi birikimi ve deneyimiyle yolumu aydınlatan, kapısını her çalışımda beni ilgi ve güler yüzle karşılayıp nazik, özenli, sabırlı bir şekilde sorularımı cevaplayarak beni destekleyen, bana bilimsel çalışma etiğini ve disiplinini kazandıran ve “öğretmen” kimliğime “araştırmacı” kimliği eklememi sağlayan Prof. Dr. Elif Tekin İFTAR’a çok teşekkür ederim. Sizinle çalışma fırsatı bulduğum ve öğrenciniz olduğum için kendimi çok şanslı hissediyorum.

Lisans eğitimim esnasında kendilerinin öğrencisi olma şansı yakaladığım her zaman içten, samimi ve güler yüzlü bir şekilde yaklaşan Dr. Öğr. Üy. Fidan Güneş GÜRGÖR KILIÇ’a ve Dr. Öğr. Üy. Çimen ACAR’a tez savunma jürimde yer aldıkları, çalışmamı büyük bir titizlikle inceleyip değerli görüşlerini büyük bir incelikte dile getirerek çalışmama katkıda buldukları için çok teşekkür ederim.

Benimle bilgi birikimini, tecrübelerini, zamanını paylaşan, tezimle ilgili aklıma takılan noktalarda bana destek olup sorularımı yanıtlayan Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Serhat UÇAR’a, Dr. Öğr. Üyesi Orhan AYDIN’a ve Arş. Gör. Demet TAVUKÇU’ya çok teşekkür ederim.

Lisans sürecimde ve lisansüstü eğitimim boyunca derslerde bana katkı sunan, alanı sevmemi sağlayan hocalarıma emekleri için çok teşekkür ederim.

Tezimin uygulamasına katılan ve aynı zamanda öğretmenliklerini de yaptığım, birbirimizden çok şey öğrendiğimiz, küçücük gülüşleriyle dünyamı güzelleştiren canım öğrencilerime ve tüm özel çocuklarıma hayatımda oldukları için teşekkür ederim.

Tez sürecimde ve yaşamımın her anında yorulduğumda, umutsuzluğa kapıldığımda, ihtiyaç duyduğum her anda yanımda olduklarını hissettiğim ve mutluluğumla mutlu olan arkadaşlarım, dostlarım, sevdiklerim iyi ki varlar.

Tüm yaşamım boyunca sevgilerini her an hissettiğim, aldığım her kararda beni destekleyen, bugün bulunduğum yerde olmam için çok emek harcayan, her zaman yanımda olduklarını ve olacaklarını bildiğim canım aileme sonsuz teşekkür ederim. Hayattaki en büyük şansım sizlersiniz, hep var olun...

Rabia Ceren AÇIKGÖZ

Ekim 2023

03.10.2023

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 intihal tespit programı”yla tarandığını ve hiçbir şekilde “intihal içermediğini” beyan ederim.

Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara razı olduğumu bildiririm.

Rabia Ceren AÇIKGÖZ

İÇİNDEKİLER

BAŞLIK SAYFASI	i
ÖZET	iii
ABSTRACT.....	iv
ÖNSÖZ	v
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar DİZİNİ.....	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	x
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	xi
1. GİRİŞ	1
1.1. Otizm Spektrum Bozukluğu.....	1
1.2. Güvenlik Becerileri: Tanım ve Sınıflandırma	4
1.3. Güvenlik Becerilerinin Öğretimini Hedefleyen Araştırmalar	6
1.4. Toplumsal Uyarı İşaretleri	15
1.5. Toplumsal Uyarı İşaretlerinin Öğretimini Hedefleyen Araştırmalar.....	15
1.6. Eşzamanlı İpucuyla Öğretim	19
1.7. Küçük Grup Düzenlemesi ve Gözleyerek Öğrenme	20
1.8. Küçük Grup Düzenlemesi ve Gözleyerek Öğrenme ile İlgili Araştırmalar..	23
1.9. Hedeflenmeyen Bilgi Uyarısını Sunumu	31
1.10. Hedeflenmeyen Bilgi Uyarısını Sunumu ile İlgili Araştırmalar	32
1.11. Gereksinim.....	37
1.12. Amaç.....	39
1.13. Önem	40
2. YÖNTEM	42
2.1. Katılımcılar	42
2.2. Araştırmacı ve Gözlemci	45
2.3. Ortam	45
2.4. Araç-Gereçler	46
2.5. Araştırma Modeli.....	46
2.6. Bağımlı Değişken	47
2.6.1. Olası tepki tanımları ve davranış sonrası uyarılar.....	49

2.7. Bağımsız Değişken.....	50
2.8. Genel Süreç	50
2.8.1. Ön eleme Oturumları	50
2.8.2. Yoklama Oturumları.....	52
2.8.3. Öğretim oturumları.....	55
2.8.4. İzleme oturumları	58
2.8.5. Genelleme oturumları	58
2.9. Verilerin Toplanması	59
2.9.1. Etkililik verilerinin toplanması	59
2.9.2. Hedeflenmeyen bilgi edinim düzeyine ilişkin verilerin toplanması	59
2.9.3. Gözleyerek öğrenme edinim düzeyine ilişkin verilerin toplanması	59
2.9.4. Güvenirlik verilerinin toplanması.....	59
2.9.5. Sosyal geçerlik verilerinin toplanması.....	60
2.10. Verilerin Analizi	60
2.10.1. Etkililik verilerinin analizi.....	60
2.10.2. Hedeflenmeyen bilgi öğrenim düzeyine ilişkin verilerin analizi	61
2.10.3. Güvenirlik Verilerinin Analizi	61
2.10.4. Sosyal geçerlik verilerinin analizi	62
3. BULGULAR.....	63
3.1. Etkililik Bulguları: Edinim, İzleme ve Genelleme	63
3.2. Hedeflenmeyen Bilgi Uyararı Edinim Düzeyine İlişkin Bulgular: Etkililik, Kalıcılık	66
3.3. Gözleyerek Öğrenme Becerisine İlişkin Bulgular	68
3.4. Araştırmanın Sosyal Geçerliliğine İlişkin Bulgular	70
4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER	72
4.1. Sınırlılıklar	75
4.2. Sonuç ve Öneriler	76
4.2.1. Öneriler	76
KAYNAKÇA	78
EKLER	
ÖZGEÇMİŞ	

TABLULAR DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Tablo 1.1. Otizm spektrum bozukluğu görülme sıklığı.....	1
Tablo 1.2. Otizm spektrum bozukluğu olan bireylere güvenlik becerilerinin öğretimi ile ilgili araştırmalar.....	13
Tablo 1.3. Toplumsal uyarı işaretlerinin öğretimi ile ilgili araştırmalar.....	18
Tablo 1.4. Küçük grup düzenlemesi ve gözleyerek öğrenme ile ilgili araştırmalar	29
Tablo 1.5. Otizm spektrum bozukluğu olan bireylere hedeflenmeyen bilgi uyararı sunumu le ilgili araştırmalar.....	35
Tablo 2.1. Katılımcı öğrencilerin hedef becerileri ve hedeflenmeyen bilgi uyararı.....	48
Tablo 2.2. Gözleyerek öğrenme hedef becerileri ve hedeflenmeyen bilgi uyararı.....	49
Tablo 3.1. Sosyal Geçerliliğe İlişkin Bulgular.....	71

ŞEKİLLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Şekil 2.1. Araştırmanın uygulama güvenilirliği analizleri.....	63
Şekil 3.1. Ege, Arda ve Can'ın başlama düzeyi (BD), uygulama (U), toplu yoklama (TY) ve izleme (İ) oturumlarında “ismi söylenen toplumsal uyarı işaretini gösterme” becerisine ilişkin doğru tepki yüzdeleri.....	65
Şekil 3.2. Ege, Arda ve Can'ın “İsmi söylenen toplumsal uyarı işaretini gösterme” becerisine ilişkin genelleme ön-test son-test oturumlarındaki doğru tepki yüzdeleri.....	65
Şekil 3.3. Ege, Arda ve Can'ın hedeflenmeyen bilgi uyararı kazanımına ilişkin ön-test son-test oturumlarındaki doğru tepki yüzdeleri.....	67
Şekil 3.4. Ege, Arda ve Can'ın hedeflenmeyen bilgi uyararı kazanımına ilişkin izleme doğru tepki yüzdeleri...	67
Şekil 3.5. Ege'nin gözleyerek öğrenme becerisine ilişkin ön-test son-test oturumlarındaki doğru tepki yüzdeleri.....	68
Şekil 3.6. Arda'nın gözleyerek öğrenme becerisine ilişkin ön-test son-test oturumlarındaki doğru tepki yüzdeleri.....	69
Şekil 3.7. Can'ın gözleyerek öğrenme becerisine ilişkin ön-test son-test oturumlarındaki doğru tepki yüzdeleri.....	70

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

- AAIDD : American Association of Intellectual and Developmental Disabilities
APA : American Psychiatric Association
CDC : Centers for Disease Control and Prevention
DSM : Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
MEB : Milli Eğitim Bakanlığı
OSB : Otizm Spektrum Bozukluğu

1. GİRİŞ

1.1. Otizm Spektrum Bozukluğu

Amerikan Psikiyatri Birliği'nin (American Psychiatry Association [APA]) ilk kez 1952 yayımladığı ve kısaca DSM (The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders [DSM]) olarak isimlendirilen "Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı"nın 2013 yılında yayımlanan güncellenmiş baskısında (DSM-5) otizm bir spektrum bozukluğu olarak ele alınmıştır. Otizm spektrum bozukluğu, sosyal iletişim ile etkileşim bağlamlarında görülen yetersizlik, sınırlı ilgi gibi belirtilerle kendini göstermektedir. Karmaşık nöro-gelişimsel bir yetersizlik olarak tanımlanan ve yaşam boyunca devam eden otizm spektrum bozukluğunun belirtileri erken çocukluk döneminde ortaya çıkmaktadır (APA, 2013).

Otizm spektrum bozukluğunun tahmini görülme sıklığında son yıllarda dramatik bir artış olduğu araştırmacılar tarafından ifade edilmektedir (Wong vd., 2015). Görülme sıklığına ilişkin veriler incelendiğinde 1990'lı yılların başlarında her 10000 çocuktan 4-5 çocukta görülürken 2014 yılında ise 59'da 1 görüldüğü ifade edilmektedir (Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 2014). Güncel araştırma verilerine göre otizm spektrum bozukluğunun görülme sıklığı 36'da 1 olarak ifade edilmektedir (CDC, 2023). Otizm spektrum bozukluğunun görülme sıklığındaki artışa ilişkin verilere Tablo 1.1'de yer verilmiştir.

Tablo 1.1. Otizm Spektrum Bozukluğu Görülme Sıklığı

Yıllar	Otizm Spektrum Bozukluğu Tahmini Görülme Sıklığı
1990	4/10000
2000	1/160
2002	1/150
2012	1/88
2014	1/68
2018	1/59
2023	1/36

Otizm spektrum bozukluğuna özgü davranışlar incelendiğinde iletişim ve sosyal etkileşimde yetersizlikler ve davranışsal özelliklerde zorluklar olduğu görülmektedir. İletişim ve sosyal etkileşim becerileri açısından değerlendirildiğinde sosyal iletişim

başlatma ya da sürdürme, duyguları anlama, arkadaş edinme, hayali oyun kurma ve yaşatlarına ilgi gösterme gibi davranışlarda sınırlılıklar olduğu ifade edilmektedir. Ayrıca davranışsal özellikler açısından sınırlı ve/veya sabit konulara ilgi duyma, işlevsel olmayan belirli düzen ve rutinlere aşırı bağlı olma, nesnelere alışılmıştan farklı şekilde kullanma ya da nesnelere özelliklerinden birine aşırı denecek kadar ilgi gösterme, aynılığı koruma isteği, duyuşal uyarılara karşı sıra dışı tepkiler gösterme gibi davranışlar sergilemektedirler (APA, 2013; Kırcalı-İftar, 2012).

2013 yılında APA'nın yayımladığı DSM-5 kılavuzunda otizm spektrum bozukluğu tanılama ölçütleri şu şekilde sıralanmıştır:

A. Sosyal etkileşim ve iletişim alanlarında birden fazla alt boyutta süregelen sınırlılıklar

- Sosyal etkileşim başlatmada ve sürdürmede sınırlılıklar, duyguları ve ilgileri paylaşmakta zorluk, sınırlı ilgili alanları gibi sosyal ve duygusal alanda yetersizlikler
- Beden dilini doğru kullanma ve sözsüz iletişimi (jest ve mimikleri) algılama ve kullanmada güçlük, uygun olmayan göz kontağı gibi sözsüz iletişim becerilerinde sınırlılık
- Hayali oyun oynama, akranlarına kıyasla ilişki kurma, sürdürmede, arkadaşlık kurmada, ortak ilgileri paylaşmada zorluk gibi özelliklerle sosyal bağlamda uygun davranışlar sergileyememe

B. Sınırlı ve tekrarlanan davranış örüntüleri, ilgi ve etkinliklerde en az iki alt boyutta görülen belirtiler

- Rutinlere, sözel olan ve olmayan davranışlara aşırı bağlılık ve değişikliklere direnme, geçişlerde güçlükler
- Değişkenlik göstermeyen, yoğun ve sınırlı ilgi alanları
- Çevresindeki duyuşal uyarılara/girdilere fazlaca tepki verme ya da duyarsızlık
- Stereotipik/tekrarlayıcı konuşma, motor hareketler ve/veya nesne kullanımı

C. Erken gelişim evresinde kendini gösteren belirtiler

D. Sosyal, bilişsel, günlük yaşam ve mesleki açıdan klinik yönden anlamlı düzeyde bozukluğa/sınırlılığa yol açan belirtiler (APA, 2013).

DSM-5 kılavuzunda bireylerin otizm spektrum bozukluğundan etkilenme durumlarına göre gereksinim duydukları destek düzeyleri ağır, orta ve hafif derecede destek düzeyi olarak belirlenmiştir (APA, 2013).

Özel gereksinimli bireylerin tamamında olduğu gibi otizm spektrum bozukluğundan etkilenmiş ve tanı almış çocuklar için geliştirilen eğitim programlarında da en temel amaç çocukların olabildiğinde bağımsızlaşmalarını sağlamaktır. Gelişimsel yetersizliği olan çocukların güvenlik becerilerini kazanmasıyla birlikte bağımsızlıkları artmakta ancak aynı zamanda maruz kalabilecekleri güvenlik riskleri de artmaktadır (Bergstrom, Najdowski ve Tarbox, 2012; Dixon vd., 2010; Kim, 2010; Mechling, 2008; Taylor vd., 2004; Tekin-İftar vd., 2021).

Araştırma bulguları tipik gelişim gösteren bireylere oranla gelişimsel yetersizliği gösteren bireylerin güvenlik risklerine daha fazla (iki-üç kat) maruz kaldıklarını göstermektedir (Dixon vd., 2010; Kim, 2010; Tekin-İftar vd., 2021; Yıldırım-Sarı ve Girli, 2012). Alanyazında gelişimsel yetersizliği olan bireylerin güvenlikle ilgili tehditlere daha fazla maruz kalıyor olmalarının belli başlı nedenleri şöyle açıklanmaktadır. Gelişimsel yetersizliği olan bireylerin (a) güvenlik risklerini bildirmek üzere yeterli iletişim becerilerine sahip olmamaları, (b) eğitim geçmişinde güvenlik becerilerine yer verilmemiş olması, (c) tehlikeli bir durum karşısında uygun davranışları gerekli sürede sergileyememeleri, (d) farklı düzeylerde ve biçimlerde duyuşsal ve davranışsal yetersizliklere sahip olmaları, (e) eğitim süreçlerinde yönergelere uyma, söyleneni yapma gibi uzun süreli olarak uyum eğitimi alma geçmişine sahip olmaları, (f) güvenli olan ile olmayanı ayırt etmede bilişsel yetersizliklerinin olması, (g) güvenlik riskleri konusundaki farkındalık düzeylerinin düşük olması nedeniyle maruz kalınan güvenlik tehditlerini anlayamamaları ve (h) yetersizliği olan bireylerin güvenlik tehdidinde bulunan kişiler tarafından kolay hedef olarak algılanmaları sıralanmaktadır (Agran ve Krump, 2010; Bruder ve Kroese, 2005; Bryen, Carey ve Frantz, 2003; Fisher, Burke ve Griffen, 2013; Tekin-İftar vd., 2021).

Otizm spektrum bozukluğundan etkilenmiş bireylerin güvenliklerini tehdit eden olaylara, durumlara öncelikle maruz kalmamaları, maruz kalma durumunda da uygun tepkileri sergileyebilmeleri açısından bu bireylere güvenlik becerileri öğretilmesi büyük önem taşımaktadır (Agran vd., 2012; Ergenekon, 2012; Kıyak, Tuna ve Tekin-İftar, 2019; Mechling, 2008; Özen, 2008). Aynı zamanda güvenlik becerilerini edinebilmeleri için bir çok beceri ve davranışta olduğu gibi sistematik öğretime gereksinim duydukları

çeşitli kaynaklarda açıkça vurgulanmaktadır (örn., Miltenberger, 2008; Tekin-İftar vd., 2021). Bu çalışmada otizm spektrum bozukluğundan etkilenmiş çocuklara hedef beceri olarak güvenlik becerilerinden olan toplumsal uyarı işaretleri seçildiği için devam eden bölümde güvenlik becerilerine dair özelliklere ve açıklamalara yer verilmiştir.

1.2. Güvenlik Becerileri: Tanım ve Sınıflandırma

Güvenlik becerileri, bireylerin yaşamlarını güvenli bir şekilde sürdürebilmelerini ve aynı zamanda toplumsal etkinlik ve ortamlara tam katılımlarını sağlayan, bireylerin istihdam edilebilmeleri ve toplumda hayatlarını bağımsız şekilde sürdürebilen bireyler olabilmeleri için gereksinim duydukları beceriler olarak tanımlanabilir (Taber, vd., 2003; Timko ve Sainato, 1999). Geniş bir beceri yelpazesi olan güvenlik becerileri, çeşitli toplumsal ortamlarda, okul ve evde güvenlik açısından tehdit oluşturan, beklenmedik zamanlarda ortaya çıkan, tehlikeli ve acil olay ve durumları fark etmeyi ve bu durumlara uygun davranışları uygun sürede sergilemeyi, kendini korumayı ve kişisel güvenliği sağlamayı içeren; bireyler için yaşamsal açıdan önemli davranışlar bütünüdür (Bambara, Browder ve Koger, 2006; Değirmenci, 2020; Dixon vd., 2010; Kıyak, Tuna ve Tekin-İftar, 2019; Taber vd., 2003; Tekin-İftar vd., 2021). Alanyazında bir şemsiye terim olarak kullanılan güvenlik becerileri ile ilgili olarak kaza, yangın, sel gibi durumlardan nasıl korunacağını bilme, zehirli maddelere dokunmama ve/veya içmeme, yaya becerilerini güvenli bir şekilde yerine getirme, kaybolduğunda yapılması gerekenleri bilme ve güvenli gezinme, kaçırılma, cinsel ihmal ve istismardan korunma ve cinsel ihmal ve istismarı bildirme, kesici, delici nesnelere dokunmama ya da güvenli şekilde dokunma, ürün etiketlerini okuma, oyuncak ve gerçek silahı ayırt edebilme, ilk yardım becerileri, acil durum telefon numaralarını söyleme, tanıdık ya da yabancı kişileri ayırt etme gibi davranış/becerilerin öğretimine ilişkin çalışmalar bulunmaktadır.

Alanyazına bakıldığında güvenlik becerilerinin sınıflandırılmasında farklı bakış açılarıyla karşılaşılmaktadır. Örneğin, Clees ve Gast (1994) tepkisel ve önleyici olmak üzere güvenlik becerilerini iki grupta ele almışlardır. Bireyin zarar görme ihtimalinin olduğu durumun ortaya çıkmasından önce gerçekleştirilen, bireyin güvenliğini tehdit edecek durumun ortaya çıkmaması amacıyla sergilenen davranışlar önleyici güvenlik becerileri olarak tanımlanırken; bireyin güvenliği bakımından risk oluşturan durumlar ve/veya olayın oluşması durumunda bireyin uzaklaşmasını/kaçmasını gerektiren davranışlar tepkisel güvenlik becerileri olarak tanımlanmaktadır.

Bambara ve meslektaşları (2006) ise güvenlik becerilerini (a) toplumsal ortamda gerekli ve (b) evde gerekli güvenlik becerileri olmak üzere becerinin gerçekleşeceği ortamı dikkate alarak iki başlık altında sınıflandırmışlardır. Evde basit düzeyde önlemler alma, ev içi olabilecek tehlikeleri fark etme ve bunlardan kaçınma, acil durum numaralarını kullanma, basit ilk yardım becerilerini uygulama gibi beceriler evde gerekli güvenlik becerileri içerisinde yer almaktadır. Toplumsal ortamlarda gerekli güvenlik becerileri ise tehlikeleri fark etme, tehlikeli durum ve ortamlardan kaçınma ve korunma ve gerekli durumlarda (örn., kaybolduğunda) yardım isteme gibi becerilerden oluşmaktadır.

1976-2006 yılları arasında yayımlanan güvenlik becerileri öğretimini hedefleyen çalışmalar Mechling (2008) tarafından incelenmiştir. Bu kapsamda 36 uygulamalı çalışma ve iki alanyazın çalışmasını inceleyerek güvenlik becerilerini altı başlıkta sıralanan şekilde sınıflandırmıştır: (a) ev içinde oluşabilecek ev kazalarını önlemeye ilişkin beceriler, (b) yangın güvenliği becerileri (c) ilk yardım becerileri, (d) yabancı kişilerden korunmaya yönelik beceriler, (e) acil durumlarda telefon kullanma becerileri ve (f) yaya becerileri.

Dixon ve meslektaşları (2010) gelişimsel yetersizliği olan bireylere güvenlik becerilerinin öğretildiği 27 çalışmayı incelemiştir. Araştırmacılar inceledikleri çalışmalar ışığında güvenlik becerileriyle ilgili (a) kaza önlemeyle ilgili beceriler, (b) yaya becerileri, (c) acil durumla ilgili beceriler şeklinde bir sınıflandırma yapmışlardır. Acil durumla ilgili becerilere ilişkin 14 araştırmaya ulaşılmış olup, bu beceriler yangın, fırtına, kesik, kaybolma gibi bireyin güvenliğini tehdit eden durumlarda bireylere uygun tepkide bulunmayı hedefleyen ve yaşamsal önemi olan beceriler olarak ifade etmişlerdir. Kaza önleme becerileriyle ilgili olan dört araştırmadan yola çıkarak, kaza önleme becerilerini ev, okul, iş ya da çeşitli ortamlarda gerçekleşme ihtimali olan tehlike yaratabilecek araçlarla ya da kesici, delici aletlerle oynama, ilaç, zehir yutma gibi durumların azalmasını sağlayan becerilerin öğretilmesi olarak açıklamışlardır. On araştırmanın incelendiği yaya becerileri ise trafik levha ve işaretlerini tanıma, bağımsız olarak karşıya geçme gibi yaya ve taşıt trafiğiyle ilgili beceriler olarak tanımlanmıştır.

Miltenberger ve Gross (2011) bireyin güvenliğini tehdit eden durumları oluşum sıklıkları göz önünde bulundurulduğunda nadir oluşan ancak bireyin yaşamını tehdit eden ve sık oluşan durumlar olarak ele almışlardır. Sık oluşan durumlara bakıldığında bireyin gerekli güvenlik becerilerini günlük yaşamda sıklıkla kullanmasını gerektiren

durumlar olarak tanımlanırken, nadir oluşan ancak bireyin yaşamını tehdit eden durumlar ise bireyin ya nadir karşılaşılabileceği ya da hiç karşılaşmayacağı durumlar olarak tanımlanmıştır. Sık oluşan durumlar, karşıdan karşıya güvenli şekilde geçmek, bisiklete binerken kask takmak gibi örneklendirilirken; nadir oluşan ancak bireyin yaşamını tehdit eden durumlar ise kaçırılma, doğa olayları (örn., sel, deprem, kasırga), yangın gibi durumlarla örneklendirilebilir.

Ergenekon ve Çolak (2019) gelişimsel yetersizliği olan bireyler için güvenlik ile alakalı becerilerin belirlenmesi ve bunların sınıflanmasıyla ilgili gerçekleştirdikleri araştırmada, güvenlik becerilerini “oluşma sıklığı”, “oluş zamanı”, “kullanıldığı ortamlar” ve “öğretilmesi hedeflenen beceriler” doğrultusunda sınıflandırma yapıldığını belirtmişlerdir.

Jang, Mehta ve Dixon (2016) ise güvenlik becerilerini yedi başlık olarak (a) yangın güvenliğine ilişkin beceriler, (b) kendini savunmaya ilişkin beceriler, (c) kaza önlemeye ilişkin beceriler, (d) düşmeleri önlemeye ilişkin beceriler, (e) yaya becerileri, (f) acil durumlarda telefon kullanmaya ilişkin beceriler ve (g) ilk yardım ilişkin beceriler şeklinde sınıflandırmışlardır.

Alanyazında güvenlik becerilerine ilişkin farklı biçimlerde sınıflandırmalar yapılsa da genel olarak bakıldığında bireyin güvenliğini tehdit eden durumların ev, okul, işyeri ya/ya da diğer toplumsal ortamlarda sıkça ya da nadiren de olsa bireylerin karşısına çıkabilecek türde durumlar olduğu gözden kaçırılmamalıdır. Bu nedenle, güvenlik becerilerinin hem tipik gelişim özellikleri gösteren bireylere hem de özel gereksinimli bireylere öğretilmesi büyük önem taşımaktadır. İzleyen bölümde otizm spektrum bozukluğuyla tanılanmış bireylere güvenlik becerilerinin öğretiminin amaçlandığı araştırmalara yer verilmiştir.

1.3. Güvenlik Becerilerinin Öğretimini Hedefleyen Araştırmalar

Taylor ve meslektaşları (2004) araştırmalarında OSB tanısıyla değerlendirilmiş olan bireylerin aile ya da öğretmenlerinden uzaklaşmaları durumunda iletişim kartlarını kullanarak yardım isteme becerisinin öğretiminde ipucunun giderek artırılması ile öğretim uygulamasının etkililiğini incelemişlerdir. Araştırmada yer alan üç katılımcının yaşları 13-17 arasında değişmektedir. Katılımcılar arası çoklu başlama düzeyi kullanılarak tasarlanan araştırmada bulgular katılımcı bireylerin çağrı cihazlarını kullanarak kaybolduklarını ifade etmeyi öğrendiklerini ve aynı zamanda bu beceriyi

öğretimin sunulmadığı toplumsal ortamlarda da sergilediklerini göstermektedir. Ancak araştırmada edinilen becerinin kalıcılığına ilişkin değerlendirme yapılmamıştır.

Johnson ve meslektaşları (2005) 13 katılımcı çocuğa davranışsal beceri öğretimi uygulaması ile kaçırılma girişimlerinden korunma becerisini öğretmeyi amaçlamışlardır. Katılımcıların otizm spektrum bozukluğu tanısı bulunmakta ve yaşları 4-5 arasında değişmektedir. Katılımcılar arası çoklu başlama düzeyi modeli ile desenlenen araştırmanın bulguları incelendiğinde davranışsal beceri öğretimi uygulamasının yerinde öğretim ile sunumunun hedef becerilerin öğretiminde etkili olduğu görülmektedir. Araştırmanın izleme verileri katılımcıların tamamının hedef becerileri iki ve dört hafta boyunca koruduklarını, üç ay sonra ise katılımcılardan beşinin edindikleri beceriyi koruduklarını göstermektedir.

Goldsmith (2008) güvenli bir şekilde caddede karşı karşıya geçme becerisini otizm spektrum bozukluğu tanısı olan beş katılımcıya davranışsal beceri öğretimi paketi kullanarak öğretmeyi hedeflemiştir. Katılımcıların yaşları 9-15 arasında değişmektedir. Hedef becerinin öğretimi için sanal gerçeklik uygulamasının kullanıldığı terapi odasında ve doğal ortamda uygulamaların gerçekleştirildiği araştırma katılımcılar arası çoklu başlama düzeyi modeli ile desenlenmiştir. Katılımcı öğrencilerin hedeflenen güvenlik becerisini edindikleri ve aynı zamanda öğretimin sunulmadığı ortamlara da genelleyeabildikleri bulgularda görülmektedir.

Gunby, Carr ve Leblanc (2010) kaçırma girişimlerine uygun tepkide bulunma düzeyine davranışsal beceri öğretimi paketinin etkisini incelemiştir. Katılımcılar arası çoklu başlama düzeyi modeli ile desenlenen araştırma otizm spektrum bozukluğu tanısı olan ve yaşları 6-8 arasında değişen üç katılımcı çocuk ile yürütülmüştür. Davranışsal beceri öğretimi uygulamasının yerinde öğretim ile sunulduğu çalışmada bulgular katılımcıların kaçırılma girişimlerine uygun tepki verme becerisini edindikleri ve öğretimden dört hafta sonra düzenlenen izleme oturumunda da beceriyi sergileyebildiklerini ve genelleyeabildiklerini göstermiştir.

Akmanoğlu ve Tekin-İftar (2011) üç katılımcı çocuğa kötü niyetli yabancı bireylerin kaçırma girişimleri karşısında uygun tepkide bulunma becerisinin öğretiminde toplumsal ortamlarda sunulan öğretim paketinin etkilerini değerlendirmeyi hedeflemiştir. Öğretim paketi video modelle öğretim uygulaması ile aşamalı yardımla öğretim uygulaması içermektedir. Otizm spektrum bozukluğu olan katılımcı çocukların yaşları 6-11 arasında değişmektedir. Katılımcılar arası çoklu yoklama

modeli ile desenlenen araştırmada katılımcı çocukların hedef beceriyi edindikleri, aynı zamanda öğretimden sonra da beceriyi sürdürdükleri ve çeşitli toplumsal ortamlara da genelleyebildikleri bulgularla ortaya koyulmuştur. Araştırmada anne-babaların otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarına sunulan öğretim hakkındaki görüşleri de incelenmiştir. Sosyal geçerlik bulguları anne-babaların görüşlerinin olumlu olduğunu göstermektedir.

Summers ve meslektaşları (2011) otizm spektrum bozukluğu tanısı olan altı katılımcı çocuğa ev içi güvenlik becerileri arasında yer alan kapı zili çaldığında kapıyı uygun biçimde açma ve evde bulunan kimyasal temizlik malzemelerinden uzak durma davranışlarının öğretiminde basitleştirilmiş davranışsal beceri öğretim paketinin etkililiğini değerlendirmişlerdir. Katılımcı çocukların yaşları 4-8 arasında değişmektedir. Çalışmada davranışsal beceri öğretilmesi paketi kuralların açıklanmasını, kısmi fiziksel ipucunu, sözel geri bildirim ve ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretilmesi içermektedir. Katılımcılar arası çoklu başlama düzeyi modeli ile desenlenen çalışmada katılımcıların güvenlik becerilerini edindikleri ve korudukları bulgularda ortaya koyulmuştur.

Ergenekon (2012) genel eğitim okuluna devam eden otizm spektrum bozukluğu tanılı üç öğrenciye ev içi kazalar gerçekleştiğinde gerekli olan basit ilk yardım sunma becerisinin öğretiminde öykü ve video temelli öğretilmesi içeren uygulama paketinin etkililiğini değerlendirmiştir. Yaşları 7-8 arasında değişen katılımcı çocuklarla yürütölen çalışma davranışlar arası çoklu yoklama modeli ile desenlenmiştir. Çalışmanın bulguları öykü ve video temelli öğretilmesi uygulamasını içeren öğretilmesi paketinin tüm katılımcılarda ve davranışlarda etkili olduğunu göstermektedir. Aynı zamanda katılımcıların edindikleri becerileri öğretilmesi oturumlarının tamamlanmasının ardından korudukları ve edindikleri becerileri kendi vücutlarında ve araştırmacının vücudunda farklı yerlerdeki çeşitli yaralara ve aynı zamanda farklı araç-gereçlerle genelledikleri gözlemlenmiştir. Çalışmada sosyal geçerliğe ilişkin veriler sosyal karşılaştırma yolu ile toplanmıştır. Sosyal geçerlik bulguları, katılımcıların tipik gelişen akranlarının performansına benzer performans sergilediklerini göstermektedir.

Süzer (2015) cinsel istismardan korunma becerisinin otizm spektrum bozukluğu olan üç katılımcı bireye öğretiminde çoklu örnekleri içeren sosyal öykü öğretilmesi uygulamasının etkililiğini edinim, izleme ve genelleme açısından incelemiştir. Katılımcıların yaşları 10-17 arasındadır. Katılımcılar arası çoklu yoklama modeliyle

desenlenen çalışmanın bulgularında tüm katılımcıların hedef davranışları edindikleri, farklı ortam, kişi ve istismar girişimlerine genelledikleri ve kalıcılıklarını korudukları görülmüştür. Araştırmada katılımcıların annelerinden toplanan sosyal geçerlik verileri annelerin görüşlerinin olumlu yönde olduğunu göstermektedir.

Kutlu (2016) otizm spektrum bozukluğu tanılı dört katılımcı çocuğa sosyal öykülerin video modelle birlikte sunumu ile yalnız sunumu arasında yabancı kişilerden korunma becerisinin öğretiminde etkililik ve verimlilik açısından karşılaştırmıştır. Araştırmanın katılımcıları 10-14 yaş aralığında olup araştırma uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeliyle desenlenmiştir. Bulgular etkililik açısından incelendiğinde; katılımcıların üçünün hedef beceriyi her iki uygulamayla da ölçüt düzeyinde öğrenerek kalıcılığını korudukları görülürken; bir katılımcının ise sosyal öykü uygulamasının yalnız sunulduğu öğretimle kazandırılması hedeflenen beceriyi daha hızlı öğrendiği görülmüştür. Öğretim uygulamalarının verimlilikleri karşılaştırıldığında bulguların tüm katılımcılarda tutarlı bir şekilde yinelenemediği görülmektedir. Katılımcıların tümü edindikleri güvenlik becerilerinin kalıcılığını korumuşlardır. Katılımcılardan ve katılımcıların annelerinden toplanan sosyal geçerlik verilerinde hem katılımcıların kendilerinin hem de annelerinin araştırmaya ilişkin görüşlerinin olumlu yönde olduğu görülmektedir.

Harriage, Cho-Blair ve Miltenberger (2016) aileleri tarafından otizm spektrum bozukluğu olan katılımcı bireylere doğal ortamda sunulan ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretim uygulamasının yaya becerilerinin öğretime etkisini incelemişlerdir. Üç katılımcı ile yürütülen araştırmada katılımcıların yaşları 14-23 yaş arasında değişmektedir. Katılımcılar arası çoklu başlama düzeyi modeliyle desenlenen araştırmanın bulguları aile üyelerinin uygulamayı yüksek doğruluk düzeyinde uygulayabildiklerini ve katılımcı bireylerin hedef becerileri edindiklerini göstermektedir. Katılımcıların edindikleri yaya becerilerini öğretim oturumlarının tamamlanmasının ardından dördüncü haftada sergileyebildikleri ve aynı zamanda farklı ortamlara da genelleme bildikleri görülmüştür. Sosyal geçerlik verilerinde katılımcıların anne-babalarının çalışmaya yönelik görüşlerinin olumlu olduğu görülmüştür.

Ledbetter-Cho ve meslektaşları (2016) otizm spektrum bozukluğu olan dört katılımcı çocuğa video modelle öğretim uygulamasını içeren davranışsal beceri öğretim uygulamasının kaçırılmadan korunma becerisinin öğretimindeki etkililiğini incelemiştir. Yaşları 9-12 arasında değişen katılımcı çocuklarla yürütülen araştırma katılımcılar arası

çoklu başlama düzeyi modeliyle desenlenmiştir. Bulgular üç katılımcının hedef beceriyi edindiklerini ve farkı kişi ve ortamlara genelleyebildiklerini göstermektedir. Aynı zamanda öğretim turumlarının tamamlanmasının ardından katılımcıların edindikleri güvenlik becerilerini korudukları gözlenmiştir. Sosyal geçerlik bulgularında katılımcı çocukların anne-babalarının hedef beceriye ve kullanılan öğretim ilişkin görüşlerinin olumlu yönde olduğu görülmektedir.

Garcia ve meslektaşları (2016) üç katılımcı çocuğa yangın güvenliği becerilerini model olma, prova yapma ve pekiştirme uygulamasından oluşan bir öğretim paketi kullanarak okul, ev ve rehabilitasyon merkezinde öğretmeyi hedeflemişlerdir. Otizm spektrum bozukluğu olan katılımcılar 4-5 yaş aralığındadır. Davranışlar arası çoklu başlama modeliyle desenlenen araştırma katılımcılarla yinelenmiştir. Araştırma bulguları kullanılan öğretim paketinin yangından korunma becerisinin öğretiminde etkili olduğunu gösterirken aynı zamanda katılımcıların edindikleri beceriyi korudukları ve farklı ortamlara genelleyebildikleri görülmüştür.

King ve Miltenberger (2017) video modelle öğretim uygulamasının zehirlenme tehlikesinden kaçınma/korunma becerisinin öğretimi üzerindeki etkililiğini incelemişlerdir. Üç katılımcı çocuk ile yürütülen çalışmada katılımcıların yaşları 2-6 arasında değişmekte ve otizm spektrum bozukluğu tanısı bulunmaktadır. Çoklu başlama modeliyle tasarlanan çalışmada bulgularda öğretim uygulamasının hedef becerilerin öğretiminde tek başına etkili olmadığı görülürken, hedef becerilerin gerçek ortamda öğretimiyle iki katılımcının zehirlenmeden korunma davranışını edindikleri görülmektedir. Üçüncü katılımcı için ise, hedef becerinin edinimi için pekiştirme süreçlerinde uyarılma yapılmıştır. Öğretim oturumlarının tamamlanmasının ardından edinilen becerilerin korunduğu gözlemlenmiştir. Katılımcıların anne-babalarından anket yoluyla toplanan sosyal geçerlik verileri anne-babaların çalışmaya yönelik görüşlerinin olumlu yönde olduğunu göstermektedir.

Değirmenci (2018) uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli ile yürüttüğü çalışmada web-tabanlı mesleki gelişim portalının koçluk içeren ve içermeyen uygulamalarının (a) katılımcı öğretmenlerin video modelle öğretim ile sosyal öykülerle öğretim uygulamalarına ilişkin performanslarına yönelik etkililik ve verimliliklerini değerlendirmeyi ve (b) katılımcı öğrencilere kazandırılması hedeflenen güvenlik becerileri üzerinde öğretim uygulamalarını etkililik ve verimlilik açısından karşılaştırmayı hedeflemiştir. Araştırma yaşları 23-35 arasında değişen üç katılımcı

öğretmen ile otizm spektrum bozukluğu olan 4-7 arasındaki üç katılımcı öğrenci ile yürütülmüştür. Bulgular incelendiğinde katılımcı öğretmenlere hedef öğretim uygulamalarının kazandırılmasında her iki uygulamanın da benzer düzeyde verimli ve aynı zamanda eşit düzeyde etkili olduğu görülürken; katılımcı öğrencilerin hedef becerileri edindikleri, edindikleri becerilerin kalıcılık ve genellemesinin sağlanmasında öğretim uygulamalarının ikisinin de etkililik ve verimliliklerinin eşit düzeyde olduğu görülmektedir. Araştırmanın sosyal geçerlik bulguları katılımcı öğretmenlerin görüşlerinin ve katılımcı öğrencilerin anne-babalarının görüşlerinin olumlu yönde olduğunu göstermektedir.

Dixon ve meslektaşları (2020), otizm spektrum bozukluğu bulunan üç çocuğa yaya güvenliği becerilerinin öğretiminde sanal gerçeklik (Virtual Reality) eğitiminin etkililiğini incelemiştir. Katılımcı çocukların yaşları 4-10 arasında değişmektedir. Yaya becerilerinden güvenli biçimde karşıdan karşıya geçme becerisi hedef beceri olarak seçildiği araştırmada eşzamanlı olmayan çoklu başlama düzeyi modelinden yararlanılmıştır. Araştırma bulguları katılımcı çocukların hedef becerileri hem doğal ortamda hem de sanal gerçeklik ortamında sergilediklerini göstermektedir.

Kaya (2021) otizm spektrum bozukluğu tanısı olan yaşları 12-18 arasında değişen üç öğrenciye yabancı kişilerden korunma becerisinin öğretiminde uzaktan eğitim ile sunulan video model uygulamalarının etkililiğini değerlendirmiştir. Katılımcılar arası yoklama denemeli çoklu yoklama modelinin kullanıldığı araştırmada dört tür tuzak belirlenerek yabancı kişilerden korunma becerisini öğretmek amacıyla video model uygulamalarına yer verilmiştir. Bulgular, uzaktan eğitim ile sunulan video model uygulamasının hedef davranışın öğretiminde etkili olduğu göstermiştir. Aynı zamanda katılımcılar edindikleri becerileri kalıcılık ve genellemede ölçüt karşılar düzeyde gerçekleştirmişlerdir. Çalışmada katılımcıların öğretmenlerinden öznel değerlendirme ile sosyal geçerlik verileri toplanmıştır. Bulgularda öğretmenlerin olumlu yönde görüş bildirdikleri görülmektedir.

Yukarıdaki paragraflarda otizm spektrum bozukluğu olan katılımcılara güvenlik becerilerinin öğretiminin hedeflendiği bazı çalışmalara yer verilmiştir. Bu çalışmalara ilişkin özelliklere Tablo 1.2'de yer verilmiştir. Katılımcıların yaşlarının 4-23 arasında değişkenlik gösterdiği tabloda görülmektedir. Farklı bir deyişle, incelenen araştırmalar genel olarak ilköğretim ve ortaöğretim düzeyindeki öğrencilerle gerçekleştirilmiştir. Aynı zamanda güvenlik becerilerinin öğretiminin hedeflendiği çalışmalarda sosyal

geçerlik bulguları görüşlerin olumlu yönde olduğunu göstermektedir. Genelleme ve izleme verilerinin toplandığı araştırmalarda genel olarak katılımcıların edindikleri becerileri sergilemeye devam ettikleri ve genelledikleri görülmüştür. Çalışmaların büyük bir kısmında çoklu başlama düzeyi modeli kullanılırken; uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar ile çoklu yoklama düzeyi modelinin kullanıldığı araştırmalar da bulunmaktadır. Araştırmalarda güvenlik becerileri kapsamında kaybolduğunda yardım isteme, yabancı kişilerin kaçırma girişimlerinden korunma, yaya güvenliği, ev içi güvenlik becerileri, basit ilk yardım sunma, zehirlenme riskinden kaçınma/korunma, cinsel ihmal ve istismar korunma ve yangın güvenliği gibi çeşitli becerilerin otizm spektrum bozukluğu çocuklara öğretilmesi hedeflenmiştir.

Güvenlik becerileri kapsamında toplumsal uyarı işaretlerinin otizm spektrum bozukluğu olan çocukların bağımsızlaşmaları kapsamında önkoşul beceriler arasında olduğu ileri sürülebilir. Bu çalışmada güvenlik becerileri içinde yer alan toplumsal uyarı işaretlerinin öğretimi hedeflendiğinden izleyen iki başlıkta toplumsal uyarı işaretlerine ilişkin açıklamalara ve toplumsal uyarı işaretlerinin öğretiminin hedeflendiği çalışmalara yer verilmiştir.

Tablo 1.2. Otizm spektrum bozukluğu olan bireylere güvenlik becerilerinin öğretimi ile ilgili araştırmalar

Yazar ve Yıl	Araştırma Modeli	Katılımcılar Yaş/Tanı/Sayı	Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Sonuçlar
Taylor vd., 2004	Katılımcılar arası çoklu başlama düzeyi modeli	13-17 yaş arası/OSB/ Üç katılımcı	Aile ya da öğretmenlerinden uzaklaşmaları durumunda iletişim kartlarını kullanarak yardım isteme becerisi	İpucunun giderek arttırılmasıyla öğretim uygulaması	Etkili
Johnson vd.,2005	Katılımcılar arası çoklu başlama düzeyi modeli	4-5 yaş arası/OSB/13 katılımcı	Kaçırılma korunma becerisi	Davranışsal beceri öğretimi paketi	Etkili
Goldsmith, 2008	Katılımcılar arası çoklu başlama düzeyi modeli	9-15 yaş arası/OSB/5 katılımcı	Güvenli bir şekilde caddede karşı karşıya geçme becerisi	Davranışsal beceri öğretimi paketi	Etkili
Gunby, Carr ve Leblanc, 2010	Katılımcılar arası çoklu başlama düzeyi modeli	6-8 yaş arası/OSB/3 katılımcı	Kaçırılma girişimlerine uygun tepkide bulunma becerisi	Davranışsal beceri öğretimi paketi	Etkili
Akmanoğlu ve Tekin-İftar, 2011	Katılımcılar arası çoklu yoklama düzeyi modeli	6-11 yaş arası/OSB/3 katılımcı	Yabancı kişilerin kaçırma girişimlerine uygun tepki verme becerisi	Video modellerle ve aşamalı yardımla öğretim uygulamalarını içeren öğretim paketi	Etkili
Summers vd., 2011	Katılımcılar arası çoklu başlama düzeyi modeli	4-8 yaş arası/OSB/6 katılımcı	Kapı zili çaldığında kapıyı uygun biçimde açma, evde bulunan kimyasal temizlik malzemelerinden uzak durma	Davranışsal beceri öğretimi paketi	Etkili
Ergenekon, 2012	Katılımcılar arası çoklu yoklama düzeyi modeli	7-8 yaş arası/OSB/3 katılımcı	Ev içi kazalarda gerçekleştiğinde basit ilk yardım sunma becerisi	Öykü ve video temelli öğretim paketi	Etkili
Süzer, 2015	Katılımcılar arası çoklu yoklama düzeyi modeli	10-17 yaş arası/OSB/3 katılımcı	Cinsel istismar korunma becerisi	Çoklu örnekleri içeren sosyal öykü öğretim uygulaması	Etkili
Kutlu, 2016	Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli	10-14 yaş arası/OSB/4 katılımcı	Yabancı kişilerden korunma becerisi	Sosyal öykü (Video modellerle sunumu ve yalnız	Etkili

Harriage, Cho-Blair ve Miltenberger, 2016	Katılımcılar arası çoklu başlama düzeyi modeli	14-23 yaş arası/OSB/3 katılımcı	Yaya güvenliği becerileri	sunumu) Doğal ortamda sunulan ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretim uygulaması	Etkili
Ledbetter-Cho vd., 2016	Katılımcılar arası çoklu başlama düzeyi modeli	9-12 yaş arası/OSB/4 katılımcı	Kaçırılma girişiminden korunma becerisi	Video modelle öğretim uygulaması	Etkili
Garcia vd., 2016	Davranışlar arası çoklu başlama modeli	4-5 yaş arası/OSB/3 katılımcı	Yangın güvenliği becerileri	Model olma, prova yapma ve pekiştirme uygulamasın oluşan bir öğretim paketi	Etkili
King ve Miltenberger, 2017	Katılımcılar arası çoklu başlama düzeyi modeli	2-6 yaş arası/OSB/3 katılımcı	Zehirlenme tehlikesinden kaçınma/korunma becerisi	Video modelle öğretim uygulaması	Etkili
Değirmenci, 2018	Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli	4-7 arası/OSB/3 öğrenci katılımcı 23-25 yaş arası/3 Öğretmen katılımcı	Katılımcı öğretmenler için video model ve sosyal öykülerle öğretim uygulamalarına yönelik performanslarının arttırılması	Katılımcı öğretmen için web-tabanlı mesleki gelişim portalının koçluk içeren ve içermeyen uygulamaları	Etkili
			Katılımcı öğrenciler için öğretimi hedeflenen güvenlik becerileri	Katılımcı öğrenciler için video model ve sosyal öykülerle öğretim uygulamaları	
Dixon vd., 2020	Eşzamanlı olmayan çoklu başlama düzeyi modeli	4-10 yaş arası/OSB/ 3 katılımcı	Yaya güvenliği becerilerinden güvenli biçimde karşı karşıya geçme becerisi	Sanal gerçeklik eğitimi	Etkili
Kaya, 2021	Katılımcılar arası yoklama denemeli çoklu yoklama modeli	12-18 yaş arası/OSB/3 katılımcı	Yabancılardan korunma becerisi	Video modelle öğretim uygulaması	Etkili

1.4. Toplumsal Uyarı İşaretleri

Toplumsal uyarı işaretleri bireylerin olay/durumlarla ilgili bilgi sahibi olmalarına yardımcı olan ve bireyleri yapmaları gereken davranışlar hakkında bilgilendirmek ve yönlendirmek amacıyla çeşitli kuruluşlarca hazırlanmış olan evrensel nitelikteki uyarıcılar olarak tanımlanabilir (Şahin, 2015). Toplumsal uyarı işaretleri bir durum hakkında bilgi verici olabilir, bir yeri veya nesneyi görsel ya/ya da yazılı olarak anlatabilir veya bir durumla ilgili uyarı niteliğinde olup olası olumsuzlukları önleyebilmek amacıyla geliştirilmiş olabilir.

Toplumsal uyarı işaretleri günlük yaşamda hastaneler, okullar, alışveriş merkezleri, havalimanları, otoparklar, tren istasyonları, piknik alanları, tatil bölgeleri, parklar gibi çeşitli ve birçok ortamda bireylerin karşısına çıkmaktadır. Bu araştırma kapsamında katılımcıların işlevde bulunma düzeyleri göz önüne bulundurulurken, katılımcıların devam ettikleri okula giderken, okuldayken ya da günlük yaşamlarında karşılaşma olasılıklarının olduğu uyarıcı ve bilgilendirici toplumsal uyarı işaretlerinin öğretilmesi planlanmıştır.

1.5. Toplumsal Uyarı İşaretlerinin Öğretimini Hedefleyen Araştırmalar

Yıldırım ve Tekin-İftar (2002) akran öğretimi uygulaması kapsamında normal gelişim gösteren üç öğretmen akranına sabit bekleme süreli öğretimi kullanmayı öğretmek sınıflarındaki gelişimsel yetersizliği olan ve 9-10 yaş aralığındaki üç öğrenen akranına tanıtıcı levhaları öğretmeleri üzerindeki etkilerini değerlendirilmişlerdir. Araştırmada (a) öğretmen akranların gelişimsel yetersizliği olan öğrenen akranlarına sabit bekleme süreli öğretim uygulamasını güvenilir biçimde kullanıp kullanamadıklarını ve (b) sabit bekleme süreli öğretimin öğrenen akranlara tanıtıcı levhaların öğretimindeki etkililiğini değerlendirmek temel amaçlardır. Yoklama evreli davranışlar arası çoklu yoklama modeliyle desenlenen araştırma katılımcılarla yinelenmiştir. Araştırma bulguları öğretmen akranların öğretim uygulamasını yüksek güvenirlikle uyguladıklarını ve öğrenen akranların da kendilerine öğretimi hedeflenen becerileri, edinim, kalıcılık ve genelleme düzeyinde sergilediklerini göstermiştir.

Tekin-İftar (2003) akranlar aracılığıyla sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamasının toplumsal uyarı işaretlerinin öğretimi üzerindeki etkililiğini araştırmıştır. Aynı zamanda araştırmada toplumsal uyarı işaretlerinin anlamlarına ilişkin sunulan

hedeflenmeyen bilgi edinim düzeyleri de incelenmiştir. Araştırma tipik gelişim gösteren dört öğreten akran ve gelişimsel yetersizliği olan dört öğrenen akran olmak üzere genel eğitim okuluna devam eden olan ilkökul çağındaki sekiz katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Öğreten ve öğrenen akranların yaşları 10-13 arasındadır. Yoklama evreli davranışlar arası çoklu yoklama modeliyle desenlenen araştırma katılımcılarla yinelenmiştir. Öğreten akranların uygulamayı yüksek uygulama güvenilirliği ile uyguladıkları bulgularda görülmektedir. Eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamasının akranlar aracılığıyla sunumunun katılımcı öğrencilere toplumsal uyarı işaretlerinin öğretiminde etkili olduğu ve katılımcı öğrencilerin edindikleri becerileri öğretim oturumlarının tamamlanmasının ardından korudukları görülmüştür.

Berkeban (2013) gelişimsel yetersizliği tanısı olan 6 yaşında üç erkek katılımcıya eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamasının gömülü öğretim düzenlemesiyle sunumunun toplumsal uyarı işaretlerinin adlarını söyleme becerisi üzerindeki etkisini değerlendirmiştir. Öğretim uygulamaları eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamasının farklı oyun etkinliklerine, rutinlere gömülerek sunumuyla gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, çalışmada sınıfında özel gereksinimli öğrenci bulunan öğretmenlerin ve özel eğitim kurumlarında çalışmakta olan özel eğitim öğretmenlerinin çalışma hakkındaki görüşleri belirlemek amacıyla sosyal geçerlik verileri toplanmıştır. Bulgular toplumsal uyarı işaretlerinin adlarını söyleme becerisi üzerinde kullanılan öğretim uygulamasının etkili olduğunu ve aynı zamanda çocukların edindikleri bilgileri doğal ortamlara genellebildiklerini göstermektedir. Sosyal geçerlik bulgularında eşzamanlı ipucuyla öğretimin uygulamasının kullanılması ve toplumsal uyarı işaretlerinin öğretimi konusunda öğretmen görüşlerinin olumlu olduğu görülmektedir.

Şahin (2015) yaşları 36-74 ay aralığında olan otizm spektrum bozukluğu tanılı dört erkek katılımcıya toplumsal uyarı işaretlerini adlandırma becerisini öğretmeyi hedeflemiştir. Çalışmada sabit bekleme süreli öğretim uygulamasının oyun içine gömülerek dağınık denemelerle sunumu ile masa başında art arda sunumu etkililik ve verimlilik açısından karşılaştırılmıştır. Aynı zamanda öğretim sırasında çocuklara çalışılan toplumsal uyarı işaretlerinin işlevlerine yönelik hedeflenmeyen bilgi uyarı da sunulmuştur. Çalışmada katılımcı çocukların yeni bir öğretim seti için öğretim yöntemi tercihlerine ilişkin sosyal geçerlik verileri toplanmıştır. Bulgular sabit bekleme süreli öğretim uygulamalarının masa başında yapılandırılmış olarak sunulduğu oturumlarla, oyun içine gömülerek dağınık olarak sunulduğu katılımcı çocukların üçünün hedef

beceriye edinmesinde eşit derecede etkili olurken, bir katılımcı çocukta ise masa başında art arda sunulan uygulamanın daha etkili olduğu görülmüştür. Hedeflenmeyen bilgi uyarını edinimine ilişkin bulgularda uygulamalar arasında belirgin olarak farklılaşma olmadığı görülmüştür. Sosyal geçerlik bulguları iki katılımcının masa başında öğrenmeyi tercih ettiğini, diğer iki katılımcının ise oyun içinde öğrenmeyi tercih ettiği göstermektedir.

Olçay-Gül ve meslektaşları (2019) otizm spektrum bozukluğu olan katılımcı bireylere toplumsal alanlardaki uyarı işaretlerinde bulunan okları takip yoluyla tuvaleti bulma becerisinin öğretiminde video model öğretim uygulamasının etkilerini incelemiştir. Video model görüntülerinde model olarak rol alan akran da otizm spektrum bozukluğundan etkilenmiş olan bir öğrencidir. Katılımcılar 10-13 yaş aralığındaki üç çocuktan oluşmaktadır. Araştırmada video model öğretim uygulamasının ortam ve uyarın genellemesi ile kalıcılık üzerindeki etkileri ile incelenmiştir. Bulgular hedef becerinin öğretiminde kullanılan video model öğretim uygulamasının etkili olduğunu ve aynı zamanda edinilen bilgilerin kalıcılık ve genellemelerinin sağlandığını da göstermektedir. Katılımcıların öğretmenlerinden toplanan sosyal geçerlik verilerinde öğretmenlerin olumlu yönde görüş belirttikleri görülmüştür.

Yukarıda toplumsal uyarı işaretlerinin öğretiminin hedeflendiği tek-denekli araştırma modelleri kullanılarak tasarlanmış bazı araştırmalara yer verilmiştir. İlgili araştırmaların özelliklerine Tablo 1.3'te yer verilmiştir. Bu çalışmada toplumsal uyarı işaretlerinin öğretimi eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamasıyla gerçekleştirilmiştir. İzleyen bölümde eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamasına dair açıklamalar yer verilmiştir.

Tablo 1.3. Toplumsal uyarı işaretlerinin öğretimi ile ilgili araştırmalar

Yazar ve Yıl	Araştırma Modeli	Katılımcılar Yaş/Tanı/Sayı	Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Sonuçlar
Yıldırım ve Tekin-İftar, 2002	Yoklama evreli davranışlar arası çoklu yoklama modeli	Tipik gelişim gösteren 10 yaşlarında 3 öğreten akran ve gelişimsel yetersizliği olan yaşları 9-10 arasında değişen 3 öğrenen akran katılımcı	Öğrenen akranların istenen tanıtıcı levhaların isimlerini söyleme davranışı	Öğreten akranlar tarafından sunulan sabit bekleme süreli öğretim uygulaması	Etkili
Tekin-İftar, 2003	Davranışlar arası çoklu yoklama modeli	Tipik gelişim gösteren 10-13 yaş arası 4 öğreten akran ve gelişimsel yetersizliği olan 10-13 arasında 4 öğrenen akran katılımcı	Öğrenen akranların kendilerine sorulan toplumsal uyarı işaretlerini tanımlama davranışı	Öğreten akranların sunduğu eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulaması	Etkili
Berkeban , 2013	Davranışlar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli	6 yaş/Gelişimsel yetersizliği/ 3 katılımcı	Toplumsal uyarı işaretlerinin isimlerini söyleme	Eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamasının gömülü öğretimle sunulması	Etkili
şahin , 2015	Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli	3-6 yaş/OSB/ 4 katılımcı	Toplumsal uyarı işaretlerinin isimlerini söyleme	Sabit bekleme süreli öğretim uygulamalarının yapılandırılmış şekilde masa başında art ardave oyun içine gömülerek dağınık denemeler biçiminde sunumu	Etkili
Olçay-Gül vd., 2019	Yoklama evreli katılımcılar arası çoklu yoklama modeli	10-13 yaş/OSB/ 3 katılımcı	Toplumsal olanlarda bulunan uyarı işaretlerindeki okları takip edip tuvaleti bulma becerisi	Video modelle öğretim uygulaması	Etkili

1.6. Eşzamanlı İpucuyla Öğretim

Eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulaması özel gereksinimli bireylere zincirleme ya da tek-basamaklı beceri/davranışların öğretiminde etkili olan bir tepki ipucu öğretim uygulamasıdır (Tekin-İftar vd., 2019). Bu öğretim uygulamasında hedef uyarana ile kontrol edici ipucu ard arda sunulur. Tüm denemelerde kontrol edici ipucu sunulması nedeniyle bireyin hedef uyarana bağımsız tepki verme fırsatı bulunmamaktadır (Tekin ve Kırcaali-İftar 2004; Tekin-İftar, Olcay-Gül ve Collins, 2019). Bireyin bağımsız tepkide bulunma fırsatı bulunmaması nedeniyle öğrenme olup olmadığını belirlemek adına günlük yoklama oturumları düzenlenmektedir (Parrot vd., 2000; Tekin ve Kırcaali-İftar, 2004; Tekin-İftar vd., 2019).

Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar (2012) etkili bir eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulaması için dokuz basamaktan oluşan bir model önermiştir:

1. Hedef uyarıların belirlenmesi,
2. Kontrol edici ipuçlarının belirlenmesi,
3. Oturum ve denemelerin planlanması,
4. Yoklama oturumlarına ilişkin kararların alınması,
5. Yanıt aralığının belirlenmesi,
6. Dönütlerin planlanması,
7. Denemeler arası süreye karar verilmesi,
8. Veri kayıt yöntemine karar verilmesi,
9. Kayıt tutma ve uygulama, tekniklerinin belirlenmesi ve bireyin performansına göre gerekli durumlarda değişiklik yapılması.

Diğer tepki ipucu yöntemleriyle karşılaştırıldığında eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamasının çeşitli üstünlükleri bulunmaktadır: (a) eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamasında tüm denemeler aynı biçimde yürütülmektedir ve bu yüzden diğer tepki ipucu uygulamalarında olduğu gibi ipucunun silikleştirilmesi kapsamında uygulama sırasında uygulamacı davranışlarında değişikliğe gerek duyulmamaktadır, (b) eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamasında doğru öğrenci tepkisi tek tiptir; bu yüzden doğru tepkilerin tümü pekiştirilir ve diğer tepki ipucu öğretimi uygulamalarında olduğu gibi doğru tepkiler için ayrımlı pekiştirme yapılmasına gereksinim duyulmamaktadır ve (c) 0 saniye bekleme süreli denemeler gerçekleştirilmesi sebebiyle öğrencinin ipucunu

bekleme becerisine sahip olması gerekli değildir (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2004). Sıralanan özellikleri nedeniyle bu çalışmada eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamasının kullanılması tercih edilmiştir. Alanyazın incelendiğinde eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamasının hem zincirleme beceriler için hem de tek-basamaklı beceriler için etkili bir uygulama olarak kullanıldığı görülmektedir. Eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulaması rakam nesne eşleme (Öztürk ve Yıkmış, 2020), mutfak gereçlerinin ismini söyleme (Akköse, 2008), sorulan sorulara yanıt verme (Altunel, 2007), kavram öğretimi (Çelik, 2007), renkleri tanıma (Akmanoğlu ve Batu, 2004), toplumsal uyarı işaretlerini okuma (Tekin-İftar, 2003) gibi çeşitli tek-basamaklı becerilerin öğretiminde etkili bir biçimde kullanılmaktadır.

Eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamasının, birebir öğretim düzenlemesiyle (Akköse, 2008; Atıf-Ünal ve Topper, 2021; Genç, 2010; Karsıyakalı, 2011; Öztürk ve Yıkmış, 2016; Tekinarslan ve Kanpolat, 2012; Tunç-Paftalı ve Tekin-İftar, 2020) ve küçük grup düzenlemesi ile (Altunel, 2007; Cömertpay, 2018; Çattık, 2016; Ingersoll ve Schreibman, 2016; Ledford vd., 2008; MacDonald ve Ahearn, 2015; Özen, Batu ve Birkan, 2012; Taylor vd., 2012; Tekin-İftar ve Birkan, 2010) etkili biçimde sunulduğu araştırma bulguları ile ortaya koyulmuştur. Bu çalışmada eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulaması küçük grup düzenlemesiyle sunularak “ismi söylenen toplumsal uyarı işaretini gösterme” ve toplumsal uyarı işaretlerinin işlevlerine ilişkin sunulan hedeflenmeyen bilgi uyarını edinim düzeyine etkisi değerlendirilmiştir. Dolayısıyla izleyen başlıklarda küçük grup düzenlemesi ve hedeflenmeyen bilgi uyarını sunumuyla ilgili açıklamalara yer verilmiştir.

1.7. Küçük Grup Düzenlemesi ve Gözleyerek Öğrenme

Öğretim düzenlemeleri çocukların gereksinimleri doğrultusunda (a) birebir öğretim, (b) küçük grup öğretimi ve (c) büyük grup öğretimi biçiminde planlanabilmektedir (Collins vd., 1991; Tekin-İftar, 2009; Wolery vd., 1992). Özel gereksinimli bireylerin eğitiminde yaygın olarak kullanılan öğretim düzenlemelerinden biri olan birebir öğretim, katılımcının gereksinim duyduğu durum ve alanlarda uygulamacı/öğretmen tarafından yoğun destek sunularak gerçekleştirilen, katılımcıya doğru tepki fırsatının sunulduğu ve doğru tepkilerin pekiştirildiği yapılandırılmış öğretim düzenlemesi olarak tanımlanabilir (Collins. vd, 1991; Duker, Didden ve Sigafos, 2004; Tekin-İftar, 2009). Küçük grup öğretimi, en az iki öğrenci için

belirlenen aynı ya da farklı beceri/davranışların öğretiminde eşzamanlı olarak yürütülen yapılandırılmış öğretimin sunulduğu öğretim düzenlemesi olarak tanımlanmakta ve özel gereksinimli bireylerin öğrenme gereksinimlerinin karşılanmasında kullanılması sıklıkla önerilmektedir (Brown vd., 1980; Collins vd., 1991; Ferris,2015; Gürsel, Tekin-İftar ve Bozkurt, 2006; McDonnell vd., 2006). Büyük grup öğretimi ise kaynaştırma uygulamaları süreçlerinde yararlanılan ve grupta yer alan katılımcı bütün çocukların gereksinimleri doğrultusunda planlanan öğretim düzenlemesi olarak tanımlanabilir (Tekin-İftar, 2009).

Gelişimsel yetersizliği olan çocuklarla yürütülen araştırmalarda birebir öğretimin etkili bir düzenleme olduğu ve sıklıkla kullanıldığı bilinmektedir (Colozzi, Ward ve Crotty, 2008; Ledford vd., 2012; Tekin-İftar, 2009). Ancak bunun yanı sıra birebir öğretim düzenlemesinin zaman ve personel açısından maliyetli olması, en az kısıtlayıcılık ilkesini karşılayamaması, genel eğitim ortamlarında yaygın kullanılmaması, gözleyerek öğrenme için fırsat sağlanamaması, çocuğun gruptan uzaklaşması nedeniyle akademik, öğretimsel ve sosyal etkileşim, iletişim ve bütünleştirme gibi çeşitli açılardan sınırlılıklara yol açması gibi bazı olumsuz yanları bulunmaktadır (Ledford vd., 2008; Tekin-İftar, 2009). Etkili ve verimli bir öğretim düzenlemesi olan küçük grup öğretimi düzenlemesinin özel gereksinimli bireylerin birebir öğretime gereksinimlerinin yoğun olmaması ve gereksinimleri grup içinde karşılanabilecek olması durumunda kullanılabilmesi ifade edilmektedir (Aldemir ve Gürsel, 2014; Colozzi vd., 2008; Ledford vd., 2012; McDonnell, 2006; Wolery vd., 1992).

Alanyazın incelendiğinde, küçük grup öğretimi düzenlemesinin özel gereksinimli bireyler için çeşitli yararlarından söz edilmektedir (a) İhtiyaç duyulan personel ile zaman bakımından daha az maliyetlidir. (b) Grupta katılımcılar arasındaki sosyal etkileşim ve iletişimi artırır. (c) Katılımcıların öğretim etkinliklerine daha uzun süre katılmalarına olanak sağlar. (d) Katılımcılara doğrudan öğretimi planlanan bilgi ve beceri/davranışlara ek olarak gözleyerek öğrenme yoluyla fazladan beceri/davranış kazanma fırsatı sunar. (e) Öğretmenin birden fazla öğrenciye aynı zamanda öğretim sunmasını sağlar dolayısıyla öğretimin verimliliği artar. f) Katılımcılar için daha az kısıtlayıcı bir öğretim ortamı sunar. (g) Katılımcıların akranlarıyla etkileşim fırsatlarının artırılmasına fırsat sağlar. (h) Genel eğitim sınıflarına daha yakın bir ortamda öğretim

sunma olanağını sağlar (Aldemir, 2012; Collins vd., 1991; Falkenstine, 2009; Leaf vd., 2012; Mercer ve Mercer, 2005; Singleton, Schuster ve Ault, 1995).

Küçük grup düzenlemesi ile öğretim planlanırken; (a) grup büyüklüğü, (b) grup düzenlemesi türü, (c) beceri seçimi ve (d) önkoşul beceri gerektirip gerektirmediği gibi konularda kararlar alınmalıdır (Collins vd., 1991; Doğan, 2016). Bu bileşenler izleyen paragraflarda açıklanmıştır:

a) Grup Büyüklüğü: Küçük grup düzenlemesi içinde yer alacak öğrenci sayısı iki ile yedi arasında olabilir. Öğrenci sayısına karar verirken öğrencilerin yaşları, yetersizlik düzeyleri ve özellikleri, hedef beceri/davranışın özellikleri, öğretim için planlanan süre gibi değişkenler dikkate alınmalıdır.

b) Homojen/Heterojen Gruplama: Homojen grup, aynı tür yetersizliği olan ve gruptaki katılımcıların yaş farklarının iki takvim yaşından fazla olmadığı grupken; heterojen grup ise farklı işlev düzeylerine sahip ve yaş farklarının iki takvim yaşından fazla olabildiği katılımcılardan oluşan gruptur.

c) Beceri seçimi: Küçük grupla öğretim düzenlemeleri aynı beceri ile uyaran, aynı beceri ile farklı uyaran, farklı beceri ile aynı uyaran ve farklı beceri ile uyaran şeklinde gerçekleştirilebilir.

d) Önkoşul beceriler: Grubun katılımcıları belirlenirken öğretim öncesinde gerekli önkoşul beceriler belirlenmeli, katılımcıların performansları değerlendirilmeli ve gerekli durumlarda grup öğretiminde bu becerilere ilişkin öğretim sunulmalıdır.

Küçük grupla öğretim grup düzenlemeleri grup içinde ardışık, grup arasında ardışık, ikili ve 1:1 yapılan grup düzenlemesi olmak üzere dört farklı biçimde gerçekleştirilebilmektedir (Collins vd., 1991; Doğan, 2016).

Küçük grup düzenlemesine yer verilen araştırmalarda katılımcıları gözleyerek öğrenme düzeylerine ilişkin verilerin toplandığı görülmektedir (Aldemir, 2012; DeQuinzio ve Taylor, 2015; Falkenstine vd., 2009; Ledford vd., 2008; Ledford ve Wollery, 2015; Özen, Batu ve Birkan, 2012; Ross ve Stevens, 2003; Tekin-İftar ve Birkan, 2010; Wolery vd., 1992). Ayrıca katılımcıların küçük grup öğretim düzenlemesi ile kendileri için doğrudan öğretimi hedeflenen beceri/davranışlara ek olarak başka beceri ve davranışları gözleyerek öğrenme ya da fırsata dayalı öğrenme yoluyla ile edinebildikleri görülmektedir (McDonnell vd., 2006).

Farklı kuramsal çerçevelerden ele alınan gözleyerek öğrenme sürecinin hem psikolojideki hem de davranış bilimi alanındaki yeri önemlidir (Fryling, Johnston ve

Hayes, 2011). Sosyal öğrenme kuramcılarını gözleyerek öğrenmenin bireylerin çevrelerindeki diğerk kişilerin davranışları ile sonuçlarını gözleyerek model almaları aracılığıyla öğrendikleri bilişsel bir süreç olduğunu savunmaktadırlar (Bandura, 2001; Deguchi, 1984; Tekin-İftar ve Kırcalı-İftar, 2012). Bandura'ya göre taklit ve dolaylı öğrenme olmak üzere iki tür gözleyerek öğrenme vardır. Model olunan davranışı gözleyen kişinin yeniden sergilenmesi taklit olarak tanımlanırken; dolaylı öğrenme ise gözleyen kişinin model olunan davranışın pekiştirme ya da ceza dönütüne göre davranışı sergileyip sergilememesidir (Bandura, 1977).

Gözleyerek öğrenme becerisi için bazı önkoşul beceriler bulunmaktadır. Bunlar; (a) dikkatini yöneltme, (b) taklit etme ve (c) davranışın sonuçlarını ayırt etmedir (Wolery vd., 1992). Önkoşul becerilere sahip olan katılımcılar için gözleyerek öğrenmenin (a) dikkat etme, (b) akılda tutma, (c) devinsel üretim ve (d) güdülenme olmak üzere dört temel aşamadan oluşmaktadır (Bandura, 2001; Brewer ve Wann, 1998; Tekin-İftar ve Kırcalı-İftar, 2012). Bireylerin gözlenecek davranışa dikkatini yöneltmelerini dikkat etmedir. Öğrenmenin gerçekleşebilmesi için gözlemcinin modelin davranışı izlemesi gerekmektedir. Akılda tutma, bireyin gözlediği davranışı yeniden gerçekleştirebilmek için aklında tutarak anımsayabilmesidir. Devinsel üretim bireyin akılda tuttuğu hedef davranışı gerektiği durumlarda gerekli biçimde sergileyebilmesidir. Güdülenme ise bireyin hedef davranışları sergilemek için istekli olmasıdır (Bandura, 1977; Brewer ve Wann, 1998; Tekin-İftar ve Kırcalı-İftar, 2012).

1.8. Küçük Grup Düzenlemesi ve Gözleyerek Öğrenme ile İlgili Araştırmalar

Garfinkle ve Schwartz (2002) gelişimsel yetersizliği ve otizm spektrum bozukluğu tanıları olan katılımcıların küçük grup düzenlemesiyle sunulan ipucunun giderek artırılmasıyla birlikte akran taklit eğitiminin sosyal etkileşim düzeyi üzerindeki etkilerini incelemiştir. Araştırma otizm spektrum bozukluğu tanılı 3 ve 7 arasındaki üç çocuk ile gelişimsel yetersizliği olan bir çocuk ile yürütülmüştür. Aynı zamanda katılımcı çocuklar okulöncesi kaynaştırma sınıflarında eğitim görmektedir. Katılımcılar arası çoklu başlama düzeyi modeli ile desenlenen araştırmada bulgular incelendiğinde katılımcı çocukların oyun etkinliklerinde yaşatlarını taklit etme düzeyinin arttığını ve sosyal beceri düzeylerinde artış olduğunu görülmektedir. Öznel değerlendirme ile elde edilen sosyal geçerlik verileri küçük grup öğretim düzenlemesine yönelik olumlu görüşleri içermektedir.

Ingersoll ve Schreibman (2006) gözleyerek öğrenme yoluyla nesne taklidi becerisinin edinilmesinde doğal davranışsal yaklaşım uygulamasının otizm spektrum bozukluğu tanısı olan katılımcılardaki etkililiğini incelemişlerdir. Katılımcıların yaşları 29-45 ay arasında değişmektedir. Katılımcılar arası çoklu başlama düzeyi modeli ile desenlenen araştırmada bulgular katılımcıların tamamının hedef becerileri edindiklerini ve edindikleri becerileri doğal ortama genelleylebildiklerini göstermektedir.

Altunel (2007) eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamasının küçük grup düzenlemesiyle sunumun otizm spektrum bozukluğu olan çocukların sorulara sözel olarak cevap verme davranışının öğretime etkisini incelemiştir. 5-7 yaş aralığında olan üç katılımcıyla yürütülen araştırmada katılımcı öğrencilerin gözleyerek öğrenme düzeylerini de değerlendirmiştir. Davranışlar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeliyle tasarlanan araştırma katılımcılarla replike edilmiştir. Araştırma bulgularında katılımcı öğrencilerin hedef beceri edindiklerini, öğretimin tamamlanmasının ardından çeşitli düzeylerde korudukları, farklı kişi, zaman ve ortamlara genelleylebildikleri görülmüştür. Aynı zamanda katılımcı öğrencilerin gözleyerek öğrenme doğru tepki düzeylerinde önemli artış olduğu (%83, %89 ve %100 olmak üzere) gözlenmiştir.

Ledford ve meslektaşları (2008) küçük grup düzenlemesi içerisinde sunulmuş olan sabit bekleme süreli öğretim uygulamasının otizm spektrum bozukluğu tanısı olan altı katılımcının fırsata dayalı öğrenme ile gözleyerek öğrenme düzeyleri üzerindeki etkililiğini değerlendirmişlerdir. Araştırmanın katılımcıları yaşları 5 ve 9 arasında değişmekte olan altı çocuktur. Araştırmada hedef beceriler ile hedeflenmeyen bilgi uyarılarına ek olarak katılımcıların gözleyerek öğrenme düzeylerini belirlemek de hedeflenmiştir. Davranışlar arası çoklu yoklama modeli ile tasarlanan araştırma katılımcılarla yinelenmiştir. Araştırma bulgularında katılımcı öğrencilerin kendileri için hedeflenen becerileri ve hedeflenmeyen bilgi uyarılarını edindikleri görülmektedir. Aynı zamanda gözleyerek öğrenme hedef becerileri ve hedeflenmeyen bilgi uyarılarını da edinmişlerdir. Öğretmenlerden ile ailelerden toplanan sosyal geçerlik verileri araştırmaya ilişkin görüşlerin olumlu olduğunu göstermiştir.

Colozzi, Ward ve Crotty (2008), okulöncesi eğitime devam eden zihin yetersizliği ile otizm spektrum bozukluğu olan katılımcı çocukların sembolik oyun becerilerini oyun becerilerini edinme düzeyleri üzerinde eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamasının birebir ve küçük grup öğretimi içerisinde sunulduğu uygulamalarının etkilerini karşılaştırmışlardır. Aynı zamanda araştırmada katılımcı çocukların gözleyerek

öğrenme düzeyleri de değerlendirilmiştir. Katılımcı çocukların yaşları 3-4 arasında değişmektedir. Araştırmada bulgularında hedef becerilerin edinilmesinde, kalıcılığının sağlanmasında ve genellenmesinde eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamasının hem birebir hem de küçük grup öğretim düzenlemesi ile sunumunun benzer düzeyde etkili olduğu görülmüştür.

Tekin-İftar ve Birkan (2010) sekiz yaşlarında otizm spektrum bozukluğu olan üç katılımcının yiyecek ve içecek hazırlama becerilerini öğretmede artan bekleme süreli öğretim uygulamasının yaygın örneklerle öğretim ve gözleyerek öğrenmenin birlikte kullanıldığı öğretim paketinin etkililiğini değerlendirmişlerdir. Davranışlar arası çoklu yoklama modeli ile tasarlanan ve katılımcılarla yinelenen araştırmanın bulguları tüm katılımcı çocukların hedef becerileri edindikleri ve sürdürdüklerini ve aynı zamanda grup içindeki diğer katılımcı çocukların hedef becerilerini de gözleyerek öğrendikleri göstermektedir.

Aldemir (2012) sabit bekleme süreli öğretim uygulamasının küçük grup düzenlemesiyle sunulmasının okulöncesi dönemdeki akademik becerilerin edinimine etkilerini incelemiştir. Aynı zamanda araştırmada küçük grup düzenlemesiyle gözleyerek öğrenme düzeylerini de belirlemek hedeflenmiştir. Araştırma 4-6 yaş aralığındaki gelişimsel yetersizlik tanılı dört katılımcı çocuk ile gerçekleştirilmiştir. Davranışlar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli ile tasarlanan ve katılımcılarla yinelenen araştırmanın bulgularında katılımcılara hedef becerilerin öğretiminde öğretim uygulamasının etkili olduğu görülmüştür. Öğretim oturumlarının tamamlanmasının ardından katılımcı çocukların edindikleri becerileri korudukları ve genelledikleri gözlenmiştir. Aynı zamanda katılımcı çocukların gözleyerek öğrenme ile hedef becerilerini yüksek doğruluk düzeyinde öğrendikleri bulgular arasındadır. Ayrıca hedef becerilere ilişkin sosyal karşılaştırma ile toplanan veriler gelişimsel yetersizliği olan katılımcı çocukların akranları ile aynı performansı sergilediklerini göstermiştir.

Özen, Batu ve Birkan (2012) video modellerle öğretimin katılımcı öğrencilere sembolik oyun becerilerinin öğretimine etkisini incelemiştir. Araştırmada video modellerle öğretim uygulaması küçük grup düzenlemesiyle sunulmuştur ve gözleyerek öğrenme becerisine ve sosyal geçerliğe ilişkin değerlendirmeler de yapılmıştır. Akran modelin kullanıldığı ve çeşitli senaryoların hazırlandığı araştırma davranışlar arası çoklu yoklama modeli ile desenlenmiştir. 9 yaşlarındaki üç katılımcının otizm spektrum bozukluğu tanısı bulunmaktadır. Bulgular incelendiğinde sunulan öğretim

uygulamasının katılımcı çocuklara hedef becerilerin öğretiminde etkili olduğu görülmektedir. Aynı zamanda tüm katılımcılarda gözleyerek öğrenme becerisinde de olumlu gelişmeler olduğu araştırma bulgularında yer almaktadır.

Taylor ve meslektaşları (2012) iki akran modelin ile otizm spektrum bozukluğu tanımlı üç katılımcıyla yürüttükleri araştırmada model olunan davranışa dikkatini yönlendirme becerilerini öğretmeyi hedeflemişlerdir. Çoklu uygulamalar modeli ile tasarlanan araştırma iki aşama şeklinde planlanmıştır. Araştırmanın amacı katılımcı çocukların öğretim materyallerine dikkatlerini yöneltme ve akranlarını gözleyerek taklit etme davranışlarının sözcük edinim düzeylerine etkilerini değerlendirmektir. Araştırmanın ilk aşamasında akranların okuma tepkileriyle ilişkili olarak katılımcıları doğru okuması ve doğru eşlemesi hedeflenmiştir. İkinci aşamada ise katılımcıların öğretmen, akranın tepkileri ve akranlarının etkileşimlerini gözlemesi sağlanmış ve bu aşamada katılımcılara müdahale edilmemiştir. Araştırma bulguları, hedef becerilerin edinilmesinde uygulamanın etkili olduğunu göstermektedir.

DeQuinzio ve Taylor (2015) otizm spektrum bozukluğu olan dört katılımcı çocuğun gözleyerek ayırt etme düzeylerine yetişkin modelin pekiştirilen ve pekiştirilmeyen tepkilerinin etkisini değerlendirmişlerdir. Katılımcı çocukların yaşları 6 ile 12 arasında olduğu araştırmada katılımcılar arası çoklu başlama düzeyi modeli kullanılmıştır. Katılımcı çocuklar için yetişkin modelin pekiştirilen doğru tepkilerini taklit etmeleri beklenirken ve pekiştirilmeyen tepkilerinde (yanlış tepkilerinde) ise “Bilmiyorum” demeleri amaçlanmıştır. Araştırma bulgularında tüm katılımcı çocukların pekiştirilen ve pekiştirilmeyen tepkileri gözleyerek ayırt etmeyi öğrendikleri görülmektedir. Genelme oturumlarında katılımcılardan üçü öğretime gereksinim duyarken bir katılımcı her hangi bir öğretime gereksinim duymadan hedef beceriyi gerçekleştirdiği bulgular arasındadır.

MacDonald ve Ahearn (2015) otizm spektrum bozukluğu tanısı bulunan katılımcıların gözleyerek öğrenme becerilerini değerlendirip, ardından katılımcılara ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim uygulamasının akademik beceriler ile boş zaman etkinlikleri aracılığıyla gözleyerek öğrenme becerisi üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Araştırma 8-21 yaş aralığındaki altı katılımcı ile yürütülmüş ve katılımcılara gözleyerek öğrenmenin önkoşullarından olan taklit ve gecikmiş taklit becerilerini, davranış sonrası uyarıyı ayırt etme becerisini ile dikkatini yöneltmeyi öğretmeyi hedeflemişlerdir. Bu amaçla akademik beceriler, bilgisayardan video açma,

oyun kurma ve oyuncak yapma, saklanan nesnelere bulma becerileri çalışılmıştır. Katılımcılar ve davranışlar arası çoklu yoklama modeli ile desenlenen araştırmada altı katılımcının beşinde gözleyerek öğrenme becerisi için sunulan öğretim uygulamasının hem beş farklı davranışın edinilmesinde hem de bu davranışların çoklu örneklerinin genellenmesinde etkili olduğu bulgularda görülmektedir. Ancak bir katılımcının davranışları genelleme amacı için gözleyerek öğrenme becerisini sergileyemediği görülmüştür. Bulgular otizm spektrum bozukluğu olan katılımcıların gözleyerek öğrenme becerisini farklı davranışlarda da sergileyebildiklerini göstermektedir.

Ledford ve Wolery (2015) doğrudan öğretim uygulamasının küçük grup düzenlemesiyle sunumunun katılımcılar için hedeflenen sosyal ve akademik becerileri gözleyerek öğrenme yoluyla edinimleri üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Araştırma 3-4 yaş aralığındaki otizm spektrum bozukluğu olan iki, işitme yetersizliği bulunan ve tipik gelişim gösteren altı katılımcı ile yürütülmüştür. Davranışlar arası çoklu başlama düzeyi modeli ile desenlenen araştırmada bulgular incelendiğinde katılımcıların hem kendi hedef becerilerini hem de diğer katılımcıların hedef becerilerini gözleyerek öğrendikleri görülmektedir.

Au ve meslektaşları (2016) otizm spektrum bozukluğu olan katılımcı öğrencilere akranlarıyla oyun oynama becerisini küçük grup düzenlemesiyle öğretmeyi amaçlamışlardır. Araştırmada, yaşları 3-6 arasında değişen iki katılımcıya oyundaki oyuncaklarla ilgili konuşma, arkadaşının dikkatini çekme ve oyun başlatma becerilerini öğretmek amaçlanmıştır. Davranışlar arası çoklu yoklama ile desenlenen araştırmada Katılımcı çocukların oyuncaklar ile ilgili konuşma becerisini edindiklerini, ancak; arkadaşının dikkatini çekme ve oyun başlatma becerilerini ölçüt düzeyinde sergileyemedikleri bulgulara yer almaktadır.

Çattık (2016) otizm spektrum bozukluğu olan dört katılımcının küçük grup düzenlemesiyle akıllı tahtada sunulan aşamalı yardımla öğretim uygulamasının gözleyerek öğrenme ve dijital oyun oynama becerilerinin öğretilmesinde etkililiğini değerlendirmiştir. Aynı zamanda çalışmada katılımcı çocukların ailelerinin öğretim sürecine ilişkin görüşlerini belirlemek de amaçlanmıştır. Araştırma davranışlar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeliyle tasarlanmış ve katılımcılarla yinelenmiştir. Katılımcı çocukların yaşları 47-67 ay arasında değişmektedir. Bulgular tüm katılımcı çocukların hedef beceri olan dijital oyun oynama becerisini edindiklerini, kalıcılıklarını koruduklarını ve aynı zamanda genellebildiklerini göstermektedir. Katılımcıların

gözleyerek öğrenme performanslarına ilişkin bulgular ise iki katılımcının arkadaşlarının hedef dijital oyunlarına ait tüm basamaklarını %100 doğruluk düzeyinde sergileyebildiklerini; diğer iki katılımcının ise ortalama %50 doğruluk düzeyinde sergileyebildiklerini göstermektedir.

Cömertpay (2018) yetişkin model kullanılarak sunulan ayırt etme öğretiminin katılımcı çocukların gözleyerek öğrenme becerisi üzerindeki etkililiğini araştırmıştır. Araştırma otizm spektrum bozukluğu tanısı olan 4-8 yaş arasındaki üç çocuk ile yürütülmüştür. Katılımcılar arası yoklama denemeli çoklu yoklama modeli ile desenlenen araştırmada hedef becerilerin öğretiminde sunulan öğretimin etkili olduğu ve katılımcıların gözleyerek öğrenme becerisini edindikleri araştırma bulgularıyla ortaya koyulmuştur. Aynı zamanda tüm katılımcı çocukların öğretim oturumlarının tamamlanmasından 10 gün sonra hedef becerileri sergileyebildikleri; edindikleri becerileri farklı davranış ve ortamlara genelleyebildikleri görülmüştür. Katılımcı çocukların annelerinden elde edilen sosyal geçerlik bulgular ise araştırmanın uygunluğuna, önemine, kabul edilebilirliğine ve sürdürülebilirliğine ilişkin olumludur.

Yukarıda otizm spektrum bozukluğu olan bireylerle küçük grup düzenlemesi ile yürütülen tek-denekli araştırma modelleriyle tasarlanmış çeşitli araştırmalar yer almaktadır ve araştırmaların özelliklerine Tablo 1.4'te yer verilmiştir.

Tablo 1.4. *Küçük grup düzenlemesi ve gözleyerek öğrenme ile ilgili araştırmalar*

Yazar ve Yıl	Araştırma Modeli	Katılımcılar Yaş/Tanı/Sayı	Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Sonuçlar
Garfinkle ve Schwartz, 2002	Katılımcılar arası çoklu başlama düzeyi modeli	3-7 yaş arası/OSB/3 katılımcı Gelişimsel gerilik/1 katılımcı	Sosyal etkileşim düzeyi	Küçük grup düzenlemesiyle sunulan ipucunun giderek artırılmasıyla birlikte akran taklit eğitimi	Etkili
Ingersoll ve Schreibman, 2006	Çoklu başlama düzeyi modeli	29-45 ay arası/OSB/ 5 katılımcı	Nesne taklidi becerisinin gözleyerek öğrenme yoluyla edinme düzeyi	Doğal davranışsal yaklaşım	Etkili
Altunel, 2007	Davranışlar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli	5-7 yaş arası/ OSB/ 3 katılımcı	Sorulara cevap verme ve gözleyerek öğrenme düzeyi	Eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminin küçük grup düzenlemesi içinde sunumu	Etkili
Ledford vd., 2008	Davranışlar arası çoklu yoklama düzeyi modeli	5-9 yaş arası/OSB/6 katılımcı	Gözleyerek öğrenme ve fırsata dayalı öğrenme düzeyi	Sabit bekleme süreli öğretimin küçük grup düzenlemei içinde sunumu	Etkili
Colozzi, Ward ve Crotty, 2008	Çoklu yoklama düzeyi modeli	3-4 yaş arası/OSB/4 katılımcı	Sembolik oyun becerileri	Birebir ve küçük grup öğretimi içerisinde sunulan eş zamanlı ipucuyla öğretim	Etkili
Tekin-İftar ve Birkan, 2010	Davranışlar arası çoklu yoklama düzeyi modeli	8 yaş/OSB/ 3 katılımcı	Yiyecek ve içecek hazırlama becerisi	Artan bekleme süreli öğretim uygulaması ve yaygın örnekler modeli	Etkili
Aldemir, 2012	Davranışlar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli	4-6 yaş arası(Gelişimsel yetersizlik (3 down sendromu ve 1 OSB)/4 katılımcı	Okul öncesi dönemdeki akademik beceriler	Sabit bekleme süreli öğretimin küçük grup düzenlemesi içinde sunumu	Etkili

Özen, Batu ve Birkan, 2012	Davranışlar arası çoklu yoklama düzeyi modeli	9 yaş arası/OSB/3 katılımcı	Sembolik oyun becerileri	Küçük grup düzenlemesini ve gözleyerek öğrenmeyi içeren video modellerle öğretim	Etkili
Taylor vd., 2012	Çoklu uygulamalar modeli	OSB/3 katılımcı 2 akran model	Sözcük edinim düzeyi	Gözleyerek taklit etme	Etkili
DeQuinzio ve Taylor, 2015	Katılımcılar arası çoklu başlama düzeyi modeli	6-12 yaş arası/OSB/4 katılımcı ve 1 yetişkin model	Yetişkin modelin pekiştirilen ve pekiştirilmeyen tepkilerini gözleyerek ayırt etme düzeyleri	Gözleyerek öğrenme	Etkili
MacDonald ve Ahearn, 2015	Katılımcılar arası çoklu yoklama düzeyi modeli	8-21 yaş arası/OSB/6 katılımcı	Gözleyerek öğrenme becerisi	İpucunun giderek artırılması	5 katılımcıda etkili
Ledford ve Wolery, 2015	Katılımcılar arası çoklu başlama düzeyi modeli	3-4 yaş arası/OSB/2 katılımcı/ İşitme yetersizliği olan 1 katılımcı Tipik gelişim gösteren 6 katılımcı	Hedef sosyal ve akademik becerilerin gözleyerek öğrenme edinim düzeyi	Küçük grup düzenlemesi içinde sunulan doğrudan öğretim yöntemi	Etkili
Au vd., 2016	Davranışlar arası çoklu yoklama modeli	3-6 yaş arası/OSB/ 2 katılımcı	Oyundaki oyuncularla ilgili konuşma, arkadaşının dikkatini çekme ve oyun başlatma becerilerini	Küçük grup düzenlemesi	Oyuncaklar ile ilgili konuşma becerisinde etkili, diğer becerilerde etkisiz
Çattık, 2016	Davranışlar arası yoklama evreli çoklu yoklama düzeyi modeli	47-67 ay arası/OSB/4 katılımcı	Gözleyerek öğrenme ve dijital oyun oynama becerisi	Aşamalı yardımla öğretim uygulamasının küçük grup düzenlemesiyle tahtada sunumu	Hedef becerilerde etkili Gözleyerek öğrenme becerisinde ise iki katılımcı arkadaşlarının dijital oyunlarının tüm basamaklarını edinmiş diğer ikisi ise, ortalama % 50 edinmiş
Cömertpay, 2018	Katılımcılar arası yoklama denemeli çoklu yoklama modeli	4-8 yaş arası/ OSB/3 katılımcı 1 yetişkin model	Pekiştirilen ve pekiştirilmeyen davranışları ayırt etme ve pekiştirilmeyen davranışlarda “Bilmiyorum” deme becerisi	Yetişkin model kullanılarak sunulan ayırt etme öğretimi	Etkili

1.9. Hedeflenmeyen Bilgi Uyararı Sunumu

Hedeflenmeyen bilgi uyararı kısaca öğretim denemelerinde katılımcılara sunulan fazladan bilgiler olarak ifade edilirken; öğretim oturumlarında bireylerin tepkilerinin doğruluğuna bakılmaksızın hedef beceri/davranışa ek bilgi uyarılarının sunumunu içeren öğretim düzenlemesidir. Hedeflenmeyen bilgi uyararı sunumunun yer verildiği sistematik öğretim süreçlerinde bireylerin daha çok bilgiye ve uyarana maruz bırakılmasıyla verimliliği arttırmak amaçlanmaktadır. Hedeflenmeyen bilgi uyarıları öğretim süreçlerinde bireysel oturumlarda sunulabildiği gibi küçük grup düzenlemesi içinde de sunulabilmektedir (Tullis vd., 2017).

Hedeflenmeyen bilgi uyararı sunumunun öğretim oturumlarında sunuş biçimi ve zamanında değişkenlikler olabilir (Smith vd., 2011). Hedeflenmeyen bilgi uyararı sunumu öğretim oturumlarında öncül düzenlemelerinin, yönergenin ipucu hiyerarşisinin ya da davranış sonucunun bir parçası olarak ya da pekiştirmenin hemen ardından da farklı biçimlerde (görsel ya/ ya da sözel) gerçekleştirilebilir (Fiscus vd., 2002; Werts vd., 1995). Doğrudan öğretimi hedeflenmeyen ve hedef beceriye ek bilgi ve beceri sunumu şeklinde sunulabilen hedeflenmeyen bilgi uyararı hedef beceri ile ilişkili/ilişkisiz olarak sunulabilir (Tekin-İftar ve Olcay-Gül, 2016).

Werts ve meslektaşları (1995) hedeflenmeyen bilgi uyararının yeni-değişik ve paralel hedeflenmeyen bilgi şeklinde çeşitli biçimlerde sunulabileceğini ifade etmiştir. Hedeflenmeyen bilgi uyararına ilişkin bireylerin performanslarını belirlemek üzere önceden planlanan yoklama oturumları düzenleneceği gibi ön test-son test oturumları da düzenlenebilmektedir (Tekin-İftar ve Olcay-Gül, 2016).

Hedeflenmeyen bilgi uyararı sunumunun öğretimin verimliliği artırması, öğretim sırasında kısa zamanda çok bilgi edinimi fırsatı sağlaması gibi faydaları olduğu ifade edilmektedir (Kodak, 2014). Aynı zamanda hedeflenmeyen bilgi sunumu uygulamacılar tarafından hedef davranışın kazanılma hızını arttırmakla birlikte öğretim oturumları için ayrılan zamanı da etkilemeden gerçekleştirilebilmektedir (Değirmenci, 2010).

Otizm spektrum bozukluğu özellikleri sergileyen bireylere hedeflenmeyen bilgi uyararı sunumuyla ulusal ve uluslararası alanyazında araştırmalara ulaşılmıştır. İzleyen bölümde otizm spektrum bozukluğuyla tanılanmış bireylere hedeflenmeyen bilgi uyararı sunumunun yapıldığı araştırmalara yer verilmiştir.

1.10. Hedeflenmeyen Bilgi Uyararı Sunumu ile İlgili Araştırmalar

Reichow ve Wolery (2011) otizm spektrum bozukluğu olan üç çocuk ile gelişimsel yetersizlik tanısı bulunan bir çocuğa kelime öğretiminde artan bekleme süreli öğretim uygulamasının yalnız sunumu ile hedeflenmeyen bilgi uyararı sunumunun eklendiği öğretim uygulamasının etkililiğini karşılaştırmışlardır. Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli ile desenlenen araştırmada katılımcı çocukların yaşları 3-7 arasında değişmektedir. Araştırma bulguları artan bekleme süreli öğretim uygulamasının hedeflenmeyen bilgi uyararı sunumu ile birlikte kullanımının daha etkili olduğunu göstermektedir.

Loughrey ve meslektaşları (2014) otizm spektrum bozukluğu tanısı olan çocuklara nesne isimlerini söyleme becerisinin öğretiminde hedeflenmeyen bilgi öğretiminin etkililiğini belirlemeyi amaçlamışlardır. Dört yaşında olan iki katılımcı çocuk için çerez, meyve ve sebze olmak üzere üç grup belirlenmiştir. Araştırma kategoriler arası/davranışlar arası çoklu yoklama modeli ile desenlenmiştir. Araştırmada otizm spektrum bozukluğu olan katılımcı çocuklara nesne ismi söyleme becerisinin öğretiminde hedeflenmeyen bilgi öğretiminin etkili olduğu bulgularla ortaya koyulmuştur.

Carroll ve Kodak (2015) otizm spektrum bozukluğu tanısı bulunan katılımcı çocukların sözcük edinimine (örn., yiyecekler, meslekler, araçlar) sabit bekleme süreli öğretim uygulamasının hedeflenmeyen bilgi uyararıyla birlikte sunumu ile yalnız sunumunun etkililiklerini karşılaştırmayı amaçlamışlardır. Araştırmaya beş yaşında iki katılımcı çocuk katılmıştır. Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli ile desenlenen araştırmanın bulgularında sabit bekleme süreli öğretim uygulamasının hedeflenmeyen bilgi uyararı ile birlikte sunumunun bazı sözcüklerin ediniminde daha etkili olduğu görülmektedir. Aynı zamanda yeni becerilerin öğretiminde hedeflenmeyen bilgi uyararını sunmanın olumlu etkisi olduğu ifade edilmiştir.

Ergin (2017) ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim uygulamasının üç katılımcı çocuğun hayali oyun davranışlarının çeşitlendirilmesindeki etkililiğini incelemeyi amaçlamıştır. Otizm spektrum bozukluğu tanılı katılımcı çocukların yaşları üç ile altı arasında değişmektedir. Araştırma kapsamında katılımcı çocuklar için hayali işlevsel oyun davranışları öğretilmiş ve aynı zamanda hedef oyun davranışlarının sözel ifadelerini içeren eylemlerle ilgili hedeflenmeyen bilgi uyararı sunumu yapılmıştır. Katılımcılar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeliyle tasarlanan araştırma

bulguları incelendiğinde çocukların hedef becerileri edindiklerini, farklı araç-gereçlere genellediklerini ve öğretim oturumlarının tamamlanmasının ardından 1, 2 ve 3 hafta sonra da korudukları görülmektedir. Aynı zamanda katılımcı çocukların hedeflenmeyen bilgi edinim düzeylerinde artış olmuştur. Sosyal geçerlik verileri katılımcı çocukların anne babalarından toplanmış ve araştırmanın sosyal açıdan güçlü olduğunu göstermiştir.

Tekin-İftar ve Olcay-Gül (2016) eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamasının otizm spektrum bozukluğu tanısı bulunan katılımcı çocuklara çeşitli akademik becerilerin öğretimindeki etkililiğini incelemiştir. Araştırma yaşları 10-11 arasında değişen üç katılımcı çocuk için ismi söylenen ülkelerin başkentleri, organların işlevini ve Türkiye'deki şehrin en önemli özelliğini söyleme becerilerini öğretmek hedeflenmiştir. Davranışlar arası çoklu yoklama modeli ile desenlenmiş araştırmada görsel ve sözel olarak hedeflenmeyen bilgi uyararı sunulmuştur. Bulgular hedef becerilerin edinildiğini, hedeflenmeyen bilgi uyarılarının kazanıldığını göstermektedir. Edinilen becerilerin öğretimin tamamlanmasının ardından korunduğu ve araç-gereç ve kişi genellemesinin sağlandığı bulgular arasında yer almaktadır.

Grow, Kodak ve Clemets (2017) hedeflenmeyen bilgi uyararı sunumu içeren ve içermeyen sabit bekleme süreli öğretim uygulamalarının 7 yaşındaki otizm spektrum bozukluğu tanısı bulunan bir çocuğa oyun davranışlarının öğretimindeki etkililiklerini kıyaslamışlardır. Araştırmada öğretilmesi hedeflenen oyun davranışları 12 set halinde sunulan nesne, yiyecek ve hayvan ve görselleriyle ilgili seslendirmeler ile iki ve daha fazla motor beceriyi içeren davranışlardan oluşmaktadır. Araştırma uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli ile tasarlanmıştır. Araştırmanın bulgularında katılımcı öğrencinin oyun davranışlarını hedeflenmeyen bilgi uyararının sunulduğu uygulamalarda daha kısa sürede edindiği görülmektedir.

Gürgör-Kılıç (2020) otizm spektrum bozukluğu olan katılımcı çocuklara ismi söylenen mesleği gösterme becerisinin öğretiminde ayırık denemelerle öğretim uygulamalarının yapılandırılmış ve gömülü öğretim ile sunumunun etkililik ve verimliliklerini karşılaştırmayı hedeflemiştir. Araştırma 6-9 yaş arasındaki dört erkek katılımcı çocuk ile yürütülmüştür. Paralel uygulamalar modeli ile tasarlanan araştırmada mesleklerin işlevlerine ilişkin sözel ve görsel olarak hedeflenmeyen bilgi uyararı sunulmuştur. Bulgular, hedef becerilerin öğretiminde her iki öğretim uygulamasında da öğrenmenin ölçüt düzeyinde gerçekleştiğini göstermektedir. Hedef becerinin kalıcılığının sağlanması açısından öğretim uygulamaları arasında farklılık olmadığı

görülürken genelleme açısından ise gömülü öğretim uygulamasıyla genellemenin daha yüksek doğruluk düzeyinde sağlandığı görülmektedir. Verimlilik açısından ise yapılandırılmış ayırık denemelerle öğretim uygulamasına göre gömülü öğretim düzenlemesiyle sunulan ayırık denemelerle öğretim uygulaması daha verimli bulunmuştur. Hedeflenmeyen bilgi uyarınının ediniminde her iki öğretim uygulamasıyla da artış gözlenmiştir. Sosyal geçerlik verilerinde katılımcı çocukların uygulamanın tamamlanmasının ardından akranları ile benzer performans düzeylerine sahip oldukları ve annelerin araştırmaya ilişkin olumlu yönde görüşlerinin olduğu görülmektedir.

Doğan (2022) video modelle öğretim uygulamasının tablet aracılığıyla sunumunun dört katılımcının ağız ve diş muayenesinde gereksinim duyulan becerileri edinimine etkisini değerlendirmiştir. Katılımcıların yaşları 16-25 arasında değişmekte ve otizm spektrum bozukluğu tanıları bulunmaktadır. Yoklama denemeli çoklu yoklama modeli ile desenlenen araştırmada katılımcıların hedef becerileri edindikleri bulgularda görülmüştür. Katılımcıların hedef becerileri korudukları ve iki toplumsal ortama da genelledikleri görülmüştür. Hedeflenmeyen bilgi edinim düzeyi tüm katılımcılarda değişkenlik göstermektedir. Katılımcılar, anne-babalar ve diş hekimleri araştırmanın sosyal geçerliğine ilişkin olumlu yönde görüşlerinin olduğunu ifade etmişlerdir.

Bu bölümde yer verilen araştırmalara ilişkin özet bilgilere Tablo 1.5'te yer verilmiştir.

Yukarıdaki araştırmalara ek olarak Albarran ve Sandbank (2018) hedeflenmeyen bilgi uyarınının sunumuna ilişkin sistematik derleme çalışması gerçekleştirmişlerdir. 1995-2018 yılları arasında gerçekleştirilen hedeflenmeyen bilgi uyarını sunumunun yapıldığı 54 çalışma incelendiğinde katılımcıların yaşlarının 3 ile 45 arasında değişiklik gösterdiği ve tüm gruplarda ve yetersizlik türlerinde hedeflenmeyen bilgi uyarını sunumunun sağlandığı görülmektedir. İncelenen araştırmalarda hedeflenmeyen bilgi uyarını sunumuna çeşitli yetersizlik gruplarındaki katılımcılara farklı alanlardaki birçok beceri/davranış öğretimi sırasında da yer verildiği görülmektedir.

Tablo 1.5. Otizm spektrum bozukluğu olan bireylere hedeflenmeyen bilgi uyararı sunumu ile ilgili araştırmalar

Yazar ve Yıl	Araştırma Modeli	Katılımcılar Yaş/Tanı/Sayı	Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Sonuçlar
Reichow ve Wolery, 2011	Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli	3-7 yaş arası/OSB olan 3 katılımcı ve Gelişimsel yetersizlik tanısı olan 1 katılımcı	İspanyolca isimler, numaralar, gösterilen resimlerin isimlerini söyleme becerisi	Artan bekleme süreli öğretim uygulaması	Hedeflenmeyen bilgi sunumuyla birlikte sunulan artan bekleme süreli öğretim uygulaması iki kat daha etkili
Loughrey vd., 2014	Kategoriler arası/ davranışlar arası çoklu yoklama modeli	4 yaş /OSB /2 katılımcı	Nesne isimlerini söyleme becerisi (Sebze, meyve, çerez isimleri)	Hedeflenmeyen bilgi sunumu	Etkili
Carroll ve Kodak, 2015	Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli	5 yaş/OSB/ 2 katılımcı	Sözcük edinimi (örn., meslekler, yiyecekler, araçlar)	Sabit bekleme süreli öğretim uygulaması	Hedeflenmeyen bilgi uyararı sunumunu içeren sabit bekleme süreli öğretim bazı sözcüklerin ediniminde daha etkili ve kolaylaştırıcı
Ergin, 2017	Katılımcılar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli	3-6 yaş arası/ OSB/ 3 katılımcı	Hayali oyuna ilişkin davranışlar	İpucunun giderek arttırılmasıyla öğretim uygulaması	Etkili Hedeflenmeyen bilgi uyararı edinim düzeylerinde artış görülmüş

Tekin-İftar ve Olcay-Gül, 2017	Davranışlar arası çoklu yoklama modeli	10-11 yaş arası/ OSB/ 3 katılımcı	İsmi söylenen ülkelerin başkentleri, organların işlevini ve Türkiye'deki şehrin en önemli özelliğini söyleme	Eş zamanlı ipucuyla öğretim uygulaması	Etkili
Grow, Kodak ve Clemets, 2017	Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli	7 yaş/OSB/ 1katılımcı	Oyun davranışları	Sabit bekleme süreli öğretim uygulaması	Hedeflenmeyen bilgi uyararı sunumun gerçekleştirildiği oyun davranışlarının daha kısa sürede edinilmiş
Gürgör-Kılıç, 2020	Yoklama evreli paralel uygulamalar modeli	6-9 yaş arası/OSB/ 4 katılımcı	İsmi söylenen mesleği gösterme becerisi	Ayrık denemelerle öğretim uygulamalarının yapılandırılmış ve gömülü öğretim ile birlikte sunumu	Etkili
Doğan, 2022	Yoklama denemeli çoklu yoklama modeli	16-25 yaş arası/OSB/ 4 katılımcı	Ağız ve diş muayenesinde gereksinim duyulan beceriler	Video modelle öğretim uygulaması	Etkili

1.11. Gereksinim

Otizm spektrum bozukluğunun tahmini görülme sıklığında son yıllarda dramatik bir artış görülmektedir. Görülme sıklığına ilişkin CDC'nin araştırma verileri incelendiğinde 2014 yılında her 59 çocuktan 1 çocukta görülürken; 2023 yılı güncel verilerinde ise 36'da 1 görüldüğü ifade edilmektedir. Otizm spektrum bozukluğundaki bu artışla birlikte etkili ve verimli uygulama gereksinimi ve arayışı doğrultusunda çok fazla araştırma yürütülmektedir.

Özel gereksinimli bireylerin tamamında olduğu gibi otizm spektrum bozukluğundan etkilenmiş ve tanı almış çocuklar için geliştirilen eğitim programlarında da en temel amaç çocukların olabildiğinde bağımsızlaşmalarını ve toplumsal yaşama katılımı sağlamak olduğu göz önünden bulundurulduğunda güvenlik becerileri içinde yer alan toplumsal uyarı işaretlerinin öğretimi büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda katılımcı öğrencilerin bu araştırmada öğretimi hedeflenen toplumsal uyarı işaretlerini öğrenmeleri onların hastaneler, okullar, alışveriş merkezleri, havalimanları, otogarlar, tren istasyonları, piknik alanları, tatil bölgeleri, parklar gibi çeşitli ve birçok ortama katılımlarını sağlamada önemli katkıda bulunacağı düşünülmektedir. Alanyazın tarandığında gelişimsel yetersizliği olan çocuklara toplumsal uyarı işaretlerinin öğretimini hedefleyen sınırlı sayıda araştırma olduğu görülmüştür(Berkeban, 2013; Şahin, 2015; Tekin-İftar, 2003; Yıldırım ve Tekin-İftar, 2002).

Gelişimsel yetersizliği olan bireylerin toplumsal ortamlarda bağımsız yaşamaya başlamalarıyla birlikte maruz kalabilecekleri güvenlik risklerinin de arttığı ifade edilmektedir (Bergstrom vd., 2012; Bambara, Browder ve Koger, 2006; Mechling, 2008; Taylor vd., 2004). Özel gereksinimli bireylerin güvenlik risklerinin akranlarına oranla iki-üç kat kadar daha fazla olduğu çeşitli araştırmalarda ifade edilmiştir (Dixon vd., 2010; Koller, 2000; Tekin-İftar vd., 2019; Yıldırım-Sarı ve Girli, 2012). Bu durumun çeşitli nedenlerden (örn., güvenlik risklerini bildirmek üzere yeterli iletişim becerilerinin olmaması, eğitim süreçlerinde uzun süreli yönergelere uyma eğitimi geçmişlerinin olması, güvenlik becerilerine yönelik herhangi bir eğitim sunulmamış olması, duyuşsal ve davranışsal yetersizlikler) kaynaklanabileceği düşünülmektedir (Agran ve Krump, 2010; Bruder ve Kroese, 2005; Bryen vd., 2003; Fisher vd., 2013; Kıyak vd., 2019; Şirin ve Tekin-İftar, 2016; Tekin-İftar vd., 2021). Bu durumlar dikkate alındığında güvenlik becerilerinin gelişimsel yetersizliği olan bireylerin çevrelerinde

olan kişiler (anne-babalar ve öğretmenler öncelikli olmak üzere) tarafından ne olduğunun bilinmesinin büyük önem taşımasıyla birlikte bu becerilerin öğretiminin de sistematik olarak planlanması gerekmektedir (Değirmenci, 2018). Ancak hem Dünya’da ve Türkiye’de güvenlik becerilerinin ihmal edildiği çeşitli araştırmalarla ortaya konulmuştur (Agran ve Krupp, 2010; Şirin ve Tekin-İftar, 2016).

Birçok yetersizlik grubundaki birey gibi otizm spektrum bozukluğu bulunan bireylerin de güvenlik becerilerini öğrenmeleri, bu bireylere kendini savunma, bağımsız bir birey olma, tehlikeli durumları ayır etme ve uygun tepkide bulunma, sağlıklı olma durumunu koruma gibi çeşitli açılardan yaşamsal önem arz etmektedir. Bu bireyler birçok beceri de olduğu gibi güvenlik becerilerinin öğretimi için de sistematik öğretime gereksinim duymaktadır (Miltenberger, 2008; Tekin-İftar vd., 2021). Tekin-İftar, Olcay-Gül ve Collins (2019) yürüttükleri sistematik ve meta-analiz çalışmasıyla eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamasının farklı yaşlarda ve yetersizlik grubunda olan bireylere çeşitli beceri/davranışların öğretiminde etkili olarak kullanılabileceğini ortaya koymuşlardır. Aynı çalışmada yapılan araştırmaların önemli bir bölümünün zihin yetersizliği olan çocuklarla gerçekleştirildiği ve otizm spektrum bozukluğu özellikleri sergileyen bireylerle yürütülen sınırlı sayıda araştırma bulunduğu ve bu bireylerdeki etkilerini inceleyen araştırmalara gereksinim duyulduğunu ifade edilmiştir. Kolay uygulanabilir bir öğretim uygulaması olan eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamasının katılımcıların yetersizlik türüne, özelliklerine ve aynı zamanda hedef beceriye uygun olması ve yukarıda ifade edilen araştırma gereksinimi nedeniyle bu araştırmada eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulaması kullanılması planlanmıştır.

Özel gereksinimli bireylerin öğretimleri planlanırken seçilen öğretim uygulamalarının etkili ve verimli uygulamalar olmasına dikkat edilmesinin yanında seçilen öğretim uygulamalarına ek uygulamalara yer verilerek verimliliği artırmak amaçlanmaktadır. Öğretim uygulamaları sırasında hedef beceri ve davranışlara ek bilgi sunumuyla kısa zamanda daha fazla uyaran ve bilgi edinim olanağı sağlayan ve verimliliği arttıran hedeflenmeyen bilgi uyararı sunumu bu uygulamalardan biridir. Alanyazın incelendiğinde hedeflenmeyen bilgi uyararı sunumuna yer verilen araştırmaların ağırlıklı zihin yetersizliği olan bireylerle gerçekleştirildiği görülmektedir (örn., Bozak ve Çetin, 2018; Değirmenci, 2010; Tekin-İftar, Kurt ve Acar, 2007; Topper, 2015). Bu nokta dikkate alındığında otizm spektrum bozukluğu olan bireylerle hedeflenmeyen bilgi uyararı sunumuna yer verilen araştırmalara duyulan

gereksiniminin devam ettiği görülmektedir. Hedeflenmeyen bilgi uyarının yararları ve yukarıda bahsedilen araştırma gereksiniminden yola çıkılarak bu çalışmada hedef toplumsal uyarı işaretlerinin işlevine ilişkin genişletilmiş hedeflenmeyen bilgi uyarıları sunumuna yer verilmiştir.

Özel gereksinimli bireylerin öğretim süreçlerinde etkili ve verimli uygulamalara yer verilmesinin önemi ve gerekliliği bilinmektedir. Bu uygulama süreçlerinde öğretim düzenlemeleri birebir olarak ya da küçük grup olarak yürütülebilmektedir. Birebir öğretim düzenlemesi, personel ve zaman bakımından yüksek maliyetli olması, en az kısıtlayıcılık ilkesi kapsamında sınırlılıklara sahip olması, gözleyerek öğrenme ve akran öğretimi için fırsat sunamama gibi çeşitli sınırlılıkları bulunmaktadır. Alanyazın incelendiğinde birebir öğretim düzenlemesiyle kıyaslandığında küçük grup düzenlemesinin bazı yararları olduğu görülmektedir. Bu yararlar kısaca; daha az kısıtlayıcı eğitim ortamı, gözleyerek öğrenme fırsatı ile daha fazla beceri/davranış edinme, akranlarla daha fazla iletişim ve sosyal etkileşim fırsatı sunma, güdülenme düzeyinin artırılması, yetersizliği olsun olmasın tüm katılımcıların performanslarının geliştirilmesi ve daha az zamanda daha kapsamlı öğrenme sağlanabilmesi olarak sıralanabilir (Campbell ve Mechling, 2009; Collins, 2007; Falkenstine, 2009; Leaf vd., 2012; Mercer ve Mercer, 2005; Palmen, Didden ve Arts, 2008; Singleton, Schuster ve Ault, 1995). Alanyazın incelendiğinde ve gözleyerek öğrenme becerisinin yararları da dikkate alındığında bu konuyla ilgili daha fazla nitelikli çalışmaya gereksinim olduğu net bir şekilde görülebilmektedir.

Bu bağlamdan yola çıkılarak, eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamasının küçük grup düzenlemesi içinde sunumunun otizm spektrum bozukluğu olan katılımcı öğrencilerin kendileri için hedeflenen toplumsal uyarı işaretlerini ve hedeflenmeyen bilgi uyarılarını öğrenme düzeylerine etkisi ve gözleyerek öğrenme yoluyla gruptaki katılımcı öğrencilerin birbirlerine öğretimi hedeflenen toplumsal uyarı işaretlerini kazanma düzeylerine etkisini incelemeye gereksinim olduğu düşünülmektedir.

1.12. Amaç

Bu çalışmada amaç otizm spektrum bozukluğu olan katılımcı öğrencilere küçük grup düzenlemesi ile sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamasının katılımcı öğrencilerin kendileri için hedeflenen toplumsal uyarı işaretlerini ve hedeflenmeyen bilgi uyarılarını öğrenme düzeylerine etkisini incelemektir. Aynı zamanda çalışmada

gözleyerek öğrenme yoluyla gruptaki katılımcı öğrencilerin birbirlerine öğretimi hedeflenen toplumsal uyarı işaretlerini kazanma düzeylerini de belirlemek hedeflenmektedir. Buradan yola çıkılarak (a) otizm spektrum bozukluğu tanılı çocuklara toplumsal uyarı işaretlerinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamasının etkililiğini sınamak, (b) otizm spektrum bozukluğu olan bireylerin hedeflenmeyen bilgileri öğrenim düzeyini belirlemek ve (c) eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamasının küçük grup düzenlemesiyle sunumunun gözleyerek öğrenme üzerindeki etkisini belirlemek ve (d) katılımcıların anne/babalarının hedef becerilere, araştırmada kullanılan yöntem ve bulgulara dair görüşlerini belirlemektir. Bu kapsamda sıralanan sorulara yanıt aranmıştır:

1. Eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulaması otizm spektrum bozukluğu olan katılımcı öğrencilere toplumsal uyarı işaretlerinin (a) kazandırılmasında, (b) kazandırılan becerilerin kalıcılığının ve (c) genellenmesinin sağlanmasında etkili midir?

2. Katılımcılar kendilerine sunulan hedeflenmeyen bilgi uyarılarını öğrenebilirler mi?

3. Küçük grup düzenlemesiyle katılımcı öğrencilerin kendilerine doğrudan öğretimi yapılmayan toplumsal uyarı işaretlerini gözleyerek öğrenme düzeyleri nedir?

4. Katılımcıların anne/babalarının araştırmaya ilişkin görüşleri (sosyal geçerlik) nelerdir?

1.13. Önem

Bu çalışmada küçük grup düzenlemesiyle sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamasının otizm spektrum bozukluğu olan katılımcı öğrencilerin güvenlik becerileri arasında yer alan toplumsal uyarı işaretlerini, hedeflenmeyen bilgi uyarılarını edinmeleri ve gözleyerek öğrenme becerileri üzerindeki etkileri incelenmiştir. Araştırma bulgularının otizm spektrum bozukluğu özellikleri sergileyen bireylerin öğretmenleri, aileleri ve ilgili araştırmacılara yol gösterici nitelikte olacağı düşünülmektedir.

Ülkemiz alanyazını incelendiğinde toplumsal uyarı işaretlerinin öğretimi hedefleyen farklı öğretim uygulamalarıyla yapılan araştırmaların (Berbek, 2013; Olçay-Gül vd., 2018; Şahin, 2015; Tekin-İftar, 2003; Yıldırım ve Tekin-İftar, 2002) sınırlı olması sebebiyle bu araştırmanın ilk aşamada ülkemiz alanyazınına katkı sunacağı düşünülmektedir. Araştırmada, toplumsal uyarı işaretlerinin öğretilmesi

amaçlanırken özel eğitimin en temel amaçların biri olan gelişimsel yetersizliği görülen bireylerin bağımsızlıklarını sağlamanın ve toplumsal yaşama katılımlarının önemi dikkate alınmıştır. Bu bağlamda hedef becerilerin katılımcı öğrenciler tarafından öğrenilmesi onların çeşitli toplumsal ortamlara katılımlarını destekleyecek ve bağımsız yaşamlarını kolaylaştıracaktır.

Otizm spektrum bozukluğu özellikleri sergileyen bireylerin bağımsızlıklarının artması, tehlikesiz durumları ayırt edebilmeleri, kendilerini savunmaları gibi çeşitli yönlerden yaşamsal önem taşımaya rağmen güvenlik becerilerinin öğretiminin Dünya’da ve Türkiye’de ihmal edildiği çeşitli araştırmalarla ortaya koyulmuştur (Agran ve Krupp, 2010; Şirin ve Tekin-İftar, 2016). Bu bağlamda yapılan çalışmanın hem öğretmenlere hem de ailelere yol gösterici bir kılavuz olması umulmaktadır.

Araştırmada öğretim oturumlarında bu oturumlarda kazandırılan hedef uyaran sayısını artırmak üzere katılımcı öğrencilere hedef beceriler ile hedeflenmeyen bilgi uyarını sunumu yapılmıştır. Dolayısıyla, bu araştırmada katılımcı öğrencilerin hedef toplumsal uyarı işaretlerinin yanında bu uyarı işaretlerine ilişkin bilgi sahibi olmalarına fırsat sağlanması planlanmıştır. Güvenlik becerilerinin öğretime ilişkin çalışmalar incelendiğinde hedeflenmeyen bilgi uyarını sunumuna yer verilen sınırlı sayıda çalışma olduğu görülmüştür. Alanyazındaki bu sınırlılıktan yola çıkıldığında bu araştırmada hedef becerilere yönelik genişletilmiş hedeflenmeyen bilgi uyarını sunumu yapılmasının, katılımcı öğrencilerin hedeflenmeyen bilgi uyarını edinim düzeyinin belirlenmesi ve aynı zamanda katılımcıların gözleyerek öğrenme becerilerinin de incelenmesinin alanyazına önemli düzeyde katkı sağlaması umulmaktadır.

Araştırma bulguları göz önünde bulundurulduğunda katılımcı öğrencilerin gözleyerek öğrenme becerisiyle, farklı beceri ve davranışları da gözleyerek öğrenebilmeleri birçok gelişim alanındaki becerilere katkıda bulunacağı düşünülmektedir. Ek olarak otizm spektrum bozukluğu olan bireyler açısından erken ve yoğun müdahale, sistematik, verimli ve etkili öğretimin gerekliliği dikkate alındığında küçük grup düzenlemesiyle sunulan öğretimin önemli katkıları olacağı düşünülmektedir.

2. YÖNTEM

Bu bölümde katılımcılar, araştırmacı ve gözlemci, ortam, araç-gereçler, araştırma modeli, bağımlı ve bağımsız değişken, genel süreç, verilerin toplanması ve analizi başlıklarına sırayla yer verilmiştir. Bu başlıklarla ilgili ayrıntılı açıklamalar yapılmıştır.

2.1. Katılımcılar

Araştırma, Eskişehir’de bir özel eğitim uygulama okulunda eğitim almakta olan öğrenciler ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma uygulanmaya başlanmadan önce ilk olarak Anadolu Üniversitesi’nden Etik Kurul İzni ile Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) Araştırma İzni alınmıştır (EK-1, EK-2).

Araştırmaya katılacak öğrencilerin belirlenmesi aşamasında öğrenci velileri okula davet edilerek araştırma hakkında sözlü olarak ayrıntılı biçimde bilgilendirilmişlerdir. Daha sonra “Aile Bilgilendirme ve Onam Formu” okunmuş ve çocuğunun çalışmaya katılmasını kabul eden öğrenci velileri ve araştırmacı tarafından imzalanmıştır (EK-3). İmzalanan formlardan biri araştırmacı tarafından dosyalanırken diğeri de öğrencinin velisine verilmiştir. Araştırma ile ilgili tüm formlar gizlilik amacıyla (elektronik ortama aktarılmış ve şifreli bir bilgisayarda) saklanmıştır. Aynı zamanda araştırmada gizliliğin sağlanması amacıyla katılımcı öğrencilere kod isimler kullanılmış ve ek olarak uygulamanın yürütüldüğü okul ile ilgili bilgiler de gizli tutulmuştur.

Katılımcı öğrenciler araştırmacının görev yaptığı okulda eğitim almakta olan ve araştırmacının sınıf öğretmeni olduğu sınıfta eğitimlerine devam eden otizm spektrum bozukluğu olan üç erkek öğrenciden oluşmaktadır. Araştırmaya katılacak öğrencileri belirlemek üzere bazı önkoşul becerilere ilişkin değerlendirme yapılmıştır. Katılımcı öğrencilerde aranan önkoşul özellikler; (a) otizm spektrum bozukluğu ya da yaygın gelişimsel bozukluk tanısına sahip olma, (b) görsel ayırt etme becerisine sahip olma, (c) basit sözel yönergeleri anlama/yerine getirme, (d) en az beş dakika süreyle işitsel/görsel uyarılara dikkatini yöneltebilme, (e) araştırma sürecinde öğretilmesi planlanan toplumsal uyarı işaretlerine ve gözleyerek öğrenmeye ilişkin daha önceden herhangi bir öğretim yaşantısına sahip olmama ve (f) çalışmaya katılım için öğrenci velisinin gönüllü olmasıdır.

Katılımcı öğrencilerin önkoşul becerileri “Önkoşul Beceri Değerlendirme Formu” kullanılarak değerlendirilmiştir (EK-4). Aşağıda önkoşul özelliklere ilişkin açıklamalar yer almaktadır:

(a) Otizm spektrum bozukluğu ya da yaygın gelişimsel bozukluk tanısına sahip olma, Araştırmaya katılan öğrencilerin otizm spektrum bozukluğu tanısı almış olması, araştırmanın katılımcı öğrencilerinde aranan temel önkoşul özelliklerdendir. Çalışmada yer alacak katılımcı öğrencilerin okuldaki dosyaları incelenerek raporlarından otizm spektrum bozukluğu tanılarının olduğu bilgisi elde edilmiştir.

(b) Görsel ayırt etme becerisine sahip olma: Katılımcı öğrencilerin öğrenme yaşantısında var olan beş nesne içinden sorulan nesneyi gösterebilmeleri ve aynı zamanda dikkatlerini nesnelere yöneltebilmeleri beklenmektedir. Bu önkoşul özelliğin değerlendirilmesi amacıyla öğrencilere top, kalem, silgi, çanta, bardak, kaşık, araba, bebek gibi nesnelere sorulmuştur (örn., öğrencinin önüne çeldiricilerle birlikte hedef nesne koyularak “.....yı göster.”). On denemenin dokuzunda 4 saniye yanıt aralığı içinde katılımcı öğrencilerin sunulan yönergelerle doğru tepki verip vermediği değerlendirilmiştir.

(c) Basit sözel yönergeleri anlama/yerine getirme: Araştırmada katılımcı öğrencilerin en az iki kelimedenden oluşan sözel yönergeleri bağımsız olarak yerine getirmesi beklenmektedir. Bu önkoşul özelliğin değerlendirilmesi için; katılımcı öğrencilere çeşitli özel yönergeler sunulmuş (örn., “Kitabı aç”, “Peçeteyi çöpe at”, “Şarkıyı dinle.”, “Arabayı göster.”, “Bardağı al”, “Topu kutuya koy”, “Işığı aç”, “Bebeginin saçını tara”, “Kalemi göster.”, “Masaya bak.”, “Kapıyı göster.”, “Arabayı sür.”). benzer şekilde on denemenin dokuzunda 4 saniye yanıt aralığı içinde katılımcı öğrencilerin sunulan yönergelerle doğru tepki verip vermediği değerlendirilmiştir.

(d) En az beş dakika süreyle işitsel/görsel uyarılara dikkatini yöneltebilme: Katılımcı öğrencilerin işitsel ve görsel uyarılar içeren etkinliğe dikkatlerini en az beş dakika boyunca yöneltebilmeleri beklenmektedir. Önkoşul becerinin değerlendirilmesi için çizgi film izleme, resimli öykü kitabı dinleme, boyama yapma ve yapboz yapma etkinlikleri planlanmıştır. Bu etkinliklerde en az 5 dakika süreyle beş denemenin dördünde etkinlikle ilgilenip ilgilenmediği gözlenmiştir. Değerlendirme amacıyla süre kaydı tekniği kullanılmıştır. Öğrenciye etkinlik sunulmasıyla birlikte süre kaydı başlatılarak etkinlik tamamlanana kadar geçen süre kaydedilerek değerlendirme yapılmıştır.

(e) Araştırma sürecinde öğretilmesi planlanan toplumsal uyarı işaretlerine ve gözleyerek öğrenmeye ilişkin daha önceden herhangi bir öğretim yaşantısına sahip olmama/bu becerilere halihazırda sahip olmama: Araştırmada uygulanan öğretim yönteminin etkililiğini güvenilir olarak ortaya koymak için öğrencilerin daha önce toplumsal uyarı işaretleri ve gözleyerek öğrenme becerisine ilişkin herhangi bir öğretim içinde yer almamış olmaları beklenmiştir. Katılımcı öğrencilerin anne/babalarıyla görüşme yapılarak katılımcı öğrencilerin hiçbirisinin hedef beceri ve uygulamaya ilişkin önceden bir öğrenme yaşantısına sahip olmadığı belirlenmiştir. Ayrıca, bu öğrencilerin öğretmeni olarak araştırmacının da görüşleri ve değerlendirmesi bu yöndedir.

(f) Çalışmaya katılım için öğrenci velisinin gönüllü olması: Katılımcı öğrencilerin velileriyle görüşülmüş, araştırma için onayları alınmıştır. “Aile Bilgilendirme ve Onam Formu” veliler ve araştırmacı tarafından imzalanmıştır (EK-3).

Arda, otizm spektrum bozukluğu tanısı bulunan 8 yaşında bir erkek öğrencidir. Öğrenci özel eğitim uygulama okulunda haftada toplam 30 saat eğitim, özel bir kurumda bireysel eğitim (haftada iki saat), grup eğitimi (haftada bir saat) ve dil konuşma terapisi (haftada iki saat) almaktadır. Arda iki kelimedenden oluşan cümleler kurabilmekte ve iki-üç sözcükten oluşan sözel yönergeleri anlayıp, yerine getirebilmektedir. Rakamları, ana renkleri ve şekilleri (üçgen, kare, dikdörtgen ve daire) göstermekte ve isimlendirebilmektedir. Aynı zamanda sorulduğunda zıt kavramları (büyük-küçük, içinde-dışında, kalın-ince, uzun-kısa, altında-üstünde) gösterebilmektedir. Arda 1’den 5’e kadar sayabilmekte, vücut bölümlerini gösterebilmekte, altı parçadan oluşan yapbozu tamamlayabilmekte, adını soyadını ve yaşını söyleyebilmektedir. İki nesneden oluşan örüntüyü devam ettirebilmektedir. Arda temel giysilerini giyip/çıkarabilmekte, bağımsız olarak ellerini ve yüzünü yıkayabilmekte ve aynı zamanda çatal kaşık ile yemek yiyebilmektedir.

Can, otizm spektrum bozukluğu tanısı bulunan bir erkek öğrencidir ve 9 yaşındadır. Öğrenci özel eğitim uygulama okulunda haftada toplam 30 saat eğitim, özel bir kurumda bireysel eğitim (haftada iki saat) ve grup eğitimi (haftada bir saat) almaktadır. Can isteklerini iki-üç kelimedenden oluşan cümlelerle ifade edebilmekte, iki ya da daha fazla eylem içeren yönergeleri (örn., “Kalemimi al ve kitabı aç”, “Legoyu tak, kovaya küp at ve alkış yap.”, “El salla ve kapıyı aç.”, “Işığı kapat ve çantayı tak.”) yerine getirebildiği görülmektedir. Yetişkin yardımına gereksinim duymadan grup etkinliklerine katılabilmektedir. Aynı zamanda akranlarıyla iletişim başlatabilmektedir.

Sorulduğunda rakamları, ana renkleri, zıt kavramları ve şekilleri göstermekte ve isimlendirebilmektedir. Vücut bölümlerini gösterebilmekte, 10'a kadar birer birer sayabilmekte, sekiz parçadan oluşan yapbozları tamamlayabilmektedir. Giysilerini giyip/çıkarabilmekte, bağımsız olarak ellerini ve yüzünü yıkayabilmekte, dişlerini fırçalayabilmekte ve aynı zamanda çatal kaşık ile yemek yiyebilmektedir.

Ege, 8 yaşında otizm spektrum bozukluğu tanısı bulunan bir erkek öğrencidir. Ege özel eğitim uygulama okulunda haftada toplam 30 saat eğitim, özel bir kurumda bireysel eğitim (haftada iki saat) ve grup eğitimi (haftada bir saat) almaktadır Ege isteklerini jest ve mimikleriyle ifade edebilmekte, basit sözel yönergeleri (örn., “Topu kutuya at”, “Kalemi al.”, “Kapıyı kapat.”, “Tabağı masanın üstüne koy.”) anlayıp, yerine getirebilmektedir. Grup etkinliklerine katılırken bazen yetişkin yardımına gereksinim duymakta, akranlarıyla iletişim başlatmakta ve sürdürmede güçlük yaşamaktadır. Sorulduğunda rakamları, ana renkleri ve şekilleri gösterebilmektedir. Altı parçalı yapbozu tamamlayabilmekte, sorulan vücut bölümünü gösterebilmektedir. Giysilerini giyip/çıkarabilmekte, bağımsız olarak ellerini ve yüzünü yıkayabilmekte ve aynı zamanda çatal kaşık ile yemek yiyebilmektedir.

2.2. Araştırmacı ve Gözlemci

Araştırmacı Zihin Engelliler Öğretmenliği lisans derecesine sahiptir ve Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nde Özel Eğitim Anabilim Dalı'nda Zihin Engelliler Eğitimi Programı'nda yüksek lisans eğitimine devam etmektedir. Araştırmacı bulunduğu şehirde bir özel eğitim uygulama okulunda görev yapmakta ve mesleğinde yedi yıllık çalışma deneyimine sahiptir. Araştırmanın tüm süreçleri araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir.

Araştırmada güvenilirlik verileri özel eğitim öğretmeni olarak görev yapan bağımsız gözlemci tarafından toplanmıştır. Gözlemciyle hazırlık sürecinde ilk olarak araştırmacı tarafından bilgilendirme çalışması yapılmış ve ardından araştırmacı tarafından hazırlanan “Gözlemci Bilgilendirme Formu” paylaşılmıştır (EK-5).

2.3. Ortam

Araştırmanın öğretim oturumları araştırmacının sınıfında gerçekleştirilmiştir. Sınıf boyutu yaklaşık olarak 3 x 7 m'dir. Sınıfta öğrencilerin özelliklerine uygun ahşap dikdörtgen dört masa ve plastik sandalye yer almaktadır. Aynı zamanda bir öğretmen

masası, iki sandalye vardır. Sınıf duvarların birinde 155 cm yükseklikte kapaklı iki dolap, 150 cm yükseklikte kapaksız bir dolap ve öğrencilerin çalışmalarının sergilendiği iki pano yer almaktadır. Sınıfın okulun arka bahçesine bakan üç penceresi bulunmaktadır. Güvenirlilik verilerinin toplanması amacıyla uygulama sırasında gözlemci sınıfa gelmiştir.

2.4. Araç-Gereçler

Ön eleme oturumlarında kullanılmak üzere toplumsal uyarı işaretlerine ilişkin öğrencilerin performanslarını ölçmeye yönelik 45 işaret belirlenmiştir. Araştırmacı tarafından belirlenen toplumsal uyarı işaretlerinin isimlerinin yer aldığı “Hedef Uyarıcı Ön eleme Formu” hazırlanmıştır (EK-6). Araştırmacı tarafından bu toplumsal uyarı işaretleriyle ilgili 12 X 12 cm boyutunda resimli kartlar hazırlanmıştır. Hazırlanan kartlar ile katılımcı öğrencilerin toplumsal uyarı işaretlerine ilişkin performansları belirlenerek katılımcı öğrencilerin bilmedikleri ve onlara öğretilmesi hedeflenebilecek toplumsal uyarı işaretleri belirlenmiştir.

Toplumsal uyarı işaretleriyle ilgili resimli kart hazırlama sürecinde şu noktalar göz önünde bulundurulmuştur: (a) toplumsal uyarı işaretini net bir biçimde resmedilmesi, (b) zeminin boş ve beyaz olması, (c) tüm resimli kartların aynı boyutta hazırlanması ve renkli olması. Seçilen hedef becerilere ilişkin 12 X 12 cm boyutunda hazırlanan kartlar şeffaf PVC ile kaplanmıştır. Her katılımcı öğrenci için beşer tane olmak üzere toplam 15 adet farklı toplumsal uyarı işaretine ait renkli resimli kart hazırlanmıştır. Genelleme oturumlarında ise katılımcı öğrencilerin öğretim oturumlarında kullanılan, hedef becerilere ait resimli kartların siyah beyaz ve 8 X 8 cm boyutta olanları kullanılmıştır. Aynı zamanda araştırmada veri toplamak amacıyla çeşitli formlar kullanılmıştır. Kullanılan formlar “Ekler” kısmında yer almaktadır.

2.5. Araştırma Modeli

Araştırma otizm spektrum bozukluğu olan katılımcı öğrencilere toplumsal uyarı işaretlerinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamasının küçük grup düzenlemesiyle sunumunun etkililiğini sınamak üzere katılımcılar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılarak tasarlanmıştır. Bu model yürütülen uygulamanın etkililiğini tek bir durum yerine birden fazla durumda değerlendirme fırsatı sunmaktadır. Aynı zamanda sürekli başlama düzeyi verisi toplanması gerekmemektedir

(Tekin-İftar, 2012). Bu modelde sadece uygulama yapılan durumun düzey ve/veya eğiliminde değişik olması, uygulama yapılmayan durumda herhangi bir değişiklik olmaması ile deneysel kontrol kurulmaktadır. Aynı zamanda art zamanlılığın da sağlanması gerekmektedir (Tekin-İftar, 2012).

Yapılan bu araştırmada ise başlama düzeyi oturumlarında ilk katılımcı öğrencinin performans düzeyinin eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamasın sunumunun ardından anlamlı düzeyde bir artış olurken eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamasının sunulmadığı diğer katılımcıların performans düzeylerinde bir değişimin olmamasıyla ve bu etkinin diğer katılımcılarda da art zamanlı yinelenmesiyle deneysel kontrol kurulmuştur.

Araştırma üç katılımcı öğrenci ile yürütülmüştür. Ön eleme oturumlarının tamamlanmasının ardından ilk olarak tüm katılımcı öğrencilerle başlama düzeyi verileri eşzamanlı olarak toplanmaya başlanmıştır. Kararlı beş veri noktasına ulaşılan kadar başlama düzeyi evresine devam edilmiştir. Birinci öğrenci için kararlı veri noktaları elde edildikten sonra tüm katılımcı öğrencilerde bu evre sonlandırılarak birinci katılımcı öğrencide uygulama evresine geçilmiştir. Birinci katılımcı öğrencide uygulama evresinde ölçüte ulaşıldıktan sonra tüm durumlarda birinci toplu yoklama oturumlarına geçilmiştir. Bu evrede ikinci katılımcı öğrencide ardışık üç kararlı veri noktası elde edilmesiyle tüm katılımcı öğrencilerde yoklama evresi sonlandırılmış ve ikinci katılımcı öğrencide uygulama evresine geçilmiştir. İkinci katılımcı öğrencide uygulama evresinde ölçüte ulaşıldıktan sonra tüm durumlarda ikinci toplu yoklama evresine geçilmiştir. Ardışık üç kararlı veri noktası elde edilmesiyle birlikte toplu yoklama evresi sonlandırılarak üçüncü katılımcı öğrencide uygulama evresine geçilmiştir. Üçüncü katılımcı öğrencide uygulamada ölçüte ulaşıldıktan sonra tüm katılımcı öğrencilerle sonuncu toplu yoklama evresi düzenlenmiştir.

Katılımcı öğrencilerin ismi söylenen toplumsal uyarı işaretini gösterme becerisi öğretim oturumlarında ölçüt karşılanmasının ardından izleme (1,3 ve 5 hafta sonra) ve genelleme oturumları gerçekleştirilmiştir.

2.6. Bağımlı Değişken

Araştırmada bağımlı değişken katılımcıların “ismi söylenen toplumsal uyarı işaretini gösterme” becerisini edinme düzeyidir. Araştırmada her bir öğrencide spesifik olarak hangi toplumsal uyarı işaretlerinin öğretilceğini belirleyebilmek üzere bir diğer

deyişle bağımlı değişkeni belirlemek adına ön eleme oturumları planlanmıştır. “Ön eleme Oturumları” başlığı altında bu oturumların ayrıntılarına ilişkin açıklamalar yer almaktadır. Ön eleme oturumlarının ardından her katılımcı öğrenci için beşer toplumsal uyarı işareti belirlenmiştir.

Yukarıda ifade edildiği gibi araştırmada eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamalarının küçük grup düzenlemesiyle sunumunun hedeflenmeyen bilgi uyararı kazanım düzeyini de değerlendirmek amaçlanmıştır. Bu kapsamda katılımcı öğrenciler için hedef beceriler ve hedeflenmeyen bilgi uyarıları Tablo 2.1.’de tablo olarak sunulmuştur.

Tablo 2.1. *Katılımcı öğrencilerin hedef becerileri ve hedeflenmeyen bilgi uyarıları*

Öğrenci	Hedef Davranış	Hedeflenmeyen Bilgi Uyararı
Can	Üst geçit	Bu işareti gördüğümüzde üst geçidi kullanarak karşıya geçeriz.
	Yangın dolabı	Yangın söndürme malzemeleri oradadır.
	Acil toplanma bölgesi	Acil durumlarda bu işaretin olduğu yerlerde toplanırız.
	Zararlı/Tahriş edici madde Engel var	Bu maddeler cildimize ve gözümüze zarar verir. Bu işaretin olduğu yerlerde düşmemek için dikkatli yürümeliyiz.
Arda	Hastane	Hasta olunca hastaneye gideriz.
	Alt geçit	Bu işareti gördüğümüzde alt geçidi kullanarak karşıya geçeriz.
	Sığınağa gider	Bu işaretin olduğu yerlerden sığınağa gideriz.
	Yangın söndürücü Geç	Yangını söndürmek için kullanırız. Bu işaretin gördüğümüzde karşıya geçebiliriz.
Ege	Eczane	Eczanede ilaç satılır.
	Okul geçidi	Bu işaretin olduğu yerde karıdan karşıya geçebiliriz.
	Acil çıkış	Bu işareti takip ederek dışarı çıkabiliriz.
	Yangın tehlikesi Durak	Bu işaretin olduğu yerde yangın tehlikesi vardır. Bu işareti gördüğümüz yerlerden otobüse binebiliriz.

Yine yukarıda ifade edildiği gibi araştırmada katılımcı öğrencilerin her birine öğretimi hedeflenen becerileri diğer katılımcı öğrencilerin gözleyerek öğrenme yoluyla edinme düzeylerine ilişkin de veri toplanmıştır. Her bir katılımcı öğrenci için gözleyerek öğrenme hedef becerileri ve hedeflenmeyen bilgi uyarıları Tablo 2.2.’de sunulmuştur.

Tablo 2.2 Gözleyerek öğrenme hedef becerileri ve hedeflenmeyen bilgi uyarıları

Öğrenci	Hedef Davranış	Hedeflenmeyen Bilgi Uyarısı
Can	Hastane	Hasta olunca hastaneye gideriz.
	Alt geçit	Bu işareti gördüğümüzde alt geçidi kullanarak karşıya geçeriz.
	Sığınağa gider	Bu işaretin olduğu yerlerden sığınağa gideriz.
	Yangın söndürücü	Yangını söndürmek için kullanırız.
	Geç	Bu işaretin gördüğümüzde karşıya geçebiliriz.
	Eczane	Eczanede ilaç satılır.
	Okul geçidi	Bu işaretin olduğu yerde karşı karşıya geçebiliriz.
	Acil çıkış	Bu işareti takip ederek dışarı çıkabiliriz.
	Yangın tehlikesi	Bu işaretin olduğu yerde yangın tehlikesi vardır.
	Durak	Bu işareti gördüğümüz yerlerden otobüse binebiliriz
Arda	Üst geçit	Bu işareti gördüğümüzde üst geçidi kullanarak karşıya geçeriz.
	Yangın dolabı	Yangın söndürme malzemeleri oradadır.
	Acil toplanma bölgesi	Acil durumlarda bu işaretin olduğu yerlerde toplanırız.
	Zararlı/Tahriş edici madde	Bu maddeler cildimize ve gözümüze zarar verir.
	Engel var	Bu işaretin olduğu yerlerde dikkatli yürümeliyiz.
	Eczane	Eczanede ilaç satılır.
	Okul geçidi	Bu işaretin olduğu yerde karşı karşıya geçebiliriz.
	Acil çıkış	Bu işareti takip ederek dışarı çıkabiliriz.
	Yangın tehlikesi	Bu işaretin olduğu yerde yangın tehlikesi vardır.
	Durak	Bu işareti gördüğümüz yerlerden otobüse binebiliriz.
Ege	Üst geçit	Bu işareti gördüğümüzde üst geçidi kullanarak karşıya geçeriz.
	Yangın dolabı	Yangın söndürme malzemeleri oradadır.
	Acil toplanma bölgesi	Acil durumlarda bu işaretin olduğu yerlerde toplanırız.
	Zararlı/Tahriş edici madde	Bu maddeler cildimize ve gözümüze zarar verir.
	Engel var	Bu işaretin olduğu yerlerde dikkatli yürümeliyiz.
	Hastane	Hasta olunca hastaneye gideriz.
	Alt geçit	Bu işareti gördüğümüzde alt geçidi kullanarak karşıya geçeriz.
	Sığınağa gider	Bu işaretin olduğu yerlerden sığınağa gideriz.
	Yangın söndürücü	Yangını söndürmek için kullanırız.
	Geç	Bu işaretin gördüğümüzde karşıya geçebiliriz.

2.6.1. Olası tepki tanımları ve davranış sonrası uyarılar

Katılımcı öğrencilerin olası tepkileri (a) doğru tepki, (b) tepkide bulunmama ve (c) yanlış tepkidir. Doğru tepki katılımcı öğrencilere hedef uyarının sunulmasından sonra öğrencinin 4 saniye içinde sorulan toplumsal uyarı işaretini üç kart içinden doğru olarak işaret etmesi olarak değerlendirilmiştir. Yanlış tepki katılımcı öğrencilerin yanıt aralığı süresince sorulan toplumsal uyarı işaretini üç seçenek arasından yanlış kartı seçerek göstermesi, tüm kartları toplaması, birden fazla karta dokunması olarak değerlendirilmiştir. Tepkide bulunmama ise, katılımcı öğrencilerin yanıt aralığı

süresince hiçbir bir tepkide bulunmaması olarak değerlendirilmiştir. Katılımcı öğrencilerin doğru tepkileri veri kayıt formlarına (+), tepkide bulunmamaları ya/ya da yanlış tepkileri ise (-) olarak işaretlenmiştir.

2.7. Bağımsız Değişken

Araştırmacı tarafından küçük grup öğretim düzenlemesiyle sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulaması araştırmanın bağımsız değişkenidir. Araştırmada öğretim uygulamaları her bir katılımcıya art arda sunulmuştur. Bir denemede katılımcı öğrenciye hedef uyarının sunulduktan hemen sonra ipucu sunulmuş, katılımcı öğrencinin tepki vermesi beklenmiş ve katılımcı öğrencinin tepkisine göre davranış sonrası uyarın sunulmuştur. Öğrenci tepkileri veri kayıt formu kullanılarak kayıt edilmiştir. %100 düzeyinde doğru tepkide bulunma ölçüt olarak belirlenmiştir. Ölçüt için günlük yoklama verileri dikkate alınmıştır. Her katılımcı öğrencide ölçüte ulaşmaya değin bağımsız değişken uygulanmaya devam edilmiştir.

Öğretim sürecinde bağımsız değişkenin sunulmasının; otizm spektrum bozukluğu olan katılımcı öğrencilerin kendisi için hedeflenen beş toplumsal uyarı işareti edinme düzeyleri değerlendirilmiştir. Ayrıca, kendisi için öğretimi doğrudan hedeflenmeyen ancak gözeyerek öğrenme yoluyla edinimi beklenen 10 toplumsal uyarı işaretinin edinme düzeyleri ve hedeflenmeyen bilgi edinim düzeyleri değerlendirilmiştir.

2.8. Genel Süreç

Araştırmanın uygulama süreci başlama düzeyi, uygulama (öğretim ve günlük yoklama oturumları) ve toplu yoklama evrelerinden oluşmaktadır. Aynı zamanda izleme ve genelleme evreleri de düzenlenmiştir. Uygulama sürecine geçilmeden önce ön eleme oturumları düzenlenmiştir. İzleyen bölümde genel sürece ilişkin ön eleme oturumları, yoklama oturumları, hedeflenmeyen bilgi ve gözleyerek öğrenme yoklama, öğretim izleme ve genelleme oturumlarına, sosyal geçerlik oturumlarına, verilerin toplanması, verilerin analizi başlıklarına ilişkin açıklamalara sırayla yer verilmiştir.

2.8.1. Ön eleme Oturumları

Araştırmada bağımlı değişken “ismi söylenen toplumsal uyarı işaretini gösterme” becerisini edinme düzeyi olarak belirlenmiştir. Hedef uyarınları (toplumsal uyarı işaretlerini) belirlemek amacıyla ön eleme oturumları gerçekleştirilmiştir.

Toplumsal uyarı işaretlerin öğretiminin hedeflendiği araştırmalar incelenmiştir. Ardından toplumsal uyarı işaretlerine yönelik bir internet taraması gerçekleştirilmiştir. Yapılan inceleme ve tarama sonucunda yaklaşık 140 toplumsal uyarı işareti listelenmiştir. Son olarak, trafik eğitim setleri, öğrencilerin ders kitapları incelenmiştir. Sonrasında var olan uyarı işaretleri arasından sıklıkla kullanılan, öğrencilerin toplumsal yaşamda sıklıkla karşılaşabileceği dūřünülen Beslenme, Sağlık ve Güvenlik ders kitaplarında yer verilen, katılımcı öğrencilerin bağımsızlaşmalarını sağlayacak nitelikte, güvenlikle ilgili ve en işlevsel olan toplumsal uyarı işaretleri belirlenerek ön eleme oturumlarında kullanılmak üzere 45 tane işareten oluşan toplumsal uyarı işareti havuzu oluşturulmuştur.

Ön eleme oturumlarında 45 farklı toplumsal uyarı işaretine ait 12 x 12 cm boyutlarında resimli kartlar kullanılmıştır ve tüm katılımcı öğrencilerden “ismi söylenen toplumsal uyarı işaretini göstermesi” istenmiştir. Hedef uyaran iki çeldiriciyle birlikte sunulmuştur. Her bir uyaran için üçer denemeden oluşan iki ayrı oturum düzenlenmiştir. Ön eleme oturumlarında denemeler arasında 4 saniye beklenmiştir. Öğrenci tepkileri “Hedef Uyaran Ön eleme Formu” (EK-6) kullanılarak kayıt edilmiştir. Birebir olarak gerçekleştirilen ön eleme oturumlarında bir deneme şu şekilde sunulmuştur:

a. Araştırmacı ile katılımcı öğrenci ile masa başında karşılıklı olarak ve katılımcı öğrencinin dikkatini çekmek amacıyla dikkat sağlayıcı uyaran sunulmuştur [örn., “..... (öğrencinin adı), sana resimler göstereceğim ve sorular soracağım. Hazır mısın? İsmi söylediğim toplumsal uyarı işaretini parmağınla göster.”].

b. Katılımcı öğrencinin katılım davranışı sözel olarak (örn., “Süpersin, çok dikkatlisin, harikasın, hadi başlayalım o zaman”). pekiştirilmiştir

c. Araştırmacı üç resimli kartı masaya katılımcı öğrencinin önüne yerleştirmiştir ve her denemede masadaki yerleri değiştirilmiştir. Ardından “Hangisi (toplumsal uyarı işaretinin ismi)? Göster.” yönergesi sunulmuştur.

d. Dört saniye süreyle (yanıt aralığı boyunca) katılımcı öğrencinin tepkisi beklenmiştir.

e. Denemeler arası süre boyunca (4 saniye) beklenmiştir.

f. Doğru tepkiler (+), yanlış tepki ve tepkide bulunmama (-) olarak veri kayıt formuna kaydedilmiştir.

Ön eleme oturumlarında davranış sonrası uyarın sunulmamıştır. Her oturumun sonunda katılımcı öğrencinin çalışmaya katılım davranışları “Harikasın, benimle çok güzel çalıştın” gibi ifadeler kullanılarak sözel olarak pekiştirilmiştir

Ön eleme oturumlarında katılımcı öğrenciler için beşer toplumsal uyarı işareti belirlenmiştir.

2.8.2. Yoklama Oturumları

Araştırmada yoklama oturumları başlama düzeyi, günlük ve toplu yoklama şeklinde düzenlenmiştir.

2.8.2.1. Başlama düzeyi oturumları

Araştırmada ön eleme oturumların ardından başlama düzeyi evresi gerçekleştirilmiştir. Katılımcı öğrencilerin hedef toplumsal uyarı işaretlerine ilişkin var olan performans düzeylerinin belirlenmesi amaçlanan bu oturumlar okul saatlerinde ancak ders dışı zamanlarda birebir öğretim düzenlemesiyle yapılandırılmış ortamda araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir.

Öneleme oturumlarında katılımcı öğrenciler için beşer toplumsal uyarı işareti belirlenmiştir. Başlama düzeyi oturumları öğrencilerin kendi sınıflarında düzenlenmiştir. Bir oturumda her bir hedef uyarın için üçer defa yönerge sunulmuş ve toplam 15 deneme gerçekleştirilmiştir. Hedef toplumsal uyarı işaretleri yansız sırayla sorulmuş ve her denemede kartların yerleri değiştirilmiştir. “Eşzamanlı İpucuyla Öğretim Uygulaması Başlama Düzeyi, Öğretim, Günlük Yoklama, Toplu Yoklama Oturumları İçin Veri Toplama Formu” kullanılarak öğrenci tepkileri kayıt edilmiştir (EK-7). Başlama düzeyi oturumlarında aşağıda sıralanan süreç izlenmiştir:

- a. Araştırmacı ile katılımcı öğrenci masa başında karşılıklı olarak oturmuştur.
- b. Araştırmacı tarafından dikkat sağlayıcı uyarın sunulmuştur [örn., “..... (öğrencinin adı) sana resimler göstereceğim ve sorular soracağım. Hazır mısın? İsmi söylediğim toplumsal uyarı işaretini bana parmağınla göster.”].
- c. Katılımcı öğrenci hazır olduğunu gösterdiğinde (jest-mimiklerle ya da sözel olarak) araştırmacı sözel olarak pekiştirmiştir (örn., “Hazır olduğunu görüyorum, süpersin, çok dikkatlisin.”).
- d. Araştırmacı hedef uyarının olduğu kartı iki çeldiriciyle birlikte öğrencinin önüne yerleştirmiştir (Her denemede çeldiricilerin ve hedef uyarının masadaki

konumları değiştirilmiştir). Ardından “Hangisi (toplumsal uyarı işaretinin ismi)? Göster.” yönergesi sunulmuştur.

- e. Yönerge sunulduktan sonra 4 saniye süreyle (yanıt aralığı boyunca) katılımcı öğrencinin tepkisi beklenmiştir.
- f. Bir sonraki deneme için 4 saniye süreyle denemeler arası süre için beklenmiştir.
- g. Doğru tepkiler (+), yanlış tepki ve tepkide bulunmama (-) olarak veri kayıt formuna kaydedilmiştir.

2.8.2.2. Günlük yoklama oturumları

Uygulama evresinde katılımcı öğrencilerin hedef becerilere ilişkin sahip oldukları performans düzeylerini belirlemek amacıyla günlük yoklama oturumları yürütülmüştür. Günlük yoklama oturumları öğretim oturumuna başlamadan önce bireysel olarak gerçekleştirilmiştir. Günlük yoklama oturumları tıpkı başlama düzeyi oturumları gibi düzenlenmiştir.

Günlük yoklama oturumlarında bir oturumda katılımcı öğrencilerin her hedef becerisi için üçer deneme, toplam 15 deneme sunulmuştur. Katılımcı öğrencilerin tepkileri veri toplama formuna kaydedilmiştir. Hedef toplumsal uyarı işaretlerine ilişkin yönergeler katılımcı öğrencilere yansız sırayla sunulmuş ve her denemede çeldiricilerin ve hedef uyarının masadaki konumları değiştirilmiştir.

Hedef toplumsal uyarı işaretlerine ilişkin katılımcı öğrencilerin tepkileri “Eşzamanlı İpucuyla Öğretim Uygulaması Başlama Düzeyi, Öğretim, Günlük Yoklama, Toplu Yoklama Oturumları İçin Veri Toplama Formu”na kayıt edilmiştir (EK-7). Günlük yoklama oturumlarında katılımcı öğrencilerin üç oturum üst üste %100 doğruluk düzeyinde tepki verdiğinde öğretim oturumunu sonlandırılarak toplu yoklama oturumları düzenlenmiştir.

2.8.2.3. Toplu yoklama oturumları

Toplu yoklama oturumları araştırmada hedef becerilere ilişkin olarak katılımcı öğrencilerden eşzamanlı olarak verilerin toplandığı oturumlardır. Başlama düzeyi oturumları gibi düzenlenen toplu yoklama oturumları tüm katılımcılarda eşzamanlı olarak yürütülmüştür. Toplu yoklama oturumlarına en az üç oturum üst üste kararlı bir veri noktası elde edilene kadar devam edilmiştir. Toplu yoklama oturumları toplumsal uyarı işaretlerinin öğretimine başlamadan önce ve öğretim yapılan katılımcı öğrencide

ölçüt karşılandıktan sonra tüm katılımcı öğrencilerle bireysel olarak gerçekleştirilmiştir. Bu evrelerde düzenlenen oturumlarda her hedef beceri için üçer, toplam 15 deneme gerçekleştirilmiştir ve öğrencilerin tepkileri kaydedilmiştir. Hedef toplumsal uyarı işaretlerine ilişkin yönergeler katılımcı öğrencilere yansız sırayla sunulmuş ve denemelerde kartların yerleri değiştirilmiştir. Her bir katılımcı öğrenci için üç toplu yoklama evresi gerçekleştirilmiştir.

2.8.2.4. Hedeflenmeyen bilgi uyararı edinim düzeyi ve gözleyerek öğrenme edinim düzeyi yoklama oturumları

Bu araştırmada katılımcı öğrencilere öğretilecek olan hedef toplumsal uyarı işaretlerinin işlevine ilişkin genişletilmiş hedeflenmeyen bilgi uyararı sunumu gerçekleştirilmiştir. Her katılımcı öğrenci için öğretimi hedeflenen beş toplumsal uyarı işaretine ilişkin beş hedeflenmeyen bilgi uyararı sunumu yapılmıştır. Katılımcı öğrencilerin bu beceriye ilişkin performans düzeyleri ön-test son-test oturumları düzenlenerek belirlenmiştir. Başlama düzeyi oturumları tamamlandıktan sonra ön-test oturumları düzenlenirken, öğretim oturumlarının tamamlanmasının ardından da son-test oturumları düzenlenmiştir. Yoklama oturumlarında bir oturumda 15 deneme sunulmuştur. Bu oturumlarda katılımcı öğrencilerden toplanan veriler “Hedeflenmeyen Bilgi Uyararı Öğrenim Düzeyi Veri Toplama Formu”na kaydedilmiştir (EK-10). Hedeflenmeyen bilgi uyararı yoklama oturumlarında aşağıda sıralanan süreç izlenmiştir:

- a. Araştırmacı ile katılımcı öğrenci masa başında karşılıklı olarak oturmuştur.
- b. Araştırmacı tarafından dikkat sağlayıcı uyararı sunulmuştur [örn., “..... (öğrencinin adı) sana bazı resimler göstereceğim ve sorular soracağım. Hazır mısın? Sorduğum toplumsal uyarı işaretini bana parmağınla göster.”].
- c. Katılımcı öğrenci hazır olduğunu gösterdiğinde (jest-mimiklerle ya da sözel olarak) araştırmacı sözel olarak pekiştirmiştir (örn., “Hazır olduğunu görüyorum, süpersin, güzel bekliyorsun, çok dikkatlisin.”).
- d. Araştırmacı hedef uyararının bulunduğu resimli kartı iki çeldiriciyle birlikte (örn., eczane, yangın dolabı, engel var) masanın üstüne öğrencinin önüne yerleştirmiştir (Her denemede çeldiricilerin ve hedef uyararının masadaki konumları değiştirilmiştir.). Ardından “Hangisi (hedeflenmeyen bilgi uyararına ilişkin soru)? Göster.” yönergesi sunulmuştur.

- e. Yönerge sunulduktan sonra 4 saniye süreyle (yanıt aralığı boyunca) katılımcı öğrencinin tepkisi beklenmiştir.
- f. Bir sonraki deneme için 4 saniye süreyle denemeler arası süre beklenmiştir.
- g. Doğru tepkiler (+), yanlış tepki ve tepkide bulunmama (-) olarak veri kayıt formuna kaydedilmiştir.

Araştırmada katılımcı öğrencilerin kendisi için öğretimi yapılmayan toplumsal uyarı işaretlerini gözleyerek öğrenme yoluyla öğrenme düzeyleri de incelenmiştir. Her bir katılımcı öğrenci için gözleyerek öğrenme hedef becerileri diğer katılımcı öğrencilerin hedef becerilerinden oluşmaktadır. Gözleyerek öğrenme yoluyla diğer katılımcı öğrencilerin hedef toplumsal uyarı işaretlerini edinim düzeyleri ön-test son-test oturumları ile değerlendirilmiştir. Ön-test oturumları toplumsal uyarı işaretlerinin öğretimi yapılmadan hemen önce düzenlenmiştir. Son-test oturumları ise, öğretim yapılan katılımcı öğrencide ölçüte ulaşıldıktan sonra diğer katılımcı öğrencilerle toplu yoklama oturumları ile düzenlenmiştir. Gözleyerek öğrenme becerisine ilişkin yoklama oturumları tıpkı toplu yoklama oturumları gibi düzenlenmiştir. Gözleyerek öğrenmeye yönelik elde edilen veriler “Gözleyerek Öğrenme Veri Toplama Formu”na kaydedilmiştir (EK-11).

2.8.3. Öğretim oturumları

Bu çalışmada küçük grup öğretim düzenlemesiyle sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamasıyla otizm spektrum bozukluğu olan katılımcı öğrencilere toplumsal uyarı işaretlerinin öğretilmesi amaçlanmıştır. Öğretim oturumlarına uygulama evresinde yer verilmiştir. Tüm katılımcı öğrenciler için başlama düzeyi verileri eşzamanlı olarak toplanmış, kararlı başlama düzeyi verisine ulaşıldığında başlama düzeyi performansı en düşük olan yani öğretim gereksinimi en çok olan öğrenciyle öğretime başlanmıştır. Küçük grup düzenlenmesiyle yürütülen öğretim oturumlarında gözleyerek öğrenmenin sağlanabilmesi için bir öğrenciyle öğretim sunulurken diğer katılımcı öğrencilerin yapılan öğretimi izlemeleri sağlanmıştır. Birinci katılımcı öğrencide uygulama evresinde ölçüte ulaşıldıktan sonra birinci toplu yoklama oturumu tüm katılımcılarda eşzamanlı olarak gerçekleştirilmiştir. Birinci toplu yoklama oturumunda birinci öğrencinin hedef toplumsal uyarı işaretlerini ve hedeflenmeyen bilgi sunumu edinim düzeyleri belirlenirken aynı zamanda diğer iki katılımcı öğrencinin de gözleyerek öğrenme edinim düzeyine ilişkin değerlendirme oturumları gerçekleştirilmiştir. Toplu

yoklama evresinde kararlı veri elde edilmesiyle birlikte bu evre sonlandırılarak ikinci katılımcı öğrencide uygulama evresine geçilmiştir. İkinci katılımcı öğrencide uygulama evresinde ölçüte ulaşıldıktan sonra ikinci toplu yoklama evresine geçilmiştir. Bu evrede kararlı veri elde edilmesiyle birlikte üçüncü katılımcı öğrencide uygulama evresine geçilmiştir. Üçüncü katılımcı öğrencide uygulamada ölçüte ulaşıldıktan sonra tüm katılımcı öğrencilerle sonuncu yoklama oturumu düzenlenmiştir.

Katılımcı öğrencilerle okul saatlerinde ders dışı zamanlarda gerçekleştirilen öğretim oturumları 15'er denemeden oluşan bir günlük yoklama ile bir öğretim oturumu şeklinde düzenlenmiştir. İlk oturumdan sonraki her oturumda önce günlük yoklama oturumu daha sonra da öğretim oturumu düzenlenecek şekilde planlanmıştır. Öğretim oturumları öğrencilerin kendi sınıflarında düzenlenmiştir. Her bir katılımcı öğrenci için beş toplumsal uyarı işareti ile beş hedeflenmeyen bilgi uyaranları belirlenmiştir. Öğretim oturumlarında katılımcı öğrencilere hedef uyaran olan toplumsal uyarı işareti ile iki çeldirici uyaranın yer aldığı üç farklı toplumsal uyarı işareti kartı birlikte sunulmuştur. Yoklama ve öğretim oturumlarının her biri 15 denemeden oluşmuştur. Her bir toplumsal uyarı işaretinin öğretim denemelerinde sunuş sırası yansız olarak atanarak katılımcı öğrencinin kestiremeyeceği sırayla sunulmuştur. Her denemede çeldiriciler ve masadaki konumları tahmin edilemeyecek sırayla değiştirilmiştir. Her denemede öğrenci tepkisinin doğruluğuna bakılmaksızın hedef uyaranın işlevine ilişkin hedeflenmeyen bilgi uyaranı sunulmuştur. Öğretim oturumları katılımcı öğrenciler günlük yoklama oturumlarında hedef uyaranda öğrenme ölçütünü (%100) karşılayıncaya kadar düzenlenmiştir.

Öğretimde kullanılacak tüm araç-gereçler araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Araştırmacı ile öğretim yapılacak katılımcı öğrenci masa başında karşılıklı oturmuştur. Gözleyerek öğrenme becerisi için diğer iki katılımcı öğrenci ile öğretim yapılacak katılımcı öğrencinin yan yana oturmaları sağlanmış ve gözleme davranışları pekiştirilmiştir.

Öğretim oturumlarında her bir toplumsal uyarı işaretine ilişkin hedef uyaran sunumunun hemen ardından kontrol edici uyaran sunulmuştur. Sürekli pekiştirme tarifesi kullanılarak sözel olarak pekiştirme yapılmıştır. Katılımcı öğrencilerin 4 saniye içindeki yanlış tepkilerinde ya da tepkisiz kalmaları durumunda hata düzeltmesi yapılmıştır. Gerçekleştirilen öğretim oturumlarında denemelerde katılımcı öğrencinin tepkisinin doğruluğuna bakılmaksızın (doğru/yanlış tepki/ tepkide bulunmama)

hedeflenmeyen bilgi sunumu yapılmıştır. Öğretim oturumlarının nasıl gerçekleştirildiği izleyen bölümde ayrıntılı olarak açıklanmıştır:

- a. Katılımcı öğrenciler ile araştırmacı karşılıklı olacak şekilde masa başında oturulmuştur.
- b. Araştırmacı tarafından dikkat sağlayıcı uyaran sunulmuştur [örn., “..... (öğrencinin adı) sana bazı resimler göstereceğim ve sorular soracağım. Hazır mısın? Sorduğum toplumsal uyarı işaretini bana parmağınla göster.”]. Aynı zamanda diğer katılımcı öğrencilerin de dikkatini çekmek amacıyla “Ben arkadaşınızla ders yaparken bizi çok dikkatli izleyin.” gibi bir dikkat çekici uyararı sunulmuştur.
- c. Katılımcı öğrenci hazır olduğunu gösterdiğinde (jest-mimiklerle ya da sözel olarak) araştırmacı sözel olarak pekiştirmiştir (örn., “Hazır olduğunu görüyorum, süpersin, çok dikkatlisin.”). Aynı zamanda diğer katılımcı öğrencilerin de izleme davranışları sözel olarak pekiştirilmiştir. (örn., “Harikasınız, çok güzel izliyorsunuz, süpersiniz, çok dikkatlisiniz, çok güzel bekliyorsunuz.”).
- d. Araştırmacı hedef uyarının bulunduğu resimli kartı iki çeldiriciyle birlikte masanın üstüne öğrencilerin önüne yerleştirmiştir (Her denemede çeldiricilerin ve hedef uyarının masadaki konumları değiştirilmiştir.). Ardından “Hangisi (toplumsal uyarı işaretinin ismi)? Göster.” yönergesi ve hemen ardından kontrol edici ipucu (hedef uyararı içeren resimli kart uygulamacı tarafından gösterilmiştir) sunulmuştur.
- e. Yönerge sunulduktan sonra 4 saniye süreyle (yanıt aralığı boyunca) katılımcı öğrencinin tepkisi beklenmiştir.
- f. Katılımcı öğrencinin doğru tepkileri pekiştirilirken, tepkide bulunmamaları ya da yanlış tepkide durumlarında ise hata düzeltilmesi yapılmıştır.
- g. Katılımcı öğrencinin tepkisinin doğruluğuna bakılmasının tepkisinin ardından toplumsal uyarı işaretine ilişkin hedeflenmeyen bilgi uyararı sunulmuştur.
- h. Doğru tepkiler (+), yanlış tepki ve tepkide bulunmama (-) olarak veri kayıt formuna kaydedilmiştir.
- i. Bir sonraki deneme için 4 saniye süreyle denemeler arası süre boyunca beklenmiştir.

Katılımcı öğrencilerin öğretim oturumları sırasında dikkatlerinin dağılması durumunda araştırmacı tarafından sözel olarak “Buraya bakın, burayı izleyin” gibi dikkat çekici uyarılar sunulmuş ve öğrencilerin dikkatlerini masaya yönlendirmeleri sağlamıştır. Kendilerine öğretim sunulmayan ancak gözleyerek öğrenme becerisine ilişkin performans düzeylerinin belirlenmesi amaçlanan öğrencilere öğretim oturumları sırasında “Hadi şimdi ...’yı (öğrencinin ismi) izleyelim, arkadaşınızı dikkatlice izleyin, güzel izliyorsunuz.” gibi uyarılar sunulmuş ve aynı zamanda gözleme davranışları da sözel olarak (örn., “Harikasınız, güzel izliyorsunuz, süpersiniz, çok dikkatlisiniz, çok güzel bekliyorsunuz.”) pekiştirilmiştir.

2.8.4. İzleme oturumları

İzleme oturumları katılımcı öğrencilerin edindikleri toplumsal uyarı işaretlerini gösterme, hedeflenmeyen bilgi uyarını ve gözleyerek öğrenme becerilerini koruyup korumadıklarını sınamak için öğretim oturumlarının tamamlanmasının ardından birinci, üçüncü ve beşinci haftada düzenlenmiştir. İzleme oturumları tıpkı başlama düzeyi oturumları gibi gerçekleştirilmiştir. Her bir izleme oturumunda her katılımcı öğrenci ile her hedef toplumsal uyarı işareti için üçer deneme, toplamda on beş deneme gerçekleştirilmiştir. Bu oturumlarda katılımcı öğrencilerden toplanan veriler “İzleme Oturumları Veri Toplama Formu” kullanılarak kayıt edilmiştir (EK-8).

2.8.5. Genelleme oturumları

Katılımcı öğrencilerin edindikleri toplumsal uyarı işaretlerini farklı ortamda ve farklı araç-gereçler ile sunulduğunda sergileyip sergileyememe durumlarını değerlendirmek amacıyla genelleme oturumları planlanmıştır. Genelleme becerisine ilişkin değerlendirmeler ön-test ve son-test oturumları düzenlenerek yapılmıştır. Öğretim oturumlarına başlamadan önce genelleme ön-test oturumları düzenlenirken, son-test oturumları ise öğretim oturumlarının tamamlanmasının ardından gerçekleştirilmiştir. Katılımcı öğrencilerin ortam ve araç-gereç genellemesine ilişkin değerlendirme yapılmıştır. Bu amaçla genelleme oturumları, bir ortamda (okuldaki başka bir sınıfta) ve öğretimde kullanılmayan farklı araç-gereçler kullanılarak düzenlenmiştir. Araç-gereç genellemesi için oturumlarda öğretim oturumlarında kullanılan toplumsal uyarı işaretlerinin siyah beyaz ve 8 X 8 cm boyutlarında olan biçimleri kullanılmıştır. Başlama düzeyi oturumları gibi düzenlenen genelleme

oturumlarında toplanan veriler “Genelleme Oturumları Veri Toplama Formu”na kaydedilmiştir (EK-9).

2.9. Verilerin Toplanması

Araştırmada (a) etkililik (edinim, kalıcılık, genelleme, hedeflenmeyen bilgi, gözleyerek öğrenme), (b) güvenilirlik (gözlemciler arası ve uygulama güvenilirliği) ve (c) sosyal geçerlilik verileri toplanmıştır. Araştırmanın tüm deneysel süreçlerinde veriler araştırmacı tarafından toplanmıştır. Araştırmanın güvenilirlik verileri ise özel eğitim öğretmeni olarak görevine devam eden gözlemciler tarafından toplanmıştır.

2.9.1. Etkililik verilerinin toplanması

“Eşzamanlı İpucuyla Öğretim Uygulaması Başlama Düzeyi, Öğretim, Günlük Yoklama, Toplu Yoklama Oturumları İçin Veri Toplama Formu” kullanılarak araştırmanın etkililiğine ilişkin veriler toplanmıştır (EK-7). Etkililik verileri araştırmanın başlama düzeyi, yoklama, izleme ve genelleme oturumlarında toplanmıştır.

2.9.2. Hedeflenmeyen bilgi edinim düzeyine ilişkin verilerin toplanması

Öğrencilerin hedeflenmeyen bilgi uyarını öğrenim düzeylerini belirlemek üzere başlama düzeyi oturumlarının ardından ön-test ve öğretim oturumlarının tamamlanmasın sonra da son-test oturumları gerçekleştirilmiştir. Veriler “Hedeflenmeyen Bilgi Uyarını Veri Toplama Formu” kullanılarak kayıt kaydedilmiştir (EK-10). Öğrencilerin doğru tepkileri “+”, yanlış tepki ve tepkide bulunmama davranışları “-” olarak kaydedilmiştir.

2.9.3. Gözleyerek öğrenme edinim düzeyine ilişkin verilerin toplanması

Öğrencilerin gözleyerek öğrenme edinim düzeylerine ilişkin veriler başlama düzeyi oturumların sonra gözleyerek öğrenme ön-test ve öğretim oturumlarının tamamlanmasın sonra da gözleyerek öğrenme son-test oturumları gerçekleştirilerek elde edilen veriler “Gözleyerek Öğrenme Veri Toplama Formu”na kaydedilmiştir (EK-11).

2.9.4. Güvenirlik verilerinin toplanması

Araştırmada her bir deneysel evredeki oturumlarda (a) gözlemciler arası güvenilirlik verileri ve (b) uygulama güvenilirliği verileri toplanmıştır.

2.9.4.1. Gözlemciler arası güvenilirlik verilerinin toplanması

Gözlemciler arası güvenilirliğe ilişkin veriler Hedef beceriler için yoklama oturumlarında, öğretim oturumlarında, başlama düzeyi oturumlarında, genelleme, izleme, hedeflenmeyen bilgi uyarını edinimi yoklama ve gözleyerek öğrenme yoklama oturumlarında her bir evrede toplanmış ve analiz edilmiştir.

2.9.4.2. Uygulama güvenilirliği verilerinin toplanması

Gözlemciler arası güvenilirlik verilerinin toplandığı oturumlardan uygulama güvenilirliği verileri de toplanmıştır. Her bir deneysel evrede toplanan uygulama güvenilirliği verileri ile araştırmacının hedef becerilerin öğretiminde kullandığı eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamasını planlandığı gibi uygulayıp uygulamadığını belirleyebilmek amaçlanmıştır. Veriler “Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu”na kaydedilmiştir (EK-12).

Uygulama güvenilirliği toplanırken uygulamacıda sıralanan davranışlara ilişkin veri toplanmıştır: (a) oturum için gerekli araç-gereç hazırlanması, (b) dikkat sağlayıcı ipucunun sunulması, (c) toplumsal uyarı işaretlerine ait resimli kartları katılımcı öğrencinin önüne uygun şekilde yerleştirme, (d) katılımcı öğrencinin oturuma katılım davranışını pekiştirme, (e) yönerge sunma, (e) yanıt aralığı süresince bekleme, (f) verileri kayıt etme ve (g) öğrencinin çalışmaya katılımını oturum sonunda pekiştirme.

2.9.5. Sosyal geçerlik verilerinin toplanması

Katılımcıların anne-babalarının araştırmaya ilişkin görüşleri “Sosyal Geçerlik Formu” kullanılarak alınmıştır (EK-13). Araştırmacı tarafından hazırlanan likert tipi ölçek 11 sorudan oluşmuştur. Anne-babalar ölçekte yer alan her bir soruyu en yüksek puan olan 5 puan ile değerlendirdiğinde toplam en yüksek 50 puan ve her bir soruyu en düşük puan olan 1 ile değerlendirdiğinde ise toplam en düşük 10 puan alacaklardır. Sosyal geçerlik soru formu kapalı bir zarf içerisinde anne-babalara verilmiş ve formu doldurmaları istenmiştir.

2.10. Verilerin Analizi

2.10.1. Etkililik verilerinin analizi

Etkililiğe ilişkin veriler katılımcı öğrencilerin hedef becerilere ilişkin performanslarına yönelik doğru tepki yüzdeleri hesaplanarak toplanmış ve grafiksel

analiz kullanılarak analiz edilmiştir. Doğru tepki yüzdeleri “Doğru Tepki Sayısı / Toplam Tepki Fırsatı X 100” formülü ile hesaplanmıştır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012).

2.10.2. Hedeflenmeyen bilgi öğrenim düzeyine ilişkin verilerin analizi

Hedeflenmeyen bilgi öğrenim düzeyine ilişkin toplanan veriler için doğru tepki yüzde analizi yapılmıştır. Bu amaçla katılımcı öğrencilerin hedeflenmeyen bilgiye ilişkin doğru tepki yüzdesi “Doğru Tepki Sayısı / Toplam Tepki Fırsatı X 100” (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012) formülü ile hesaplanmıştır.

2.10.3. Güvenirlik Verilerinin Analizi

2.10.3.1. Gözlemciler arası güvenirlik verilerinin analizi

Gözlemciler arası güvenirlik verileri analizi için “Görüş birliği / Görüş birliği + Görüş ayrılığı X 100” formülü kullanılmıştır. (Tekin-İftar- Kırcaali-İftar, 2004). Can ve Emre için toplanan verilerde tüm evrelerde gözlemciler arası güvenirlik katsayısı %100 görüş birliği olarak hesaplanmıştır. Arda’da ise başlama düzeyi evresinde gözlemciler arası güvenirlik katsayısının ortalama %96 düzeyinde ve ranj = %90-%100 iken diğer tüm evrelerde ise %100 olduğu görülmüştür.

2.10.3.2. Uygulama güvenirliliği verilerinin analizi

“Gözlenen uygun davranış / Planlanan uygun davranış x 100” formülü kullanılarak uygulama güvenirliliği verileri hesaplanmıştır (Tekin-İftar- Kırcaali-İftar, 2004). Uygulama güvenirliliğine ilişkin katsayılara Tablo 2.1’de yer verilmiştir.

Ege’nin uygulama güvenirliliği katsayıları düzenlenen başlama düzeyi oturumlarında %96 (ranj = %90-%100), günlük yoklama oturumlarında %92,7 (ranj = %81,8-%100) olarak hesaplanırken diğer tüm oturumlarda %100 olarak hesaplanmıştır. Arda’nın uygulama güvenirliliği katsayıları toplu yoklama oturumlarında %91,6 (ranj = %87,5-%100) diğer tüm oturumlarda %100 olarak hesaplanmıştır. Can’ın uygulama güvenirliliği katsayıları gözleyerek öğrenme yoklama oturumlarında uygulama %93,7 (ranj = %87,5-%100) diğer tüm oturumlarda ise %100 olarak hesaplanmıştır.

Katılımcı öğrenci	Başlama Düzeyi	Öğretim	Günlük yoklama	Toplu yoklama	Genelleme	İzleme	Hedeflenmeyen bilgi yoklama	Gözleyerek öğrenme yoklama
Ege	%96	%100	%92,7	%100	%100	%100	%100	%100
Arda	%100	%100	%100	%91,6	%100	%100	%100	%100
Can	%100	%100	%100	%100	%100	%100	%100	%93,7

Şekil 2.1. Araştırmanın uygulama güvenilirliği analizleri

2.10.4. Sosyal geçerlik verilerinin analizi

Araştırmanın kabul edilebilirliğini değerlendirmek amacıyla katılımcı öğrencilerin anne-babalarına yönelik sosyal geçerlik ölçeği kullanılmıştır. Anne-babalardan toplanan veriler her bir soru için ortalama ve ranj hesaplanarak analiz edilmiştir.

3. BULGULAR

Bu araştırmanın amacı küçük grup düzenlemesiyle sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamasının otizm spektrum bozukluğu olan katılımcıların kendileri için hedeflenen toplumsal uyarı işaretlerini öğrenme düzeyleri üzerindeki etkilerini edinim, kalıcılık ve genelleme açısından incelemektir. Aynı zamanda çalışmada gözleyerek öğrenme yoluyla gruptaki katılımcı öğrencilerin birbirlerine öğretimi hedeflenen toplumsal uyarı işaretlerini ve öğrencilerin eşzamanlı ipucuyla öğretim sırasında kendilerine sunulan hedeflenmeyen uyarıları edinim düzeylerini incelemektir. Son olarak, çalışmada katılımcı öğrencilerin anne-babalarının uygulama öncesinde ve sonrasında sosyal geçerliğe ilişkin görüşleri alınıp değerlendirilmiştir.

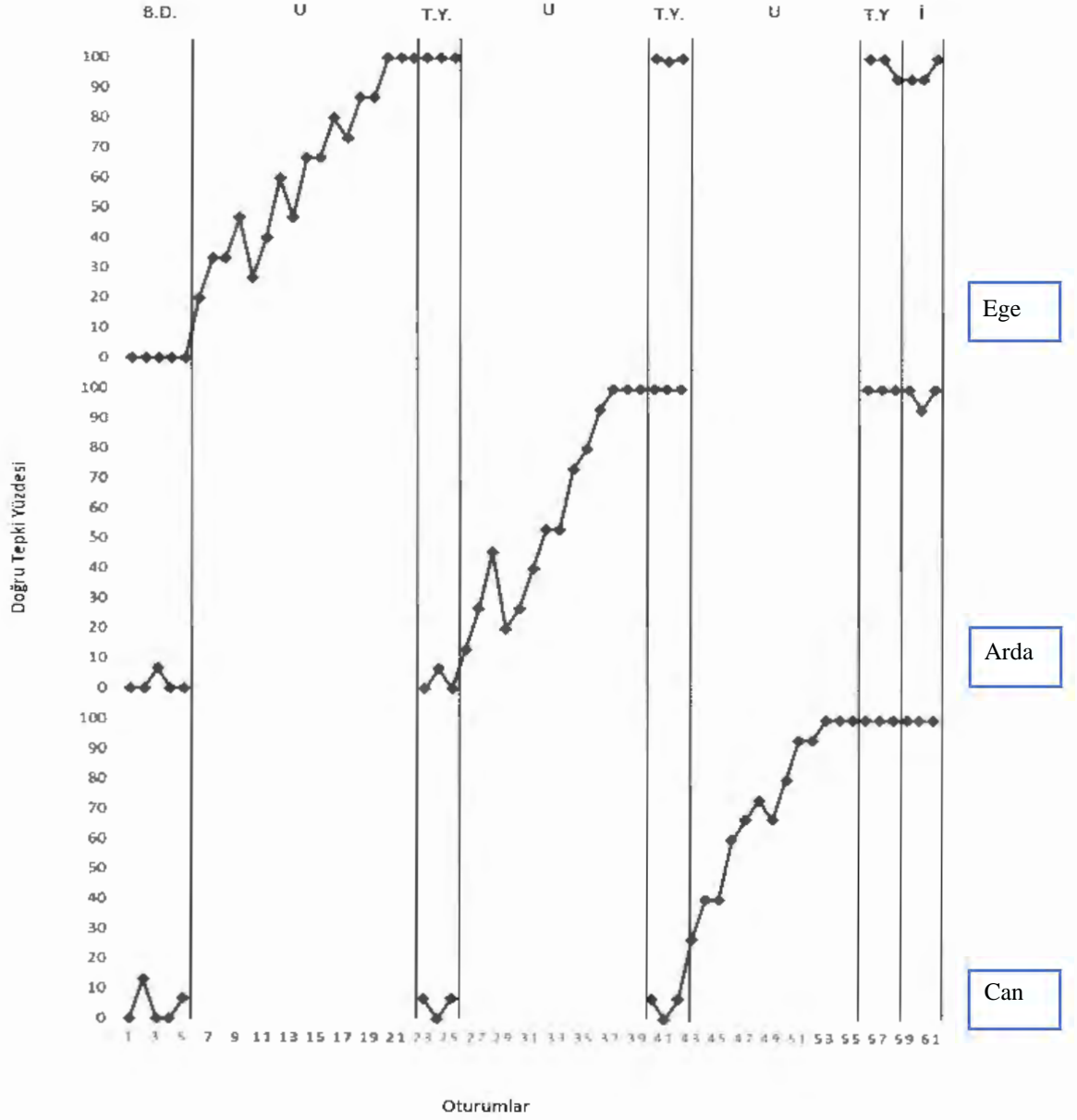
3.1. Etkililik Bulguları: Edinim, İzleme ve Genelleme

Katılımcı öğrencilerin ismi söylenen toplumsal uyarı işaretlerini gösterme becerisinin edinim ve kalıcılık düzeylerine eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamasının küçük grup düzenlemesiyle sunumun etkisine ilişkin veriler Şekil 3.1’de yer almaktadır. Grafiğin yatay ekseninde oturum sayıları yer alırken, düşey ekseninde katılımcıların oturumlarda sergiledikleri doğru tepki yüzdelere ilişkin bilgiler bulunmaktadır. Grafikte katılımcı öğrencilerin başlama düzeyi, öğretim oturumları, toplu yoklama oturumları ile izleme evrelerine ilişkin veriler yer almaktadır.

Şekil 3.1 incelendiğinde, Ege’nin başlama düzeyi evresinde hedef beceriye ilişkin doğru tepkide bulunmadığı görülmektedir. Uygulama evresinde Ege ile öğretime başladığında, Ege’nin kendisine öğretilmesi hedeflenen toplumsal uyarı işaretlerine ilişkin performansında ilerlemeler olduğu ve 15. oturumda ölçütü karşıladığı görülmektedir. Uygulama evresinde yer verilen veriler günlük yoklama oturumu verisidir. Ege’nin son üç öğretim oturumunda kendisine sorulan toplumsal uyarı işaretlerini %100 doğruluk düzeyinde edindiği görülmüştür. Ege ile toplam 17 öğretim oturumu düzenlenmiştir. Uygulama evresindeki performansı ortalama %62.7 düzeyindedir (ranj = %20 - %100). Ayrıca, Ege ile düzenlenen izleme oturumlarında Ege’nin edindiği hedef becerileri öğretim oturumlarının tamamlanmasının ardından birinci, üçüncü ve beşinci haftalarda sırasıyla %93.3, %93.3, %100 doğruluk düzeyinde gerçekleştirdiği görülmüştür. Ege’nin izleme evresindeki performansı ortalama %95.5 düzeyindedir (ranj=%93.3- %100).

Arda'nın hedef beceriye ilişkin verileri incelendiğinde başlama düzeyi evresinde yalnızca üçüncü oturumda %6,6 düzeyinde doğru tepkide bulunduğu diğer oturumlarda ise doğru tepkide bulunmadığı görülmektedir. Başlama düzeyindeki performansı ortalama %1.3 düzeyindedir (ranj= %0- %6.6). Uygulama evresinde Arda ile öğretime başlandığında, Arda'nın kendisine öğretilmesi hedeflenen toplumsal uyarı işaretlerine ilişkin performansında ilerlemeler olduğu ve 12. oturumda ölçütü karşıladığı görülmektedir. Arda'nın son üç öğretim oturumunda kendisine sorulan toplumsal uyarı işaretlerini %100 doğruluk düzeyinde edindiği görülmüştür. Arda ile toplam 14 öğretim oturumu düzenlenmiştir. Uygulama evresindeki performansı ortalama %59.5 düzeyindedir (ranj = %13.3 - %100). Ayrıca, Arda ile düzenlenen izleme oturumlarında Arda'nın edindiği hedef becerileri öğretim oturumlarının tamamlanmasının ardından birinci, üçüncü ve beşinci haftalarda sırasıyla %100, %93.3, %100 doğruluk düzeyinde gerçekleştirdiği görülmüştür. Arda'nın izleme evresindeki performansı ortalama %97.7 düzeyindedir (ranj=%93.3- %100).

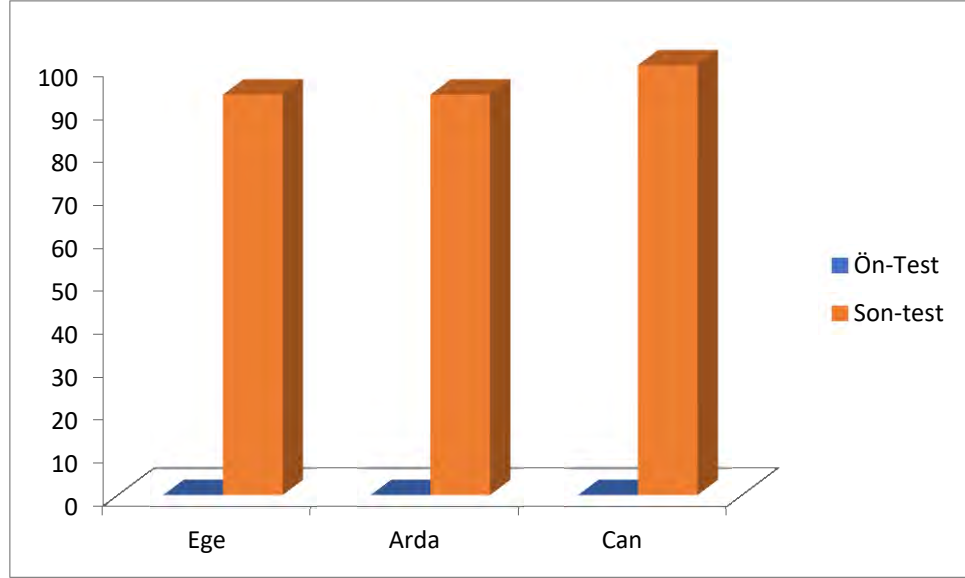
Can'ın başlama düzeyi evresinde hedef beceriye ilişkin performansı ortalama %4 düzeyindedir (ranj= %0- %13.3). Uygulama evresinde Can ile öğretime başlandığında, Can'ın kendisine öğretilmesi hedeflenen toplumsal uyarı işaretlerine ilişkin performansında ilerlemeler olduğu ve 11. oturumda ölçütü karşıladığı görülmektedir. Can'ın son üç öğretim oturumunda kendisine sorulan toplumsal uyarı işaretlerini %100 doğruluk düzeyinde edindiği görülmüştür. Can ile toplam 13 öğretim oturumu düzenlenmiştir. Uygulama evresindeki performansı ortalama %72.3 düzeyindedir (ranj = %26.6- %100). Ayrıca, Can ile düzenlenen izleme oturumlarında Can'ın öğretim oturumlarının tamamlanmasının ardından hedef becerileri birinci, üçüncü ve beşinci haftalarda %100 doğruluk düzeyinde koruduğu görülmüştür.



Şekil 3.1 Ege, Arda ve Can'ın başlama düzeyi (BD), uygulama (U), toplu yoklama (TY) ve izleme (İ) oturumlarında "ismi söylenen toplumsal uyarı işaretini gösterme" becerisine ilişkin doğru tepki yüzdeleri. Uygulama evresinde günlük yoklama oturumu verileri girilmiştir.

Ege, Arda ve Can'ın "İsmi söylenen toplumsal uyarı işaretini gösterme" becerisine ilişkin genelleme ön-test son-test oturumlarındaki doğru tepki yüzdelerine Şekil 3.2'de yer verilmiştir. Grafik incelendiğinde katılımcı öğrencilerin hiç birinin öğretim sunulmadan önce kendilerine öğretimi hedeflenen toplumsal uyarı işaretlerine ilişkin doğru tepkide bulunamadıkları genelleme ön-test oturumlarında görülmüştür. Küçük grup düzenlemesiyle eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamasının sunumuyla

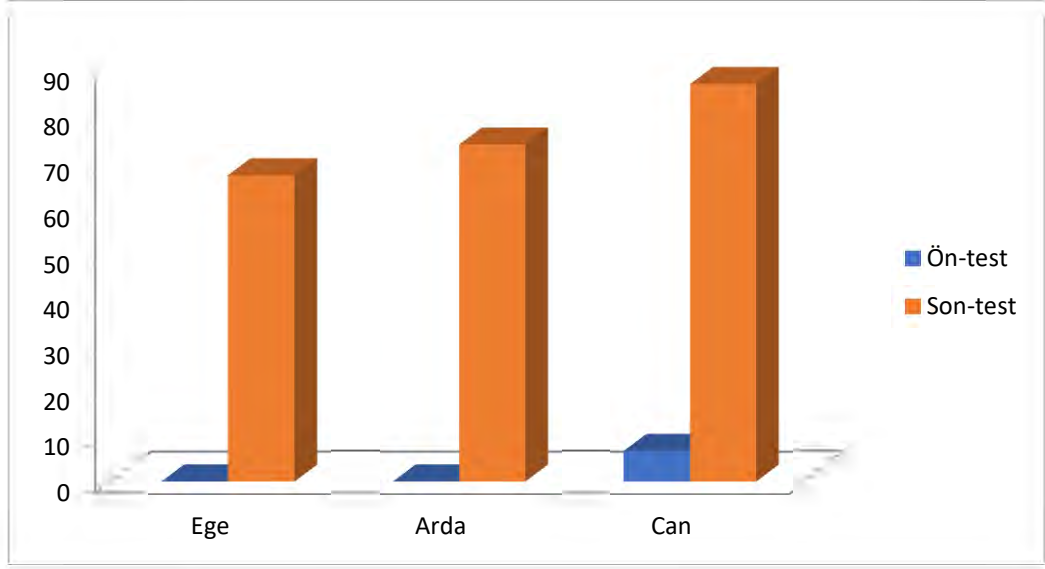
katılımcı öğrenciler hedef becerileri edindikten sonra düzenlenen genelleme son-test oturumlarında tüm katılımcı öğrencilerin performanslarında olumlu artış gözlenmiştir. Genelleme son-test oturumlarında Ege ve Arda %93.3, Can ise %100 doğruluk düzeyinde performans sergilemiştir.



Şekil 3.2. Ege, Arda ve Can'ın "İsmi söylenen toplumsal uyarı işaretini gösterme" becerisine ilişkin genelleme ön-test son-test oturumlarındaki doğru tepki yüzdeleri

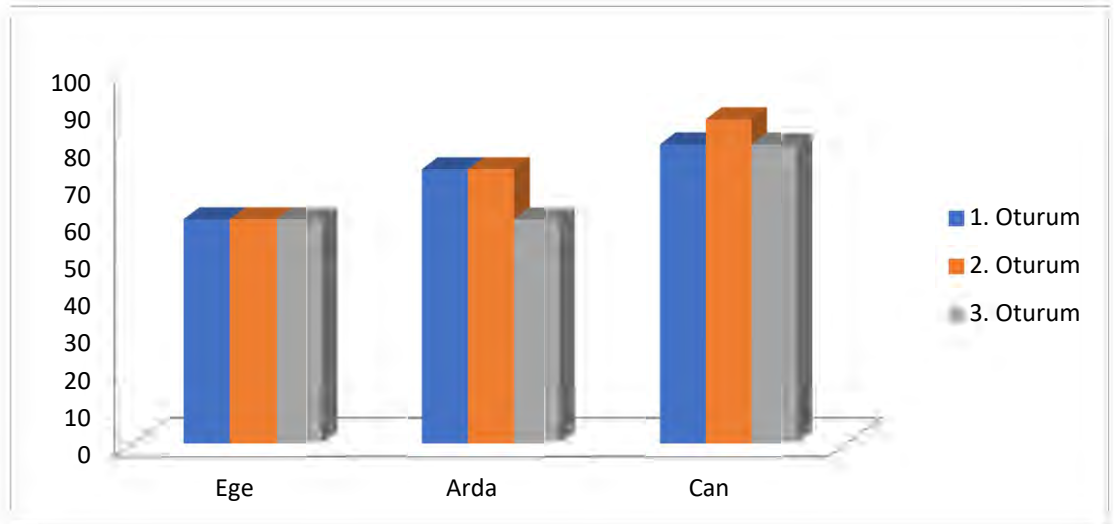
3.2. Hedeflenmeyen Bilgi Uyarını Edinim Düzeyine ilişkin Bulgular: Etkililik, Kalıcılık

Araştırmada hedef toplumsal uyarı işaretlerinin işlevine ilişkin genişletilmiş hedeflenmeyen bilgi uyarını sunulmuştur. Hedeflenmeyen bilgi uyarısına ilişkin öğrencilerin tepkileri ön-test ve son-test oturumları düzenlenerek değerlendirilmiştir. Katılımcı öğrencilerin hedeflenmeyen bilgi uyarını edinim ve kalıcılık düzeylerine ilişkin doğru tepki yüzdelerine ilişkin bulgular Şekil 3.3'te ve Şekil 3.4'te gösterilen sütun grafiğinde yer almaktadır. Şekil 3.3 incelendiğinde; toplumsal uyarı işaretlerinin işlevlerine ilişkin sorulara ön-test oturumlarında Ege ve Arda %0 düzeyinde doğru tepkide bulunurken yani doğru davranış sergilemezlerken; Can'ın ise %6.6 düzeyinde doğru tepkide bulunduğu görülmüştür. Hedeflenmeyen bilgi uyarını edinim düzeyine ilişkin eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamasıyla öğretim sunulduktan sonra son-test oturumlarında Ege'nin %66.6, Arda'nın %73.3 ve Can'ın %86.6 düzeyinde doğru tepkide buldukları görülmüştür.



Şekil 3.3. Ege, Arda ve Can'ın hedeflenmeyen bilgi uyararı kazanımına ilişkin ön-test son-test oturumlarındaki doğru tepki yüzdeleri

Hedeflenmeyen bilgi uyararına ilişkin kalıcılık doğru tepki yüzdelerinin yer aldığı Şekil 3.4 incelendiğinde öğretim oturumlarının tamamlanmasının ardından Ege'nin üç oturumda da %60 düzeyinde; Arda'nın birinci ve ikinci oturumda %73.3 düzeyinde, üçüncü oturumda ise %60 düzeyinde ve Can'ın birinci ve üçüncü oturumda %80, ikinci oturumda ise %86.6 düzeyinde doğru tepkide bulunduğu görülmektedir.

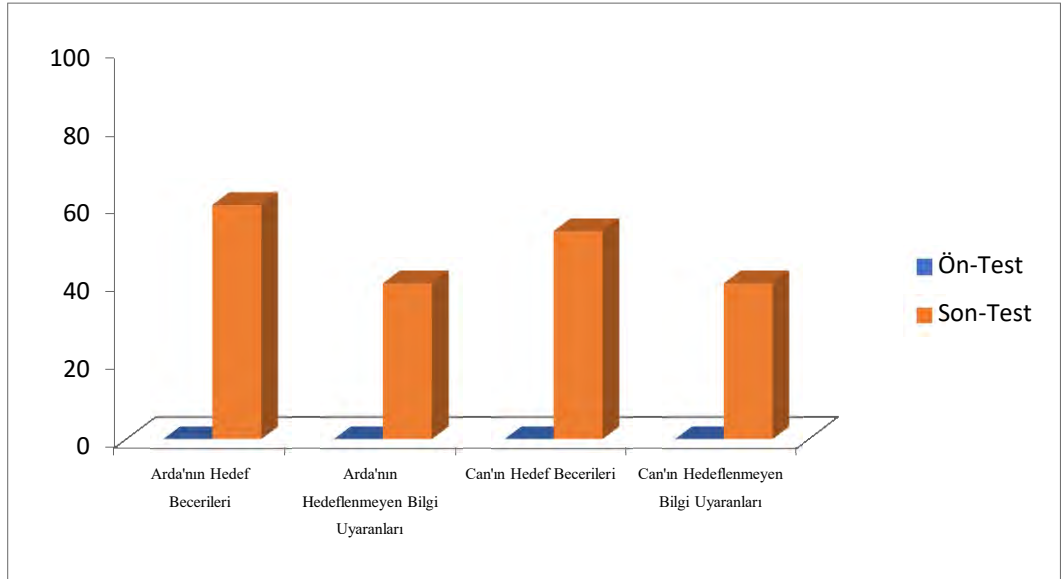


Şekil 3.4. Ege, Arda ve Can'ın hedeflenmeyen bilgi uyararı kazanımına ilişkin izleme doğru tepki yüzdeleri

3.3. Gözleyerek Öğrenme Becerisine İlişkin Bulgular

Katılımcı öğrencilerinin gözleyerek öğrenme yoluyla arkadaşlarının hedef toplumsal uyarı işaretlerini öğrenme düzeylerini belirlemek üzere ön-test ve son-test oturumları düzenlenmiştir. Ege, Arda ve Can'ın gözleyerek öğrenme ön-test son-test oturumlarındaki doğru tepki yüzdelerine ilişkin bulgulara Şekil 3.5, Şekil 3.6 ve 3.7'de yer alan sütun grafiklerde yer verilmiştir.

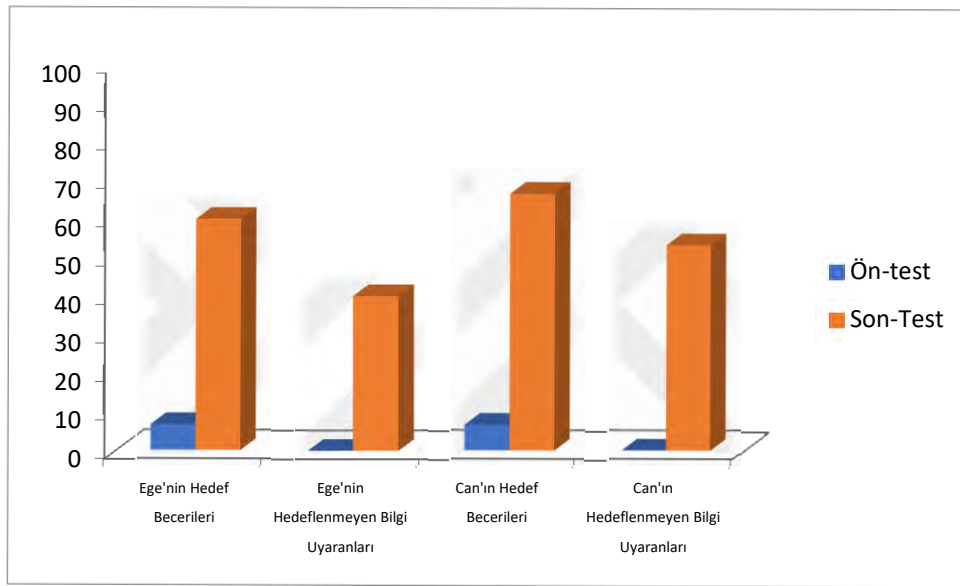
Ege'nin gözleyerek öğrenme becerisinin doğru tepki yüzdelerine ilişkin bulguların yer aldığı Şekil 3.5 incelendiğinde Arda ve Can'ın hedef toplumsal uyarı işaretlerine ve hedeflenmeyen bilgi uyarılarına ön-test oturumlarında doğru tepki bulunmadığı görülmektedir. Ege'nin gözleyerek öğrenme son-test oturumlarında ise Arda'nın öğretim setinde hedef toplumsal uyarı işaretlerine %60 ve hedeflenmeyen bilgi uyarılarına yönelik sorulara ise %40 düzeyinde doğru tepkide bulunurken; Can'ın öğretim setinde yer alan hedef toplumsal uyarı işaretlerine %53,3 ve hedeflenmeyen bilgi uyarılarına yönelik sorulara ise %40 düzeyinde doğru tepkide bulunduğu görülmektedir.



Şekil 3.5. Ege'nin gözleyerek öğrenme becerisine ilişkin ön-test son-test oturumlarındaki doğru tepki yüzdeleri

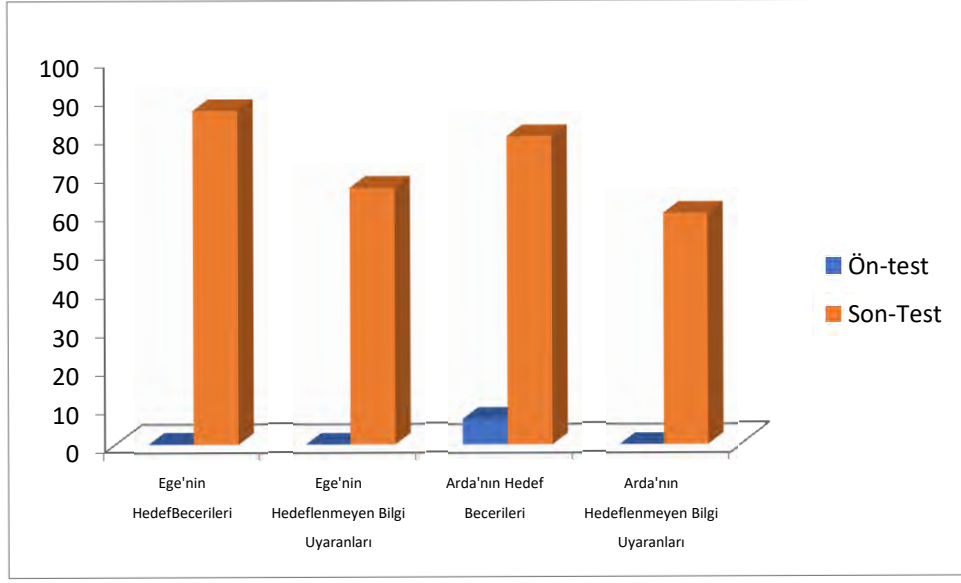
Arda'nın gözleyerek öğrenme becerisinin doğru tepki yüzdelerine ilişkin bulgular Şekil 3.6'da gösterilen sütun grafiğinde yer almaktadır. Şekil incelendiğinde Arda'nın

ön-test oturumlarında Ege'nin ve Can'ın hedef toplumsal uyarı işaretlerine %6.6 düzeyinde doğru tepkide bulunduğu ve hedeflenmeyen bilgi uyanlarına ise doğru tepkide bulunmadığı görülmektedir. Verilerden yola çıkılarak Arda'nın son-test oturumlarında; Ege'nin hedef toplumsal uyarı işaretlerine %60 düzeyinde ve hedeflenmeyen bilgi uyanlarına yönelik sorulara ise %40 düzeyinde doğru tepkide bulunurken; Can'ın hedef toplumsal uyarı işaretlerine %66.7 düzeyinde ve hedeflenmeyen bilgi uyanlarına yönelik sorulara ise %53.3 düzeyinde doğru tepkide bulunduğu görülmektedir.



Şekil 3.6. Arda'nın gözleyerek öğrenme becerisine ilişkin ön-test son-test oturumlarındaki doğru tepki yüzdeleri

Can'ın gözleyerek öğrenme becerisinin doğru tepki yüzdelerine ilişkin bulgular Şekil 3.7'de gösterilen sütun grafiği incelendiğinde ön-test oturumlarında Ege'nin hedef toplumsal uyarı işaretlerine %13.3 düzeyinde doğru tepkide bulunduğu ve Arda'nın hedef toplumsal uyarı işaretlerine %6.6 düzeyinde doğru tepkide bulunurken hedeflenmeyen bilgi uyanlarına doğru tepkide bulunamadığı görülmektedir. Can'ın son-test oturumlarında ise Ege'nin hedef toplumsal uyarı işaretlerine %86.6 düzeyinde ve hedeflenmeyen bilgi uyanlarına yönelik sorulara ise %66.6 düzeyinde doğru tepkide bulunurken Arda'nın hedef toplumsal uyarı işaretlerine %80 düzeyinde ve hedeflenmeyen bilgi uyanlarına yönelik sorulara ise %60 düzeyinde doğru tepki düzeyine sahip olduğu görülmektedir.



Şekil 3.7. Can'ın gözleyerek öğrenme becerisine ilişkin ön-test son-test oturumlarındaki doğru tepki yüzdeleri

3.4. Araştırmanın Sosyal Geçerliliğine İlişkin Bulgular

Araştırmanın sosyal geçerliğini değerlendirmek amacıyla katılımcı öğrencileri anne-babalarından öznel değerlendirme yolu ile veriler elde edilmiştir. Sosyal geçerliğe ilişkin verilere Tablo 3.1'de yer verilmiştir Anne-babaların almış oldukları toplam puan hesaplandığında Ege'nin babasının 38, Arda'nın annesinin 39 ve Can'ın babasının 45 puan aldığı görülmüştür. Çocuklarına güvenlik becerilerinden olan toplumsal uyarı işaretlerinin öğretiminin gereklilik ve önemine ilişkin sorularda (örn., soru 1-2) ortalama puan 4.5, hedeflenmeyen bilgi öğretimi gerekliliğine ilişkin sorularda (örn., soru 3) ortalama puan 3.67 olarak hesaplanmıştır.

Toplumsal uyarı işaretlerinin katılımcı çocukların bağımsızlaşmalarına, günlük yaşam ve diğer gelişim alanlarına katkısının (örn., soru 4-5) ortalama puanı 3.8, gözleyerek öğrenme becerisinin önemini (örn. soru 6-9) ortalama puanı 4.3 ve anne-babaların çocuklarının edindikleri hedef becerilerini günlük yaşamda gözlemlenmelerinin (örn., soru 7) ortalama puanı 3.3 olarak hesaplanmıştır. Anne-babaların çocuklarına başka güvenlik becerilerinin öğretilmesine ilişkin düşüncelerinin (örn., soru 8) ortalama puanı 4 ve çocuklarının ileride benzer çalışmalara katılmalarına ilişkin düşüncelerine ilişkin sorularda (örn., soru 10) ortalama puan 4.67 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 3.1. Sosyal Geçerliliğe İlişkin Bulgular

Sorular	Ortalama	Ranj
1. Güvenlik becerilerinden toplumsal uyarı işaretlerinin çocuğuma öğretilmesini gerekli buluyorum.	4,33	4-5
2. Çocuğuma güvenlik becerilerinden toplumsal uyarı işaretlerinin öğretimini önemli buluyorum.	4,67	4-5
3. Çalışmada çocuğuma güvenlik becerilerinden toplumsal uyarı işaretlerinin yanı sıra bu işaretlere ilişkin ek bilgilerin öğretilmesini önemli buluyorum.	3,67	3-4
4. Çocuğuma öğretilen becerinin onun bağımsızlaşmasına olumlu etkisi olacağını düşünüyorum.	3,67	3-4
5. Çocuğumun bu çalışma kapsamında öğrendiği toplumsal uyarı işaretlerinin günlük yaşamına ve diğer gelişim alanlarına olumlu katkısı olduğunu/olabileceğini düşünüyorum	4	4
6. Çocuğuma sınıf arkadaşlarıyla küçük grup içerisinde arkadaşlarına toplumsal uyarı işaretlerinin gözleyerek öğrenme yoluyla kazandırılmasını önemli buluyorum.	4,33	4-5
7. Araştırma başladığından bu yana çocuğumun kazandığı becerileri günlük yaşamında kullandığını gözlemledim.	3,33	3-4
8. Çocuğuma devam ettiği eğitim ortamlarında başka güvenlik becerilerinin öğretilmesini isterim.	4	4
9. İleride de gözleyerek öğrenme konusunda yeni beceriler öğrenmesi için planlama yapılmasının önemli olduğunu düşünüyorum.	4,33	4-5
10. İleride çocuğumun benzer başka çalışmalara katılmasını isterim.	4,67	4-5

4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu araştırmada otizm spektrum bozukluğu olan katılımcı öğrencilere küçük grup düzenlemesi ile sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamasının katılımcı öğrencilerin kendileri için hedeflenen toplumsal uyarı işaretlerini ve toplumsal uyarı işaretlerinin işlevine ilişkin sunulan hedeflenmeyen bilgileri öğrenme düzeylerine etkisi incelenmiştir. Aynı zamanda katılımcı öğrencilerin gözleyerek öğrenme beceri düzeylerini de belirlemek hedeflenmiştir. Ayrıca, katılımcı öğrencilerin anne-babalarından öznel değerlendirme yoluyla veriler toplanarak araştırmaya ilişkin görüşleri de incelenmiştir.

Araştırma bulguları incelendiğinde; katılımcı öğrencilerin kendileri için hedeflenen ismi söylenen toplumsal uyarı işaretini gösterme becerisini edindiklerini, öğretim oturumlarının tamamlanmasından sonra da korudukları ve bu becerileri farklı koşullara (farklı ortam ve araç-gereç) genelleyebildikleri görülmüştür. Katılımcı öğrencilerin gözleyerek öğrenme yoluyla diğer katılımcı öğrencilerin hedef becerilerini (hedef toplumsal uyarı işaretlerini ve hedeflenmeyen bilgi uyarılarını) edinme performans düzeyleri incelendiğinde; hedef toplumsal uyarı işaretlerini farklı düzeylerde edindikleri belirlenmiştir. Katılımcı öğrencilerin anne-babalarının araştırmanın sosyal geçerliğine ilişkin olumlu yönde görüş bildirdikleri bulgular arasındadır. Araştırmada elde edilen bulgular izleyen satırlarda ayrıntılı şekilde tartışılmıştır. Aynı zamanda araştırmanın sınırlılıklarına ve ileride yapılacak uygulama ve araştırmalara yönelik önerilere de yer verilmiştir.

Araştırma bulguları incelendiğinde katılımcı öğrencilerin kendileri için hedeflenen ismi söylenen toplumsal uyarı işaretlerini gösterme becerisi üzerinde eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamasının küçük grup düzenlemesiyle sunumun etkili olduğu görülmektedir. Araştırmada katılımcı öğrencilere hedef becerilerin öğretimi ve ölçüte ulaşmak için gerekli öğretim süresi (oturum sayısı) öğrenciler arasında farklılaşmaktadır. Küçük grup düzenlemesiyle sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulaması kullanılarak yapılan sınırlı sayıdaki çalışma (örn., Altunel, 2007; Tekin-İftar ve Olcay-Gül, 2016) incelendiğinde araştırma bulgularının bu durumu destekler nitelikte benzer sonuçlar içerdiği görülmektedir. Aynı zamanda araştırmada elde edilen bulgular farklı tepki ipuçlarının küçük grup düzenlemesiyle sunulmasının etkililikleri inceleyen araştırmaların (Aldemir, 2012; Çattık, 2016; Garfinkle ve Schwartz, 2002; Ledford,2008; MacDonald ve Ahearn, 2015; Tekin-İftar ve Birkan, 2010) bulgularıyla

tutarlılık göstermektedir. Bununla birlikte, eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamasının küçük grup düzenlemesiyle farklı yetersizlik gruplarından katılımcı öğrencilere çeşitli becerilerin öğretiminde etkilerini inceleyen araştırmalar (Campbell ve Mechling, 2009; Falkenstine vd., 2009; Gürsel vd., 2006; Karl vd., 2013; Ledford vd., 2012; Maciag vd., 2000) da bulunmaktadır. Bu araştırmanın bulguları sıralanan araştırmaların bulgularıyla tutarlılık göstermektedir. Bu bağlamda yapılan araştırmanın hem küçük grup düzenlemesiyle yapılan araştırmalara hem de eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulaması kullanılarak gerçekleştirilen araştırmalara katkıda bulunacağı ve alanyazında var olan bulguları da genişleteceği düşünülmektedir.

Otizm spektrum bozukluğu olan katılımcı öğrencilerin edindikleri becerileri öğretim oturumlarının tamamlanmasının ardından da korudukları görülmüştür. Bu bağlamda kullanılan öğretim düzenlemesiyle farklı becerilerin kalıcı şekilde öğretilebileceği ve aynı zamanda izleme bulgularının alanyazındaki araştırma (örn., Altinel, 2007; Gürsel, Tekin- İftar ve Bozkurt, 2004; Maciag ve vd., 2000) bulguları ile de tutarlılık gösterdiği söylenebilir.

Genelleme bulguları katılımcı öğrencilerin hedef becerileri genelleyebildiklerini (farklı ortam ve araç-gereçlere) göstermektedir. Genelleme ön-test oturumlarında katılımcı öğrencilerin öğretim sunulmadan önce kendilerine öğretimi hedeflenen toplumsal uyarı işaretlerine ilişkin doğru tepkide bulunamadıkları görülürken, son-test oturumlarında ise katılımcı öğrencilerin tamamının ölçütü sağlayacak doğruluk düzeyinde performans sergilediği görülmüştür. Alanyazındaki araştırma bulguları da tek-basamaklı davranışların öğretiminde, davranışların farklı düzeylerde genellendiğini göstermektedir (Altinel,2007; Au vd., 2016; Gürsel, Tekin-İftar ve Bozkurt, 2004; Maciag vd.,2000).

Hedeflenmeyen bilgi uyararı sunuma ilişkin bulgular incelendiğinde işlevi söylenen toplumsal uyarı işaretini gösterme becerisinde tüm katılımcı öğrencilerin performanslarında olumlu yönde artış olduğu görülmektedir. Hedeflenmeyen bilgi uyararı kazanımına ilişkin toplumsal uyarı işaretlerinin işlevlerine yönelik sorulara farklı düzeylerde doğru tepkide buldukları görülmüştür. Katılımcı öğrencilerin, hedeflenmeyen bilgi uyararı sunumuna ilişkin performans düzeylerindeki farklılığın bireysel farklılıklarından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Araştırma bu yönüyle benzer araştırmaların bulgularıyla (örn., Gürsel vd., 2006; Parker ve Schuster, 2002; Singleton, Schuster ve Ault, 1995) tutarlılık göstermektedir. Ayrıca otizm

spektrum bozukluğu tanılı bireylere hedeflenmeyen bilgi uyarını sunumunun gerçekleştirildiği araştırmalarla da (örn., Carroll ve Kodak, 2015; attık, 2016; Ergin, 2017; Grow, Kodak ve Clemets, 2017; Grgr-Kılıç, 2020; Reichow ve Wolery, 2011; Tekin-İftar ve Olcay-Gl, 2016) elde edilen bulgular benzerdir. Katılımcı ğrencilerin hedeflenmeyen bilgi uyarını beceri düzeyinde görülen artış göz önünde bulunduğunda kolay uygulanabilir olan hedeflenmeyen bilgi uyarını sunumunun kısa sürede daha çok bilgi ve uyarı sunma fırsatı sağlaması öğretimde verimliliği arttırmaya yardımcı olduğu için öğretmenler, araştırmacı ve uygulamacılar için örnek teşkil edebilir. Ayrıca bu bulgulara ek olarak araştırmacı gözlemi doğrultusunda katılımcı öğrencilerden Arda ve Can'ın toplumsal uyarı işaretlerinin isimlerine ve işlevlerine ilişkin dil becerilerinde artış olduğu, öğrencilerin toplumsal uyarı işaretlerinden bazılarını hem gösterdikleri hem de söyledikleri görülmüştür.

Gözleyerek ğrenme becerisine ilişkin bulgularda otizm spektrum bozukluğu olan katılımcı öğrencilerin kk grup ğretim düzenlemesi sürecinde kendileri için doğrudan ğretimi yapılmayan; ancak diğer katılımcı öğrenciler için hedeflenen becerilere ilişkin performans düzeylerinde artış olduğu ve beceriyi değişik düzeylerde edindikleri görülmüştür. Katılımcı ğrencilerin, gözleyerek öğrenme performans düzeylerindeki farklılığın bireysel farklılıklarından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Katılımcı ğrencilerin gözleyerek öğrenme ön-test oturumlarındaki düşük doğru tepki yüzdesinin; son-test oturumlarında arttığı görülmektedir. Alanyazın incelendiğinde katılımcıların tüm grubun becerilerinin gözlendiği araştırmalarda (Campbell ve Mechling, 2009; Falkenstine vd., 2009; Ross ve Stevens, 2003) katılımcıların performanslarının ortalama % 56 ile % 77 aralığında değişirken); çiftlerin hedef becerilerinin gözlendiği araştırmalarda (Aldemir, 2012; Ledford vd., 2008; Wolery vd., 1991) katılımcıların performansların ortalama % 86 ve % 92 düzeyinde doğru tepkide bulunduğu görülmüştür. Ayrıca gözleyerek öğrenme becerisine ilişkin Ledford ve meslektaşlarının (2012) 1990-2010 yılları arasında kk grup düzenlemesiyle tek-basamaklı davranışların öğretimini içeren araştırmalara ilişkin yaptıkları çalışmada katılımcıların %48'nin diğer katılımcıların hedef davranışlarından yarısından fazlasını, %19'unun hedef davranışlarının tamamını ve katılımcıların %2'sinin ise diğer katılımcıların hedef davranışlarının edinemediklerini ifade etmiştir. Hem araştırmanın bulguları ve hem de alanyazındaki araştırmalar göz önünde

bulundurulduğunda küçük grup düzenlemesi ile otizm spektrum bozukluğu olan bireylerin farklı davranışları da öğrenebilecekleri söylenebilir.

Bu bölümde araştırmaya ilişkin araştırmacı gözlemleri doğrultusunda değinilmesi gerektiği düşünülen birkaç önemli nokta bulunmaktadır. İlk olarak bu çalışma katılımcı öğrencilerin devam ettikleri okulda haftanın beş günü eğitim aldıkları ve araştırmacının sınıf öğretmeni olduğu sınıfta yürütülmüştür. Araştırma sürecinde bu durumun bazı yararları olduğu gözlenmiştir. İlk olarak katılımcı öğrencilerin otizm spektrum bozukluğu tanısı olan çocuklar oldukları ve rutinlerini aşırı bağlı olma özellikleri düşünüldüğünde çocuklar için kendi öğretmenleriyle ve kendi arkadaşlarıyla eğitim aldıkları sınıflarında olmalarının araştırma sürecini kolaylaştırdığı düşünülmektedir. Aynı zamanda araştırmacı açısından da kendi sınıfında ve kendi öğrencileriyle çalışmanın uygulama sürecinin planlanması ve yürütülmesi açısından kolaylaştırıcı olmuştur. Araştırmacının iki yıl boyunca çalıştığı ve bireysel farklılıklarını bildiği öğrencilerle çalışma yürütmesi çalışmasının daha etkili ve kontrollü olması açısından avantaj sağlamıştır. Bu yararlar göz önünde bulundurulduğunda araştırmacının çalışmayı sınıf öğretmeni olduğu sınıfta yürütmesi diğer özel eğitim öğretmenleri için bir örnek olması açısından önemlidir.

Araştırmanın kabul edilebilirliğine ilişkin katılımcı öğrencilerin anne-babalarından öznel değerlendirme yolu ile sosyal geçerliğe ilişkin veriler toplanmıştır. Sosyal geçerliğe ilişkin katılımcı öğrencilerin anne-babalarından elde edilen bulgularda anne-babaların güvenlik becerileri arasında yer alan toplumsal uyarı işaretlerinin çocuklarına öğretimini hem önemli hem de gerekli buldukları görülmüştür. Araştırmanın sosyal geçerlik bulguları benzer araştırmalarda (örn., Dixon vd., 2010; Kim, 2010; Olcay-Gül vd., 2019; Özen, 2018; Şirin ve Tekin-İftar, 2016; Tavukçu, 2021; Tekin-İftar, Şirin ve Collins, 2021) anne-babalar, araştırmacılar ve öğretmenlerden elde edilen bulgularla tutarlılık göstermektedir.

4.1. Sınırlılıklar

Araştırmanın güçlü olduğu yanların yanısıra bazı açılardan sınırlılığı olduğu düşünülmektedir:

- Araştırma katılımcı öğrencilerin eğitim aldıkları okul ortamında ve kendi sınıflarında gerçekleştirilmiştir. Araştırmada ortam (okulda bulunan başka bir sınıfta) ve araç-gereç genellemesine ilişkin genelleme verileri toplanmıştır.

Ancak hedef becerilere ilişkin elde edilen etkililik bulgularının farklı kişi ve doğal ortamlara genellenmesiyle ilgili bir sınırlılık söz konusudur.

- Hedeflenmeyen bilgi uyarısına ve gözleyerek öğrenme becerisine ilişkin verilerin uygulama sırasında toplanmaması bu konuda daha güçlü bir bulgu sunulmaması açısından bir sınırlılık sayılabilir.
- Ailelerin araştırmada kullanılan yöntemle ilişkin yeterli bilgiye sahip olmamaları (özellikle öğretim süreçleri hakkında) nedeniyle sosyal geçerlik sorularında yöntemle ilişkin sorulara yer verilmemiş olması bir sınırlılık olarak düşünülebilir.

4.2. Sonuç ve Öneriler

Araştırmanın sonuçlarına göre otizm spektrum bozukluğu olan katılımcı öğrencilerin küçük grup düzenlemesiyle sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulaması ile “ismi söylenen toplumsal uyarı işaretleri” gösterebildikleri, öğretim oturumlarının tamamlanmasının ardından da korudukları ve farklı araç-gereçler ile farklı ortamlara genelleyebildikleri görülmüştür. Ayrıca otizm spektrum bozukluğu olan katılımcı öğrencilerin hedeflenen toplumsal uyarı işaretlerine ilişkin sunulan hedeflenmeyen bilgi sunumuyla birlikte toplumsal uyarı işaretinin işlevine ilişkin performans düzeyinde ve gözleyerek öğrenme becerilerine ilişkin performanslarında da artış olduğu görülmüştür.

4.2.1. Öneriler

Araştırmanın amacı ve bulgular doğrultusunda uygulamaya ve ileri araştırmalara yönelik önerilere yer verilmiştir.

4.2.1.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler

Araştırma bulguları dikkate alınarak izleyen satırlarda uygulamaya yönelik öneriler maddeler halinde sıralanmıştır:

- Araştırma sonucu ortaya çıkan bulgular incelendiğinde eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamasının özel eğitim sınıflarında kullanılması önerilebilir.
- Ayrıca, öğretmenler sistematik öğretim sırasında hedeflenmeyen bilgi uyarısını sunarak ve gözleyerek öğrenme koşullarının sınırlarını da tasarlayarak öğrencilere daha geniş öğrenme olanakları sunabilirler.

4.2.1. 2. İleri araştırmalara yönelik neriler

Araştırmanın bulguları ve sınırlılıkları doğrultusunda izleyen satırlarda ileri araştırmalara yönelik öneriler maddeler halinde sıralanmıştır:

- Katılımcılar otizm spektrum bozukluğu tanısı bulunan 8-9 yaş aralığındaki çocuklardan oluşmaktadır. İleride farklı yaş ve yetersizlik gruplarından katılımcılarla, farklı ortamlarda (okulun yanı sıra katılımcıların evlerinde ve/veya buldukları diğer ortamlar) araştırmalar planlanabilir.
- Bu araştırmada uygulamanın tüm süreçleri araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. İleride anne-babaların, kardeşlerin ve tipik gelişim gösteren akranların uygulamacı olduğu araştırmalar planlanabilir.
- Araştırma zel eğitim okulunda gerçekleştirilmiştir. Kaynaştırma ğrencilerine yönelik genel eğitim okullarındaki kaynaştırma sınıflarında benzer araştırmalar yapılabilir.
- Güvenlik becerilerinin ğretiminde hedeflenmeyen bilgi uyararı sunumuna yer verilen benzer araştırmalar planlanabilir.
- Karmaşık zincirleme becerilerin ğretiminde de küçük grup düzenlemesinin etkilerinin incelendiği çalışmalara yer verilebilir.
- Bu araştırmada eşzamanlı ipucuyla ğretim uygulaması küçük grup düzenlemesiyle sunulmuştur. Diğer tepki ipuçlarının küçük grup düzenlemesiyle sunulmasının etkililikleri araştırılabilir. Küçük grup düzenlemesiyle tepki ipuçları uygulamalarının etkililik ve verimlilik yönünden karşılaştırıldığı araştırmalar planlanabilir.
- Araştırmanın sosyal geçerliğine ilişkin veriler katılımcı öğrencilerin anne-babalarından toplanmıştır. İleride katılımcı çocukların ğretmenlerinin görüşleri de alınabilir.
- Son olarak sosyal geçerlik analizleri için sosyal karşılaştırma yapılacak araştırmalar tasarlanabilir.

KAYNAKÇA

- Agran, M. and Krump, M. (2010). A preliminary investigation of parents' opinions about safety skills instruction: An apparent discrepancy between importance and expectation. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 45(2), 303-311.
- Akköse, M. C. (2008). *Gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara mutfak araç isimlerinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği: çoklu örnekler yaklaşımı uygulaması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Akmanoglu, N. and Batu, S. (2004). Teaching pointing to numerals to individuals with autism using simultaneous prompting. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 39(4), 326-336.
- Akmanoglu, N. and Tekin-İftar, E. (2011). Teaching children with autism how to respond to the lures of strangers. *Autism*, 15(2), 205-222.
- Albarran, S. A. and Sandbank, M. P. (2019). Teaching non-target information to children with disabilities: An examination of instructive feedback literature. *Journal of Behavioral Education*, 28, 107-140.
- Aldemir, Ö. (2012). *Gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklar okul öncesi dönem akademik eğitimde küçük grup eğitim düzenlemesiyle sabit bekleme süresinin öğretimin etkililiği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Aldemir, O. and Gürsel, O. (2014). The effectiveness of the constant time delay procedure in teaching pre-school academic skills to children with developmental disabilities in a small group teaching arrangement. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 14(2), 733-740.
- Altunel, M. (2007). *Otistik özellik gösteren öğrencilere soru cevaplama becerilerinin öğretiminde küçük grup düzenlemesi ile sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5.Baskı). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Atıf Ünal, F. ve Topper, Ö. (2021). Genel eğitim okulundaki bir kaynaştırma öğrencisine okulda bulunan toplumsal ortamları kullanma becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği. *The Journal of International Education Science*, 8(29), 53-75.
- Au, A., Mountjoy, T., Leaf, J. B., Leaf, R., Taubman, M., McEachin, J., Tsuji, K. (2016). Teaching social behaviour to individuals diagnosed with autism spectrum disorder using the cool versus not cool procedure in a small group instructional format. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 41(2), 115-124.
- Bambara, L. M., Browder, D. M. and Koger, F. (2006). Home and community. In M. E. Snell and F. Brown (Eds.), *Instruction of students with severe disabilities* (6th ed., p. 529-568). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, N.J: Prentice –Hall.
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 1-26.
- Bergstrom, R. Najdowski, A. C. and Tarbox, J. (2012). Teaching children with autism to seek help when lost in public. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 45(1), 191-195.
- Berkeban, C. H. (2013). *Gelişimsel yetersizliği olan çocuklara toplumsal uyarı işaretlerinin öğretiminde gömülü öğretimle sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Bozak, B. ve Çetin, M. E. (2018). Zihinsel yetersizliği olan bireylere tehlike uyarı sembollerinin öğretiminde artan bekleme süreli öğretim yönteminin etkililiği. *Education Sciences*, 13(1), 19-43.
- Brewer, K. R. and Wann, D. L. (1998). Observational learning effectiveness as a function of model characteristics: Investigating the importance of social power. *Social Behavior and Personality*, 26(1), 1-10.

- Brown, F., Holvoet, J., Guess, D., Mulligan, M. (1980). The individualized curriculum sequencing model (III): Small group instruction. *Journal of the Association for the Severely Handicapped*, 3, 352-367.
- Bruder, C. and Kroese, B. (2005). The efficacy of interventions designed to prevent and protect people with intellectual disabilities from sexual abuse: A review of the literature. *The Journal of Adult Protection*, 7(2), 13-27. doi.org/10.1108/14668203200500009.
- Bryen, N., Carey, D. A. and Frantz, B. (2003). Ending the silence: Adults who use augenmentative communication and their experiences as victims of crimes. *Augmentative and Alternative Communication*, 19(2), 125-134. doi.org/10.1080/0743461031000080265.
- Campbell, M. L. and Mechling, L. C. (2009). Small group computer-assisted instruction with smart board technology an investigation of observational and incidental learning of nontarget information. *Remedial and Special Education*, 30(1), 47-57.
- Carroll, R. A. and Kodak, T. (2015). Using instructive feedback to increase response variability during intraverbal training for children with autism spectrum disorder. *The Analysis of Verbal Behavior*, 31(2), 183-199.
- Centers for Disease Control and Prevention (2014). New Data On Autism Spectrum Disorders. <http://www.cdc.gov/features/countingautism/> (Erişim Tarihi: 20.02.2023).
- Clees, T. J. and Gast, D. L. (1994) Social safety skills instruction for individuals with disabilities: A sequential model. *EducationandTreatment of Children*, 17, 163-185.
- Collins, B. C. (2007). *Moderate and severe disabilities: A foundational approach*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Collins, B. C., Gast, D. L., Ault, M. J., Wolery, M. (1991). Small group instruction: Guidelines for teachers of students with moderate to severe handicaps. *Education and Training in Mental Retardation*, 21, 18-32.
- Colozzi, G. A., Ward, L. W. and Crotty, K. E. (2008). Comparison of simultaneous prompting procedure in 1: 1 and small group instruction to teach play skills to preschool students with pervasive developmental disorder and developmental disabilities. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 226-248.

- Cömertpay, E. (2018). *Ayırt etme öğretiminin otizm spektrum bozukluğu olan çocukların gözleyerek öğrenme becerisini öğrenmeleri üzerindeki etkililiği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çattık, M. (2016). *Küçük grup içinde akıllı tahtada aşamalı yardımla öğretimin otizm spektrum bozukluğu olan çocukların dijital oyun ve gözleyerek öğrenme becerileri üzerindeki etkililiği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Çelik, S. (2007). *Zihinsel yetersizlik gösteren çocuklara kavram öğretiminde doğrudan öğretim ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Değirmenci, H. D. (2010). *Zihinsel yetersizliği olan bireylere otel kat hizmetleri becerilerinin öğretiminde videoyla model olma stratejisinin etkililiği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Değirmenci, H. D. (2018). *Koçluk içeren ve içermeyen web-tabanlı mesleki gelişim uygulamalarının otizmlilerle çalışan öğretmenlerin öğretim becerilerini ve öğrencilerinin güvenlik becerilerini edinmeleri açısından karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Deguchi, H. (1984). Observational learning from a radical-behavioristic viewpoint. *The Behavior Analyst*, 7, 83-95.
- DeQuinzio, J. A. and Taylor, B. A. (2015). Teaching children with autism to discriminate the reinforced and nonreinforced responses of others: Implications for observational learning. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 48(1), 38-51.
- Dixon, D., Bergstorm, R., Smith, M. N., Tarbox, J. (2010). A review of research on procedures for teaching safety skills to persons with developmental disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 31(5), 985-994.
- Dixon, D. R., Miyake, C. J., Nohelty, K., Novack, M. N., Granpeesheh, D. (2020). Evaluation of an immersive virtual reality safety training used to teach pedestrian skills to children with autism spectrum disorder. *Behavior Analysis in Practice*, 13, 631-640.

- Doğan, S. (2016). *Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklara mesleklerin öğretiminde küçük grupta sunulan sabit bekleme süreli öğretimin etkililiği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Doğan, S. (2022). *Otizm spektrum bozukluğu olan bireylere sunulan sağlık becerileri öğretim paketinin etkileri*. Yayınlanmamış Doktora Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Duker, P., Didden, R. and Sigafos, J. (2004). *One-to-one training: Instructional procedures for learners with developmental disabilities*. United States of America: PRO-ED, Inc.
- Ergenekon, Y. (2012). Otizimli çocuklara videoyla model olma kullanarak ev kazalarında basit ilkyardım becerilerinin öğretimi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*. 12(4), 2739-2766.
- Ergenekon, Y. ve Çolak, A. (2019). Bağımsız yaşama güvenli bir adım: Gelişimsel yetersizliği olan bireyler için güvenlik becerileri. *Kalem Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 9 (1), 295-320.
- Ergin, G. (2017). *Otizm spektrum bozukluğu olan çocukların hayali oyun davranışlarının çeşitlendirilmesinde ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretimin etkililiği*. Yayınlanmamış Yüksek lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Falkenstine, K. J., Collins, B. C., Schuster, J. W., Kleinert, H. (2009). Presenting chained and Discrete tasks as non-targeted information when teaching discrete academic skills through small group instruction. *Educational and Training in Developmental Disabilities*, 44(1), 127-142.
- Ferris, H. (2015). The use of small group tutorials as an educational strategy in medical education. *International Journal of Higher Education*, 4 (2), 225-228.
- Fisher, M. H., Burke, M. M. and Griffen, M. M. (2013). Teaching young adults with disabilities to respond appropriately to lures from strangers. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 46(2), 528-533. doi.org/10.1002/jaba.32.
- Fiscus, R., Schuster, J. W., Morse, T., Collins, B. C. (2002). Teaching elementary students with cognitive disabilities food preparation skills while embedding instructive feedback

- in the prompt and consequent event. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 37(1), 55-69.
- Fryling, M. J., Johnston, C. and Hayes, L. J. (2011). Understanding observational learning: A interbehavioral approach. *The Analysis of Verbal Behavior*, 27, 191-203.
- Garcia, D., Dukes, C., Brady, M. P., Scott, J., Wilson, C. L. (2016). Using modeling and rehearsal to teach fire safety to children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 49(3), 699–704.
- Garfinkle, A. N. and Schwartz, I. S. (2002). Peer imitation increasing social interactions in children with autism and other developmental disabilities in inclusive preschool classrooms. *Topics in Early Childhood Special Education*, 22(1), 26-38.
- Genç, D. (2010). *Otistik özellikler gösteren çocuklara eşzamanlı ipucuyla öğretim ile eşzamanlı ipucuyla öğretim ve video modelle öğretimin birlikte sunulmasının etkilerinin karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Grisham-Brown, J., Hemmeter, M. L. and Pretti-Frontczak, K. (2006). *Blended practices for teaching young children in inclusive settings*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing.
- Grow, L. L., Kodak, T. and Clements, A. (2017). An evaluation of instructive feedback to teach play behavior to a child with autism spectrum disorder. *Behavior Analysis in Practice*, 10(3), 313-317.
- Goldsmith, T. R. (2008). *Using virtual reality enhanced behavioral skills training to teach street-crossing skills to children and adolescents with Autism Spectrum Disorders*. Unpublished Doctoral Thesis. Western Michigan University, ABD.
- Gunby, K. V., Carr, J. E. and Leblanc, L. A. (2010). Teaching abduction-prevention skills to children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 43(1), 107-112.
- Gursel, O., Tekin-Iftar, E. and Bozkurt, F. (2006). Effectiveness of simultaneous prompting in small group: The opportunity of acquiring non-target skills through observational learning and instructive feedback. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 41, 225-243.

- Gül, S. O., Vuran, S., Gönen, A., Uslucan, G., Kayhan, H. C. (2019). Effectiveness of Video Modeling in Teaching Following Public Direction Signs for Students with Autism Spectrum Disorders. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(2), 487-504
- Harriage, B., Blair, K. C. and Miltenberger, R. (2016). An evaluation of a parent implemented in situ pedestrian safety skills intervention for individuals with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46, 2017–2027.
- Ingersoll, B. and Schreibman, L. (2006). Teaching reciprocal imitation skills to young children with autism using a naturalistic behavioral approach: Effects on language, pretend play and joint attention. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36(4), 487-505.
- Jang, J., Mehta, A. and Dixon, D. R. (2016). Safety skills. In N. N. Singh (Ed.), *Handbook of evidence based practices in intellectual and developmental disabilities* (p. 923-941). Springer International Publishing, ISBN 978-3-319-26583-4 (eBook).
- Johnson, B. M., Miltenberger, R. G., Eger-Helm, K., Jostad, C. M., Flessaniyeer, C., Gatheridge, B. (2005). Evaluation of behavior skills training for teaching abduction-prevention skills to young children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 38, 67-78.
- Karl, J., Collins, B. C., Hager, K. D., Ault, M. J. (2013). Teaching core content embedded in a functional activity to students with moderate intellectual disability using a simultaneous prompting procedure. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 48, 363-378.
- Karşıyakalı, D. M. (2011). *Otistik bir öğrenciye adı söylenen çalgıyı gösterebilme öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Kaya, G. (2021). *Otizm spektrum bozukluğu olan bireylere yabancı kişilerden korunma becerisinin kazandırılmasında uzaktan eğitim yoluyla sunulan video modellerle öğretimin etkililiği*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Bursa: Bursa Uludağ Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Kılıç, F. G. G. (2021). *Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklara meslek isimlerinin öğretiminde yapılandırılmış ve gömülü öğretimle sunulan ayırık denemelerle öğretim*

- uygulamalarının etkililikleri ve verimlilikleri.* Doktora Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Kırcaali-İftar, G. (2012). Otizm spektrum bozukluğuna genel bakış. E. Tekin-İftar (Ed.), *Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklar ve eğitimleri içinde* (s. 17-44). Ankara: Vize Yayıncılık.
- Kıyak, Ü. E., Tuna, D. M. ve Tekin-İftar, E. (2019). Zihin yetersizliği olan bireylere güvenlik becerilerinin öğretimi: Kapsamlı betimsel analiz. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 20(1), 143-176.
- Kim, Y. (2010) Personal safety programs for children with intellectual disabilities. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 45(2), 312- 319.
- King, S. and Miltenberger, R. (2017). Evaluation of video modeling to teach children diagnosed with autism to avoid poison hazards. *Advances in Neurodevelopmental Disorders*, 1(4), 221–229.
- Kodak, T. (2014). Instructive feedback: a strategy for increasing the efficiency of instruction for children with autism spectrum disorder. *The Association for Behavior Analysis International (ABAI)*'da sunulan bildiri.
- Koller, R. (2000). Sexuality and adolescents with autism. *Sexuality and Disability*, 18, 125-135.
- Kutlu, M. (2016). *Otizimli bireylere yabancı kişilerden korunma becerilerinin öğretiminde sosyal öykülerin yalnız sunumuyla video modelle birlikte sunulmasının karşılaştırılması.* Doktora Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Leaf, J.B., Oppenheim-Leaf, M.L., Leaf, R., Courtemanche, A.B., Taubman, M. Mceachin, J., Sheldon, J.B., Sherman, J.A. (2012). Observational Effects on the preferences of the children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 45 (3), 473-483.
- Ledford, J. R., Gast, D. L., Luscre, D., Ayres, K. M. (2008). Observational and incidental learning by children with autism during small group instruction. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(1), 86-103.

- Ledford, J. R., Lane, J. D., Elam, K. L., Wolery, M. (2012). Using response-prompting procedures during small-group direct instruction: Outcomes and procedural variations. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 117(5), 413-434.
- Ledford, J. R. and Wolery, M. (2015). Observational Learning of Academic and Social Behaviors During Small-Group Direct Instruction. *Exceptional Children*, 81(3), 272-291.
- Ledbetter-Cho, K., Lang, R., Davenport, K., Moore, M., lee, A., O'Reilly, M., Watkins, L., Falcomata, T. (2016). Behavioral skills training to improve the abduction-prevention skills of children with autism. *Behavior Analysis Practice*, 9, 266-270.
- Loughrey, T. O., Betz, A. M., Majdalany, L. M., Nicholson, K. (2014). Using instructive feedback to teach category names to children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 47(2), 425-430.
- MacDonald, J. and Ahearn, W. H. (2015). Teaching observational learning to children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 48(4), 800-816.
- Maciag, K. G., Schuster, J. W., Collins, B. C., Cooper, J. T. (2000). Training adults with moderate and severe mental retardation in a vocational skill using a simultaneous prompting procedure. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 35, 306-316.
- Mechling, L. C. (2008) Thirty year review of safety skill instruction for persons with intellectual disabilities. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 43(3), 311-323.
- Mercer, C. D. and Mercer, A. R. (2005). *Teaching students with learning problems*. New Jersey: Pearson Merrill Prentice Hall.
- Miltenberger, G. R. (2008). Teaching safety skills to children: Prevention of firearm injury as an exemplar of best practice in assessment, training and generalization of safety skills. *Behavior Analysis in Practice*, 1, 30-36.
- Miltenberger, R. G. and Gross A. C. (2011) Teaching safety skills to children. W. W. Fisher, C.C. Piazza ve H. S. Roane (Editors). *Handbook of applied behaviour analysis*. NY: The Guildford Press, 417-430.

- Olçay Gul, S., Vuran, S., Gönen, A., Uslucan, G., Kayhan, H. (2019). Effectiveness of video modeling in teaching following public direction signs for students with autism spectrum disorders. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 34(2), 487-504.
- Özen, A. (2008). Teaching emergency phone numbers to youth with developmental disabilities. *International Journal of Special Education*, 23, 85-95.
- Özen, A., Batu, S. and Birkan, B. (2012). Teaching play skills to children with autism through video modeling: Small group arrangement and observational learning. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 84-96.
- Özen, A., Ergenekon, Y. and Ülke-Kürkçüoğlu B. (2017). Effects of using simultaneous prompting and computer-assisted instruction during small group instruction. *Journal of Early Intervention*, 39(3), 236-252.
- Öztürk, H. Z. ve Yıkmış, A. (2020). Tablet üzerinde eşzamanlı ipucuyla sunulan nokta belirleme tekniği kullanarak rakam-nesne eşleme öğretiminde dokunarak rakamları öğrenelim yazılımının etkililiği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 21(4), 639-662.
- Palmen, A., Didden, R. and Arts, M. (2008). Improving question asking in highfunctioning adolescents with autism spectrum disorders Effectiveness of smallgroup training. *Autism*, 12(1), 83-98.
- Parrot, K. A., Schuster, J. W., Collins, B. C., Gassaway, L. J. (2000). Simultaneous prompting and instructive feedback when teaching chained tasks. *Journal of Behavioral Education*, 10, 3-19.
- Reichow, B. and Wolery, M. (2011). Comparison of progressive prompt delay with and without instructive feedback. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 44(2), 327- 340.
- Ross, A. H. and Stevens, K. B. (2003). Teaching spelling of social studies content vocabulary prior to using the vocabulary in inclusive learning environments: An examination of constant time delay, observational learning, and instructive feedback. *Journal of Behavioral Education*, 12(4), 287-309.
- Sarı, H. Y. ve Girli, A. (2012). Gelişimsel yetersizliği olan çocuklarda kaza ve yaralanma. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 15(4), 283-288.

- Singleton, K. M., Schuster, J. W. and Ault, M. J. (1995). Simultaneous prompting in a small group instructional arrangement. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 30(3), 218-230.
- Smith, B. R., Schuster, J. W., Collins, B., Kleinert, H. (2011). Using simultaneous prompting to teach restaurant words and classification as non-target information to secondary students with moderate to severe disabilities. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 46, 251-266.
- Summers, J., Tarbox, J., Findel-Pyles, R. S., Wilke, A. E., Bergstrom, R., Williams, W. L. (2011). Teaching two household safety skills to children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5, 629-632.
- Süzer, T. (2015). *Otizmli bireylere cinsel istismardan korunma becerilerinin öğretiminde sosyal öykülerin etkililiği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Şahin, Ş. (2015). *Otizmli çocuklara toplumsal uyarı işaretlerinin öğretiminde geleneksel ve gömülü öğretimle sunulan sabit bekleme süreli öğretimin etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uygulamalı Davranış Analizi Anabilim Dalı.
- Şirin, N. and Tekin-İftar, E. (2016). Opinions of parents and teachers about safety instruction to children with ASD: A preliminary investigation. *Journal of Autism Developmental Disorders*, 46, 2653-2665.
- Taber, T. A., Alberto, P. A., Seltzer, A., Hughes, M. (2003). Obtaining assistance when lost in the community using cell phones. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 28(3), 105-116.
- Tavukçu, D. (2021). *Otizm spektrum bozukluğu olan çocuğa sahip annelere sunulan koçluk uygulamalarının annelerin öğretim becerilerini ve çocuklarının güvenlik becerilerini edinmeleri üzerindeki etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uygulamalı Davranış Analizi Anabilim Dalı.
- Taylor, B. A., Hughes, C. E., Richard, E., Hoch, H. and Coello, A. R. (2004). Teaching teenagers with autism to seek assistance when lost. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 37, 79-82.

- Taylor, B. A. and DeQuinzio, J. A. (2012). *Observational learning and children with autism. Behavior Modification*, 36(3), 341-360.
- Taylor, B. A., DeQuinzio, J. A. and Stine, J. (2012). Increasing observational learning of children with autism: A preliminary analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 45, 815-820.
- Tekinarslan, İ. Ç. ve Kanpolat, Y. E. (2012). Otizmli bireylere adı söylenen giysiyi gösterme becerisinin öğretiminde bilgisayar destekli eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2012.
- Tekin-İftar, E. (2003). Effectiveness of peer delivered simultaneous prompting on teaching community signs to students with developmental disabilities. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 77-94.
- Tekin-İftar, E. (2009). Kaynaştırma uygulamalarında öğretimin planlanması. S. Eripek (Ed.), *İlköğretimde Kaynaştırma* içinde (s. 67-83). Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Yayınları.
- Tekin-İftar, E. (2012). Çoklu başlama düzeyi modelleri. E. Tekin-İftar, (Ed.), *Eğitim ve davranış bilimlerinde tek-denekli araştırmalar* içinde (s. 181-211). Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Tekin-İftar, E. ve Kırcaali-İftar, G. (2004). *Özel eğitimde yanlızsız öğretim yöntemleri*. Ankara: Vize Yayıncılık.
- Tekin-İftar, E., Kurt, O. and Acar, G. (2007). Enhancing instructional efficiency through generalization and instructive feedback: a single-subject study with children with mental retardation. *International Journal of Special Education*, 22(3), 147-158.
- Tekin-İftar, E. and Birkan, B. (2010). Small group instruction for students with autism general case training and observational learning. *The Journal of Special Education*, 44(1), 50-63.
- Tekin-İftar, E. ve Kırcaali-İftar, G. (2012). *Özel eğitimde yanlızsız öğretim yöntemleri*. Ankara: Vize Basın Yayın.
- Tekin-İftar, E. and Olcay-Gül, S. (2016). Increasing instructional efficiency when using simultaneous prompting procedure in teaching academic skills to students with autism

- spectrum disorders. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 9(2), 451-472.
- Tekin-İftar, E., Olcay-Gul, S. and Collins, B. C. (2019). Descriptive analysis and meta analysis of studies investigating the effectiveness of simultaneous prompting procedure. *Exceptional Children*, 85(3), 309-328.
- Tekin-İftar, E., Olcay-Gul, S., Sirin, N., Bilmez, H., Degirmenci, D., Collins, B. C. (2021). Systematic analysis of safety skill interventions to individuals with autism spectrum disorder. *The Journal of Special Education*, 54(4), 239-250.
- Tekin-İftar, E., Şirin, N. and Collins, B. C. (2021). Turkish parents, teachers, and faculty members' opinions and experiences on safety skills instruction for children with autism spectrum disorder. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 13(3), 373-384.
- Timko, T. C. and Sainato, D. M. (1999). Effects of first aid training using small group instruction with young children with disabilities. *Journal of Early Intervention*, 22 (4), 323-336.
- Toper, Ö. (2015). *Hafif derecede zihinsel yetersizliği olan öğrencilere renkleri söyleme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Tullis, C. A., Frampton, S. E., Delfs, C. H., Shillingsburg, M. A. (2017). Teaching problem explanations using instructive feedback. *The Analysis of Verbal Behavior*, 33(1), 64-79.
- Tunc-Paftali, A. and Tekin-Iftar, 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.
- Yıldırım, S. ve İftar, E. T. (2002). Akranların sunduğu sabit bekleme süreli öğretim gelişimsel geriliği olan öğrencilere tanıtıcı levhaların öğretiminde etkili midir? *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 3(02).
- Yıldırım-Sarı, H. ve Girli A. (2012). Gelişimsel yetersizliği olan çocuklarda kaza ve yaralanma (Accidents and injury in children with developmental disabilities). *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 15, 238-287.

- Werts, M. G., Wolery, M., Holcombe, A., Gast, D. L. (1995). Instructive feedback: Review of parameters and effects. *Journal of Behavioral Education*, 5(1), 55-75.
- Wolery, M., Ault, M. J. and Doyle, P. M. (1992). *Teaching students with moderate to severe disabilities: Use of response prompting strategies*. White Plains, NY: Longman.
- Wong, C., Odom, S. L., Hume, K., Cox, A. W., Fettig, A., Kucharzyk, S., Schultz, T. R. (2015). Evidence-based practices for children, youth and young adults with autism spectrum disorder: A comprehensive review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45, 1951-1966.

EKLER

- EK-1:** ETİK KURUL İZİNİ
- EK-2:** MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI (MEB) ARAŞTIRMA İZİNİ
- EK-3:** AİLE BİLGİLENDİRME VE ONAM FORMU
- EK-4:** ÖNKOŞUL BECERİ DEĞERLENDİRME FORMU
- EK-5:** GÖZLEMCİ BİLGİLENDİRME FORMU
- EK-6:** HEDEF UYARAN ÖN ELEME FORMU
- EK-7:** EŞZAMANLI İPUCUYLA ÖĞRETİM UYGULAMASI BAŞLAMA DÜZEYİ, ÖĞRETİM, GÜNLÜK YOKLAMA, TOPLU YOKLAMA OTURUMLARI İÇİN VERİ TOPLAMA FORMU
- EK-8:** İZLEME OTURUMLARI VERİ TOPLAMA FORMU
- EK-9:** GENELLEME OTURUMLARI VERİ TOPLAMA FORMU
- EK-10:** HEDEFLENMEYEN BİLGİ UYARANI ÖĞRENİM DÜZEYİ VERİ TOPLAMA FORMU
- EK-11:** GÖZLEYEREK ÖĞRENME VERİ TOPLAMA FORMU
- EK-12:** UYGULAMA GÜVENİRLİĞİ VERİ TOPLAMA FORMU
- EK-13:** SOSYAL GEÇERLİK SORU FORMU

EK-1. Etik Kurul İzni

Etik Kararı Tarihi: 15.11.2022 Protokol No: KAZA24

Tarih: 22.11.2022



ANADOLU UNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞİRİ BİLİMLER BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİK KURULU
KARAR BELGESİ

ÇALIŞMANIN TÜRÜ:	Yüksek Lisans Tez Çalışması
KONU:	Eğitim Bilimleri
BAŞLIK:	Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklara Toplumsal Uyarı İşaretlerinin Öğretiminde Eğitmenin İpuçlarıyla Öğretim Uygulamasının Etkililiği
PROJE/TEZ YÜRÜTÜCÜSÜ:	Prof. Dr. FİLİTKİN İFTAR
TEZ YAZARI:	Kobra Çerem AÇIKUÖZ
ALT KOMİSYON GÖRÜŞÜ:	-
KARAR:	Olmamla

EK-2. Milli Eğitim Bakanlığı (Meb) Araştırma İzni



YURT
İSKİŞEHİR İLİ VAZİRLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-88074254-449 01-16/2020
Konu : İktisadi Cerezi ACIKGÖZ'ün Araştırma İzni

19.01.2020

ANADOLU ENİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Genel Sekreterlik Yazı İşleri Müdürlüğü)

- İlgi : a) Milli Eğitim Bakanlığı Yerel ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün 21.01.2020 tarihli ve 1763690 (2020/2) sayılı "Araştırma Uygulama İzni"ni",
b) 27.12.2022 tarihli ve 462715 sayılı yazıyı,
c) Valilik Makamının 09.01.2023 tarihli ve 67850283 sayılı yazıyı.

Üniversitemiz Eğitim Bilimleri Enstitüsü Özel Eğitim Anabilim Dalı Zihin Engellenen Eğitimi Yüksek Lisans Programı öğrencisi İktisadi Cerezi ACIKGÖZ'ün, Prof. Dr. BİR TEKİN İFTAR Başkanlığında hazırladığı "Ölüm Spekulumu Barındıran Olay Çocuklara Toplumsal Uyarı İşaretlerinin Çerçevesinde Eğitilmiş İpuçlarıyla Öğretimi Uygulanmasının Etkinliği" başlıklı tez çalışmasına ilişkin ilgi (b) yazısına ve ekleri ile istenilen araştırma izin talebi incelenmiş, uygun görülmesi ve valilik yazı kapsamındaki ilgi (c) olası ekleri göz önüne alınarak Bakanlığımızın ilgi (a) genelgesi'nin 25 inci maddesi gereği istenilendeki izni (uzun) ve mülkiyeti ilköne araştırmanın kullanılmasını hususunda;

Talebinizi ve gereğini arz ederim.

Tercan NÖSE
İl Millî Eğitim Müdürü

FR
1-İhtar ve Valilik Yazısı (1 Sayfâ)
2-Araştırma ve Değerlendirme Formu (2 Sayfâ)
3-Ölüm Araştırma (13 Sayfa)

EK-3. Aile Bilgilendirme ve Onam Formu

AİLE BİLGİLENDİRME VE ONAM FORMU

Bu formda yer verilen bilgiler araştırmanın olası katılımcısı olabilecek olan çocuğun velisine yazılı olarak aktarılmıştır. Form bilgilendirme ve onam alma amacıyla hazırlanmıştır

Araştırmanın amacı: Bu araştırmada amaç otizm spektrum bozukluğu olan katılımcı öğrencilere küçük grup düzenlemesi ile sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamasının katılımcı öğrencilerin kendileri için hedeflenen toplumsal uyarı işaretlerini ve hedeflenmeyen bilgi uyaranlarını öğrenme düzeylerine etkisini incelemektir. Aynı zamanda araştırmada gözleyerek öğrenme yoluyla gruptaki katılımcı öğrencilerin birbirlerine öğretimi hedeflenen toplumsal uyarı işaretlerini kazanma düzeylerini de belirlemek hedeflenmektedir.

Araştırmayı destekleyen kurum/kuruluş: Bu araştırma bir yüksek lisans tez çalışmasıdır. Araştırmayı destekleyen herhangi bir kurum ya da kuruluş bulunmamaktadır. Araştırma süresince araştırmacı olarak ben, Rabia Ceren AÇIKGÖZ ve yüksek lisans tez danışmanım Prof. Dr. Elif TEKİN-İFTAR görev alacaktır.

Araştırmada sizden beklenenler: Araştırmaya çocuğunuzun katılımı söz konusu olduğunda çocuğunuzu okula düzenli getirme dışında özel olarak sizden herhangi bir beklentimiz yoktur.

Araştırma için gerekli süre: Araştırmaya katılmayı kabul etmeniz durumunda öğretmenin çocuğunuzla yaklaşık bir dönem boyunca okul saatlerinde ders dışı zamanlarda çalışması planlanmaktadır. Bu çalışmalar çocuk okulda devam ederken aldığı öğretim hizmetini olumsuz etkilemeyecek biçimde planlanacaktır.

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

Uygulama sürecinin tanıtımı: Bu çalışma yaklaşık olarak bir öğretim dönemi sürebilecek bir çalışmadır. Çalışmada önce çocuğunuzun performansını belirlemek

üzere değerlendirmeler yapılacaktır. Ardından, belirlenen beceri/davranışların öğretimine geçilecektir. Bu süreçte araştırmaya devam etmeyi uygun bulmamanız durumunda araştırmadan çekilme hakkına sahipsiniz.

Olası riskler ve beklenen yararlar: Bu araştırmaya katılmanın çocuğunuz ya da sizin için herhangi bir psikolojik ya da fiziksel riski bulunmamaktadır. Araştırmanın hiç bir süreci çocuğunuzun iyilik halini ve güvende bulunma durumunu risk altına sokmamaktadır. Bu noktada herhangi bir şüphe duymanız durumunda konuyu gündeme getirmeniz bizler için de son derece önemlidir ve tekrar anımsatmak gerekirse araştırmada herhangi bir noktada çekilme talebiniz koşulsuz kabul edilecektir. Araştırmaya katılması ile birlikte çocuğunuza gerçekleştirmediği davranış/beceriler öğretilecektir.

Gizlilik: Araştırmada gizlilik son derece önemlidir. Bu çalışmada çocuğunuz ve size ilişkin hiçbir bilgi kimliğinizi açıklayıcı bir biçimde kullanılmayacaktır. Çocuğunuza öğretmeni tarafından sunulacak olan uygulamanın tüm aşamalarında yine öğretmeni ve araştırmacı tarafından veri toplanacaktır. Bu veriler araştırmacılar ve veri toplayacak gözlemciler dışında kimse ile paylaşılmayacaktır. Bu veriler araştırmacı tarafından saklanacaktır. Araştırma raporunda gerçek isimleriniz kullanılmayacaktır.

Gönüllü katılım: Bu araştırmaya katılım için gönüllü olmak bir önkoşuldur. Ancak araştırma başladıktan sonra herhangi bir aşamada katılım vazgeçmeniz durumunda size ya da çocuğunuza hiçbir olumsuz durum yansıtılmayacaktır. Sonuç olarak, çalışmaya katılmamaya karar vermeniz durumunda şu anda almakta olduğunuz hizmetler hiçbir şekilde etkilenmeyecektir.

Çalışma çekilme hakkı: Çalışma dilediğiniz zaman çekilebilirsiniz. Bu kararınız sizin okul almakta olduğunuz hiçbir hizmeti olumsuz etkilemeyecektir.

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

Rabia Ceren AÇIKGÖZ

Özel Eğitim Öğretmeni

e-posta:

Cep Tel: 0506 xxx xx xx

Katılımınız konusunda görüşünüz her ne olursa olsun bu form size verilecektir. Çalışmaya katılım konusunda görüşünüz olumlu ise lütfen bir sonraki sayfayı imzalayarak araştırmacıya teslim ediniz.

ARAŞTIRMAYA KATILIM ONAMI

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

Anne ya da Baba İsim-Soyisim: _____

İmza: _____

Tarih: _____

Araştırmacı: _____ Tarih: _____

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

EK-4. Önkoşul Becerileri Değerlendirme Formu

ÖNKOŞUL BECERİLERİ DEĞERLENDİRME FORMU

Gözlemci:

Tarih:

Gözlenen Öğrenci:

ÖNKOŞUL BECERİLER			
Otizm spektrum bozukluğu ya da yaygın gelişimsel bozukluk tanısına sahip olma			
Görsel ayırt etme becerisine sahip olma			
Basit sözel yönergeleri anlama/yerine getirme			
En az beş dakika süreyle işitsel/görsel uyarılara dikkatini yöneltebilme			
Araştırma sürecinde öğretilmesi planlanan toplumsal uyarı işaretlerine ve gözleyerek öğrenmeye ilişkin daha önceden herhangi bir öğretim yaşantısına sahip olmama olmama			
Çalışmaya katılım için öğrenci velisinin gönüllü olması			

Açıklama

GÖZLEMCI BİLGİLENDİRME FORMU

Değerli Gözlemci,

Bu bilgi formu, gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği verilerini toplayacak olan gözlemcilere yardımcı olmak amacıyla düzenlenmiştir. Bu amaçla, gözlemcilere aşağıdaki sorular doğrultusunda araştırma hakkında bilgi sunulacaktır.

1. Bu araştırmanın amaçları nelerdir?

Bu araştırmada amaç otizm spektrum bozukluğu tanılı katılımcı öğrencilere küçük grup düzenlemesi ile sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamasının katılımcı öğrencilerin kendileri için hedeflenen toplumsal uyarı işaretlerini öğrenme düzeylerini incelemektir. Aynı zamanda gözleyerek öğrenme yoluyla gruptaki katılımcı öğrencilerin birbirlerine öğretimi hedeflenen toplumsal uyarı işaretlerini kazanma düzeyleri de belirlemek hedeflenmektedir. Buradan yola çıkılarak (a) otizm spektrum bozukluğu tanılı çocuklara toplumsal uyarı işaretlerinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamasının etkililiğini sınamak, (b) otizm spektrum bozukluğu olan bireylerin hedeflenmeyen bilgileri öğrenim düzeyini belirlemek ve (c) eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamasının küçük grup düzenlemesiyle sunumunun gözleyerek öğrenme üzerindeki etkisini belirlemek ve (d) katılımcıların anne/babalarının hedef becerilere, araştırmada kullanılan yöntem ve bulgulara dair görüşlerini (sosyal geçerlik) belirlemektir.

Bu kapsamda sıralanan sorulara yanıt aranmıştır:

1. Eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulaması otizm spektrum bozukluğu olan katılımcı öğrencilere toplumsal uyarı işaretlerinin (a) kazandırılmasında, (b) kazandırılan becerilerin kalıcılığının ve (c) genellenmesinin sağlanmasında etkili midir?

2. Katılımcılar kendilerine sunulan hedeflenmeyen bilgi uyarılarını öğrenebilirler mi?

3. Küçük grup düzenlemesiyle katılımcılar kendilerine doğrudan öğretimi yapılmayan toplumsal uyarı işaretlerini gözleyerek öğrenme düzeyleri nedir?

4. Katılımcıların anne/babalarının araştırmaya ilişkin görüşleri (sosyal geçerlik) nelerdir?

2. Uygulamacı oturumlarda katılımcı öğrencilerin dikkatini çalışmaya yöneltmek için hangi tür dikkat sağlayıcı uyaran sunmuştur?

Uygulamacı araştırma süresince katılımcı öğrencilere “.....(öğrencinin ismi) çalışmaya hazır mısınız?”, “.....(öğrencinin ismi) çalışmaya başlayalım mı?, seninle şimdi bazı resimlere bakacağız ve ben sana sorular soracağım. Hazır mısınız?” gibi dikkat sağlayıcı uyaranlar sunulacaktır.

3. Uygulamacının katılımcı öğrencilere sunduğu hedef uyaranlar nelerdir?

Uygulamacı araştırma süresince deneklere hedef uyaran olarak Bunlar hangisi (toplumsal uyarı işaretinin ismi)? Göster” ve “Hangi işaret (toplumsal uyarı işaretine ilişkin hedeflenmeyen bilgi uyararı) demektir? Göster.” şeklinde hedef uyaranlar sunulacaktır.

4. Öğretim oturumunda kullanılan kontrol edici ipucu nedir?

Öğretim oturumlarında katılımcı öğrencilere hedef uyararı içeren resimli kart uygulamacı tarafından işaret edilerek gösterilecektir.

5. Araştırmada kullanılan yanıt aralığı nedir?

Araştırmanın tüm oturumlarında yanıt aralığı 4 saniye olarak kullanılacaktır.

6. Katılımcı öğrencilerin doğru tepki, yanlış tepki ya da tepkide bulunmama durumlarında hangi davranış sonrası uyaranlar sunulmaktadır?

Katılımcı çocukların doğru tepkilerini pekiştirilecektir, yanlış tepki ya da tepkide bulunmama durumlarında ise hata düzeltilmesi yapılacaktır. Katılımcı öğrencilerin doğru tepkileri (+), yanlış tepkileri ve tepkide bulunmamaları (-) olarak veri toplama formuna kaydedilecektir.

7. Denemeler arası süre nedir?

Araştırmada denemeler arası süre 4 saniye olarak uygulanacaktır.

8. Öğretim, izleme ve genelleme yoklama oturumları nasıl gerçekleştirilmiştir?

Öğretim oturumları şu şekilde gerçekleştirilecektir:

Öğretim oturumlarında her bir toplumsal uyarı işaretine ilişkin hedef uyaran sunumunun hemen ardından kontrol edici uyaran sunulmuştur. Öğrencilerin doğru tepkileri sürekli pekiştirme tarifesi ile sözel olarak pekiştirilmiştir. Katılımcı öğrencilerin 4 saniye içindeki yanlış tepkilerinde ya da tepkisiz kalmaları durumunda hata düzeltilmesi yapılmıştır. Gerçekleştirilen öğretim oturumlarında denemelerde katılımcı öğrencinin tepkisinin doğruluğuna bakılmaksızın (doğru/yanlış tepki/ tepkide bulunmama) hedeflenmeyen bilgi sunumu yapılmıştır. Öğretim oturumlarının nasıl gerçekleştirildiği izleyen bölümde ayrıntılı olarak açıklanmıştır:

- a. Katılımcı öğrenciler ile araştırmacı karşılıklı olacak şekilde masa başında oturulmuştur.
- b. Araştırmacı tarafından dikkat sağlayıcı uyaran sunulmuştur [örn., “..... (öğrencinin adı) şsana bazı resimler göstereceğim ve sorular soracağım. Hazır mısın? Sorduğum toplumsal uyarı işaretini bana parmağınla göster.”]. Aynı zamanda diğer katılımcı öğrencilerin de dikkatini çekmek amacıyla “Burayı izleyin, buraya bakın, izleyin” gibi bir dikkat çekici uyaranı sunulmuştur.
- c. Katılımcı öğrenci hazır olduğunu gösterdiğinde (jest-mimiklerle ya da sözel olarak) araştırmacı sözel olarak pekiştirmiştir (örn., “Hazır olduğunu görüyorum, süpersin, çok dikkatlisin.”). Aynı zamanda diğer katılımcı öğrencilerin de izleme davranışları sözel olarak pekiştirilmiştir. (örn., “Harikasınız, çok güzel izliyorsunuz, süpersiniz, çok dikkatlisiniz, çok güzel bekliyorsunuz.”).
- d. Araştırmacı hedef uyarının bulunduğu resimli kartı iki çeldiriciyle birlikte masanın üstüne öğrencilerin önüne yerleştirmiştir (Her denemede çeldiricilerin ve hedef uyarının masadaki konumları değiştirilmiştir.). Ardından “Hangisi (toplumsal uyarı işaretinin ismi)? Göster.” yönergesi sunulmuştur.
- e. Yönerge sunulduktan sonra 4 saniye süreyle (yanıt aralığı boyunca) katılımcı öğrencinin tepkisi beklenmiştir.
- f. Katılımcı öğrencinin doğru tepkileri pekiştirilirken, tepkide bulunmamaları ya da yanlış tepkide durumlarında ise hata düzeltilmesi yapılmıştır.
- g. Katılımcı öğrencinin tepkisinin ardından toplumsal uyarı işaretine ilişkin hedeflenmeyen bilgi uyarısını sunulmuştur.

- h. Doğru tepkiler (+), yanlış tepki ve tepkide bulunmama (-) olarak veri kayıt formuna kaydedilmiştir.
- i. Bir sonraki deneme için 4 saniye süreyle denemeler arası süre boyunca beklenmiştir.

Katılımcı öğrencilerin öğretim oturumları sırasında dikkatlerinin dağılması durumunda araştırmacı tarafından sözel olarak “Buraya bakın, burayı izleyin” gibi dikkat çekici uyarılar sunulmuş ve öğrencilerin dikkatlerini masaya yönlendirmeleri sağlanmıştır.

İzleme oturumları şu şekilde gerçekleştirilecektir:

İzleme oturumları katılımcı öğrencilerin edindikleri toplumsal uyarı işaretlerini gösterme, hedeflenmeyen bilgi uyarını ve gözleyerek öğrenme becerilerini koruyup korumadıklarını sınamak için öğretim oturumlarının tamamlanmasının ardından birinci, üçüncü ve beşinci haftada düzenlenmiştir. İzleme oturumları tıpkı başlama düzeyi oturumları gibi gerçekleştirilmiştir. Her bir izleme oturumunda her katılımcı öğrenci ile her hedef toplumsal uyarı işareti için üçer deneme, toplamda on beş deneme gerçekleştirilmiştir. Bu oturumlarda katılımcı öğrencilerden toplanan veriler “İzleme Oturumları Veri Toplama Formu” kullanılarak kayıt edilmiştir (EK-8).

Genelleme oturumları şu şekilde gerçekleştirilecektir:

Katılımcı öğrencilerin edindikleri toplumsal uyarı işaretlerini farklı ortamda ve farklı araç-gereçler ile sunulduğunda sergileyip sergileyememe durumlarını değerlendirmek amacıyla genelleme oturumları planlanmıştır. Genelleme becerisine ilişkin değerlendirme yapabilmek amacıyla genelleme ön-test ve son-test oturumları düzenlenmiştir. Öğretim oturumlarına başlamadan önce genelleme ön-test oturumları düzenlenirken, son-test oturumları ise öğretim oturumları tamamlandıktan sonra gerçekleştirilmiştir. Genelleme oturumlarında katılımcı öğrenciler için ortam ve araç-gereç genellemesi değerlendirilmiştir. Bu amaçla genelleme oturumları, bir ortamda (okuldaki başka bir sınıfta) ve öğretimde kullanılmayan farklı araç-gereçler kullanılarak düzenlenmiştir. Araç-gereç genellemesi için oturumlarda öğretim oturumlarında kullanılan toplumsal uyarı işaretlerinin siyah beyaz ve 8 X 8 cm boyutlarında olan biçimleri kullanılmıştır. Başlama düzeyi oturumları gibi düzenlenen genelleme

oturumlarında toplanan veriler “Genelleme Oturumları Veri Toplama Formu”nakaydedilmiştir (EK-9).

9. Yoklama oturumları nasıl gerçekleştirilmiştir?

Araştırmada yoklama oturumları başlama düzeyi, günlük ve toplu yoklama şeklinde düzenlenmiştir.

Başlama düzeyi oturumları şu şekilde gerçekleştirilecektir:

Araştırmada ön eleme oturumların ardından başlama düzeyi evresi gerçekleştirilmiştir. Katılımcı öğrencilerin hedef toplumsal uyarı işaretlerine ilişkin var olan performans düzeylerinin belirlenmesi amaçlanana bu oturumlar okul saatlerinde ancak ders dışı zamanlarda birebir öğretim düzenlemesiyle yapılandırılmış ortamda araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir.

Öneleme oturumlarında katılımcı öğrenciler için beşer toplumsal uyarı işareti belirlenmiştir. Başlama düzeyi oturumları öğrencilerin kendi sınıflarında düzenlenmiştir. Bir oturumda her bir hedef uyarı için üçer defa yönerge sunulmuş ve toplam 15 deneme gerçekleştirilmiştir. Hedef toplumsal uyarı işaretleri yansız sırayla sorulmuş ve her denemede kartların yerleri değiştirilmiştir. “Eşzamanlı İpucuyla Öğretim Uygulaması Başlama Düzeyi, Öğretim, Günlük Yoklama, Toplu Yoklama Oturumları İçin Veri Toplama Formu” kullanılarak öğrenci tepkileri kayıt edilmiştir (EK-7). Başlama düzeyi oturumlarında aşağıda sıralanan süreç izlenmiştir:

- a. Araştırmacı ile katılımcı öğrenci masa başında karşılıklı oturmuştur.
- b. Araştırmacı tarafından dikkat sağlayıcı uyarı sunulmuştur [örn., “..... (öğrencinin adı) sana resimler göstereceğim ve sorular soracağım. Hazır mısınız? İsmi söylediğim toplumsal uyarı işaretini bana parmağınla göster.”].
- c. Katılımcı öğrenci hazır olduğunu gösterdiğinde (jest-mimiklerle ya da sözel olarak) araştırmacı sözel olarak pekiştirmiştir (örn., “Hazır olduğunu görüyorum, süpersin, çok dikkatlisin.”).
- d. Araştırmacı hedef uyarının olduğu kartı iki çeldiriciyle birlikte öğrencinin önüne yerleştirmiştir (Her denemede çeldiricilerin ve hedef uyarının masadaki konumları değiştirilmiştir). Ardından “Hangisi (toplumsal uyarı işaretinin ismi)? Göster.” yönergesi sunulmuştur.
- e. Yönerge sunulduktan sonra 4 saniye süreyle (yanıt aralığı boyunca) katılımcı öğrencinin tepkisi beklenmiştir.

- f. Bir sonraki deneme için 4 saniye süreyle denemeler arası süre için beklenmiştir.
- g. Doğru tepkiler (+), yanlış tepki ve tepkide bulunmama (-) olarak veri kayıt formuna kaydedilmiştir.

Günlük yoklama oturumları şu şekilde gerçekleştirilecektir:

Günlük yoklama oturumları uygulama evresinde katılımcı öğrencilerin hedef becerilere ilişkin sahip oldukları performans düzeylerini belirlemek amacıyla yürütülmüştür. Günlük yoklama oturumları öğretim oturumuna başlamadan önce bireysel olarak gerçekleştirilmiştir. Günlük yoklama oturumları tıpkı başlama düzeyi oturumları gibi düzenlenmiştir.

Günlük yoklama oturumlarında bir oturumda katılımcı öğrencilerin her hedef becerisi için üçer deneme, toplam 15 deneme sunulmuştur. Katılımcı öğrencilerin tepkileri veri toplama formuna kaydedilmiştir. Hedef toplumsal uyarı işaretlerine ilişkin yönergeler katılımcı öğrencilere yansız sırayla sunulmuş ve her denemede çeldiricilerin ve hedef uyarının masadaki konumları değiştirilmiştir.

Hedef toplumsal uyarı işaretlerine ilişkin katılımcı öğrencilerin tepkileri “Eşzamanlı İpucuyla Öğretim Uygulaması Başlama Düzeyi, Öğretim, Günlük Yoklama, Toplu Yoklama Oturumları İçin Veri Toplama Formu”na kayıt edilmiştir (EK-7). Günlük yoklama oturumlarında katılımcı öğrencilerin üç oturum üst üste %100 doğruluk düzeyinde tepki verdiği öğretim oturumunu sonlandırılarak toplu yoklama oturumları düzenlenmiştir.

Toplu yoklama oturumları şu şekilde gerçekleştirilecektir:

Toplu yoklama oturumları araştırmada hedef becerilere ilişkin olarak katılımcı öğrencilerden eşzamanlı olarak verilerin toplandığı oturumlardır. Bu oturumlar başlama düzeyi oturumları gibi düzenlenmiş olup tüm katılımcılarda eşzamanlı olarak yürütülmüştür. Toplu yoklama oturumlarına en az üç oturum üst üste kararlı bir veri noktası elde edilene kadar devam edilmiştir. Toplu yoklama oturumları toplumsal uyarı işaretlerinin öğretimine başlamadan önce ve öğretim yapılan katılımcı öğrencide ölçüt karşılandıktan sonra tüm katılımcı öğrencilerle bireysel olarak gerçekleştirilmiştir. Bu evrelerde düzenlenen oturumlarda her hedef beceri için üçer, toplam 15 deneme gerçekleştirilmiştir ve öğrencilerin tepkileri kaydedilmiştir. Hedef toplumsal uyarı işaretlerine ilişkin yönergeler katılımcı öğrencilere yansız sırayla sunulmuş ve

denemelerde kartların yerleri değiştirilmiştir. Her bir katılımcı öğrenci için üç toplu yoklama evresi gerçekleştirilmiştir.

Hedeflenmeyen bilgi uyarını edinim düzeyi ve gözleyerek öğrenme edinim düzeyi yoklama oturumları şu şekilde gerçekleştirilecektir:

Bu araştırmada katılımcı öğrencilere öğretilecek olan hedef toplumsal uyarı işaretlerinin işlevine ilişkin genişletilmiş hedeflenmeyen bilgi uyarını sunumu gerçekleştirilmiştir. Her katılımcı öğrenci için öğretimi hedeflenen beş toplumsal uyarı işaretine ilişkin beş hedeflenmeyen bilgi uyarını sunumu yapılmıştır. Katılımcı öğrencilerin bu beceriye ilişkin performans düzeylerini belirlemek için ön-test son-test oturumları düzenlenmiştir. Ön-test oturumları başlama düzeyi oturumları tamamlandıktan sonra düzenlenirken, öğretim oturumlarının tamamlanmasının ardından da son-test oturumları düzenlenmiştir. Hedeflenmeyen bilgi uyarını yoklama oturumlarında bir oturumda 15 deneme sunulmuştur. Bu oturumlarda katılımcı öğrencilerden toplanan veriler “Hedeflenmeyen Bilgi Uyarını Öğrenim Düzeyi Veri Toplama Formu”na kaydedilmiştir (EK-10). Hedeflenmeyen bilgi uyarını yoklama oturumlarında aşağıda sıralanan süreç izlenmiştir:

- h. Araştırmacı ile katılımcı öğrenci masa başında karşılıklı oturmuştur.
- i. Araştırmacı tarafından dikkat sağlayıcı uyarı sunulmuştur [örn., “..... (öğrencinin adı) sana bazı resimler göstereceğim ve sorular soracağım. Hazır mısın? Sorduğum toplumsal uyarı işaretini bana parmağınla göster.”].
- j. Katılımcı öğrenci hazır olduğunu gösterdiğinde (jest-mimiklerle ya da sözel olarak) araştırmacı sözel olarak pekiştirmiştir (örn., “Hazır olduğunu görüyorum, süpersin, güzel bekliyorsun, çok dikkatlisin.”).
- k. Araştırmacı hedef uyarının bulunduğu resimli kartı iki çeldiriciyle birlikte (örn., eczane, yangın dolabı, engel var) masanın üstüne öğrencinin önüne yerleştirmiştir (Her denemede çeldiricilerin ve hedef uyarının masadaki konumları değiştirilmiştir.). Ardından “Hangisi (hedeflenmeyen bilgi uyarına ilişkin soru)? Göster.” yönergesi sunulmuştur.
- l. Yönerge sunulduktan sonra 4 saniye süreyle (yanıt aralığı boyunca) katılımcı öğrencinin tepkisi beklenmiştir.
- m. Bir sonraki deneme için 4 saniye süreyle denemeler arası süre beklenmiştir.

- n. Doğru tepkiler (+), yanlış tepki ve tepkide bulunmama (-) olarak veri kayıt formuna kaydedilmiştir.

Araştırmada katılımcı öğrencilerin kendisi için öğretimi yapılmayan toplumsal uyarı işaretlerini gözleyerek öğrenme yoluyla öğrenme düzeyleri de incelenmiştir. Her bir katılımcı öğrenci için gözleyerek öğrenme hedef becerileri diğer katılımcı öğrencilerin hedef becerilerinden oluşmaktadır. Gözleyerek öğrenme yoluyla diğer katılımcı öğrencilerin hedef toplumsal uyarı işaretlerini edinim düzeyleri ve ön-test son-test oturumları ile gerçekleştirilmiştir. Ön-test oturumları toplumsal uyarı işaretlerinin öğretimi yapılmadan hemen önce düzenlenmiştir. Son-test oturumları ise, öğretim yapılan katılımcı öğrencide ölçüte ulaşıldıktan sonra diğer katılımcı öğrencilerle toplu yoklama oturumları ile düzenlenmiştir. Gözleyerek öğrenme becerisine ilişkin yoklama oturumları tıpkı toplu yoklama oturumları gibi düzenlenmiştir. Gözleyerek öğrenmeye yönelik elde edilen veriler “Gözleyerek Öğrenme Veri Toplama Formu”na kaydedilmiştir (EK-11).

EK-6. Hedef Uyararı Ön Eleme Formu

HEDEF UYARAN ÖN ELEME FORMU

Katılımcı Öğrencinin Adı- Soyadı:

Uygulamacı:

Tarih:

	Toplumsal Uyarı İşaretleri Hangisi göster?	1.Oturum	2. Oturum	Not
1.	Yaya geçidi			
2.	Okul geçidi			
3.	Alt geçit			
4.	Ust geçit			
5.	Bisiklet giremez			
6.	Yaya giremez			
7.	Tren geçidi			
8.	Dur			
9.	Geç			
10.	Bisiklet yolu			
11.	Yangın tehlikesi			
12.	Yangın merdiveni			
13.	Yangın söndürücü			
14.	Yangın dolabı			
15.	Yangın alarmı butonu			
16.	Acil toplanma bölgesi			
17.	Sığınağa gider			
18.	Dikkat			
19.	Kaygan zemin			
20.	Acil çıkış			
21.	İlk yardım			
22.	Elektrik tehlikesi			

23.	Bahçe ilaçlıdır			
24.	Tıbbi atık			
25.	Dikkat!İçilmez			
26.	Dokunmak yasaktır			
27.	Hastane			
28.	Eczane			
29.	Durak			
30.	Polis			
31.	Tehlikeli madde			
32.	Tehlikeli atık			
33.	Yanıcı madde			
34.	Yakıcı madde			
35.	Olüm tehlikesi			
36.	Patlayıcı madde			
37.	Kimyasal madde			
38.	Kimyasal atık			
39.	Kesici ve delici			
40.	Yüksek gerilim			
41.	Yüksek ısı			
42.	Ateşle yaklaşma			
43.	Zararlı ve tahriş edici madde			
44.	Engel var(Engel bulunan zemin)			
45.	Yol çalışması			
Doğru tepki sayısı/yüzdesi				
Yanlış tepki sayısı/yüzdesi				

+: Doğru tepki

-: Yanlış tepki

0: tepkide bulunmama

EK-7. Eşzamanlı İpucuyla Öğretim Uygulaması Başlama Düzeyi, Öğretim, Günlük Yoklama, Toplu Yoklama Oturumları İçin Veri Toplama Formu

**EŞZAMANLI İPUCUYLA ÖĞRETİM UYGULAMASI BAŞLAMA DÜZEYİ,
ÖĞRETİM, GÜNLÜK YOKLAMA, TOPLU YOKLAMA OTURUMLARI İÇİN
VERİ TOPLAMA FORMU**

Katılımcı Öğrencinin Adı- Soyadı:

Uygulamacı:

Tarih:

Denemeler/Tarih	.././...	.././...	.././...	.././...	.././...	.././...
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						
Doğru Tepki Sayısı						
Yanlış Tepki Sayısı						
Doğru Tepki Yüzdesi						
Yanlış Tepki Yüzdesi						

+: Doğru tepki

-: Yanlış tepki

0: tepkide bulunmama

EK- 8. İzleme Oturumları Veri Toplama Formu

İZLEME OTURUMLARI VERİ TOPLAMA FORMU

Katılımcı Öğrencinin Adı- Soyadı:

Uygulamacı:

Tarih:

1.Hafta Uygulama Tarihi:

3.Hafta Uygulama Tarihi:

5.Hafta Uygulama Tarihi:

Toplumsal Uyarı İşaretleri	1.Hafta	3.Hafta	5.Hafta
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
Doğru Tepki Sayısı			
Yanlış Tepki Sayısı			
Doğru Tepki Yüzdesi			
Yanlış Tepki Yüzdesi			

+: Doğru tepki

-: Yanlış tepki

0: tepkide bulunmama

EK-9. Genelleme Oturumları Veri Toplama Formu

GENELLEME OTURUMLARI VERİ TOPLAMA FORMU

Katılımcı Öğrencinin Adı- Soyadı:

Ön-test Uygulama Tarihi:

Son-test Uygulama Tarihi:

Toplumsal Uyarı İşareti	Ön-test	Son-Test
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		
13.		

14.		
15.		
Doğru Tepki Sayısı		
Yanlış Tepki Sayısı		
Doğru Tepki Yüzdesi		
Yanlış Tepki Yüzdesi		

+: Doğru tepki

-: Yanlış tepki

0: tepkide bulunmama

EK-10. Hedeflenmeyen Bilgi Uyararı Öğrenim Düzeyi Veri Toplama Formu

**HEDEFLENMEYEN BİLGİ UYARANI ÖĞRENİM DÜZEYİ VERİ
TOPLAMA FORMU**

Katılımcı Öğrencinin Adı- Soyadı:

Ön-test Uygulama Tarihi:

Son-test Uygulama Tarihi:

Toplumsal Uyarı İşareti	Hedeflenmeyen Bilgi Uyararı	Ön Test	Son Test
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			

13.			
14.			
15.			
Doğru Tepki Sayısı			
Yanlış Tepki Sayısı			
Doğru Tepki Yüzdesi			
Yanlış Tepki Yüzdesi			

+: Doğru tepki

-: Yanlış tepki

0: tepkide bulunmama

GÖZLEYEREK ÖĞRENME VERİ TOPLAMA FORMU

Katılımcı Öğrencinin Adı- Soyadı:

Ön-test Uygulama Tarihi:

Son-test Uygulama Tarihi:

Toplumsal Uyarı İşareti	Ön Test	Son Test
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
Doğru Tepki Sayısı		
Yanlış Tepki Sayısı		
Doğru Tepki Yüzdesi		
Yanlış Tepki Yüzdesi		

+: Doğru tepki

-: Yanlış tepki

0: tepkide bulunmama

EK-12. Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu

UYGULAMA GÜVENİRLİĞİ VERİ TOPLAMA FORMU

(Öğretim Oturumlarına İlişkin Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu)

Öğretmen Adı Soyadı:

Tarih:

Oturum No:

Çocuğun Adı Soyadı:

Yanıt aralığı süresi:

Hedef davranış:

Denemeler arası süre:

Denemeler	Araç gereç hazırlama	Dikkat sağlayıcı uyaran sunma	Katılım davranışını pekiştirme	Yönerge Sunma	İpucu Sunma	Yanıt aralığı bekleme	Davranış sonrası uyaran sunma	Öğrenci tepkisini kaydetme	Hedeflenmeyen bilgi uyarını sunma	Denemeler arası süreyi bekleme	Çalışmaya katılım davranışını pekiştirme
1.											
2.											
3.											
4.											
5.											

6.											
7.											
8.											
9.											
10.											
11.											
12.											
13.											
14.											
15.											
Planlanan öğrt. dav.											
Gözlenen öğrt. dav.											
Top. planl. öğrt. dav.											
Top. göz. öğrt. dav.											
Top. UG yüzdesi %											

UYGULAMA GÜVENİRLİĞİ VERİ TOPLAMA FORMU

(Yoklama Oturumlarına İlişkin Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu)

Öğretmen Adı Soyadı:

Tarih:

Oturum No:

Çocuğun Adı Soyadı:

Yanıt aralığı süresi:

Hedef davranış:

Denemeler arası süre:

Denemeler	Araç gereç hazırlama	Dikkat sağlayıcı uyaran sunma	Katılım davranışını pekiştirme	Yönerge Sunma	Yanıt aralığı bekleme	Öğrenci tepkisini kaydetme	Denemeler arası süreyi bekleme	Çalışmaya katılım davranışını pekiştirme
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								

9.								
10.								
11.								
12.								
13.								
14.								
15.								
Planlanan öğrt. dav.								
Gözlenen öğrt. dav.								
Top. planl. öğrt. dav.								
Top. göz. öğrt. dav.								
Top. UG yüzdesi %								

SOSYAL GEÇERLİK SORU FORMU

Sayın Anne- Baba

Bu form çocuğunuza küçük grup düzenlemesiyle sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretim uygulamasıyla toplumsal uyarı işaretlerinin öğretimi konusundaki görüşlerinizi belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Sorulara vereceğiniz yanıtlar, ileride bu konuda yapılacak olan diğer araştırmalar için yol gösterici olacaktır. Bu sebeple sorulara soruları yanıtlarken samimi görüşlerinizi bizlerle paylaşmanız çok önemlidir. Olumlu ve olumsuz eleştirileriniz, otizm spektrum bozukluğu olan çocukların ihtiyaç duydukları alanları doğru olarak belirleyip en doğru yöntemleri kullanarak doğru öğretim stratejilerinin planlanmasına katkıda bulunacaktır. Katkılarınız için teşekkür ederim.

Zihin Engelliler Eğitimi Programı YL Öğrencisi

Rabia Ceren AÇIKGÖZ

1) Güvenlik becerilerinden toplumsal uyarı işaretlerinin çocuğuma öğretilmesini gerekli buluyorum.				
Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	2	3	4	5
2) Çocuğuma güvenlik becerilerinden toplumsal uyarı işaretlerinin öğretimini önemli buluyorum.				
Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	2	3	4	5
3) Çalışmada çocuğuma güvenlik becerilerinden toplumsal uyarı işaretlerinin yanı sıra bu işaretlere ilişkin ek bilgilerin öğretilmesini önemli buluyorum.				
Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	2	3	4	5
4) Çocuğuma öğretilen becerinin onun bağımsızlaşmasına olumlu etkisi olacağını düşünüyorum.				
Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	2	3	4	5

5) Çocuğumun bu çalışma kapsamında öğrendiği toplumsal uyarı işaretlerinin günlük yaşamına ve diğer gelişim alanlarına olumlu katkısı olduğunu/ olabileceğini düşünüyorum.				
Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	2	3	4	5
6) Çocuğuma sınıf arkadaşlarıyla küçük grup içerisinde arkadaşlarına toplumsal uyarı işaretlerinin gözleyerek öğrenme yoluyla kazandırılmasını önemli buluyorum.				
Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	2	3	4	5
7) Araştırma başladığından bu yana çocuğumun kazandığı becerileri günlük yaşamında kullandığını gözlemledim.				
Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	2	3	4	5
8) Çocuğuma devam ettiği eğitim ortamlarında başka güvenlik becerilerinin öğretilmesini isterim.				
Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	2	3	4	5
9) İleride de gözleyerek öğrenme konusunda yeni beceriler öğrenmesi için planlama yapılmasının önemli olduğunu düşünüyorum.				
Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	2	3	4	5
10) İleride çocuğumun benzer başka çalışmalara katılmasını isterim.				
Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	2	3	4	5