

**OTİZMLİ ÇOCUKLARA TOPLUMSAL UYARI
İŞARETLERİNİN ÖĞRETİMİNDE GELENEKSEL VE
GÖMÜLÜ ÖĞRETİMLE SUNULAN
SABİT BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİMİN
ETKİLİLİK VE VERİMLİLİKLERİNİN
KARŞILAŞTIRILMASI**

Şerife ŞAHİN

(Yüksek Lisans Tezi)

Eskişehir, 2015

**OTİZMLİ ÇOCUKLARA TOPLUMSAL UYARI
İŞARETLERİNİN ÖĞRETİMİNDE GELENEKSEL VE
GÖMÜLÜ ÖĞRETİMLE SUNULAN SABİT BEKLEME SÜRELİ
ÖĞRETİMİN ETKİLİLİK VE VERİMLİLİKLERİNİN
KARŞILAŞTIRILMASI**

Şerife Şahin

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Otizimde Uygulamalı Davranış Analizi Anabilim

Dalı Danışman: Doç. Dr. Arzu ÖZEN

Eskişehir

Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler

Enstitüsü

Eylül 2015

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Şerife ŞAHİN'in "Otizmli Çocuklara Toplumsal Uyarı İşaretlerinin Öğretiminde Geleneksel Olarak ve Gömülü Öğretim Yoluyla Sunulan Sabit Bekleme Süreli Öğretimin Etkililik ve Verimliliklerinin Karşılaştırılması" başlıklı tezi 04 Eylül 2015 tarihinde, aşağıdaki jüri tarafından Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca toplanan **Otizimde Uygulamalı Davranış Analizi** Anabilim Dalında, **yüksek lisans tezi** olarak değerlendirilerek kabul edilmiştir.

Üye (Tez Danışmanı) : Doç.Dr.Arzu ÖZEN
Üye : Prof.Dr.Elif TEKİN İFTAR
Üye : Doç.Dr.Sema BATU
Üye : Doç.Dr.Yasemin ERGENEKON
Üye : Doç.Dr.Hatice BAKKALOĞLU

İmza

.....
.....
.....

.....
.....

Prof.Dr.Kemal YILDIRIM
Anadolu Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü



Yüksek Lisans Tez Özü

OTİZMLİ ÇOCUKLARA TOPLUMSAL UYARI İŞARETLERİNİN ÖĞRETİMİNDE GELENEKSEL OLARAK VE GÖMÜLÜ ÖĞRETİM YOLUYLA SUNULAN SABİT BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİMİN ETKİLİLİK VE VERİMLİLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Şerife ŞAHİN

Uygulamalı Davranış Analizi Ana Bilim Dalı

Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eylül 2015

Danışman: Doç. Dr. Arzu ÖZEN

Bu araştırmada, otizm spektrum bozukluğu (OSB) olan çocuklara toplumsal uyarı işaretlerinin isimlerinin öğretiminde yapılandırılmış olarak masa başında art arda sunulan ve oyun içine gömülerek dağınık denemelerle sunulan sabit bekleme süreli öğretim (SBSÖ) uygulamalarının etkililik ve verimlilikleri karşılaştırılmıştır. Ayrıca, çocuklara öğretimi hedeflenen tüm toplumsal uyarı işaretlerinin işlevine yönelik hedeflenmeyen bilgi sunumu yapılmıştır. Çalışmanın sosyal geçerlik verisinin toplanması sürecinde ise araştırmaya katılan deneklerin yeni bir öğretim setini hangi öğretim yöntemiyle öğrenmeyi tercih ettikleri belirlenmiş ve deneklere tercih ettikleri öğretim yöntemiyle yapılan öğretim oturumlarında hedeflenmeyen bilgi sunumu gerçekleştirilmiştir.

Araştırma yaşları 36 -74 ay arasında değişen dört OSB olan erkek denek ile yürütülmüştür. Araştırmanın modeli tek denekli araştırma yöntemlerinden uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modelidir. Araştırma; başlama düzeyi, öğretim, genelleme, izleme evrelerinden oluşmaktadır.

Araştırma bulguları, OSB olan çocuklara toplumsal uyarı işaretlerinin öğretiminde SBSÖ'in masa başında yapılandırılmış olarak ve oyun içine gömülerek dağınık denemelerle sunulmasının üç denek için etkililiğinin farklılaşmadığı yönündedir. Bir başka deyişle, SBSÖ'in masa başında yapılandırılmış olarak sunulmasıyla, oyun içine gömülerek dağınık olarak sunulması OSB olan üç çocuğun toplumsal uyarı işaretlerini öğrenmesinde eşit derecede,

bir denekte ise masa başında yapılandırılmış olarak sunulan SBSÖ daha etkilidir. Deneklerin hedeflenmeyen bilgi edinimine yönelik bulguları değerlendirildiğinde hedeflenmeyen bilgi ediniminin öğretim ortamları arasında belirgin olarak farklılaşmadığı görülmüştür. Deneklerden toplanan sosyal geçerlik verisinde deneklerden ikisi masa başında öğrenmeyi tercih ederken, ikisi oyun içinde öğrenmeyi tercih etmiştir. Araştırmanın genelleme ve izleme verileri incelendiğinde yöntemler arasında fark olmadığı görülmüştür.

Anahtar kelimeler: Otizm spektrum bozukluğu, sabit bekleme süreli öğretim, gömülü öğretim, hedeflenmeyen bilgi, toplumsal uyarı işaretleri

Abstract

A COMPARISON OF THE TRADITIONALLY PRESENTED CONSTANT TIME DELAY INSTRUCTION AND CONSTANT TIME DELAY INSTRUCTION WITH EMBEDDED TEACHING ON TEACHING COMMUNITY ALERT SIGNS TO CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS.

Şerife ŞAHİN

Applied Behavior Analysis

Anadolu University, Graduate School of Social Sciences, September, 2015

Supervisor: Arzu ÖZEN, Ph. D.

The aim of this study is to compare effectiveness and efficiency of traditionally presented constant time delay instruction and presentation of constant time delay instruction with embedded teaching on teaching community alert signs to children with Autism Spectrum Disorders (ASD). Besides, the community alert signs' functions were studied as non-targeted information in the study at the same time. In the social validity phase of the study participants' choices of learning type were determined and non-targeted information presentation were made in respect to their choices.

4 boys with ASD were participated in the study. Participants' age range was 36-74 months. The model of the study was adapted alternating treatments design which is one of the single subject research models. The study consists of baseline, intervention, generalization and maintenance phases.

Findings of the research show that there is no difference in terms of effectiveness between traditional presentation of constant time delay instruction and present constant time delay instruction with embedded on teaching community alert signs for three participants and traditional presentation of constant time delay instruction is more effective than embedded

presentation. In other words, traditional presentation of constant time delay instruction and present constant time delay instruction with embedded teaching are equally effective on teaching community alert signs for three individuals with autism spectrum disorders. There is no significant difference has been seen between different settings in term of non-targeted information. According to social validity data, two of the participant's preferred traditional presentation of constant time delay instruction, while two of the participants' preferred present constant time delay instruction with embedded in teaching. There is no significant difference in terms of generalization and follow up data has been seen between traditional presentation of constant time delay instruction and present constant time delay instruction with embedded on teaching community alert signs for all participants.

Key words: Autism spectrum disorders, constant time delay instruction, embedded teaching, non-targeted information, community alert sign

05/10/2015

Etik İlke ve Kurallara Uygunluk Beyannamesi

Bu tez çalışmasının bana ait özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumunda bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilmeyen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara, kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın Anadolu Üniversitesi tarafından kullanılan bilimsel İntihal Tespit Programı'yla tarandığını ve hiçbir şekilde intihal içermediğini beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara razı olduğumu bildiririm.

Şerife ŞAHİN

Önsöz

Tez çalışmamın her aşamasında bilgi ve desteğini benden esirgemeyen, bana bilimsel çalışma etiğini ve disiplinini kazandıran, her zaman sabırlı, nazik, samimi ve içten tavırlarıyla beni destekleyen saygı değer danışmanım Doç. Dr. Arzu ÖZEN'e sonsuz teşekkür ederim. Sizden bilimsel yayın ve araştırma yapmanın yanı sıra bilim insanı olma konusunda da çok şey öğrendim, sizinle çalışma fırsatı bulduğum için kendimi çok şanslı hissediyorum.

Sorularıma istisnasız her seferinde anlayışla cevaplayan, bilgi ve tecrübesiyle beni yönlendiren, bilim insanı olma yolunda bana emeğini ve desteğini sonsuz şekilde sunan hocam Prof. Dr. Elif TEKİN-İFTAR'a teşekkürü borç bilirim, asistanınız olarak sizden çok şey öğrendim ve öğrenmeye devam ediyorum.

Bilim insanı olma yolunda ilerlerken kendisinin kısa süreli öğrencisi olma şansı yakaladığım saygıdeğer hocam Prof. Dr. Gönül KIRCAALİ-İFTAR'a bilgi birikimini sınırsız bir şekilde benimle paylaştığı için sonsuz teşekkür ediyorum.

Kendisinin hem öğrencisi olma hem de asistanlığını yapma şansını yakaladığım, bilim insanı olarak yetişmemde bana çeşitli çalışma alanlarında da destek sağlayan saygıdeğer hocam Doç. Dr. Sema BATU'ya tüm samimiyeti ve içtenliği için sonsuz teşekkür ederim.

Bilgi ve tecrübeleri doğrultusunda beni yönlendiren, çalışmalarında gösterdiği titizliği örnek aldığım, ihtiyacım olan her seferinde samimi ve anlayışlı bir şekilde bana destek olan hocam Doç. Dr. Yasemin ERGENEKON'a teşekkürü borç bilirim.

Lisans eğitimim esnasında kendisinin öğrencisi olma şansı yakaladığım, gerek lisans gerekse lisansüstü eğitimim dönemimde bana destek olan, samimiyetini her zaman çok derin hissettiğim saygıdeğer hocam Doç. Dr. Hatice BAKKALOĞLU'na teşekkür ederim. Bilim insanı olma yolunda sizden öğrendiklerimi gururla taşıyarak lisansüstü eğitimime devam ediyorum.

Tezimin uygulamasına katılan ve aynı zamanda öğretmenliklerini de yaptığım sevgili öğrencilerime teşekkür ederim. Sizinle çalışmak benim için çok eğlenceliydi. Tez çalışmama katılan öğrencilerimin ailelerine de ayrıca teşekkür ederim. Bana her zaman sabırlı ve hoşgörülü davrandınız, çalışmamda kolaylık sağlamak adına elinizden gelen her şeyi yaptınız.

Tez uygulama sürecinde bana gereksinim duyduğum her türlü desteği sınırsız sunan Engelliler Araştırma Enstitüsü Müdürü sayın hocam Prof.Dr. İbrahim H. Diken'e ve Uzm. Ali Kaymak'a teşekkür ederim. Sizlerin desteği ile bu çalışma daha da kolaylaştı.

Tez uygulama sürecinde bana tecrübeleriyle destek olan meslektaşlarım Arş. Gör. Derya GENÇ-TOSUN , Arş. Gör. Esin PEKTAŞ, Arş. Gör. Ezgi ALAGÖZOĞLU, Arş. Gör. Hüsne ÖZ , Arş. Gör. Zehra CEVHER, Arş. Gör. Erkan KURNAZ, Arş. Gör. Dilay AKGÜN-GİRAY ve Arş. Gör. Ü. Emre KIYAK'a teşekkür ederim. Tezimin uygulaması esnasında ve sonrasında bana ihtiyacım olan her türlü desteği sunan meslektaşım, arkadaşım tezimin manevi ortağı Arş. Gör. Elçin YÜKSEL'e teşekkürü borç bilirim. Sizin desteğinizle bu çalışma daha kolay ortaya çıktı. Tezimin teslim aşamasında bana yasal prosedürler konusunda özenli ve içten desteği için Sosyal Bilimler Enstitü sekreteri Sayın Tuman AÇIKGÖZ'e teşekkür ederim.

Tüm yaşantım boyunca beni destekleyen babam Galip ŞAHİN'e, annem Fahriye ŞAHİN'e ve kardeşlerime teşekkür ederim. Bu çalışmayı hazırlarken bana kendisinden beklediğimden çok daha fazla anlayış ve sabır gösteren canım biricik oğlum M. Taha ÖZDEMİR'e çok teşekkür ederim. Tez çalışmam boyunca sizleri çok ihmal ettim.

Şerife ŞAHİN

Eylül 2015

Özgeçmiş

Şerife ŞAHİN

Uygulamalı Davranış Analizi Anabilim Dalı

Yüksek Lisans

Eğitim

Lisans	2012	Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, Zihin Engelliler Öğretmenliği
	2012	Ankara Üniversitesi, Eğitim bilimleri Fakültesi, Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik
	2000	Erciyes Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü
Lise	1996	Nedim Ökmen Anadolu Öğretmen Lisesi, Kilis

Yayımlar

Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Özet Metin Olarak Yayımlanan Bildiriler

Şahin, Ş. ve Özen, A. (2014). Effect of least-to-most prompting on teaching symbolic play skills to children with autism spectrum disorders. *40 th ABAI Annual Convention* 'nda sunulan poster. IL, Chicago: ABD.

Yücesoy Özkan, Ş., Sanal E., Şahin, Ş., Kurnaz, E., Çattık M. ve Koldaş, M.(2014). From 1968 to present: journal of applied behavior analysis and autism spectrum disorder. *40 th ABAI Annual Convention* 'nda sunulan poster. IL, Chicago: ABD.

Şahin Ş., Değirmenci H. D. ve Kapan, A. (2014). Otizmlı bir çocuğa öğretmenin ve annenin eşzamanlı ipucuyla sunduğu eşleme becerilerinin öğretiminin etkililik ve verimliklerinin karşılaştırılması. *Uluslararası Otizm Konferansı*'nda sunulan poster. Antalya: Türkiye.

Değirmenci H. D., Kapan, A. ve Şahin Ş. (2014). Otizmlı çocuklara sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretim ve davranış öncesi ipucu ve silikleştirmeyele öğretim süreçlerinin karşılaştırılması. *Uluslararası Otizm Konferansı*'nda sunulan poster. Antalya: Türkiye.

Kapan, A., Değirmenci H. D. ve Şahin Ş. (2014). Aşamalı yardımla öğretimin OSB olan bir çocuğa domino oynama becerisi öğretimi üzerindeki etkileri. *Uluslararası Otizm Konferansı*'nda sunulan poster. Antalya: Türkiye.

Ulusal Bilimsel Toplantılarda Özet Metin Olarak Yayımlanan Bildiriler

Şahin Ş., Koldaş, M., Sanal E. ve Pektaş E. (2013). Otizmlı çocuklara yönelik bir erken müdahale programı olarak ESDM modeli. *23. Ulusal Özel Eğitim Kongresi*'nde sunulan poster. Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi.

Batu S., Alagözoğlu E., Çattık M., Odluyurt, S. ve Şahin Ş. (2014). Okulöncesinde kaynaştırma uygulamaları. *24. Özel Eğitim Kongresi'nde sunulan bildiri*. Edirne: Trakya Üniversitesi.

Şahin, Ş. ve Özen, A. (2014). Otizm spektrum bozukluğu (OSB) olan çocuklara sembolik oyun becerilerini ipucunun giderek artırılması yöntemiyle öğretiminin etkililiği. *24. Özel Eğitim Kongresi*'nde sunulan poster. Edirne: Trakya Üniversitesi.

Şahin, Ş. ve Sert, O. (2015). Kaynaştırma öğrencisi olan öğretmenlerin bireyselleştirilmiş eğitim programı hazırlama sürecinde karşılaştıkları güçlüklerin belirlenmesi ve giderilmesi. *III. Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Kongresi*'nde sunulan poster. Ankara: Hacettepe Üniversitesi.

Şahin, Ş. ve Sert, O. (2015). Otizmli iki çocuğa fırsat öğretimi yöntemiyle sunulan öğretimin etkililiği. *5. Ulusal Özel Eğitim Öğrenci Kongresi*'nde sunulan bildiri. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.

Kişisel Bilgiler

Doğum Yeri/Yılı: 05.03.1979/ Kayseri Cinsiyeti: Kadın Yabancı Dil: İngilizce

İçindekiler

Jüri ve Enstitü Onayı...	ii
Öz.....	iii
Abstract.....	v
Etik İlke ve Kurallara Uygunluk Beyannamesi.....	vii
Teşekkür	viii
Özgeçmiş... ..	xi
İçindekiler.....	xiv
Tablolar Listesi.....	xx
Şekiller Listesi.....	xxiii
Kısaltmalar Listesi.....	xxiv
1. Giriş	
1.1. Giriş...	1
1.2. Doğal Öğretim Yöntemleri.....	3
1.2.1. Gömülü öğretim	6
1.3. Sabit Bekleme Süreli Öğretim	8
1.4. Gömülü Öğretimle İlgili Yapılan Araştırmalar	9
1.4.1. Gömülü öğretimle yürütülen etkililik araştırmaları.....	10
1.4.2. Gömülü öğretim ile yürütülen karşılaştırma araştırmaları....	15
1.5. Hedeflenmeyen Bilgi.....	20
1.6. Toplumsal Uyarı İşaretleri.....	20
1.7. Araştırma Gereksinimi.....	22
1.8. Amaç.....	24
1.9. Araştırmanın Önemi.....	25

2. Yöntem	
2.1.Denekler	27
2.2.Deneklerde Aranılan Önkoşul Özellikler/Denek Özellikleri.....	27
2.3.Araştırmacı ve Gözlemciler.....	31
2.4.Ortam	32
2.5.Araç-Gereçler	34
2.5.1. Araç gereçlerin hazırlanması.....	36
2.6.Araştırma Modeli.....	37
2.7. Bağımsız Değişken	39
2.8. Bağımlı Değişken.....	39
2.9.Öğretim Etkinliklerinin Planlanması.....	39
2.9.1. Deneklerin oyun tercihlerinin belirlenmesi.....	41
2.10. Olası Tepki Tanımları ve Kayıt Süreci.....	42
2.10.1. Başlama düzeyi, izleme ve genelleme oturumlarında olası denek tepkileri.....	42
2.11. Deney Süreci.....	43
2.11.1. Pilot çalışma.....	44
2.11.2. Başlama düzeyi oturumları.....	44
2.11.3. Günlük yoklama oturumları.....	46
2.11.4. Öğretim Oturumları.....	46
2.11.4.1. Masa başında geleneksel olarak sunumu yapılan SBSÖ uygulaması ile yürütülen öğretim oturumları.....	46
2.11.4.2. GÖ uygulaması ile yürütülen öğretim oturumları... ..	49
2.11.5. Genelleme Oturumları.....	51

2.11.6. Hedeflenmeyen bilgi değerlendirme oturumları.....	52
2.11.7. İzleme.....	53
2.11.8. Sosyal geçerlik verilerinin toplanması	53
2.11.8.1. Seçim yapmayı öğretme.....	53
2.11.8.2. Deneklerin seçtiği yöntemle yapılan öğretim.....	55
2.12. Verilerin Toplanması.....	56
2.12.1. Etkililik verilerinin toplanması.....	56
2.12.2. Verimlilik verilerinin toplanması.....	56
2.12.3. Hedeflenmeyen bilgi kazanımına ilişkin verilerin toplanması.....	56
2.12.4. Genelleme verilerinin toplanması.....	57
2.12.5. Güvenirlik verilerinin toplanması.....	57
2.12.5.1. Gözlemciler arası güvenirlik verilerinin toplanması.....	57
2.12.5.2. Uygulama güvenirligi verilerinin toplanması.....	58
2.12.6. Sosyal geçerlik verilerinin toplanması.....	58
2.13. Verilerin Analizi.....	58
2.13.1. Etkililik verilerinin analizi.....	59
2.13.2. Verimlilik verilerinin analizi	59
2.13.3. Hedeflenmeyen bilgi kazanımına yönelik verilerinin analizi.....	59
2.13.4. Genelleme verilerinin analizi.....	60
2.13.5. Gözlemciler arası güvenirlik verilerinin analizi.....	60
2.13.6. Uygulama güvenirligi verilerinin analizi.....	60
2.13.7. Sosyal geçerlik verilerinin analizi.....	61
3. Bulgular	
3.1. Bulgular	62
3.1.1. Toplumsal uyarı işaretlerinin ismini söyleme becerisinin öğretiminde geleneksel olarak sunulan SBSÖ uygulaması ile oyun içine gömülerek dağınk denemelerle sunulan SBSÖ uygulamasının etkililik bulguları.....	62

3.1.1.1. Metin'in toplumsal uyarı işaretlerinin ismini söyleme becerisinin öğretiminde geleneksel olarak sunulan SBSÖ uygulaması ile oyun içine gömülerek dağılık denemelerle sunulan SBSÖ uygulamasının etkililik bulguları.....	62
3.1.1.2. Ozan'ın toplumsal uyarı işaretlerinin ismini söyleme becerisinin öğretiminde geleneksel olarak sunulan SBSÖ uygulaması ile oyun içine gömülerek dağılık denemelerle sunulan SBSÖ uygulamasının etkililik bulguları.....	63
3.1.1.3. Halil'in toplumsal uyarı işaretlerinin ismini söyleme becerisinin öğretiminde geleneksel olarak sunulan SBSÖ uygulaması ile oyun içine gömülerek dağılık denemelerle sunulan SBSÖ uygulamasının etkililik bulguları.....	64
3.1.1.4. Mehmet'in toplumsal uyarı işaretlerinin ismini söyleme becerisinin öğretiminde geleneksel olarak sunulan SBSÖ uygulaması ile oyun içine gömülerek dağılık denemelerle sunulan SBSÖ uygulamasının etkililik bulguları.....	65
3.2. Toplumsal Uyarı İşaretlerinin İsmi Söyleme Becerisinin Öğretiminde Geleneksel Olarak Sunulan SBSÖ Uygulaması ile Oyun İçine Gömülerek Dağılık Denemelerle Sunulan SBSÖ Uygulamasının Verimlilik Bulguları.....	67
3.3. Toplumsal Uyarı İşaretlerinin İsmi Söyleme Becerisinin Öğretiminde Geleneksel Olarak Sunulan SBSÖ uygulaması ile Oyun İçine Gömülerek Dağılık Denemelerle Sunulan SBSÖ Uygulamasının Genelleme Bulguları.....	69
3.3.1. Metin'in toplumsal uyarı işaretlerinin ismini söyleme becerisinin öğretiminde geleneksel olarak sunulan SBSÖ uygulaması ile oyun içine gömülerek dağılık denemelerle sunulan SBSÖ uygulamasının genelleme bulguları	69
3.3.2. Ozan'ın toplumsal uyarı işaretlerinin ismini söyleme becerisinin öğretiminde geleneksel olarak sunulan SBSÖ uygulaması ile oyun	

içine gömülerek dağınık denemelerle sunulan SBSÖ uygulamasının genelleme bulguları	70
3.3.3. Halil'in toplumsal uyarı işaretlerinin ismini söyleme becerisinin öğretiminde geleneksel olarak sunulan SBSÖ uygulaması ile oyun içine gömülerek dağınık denemelerle sunulan SBSÖ uygulamasının genelleme bulguları	71
3.3.4. Mehmet'in toplumsal uyarı işaretlerinin ismini söyleme becerisinin öğretiminde geleneksel olarak sunulan SBSÖ uygulaması ile oyun içine gömülerek dağınık denemelerle sunulan SBSÖ uygulamasının genelleme bulguları	72
3.4. Toplumsal İşaretlerinin İsmi Söyleme Becerisinin Öğretiminde Geleneksel Olarak Sunulan SBSÖ Uygulaması ile Oyun İçine Gömülerek Dağınık Denemelerle Sunulan SBSÖ Uygulamasının Hedeflenmeyen Bilgi Kazanım Bulguları	73
3.4.1. Deneklerin toplumsal uyarı işaretlerinin ismini söyleme becerisinin öğretiminde geleneksel olarak sunulan SBSÖ uygulamasının hedeflenmeyen bilgi kazanım bulguları	74
3.4.2. Deneklerin toplumsal uyarı işaretlerinin ismini söyleme becerisinin öğretiminde oyun içine gömülerek sunulan SBSÖ uygulamasının hedeflenmeyen bilgi kazanım bulguları	74
3.5. Sosyal Geçerlik Bulguları	75
3.5.1. Metin'in sosyal geçerlik bulguları	75
3.5.2. Ozan'ın sosyal geçerlik bulguları	76
3.5.3. Halil'in sosyal geçerlik bulguları	77
3.5.4. Mehmet'in sosyal geçerlik bulguları	78
3.6. Deneklere Sosyal Geçerlik Öğretim Seti ile Öğretilen Toplumsal Uyarı İşaretlerinin Hedeflenmeyen Bilgi Kazanımına İlişkin Bulgular	78

4. Tartışma	
4.1. Tartışma	80
4.2. Öneriler	87
4.2.1. Uygulamaya yönelik öneriler	87
4.2.2. İleri Araştırmalara yönelik öneriler	88
4.3. Sınırlılıklar	89
Ekler Listesi	92
Kaynakça	120

Tablolar Listesi

	<u>Sayfa</u>
Tablo 1. Yapılandırılmış ve Doğal Ortamlarda Sunulan Öğretim Oturumlarının Özellikleri.....	4
Tablo 2. Gömülü Öğretimin Kullanıldığı Etkililik Araştırmaları.....	15
Tablo 3. Gömülü Öğretimle Yürütülen Karşılaştırma Araştırmaları	19
Tablo 4. Deneklerin Etkili İlk Üç Pekiştreci.....	34
Tablo 5. Araştırma Sürecinde Deneklere Öğretilen Toplumsal Uyarı İşaretleri ve Sosyal Geçerlik Öğretim Seti.....	36
Tablo 6. Araştırmanın Gözlemciler Arası Güvenirlik Katsayıları.....	55
Tablo 7. Araştırmanın Uygulama Güvenirliği Katsayıları.....	56
Tablo 8. Araştırmanın Verimlilik Bulguları.....	62

Şekiller Listesi

Sayfa

- Şekil 1. Metin'in Toplumsal Uyarı İşaretlerinin İsmi Söyleme Becerisinin Öğretiminde Geleneksel Olarak Sunulan SBSÖ Uygulaması ile Oyun İçine Gömülerek Dağınk Denemelerle Sunulan SBSÖ Uygulamasının Etkililik Bulguları.....57**
- Şekil 2. Ozan'ın Toplumsal Uyarı İşaretlerinin İsmi Söyleme Becerisinin Öğretiminde Geleneksel Olarak Sunulan SBSÖ Uygulaması ile Oyun İçine Gömülerek Dağınk Denemelerle Sunulan SBSÖ Uygulamasının Etkililik Bulguları.....58**
- Şekil 3. Halil'in Toplumsal Uyarı İşaretlerinin İsmi Söyleme Becerisinin Öğretiminde Geleneksel Olarak Sunulan SBSÖ Uygulaması ile Oyun İçine Gömülerek Dağınk Denemelerle Sunulan SBSÖ Uygulamasının Etkililik Bulguları.....59**
- Şekil 4. Mehmet'in Toplumsal Uyarı İşaretlerinin İsmi Söyleme Becerisinin Öğretiminde Geleneksel Olarak Sunulan SBSÖ Uygulaması ile Oyun**

	İçine Gömülerek Dağınk Denemelerle Sunulan SBSÖ Uygulamasının Etkililik Bulguları.....	60
Şekil 5.	Metin'in Toplumsal Uyarı İşaretlerinin İsmiini Söyleme Becerisinin Öğretiminde Geleneksel Olarak Sunulan SBSÖ Uygulaması ile Oyun İçine Gömülerek Dağınk Denemelerle Sunulan SBSÖ Uygulamasının Genelleme Bulguları.....	64
Şekil 6.	Ozan'ın Toplumsal Uyarı İşaretlerinin İsmiini Söyleme Becerisinin Öğretiminde Geleneksel Olarak Sunulan SBSÖ Uygulaması ile Oyun İçine Gömülerek Dağınk Denemelerle Sunulan SBSÖ Uygulamasının Genelleme Bulguları.....	65
Şekil 7.	Halil'in Toplumsal Uyarı İşaretlerinin İsmiini Söyleme Becerisinin Öğretiminde Geleneksel Olarak Sunulan SBSÖ Uygulaması ile Oyun İçine Gömülerek Dağınk Denemelerle Sunulan SBSÖ Uygulamasının Genelleme Bulguları.....	66
Şekil 8.	Mehmet'in Toplumsal Uyarı İşaretlerinin İsmiini Söyleme Becerisinin Öğretiminde Geleneksel Olarak Sunulan SBSÖ Uygulaması ile Oyun İçine Gömülerek Dağınk Denemelerle Sunulan SBSÖ Uygulamasının Genelleme Bulguları.....	67
Şekil 9.	Deneklerin Toplumsal Uyarı İşaretlerinin İsmiini Söyleme Becerisinin Öğretiminde Geleneksel Olarak Sunulan SBSÖ Uygulamasının Hedeflenmeyen Bilgi Kazanım Bulguları.....	68

Şekil 10.	Deneklerin Toplumsal Uyarı İşaretlerinin İsmi Söyleme Becerisinin Öğretiminde Oyun İçine Gömülerek Sunulan SBSÖ Uygulamasının Hedeflenmeyen Bilgi Kazanım Bulguları.....	69
Şekil 11.	Metin'in Sosyal Geçerlik Bulguları.....	70
Şekil 12.	Ozan'ın Sosyal Geçerlik Bulguları.....	71
Şekil 13.	Halil'in Sosyal Geçerlik Bulguları.....	72
Şekil 14.	Mehmet'in Sosyal Geçerlik Bulguları.....	73
Şekil 15.	Deneklere Sosyal Geçerlik Öğretim Seti ile Öğretilen Toplumsal Uyarı İşaretlerinin Hedeflenmeyen Bilgi Kazanımına İlişkin Bulgular.....	74

Kısaltmalar Listesi

OSB:	Otizm Spektrum Bozukluğu
ADÖ:	Ayrık Denemelerle Öğretim
SBSÖ:	Sabit Bekleme Süreli Öğretim
EİÖ:	Eşzamanlı İpucuyla Öğretim
GÖ:	Gömülü Öğretim
YÖ:	Yanlışsız Öğretim
DÖ:	Doğal Öğretim
BEP:	Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı
MEB:	Milli Eğitim Bakanlığı

1.Giriş

1.1.Giriş

Otizm Spektrum Bozuklukları (OSB) sosyal etkileşim ve iletişimde bozukluklar ile tekrar edici ve stereotipik hareketlerin varlığıyla kendini belli eden genellikle üç yaşından önce gözlemlenen nöro-gelişimsel bozukluklar olarak tanımlanır (APA, 2013; DSM-V). OSB olan çocukların eğitiminde kullanılan etkili ve verimli yöntemler, davranışçı öğretim kuramları temel alınarak geliştirilmiş olan Uygulamalı Davranış Analizi (UDA)'ne dayalı çeşitli öğretim yöntemleridir. Bu öğretim yöntemlerinin temelleri 1960-70'lerde atılmıştır ve UDA'ya dayalı en temel öğretim yöntemlerinden biri de Ayrık Denemelerle Öğretim (ADÖ) olarak bilinmektedir.

Etkililiği birçok araştırma ile ortaya konmuş ADÖ, zaman içerisinde yerini kendi sistematığından daha gelişmiş olan yanlışsız öğretim (YÖ) yöntemlerine bırakmıştır. YÖ yöntemleri, öğrenen kişilerin beceri ve kavramları en iyi biçimde öğrenmelerinin öğretim sırasında yaptıkları hatalardan değil, öğretim sırasında gerçekleştirdikleri olumlu yanıt ve alıştırmalardan kaynaklandığı varsayımından hareketle geliştirilmiştir (Tekin, 2000). YÖ yöntemleri UDA öğrenme ilkelerine bağlı olarak geliştirilmiştir. Alanyazını incelendiğinde, UDA'ya dayalı YÖ yöntemlerinin gelişimsel geriliği ve OSB olan çocukların eğitiminde yaşamsal önem taşıyan (öğrenmeye hazırlık, taklit, öz bakım, dil edinimi, sosyal, akademik ve vb.) pek çok becerinin ve uygun davranışların ediniminde etkili olduğunu gösteren çok sayıda araştırma bulgusunun bulunduğu görülmektedir (Simpson, Langone ve Ayres, 2004).

Gelişimsel geriliği olan bireylerle çalışan uygulamacılar ve araştırmacıların YÖ yöntemlerini kullanmalarının nedenleri arasında bu öğretim yöntemlerinin farklı öğrenme özellikleri gösteren, öğrenme hızı yavaş, geleneksel eğitim ortamlarından faydalanamayan bireylere daha etkili, daha az hata ile sonuçlanabilecek ve daha kısa sürede hedeflenen davranışa ulaşılabilecek fırsatlar sunmaları şeklinde sıralanabilir. Özellikle öğretimi hedeflenen davranışın edinimi aşamasında YÖ yöntemleri gelişimsel geriliği olan çocukları kısa sürede hedeflenen düzeye ulaştırır. Ayrıca YÖ yöntemlerinin uygulanması sırasında bireylerin pekiştreç kazanması, uygulamacı ile olumlu bir

etkileşim geliştirmesine ve öğrenme ortamında daha az problem davranışın ortaya çıkmasına neden olabilir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar; 2012).

YÖ yöntemlerinin kendi içinde bir sistematığı ve belli bir uygulama hiyerarşisi bulunmaktadır. Bu öğretim yöntemleri yapılandırılmış bir ortamda, araştırmacı ile çocuğun yüz yüze karşılıklı masada oturması, araştırmacının seri bir şekilde denemeleri sunması ve çocuğun doğru tepkilerinin sevdiği bir yiyecek ya da bir oyuncakla pekiştirilmesiyle sonuçlanır (Lovaas, Koegel, Simmons ve Long, 1973; McGee, Krantz, ve McClannahan 1986; Nordquist ve Wahler 1973).

ADÖ ve YÖ yöntemlerinin etkililiğini ortaya koymuş olan birçok araştırma bulgusu olmasına rağmen, araştırmacılar bu yöntemlere yönelik çeşitli eleştiriler getirmişlerdir. Bu eleştiriler; çocukların uyaran kontrolü ile yapılandırılmış ortamlarda ortaya çıkan tepkilerini doğal ortam, kişi ve materyallere genellememesi, OSB olan bazı çocukların masa başında oturmakta sıkıntı yaşamaması ya da masa başında motivasyonunun düşmesi ve bunun sonucu olarak problem davranışların ortaya çıkma olasılığının artması şeklinde sıralanmaktadır (Charlop-Cristy, 1999; Cowan, 2007; Koegel, 2006; McGee, 1992, Smith, 2001). Yapılandırılmış ortamlarda gerçekleştirilen uygulamalar OSB olan çocukların günlük yaşamları dışında izole edilmiş ortamlarda gerçekleştirilen uygulamalardır (Cowan, 2007). Bu öğretim ortamlarını '*yapay*' ya da '*analog*' ortamlar olarak adlandıran Delprato (2001)'ya göre OSB olan çocukların eğitimi için bu tarz ortamlarda gerçekleştirilen uygulamalar daha az insancıl ve sosyal geçerliği daha düşük olan uygulamalardır. Araştırmacılar yapılandırılmış ortamlarda gerçekleştirilen bu öğretimlerde araştırmacıların '*öğret ve umut et*' yaklaşımını benimsendiğini, OSB olan çocukların öğretilen becerileri kendiliğinden çeşitli ortamlara, bağlamlara, kişilere ve materyallere transfer etmesinin beklendiğini ifade etmişlerdir (Stokes ve Baer, 1977).

Gelişimsel yetersizliği olan çocukların eğitiminde kullanılan yapılandırılmış öğretim yöntemlerinde çocukların ilgisinin göz ardı edilmesi; çocukların öğrendikleri becerileri yeni/farklı kişi, ortam ve materyallere genelleme sorunları; öğrenilen becerilerin kalıcılığında sıkıntılarının olması; öğretim sırasında çocuklarda gözlemlenen ipucu ve pekiştireç bağımlılığı; çocukların öğrendikleri becerileri robotik tepkilerle sergilemeleri ve yapılandırılmış ortamlarda öğrenmeye karşı gözlemlenen motivasyon eksikliği gibi pek çok unsur dikkati çekmektedir. Tüm bu unsurlar, araştırmacıları OSB

olan çocukların eğitiminde daha esnek ve daha az yapılandırılmış ortamlarda kullanılan öğretim yöntemlerine yönlendirmiştir. Bu öğretim yöntemleri genel olarak doğal öğretim yöntemleri olarak adlandırılır. İzleyen bölümde doğal öğretim yöntemlerine ilişkin açıklamalar yer almaktadır.

1.2.Doğal Öğretim Yöntemleri

1960'ların sonlarında OSB olan çocukların öğrendikleri becerileri genellemede yaşadıkları sınırlılıklardan yola çıkarak araştırmacılar yapılandırılmış ortamlarda sunulan öğretim oturumları yerine, bu uygulamaları daha doğal, daha az yapılandırılmış ortamlarda sunmayı benimseyen öğretim yöntemlerinin etkililiğini sınamaya başlamışlardır. Doğal öğretim (DÖ) yöntemlerinin etkililiğini değerlendirmek üzere ilk çalışma 1968'de Hard ve Risley'in Fırsat Öğretimi kullanarak gerçekleştirdikleri araştırma olarak kabul edilirse günümüze kadar Etkinlik Temelli Öğretim (Activity Based Teaching), Talep Etme-Model Olmaya Dayalı Öğretim (Mand-Model Teaching), Söyleyişye Dayalı Öğretim (Milieu Teaching), Fırsat Öğretimi (Incidental Teaching), Gömülü Öğretim (Embedded Teaching), Bekleme Süreli Öğretim (Time Delay), Temel Tepki Öğretimi (Pivotal Response Training) gibi uygulamalar UDA temel alınarak geliştirilmiş DÖ yöntemleridir (Dufek ve Screibman, 2014; Tekin-İftar ve Değirmenci, 2012: 295). Bu öğretim yöntemlerinin arasında çeşitli uygulama farklılıkları olsa da hepsi temellerini UDA'nın ilkelerinden alırlar ve öğretim denemelerini daha az yapılandırılmış ortamlarda sunmayı benimserler (Koegel, Camarata, Koegel, Ben-Tal ve Smith, 1998).

DÖ yöntemleri OSB olan çocukların öğrendikleri becerileri genellemede yaşadıkları problemleri çözmek üzere, bu becerilerin doğal bağlamda gerçekleşmesine zemin hazırlayacak farklı ortamları ve araçları birlikte kullanmayı temel alırlar. DÖ yöntemleri farklı gelişimsel düzeye sahip olan çocuklara dil, iletişim, oyun, taklit, ortak dikkat, sosyal beceriler ve günlük rutinleri öğretmek amacıyla uygulamacılar ve araştırmacılar tarafından sıklıkla kullanılır (Ingersoll, 2010; Tekin-İftar ve Değirmenci, 2012: 295). Alanyazını incelendiğinde, kimi araştırmacılar '*normalleştirilmiş (normalized)*' olarak adlandırdıkları DÖ uygulamalarının OSB olan çocukların dil ediniminde ve öğrendikleri becerileri genellemede daha etkili uygulamalar olduğunu ifade etmişlerdir (Delprato, 2001; Koegel ve Koegel, 2006). DÖ uygulamalarında daha

az problem davranış ortaya çıkmakta, hedef davranışa ilişkin daha çok doğru tepki alınmakta ve çocuklar doğal uygulamalardan yapılandırılmış uygulamalara oranla daha çok hoşnut olmaktadır (Sigafoss, O'Reilly, Ma, Edrisinha, Cannella, ve Lancioni, 2006).

Delprato (2001), OSB olan çocukların dil edinim düzeylerini yapılandırılmış ve doğal ortamlarda inceleyen karşılaştırma araştırmalarını (10) incelemiştir. Araştırmacı yaptığı değerlendirmeler sonucunda bu araştırmalardan sekizinde DÖ uygulamalarının, yapılandırılmış öğretim uygulamalarından daha etkili olduğunu, ayrıca doğal uygulamaların tamamında ailelerin daha hoşnut kaldığını belirtmiştir. Cowan (2007) yapılandırılmış ve DÖ yöntemlerinin farklarını çeşitli kaynakları inceleyerek listelemiştir. Araştırmacıya göre bu iki öğretim yönteminin farkları *Tablo-1* de gösterilmektedir.

Tablo 1. Yapılandırılmış ve Doğal Ortamlarda Sunulan Öğretim Oturumlarının Özellikleri

Yapılandırılmış Uygulamalar	Doğal Uygulamalar
Yapılandırılmış ortamlarda gerçekleşir.	Daha az yapılandırılmış uygulamalarla yürütülür.
<i>Denemeler öğretmen/araştırmacı tarafından başlatılır ve sonlandırılır.</i>	<i>Denemeler çocukların girişimiyle başlatılır ve sonlandırılır.</i>
Uygulamalar hedeflenen becerinin edinimine kadar aynı ortamda, karşılıklı bire-bir oturumlarla gerçekleştirilir.	Uygulamalar farklı ortamlarda farklı şekillerde gerçekleştirilir.
<i>Uyaranlar öğretmen/araştırmacı tarafından seçilir.</i>	<i>Uyaranlar çocuklar tarafından seçilebilir.</i>
Her oturumda ve her denemede aynı uyaranlar kullanılır.	Denemelerde farklı uyaranlar kullanılabilir.
<i>Genellikle kabul edilebilen tek bir tepki tanımı vardır.</i>	<i>Önceden belirlenmiş bir tepki sırası yoktur.</i>
Öğretmen/uygulamacı her seferinde aynı ipucunu kullanmak durumundadır.	Öğretmen/uygulamacı çeşitli ipuçlarını kullanabilir.
<i>Oturumlar genellikle yapay/bağlam dışı bir pekiştirmeyle sonlandırılır.</i>	<i>Öğretim oturumları doğal pekiştirmeyle birleştirilir.</i>

Kaynak: Cowan, 2007; Delprato, 2001; Koegel, Koegel ve Carter, 1999; Miranda-Linne ve Melin, 1992.

DÖ yöntemlerinin *Tablo-1* 'de sıralanan artılarının yanı sıra çeşitli sınırlılıkları da söz konusudur. DÖ yöntemlerine yöneltile eleştiriler arasında çocuğun doğal çevresinde yeterli sayıda uyaran bulunmamasından dolayı öğretimi hedeflenen beceri için sınırlı sayıda deneme sunulması durumunda kalınması (Wolery, Anthony, Caldwell, Snyder ve Morgante, 2002), OSB olan çocukların sınırlı düzeyde ilgi alanlarının olması, çocukların ilgilerinin günden güne ya da etkinlikten etkinliğe değişkenlik göstermesi gibi eleştiri konuları yer almaktadır. Ayrıca, araştırmacılar hedeflenen becerileri her etkinliğin içine gömme konusunda sıkıntılar yaşayabilmektedirler. Söz edilen bu sınırlılıklar nedeniyle DÖ yöntemlerinin uygulanması sırasında uygulama güvenilirliğini sağlamak adına araştırmacılar DÖ yöntemleri ve uygulama yeterliliklerine ilişkin sıkı bir eğitime gereksinim duymaktadırlar (Peterson, 2004; Sundberg ve Partington, 1999).

DÖ yöntemleri; Ulusal Araştırma Merkezi(NRC, 2001), Ulusal Otizm Merkezi(NAC; 2009) ve OSB Ulusal Mesleki Gelişim Merkezi(NPDC, 2011 ve 2014) kurumlarının belirtilen yıllarda yayımladıkları raporlarda etkililiği bilimsel olarak kabul edilmiş öğretim yöntemleri olarak yer almaktadır (Dufek ve Schreibman, 2014). Bu raporlara ek olarak 2015 yılında Ulusal Otizm Merkezi tarafından yayımlanan raporda da yine DÖ yöntemleri 22 yaş altı OSB olan çocuklarda bilimsel dayanaklı uygulamalar içinde yerini korumaktadır. DÖ yöntemleri kendi içerisinde farklı öğretim stratejilerini barındırır da bu öğretim yöntemlerinin geneli şu ortak özellikleri taşır (Tekin-İftar ve Değirmenci, 2012: 296).

- a. Etkinlikler ya da öğretim doğal olarak planlanır ve yapılır.
- b. Etkinlikler ya da öğretim çocuk ile yakınlığı bulunan ve etkileşimde olan kişiler tarafından gerçekleştirilir.
- c. Etkinlikler ya da öğretim esnasında özellikle çocuk için işlevsel olan beceriler seçilir ve çalışılır.
- d. İletişim çocuk tarafından başlatılır.
- e. Yetişkin tarafından, çocuğun iletişim girişimi başlattığı nesnenin doğal bağlamda çocuğa verilmesi sağlanır.
- f. Öğretim bazen değişik koşullar altında sunulabilir.

Yukarıda sıralanan ortak özellikler dikkate alındığında DÖ yöntemleri, OSB olan çocuklara öğretimi hedeflenen becerileri çocuğu var olduğu ortamdan uzaklaştırmak yerine, çocuğun bulunduğu ortamın, öğretim rutinlerinin ve günlük etkinliklerin öğretim bağlamı olarak kullanılmasını temel alır (Horn, Lieber, Li, Sandall ve Schwartz, 2002). Başka bir deyişle, OSB olan çocuklar için hedeflenen becerilerin öğretimi, çocuğun doğal çevresine, günlük rutinlerine, geçiş ve oyun etkinliklerine gömülerek gerçekleştirilir. Doğal ortamlarda gerçekleştirilen öğretim uygulamaları ailelere çocuğun günlük yaşamında karşılaştığı öğrenme fırsatlarını değerlendirmelerine yönelik önemli stratejileri bünyesinde barındırmaktadır. Ayrıca bu öğretim yöntemleri OSB olan çocukların akranlarıyla etkileşimini ve kaynaştırma ortamlarından en üst seviyede yararlanmalarına olanak sağlar. İzleyen bölümde DÖ yöntemleri arasında yer alan Gömülü Öğretim (GÖ) uygulamalarına ilişkin açıklamalar yer almaktadır.

1.2.1.Gömülü öğretim

DÖ yöntemlerinin uygulama yöntemlerinden biri olan GÖ'nün isminde geçen *gömülü* terimi, genel olarak hedef davranışa ilişkin öğretim uyarlamalarının çocuk için ilginç olan, hoşuna giden etkinliklerin, sınıf rutinlerinin ya da oyun etkinliklerinin içine sistematik olarak dağıtılmasını ifade eder. Başka bir deyişle GÖ uygulamaları, sınıf ortamında çocuğun liderliğini takip ederek Bireysel Eğitim Programı (BEP)'nda yer alan amaçların günlük etkinlikler, geçişler, doğal olarak oluşan rutinlerin içine gömülerek gerçekleştirilmesidir (Sandall vd; 2002).

Etkinlikler arasına gömülen becerilerin öğretimi çeşitli YÖ yöntemleri kullanılarak gerçekleştirilmektedir. Ancak bu yöntemlerin uygulama biçiminden farklı olarak GÖ uygulamalarında öğretim denemelerinin çok kısa aralıklarla birbiri ardına sunulması yerine, ortamda tipik olarak gerçekleşen etkinliklere ya da doğal olarak ortaya çıkan etkinler arası boşluklara dağıtıldığı görülmektedir (Kurt, 2006; Mc Donnell, Johnson, Polychronis ve Reisen 2002; Riesen, McDonnell, Johnson, Polychronis ve Jameson, 2003).

GÖ uygulamalarının özellikleri; a) çocuklar için uygun işlevsel bir becerinin belirlenmesi, b) çocuklara gün içinde rutinler, öğretim etkinlikleri ve geçiş gibi zamanlarda sunulacak öğretim fırsatlarını oluşturma ve bu fırsatları bu zamanların içine gömme, c) bu becerileri öğretirken gerekli stratejileri kullanma (beceriye bireyselleştirme,

ipucu kullanma, pekiştirme, dönüt verme vb.), ve d) çocukların doğal ortamlarda ihtiyaç duyduğu yeni becerileri öğretme şeklinde sıralanmaktadır (Horn vd. 2000; McBride ve Schwartz 2003; Rakap ve Parlak-Rakap, 2011; VanDer Heyden vd. 2005). Bu maddelere ilişkin detaylı açıklamalar izleyen paragraflarda yer almaktadır.

GÖ uygulamaları için hazırlanacak öğretim planının ilk aşaması, çocuklara bu öğretim yöntemi kullanılarak öğretilecek beceriye karar vermektir. Çocuk için uygun beceriye karar verilirken BEP, müfredat programları, kontrol listeleri, çocuğa yönelik yapılan gözlemler ve çeşitli anekdot kayıtları ile ailelerden gelen bilgilerden yararlanılabilir. GÖ denemeleri; gün içerisinde okula giriş, okuldan ayrılış, açılış etkinliği, oyun ve yemek zamanı, etkinlik geçişleri vb. etkinliklere dağıtılarak gerçekleştirilir. Bu bağlamda çocuğa öğretilmesi hedeflenen davranışın tipolojisine, günlük yaşamda ortaya çıkma şekillerine göre, etkinlikler sırasında çocuğun hedeflenen davranışı gerçekleştirmeye gereksinim duyacağı durumların oluşturulması gerekmektedir. Öğretmen ya da araştırmacı okul ortamında öğretimi hedeflenen davranışı kullanmayı gerektiren eylemleri doğal bağlamda sunmak için öğretim ortamlarında düzenlemeler yapmalıdır (Berkeban, 2013). Ayrıca doğal olarak ortaya çıkmayan, planlamayı gerektiren etkinlikler de öğretim fırsatlarının artırılması için uygun ortamlar olarak kullanılır (Kurt ve Tekin İftar, 2008).

Çocuklar için belirlenen amaçlar günlük rutinler içerisinde, çocuğun başlattığı etkinliklere, çocuk için belirlenen amaçlara gömülerek öğretilebileceği gibi planlanmış etkinliklerin içerisinde gömülerek de öğretilebilir (Bakkaloğlu, 2004). Alanyazınında GÖ uygulamalarında planlanmış etkinlikler olarak oyun etkinliklerinin kullanımına sıklıkla rastlanmaktadır. Planlanmış oyun etkinlikleri, genellikle yetişkin rehberliğiyle ya da katılımıyla gerçekleşir. Planlanmış oyun etkinlikleri çocuklara farklı öğrenme fırsatları sağlar. Ancak, planlanmış etkinlikler her zaman çocuk için cazip olmalı ve çocuğun ilgi alanları doğrultusunda düzenlenmelidir (Özen ve Ergenekon, 2011). Bu düzenlemeler öğretimin gün içerisinde ne zaman gerçekleşeceği, hangi etkinlik sırasında kaç deneme sunusuyla yapılacağı ve etkinlik için araç-gereçlerin ortamda bulundurulması ya da ortamdaki kaldırılması şeklinde sıralanabilir.

GÖ uygulamalarında diğer önemli bir nokta ise hedeflenen becerinin tek basamaklı ya da zincirleme beceri olmasından yola çıkılarak kullanılacak ipucu türüne

karar verilmesidir. İpuçları doğal ve öğretimsel ipuçları olarak iki ayrı sınıfta değerlendirilir. Doğal ipuçları çevrede doğal olarak bulunan ve çocuğun istendik tepkide bulunmasını kolaylaştıran ipuçlarıdır (Berkeban, 2013). Öğretimsel ipuçları ise, çocuğa öğretilmesi hedeflenen davranış için araştırmacı tarafından sistematik olarak sunulan ve öğretim sürecinde çocuğun hedef davranışı edinimine göre düzeyi azaltılan ya da artırılan ipuçlarıdır. Alanyazını incelendiğinde tepki ipucu yöntemlerinden olan sabit bekleme süreli öğretim (SBSÖ), eşzamanlı ipucuyla öğretim (EİÖ), ipucunun giderek artırılması ve azaltılmasıyla öğretim gibi YÖ yöntemlerinin GÖ uygulamalarında sıklıkla kullanıldığı görülmektedir (McDonnel vd., 2002). Bu çalışmada GÖ ile birlikte tepki ipucu öğretim yöntemi olarak SBSÖ kullanılmıştır. Bu gerekçeyle izleyen bölümde SBSÖ uygulamasına yönelik açıklamalar yer almaktadır.

1.3.Sabit Bekleme Süreli Öğretim

YÖ yöntemleri arasında yer alan SBSÖ uygulamaları gelişimsel yetersizliği olan çocuklara hedeflenen birçok beceriyi öğretmede etkili olan bir yöntemdir. SBSÖ uygulamalarının iki tür deneme oturumlarından oluşan bir uygulama sistemi bulunmaktadır. SBSÖ uygulaması sırasında 0 sn. bekleme süreli denemelerde hedef uyaran ve kontrol edici ipucu birlikte, eşzamanlı olarak sunulur. Önceden planlanan sayıda 0 sn. denemeli oturum gerçekleştirildikten sonra sabit bekleme süreli denemelere geçilir. Sabit bekleme süreli denemelerde, hedef uyarının ardından belirli bir süre (örn, 4 sn.) geçmesi beklenerek kontrol edici ipucu sunulur (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Alanyazını incelendiğinde uygulama sırasında kaç adet 0 sn bekleme süreli denemenin gerçekleştirileceğine yönelik bir kesinlik bulunmamaktadır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Kontrol edici ipucu sunulmadan önce beklenen süreye ipucunu geciktirme aralığı denir (Browder ve Snell, 2000; Tekin, 1999; Wolery, Ault, Doyle ve Gast, 1986).

İlgili kaynaklar incelendiğinde SBSÖ uygulamalarında denek tepkilerine yönelik açıklamalar yer almaktadır. SBSÖ uygulaması sırasında beş tür denek tepkisinin ortaya çıktığı belirtilmektedir:

(a) İpucundan önce doğru tepkiler: Öğrencinin kontrol edici ipucu sunulmadan önce doğru tepkide bulunmasıdır.

(b) İpucundan sonra doğru tepkiler: Öğrencinin kontrol edici ipucu sunulduktan sonra doğru tepkide bulunmasıdır.

(c) İpucundan önce yanlış tepkiler: Öğrencinin kontrol edici ipucu sunulmadan önce yanlış tepkide bulunmasıdır.

(d) İpucundan sonra yanlış tepkiler: Öğrencinin kontrol edici ipucu sunulduktan sonra yanlış tepkide bulunmasıdır.

(e) Tepkide bulunmama: Öğrencinin kontrol edici ipucunun sunulmasına rağmen hiç tepkide bulunmamasıdır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012).

SBSÖ uygulamasının OSB, öğrenme güçlüğü, zihinsel yetersizlik, çoklu yetersizlikler, görme ve işitme yetersizliği gibi değişik yetersizlik ve yaş guruplarında yer alan çocuk ve yetişkinlere öğretim sunmada etkili olduğu belirtilmektedir (Daughtery, Grisham Brown ve Hemmeter, 2001; Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004; Tekin-İftar, Kırcaali-İftar, 2012). Aynı zamanda, SBSÖ uygulamalarının hem tek-basamaklı hem de zincirleme becerilerin öğretiminde etkili olarak kullanıldığına ilişkin araştırma bulguları bulunmaktadır (Aldemir ve Gürsel, 2014; Bozkurt ve Gürsel, 2005; Çetin ve Yıkılmış, 2010; DiPipi vd., 2001; DiPipi, Hoy ve Jitendra, 2004; Hughes, Schuster ve Nelson, 1993; Morse ve Schuster, 2000; Norman, Collins ve Schuster ; Yıldırım ve Tekin-İftar, 2004; Tekin-İftar, Kurt ve Çetin, 2011; Yüksel ve Yıkılmış, 2013; Wall, Gast ve Royston, 1999; Wall ve Gast, 1997).

SBSÖ uygulamaları YÖ yöntemleri arasında yer almakta ve yukarıda sıralandığı gibi birçok farklı becerinin öğretiminde etkililiği deneysel olarak kanıtlanmış öğretim uygulamasıdır.

1.4. GÖ İle İlgili Yapılan Araştırmalar

Alanyazınında UDA'ya dayalı DÖ yöntemleri arasında yer alan GÖ uygulamalarının etkililiğini değerlendirmek üzere yapılan çalışmalar incelendiğinde temel bir sonuca ulaşılmıştır. Bu temel sonuç şu şekilde özetlenebilir: Araştırmacılar çeşitli yaş ve yetersizlik grubundaki çocuklara hedeflenen becerilerinin öğretiminde gömülü öğretimi tek başına değil daha çok farklı tepki ipucu öğretim yöntemleriyle birlikte kullanarak etkililiğini değerlendirmişlerdir. Bu bölümde alanyazınında GÖ

uygulamaları ile yapılan çalışmalar, sırasıyla etkililik ve karşılaştırma araştırmaları olmak üzere iki ana başlık altında verilecektir. GÖ uygulamalarıyla gerçekleştirilen etkililik araştırmaları kapsamında, sadece okulöncesi dönemde gelişimsel yetersizliği olan çocuklarla gerçekleştirilen etkililik çalışmaları özetlenmiştir.

1.4.1. GÖ ile yürütölen etkililik araştırmaları

Berkeban (2013) yürüttüğü araştırmada gelişimsel yetersizliği olan çocuklara toplumsal uyarı işaretlerinin öğretiminde gömölü öğretimin etkililiğini değerlendirmiştir. Araştırmada öğretim denemeleri EİÖ kullanılarak farklı rutin ve oyun etkinliklerinin arasına gömölerek sunulmuştur. Araştırmaya altı yaşında üç erkek çocuk katılmıştır. Araştırmanın modeli, tek denekli araştırma yöntemlerinden davranışlar arası yoklama evreli çoklu yoklama modelidir. Yapılan uygulama sonucunda GÖ ile sunulan EİÖ' nün gelişimsel yetersizliği olan çocuklara toplumsal uyarı işaretlerinin isimlerini söyleme becerisinin öğretiminde etkili olduğu ve çocukların öğrendikleri becerileri doğal ortamlara genelleyebildikleri bulunmuştur.

Eren (2012) yaptığı çalışmada, Orff yaklaşımına göre hazırlanan müzik etkinlikleri içinde ipucunun giderek azaltılması yöntemiyle birlikte kullanılan GÖ'nün OSB olan çocuklara kavram (renk kavramı: sarı) öğretimindeki etkililiğini araştırmıştır. Araştırmada OSB tanısı konulmuş; 4,5 ve 5,5 yaşlarında iki erkek ve 3 yaşında bir kız çocuk yer almıştır. Araştırmada, tek-denekli araştırma yöntemlerinden denekler arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırma bulguları, Orff yaklaşımına göre hazırlanan müzik etkinlikleri içinde ipucunun giderek azaltılması yöntemi ile yapılan GÖ'nün OSB olan çocuklara kavram öğretmedeki etkisinin olumlu yönde olduğunu göstermiştir. Ayrıca, öğretim uygulamalarının sona ermesinden 1, 2, ve 4., hafta sonra yapılan izleme oturumlarında kalıcılığın korunduğu ve öğrenilen kavramın farklı ortama, kişilere ve araç-gereçlere genellendiği görölmüştür.

Toelken ve Miltenberger (2012) araştırmalarında, kaynaştırma ortamlarında GÖ uygulamaları ile ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yönteminin birlikte kullanımının kaynaştırma eğitimi alan iki OSB olan çocuğun bağımsız tepkide bulunma davranışlarının arttırılmasında etkili olup olmadığını araştırmışlardır. Araştırmanın uygulamasını iki yardımcı öğretmen gerçekleştirmiştir. Araştırmanın modeli tek denekli araştırma yöntemlerinden davranışlar arası çoklu başlama modelidir. Yardımcı

öğretmenlere, davranışçı yaklaşım temel alınarak öğretim sunulmuş, model olunmuş, tekrarlı uygulamalar yaptırılmış ve geri dönütler verilmiştir. Çalışma tamamlandıktan iki hafta sonra izleme verisi toplanmıştır. Araştırmanın sonuçları yardımcı öğretmenlere verilen eğitimin OSB olan çocukların hedef davranışları kazanmalarında etkili olduğunu ortaya koymuştur.

Odluyurt (2011) okulöncesi dönemdeki gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara etkinlikler içine gömülen SBSÖ uygulamasının tek basamaklı becerilerin öğretiminde etkili olup olmadığını incelemiştir. Araştırmada tek-denekli araştırma yöntemlerinden yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırmaya yaşları 43 ile 46 ay arasında değişen Down sendromlu üç çocuk katılmıştır. Araştırmanın bulguları çocukların bu becerileri farklı koşullar altında yüksek doğruluk düzeyinde gerçekleştirdiklerini, becerileri daha edinim aşamasında farklı etkinliklere, zamanlara ve araçlara genelleştirebildiklerini göstermiştir. Ayrıca, çocuklardan üçünün de öğrendikleri giysi isimlerini, uygulamanın tamamlanmasından sonraki bir ve üç hafta sonra da korudukları gözlenmiştir.

Odluyurt ve Batu (2010) yaptıkları araştırmada, okul öncesi dönemde kaynaştırma ortamına yerleştirilecek gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara birinci ve ikinci öncelikli kaynaştırmaya hazırlık becerilerinin öğretiminde etkinlikler içine gömülen EİÖ uygulamasının etkilerini değerlendirmeyi amaçlamıştır. Araştırma iki aşamalı olarak planlanmıştır. Araştırmanın birinci aşamasında, okul öncesi öğretmenlerinin, anaokuluna yerleştirilen gelişimsel yetersizlik gösteren çocukların sahip olmasını bekledikleri birinci ve ikinci derecede öncelikli kaynaştırmaya hazırlık becerilerinin neler olduğunu belirlemek amaçlanmıştır. Araştırmanın ikinci aşamasında çocukların özelliklerine ve derslik içinde yapılan gözlemlere dayalı olarak belirlenen kaynaştırmaya hazırlık becerilerinin öğretiminde etkinlikler içine gömülen EİÖ uygulamasının etkililiği araştırılmıştır. Araştırmanın ikinci aşamasında tek-denekli araştırma yöntemlerinden yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın bu bölümünde yaşları 36 ile 44 ay arasında değişen Down sendromlu üç çocuk ile çalışılmıştır. Araştırmanın etkililik bulguları, gelişimsel yetersizlik gösteren üç çocuğun da kaynaştırmaya hazırlık becerilerini ölçütü karşılar düzeyde öğrendiklerini göstermiştir. Ayrıca, çocuklardan ikisinin öğrendikleri kaynaştırmaya hazırlık becerilerini, yerleştirildikleri okulöncesi

kaynaştırma ortamında araştırmanın uygulamasının tamamlanmasından sonraki yedi hafta boyunca yürütülen izleme oturumlarında korudukları gözlenmiştir.

Simpson ve Keen (2010) müziğin OSB olan çocukların iletişim becerileri üzerindeki etkililiğine yönelik sınırlı sayıda araştırma olmasından yola çıkarak bir araştırma desenlemiştir. Araştırmada hayvan isimleri bir şarkı içine gömülmüş ve bu şarkı söylendiği sırada akıllı tahtadan hayvanların görselleri power point sunusu şeklinde gösterilmiştir. OSB olan çocuklardan şarkıda duydukları hayvanın ismini sunu sırasında göstermeleri istenmiştir. Araştırmaya yaşları üç ve dört arasında değişen OSB olan üç erkek çocuk katılmıştır. Araştırmanın modeli, tek denekli araştırma yöntemlerinden denekler arası çoklu başlama modelidir. Yapılan uygulama sonucunda OSB olan çocukların şarkı içine gömülen hayvan isimlerini öğrenebildikleri, araştırma bittikten 3 ay sonra da kalıcılığın sürdüğü, ancak çocukların öğrendiği hayvan isimlerini farklı ortamlara genellemede sınırlılıklar yaşadığı bulgusuna ulaşılmıştır.

Macy ve Bricker (2007) araştırmalarında, okul öncesi dönemde kaynaştırma öğrencisi ve OSB olan çocukların BEP'lerinde yer alan sosyal becerileri günlük rutinler içine gömerek çocukların bu becerileri edinim düzeyini değerlendirmişlerdir. Araştırma boş zaman etkinlikleri sırasında gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya kaynaştırma ortamında eğitim alan gelişimsel yetersizliği olan üç erkek çocuk ve bu çocukların öğretmenleri katılmıştır. Araştırmanın modeli tek denekli araştırma yöntemlerinden AB modelidir. Bulgular günlük rutinler arasına gömülen sosyal etkileşim becerilerinde üç çocuğun hedeflenen becerilerinde ilerleme kaydettiğini göstermiştir. Araştırmada izleme ve genelleme verisi toplanmamıştır.

Woods, Kashinath ve Goldstein (2004) araştırmalarında, birincil bakıcılara GÖ uygulamalarına yönelik verilen eğitimin bakımından sorumlu oldukları dört gelişimsel yetersizlik gösteren çocuğun hedeflenen iletişim becerileri edinim düzeyi üzerinde etkili olup olmadığını araştırmışlardır. Araştırmada birincil bakıcılara hedeflenen becerileri oyun etkinlikleri içerisine gömerek, GÖ uygulamasında kullanılan stratejileri kullanmaları beklenmiştir. Araştırmada tek denekli araştırma yöntemlerinden denekler arası çoklu başlama modeli kullanılmıştır. Araştırmada, hedef iletişim becerileri ailelerin tercihleri dikkate alınarak oyun rutinleri içerisine gömülmüştür. Genelleme aşamasında birincil bakıcıların GÖ uygulama stratejilerini kullanma düzeyleri farklı günlük

etkinlikler ve açık hava oyunları sırasında gözlemlenmiştir. Öğretim sonrasında birincil bakıcıların ev içindeki oyun rutinlerinde GÖ uygulamasına dayalı stratejileri kullanımlarında artış görülmüştür. Ancak, bakıcıların stratejileri diğer rutinlere genellemelerinde dört stratejiden sadece üçü ile sınırlı kaldıkları bulgusuna ulaşılmıştır. Araştırmaya katılan dört çocuğun de hedeflenen iletişim becerilerini kazandıkları ve gelişim testlerindeki skorlarında artış olduğu görülmüştür. Sonuç olarak bu araştırma, GÖ uygulamasına dayalı verilen eğitimin birincil bakıcılar tarafından uygulanabilir ve uygulamayı gerçekleştirdikleri çocuklar üzerinde de etkili olduğunu göstermiştir.

Daugherty ve diğerleri (2001), SBSÖ uygulamasının günlük rutinler içine gömülerek sunulmasının okul öncesi dönemdeki gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara sayı sayma becerisinin öğretiminde etkili olup olmadığını ve rutinler içine gömülen hedeflenmeyen bilginin ediniminin gerçekleşip gerçekleşmediğini incelemiştir. Araştırmada hedeflenmeyen bilgi olarak kullanılan nesnelere renklerinin sunumu gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya okul öncesi dönemde olan yaşları dört ile beş arasında değişen konuşma yetersizliği olan iki çocuk katılmıştır. Araştırma tek denekli araştırma yöntemlerinden davranışlar arası çoklu yoklama modeli ile yürütülmüştür. Bulgular sayı sayma becerisinin öğretiminde SBSÖ uygulamasının günlük rutinler içine gömülerek öğretilmesinin etkili olduğunu, çocukların hedeflenen becerileri edindiğini, ancak iki denekten sadece birinde hedeflenmeyen bilgi ediniminin gerçekleştiğini göstermektedir.

Schepis, Reid, Ownbey ve Parsons (2001), yaptıkları araştırmada kaynaştırma öğrencisinin bulunduğu anaokulunda çalışan dört yardımcı öğretmene günlük etkinlikler içine yönergeleri gömmeye becerisinin öğretimini yapmışlardır. Yardımcı öğretmenlere yönelik hazırlanan eğitim paketinde rol oynama, yönerge verme, uygun ipucu ve pekiştirme sunma, geribildirim verme aşamaları bulunmaktadır. Yardımcı öğretmenlerden günlük rutinler sırasında öğretilen becerileri etkinlikler içine gömerek kullanmaları istenmiştir. Araştırmaya yaşları 23-41 arasında değişen iki kadın, iki erkek yardımcı öğretmen ve yaşları üç ile beş arasında değişen beş gelişimsel yetersizliği olan erkek çocuk katılmıştır. Araştırmanın modeli tek denekli araştırma yöntemlerinden denekler arası çoklu yoklama modelidir. Araştırmanın bulguları, yardımcı öğretmenlerin aldıkları eğitim sonrasında gelişimsel yetersizliği olan çocuklara yönelik uygun öğretim stratejilerini kullandıklarını aynı zamanda çocukların eğitsel performanslarında artış olduğu yönündedir.

Grisham-Brown, Schuster, Hemmeter ve Collins (2000), yürüttükleri çalışmada yaşları üç ile dört arasında değişen ileri derecede gelişimsel yetersizliği olan dört çocuğa farklı gelişim alanlarında ikişer becerinin ediniminde çocukların bakımından sorumlu olan yardımcı personele GÖ uygulamasının kullanımını öğretmeyi hedeflemişlerdir. Öğretim oturumlarında her çocuğun ve becerinin özelliklerine göre değişebilen SBSÖ, EİÖ, ipuçlarının giderek azaltılmasıyla öğretim ve ipuçlarının giderek artırılmasıyla öğretim uygulamalarının GÖ ile birlikte kullanılmasıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma tek denekli araştırma yöntemlerinden denekler arası çoklu yoklama modeli ile yürütülmüştür. Araştırma sonunda yardımcı personelin öğretim yöntemlerini yüksek uygulama güvenilirliği ile uygulayabildikleri ve öğrencilerde öğretimi hedeflenen becerilerde başlama düzeyine kıyasla ilerlemeler olduğu görülmüştür.

Sewell, Collins, Hemmeter ve Schuster (1998), gelişimsel yetersizlik gösteren okul öncesi dönemdeki iki çocuğa giyinme becerisini gömülü öğretimle öğretmeyi hedeflemişlerdir. Çalışmada her çocuğa üç giyinme becerisi araştırmacı tarafından bire-bir öğretim oturumları düzenlenerek gerçekleştirilmiştir. Araştırmada EİÖ ve GÖ uygulamaları birlikte kullanılmıştır. Araştırmada tek denekli araştırma yöntemlerinden davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırma sonunda GÖ ile sunulan EİÖ uygulamasının çocukların giyinme becerilerini öğrenmeleri üzerinde etkili olduğu ve araştırma tamamlandıktan 6 hafta sonra da çocukların edindikleri becerilerin kalıcılığını koruduğu görülmüştür.

Venn, Wolery, Werts, Morris, DeCesare ve Cuffs, (1993) gelişimsel yetersizliği olan okulöncesi dönemdeki çocuklara, akranlarını taklit etme becerisini GÖ uygulaması ile öğretmeyi hedeflenmiştir. Araştırmada artan bekleme süreli öğretim oturumları sanat etkinlikleri içerisine gömülmüştür. Araştırmaya yaşları beş ile altı arasında değişen üç çocuk katılmıştır. Araştırmada tek denekli araştırma yöntemlerinden denekler arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Yapılan uygulama sonucunda çocukların akranlarını taklit edebildiklerini; ayrıca, araştırma tamamlandıktan sonra düzenlenen genelleme oturumlarında da çocukların akranlarını öğretim oturumlarından daha fazla oranda taklit ettiği görülmüştür.

Yukarıda da özetlenen araştırmalar incelendiğinde ulusal ve uluslararası alanyazınında GÖ uygulamasının gelişimsel yetersizliği olan çocukların hedeflenen

becerileri edinimindeki etkililiğine yönelik araştırmalara rastlanmaktadır. Bu araştırmalarda GÖ uygulaması çeşitli tepki ipuçlarıyla çeşitli öğretim ortamlarına gömülerek gerçekleştirilmiştir. İncelenen etkililik araştırmasının %28'i (n=4) ölkemizde gerçekleştirilmiş olması ayrıca özetlenen çalışmalarda GÖ ile SBSÖ uygulamalarının birlikte kullanıldığı araştırma sayısının da yalnızca üç tane olduğu görölmektedir. Bu durum bu alanda yürütölecek çalışmalara gereksinimin hala devam ettiğini göstermektedir. GÖ ile yürütölen etkililik araştırmalarına ilişkin özet bilgiler *Tablo 2*'de yer almaktadır.

1.4.2. GÖ ile yürütölen karşılaştırma araştırmaları

Alan yazını incelendiğinde, birçok araştırmacının DÖ yöntemleri ile yapılandırılmış öğretim yöntemlerini karşılaştırma yoluna gittiği ve bu karşılaştırmalar sonucunda iki yöntem arasındaki farkları belirlemeyi hedeflediği görölmektedir. Bu bölümde GÖ uygulamasının kullanıldığı karşılaştırma araştırmaları incelenmiştir.

Geiger, Carr, LeBlanc, Hanney, Polick ve Heincke (2012) yaptıkları karşılaştırma çalışmasında OSB olan çocukların hayvan isimlerini öğrenmede ADÖ yönteminin geleneksel olarak masa başında sunumuyla, oyun içine gömülerek sunumunun etkililik ve verimliliklerini karşılaştırmışlardır. Araştırmaya dört yaşında iki OSB olan erkek çocuk katılmıştır. Araştırmanın modeli tek denekli araştırma yöntemlerinden uyarlamalı dönuşümlü uygulamalar modelidir. Araştırmanın sonucunda ADÖ yönteminin her iki sunumunun da OSB olan çocukların ifade edici dil becerilerini edinmede eşit derecede etkili ve verimli olduğu bulunmuştur. Çocuklara hangi yöntemle öğrenmek istedikleri sorulduğunda, bir çocuk kararlı bir şekilde oyun içinde sunulan öğretimi tercih ederken, diğer çocuğun tercihleri tutarsızlık göstermiştir.

Kurt ve Tekin İftar (2008) OSB olan çocuklara zincirleme serbest zaman becerilerinin öğretiminde SBSÖ ile EİÖ uygulamalarının GÖ ile sunulmasının etkililik ve verimliliklerinin farklılaşıp farklılaşmadığını incelemiştir. Araştırma OSB olan yaşları 6-8 arasında değişen dört çocuk ile yürütölmüştür. Araştırmada tek-denekli araştırma yöntemlerinden uyarlamalı dönuşümlü uygulamalar modeli kullanılmıştır. Araştırmanın etkililik bulguları, OSB olan dört çocuktan üçünün serbest zaman becerilerini her iki uygulamayla da ölçütü karşılar düzeyde öğrendiklerini göstermiştir. Dördüncü çocukta EİÖ uygulamasının daha etkili olduğu gözlenmiştir. Çocukların tümünde iki uygulama

Tablo 2. Gömülü Öğretimin Kullanıldığı Etkililik Araştırmaları

Kaynak	Denekler ve Özellikleri	Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Araştırma Modeli	Genelleme	Kalıcılık
Berkeban, 2013	Gelişimsel geriliği olan, 6 yaşında üç erkek çocuk	Toplumsal uyarı işaretlerinin ismini söyleme	Günlük rutinler arasında gömülen EİÖ	Davranışlar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli	Evet	Hayır
Eren, 2012	OSB 'li; 4,5 ve 5,5 yaşlarında iki erkek ve 3 yaşında bir kız çocuk	Renk kavramı	Müzik etkinlikleri içine gömülen ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretim	Denekler arası çoklu yoklama modeli	Evet	Evet
Toelken ve Miltenberger, 2012	OSB'li iki çocuk ve yardımcı öğretmenleri	Bağımsız tepkide bulunma davranışı	İpucunun giderek artırılmasıyla öğretimi de içeren uygulama paketi	Davranışlar arası çoklu başlama modeli	Hayır	Evet
Odluyurt, 2011	Down sendromlu, yaşları 43 ay ile 46 ay arasında değişen üç çocuk	Tek basamaklı akademik beceriler	Etkinlikler içine gömülen SBSÖ	Yoklama evreli çoklu yoklama modeli	Evet	Evet
Simpson ve Keen, 2010	OSB'li, yaşları 3-4 arasında değişen üç erkek çocuk	İsmi söylenen hayvanı gösterme	GÖ	Denekler arası çoklu başlama modeli	Evet	Evet
Macy ve Bricker, 2007	Genel gelişimsel geriliği olan üç erkek çocuk ve bu çocukların öğretmenleri	Çocukların BEP'lerinde yer alan sosyal becerileri	GÖ	AB modeli	Hayır	Hayır
Odluyurt, 2007	Down sendromlu, yaşları 36 ay ile 44 ay arasında değişen üç çocuk	Kaynaştırmaya hazırlık becerileri	Etkinlikler içine gömülen EİÖ	Yoklama evreli çoklu yoklama modeli	Hayır	Evet
Woods, Kashinath ve Goldstein, 2004	Gelişimsel yetersizlik gösteren dört çocuk ve bakıcıları	İletişim Becerileri	GÖ	Denekler arası çoklu başlama modeli	Evet	Hayır

Kaynak	Denekler ve Özellikleri	Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Araştırma Modeli	Genelleme	Kalıcılık
Daugherty vd., 2001	Konuşma geriliği olan, yaşları 4 yaş 9 ay ile 5 yaş 2 ay arasında değişen üç çocuk	Sayı sayma becerisi ve hedeflenmeyen bilgi olarak renk kavramı	Günlük rutinler arasına gömülen SBSÖ	Davranışlar arası çoklu yoklama modeli	Hayır	Hayır
Schepis vd., 2001	Yaşları 41-23 arasında olan dört öğretmen ve yaşları 3-5 arasında olan beş gelişimsel yetersizliği olan çocuk	Günlük etkinlikler içine yönergeleri gömme becerisinin öğretimi	GÖ'ye dayalı öğretim paketi	Denekler arası çoklu yoklama modeli	Hayır	Hayır
Grisham-Brown vd.,2000	İleri derecede gelişimsel yetersizliği olan yaşları 3 ile 4 arasında değişen dört çocuk ve yardımcı personel	Çocukların BEP'lerinde yer alan iki beceri	SBSÖ, EİÖ ipuçlarının giderek azaltılmasıyla öğretim, ipuçlarının giderek artırılmasıyla öğretim yöntemlerinin GÖ ile birlikte kullanımı	Denekler arası çoklu yoklama modeli	Hayır	Hayır
Sewell vd., 1998	Gelişimsel yetersizlik gösteren okulöncesi dönemdeki iki çocuk	Giyinme becerileri	Eşzamanlı ipucuyla öğretim GÖ birlikte kullanımı	Davranışlar arası çoklu yoklama modeli	Hayır	Evet
Venn vd.,1993	Gelişimsel yetersizliği olan, yaşları 5-6 arasında değişen üç çocuk	Taklit becerileri	Artan bekleme süreli öğretimin GÖ ile birlikte sunumu	Denekler arası çoklu yoklama modeli	Evet	Hayır

arasında kalıcılık etkisi bakımından önemli bir farklılık olmadığı görülmüştür. Araştırmada iki çocukta GÖ ile sunulan SBSÖ uygulamasının, GÖ ile sunulan EİÖ uygulamasına kıyasla daha verimli olduğu; çalışmaya katılan diğer iki çocukta ise, EİÖ uygulamasının SBSÖ uygulamasına kıyasla daha verimli olduğu görülmüştür.

Jameson ve McDonald (2007) yaptıkları araştırmada gelişimsel yetersizliği olan çocuklara özel eğitim sınıflarında özel eğitim öğretmenleri tarafından sunulan birebir yoğun eğitimle, genel eğitim sınıflarında yardımcı öğretmenler tarafından bire-bir sunulan GÖ uygulamasının etkililiğini ve verimliliğini karşılaştırmışlardır. Araştırmaya yaşları 13-15 arasında değişen bir kız, üç erkek çocuk katılmıştır. Çocuklardan ikisinin tanısı Down Sendromu, ikisinin tanısı da gelişimsel yetersizliktir. Araştırmanın modeli tek denekli araştırma yöntemlerinden dönüşümlü uygulamalar modelidir. Araştırma sonucunda GÖ uygulamasının kaynaştırma sınıflarında kullanılabilecek etkili bir uygulama olduğu bulunmuş, çocuklardan ikisi özel eğitim sınıflarında bire-bir yoğun eğitimle hedef davranışa hızlı bir şekilde ulaşırken, bir çocuğun hedeflenen beceri düzeyine GÖ uygulaması ile daha hızlı ulaştığı görülmüştür. Araştırmaya katılan çocuklardan birinde ise her iki uygulamada hedef davranışı edinimi eşit düzeyde gerçekleşmiştir. Araştırmada ayrıca, kısa bir eğitim süresi sonucunda yardımcı öğretmenlerin GÖ uygulama tekniklerini yüksek uygulama güvenirliliği ile uygulayabildiği görülmüştür.

McDonnell, Johnson, Polychronis, Risen, Jameson ve Kercher (2006), yürüttükleri araştırmada gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara sözcüklerin tanımını öğretmede genel eğitim ortamlarında GÖ uygulaması ile özel eğitim ortamlarında gerçekleştirilen küçük grup düzenlemesinin etkililiklerini karşılaştırmıştır. Araştırmaya yaşları 13 ile 15 arasında değişen üç erkek, bir gelişimsel yetersizliği olan çocuk ve bu çocukların genel eğitim sınıflarına katılımından sorumlu dört yardımcı öğretmen katılmıştır. Araştırmanın modeli tek denekli karşılaştırma araştırma yöntemlerinden uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modelidir. GÖ uygulamaları çocukların devam ettiği genel eğitim sınıflarında, küçük grup düzenlemesi ile sunulan öğretim ise çocukların devam ettiği özel eğitim sınıflarında gerçekleştirilmiştir. Her iki öğretim oturumlarında da SBSÖ uygulamaları, ayrımlı pekiştirme ve hata düzeltilmesine yer verilmiştir. Araştırmada sonunda çocukların sözcüklerin anlamını öğrenme becerilerinde, GÖ ve

küçük grup düzenlemesi ile gerçekleştirilen öğretim uygulamalarının eşit derecede etkili olduğunu göstermiştir.

Riesen ve diğerleri (2003) orta ve ağır derecede gelişimsel yetersizliği olan çocuklara genel eğitim sınıflarında GÖ ile sunulan SBSÖ ve EİÖ uygulamalarının çocukların akademik becerilerin kazanımındaki etkililik ve verimliliklerini incelemişlerdir. Araştırmaya orta ve ağır derecede zihin yetersizliği olan üçü erkek, biri kız olmak üzere dört çocuk katılmıştır. Araştırmada tek denekli araştırma yöntemlerinden uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli kullanılmıştır. Araştırma sonuçları iki öğretim sürecinin de öğretimi hedeflenen becerilerin kazanımında etkili olduğunu ortaya koymuştur. Verimlilik açısından ise SBSÖ uygulamasının iki çocukta daha verimli olduğu, diğer iki çocuk için ise EİÖ uygulamasının daha etkili olduğu görülmüştür. Çocukların kazandıkları becerileri genel eğitim sınıflarında öğrenim gören akranlarının kullandıkları farklı araç-gereçlere genelleyebilmeleri de araştırmada elde edilen bulgular arasındadır.

Wolery ve diğerleri (2002) gelişimsel yetersizliği olan çocuklara sözcük okuma becerisinin öğretiminde SBSÖ uygulamasının günlük sınıf içi öğretim etkinliklerinde tek başına ve geçiş etkinlikleri esnasında GÖ ile birlikte sunumunun etkililiğini ve verimliliğini belirlemek amacıyla bir karşılaştırma araştırması yürütmüşlerdir. Araştırmaya yaşları 5 ile 7 arasında değişen üç erkek çocuk ve öğretmenleri katılmıştır. Araştırmada tek denekli araştırma yöntemlerinden davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılmış ve üç denek ile de replikasyonu gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda öğretmenler GÖ uygulamasını doğru bir şekilde gerçekleştirebilmişler ve çocuklar hedeflenen becerilerin tamamını öğrenmişlerdir. Ayrıca çocukların bu becerileri, araç-gereçler ve yetişkinler arasında genellediği görülmüştür. Araştırma verimlilik açısından değerlendirildiğinde ise her iki uygulamada da çocuklara eşit sayıda deneme sunulmuş, çocuklar eşit sayıda hata yapmışlardır.

İncelenen karşılaştırma araştırmalarından da görüldüğü gibi gelişimsel yetersizliği olan çocuklara hedeflenen becerilerin öğretiminde GÖ uygulamasının kullanıldığı altı karşılaştırma araştırmasına ulaşılabilmektedir. Bu araştırmalardan yalnızca bir tanesi ülkemizde gerçekleştirilmiştir. Karşılaştırma araştırmaları incelendiğinde okul öncesi dönemde gelişimsel yetersizliği olan çocuklara SBSÖ uygulamasının tek başına ve GÖ uygulaması ile birlikte kullanımını karşılaştıran bir araştırmaya rastlanmıştır (Wolery vd.

2002). Ayrıca, tepki ipucu öğretim yöntemlerinin tek başına ve GÖ uygulamalarıyla kullanımının karşılaştırıldığı (Geiger vd., 2012) bir araştırma bulunmaktadır. Dolayısıyla, bu alanda yapılacak karşılaştırma araştırmalarına gereksinim hala devam etmektedir. İncelenen bu karşılaştırma araştırmalarına yönelik özet bilgiler *Tablo 3'*de yer almaktadır.

1.5. Hedeflenmeyen Bilgi

Özel gereksinimli bireylerle gerçekleştirilen öğretim ortamlarının verimliliğini artırmak amacıyla, bir başka deyişle bu bireylerin öğretim ortamlarından en üst düzeyde yararlanmalarını sağlamak amacıyla bireylere doğru tepkilerinin ardından hedeflenmeyen bilgi sunumu gerçekleştirilebilir. Hedeflenmeyen bilgi, sistematik öğretim uygulamalarının bireye hedeflenmeyen başka davranışları da kazanmalarına fırsat vererek, öğretim oturumlarında kazanılan davranış sayısını artıran bir uygulamadır (Değirmenci, 2010). Alanyazınında çeşitli çalışmalar incelendiğinde hedeflenmeyen bilginin paralel, genişletilmiş ve yeni-değişik hedeflenmeyen bilgi gibi çeşitli sunumları söz konusudur (Embregts, 2000, Falkenstine vd. 2009; Griffen, Schuster ve Morse, 1998; Gursel, Tekin-İftar ve Bozkurt, 2006; Wall ve Gast, 1999).

Hedeflenmeyen bilgi sunumu bireylerin gösterdikleri doğru tepkilerinin arkasından sunulur. Bireylerden hedeflenmeyen bilgi sunumu sonrasında tepki vermeleri beklenmez ve bireylerin hedeflenmeyen bilgiye ilişkin tepkilerine yönelik herhangi bir pekiştirme sunulmaz. Bireylere sunulan hedeflenmeyen bilgi kazanımları ön-test ve son-test yoklama oturumlarıyla ya da önceden belirlenmiş yoklama oturumlarında sınanabilmektedir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2006). Bu araştırmada deneklere öğretimi yapılan toplumsal uyarı işaretlerinin işlevine ya da anlamına yönelik genişletilmiş hedeflenmeyen bilgi sunumu gerçekleştirilmiş ve deneklerin hedeflenmeyen bilgi edinim düzeyleri de ön-test ve son-test yoklama oturumlarıyla sınanmıştır.

1.6. Toplumsal Uyarı İşaretleri

Toplumsal uyarı işaretleri bireylerin karşılaştıkları durum hakkında bilgilendirilmeleri ve yapmaları gereken davranışları belirtmek amacıyla çeşitli

Tablo 3. Gömülü Öğretimle Yürütülen Karşılaştırma Araştırmaları

Kaynak	Denekler ve Özellikleri	Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Araştırma Modeli	Genelleme	Kalıcılık
Geiger vd., 2012	OSB olan, 4 yaşında iki erkek çocuk	Hayvan isimlerini öğrenme	ADÖ 'in tek başına masa başında ve oyun içinde sunumu	Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli	Hayır	Hayır
Kurt ve Tekin-İftar, 2008	OSB olan yaşları 6-8 arasında değişen dört çocuk	Serbest zaman becerilerinin	SBSÖ ile EİÖ'nün GÖ ile sunulması	Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli	Hayır	Evet
Jameson ve McDonald, 2007	Down sendromu ve gelişimsel yetersizlik tanıılı yaşları 13-15 arasında değişen bir kız, üç erkek çocuk	Çocukların BEP'lerinde yer alan beceriler	Bire-bir yoğun eğitimle, genel eğitim sınıflarında sunulan GÖ	Dönüşümlü uygulamalar modeli	Hayır	Hayır
McDonnell vd., 2006	Yaşları 13 ile 15 arasında değişen üç erkek, bir kız çocuk ve bu çocukların yardımcı öğretmenleri	Sözcük okuma	GÖ ile gerçekleştirilen öğretim uygulaması ile küçük grup düzenlemesi	Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli	Hayır	Hayır
Reisen vd., 2003	Zihin yetersizliği olan üç kız, bir erkek	Akademik beceriler	GÖ ile sunulan SBSÖ ve EİÖ	Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli	Evet	Hayır
Wolery vd., 2002	Gelişimsel yetersizliği olan, yaşları 5 ile 7 arasında değişen üç erkek çocuk ve öğretmenleri	Sözcük okuma	SBSÖ'nün sınıf içi öğretim etkinliklerinde tek başına ve geçiş etkinlikleri esnasında gömülü öğretimle birlikte sunumu	Davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılmış ve üç denek ile replikasyonu	Evet	Hayır

kuruluşlar tarafından görsel olarak düzenlenmiş genellikle evrensel nitelikli uyarıcılardır. Toplumsal uyarı işaretlerinin en önemli özelliği her ne koşulda olursa olsun herkeste anlam bakımından aynı çağrışımı uyandırmasıdır.

Toplumsal uyarı işaretleri günlük hayatta tren istasyonları, hava alanları, otogarlar ve çarşı, alışveriş merkezi, tatil bölgeleri, okul, bahçe ve park gibi birçok farklı ortamda bulunmaktadır. Bu işaretler kişilere bir nesneyi ya da yeri yazılı ya da görsel olarak anlatabilir, bir durum hakkında bilgilendirme içerikli hazırlanmış olabilir ya da bir durum hakkında uyarı niteliği taşıyarak olası olumsuzlukları önlemek amacıyla olabilir.

Bu araştırma kapsamında deneklerin işlevde bulunma düzeyleri göz önüne alınarak, denekelerin devam ettikleri okula giderken ya da okullarında karşılımlarına çıkma olasılığı olan, günlük hayatlarında rast gelebilecekleri bilgilendirici ve uyarıcı toplumsal uyarı işaretlerinin öğretimi gerçekleştirilmiştir.

1.7.Araştırma Gereksinimi

Günümüzde gelişimsel yetersizliği olan çocukların eğitiminde UDA'ya dayalı etkililiği ve verimliliği pek çok bilimsel çalışma ile kanıtlamış öğretim yöntemleri, özel eğitim alanında halen güncelliğini koruyan ve kullanımı önerilen bilimsel dayanaklı uygulamalar kategorisinde yer almaktadır. Bugün özel eğitim bilim dünyası, gelişimsel yetersizliği olan çocukların eğitiminde farklı öğretim uygulamalarının arayışını sürdürmektedir. UDA'nın ilkelerini temel alan DÖ yöntemleri bu arayışa bir alternatif olarak sunulmuştur.

DÖ yöntemlerinin temeli UDA'ya dayalıdır, ancak çocuk gelişimi ilkelerini de dikkate alan bir yaklaşım olarak tanımlanmaktadır (Schreibman ve Stahmer, 2014). DÖ yöntemleri, UDA'ya dayalı bir müdahale olmasına rağmen, doğal pekiştiricilerin, çocuğun tercih ettiği materyallerin kullanıldığı, çocuğun iletişimle ilgili çabalarının da pekiştirildiği, öğretimin daha doğal ortamlarda sunulduğu müdahalelerdir. Doğal davranışsal müdahalelerin bu özellikleri sayesinde, uyarıcı ve tepkilerin genellemesini ve davranışın kendiliğinden oluşumunu sağlayabileceği, ipucu bağımlılığını azaltabileceği ve çocuğun doğal ortamlarda bulunabilen rahatsız edici uyaranlara alışmasının mümkün olabileceği savunulmaktadır. Yapılandırılmış öğretim ortamlarına yönelik sunulan

eleştirilerin en başında OSB olan çocukların öğrendikleri becerileri farklı ortamlara (örn: kaynaştırma ortamları) genelleyebilmeleri için daha doğal ortamlarda öğretim fırsatlarına ihtiyaçları olduğu ve çocukların öğrendikleri becerilerin bağlama uygun olmayan yapay bir pekiştirmeyle pekiştirilmesinin yeterli olmayacağı gelmektedir (Charlop-Christy, LeBlanc ve Carpenter, 1999; Smith, 2001). DÖ yöntemlerine yönelik sunulan eleştirilerin başında ise OSB olan çocukların sınırlı ilgi alanına sahip olması, ilgilerinin değişkenlik göstermesi ve doğal ortamlarda hedeflenen becerinin edinimine yönelik hedeflenen sayıda deneme sunulmaması ya da uygulama güvenilirliğinin düşük olması yer almaktadır (Sundberg ve Partington, 1999, Wolery vd. 2002;).

Alan yazını incelendiğinde, yapılandırılmış öğretim ortamında gerçekleştirilen öğretim oturumları ile oyun gibi daha doğal ortamlarda gerçekleştirilen öğretim oturumlarının etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırıldığı sınırlı sayıda araştırma vardır. İncelenen araştırmalarda henüz bir yaklaşımın diğer yaklaşımdan daha çok tercih edilmesine yol açacak nitelikte (örn., daha etkili ve/veya verimli olma) araştırma bulgularına rastlanmamıştır. Bu bağlamda yapılandırılmış ve DÖ yöntemlerinin karşılaştırıldığı araştırmalara gereksinim halen devam etmektedir (Geiger vd., 2012; Kurt, 2006; Wolery vd. 2002). Yapılan karşılaştırma araştırmalarında, yapılandırılmış öğretim ile DÖ yöntemlerinin etkililiklerinin çelişkili sonuçlar vermesinin yanı sıra araştırmanın deneklerinin “nasıl” öğrenmeyi tercih ettikleri henüz belirlenememiştir. Alan yazınındaki deneklerin masa başında gerçekleşen öğrenme oturumlarında kaygılarının daha yüksek olduğu ve masada çalışmayı bir “iş” olarak görüp oyun içinde gerçekleşen denemeleri ise daha az kaygıyla takip edebildikleri yönündedir (Geiger vd.; 2012). Buradan yola çıkarak, sosyal geçerlik bağlamında deneklerin hangi yöntemlerle öğrenmeyi tercih ettiklerini belirlemeye yönelik araştırmalara gereksinim devam etmektedir.

Gelişimsel geriliği olan bireylerin eğitiminin nihai noktasının bireylerin buldukları topluma kaynaştırılmaları ve bağımsız yaşam becerilerini edinmeleri olarak kabul edilirse şüphesiz toplumsal uyarı işaretlerini öğrenmelerinin gerekliliği de önem kazanmaktadır. Bireylerin kaynaştırma ortamlarında ulaşmada ve/veya kaynaştırma ortamlarında bulunan işaretleri öğrenmelerinin öneminin yanı sıra güvenlik becerileri kapsamında da uyarı/tehlike anlamı taşıyan işaretleri öğrenmeleri hayati önem taşımaktadır. Ulusal ve uluslararası alanyazını tarandığında gelişimsel geriliği olan

çocuklara toplumsal uyarı işaretlerinin öğretimine yönelik sınırlı sayıda araştırmaya rastlanmıştır (Berkeban, 2013; Yıldırım ve Tekin-İftar, 2002).

Araştırma Türkiye’de yapılandırılmış ortamda gerçekleştirilen SBSÖ uygulaması ile GÖ uygulaması ile birlikte sunulan SBSÖ uygulamasını karşılaştıran ilk araştırma olması nedeniyle bulguların Türkiye’deki etkili öğretim ile ilgili alan yazınına katkı sağlayacağı öngörülmektedir.

1.8.Amaç

Bu araştırmanın amacı, OSB olan çocuklara toplumsal uyarı işaretlerinin isimlerinin öğretiminde masa başında yapılandırılmış olarak art arda denemelerle gerçekleştirilen SBSÖ uygulaması ile oyun içinde dağınık denemelerle GÖ ile birlikte sunulan SBSÖ’in etkililik ve verimliliklerini karşılaştırmaktır. Ayrıca, araştırmada çocukların toplumsal uyarı işaretlerine yönelik sunulan hedeflenmeyen bilgi edinimi değerlendirilmiş, sosyal geçerlik bağlamında çocukların hangi öğretim yöntemi ile öğrenmeyi tercih ettikleri belirlenmiştir. Bu amaçla, araştırmada aşağıda sıralanan sorulara yanıt aranmıştır:

1. OSB olan çocuklara toplumsal uyarı işaretlerinin ismini öğretmede kendilerine masa başında yapılandırılmış olarak sunulan SBSÖ uygulaması ile oyun içine gömülerek dağınık denemelerle sunulan SBSÖ uygulamasının toplumsal uyarı işaretlerinin ismini öğrenme becerileri üzerinde etkililik ve verimlilik açısından farklılaşmakta mıdır?
2. OSB olan çocukların masa başında ve oyun içinde öğrendikleri toplumsal uyarı işaretlerinin isimlerini farklı ortam, nesne ve kişilere genelleme beceriler yöntemler arasında farklılaşmakta mıdır?
3. Uygulama bittikten 2 ve 5 hafta sonra OSB olan çocukların öğrendikleri toplumsal uyarı işaretlerinin isimlerinin kalıcılığı yöntemler arasında farklılaşmakta mıdır?
4. OSB olan çocuklara masa başında ve oyun içinde sunulan hedeflenmeyen bilginin edinim düzeyi yöntemler arasında farklılaşmakta mıdır?
5. OSB olan çocuklar hangi öğretim yöntemi ile öğrenmeyi tercih etmektedirler?

1.9.Araştırmanın Önemi

Bu araştırmada OSB olan çocuklara nesne ismi öğretme becerilerinde masa başında art arda denemelerle sunulan yapılandırılmış SBSÖ uygulaması ile çocukların ilgisi doğrultusunda oyun içinde GÖ uygulaması ile birlikte dağınık olarak sunulan SBSÖ denemelerinin, çocukların toplumsal uyarı işaretlerinin ismini öğrenme becerileri üzerindeki etkililik ve verimlilikleri karşılaştırılmıştır. Araştırmadan elde edilecek bulguların otizmli çocuklarla çalışan özel eğitim öğretmenlerine, araştırmacılara ve OSB olan çocuğa sahip ailelere yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Okul öncesi dönemde özel eğitim ortamlarında eğitim alan gelişimsel yetersizliği olan çocukların eğitsel gereksinimlerinin karşılanması, onların geçiş yapacakları diğer kaynaştırma ortamlarına hazırlanmalarında bir önkoşuldur. Bu açıdan özel eğitim ortamlarında gelişimsel yetersizliği olan çocukların eğitsel gereksinimlerinin genel eğitim ortamlarının doğasına uygun olan ve etkili yöntemlerle karşılanması önemlidir. Bu düzenlemeler gelişimsel yetersizliği olan çocukların kaynaştırma ortamlarında kendisine sunulacak öğretim uygulamalarına aşına olmasına hizmet edecek ve dolaylı olarak gelişimsel yetersizliği olan çocuğun hem sosyal hem de akademik başarısını olumlu yönde etkileyecektir. Bu anlamda yapılan bu çalışmada, doğal öğretim yöntemlerinden olan GÖ'nün tepki ipucu yöntemleriyle birlikte kullanımının bir örneği sunulmuştur. Dolayısıyla, araştırmanın okul öncesi dönemde gelişimsel yetersizliği olan çocuklarla çalışan özel ve genel eğitim öğretmenlerinin konuya ilişkin bilgi ve beceri düzeylerini geliştirmeleri ve bu etkili öğretim yöntemlerini sınıflarında uygulamaya geçirmeleri açısından olumlu bir örnek olabileceği düşünülmektedir.

Bu araştırmada sosyal geçerlik verileri araştırmaya katılan deneklerden toplanmıştır. Araştırmaya katılan deneklerin yeni bir öğretim setini hangi öğretim yöntemiyle öğrenmeyi tercih ettikleri belirlenmiş ve deneklere tercih ettikleri öğretim yöntemiyle yapılan öğretim oturumlarında hedeflenmeyen bilgi sunumu gerçekleştirilmiştir. Bu yönüyle çalışma okul öncesi dönemdeki gelişimsel yetersizliği olan çocuklarla ilgili GÖ ile yürütülen çalışmalar arasında Türkiye'deki ilk ve uluslararası alan yazınında ise sınırlı sayıdaki çalışmalardan biridir. Bu nedenle, bu çalışmanın etkili öğretimle ilgili alan yazınına önemli bir katkı sağlayacağı söylenebilir.

Özetlenecek olursa bu araştırmanın, deneklere SBSÖ uygulamasının geleneksel ve GÖ uygulamaları ile iki farklı şekilde sunumunun, deneklerin hedeflenen becerilerin ediniminde yöntemler arasında farklılaşıp farklılaşmadığının belirlenmesinin ve deneklerin hangi öğretim yöntemiyle öğrenmeyi tercih ettiklerinin belirlenmesinin uygulamacıların yürüttükleri çalışmalarda daha etkili olan uygulamaları seçmelerine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Araştırmacılar ise bu araştırmanın bulgularından yola çıkarak yeni araştırmalar desenleyebileceklerdir. Ayrıca araştırmanın kaynaştırma öğrencilerinin toplumsal uyarı işaretlerini öğrenmeleri, güvenlik ve bağımsız yaşam becerileri kapsamında da bu becerileri belirlenen yöntemlerle öğrenip öğrenemediklerinin belirlenmesi özel gereksinimli bireyler için hayati önem taşımaktadır.

2.Yöntem

2.1. Denekler

Araştırma, Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü Gelişimsel Destek Uygulama Birimi'ne devam eden ve dört OSB olan erkek çocuk ile yürütülmüştür. Ayrıca araştırmanın pilot çalışması da araştırmanın deneklerine benzer özellikler sergileyen bir çocukla yürütülmüştür. Araştırma öncesinde pilot çalışmaya katılan çocuk da dâhil olmak üzere her bir deneğin ailesinden çocuklarının çalışmaya katılımlarını onaylayan yazılı izin alınmıştır (Ek 1).

Araştırmanın denekleri belirtilen uygulama biriminde altı kişilik sınıflarda hafta içi her gün üç saat okul öncesi düzeyde grup eğitimi almaktadırlar. Uygulama biriminde deneklere sunulan grup eğitiminin içeriği özel eğitimde UDA ve DÖ öğretim yaklaşımlarını içermektedir. Deneklerin grup eğitimi, deneklerin gelişimsel dönemlerini temel alarak olarak rutin ve etkinlik temelli olarak yürütülmekte, bireylerin BEP'lerinde yer alan hedef davranışlar çeşitli YÖ kullanılarak bu etkinliklerin içerisine gömülmektedir. Denekler aynı zamanda haftada 15 saat devlete bağlı resmi ya da özel statülü kreşlere devam etmekte ve bu eğitimlerine ek olarak haftada iki saat Eskişehir ilinde bulunan çeşitli özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinden destek eğitim hizmeti almaktadırlar. Denekler bu çalışma öncesinde özel eğitimde tek denekli araştırma yöntemlerinin kullanıldığı farklı etkililik çalışmalarına katılmışlar, ancak verimliliğin incelendiği herhangi bir karşılaştırma araştırması sürecine dâhil olmamışlardır. İzleyen bölümde deneklerde aranan önkoşul özelliklere ilişkin bilgiler sunulmuştur.

2.2. Deneklerde Aranan Önkoşul Özellikler/Denek Özellikleri

Bu çalışmada hedeflenen becerilere ilişkin deneklerin sahip olması gereken bazı önkoşul beceriler belirlenmiştir. Deneklerin çalışmaya katılımları için sahip olmaları gereken önkoşul beceriler ve bu becerilere ilişkin ayrıntılı açıklamalarıyla aşağıda sıralanmıştır.

(a) *OSB ya da yaygın gelişimsel bozukluk tanısı almış olma:* Araştırmaya katılan deneklerin bir üniversite ya da devlet hastanesinin Çocuk Ruh Sağlığı ve

Hastalıkları Anabilim Dalından otizm ya da yaygın gelişimsel bozukluk tanısı almış olmasına dikkat edilmiştir.

(b) *Karşısındaki kişi ile en az 4 saniye süreyle göz kontağı kurabilme:* Deneğin araştırma sırasında araştırmacının kendisine masada ya da oyun sırasında “Bak!, Buraya bak!” yönergesi verildiğinde araştırmacının gözüne en az 4 saniye süreyle bakması olarak tanımlanmıştır.

(c) *Masa başında ya da oyun sırasında en az 5 dakika etkinliğe dikkatini yöneltme:* Deneğin, masa başında sunulan öğretim ya da oyun etkinlikleri sırasında en az 5 dakika etkinlikle ilgili olması ve dikkatini bu etkinliğe vermesi olarak tanımlanmıştır.

(d) *En az iki kelimelik ifadeler kullanarak bağlama uygun konuşabilme:* Deneğin kendisine sorulan sorulara en az iki kelime ile bağlama uygun cevap vermesi ya da en az iki kelimelik cümleler kurarak doğal bağlamına uygun konuşma becerisine sahip olması olarak tanımlanmıştır.

(f) *İsteklerini (etkinlik/yiyecek/nesne vb.) parmağıyla işaret edebilme ya da söyleyebilme:* Deneğin “ Hangisini istersin?, En çok hangisini sevdin? “ gibi sorulara yanıt olarak tercihini parmağıyla göstermesi ve/veya tercih ettiği etkinliği/nesneyi/yiyeceği söylemesi olarak tanımlanmıştır.

(g) *İki aşamalı yönergeleri takip edebilme:* Deneğin “Ayağa kalk, gidip şu sandalyeye otur!”, “Ayağa kalk, lambayı yak!”, “ Çantayı al, sıraya geç!” gibi iki aşamalı sözel yönergeleri takip etmesi olarak tanımlanmıştır.

(h) *En az bir oyunu kendisine öğretilen şekilde kurallarına uygun olarak oynayabilme:* Deneğin karmaşık zincirleme becerilerden oluşan kurallı bir oyunu kendisine model olduğunda, oyun basamaklarını taklit edebilmesi/oynayabilmesi olarak tanımlanmıştır.

Deneklerin önkoşul becerilerine yönelik performans düzeylerini değerlendirme aşaması araştırmacı tarafından Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü Gelişimsel Destek Uygulama Biriminde gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı aynı zamanda deneklere grup eğitimini vermekte olan sınıf öğretmenidir. Araştırmacı deneklerin önkoşul becerilerini değerlendirmek üzere bir değerlendirme formu oluşturmuş ve

yürütmekte olduğu grup eğitimi sırasında değerlendirme formunda yer alan becerileri denekleri gözleyerek ve gerektiğinde deneklerle doğrudan iletişime geçerek çoklu fırsat yöntemiyle değerlendirmiştir (Ek.2).

Araştırmada her bir deneğin OSB belirtisi ya da tanı raporları olmasına rağmen araştırmacı OSB belirtilerinin düzeyini betimlemek amacıyla Gilliam Autism Rating Scale- Gilliam Otistik Bozukluk Derecelendirme Ölçeğinin Türkçe uyarlaması olan GOBDÖ-2-TV (kaynak?) tanılama aracını kullanarak deneklerde OSB görülme düzeyini değerlendirmiştir. Araştırmacı ölçeği Türkçeye uyarlayan uzman tarafından ölçeği kullanma eğitimi ve yetkisini almıştır. Araştırmacının bu ölçeği kullanarak yapmış olduğu değerlendirme sonucunda deneklerin hepsinin çeşitli düzeylerde OSB belirtilerine sahip olduğu görülmüştür. Yapılan değerlendirmeler sonucunda araştırmaya katılan beş OSB olan deneğin özellikleri aşağıda sıralanmıştır.

Metin 64 aylıktır ve uzman doktor tarafından dikkat eksikliği ve hiperaktiviteye eşlik eden OSB belirtileri ile tanılanmıştır. Metin'e araştırmacı tarafından uygulanan GOBDÖ-2-TV değerlendirmesinde otizm bozukluk indeksi 77 bulunmuştur. GOBDÖ-2-TV'ye göre bu puanın anlamı Metin'de "otizm görülme olasılığı var" olduğu şeklindedir. Metin'in eğitsel performansı araştırmacı tarafından MEB Öncesi Dönem Müfredatı göz önüne alınarak değerlendirilmiştir. Bu müfredata göre Metin üç nesneden ya da nesne resminden oluşan (örn; kare-üçgen-dikdörtgen-kare-üçgen-dikdörtgen) örüntü oluşturabilmekte, günün farklı zaman dilimlerinin isimlerini söyleyebilmekte, konuşmalarında bağlaçları, zıt anlamlı sözcükleri ve olumsuz sözcük yapılarını kullanabilmekte, sözcüklerin anlamını ve nesnelerin işlevini sormakta, "neden, nasıl, niçin" gibi sorulara yanıt verebilmekte ve kısa basit öyküler hakkında sorulan soruları yanıtlatabilmektedir. Bu becerilere ek olarak Metin sınıf kurallarına uymakta, arkadaşlarıyla uygun sohbet başlatabilmekte ve sürdürebilmektedir. Metin grup oyunlarına uygun şekilde katılmada, arkadaşlarının liderliğini benimsemeye, oyuncaklarını ya da eşyalarını paylaşmada, resimli kartlardan hikâye oluşturmada, gördüğü resim hakkında hikâye oluşturmada, karışık olay örgüsünün olduğu hikâyeler hakkında sorulan sorulara cevap vermede sınırlılığa sahiptir. Metin'in araştırma sürecinde yer alan toplumsal uyarı işareti sembollerini bilmediği görülmüştür.

Ozan 65 aylıktır ve ICD-10'a göre atipik otizm tanısı almıştır. Ozan'a araştırmacı tarafından uygulanan GOBDÖ-2-TV değerlendirmesinde otizm bozukluk indeksi 99 bulunmuştur. GOBDÖ-2-TV ye göre bu puanın anlamı Ozan'da "otizm görülme oranı gök yüksek" olduğu şeklinedir. Ozan'ın eğitsel performansı araştırmacı tarafından MEB Okul ncesi Dönem Müfredatı göz önüne alınarak değerlendirilmiştir. Bu müfredata göre Ozan; insan resmindeki eksik vücut bölümlerini gzebilmekte, nesnelere arasındaki benzerlik ve farklılıkları söyleyebilmekte, 20'ye kadar ritmik sayabilmekte, g nesneden oluşan örüntüyü devam ettirebilmekte (rn kare-ggen-dikdörtgen-kare-ggen-dikdörtgen), bir olayı oluş sırasına göre sıralayabilmekte, 10 kple kule yapabilmekte, renkleri isimlendirebilmekte, kısa bir süre önce gördüğü nesne, kişi ve resimle ilgili sorulara yanıt verebilmekte, resimdeki eksik pargaları örneğe bakarak tamamlayabilmekte, neden sonuç içeren sorulara yanıt verebilmekte, birleşik cümleler kurabilmektedir. Yapılan eğitsel değerlendirme sonucunda Ozan'ın konuşmalarında bağlaçları kullanmada, sözcüklerin olumsuz ve ggl eklerini kullanmada, arkadaşlarıyla uygun sohbet başlatabilse bile devam ettirmede, grupta basit kurallı oyun oynamakta (rn., mendil kapmaca, saklambaç, istop), rutinlerin değişimine uyum sağlamada sınırlılığa sahip olduğu grlmştir. Ozan'ın araştırma sürecinde yer alan toplumsal uyarı işareti sembollerini bilmediği grlmştir.

Halil 54 aylıktır ve DSM-IV-TR ye göre dikkat eksikliği ve hiperkativite ve otizm belirtileri tanısı almıştır. Halil'e araştırmacı tarafından uygulanan GOBDÖ-2-TV değerlendirmesinde otizm bozukluk indeksi 94 bulunmuştur. GOBDÖ-2-TV ye göre bu puanın anlamı Halil'de "otizm görülme oranı gök yüksek" olduğu şeklinedir. Halil'in eğitsel performansı araştırmacı tarafından MEB Okul ncesi Dönem Müfredatı göz önüne alınarak değerlendirilmiştir. Bu müfredata göre Halil renkleri isimlendirebilmekte, resmini gördüğü nesneyi tanımlayabilmekte, kendisine söylenen vücut bölümlerini gösterebilmekte, cinsiyetini söyleyebilmekte, nesnelere rakamlar arasında ilişki kurabilmekte, 10 kple kule yapabilmekte, 3-4 sözcüklü cümleler kurabilmekte, adını-soyadını ve yaşını ifade edebilmekte, kendisine öğretilen şarkıyı ve tekerlemeyi söyleyebilmektedir. Yapılan eğitsel değerlendirme sonucunda Halil'in bazı becerilerde sınırlılığa sahip olduğu grlmştir. Halil akranlarıyla iletişim başlatma ve sürdürmede, bağlama uygun konuşmada, kendisine sorulan sorulara bağlamına uygun cevap vermede, "neden, nasıl, kim" gibi soruları yanıtlamada, kısa ve basit öykülerle ilgili soruları

yanıtlamada sınırlılığa sahiptir. Ayrıca Halil'in grup oyunlarına katılma ve oyunu devam ettirme, sıraya girme, sırada bekleme, basit sorumlulukları yerine getirme, nezaket kelimelerini kullanma ve başladığı işi tamamlamada sınırlılığı söz konusudur. Halil'in araştırma sürecinde yer alan toplumsal uyarı işareti sembollerini bilmediği görülmüştür.

Mehmet 44 aylıktır ve DSM-IV-TR'ye göre Asperger Sendromu tanısı almıştır. Mehmet'e araştırmacı tarafından uygulanan GOBDÖ-2-TV değerlendirmesinde otizm bozukluk indeksi 107 bulunmuştur. GOBDÖ-2-TV ye göre bu puanın anlamı Mehmet'te "otizm görülme oranı çok yüksek" olduğu şeklindedir. Mehmet'in eğitsel performansı araştırmacı tarafından MEB Okul Öncesi Dönem Müfredatı göz önüne alınarak değerlendirilmiştir. Bu müfredata göre Mehmet; zıtlık kavramlarını ayırt edebilmekte, 1'den 20 ye kadar sayabilmekte, 1'den 10'a kadar olan nesnelere içinde istenilen sayıdaki nesneyi gösterebilmekte, dört parçalı yapbozu tamamlayabilmekte, renkleri tanıyabilmekte kendisine söylenen vücut bölümlerini gösterebilmekte, adını-soyadını, yaşını ve cinsiyetini söyleyebilmekte, modele bakarak iki nesneden oluşan örüntüyü devam ettirebilmekte (örn; kare-üçgen-...) kısa bir süre önce gördüğü nesne, kişi ve resimle ilgili sorulara cevap verebilmekte, haftanın günlerini sırasıyla söyleyebilmekte, birkaç nesnenin hangi maddeden (örn; bardak, masa, kale) yapıldığını söyleyebilmektedir. Yapılan eğitsel değerlendirme sonucunda Mehmet'in sınırlılığa sahip olduğu beceriler; akranlarıyla ya da yetişkinle uygun iletişim başlatma ve sürdürme, konuşmalarında uygun zamir ve sıfat kullanma, ekleri uygun kullanma, selamlaşma ve bağlamla uygun konuşma becerileridir. Mehmet'in araştırma sürecinde yer alan toplumsal uyarı işareti sembollerini bilmediği görülmüştür.

Araştırmaya katılan deneklere devam etmekte oldukları grup eğitimi sırasında ve eğitim geçmişlerinde YÖ yöntemlerinin farklı versiyonları ile öğretim sunulmuştur. Dolayısıyla deneklerin eğitim geçmişinde SBSÖ uygulaması bulunmaktadır.

2.3. Araştırmacı ve Gözlemciler

Araştırmayı yürüten araştırmacı, Zihin Engelliler Öğretmenliği lisans derecesine sahiptir ve Otizmde Uygulamalı Davranış Analizi alanında yüksek lisans eğitimine devam etmekte ve Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü'nde araştırma görevlisi olarak görev yapmaktadır.

Araştırmacı OSB olan çocuklarla yaklaşık dört yıllık çeşitli şekillerde çalışma (bireysel ders, rehabilitasyon ğretmenliği, grup ğretmenliği) deneyimine sahiptir. Araştırmacı bu deneyimlerinde SBS ve G uygulamaları ile ilgili çalışmalar yürütmüştür. Dolayısıyla bu araştırmada kullanılan ğretim yöntem ve teknikleri konusunda deneyim sahibidir.

Araştırma sürecine dhl olan iki gözlemci özel eğitim alanında lisans derecesine sahip aynı zamanda otizm ve zihin engellilerin eğitimi alanlarında doktora ve yüksek lisans yapmakta olan araştırma görevlileridir. Gözlemciler bu araştırmanın güvenirlik verilerini toplamadan önce farklı araştırmalarda güvenirlik verisi toplama deneyimine sahip olsalar da olası olumsuzlukları gidermek adına bu araştırma kapsamında da kendilerine güvenirlik verisi toplama bilgilendirme oturumları düzenlenmişlerdir.

2.4.Ortam

Araştırmanın başlama düzeyi, ğretim, yoklama, izleme, genelleme ve sosyal geçerlik ğretim oturumları Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü Gelişimsel Destek Uygulama Birimi'nin Bireysel Psikolojik Danışma Odasında gerçekleştirilmiştir. Araştırma haftanın her günü öğleden sonra 13.30-17.00 saatleri arasında araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın genelleme verileri Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü Gelişimsel Destek Uygulama Birimi'nin Bireysel Eğitim Sınıfında yrtlmştr. Araştırmanın yürütüldüğü ortamlara ait krokiler Ek 3a ve Ek 3b' de yer almaktadır.

Araştırmanın yürütüldüğü ortamların detayları şu şekildedir:

- a) *Bireysel Psikolojik Danışma Odası*: Bu odanın ebatları yaklaşık olarak 3x5 m. boyutlarındadır. Oda koyu renk zemin kaplama materyali ile kaplanmıştır. Odanın, ikisi içeriye doğru açılan yaklaşık 2,5 m. genişliğinde penceresi olup bu pencerelerde gerekli durumlarda güneş işiğini engellemek için kalın stor perde bulunmaktadır. Odanın duvarlarında herhangi bir materyal, tablo vb. bulunmamaktadır. Odada bireysel psikolojik danışma için kullanılan iki tane ofis tipi sandalye, bir ahşap sehpa bulunmaktadır. Bu malzemeler araştırma sürecini olumsuz etkileyecek dikkat dağıtıcı unsurları üzerinde barındırmadığı için ortamdan kaldırılmamıştır. Araştırmanın masa başında yrtlen oturumlarında

deneklerin boylarına uygun, ayaklarının yere temas etmesine olanak verecek boyutlarda yaklaşık 1x1m. ölçülerinde açık ahşap renkli bir masa ve iki tane çocuk boyu ahşap sandalye kullanılmıştır. Araştırmanın oyun içine gömülerek yürütülen öğretim aşamaları odanın zemininin uygun olması nedeniyle yerde gerçekleşmiştir. Uygulamayı görüntüleyecek kamera uygulamalar sırasında gerekli olan yere taşınacak şekilde bir kamera ayağı ile odanın bir köşesine konumlandırılmıştır.

b) *Bireysel Eğitim Sınıfı*: Bu sınıfın ebatları yaklaşık olarak 2,5x2,5 m. boyutlarındadır. Sınıfın zemini mavi renkli halı ile kaplanmıştır. Sınıfın okul girişine bakan yaklaşık 2 m. ebatlarında ikisi içeri açılan penceresi ve gerekli durumlarda güneş ışığını engellemek için kalın stor perde, bir de metal şerit perde bulunmaktadır. Sınıf duvarlarından birinde yerden yaklaşık 1.50 m yükseklikte açık renk ahşaptan yapılmış bir raf bulunmaktadır. Bu rafta öğretmenlerin kullandığı çeşitli kırtasiye malzemeleri bulunmaktadır. Öğrencinin görüş mesafesinin dışında olması nedeniyle bu materyaller ortamdaki kaldırılmamış, olası ihtimaller göz önüne alınarak materyaller rafın içine doğru itilmiştir. Sınıfın diğer bir duvarında akıllı tahta ve bu tahtayı hem gizleyecek hem de üzerine yazı yazılabilecek bir beyaz tahta bulunmaktadır. Uygulama sırasında bu dolapların sürgüleri kapalı tutulmuştur. Sınıfın diğer duvarında ise yaklaşık 2x1,5 m ebatlarında açık ahşap renkli kapaklı bir dolap bulunmaktadır. Bu dolapta öğrenciler için gerekli bazı materyaller bulunmaktadır. Uygulama sırasında bu dolap kapalı tutulmuştur. Sınıfın diğer duvarı gözlem aynasından oluşmaktadır. Gözlem aynası yaklaşık 2x1 m. boyutlarında koyu renk parlak bir aynadır, sınıf içinde bulunan kişiler dışarıyı görememektedirler. Sınıfta bu aynanın hemen altında ise diğer ahşaplarla aynı renkte küçük raflı bir dolap daha bulunmaktadır. Uygulama sırasında bu dolaptaki materyaller kapalı olan dolaba taşınmış, ortamda dikkat dağıtıcı unsurlar ortadan kaldırılmıştır.

2.5. Araç-Gereçler

Araştırmanın başlama düzeyi, öğretim izleme oturumları, sosyal geçerlik öğretim oturumları ve hedeflenmeyen bilgi edinimi ön test-son test oturumları esnasında aşağıda sıralanan araç-gereçler kullanılmıştır:

- Toplumsal uyarı işaretlerinin gerçeğine uygun 5 cm boyunda oyuncak maketleri
 - Masa başında yürütülen öğretim oturumları için beş toplumsal uyarı işaretinden oluşan öğretim seti (Durak, Okul Yolu, Yüzme Yeri, Tamirhane, Park Yeri) ya da (Otel, Alt Geçit, Mola Yeri, Hastane, Piknik Yeri)
 - Oyun içine gömülen öğretim oturumları için farklı beş toplumsal uyarı işaretinden oluşan öğretim seti (Durak, Okul Yolu, Yüzme Yeri, Tamirhane, Park Yeri) veya (Otel, Alt Geçit, Mola Yeri, Hastane, Piknik Yeri)
 - Beş toplumsal uyarı işaretinden oluşan bir kontrol seti (İlk Yardım, Tünel, Yürüyüş Yolu, Kamp Yeri, Gençlik Kampı)
 - Sosyal geçerlilik verisinin toplanması öncesinde deneklere seçim yapmayı öğretmek amaçlı kullanılan üç toplumsal uyarı işaretinden oluşan öğretim seti (Üst Geçit, Okul Yolu, Bisiklet Giremez),
 - Sosyal geçerlik çalışması için on toplumsal uyarı işaretinden oluşan sosyal geçerlik öğretim seti (Dikkat, Elektrik Tehlikesi, Kaygan Zemin, Dur, Geç, Kız Tuvaleti, Erkek Tuvaleti, Eczane, Acil Toplanma Bölgesi, Çıkış)
- a) Veri kayıt formları
 - b) Kalem
 - c) Video kamera (Sony HD) ve bu kameraya ait şarj kablosu
 - d) Kamera ayağı
 - e) Twister oyun seti
 - f) Kriket oyun seti
 - g) Farklı boyutlarda ve dokularda beş tane oyuncak araba
 - h) Ev maketi, plastik ağaçlar ve renkli yapışkan bant
 - i) Pekiştireçler

Araştırmanın güvenilirlik verilerini ve sosyal geçerlik verilerini toplamak amacıyla aşağıda yer alan araç-gereçler kullanılmıştır.

- a) Sosyal geçerlik öğretim seti oyuncakları
- b) Seçim yapmayı öğretme oyuncakları
- c) Gözlemciler arası güvenilirlik, uygulama güvenilirliği veri toplama formları
- d) Uygulamaların yapıldığı ortamların (masa başında çalışan ortamın, oyun ortamlarının ve boş bir sandalyenin) ve boş bir sandalyenin A4 kâğıdı boyutunda PVC kaplanmış fotoğrafları
- e) Video kamera (Sony HD) ve bu kameraya ait şarj kablosu
- f) Kamera ayağı,

Araştırmanın hedeflenmeyen bilgi edinimini değerlendirmek için aşağıdaki araç-gereçler kullanılmıştır.

- a) Toplumsal uyarı işaretlerinin gerçeğine uygun 5 cm yüksekliğinde oyuncak temsilleri
- b) Hedeflenmeyen bilgi edinimi veri kayıt formları
- c) Kalem
- d) Video Kamera (Sony HD) ve bu kameraya ait şarj kablosu
- e) Kamera ayağı

Araştırmanın genelleme oturumları için aşağıdaki araç gereçler kullanılmıştır.

- a) Deneklere masa başında ya da oyun içinde öğretilen toplumsal uyarı sembollerin 5x5 boyutlarında PVC ile kaplanmış resimleri,
- b) Genelleme oturumları veri kayıt formları
- c) Kalem
- d) Video Kamera (Sony HD) ve bu kameraya ait şarj kablosu
- e) Kamera ayağı

2.5.1. Araç gereçlerin hazırlanması

Bu araştırmada deneklere, araştırma kapsamına alınan toplumsal uyarı işaretlerinin isimlerini söyleme becerisi öğretilmiştir. Deneklere öğretilecek toplumsal uyarı işaretlerinin belirlenmesi sürecinde belli hususlar dikkate alınmıştır. Örneğin deneklerin kaynaştırma ortamında eğitim alma durumları göz önünde bulundurulup okul içinde ya da okula giderken yolda karşılaşma ihtimalleri olan işaretler belirlenmiş ve son olarak da deneklerin ailelerinin görüşü alınarak toplumsal uyarı işaretlerine karar verilmiştir.

Araştırmada deneklere öğretilecek toplumsal uyarı işaretleri olarak 5 cm yüksekliğinde, sembollerin gerçeğine uygun plastik oyuncak levhalar kullanılmıştır. Araştırmacı bu oyuncak levhalardaki olası renk farklılıklarını önlemek ve yazıları kapatmak için levhaların yüzeylerini öncelikle beyaz yapışkan kâğıt ile kaplamıştır. Araştırmacı öğretmeyi hedeflediği setleri Karayolları Genel Müdürlüğü ve MEB resmi internet sayfalarından toplumsal uyarı işaretlerin resmi kullanımına uygun olan renkte ve şekilde olanları kullanmıştır. Araştırmacı bilgisayar ortamında bu işaretleri oyuncakların üzerine yapıştırabileceği ebatlara getirmiş, profesyonel bir yazıcıdan tüm işaretleri şeffaf yapışkan bir plastiğe çıktısını almış, bu işaretleri 5 cm yüksekliğindeki maketlerin üzerine yapıştırmıştır. Deneklere hem masa başında hem de oyun içinde bu materyallerle öğretim sunulmuştur.

Araştırmanın oyun içine gömülerek sunulan SBSÖ oturumlarında kullanılacak olan Twister oyunu, Kriket oyunu, ev maketi, oyuncak arabalar, Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü Gelişimsel Destek Uygulama Birimi Araç Kütüphanesi'nden temin edilmiştir. Genelleme oturumlarında kullanılacak set için araştırmacı bilgisayar ortamında düzenlediği işaretleri 5x5 cm boyutuna genişletip, PVC ile kaplamıştır.

Araştırmaya başlamadan önce masa başında yürütülecek olan SBSÖ oturumlarında kullanılmak üzere deneklere verilecek pekiştireçler belirlenmiştir. Bunun için araştırmacı tarafından "Pekiştireç Belirleme Formu" (Kırcaali-İftar; 2003) kullanılarak etkili pekiştireçler belirlenmiştir (Ek 4). Yapılan değerlendirmeler sonucunda her deneğe ait ilk üç etkili pekiştireç *Tablo-4* de gösterilmektedir.

Tablo 4. Deneklerin Etkili İlk Üç Pekiştirici

Denek	İlk Üç Etkili Pekiştirici (varsa)
1. Ahmet	Bitter çikolata Sütlü çikolata İpad
2. Ozan	Jelibon Bonibon Mısır cipsi
3. Mehmet	Jelibon Mısır Cipsi Bonibon
4. Halil	Bonibon Jelibon İpad
5. Metin	Jelibon Bonibon Sütlü çikolata

2.6.Araştırma Modeli

Bu araştırmada OSB olan çocuklara masa başında geleneksel olarak sunulan SBSÖ ve oyun içine gömülmüş SBSÖ uygulaması ile toplumsal uyarı işaretlerinin ismi öğretilerek, her iki yöntemin etkililik ve verimlilikleri karşılaştırılmıştır. Bu amaçla araştırmada tek denekli araştırma yöntemlerinden uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli kullanılmıştır.

Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli iki ya da daha fazla bağımsız değişkenin iki ya da daha fazla geriye dönüşü olmayan bağımlı değişken üzerindeki etkilerinin karşılaştırılmasında kullanılan bir karşılaştırmalı tek denekli araştırma modelidir (Tekin-İftar, 2012).Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modelinde her bir bağımsız değişken için bir bağımlı değişken belirlenmektedir. Bağımsız değişkenlerle öğretilmesi hedeflenen bağımlı değişkenler için öğretim setleri oluşturulur. Kazandırılması hedeflenen bağımlı değişkenler ister tek basamaklı ister zincirleme davranışlar olsun sahip olması gereken beş özelliği olmalıdır. Bu özellikler; (a) bağımlı değişkenler geriye dönüşü olmayan davranışlar olmalı, (b) davranışlar deneklerin

davranış dağarcığında olmayan davranışlar olmalı, (c) davranışlar işlevsel olarak birbirinden bağımsız olmalı, (d) davranışlar işlevsel olarak birbirine benzer olmalı ve (e) davranışlar eşit zorluk düzeyinde olmalıdır(Wolery, 2010).

Araştırmanın deneysel kontrolünü sağlamak üzere araştırmacı yukarıda sıralanan beş noktayı göz önüne alıp öğretim setleri için uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modelinde esas olan analizlerden mantık analizi yapılmıştır. Bağımlı değişkenlerin eşit zorluk düzeyinde olması için yapılan mantık analizinde her öğretim setinde eşit sayıda sembol ismi öğretilmiş, öğretilen sembol isimlerinin hece uzunluğuna ve bir öğretim setinde aynı harf ya da hece ile başlayan sözcük olmamasına dikkat edilmiştir. Oluşturulan öğretim setleri için uzman görüşü de alınmış, bu görüşler neticesinde setlerde gerekli düzenlemeler yapılmıştır.

Araştırmada üzerinde değişiklik yapılması hedeflenen bağımlı değişkenlerin birbirinden işlevsel olarak bağımsız olması ve bir öğretim setinin öğrenilmesinin diğer setin öğrenilmesini kolaylaştırmaması amacıyla öğretilecek toplumsal semboller birbiri ile aynı geometrik şekillerden (kare) ve aynı renklerden (mavi) seçilmiştir. Toplumsal sembollerin doğası gereği farklı renk ve şekillerden oluşması nedeniyle aynı öğretim setinde aynı renk ve aynı geometrik şekilden oluşan sembollerin öğretimi yapılmıştır. Her öğretim setinde sembollerin görsellerinin de eşit düzeyde dağılımını sağlamak amacıyla üzerinde harf bulunduran ya da figür içeren sembollerin de öğretim setlerine eşit dağılımı sağlanmaya çalışılmıştır. Oluşturulan bu iki set için uzman görüşü alınmış, gerekli düzenlemelerle öğretim setlerine son hali verilmiştir. Araştırmada hangi öğretim setinin hangi yöntemle öğretileceğine ise yansız atama yoluyla karar verilmiştir.

Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modelinde bağımsız değişkenlerin uygulanma sırası ve sayısı taşıyıcı etkiyi kontrol altına almak anlamında önemlidir. Bu nedenle araştırmada bağımsız değişkenlerin uygulanma sırası her gün değiştirilmiş ve değişkenlerin uygulanması en az bir saat ara ile gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, bir deneğe bir öğretim yöntemiyle sunulan öğretim seti, diğer bir denekte farklı öğretim yöntemiyle gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın deneysel kontrolünü sağlamak adına her iki öğretim yöntemi ile de öğretilecek öğretim setleri deneklere eşit deneme sayısı ile sunulmuştur. Ayrıca deneysel kontrolü etkilememesi açısından bağımsız değişkenler dışında bağımlı değişkenleri

etkileyecek tüm değişkenleri kontrol altına almak amacıyla uygulamalar gün içinde aynı saatte, aynı ortamda, aynı araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Araştırmada bağımlı değişkende görülen değişimin yalnızca bağımsız değişkenden kaynaklandığını ispatlamak adına araştırmacı öğretim setlerine benzer özellikte bir kontrol seti ile öğretim oturumları sırasında aralıklarla veri toplamıştır.

2.8. Bağımsız Değişken

Araştırmanın iki bağımsız değişkeni vardır. Bu değişkenler yapılandırılmış, masa başında gerçekleştirilen SBSÖ uygulaması ile oyun etkinlikleri içinde gömülerek sunulan SBSÖ uygulamasıdır.

2.9. Bağımlı Değişken

Araştırmanın bağımlı değişkeni bağımsız değişkenlerin etkililiğini değerlendirmek üzere deneklerin toplumsal uyarı işaretlerinin isimlerini %100 doğrulukla söyleme becerileridir. Karşılaştırma araştırması olan bu araştırmada yöntemlerin verimlilikleri de değerlendirilmiş, sembollerin anlamına yönelik hedeflenmeyen bilgi sunulmuştur. Araştırmada deneklere öğretilen toplumsal uyarı işaretleri *Tablo 5'de* gösterilmiştir.

2.9. Öğretim Etkinliklerinin Planlanması

Bu bölümde araştırma sürecinde gerçekleştirilen öğretim etkinlerine yer verilmiştir.

- a) *Masa Başında Geleneksel Olarak Sunulan Öğretim Etkinlikleri:* Araştırmacı bu öğretim etkinliklerinde masa başında deneğin karşısına oturmuş, SBSÖ uygulamasıyla öğretim setini arka arkaya 10 deneme olarak sunmuş ve öğretim oturumunu deneğin daha önceden belirlenen pekiştireci kazanmasıyla sonlandırmıştır. Her denemede deneğin doğru tepkisinin ardından deneğe öğretilen işaret ile ilgili hedeflenmeyen bilgi sunumu yapılmıştır. Masa başında yürütölen öğretim etkinliklerinde, belirlenen pekiştireçlerden deneğin tercih ettiği ilk iki pekiştireçten hangisini kazanmak istediği sorulmuş ve istediği pekiştireç 10. denemenin sonunda verilmiştir.

Tablo 5. Araştırma Sürecinde Deneklere Öğretilen Toplumsal Uyarı İşaretleri ve Sosyal Geçerlik Öğretim Seti

Denek	SBSÖ Oturumları Öğretim Seti	GÖ Oturumları Öğretim Seti	Seçim Yapmayı Öğretme Seti	Deneklere Ettiği Öğretilecek Materyal Seti	Tercih Yöntemle
Metin	Durak Okul yolu Yüzme yeri Tamirhane Park yeri	Otel Alt geçit Mola yeri Hastane Piknik yeri	Üst geçit Yaya yolu Bisiklet Giremez	Dikkat Elektrik tehlikesi Kaygan zemin	
Ozan	Otel Alt geçit Mola yeri Hastane Piknik yeri	Durak Okul yolu Yüzme yeri Tamirhane Park yeri	Üst geçit Yaya yolu Bisiklet Giremez	Dur Geç Kız tuvaleti Erkek tuvaleti Eczane Acil toplanma bölgesi Çıkış	
Halil	Durak Okul yolu Yüzme yeri Tamirhane Park yeri	Otel Alt geçit Mola yeri Hastane Piknik yeri	Üst geçit Yaya yolu Bisiklet Giremez		
Mehmet	Otel Alt geçit Mola yeri Hastane Piknik yeri	Durak Okul yolu Yüzme yeri Tamirhane Park yeri	Üst geçit Yaya yolu Bisiklet Giremez		

b) Gömülü öğretim oturumları:

b.1) *Twister Oyunu*: Araştırmacı bu oyunda plastik Twister halısını yere sermiş, dikdörtgen şeklinde olan halının bir kısa kenarına farklı boy, şekil ve ebatlarda beş araba dizmiştir. Araştırmacı halının uzun kenarına oyuna ait müzik aletini koymuş, öğretimi yapılacak sembolleri halının diğer kısa kenarındaki dairelere rastgele, işaretin ne olduğunu deneğin görmeyeceği şekilde ters tarafından dizmiştir. Müzik açılınca araştırmacı ve denek birlikte dans etmişler ve müzik bitiminde araba ile gelerek herhangi bir işareti devirmişlerdir. Hangi renk dairedeki işareti hangi araba devirmek istediği deneğin tercihine bırakılmış, her denemede deneğe hangi dairedeki işareti hangi araba ile devirmek istediği sorulmuş, deneğin devirdiği işaret ne ise o işaret ile öğretim denemesinin ardından deneğin doğru tepkisinden sonra hedeflenmeyen bilgi sunulmuştur. Oyun içinde

dans edilerek deneğe dağınık olarak toplam 10 deneme sunulmuş, oyun bitiminde deneğe yiyecek/etkinlik ya da sözel herhangi bir pekiştireç verilmemiştir.

b.2) Kriket Oyunu: Bu oyunda araştırmacı çeşitli kâğıtlardan farklı renklerde daireler kesmiş ve oyun alanına rastgele dağıtmıştır. Bu dairelerin üzerinde öğretimi yapılacak semboller ters olarak yatırılmış, oyun alanının yanına iki adet tahta top ve sopa yerleştirilmiştir. Deneklere hangi renk top ile hangi renk dairenin üzerinde olan işareti devirmek istediği sorulmuş, deneğin seçtiği sembol deneğin görmeyeceği şekilde ters olarak kaldırılmış ve topla bu sembolü devirmesi sağlanmıştır. Devrilen işarete yönelik öğretim denemesi ve hedeflenmeyen bilgi sunumu gerçekleştirilmiştir. Kriket oyunu içerisinde toplam 10 öğretim denemesi sunulmuş, denemeler bittiğinde topu ileri geri vurma şeklinde oyuna devam edilmiş deneğe herhangi yiyecek/etkinlik veya sözel pekiştireç verilmemiştir.

b.3) Yol Yapma Oyunu: Bu oyunda araştırmacı bir evin maketini duvara yaslamış ve deneğe bu eve gitmek için yol yapılması gerektiğini söylemiştir. Araştırmacı ile araştırmacı evden yaklaşık 1,5 m uzağa karşılıklı oturmuşlar ve eve doğru araba yolu yapmaya başlamışlar, öncelikle renkli bantla eve giden yol hizasını belirlemişlerdir. Araştırmacı yapılan bu yolun kenarlarına işaretleri deneğin görmeyeceği şekilde ters yatırarak rastgele dizmiş, deneğin ağaçları yerleştirmesini söylemiştir. Denek ağaçları dizdikten sonra araştırmacı deneğe istediği bir arabayı vermiş ve yola çıkıp eve gitmesini bu sırada göreceği işaretlerin ne olduğunu söylemesini istemiştir. Denek arabayı eve doğru sürerken 5 deneme evden tekrar dönerken de 5 deneme olmak üzere yol yapımı oyunu esnasında toplam 10 deneme dağınık olarak sunulmuştur. Denemeler tamamlandığında araba ile yol üzerinde oynanmaya devam edilmiş, deneğe herhangi yiyecek/etkinlik veya sözel pekiştireç verilmemiştir.

2.9.1. Deneklerin oyun tercihlerinin belirlenmesi

Araştırmada deneklerin ailesi ve diğer öğretmenleri ile görüşülerek, deneklerin yaşları da göz önünde bulundurularak sevdikleri oyunlar belirlenmeye çalışılmış, denekler grup eğitimi sırasında gözlemlenmiş, son olarak da deneklere hangi oyunu oynamak istedikleri sorulmuştur.

Her oyuna ait materyaller uygulama odasına farklı köşelere konulmuş ve denekler sıra ile uygulama odasına götürülerek oyunlar hakkında kısaca sohbet edilmiş ve hangi oyunu oynamak istedikleri sorulmuştur. Deneğin seçtiği oyun göz önüne alınarak uygulamanın sonuna kadar aynı oyun oynanmış, uygulama sırasında deneğin oynadığı oyun dışındaki diğer oyun materyalleri ortamdan uzaklaştırılmıştır.

2.10. Olası Tepki Tanımları ve Kayıt Süreci

2.10.1. Başlama düzeyi, izleme ve genelleme oturumlarında olası denek tepkileri

Araştırma sürecinde öğretim yöntemi olarak SBSÖ uygulamasını kullanılmıştır. Bu uygulama yönteminde deneklerin beş tür tepkisi söz konusudur.

- a) *İpucundan önce doğru tepkiler:* Deneğin kontrol edici ipucu sunulmadan önce doğru tepkide bulunmasıdır. Bu araştırmanın kontrol edici ipucu öğretimi hedeflenen sembolün ismidir. Deneğe “Bu ne işareti söyle” yönergesi verildikten sonra 4 sn içinde deneğin sembolün ismini tam olarak söylemesi ipucundan önceki doğru tepki olarak kabul edilmiştir. Araştırmada kontrol edici ipucundan önce verilen tepkiler doğru tepki olarak kabul edilmiş, diğer tüm tepki durumlarında deneğin yanlış tepki verdiği kabul edilmiştir.
- b) *İpucundan önce yanlış tepkiler:* Deneğin kontrol edici ipucu sunulmadan önce yanlış tepkide bulunmasıdır. Deneğe “Bu ne işareti söyle” yönergesi verildikten sonra 4 sn içinde deneğin sembolün ismini eksik (ör: *alt geçit* yerine *alt* demesi), yanlış (ör: *okul yolu* yerine *çocuk* demesi) söylemesi ipucundan önceki yanlış tepki olarak kabul edilmiştir. Deneklerin konuşmalarında var olan sesletim hataları (ör: -r- sesini çıkaramayan deneğin *durak* yerine *dugak* demesi) yanlış tepki olarak değerlendirilmemiştir.
- c) *İpucundan sonra doğru tepkiler:* Deneğin kontrol edici ipucu sunulduktan sonra doğru tepkide bulunmasıdır. Deneğe “Bu ne işareti söyle” yönergesi verildikten sonra 4 sn içinde deneğin tepki vermemesi, yanlış tepki vermesi durumunda araştırmacının kontrol edici ipucunu vermesi-sembolün ismini söylemesi ve deneğin bu sembolün adını tekrar etmesidir. Denek kendisine kontrol edici ipucu

sunulmadan önce doğru tepki veremediği için ipucundan sonraki tepkiler yanlış tepki olarak kabul edilmiştir.

- d) *İpucundan sonra yanlış tepkiler:* Deneğin kontrol edici ipucu sunulduktan sonra yanlış tepkide bulunmasıdır. Deneğe “Bu ne işareti söyle” yönergesi verildikten sonra 4 sn içinde deneğin tepki vermemesi, yanlış tepki vermesi durumunda araştırmacının kontrol edici ipucunu vermesi, sembolün ismini söylemesi ve deneğin bu sembolün adını yanlış/eksik (ör: Bu ne işareti söyle? - 4 sn bekleme- Kontrol edici ipucu olarak Durak- Denek tepkisi olarak “Araba mı var burada?”, “Durmak” ya da “Tramvay” demesi) tekrar etmesidir. Denek kendisine kontrol edici ipucu sunulmadan önce doğru tepki veremediği için ipucundan sonraki tepkiler yanlış tepkiler olarak kabul edilmiştir.
- e) *Tepkide bulunmama:* Deneğe kontrol edici ipucu sunulduktan sonra hiçbir tepkide bulunmamasıdır. Deneğin bu tepkisi de yanlış tepki olarak kabul edilmiştir.

2.11. Deney Süreci

Deney sürecinde tüm oturumlar deneklerle Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü Gelişimsel Destek Birimi’nde gerçekleştirilmiştir. Deney süreci:

- a) Pilot çalışma
- b) Başlama düzeyi yoklama oturumları
- c) Genelleme ön test oturumları
- d) Hedeflenmeyen bilgi ön test oturumları
- e) Öğretim oturumları
- f) Günlük yoklama oturumları
- g) Kontrol seti için aralıklı yoklama oturumları
- h) Genelleme son test oturumları
- ı) Hedeflenmeyen bilgi son test oturumları
- i) İzleme oturumlarından oluşmuştur.

İzleme oturumları devam ederken sosyal geçerlilik seti ile

- a) Seçim yapmayı öğretme oturumları
- b) Başlama düzeyi oturumları
- c) Hedeflenmeyen bilgi ön test-son test oturumları

- d) Öğretim oturumları
- e) Günlük yoklama oturumları
- f) Hedeflenmeyen bilgi son test oturumları
- g) İzleme oturumları düzenlenmiştir.

2.11.1. Pilot Çalışma

Deney sürecinde ortaya çıkabilecek olan sorunların giderilmesi ve hazırlanmış olan öğretim setlerine son şeklinin verilmesi amacı ile pilot çalışma gerçekleştirilmiştir. Pilot çalışma araştırma için gerekli önkoşullara sahip olan bir denek ile yürütülmüştür. Pilot çalışmada bu denekle hem masa başında hem de planlanan oyunlarla öğretim oturumları düzenlenmiştir. Pilot çalışma sonunda iki oyunda, oyun sırasında deneğin dikkatinin öğretimi yapılan işaretin yanı sıra diğer işaretlere yoğunlaşması, birden fazla işareti söylemek istemesi, bir işareti söylerken diğerine bakarak konuşması gibi olumsuz durumlardan dolayı deneğin işareti görmemesi için uyarılma yapmanın gerekli olduğuna karar verilmiştir. Twister oyununda işaretler ters sıralanmış, Kriket oyununda ise işaretler yere ters yatırılarak deneğin istediği işaret düzeltilip topla devrilmesi sağlanmıştır. Ayrıca, deneklerin kas gelişimindeki farklılıklar göz önüne alınarak Kriket oyununda sopanın uygun şekilde tutulmamasının göz ardı edilmesine karar verilmiştir. Pilot çalışmada denekle oyunlar iki kez oynanmış ve deneğin istediği oyun oynanarak oyun içindeki öğretim oturumları tamamlanmıştır. Pilot çalışma sonucunda masa başında gerçekleştirilecek öğretim oturumları için herhangi bir uyarlamaya gerek duyulmamıştır.

2.11.2. Başlama düzeyi oturumları

Başlama düzeyi oturumları öğretim oturumlarına başlamadan önce düzenlenmiştir. Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli araştırmada başlama düzeyi oturumları düzenlemeyi zorunlu kılmaya da bu araştırmada yöntemlerin deneklerin öğrenmesi hedeflenen becerilerdeki etkililiğini görmek adına düzenlenmesi uygun görülmüştür. Geleneksel olarak masa başında sunulan SBSÖ uygulaması ile öğretilecek öğretim seti için masada araştırmacı ile denek karşılıklı oturmuş ve araştırmacı deneğe öğretim setindeki sembollerin isimlerini “Bu ne işareti söyle?” diyerek sormuş, 4 sn beklemiş ve 4. sn. sonunda deneklerin tepkilerini veri kayıt formuna kaydetmiştir. Araştırmada deneklerin bilişsel düzeyleri göz önüne alınıp olumsuz duygulara

kapılmamaları için veri kayıt formuna ‘ +, -‘ işareti koymak yerine, doğru tepkiler için “kare” yanlış tepkiler için “üçgen” şekli çizilmiştir.

SBSÖ uygulaması ile masa başında toplanan başlama düzeyi yoklama oturumları deneklerin tepkilerinde kararlı veri elde edildiği için üçüncü oturumdan sonra sonlandırılmıştır. Deneklerden Metin’in OSB belirtilerinin diğer deneklere göre daha hafif olması ve işaretin anlamını bilemediği zaman üzülmediğini gösteren olumsuz yüz ifadelerine bürünmesi ve “Öğretmenim ben bilmiyorum dedim ya!” ya da “ Bana ne zaman öğreteceksin?” gibi sorular sormasından dolayı, deneğin araştırmaya katılımı olumsuz etkilememesi açısından bu denekle başlama düzeyi oturumları ikişer oturumla sonlandırılmıştır. Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modelinde her denek kendi içinde karşılaştırıldığı için diğer deneklerden farklı sayıda başlama düzeyi oturumu alınmasının deneysel kontrolü olumsuz etkilemesi söz konusu olmayacağı düşünülmüştür. Oturumlar tamamlandığında denekler katılımı için sözel olarak pekiştirilmiştir.

GÖ uygulaması ile öğretilecek öğretim seti için başlama düzeyi yoklama oturumları denekler için belirlenen oyunun türüne göre oyun içinde toplanmıştır. Oyun içinde gömülerek toplanan başlama düzeyi yoklama oturumları deneklerden Metin ile ikinci, diğer denekler için üçüncü oturumda kararlı veri elde edilip sonlandırılmıştır. Oturumlar tamamlandığında denekler katılımı için sözel olarak pekiştirilmiştir.

Hem masa başında hem de oyun içinde düzenlenen başlama düzeyi yoklama oturumlarında aşağıda sıralanan aşamalar izlenmiştir;

- (a) Çalışılacak ortam/çevreyi düzenleme
- (b) Materyalleri hazırlama
- (c) Deneğin dikkatini sağlamak için dikkati sağlayıcı ipucunu sunma ve denek sözel ya da sözel olmayan yollarla hazır olduğunu ifade edince katılımını sözel olarak pekiştirme
- (d) Beceri yönergesini sunup, deneğin tepkide bulunması için 4 saniye bekleme (örn; bu ne işareti söyle?- 4 sn bekleme)
- (e) 4 saniye içinde doğru tepki verirse sözel olarak pekiştirme, yanlış tepkileri ya da tepkide bulunmama durumu görmezden gelme
- (f) Denemeler arası 2-5 sn bekleme
- (g) 10 deneme tamamlandığında deneğin katılımı için sözel olarak pekiştirme

(h) Verileri kaydetme

2.11.3. Günlük yoklama oturumları

Günlük yoklama oturumları bir önceki oturumda öğretilen becerilerin düzeyine ilişkin olarak toplanan verilerdir. Öğretimi hedeflenen becerinin öğretime başlanmadan önce deneklerden günlük yoklama oturumu düzenlenerek deneklerin ipucundan önceki doğru tepkileri veri kayıt formuna işlenmiştir. Bu araştırmada günlük yoklama oturumları araştırmanın yoklama oturumlarını oluşturmuş, araştırmada hem SBSÖ uygulaması gereği hem de uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli gereği aralıklı ya da toplu yoklama oturumları düzenlenmemiştir. Araştırma modelinin deneysel kontrolünü güçlendirmek adına kontrol seti ile masa başında aralıklı yoklama evreleri düzenlenmiştir. Günlük ve aralıklı yoklama oturumları başlama düzeyi oturumlarıyla aynı basamaklar takip edilerek gerçekleştirilmiş, deneklere oturum sonunda herhangi bir pekiştirici sunulmamıştır.

Deneklerin hem oyun ortamında hem de masa başında gerçekleştirilen günlük yoklama oturumlarında art arda kararlı bir şekilde 9/10 doğru ölçütü vermesi durumunda öğretim sonlandırılmıştır.

2.11.4.Öğretim oturumları

Uygulamada deneklere iki farklı öğretim seti ile iki ayrı ortamda öğretim yapılmıştır. Bu öğretim setlerinden ilki masa başında geleneksel olarak sunulan SBSÖ uygulaması ile ikinci set ise SBSÖ in oyun içine gömülerek sunulması şeklinde gerçekleştirilmiştir.

Öğretim oturumlarında deneklere bağımsız değişkenler her gün farklı sıra ile ve ikinci bağımsız değişken, ilk bağımsız değişken uygulandıktan bir gün sonra uygulanmıştır.

2.11.4.1. Masa başında geleneksel olarak sunumu yapılan SBSÖ uygulaması ile yürütülen öğretim oturumları

SBSÖ uygulaması kendi içinde iki aşamadan oluşmaktadır.

1. *0 sn. bekleme süreli denemeler:* Alan yazını incelendiğinde SBSÖ uygulaması ile kaç oturum 0 sn. bekleme süreli denemelerin gerçekleştirileceğine yönelik bir kesinlik olamamakla birlikte, öğretilen becerinin ve deneklerin özelliklerine göre bu oturumların sayısına karar verilmektedir. Bu araştırmada toplumsal işaretlerin ismini söyleme becerisinin tek basamaklı bir davranış olması ve deneklerin bilişsel özelliklerinin yüksek olması nedeniyle, uzman görüşü alınarak her iki öğretim ortamında da uygulamanın başında 1'er oturum 0 sn. bekleme süreli deneme oturumları düzenlenmiştir. 0 sn. bekleme süreli oturumlarda 5 toplumsal sembol, iki kere rastgele sıra ile sorulmuş, bir oturumda toplam 10 deneme yapılmıştır. 0 sn. bekleme süreli öğretim oturumları aşağıdaki sıra ile gerçekleştirilmiştir:

(a) Çalışılacak ortam/çevreyi düzenleme

(b) Materyalleri hazırlama

(c) Denekle karşılıklı oturma

(d) Deneğin dikkatini sağlamak için dikkati sağlayıcı ipucunu sunma (ör: ...şimdi seninle işaretler öğreneceğiz ve çalışmamız bittiğinde bunlardan - pekiştireç kavanozu gösterilerek- istediğini kazanacaksın deme, ne yemek istersin diye sorulup deneğin tercih ettiği pekiştireci masanın kenarına koyma), deneğe çalışmaya hazır olup olmadığını sorma ve denek sözel ya da sözel olmayan yollarla hazır olduğunu ifade edince katılımını sözel olarak pekiştirme

(e) Beceri yönergesini sunup (Bu ne işareti söyle?), hemen ardından kontrol edici ipucunu sunma (ör: okul geçidi, yüzme yeri vb.)

(f) Deneğin kontrol edici ipucunu tekrar etmesi durumunda sözel olarak pekiştirme ve işarete yönelik hedeflenmeyen bilgiyi sunma. Deneğin kontrol edici ipucuna yönelik tepki vermemesi, araştırmacıyı izlemesi, yanlış ya da eksik olarak tekrar etmesi durumunda kontrol edici ipucunu yeniden sunma

(g) Denemeler arasında 2-5 sn. bekleme

(h) İşaretlerin karışık sıra ile sunumu yapıldıktan sonra çalışmanın bittiğini deneğe söyleyip sözel olarak pekiştirip teşekkür etme ve pekiştirecini yiyebileceğini söyleme

(i) Masadan kalkıp öğretim oturumunu sonlandırma

2. *Sabit bekleme süreli denemeler:* Deneklere SBSÖ uygulamasıyla masa başında öğretilecek öğretim seti için uygulama ortamında araştırmacı ile denek masada karşılıklı oturmuşlardır. Sabit bekleme süreli denemelerde deneğin bekleme süresi 4 sn. olarak karar verilmiştir. Sabit bekleme süreli denemelerle deneğe beş toplumsal sembolün öğretilimi yapılmış, araştırmacı arka arkaya her sembolü karışık sıra ile iki kere toplam 10 deneme sunarak öğretilimi tek oturumda sonlandırmıştır.

Masa başında uygulanan sabit bekleme süreli aşağıda belirtilen sırada uygulanmıştır

- (a) alışılacak ortam/çevreyi düzenleme
- (b) Materyalleri hazırlama
- (c) Denekle karşılıklı oturma
- (d) Deneğin dikkatini sağlamak için dikkati sağlayıcı ipucunu sunma (ör: şimdi seninle işaretler öğreneceğiz ve çalışmamız bittiğinde bunlardan - pekiştre kavanozu gösterilerek- istediğini kazanacaksın, ne yemek istersin? ‘ diye sorulup deneğin tercih ettiği pekiştireci masanın kenarına koyma), deneğe çalışmaya hazır olup olmadığını sorma ve denek sözel ya da sözel olmayan şekilde hazır olduğunu ifade edince deneğin katılımını sözel olarak pekiştirme
- (e) Beceri yönergesini sunup (Bu ne işareti söyle?), 4 sn bekleme
- (f) Deneğin 4 sn. içinde kontrol edici ipucundan önce vermiş olduğu doğru tepkileri coşkulu bir şekilde sözel (aferin, harikasın, güzel, bravo vb.) ve jestsel (gıdıklama, elini okşama, ak yapma, yanağını sıkma, başını okşama vb.) pekiştrelerle ayrımlı olarak pekiştirme, gösterilen işarete yönelik hedeflenmeyen bilgiyi sunma
- (g) Deneğin 4 sn. içinde kontrol edici ipucundan önce vermiş olduğu yanlış ya da eksik tepkilerinde ya da 4. sn. sonunda tepki vermeme durumunda kontrol edici ipucunu verme ve deneğin kontrol edici ipucunu doğru tekrar etmesi durumunda zayıf bir sesle sözel olarak pekiştirme, gösterilen işarete yönelik hedeflenmeyen bilgiyi sunma
- (h) Deneğin 4 sn. içinde kontrol edici ipucundan önce vermiş olduğu yanlış ya da eksik tepkilerinde, 4. sn. sonunda tepki vermeme durumunda kontrol edici ipucunu verme ve deneğin kontrol edici ipucunu yanlış tekrar etmesi

durumunda denemeyi yenileme, gösterilen işarete yönelik hedeflenmeyen bilgiyi sunma

(i) Denemeler arasında 2-5 sn. bekleme

(i) İşaretlerin karışık sıra ile sunumu yapıldıktan sonra çalışmanın bittiğini deneğe söyleyip sözel olarak pekiştirip teşekkür etme ve pekiştirecini yiyebileceğini söyleme

(j) Masadan kalkıp öğretim oturumunu sonlandırma.

2.11.4.2. GÖ uygulaması ile yürütülen öğretim oturumları

GÖ uygulamasıyla sunulacak SBSÖ denemeleri deneğin sevdiği oyun içine gömülmüş ve oyun içinde beş toplumsal uyarı işaretinin öğretimi hedeflenmiş, bir oyun içinde dağınık denemeler ve rastgele sıra ile işaretlerin her biri iki kere olmak üzere toplam 10 deneme sunulmuştur. GÖ uygulamasıyla gerçekleştirilen SBSÖ öğretim oturumları tıpkı masa başında gerçekleştirilen öğretim oturumları gibi tek oturum 0 sn. bekleme süreli öğretim oturumları ve sabit bekleme süreli öğretim oturumlarından oluşmaktadır.

1. *GÖ uygulamasıyla Sunulan 0 sn. Bekleme Süreli Öğretim Oturumları:* Deneğin tercih ettiği oyunun içerisine rastgele sıra ile oyun ortamlarının doğası gereği denemeler arası süre belirlemeden, öğretimi hedeflenen beş toplumsal işaret gömülmüş ve tek oturum 10 dağınık deneme sunulmuştur. 0 sn. bekleme süreli öğretim oturumları aşağıda belirtilen sırada uygulanmıştır:

(a) Oyun ortamını düzenleme

(b) Oyun materyallerini hazırlama

(c) Deneğe oyun ortamında yerde yüz yüze gelecek şekilde oturma

(d) Deneğin dikkatini sağlamak için dikkati sağlayıcı ipucunu sunma (ör:....., şimdi Twister oynayıp dans edeceğiz, sonra da gidip işaretleri devireceğiz, ne dersin? diye sorulup deneği oynamaya teşvik etme), katılımını sözel olarak pekiştirme

(e) Oyunu planlanan şekilde oynarken, denk geldiğinde hedeflenen işarete yönelik beceri yönergesini sunup (Bu ne işareti söyle?), hemen ardından kontrol edici ipucunu sunma (ör: okul geçidi, yüzme yeri vb.)

(f) Deneğin kontrol edici ipucunu tekrar etmesi durumunda sözel olarak pekiştirme ve işarete yönelik hedeflenmeyen bilgiyi sunma. Deneğin kontrol edici ipucuna yönelik tepki vermemesi, araştırmacıyı izlemesi, yanlış ya da eksik olarak tekrar etmesi durumunda ise kontrol edici ipucunu yeniden sunma

(g) Oyunu oynamaya devam etme

(h) İşaretlerin karışık sıra ile 10 deneme sunumu yapıldıktan sonra oyuna devam etme ve deneğe istediğinde oyunu bitirebiliriz deme

(i) Oyun ortamından kalkıp öğretim oturumunu sonlandırma

2. *GÖ Uygulamasıyla Sunulan Sabit Bekleme Süreli Öğretim Oturumları:* Deneğin tercih ettiği oyunun içerisine rastgele sıra ile oyun ortamlarının doğası gereği denemeler arası süre belirlemeden, öğretimi hedeflenen beş toplumsal uyarı işaret gömülmüş ve 10 dağınık deneme sunulmuştur. Denekler günlük yoklama oturumlarında ölçütü karşılayıncaya değin SBSÖ oturumlarına devam edilmiştir. GÖ uygulamasıyla sunulan sabit bekleme süreli öğretim oturumları aşağıda belirtilen şekilde uygulanmıştır:

(a) Oyun ortamını düzenleme

(b) Oyun materyallerini hazırlama

(c) Denekle oyun ortamında yerde yüz yüze gelecek şekilde oturma

(d) Deneğin dikkatini sağlamak için dikkati sağlayıcı ipucunu sunma (ör:....., “Şimdi Twister oynayıp dans edeceğiz, sonra da gidip işaretleri devireceğiz, ne dersin?” diye sorulup deneği oynamaya teşvik etme), katılımını sözel olarak pekiştirme

(e) Oyunu planlanan şekilde oynarken, denk geldiğinde hedeflenen işarete yönelik beceri yönergesini sunup (Bu ne işareti söyle?), 4sn. bekleme

(f) Deneğin 4 sn. içinde kontrol edici ipucundan önce vermiş olduğu doğru tepkileri coşkulu bir şekilde sözel (afetin, harikasın, güzel, bravo vb.) ve jestsel (gıdıklama, elini okşama, çak yapma, yanağını sıkma, başını okşama vb.) pekiştirmeyle ayrımlı olarak pekiştirme, gösterilen işarete yönelik hedeflenmeyen bilgiyi sunma

(g) Deneğin 4 sn. içinde kontrol edici ipucundan önce vermiş olduğu yanlış ya da eksik tepkilerinde ya da 4. sn. sonunda tepki vermeme durumunda kontrol edici

ipucunu verme ve deneğin kontrol edici ipucunu doğru tekrar etmesi durumunda zayıf bir sesle sözel olarak pekiştirme, gösterilen işarete yönelik hedeflenmeyen bilgiyi sunma

(h) Deneğin 4 sn. içinde kontrol edici ipucundan önce vermiş olduğu yanlış ya da eksik tepkilerinde, 4. sn. sonunda tepki vermeme durumunda kontrol edici ipucunu verme ve deneğin kontrol edici ipucunu yanlış tekrar etmesi durumunda denemeyi yenileme

(i) Deneğin kontrol edici ipucunu tekrar etmesi durumunda sözel olarak pekiştirme ve işarete yönelik hedeflenmeyen bilgiyi sunma; deneğin kontrol edici ipucuna yönelik tepki vermemesi, araştırmacıyı izlemesi, yanlış ya da eksik olarak tekrar etmesi durumunda ise kontrol edici ipucunu yeniden sunma

(i) Oyun oynamaya devam etme

(j) İşaretlerin karışık sıra ile 10 deneme sunumu yapıldıktan sonra oyuna devam etme ve deneğe istediğinde oyunu bitirebiliriz deme

(k) Oyun ortamından kalkıp öğretim oturumunu sonlandırma

2.11.5. Genelleme oturumları

Bu araştırmada genelleme oturumları ortam, araç, kişiler arası genelleme çalışması şeklinde yürütülmüştür. Genelleme araçları toplumsal sembollerin gerçek şekillerine uygun 5x5 cm. ebatlarında PVC kaplanmış kartlar kullanılarak, farklı bir sınıf ortamında, farklı bir araştırmacı ile gerçekleştirilmiştir. Genelleme oturumları tek oturumluk ön test-son test biçiminde gerçekleştirilmiş, hem masa başında hem de oyun içinde öğretilen sembollere yönelik bu test oturumlarına ait veriler masa başında toplanmıştır. Her iki yöntemle öğretilen semboller aynı beceri yönergesiyle (Bu ne işareti söyle?), farklı oturumlarla, hazırlanmış olan kartlarla farklı bir araştırmacı tarafından her biri iki kere olmak üzere toplam 10 deneme şeklinde sunulmuştur. Genelleme oturumları öncesinde, bu oturumları gerçekleştiren araştırmacıya tek oturum, 10 denemeden oluşan bir pilot uygulama ile deney sürecinin anlatımı gerçekleştirilmiştir. Her iki öğretim yöntemi ile de genelleme oturumları aşağıdaki basamaklar izlenerek gerçekleştirilmiştir:

(a) Çalışılacak ortam/çevre düzenleme

(b) Materyalleri hazırlama

(c) Deneğin dikkatini sağlamak için dikkati sağlayıcı ipucunu sunma ve denek sözel ya da sözel olmayan yollarla hazır olduğunu ifade edince katılımını sözel olarak pekiştirme

(d) Beceri yönergesini sunup, deneğin tepkide bulunması için 4 saniye bekleme

(e) Dört saniye içinde doğru tepki verirse ve sözel olarak pekiştirme, yanlış tepkileri ya da tepkide bulunmama durumu görmezden gelme

(f) Denemeler arası 2-5 sn bekleme

(g) 10 deneme tamamlandığında deneği katılımı için sözel olarak pekiştirme

(h) Verileri kaydetme

2.11.6. Hedeflenmeyen bilgi değerlendirme oturumları

Bu araştırmada deneklere öğretilen sembollere yönelik sembolün ne anlama geldiği ya da sembolü görünce ne anlaşılması/yapılması gerektiğine yönelik genişletilmiş hedeflenmeyen bilgi sunumu yapılmıştır (Ek 5). Deneklere sunulan hedeflenmeyen bilgi ön test-son test oturumlarıyla değerlendirilmiştir (Ek 6). Her iki öğretim yönteminde de öğretilen sembollere yönelik hedeflenmeyen bilgi ön test-son test oturumlarında masa başında tek deneme olarak her toplumsal uyarı işareti bir kere sorulmuştur. Hedeflenmeyen bilgi edinimi ön test- son test oturumları aşağıda yer alan basamaklar izlenerek gerçekleştirilmiştir:

(a) Çalışılacak ortam/çevre düzenleme

(b) Materyalleri hazırlama

(c) Deneğin dikkatini sağlamak için dikkati sağlayıcı ipucunu sunma ve denek sözel ya da sözel olmayan yollarla hazır olduğunu ifade edince katılımını sözel olarak pekiştirme

(d) Beceri yönergesini sunup (Bu işareti görünce ne anlarız?), deneğin tepkide bulunması için 4 saniye bekleme

(e) Dört saniye içinde doğru tepki verirse ve sözel olarak pekiştirme, yanlış tepkileri ya da tepkide bulunmama durumu görmezden gelme

(f) Denemeler arası 2-5 sn bekleme

(g) 5 deneme tamamlandığında deneği katılımı için sözel olarak pekiştirme

(h) Verileri kaydetme

2.11.7. İzleme

Bu araştırmada izleme oturumları her bir çocuk çalışmada belirlenen ölçütü karşıladıktan 1, 2, 4 hafta sonra düzenlenmiştir. İzleme oturumları aşamasında deneklere verilen pekiştirenlerin silikleştirilmesi amacıyla sözel pekiştiren dışında herhangi bir yiyecek/etkinlik pekiştiren kullanılmamıştır. Her iki yöntemle öğretilen sembollere yönelik düzenlenen izleme oturumları masa başında gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya katılan denekler ile üç izleme oturumu düzenlenmiştir.

2.11.8. Sosyal geçerlik verilerinin toplanması

Bu araştırmanın sosyal geçerlik verileri araştırmanın deneklerinden toplanmıştır. Uygulamanın sosyal geçerliğine hizmet etmesi amacıyla araştırmaya uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli dışında böyle bir evre eklenmiştir. Bu evrenin amacı belirtilen yöntemlerden hangisi etkili ya da verimli olursa olsun deneğin hangi yöntemle öğrenmeyi tercih ettiğini belirlemektir. Uygulamanın bu evresinin öğretim oturumları, denekler öğretim oturumlarında masa başında ve oyun içinde hedeflenen ölçütü karşıladıktan sonra başlanmıştır. Sosyal geçerlik öğretim setiyle öğretim oturumları seçim yapmayı öğretme ve deneğin seçtiği yöntemle öğretimin yapıldığı öğretim olmak üzere iki alt evreden oluşmaktadır.

2.11.8.1. Seçim yapmayı öğretme

Bu evre deneklerin bu çalışma süresince farklı iki yöntemle yapılan öğretime ilişkin tercihini belirlemeyi sağlamada, deneğe ipucu olarak görsel destek sunularak bu iki yöntemi hafızalarında daha iyi canlandırmaları için düzenlenmiştir. Uygulamaya ait oyun ortamlarının (her deneğin kendi oynadığı oyun) ve masa başı öğrenme ortamlarının fotoğrafları çekilmiş ve PVC ile kaplanmıştır. Aynı zamanda deneklerin bilinçli seçim yaptıklarını garantilemek adına bir alternatif olması açısından boş bir sandalyenin fotoğrafı da PVC ile kaplanmıştır. Seçim yapmayı öğretme öğretim oturumlarında üç toplumsal uyarı işaretinin öğretimi hedeflenmiştir. Masa başında ve oyun içinde birer 0 sn. bekleme süreli öğretim oturumu düzenlenmiş ve deneklerin bilinçli seçim yaptıklarına karar verilene kadar bu setlerle öğretim devam etmiştir. Masa için seçim yapmayı öğretme oturumları aşağıda yer alan biçimde gerçekleştirilmiştir:

- (a) PVC ile kaplanmış öğrenme ortamlarına ait üç fotoğraf deneğin önüne konularak fotoğraflar hakkında kısaca sohbet edilmesi
- (b) Sohbetin ardından deneğe fotoğraflardan üzerinde masa ve pekiştireç olanı gösterilerek “Bunu seç!” denilmesi
- (c) Seçilen fotoğraf sonucunda pekiştireç (sevdiği pekiştireçlerin ismi) kazanacağını söyleyip, pekiştireç kavanozundan deneğin istediği pekiştirecin masaya koyulması
- (d) Masada oturularak öğretim setiyle 3 denemeden oluşan tek oturum 0 sn. bekleme süreli öğretim oturumu gerçekleştirilmesi ve her sembole yönelik hedeflenmeyen bilgi sunumu
- (e) Deneğin pekiştireci kazanması
- (f) Denek pekiştireci yerken araştırmacının süreci deneğe masa fotoğrafını göstererek özetlemesi (masayı seçtin ve ... kazandın)
- (g) Deneğe sürece katılımı için teşekkür edilmesi

Boş sandalye için seçim yapmayı öğretme oturumları aşağıda yer alan biçimde gerçekleştirilmiştir:

- (a) PVC ile kaplanmış öğrenme ortamlarına ait üç fotoğraf deneğin önüne konulması ve fotoğraflar hakkında kısaca sohbet edilmesi
- (b) Sohbetin ardından deneğe fotoğraflardan üzerinde boş sandalye olan fotoğraf gösterilerek “Bunu seç!” denilmesi
- (c) Denek boş bir sandalyeye oturtulup yaklaşık 1 dakika boyunca araştırmacının denekle ilgilenmemesi, her türlü iletişimi kesmesi
- (d) 1. dakikanın sonunda denekle süreçle ilgili boş sandalye fotoğrafı gösterilerek sohbet etmek “Şimdi biz ne yaptık, Ne kazandık, Ne öğrendik vb. sorularla deneğe boş sandalyenin işlevinin kavratılması
- (e) Deneğe sürece katılımı için teşekkür edilmesi

Oyun ortamları için seçim yapmayı öğretme oturumları aşağıda yer alan biçimde gerçekleştirilmiştir:

- (a) PVC ile kaplanmış öğrenme ortamlarına ait üç fotoğraf deneğin önüne konularak fotoğraflar hakkında kısaca sohbet edilmesi

- (b) Sohbetin ardından deneğe fotoğraflardan üzerinde deneğin öğretim sürecinde oynadığı oyunun fotoğrafı gösterilerek “Bunu seç!” denilmesi
- (c) Seçilen fotoğraf sonucunda oyun ortamının birlikte hazırlanması
- (d) Oyunun içinde belirlenen öğretim setiyle 3 denemeden oluşan tek oturum 0 sn. bekleme süreli öğretim oturumu gerçekleştirilmesi ve her sembole yönelik hedeflenmeyen bilgi sunumu
- (e) Denemeler tamamlandıktan sonra denekle kısa bir süre oynandıktan sonra, oyun ortamının fotoğrafı gösterilerek sürecin özetlenmesi (Bu fotoğrafı seçtin ve oyunu kazandın)
- (f) Deneğe sürece katılımı için teşekkür edilmesi

2.11.8.2. Deneklerin seçtiği yöntemle yapılan öğretim

Bu araştırmanın sosyal geçerlik verileri deneklerin kendisinden toplanmıştır. Deneklere ilk kısımda anlatılan seçim yapma öğretim oturumları tamamlandıktan sonra farklı bir setle öğretim yapılmıştır. Öğretime başlanmadan önce bu sete yönelik hedeflenmeyen bilgi ön test oturumları düzenlenmiştir. Bu öğretim setinde deneğin öğrenmeyi istediği ortamda ilk olarak tek oturum 0 sn. bekleme süreli öğretim sunulmuş, diğer öğretim oturumları SBSÖ oturumları şeklinde gerçekleştirilmiştir. Denekler öğretim setindeki sembolleri 9/10 ölçütünde öğrenene kadar öğretime devam edilmiş, her öğretim oturumunun başında da deneklere hangi yöntemle öğrenmek istediği sorulmuştur. Sosyal geçerlik seti ile öğretim yapılırken aşağıda yer alan aşamalar izlenmiştir:

- (a) PVC ile kaplanmış öğrenme ortamlarına ait üç fotoğraf deneğin önüne konularak fotoğraflar hakkında kısaca sohbet edilmesi (masa fotoğrafının üzerine pekiştireç kavanozunun konması, oyun fotoğrafının üzerine de deneğin oynadığı oyuna yönelik bir materyalin konması)
- (b) Sohbetin ardından deneğe “.... şimdi ben sana yeni işaretler öğreteceğim, hangisiyle öğrenmek istersin, göster” şeklinde beceri yönergesinin sunulması
- (c) Deneğin seçtiği ortamda her sembol için bir deneme ve ardından hedeflenmeyen bilginin sunumu

- (d) Denemeler tamamlandığında deneğe seçtiği ortamın fotoğrafı gösterilerek sürecin özetlemesi (“Masayı seçtin ve ... kazandın veya’yı seçtin ve oyun kazandın” vb.)
- (e) Deneğe sürece katılımı için teşekkür edilmesi

Sosyal geçerlik öğretim seti ile hedeflenen ölçüt karşılandıktan sonra ise bu sete yönelik hedeflenmeyen bilgi son-test ve izleme oturumları düzenlenmiştir. İzleme oturumları öğretim tamamlandıktan 5, 10, 15 gün sonra alınmıştır. Bu öğretim setine yönelik genelleme oturumları düzenlenmemiştir.

2.12. Verilerin Toplanması

Bu araştırmada deneklere uygulanan öğretim yöntemlerinin etkililiğine ve verimliliğine, genelleme ve gözlemciler arası güvenilirliğe, uygulama güvenilirliğine, sosyal geçerlik ve hedeflenmeyen bilgi edinimine ilişkin veriler toplanmıştır. Araştırmanın tüm verileri araştırmacı tarafından toplanmıştır. Araştırmanın güvenilirliğine ilişkin verileri ise Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Zihin Engelliler Öğretmenliği doktora programına devam eden iki araştırmacı tarafından toplanmıştır.

2.12.1. Etkililik verilerinin toplanması

Araştırmada hedef becerilerin farklı öğretim yöntemiyle öğretimine ilişkin etkililik verileri deneklerin başlama düzeyi, öğretim, izleme ve genelleme oturumlarında gösterdikleri yanlış ve doğru tepkileri veri kayıt formuna kaydedilip, doğru tepkilerin yüzdelerinin alınması yoluyla hesaplanmıştır (Ek 7).

2.12.2. Verimlilik verilerinin toplanması

Araştırmada hedef becerilerinin edinimine yönelik verimlilik verileri deneklere sunulan öğretim yöntemlerine yönelik her evreden toplanan oturum sayıları, deneme sayıları, bu denemelerdeki yanlış tepki sayıları ile yüzdeleri ve oturum süreleri hesaplanarak elde edilmiştir.

2.12.3. Hedeflenmeyen bilgi kazanımına ilişkin verilerin toplanması

Araştırmada öğretimi hedeflenen becerilere ilişkin deneklere hedeflenmeyen bilgi sunulmuş, hedeflenmeyen bilgi kazanımına yönelik veriler ise deneklere uygulanan ön-

test- son-test oturumlarıyla toplanmış, bu amaçla Hedeflenmeyen Bilgi Formu hazırlanmıştır (Ek 6).

2.12.4. Genelleme verilerinin toplanması

Araştırmada öğretimi yapılan becerilerin kazanımına ilişkin deneklerden genelleme verileri toplanmıştır. Genelleme verileri deneklere uygulanan ön test-son test oturumlarıyla toplanmıştır.

2.12.5. Güvenirlik verilerinin toplanması

Araştırmada; (a) gözlemciler arası güvenilirlik verisi ve (b) uygulama güvenilirliği verisi olmak üzere iki tür güvenilirlik verisi toplanmıştır. Güvenirlik verileri her evreye ait gerçekleştirilen oturumların %30 undan, rastlantısal olarak seçilen kayıtlar analiz edilerek toplanmıştır.

2.12.5.1. Gözlemciler arası güvenilirlik verilerinin toplanması

Gözlemciler arası güvenilirlik, iki gözlemcinin birbirinden bağımsız, ancak eşzamanlı olarak hedef davranışın ne düzeyde gerçekleştiğine dair yaptıkları değerlendirmenin karşılaştırılmasıdır (Tekin-İftar ve Kırcaali İftar, 2004). Bu araştırmanın gözlemciler arası güvenilirlik verileri iki gözlemci tarafından birbirinden bağımsız olarak toplanmıştır. Gözlemciler Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Zihin Engelliler Öğretmenliği doktora programı öğrencileri ve alanda çalışan araştırmacılarıdır. Gözlemciler arası güvenilirlik verileri toplanmadan önce her iki gözlemciye “Gözlemci Bilgilendirme Formu” verilmiştir (Ek 8). Araştırmacı ve gözlemci formu birlikte incelemişler, araştırmacı süreç hakkında gözlemcileri bilgilendirmiş, gözlemciler ile birlikte pilot güvenilirlik gözlem uygulaması yapmıştır. Güvenirlik verilerinin toplanmasında hangi oturumların kullanılacağına gözlemciler karar vermiş, bu oturumlardan öğretim ve yoklama oturumlarında kullanılan veri toplama formları kullanılarak güvenilirlik verileri toplanmıştır (Ek 9). Gözlemciler arası güvenilirlik analizi $[(\text{Görüş birliği}/\text{Görüş birliği})+(\text{Görüş ayrılığı})] \times 100$ formülü kullanılarak hesaplama yapılmıştır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004).

2.12.5.2. Uygulama güvenilirliği verilerinin toplanması

Uygulama güvenilirliği, araştırmada yer alan bağımsız değişkenin ne derece planlanan şekilde uygulandığını belirlemektir (Tekin-İftar, 2012) . Gözlemci, araştırmacının başlama düzeyi, günlük yoklama, izleme ve genelleme oturumlarından rastlantısal olarak seçtikleri videolardan uygulama güvenilirliği verilerini toplamıştır. Araştırmada uygulama güvenilirliği verileri [(Gözlenen uygun davranış)/(Planlanan uygun davranış)x100] formülü kullanılarak hesaplanmıştır (Tekin-İftar- Kırcaali-İftar, 2004). Gözlemciler ‘‘Uygulama Güvenirliği Veri Kayıt Formunu’’ (Ek-10) kullanarak bu verileri toplamışlardır.

2.12.6. Sosyal geçerlik verilerinin toplanması

Sosyal geçerlik, araştırma sürecinde yer alan ilgili kişilerin uygulamanın önemine, etkililiğine, uygunluğuna ve/veya yaratmış olduğu hoşnutluk düzeylerine ilişkin yaptıkları değerlendirmedir. Sosyal geçerliği belirleme yöntemlerinden öznel değerlendirme ile bir araştırma ya da uygulama çalışmasıyla herhangi bir şekilde ilişkili olan kimselerin o çalışmanın amaçları, yöntemi ve sonuçlarına ilişkin görüşlerini belirlemek amaçlanır (Kurt, 2012).

Bu araştırmanın sosyal geçerlik verileri deneklerin kendilerinden toplanmıştır. Uygulama sürecinde ğretim oturumlarında lt karşılayıp, izleme oturumları devam eden deneklere, uygulamadan bağımsız bir şekilde uzman görüşü alınarak yeni bir ğretim seti oluşturulmuştur. Bu ğretim setinde yer alan toplumsal uyarı işaretleri denegiın bir kaynaştırma okulu içinde ve çevresinde karşılaşma ihtimalinin olduğu toplumsal uyarı işaretleri göz önüne alınarak seçilmiştir. Deneklere deney sürecinde yapılan çalışmalar fotoğraflarla betimlenmiş ve deneklere ‘‘ Şimdi sana yeni işaretler öğreteceğim, bu işaretleri nasıl öğrenmek istersin göster’’ denilerek deneklerin öğrenmek istedikleri yönteme ilişkin fikirleri alınmıştır. Sosyal geçerlik oturumları başlama düzeyi, ğretim, günlük yoklama ve izleme oturumlarından oluşmuştur.

2.13. Verilerin Analizi

Uygulamalı araştırmalarda veriler alan yazında deneysel lt ve klinik lt olarak belirtilen iki farklı yolla analiz edilir. Deneysel lt diğer ismiyle grafiksel analiz

değerlendirmesinde veriler görsel yolla analiz edilir ve uygulamanın etkili olup olmadığına karar verilir. Klinik ölçüt ise uygulamanın denekler ya da çevresindekiler açısından önemini yani sosyal geçerliğinin değerlendirilmesidir (Tekin-İftar; 2012). Bu araştırmanın öğretim yöntemlerinin etkililiğine ve verimliliğine ilişkin genelleme, gözlemciler arası güvenilirliğe, uygulama güvenilirliğine ilişkin sosyal geçerlik ve hedeflenmeyen bilgi edinimine ilişkin verilerin analiz yöntemleri aşağıda sıralanmıştır.

2.13.1. Etkililik verilerinin analizi

Araştırmanın bulguları araştırmanın başlama düzeyi, günlük yoklama, aralıklı yoklama ve izleme oturumlarından toplanan veriler dikkate alınarak görsel ve grafiksel analiz yoluyla analiz edilmiştir. Etkililik bulguları her bir denek için ayrı oluşturulmuş olan grafiğin yatay eksenine oturum sayısı, dikey eksenine doğru tepki yüzdesi olmak üzere grafikler üzerine işlenmiştir. İki öğretim uygulaması arasında toplumsal uyarı işaretlerinin ismini söyleme becerisini öğretmede etkililik açısından farklılık olup olmadığı deneklerin beceri yönergelerine verdikleri tepkiler gözlenerek karşılaştırılmıştır. Etkililik verisi deneklerin doğru ve yanlış tepkileri kaydedilerek toplanmış ve doğru tepki yüzdesi hesaplanmıştır. Araştırma sonunda elde edilen veriler grafiksel analiz yoluyla analiz edilmiştir.

2.13.2. Verimlilik verilerinin analizi

Bu araştırmada iki öğretim yönteminin verimlilik açısından farklılık gösterip göstermediği, her bir denek için (a) ölçüt karşılanıncaya kadar gerçekleşen oturum sayısı, (b) ölçüt karşılanıncaya kadar gerçekleşen deneme sayısı, (c) ölçüt karşılanıncaya kadar gerçekleşen toplam öğretim süresi ve (d) ölçüt karşılanıncaya kadar gerçekleşen yanlış tepki sayısına ilişkin verilerin karşılaştırılması yoluyla belirlenmiştir.

2.13.3. Hedeflenmeyen bilgi kazanımına yönelik verilerinin analizi

Araştırmada hedeflenmeyen bilgi edinimine ilişkin veriler sütun grafiği ile analiz edilmiştir.

2.13.4. Genelleme verilerinin analizi

Araştırmada deneklerin edindikleri becerileri farklı ortam, kişi ve materyallere genellemelerine ilişkin veriler sütun grafiği ile analiz edilmiştir.

2.13.5. Gözlemciler arası güvenilirlik verilerinin analizi

Bu araştırmada gözlemciler arası güvenilirlik analizi için $[(\text{Görüş birliği}/\text{Görüş birliği})+(\text{Görüş ayrılığı}) \times 100]$ formülü kullanılarak hesaplama yapılmıştır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004). Her bir denekle gerçekleştirilen oturumlar ve sayıları Tablo-8’da yer almaktadır. Her bir denek için başlama düzeyi, günlük yoklama, kontrol seti için toplanan aralıklı yoklama, genelleme ve izleme evrelerinden her evrede gerçekleşen oturum sayısının %30’undan gözlemciler arası güvenilirlik verileri toplanmıştır. Deneklerin tüm uygulama oturumlarında gözlemciler arası güvenilirlik katsayılarına Tablo-6’da yer verilmiştir.

Tablo 6 Araştırmanın Gözlemciler Arası Güvenirlik Analizleri

Denek	Uygulama/Beceri	Başlama Düzeyi	Öğretim	Yoklama	İzleme
Metin	Masa	%100	%100	%100	%100
	Oyun	%100	%100	%100	%100
Ozan	Masa	%100	%100	%100	%100
	Oyun	%100	%87	%100	%100
Halil	Masa	%96	%92	%96	%100
	Oyun	%84	%85	%85	%100
	Uyarılama		%97		
Mehmet	Masa	%100	%100	%100	%100
	Oyun	%100	%100	%100	%100

Çalışmada elde edilen en düşük gözlemciler arası güvenilirlik katsayısının %84, en yüksek gözlemciler arası güvenilirlik katsayısının ise, %100 olduğu görülmüştür.

2.13.6. Uygulama güvenirliliği verilerinin analizi

Araştırmada uygulama güvenirliliği verileri $[(\text{Gözlenen uygun davranış})/(\text{Planlanan uygun davranış}) \times 100]$ formülü kullanılarak hesaplanmıştır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004). Her bir denek için başlama düzeyi, günlük yoklama, kontrol

seti için toplanan aralıklı yoklama, genelleme ve izleme evrelerinden her evrede gerçekleşen oturum sayısının %30'undan uygulama güvenilirliği verileri toplanmıştır. Deneklerin tüm uygulama oturumlarında uygulama güvenilirliği katsayılarına Tablo-7'de yer verilmiştir.

Tablo 7. Araştırmanın Uygulama Güvenirliği Katsayıları

Denek	Uygulama/Beceri	Başlama Düzeyi	Öğretim	Yoklama	İzleme
Metin	Masa	% 100	% 100	% 100	% 100
	Oyun	% 100	% 100	% 100	% 100
Ozan	Masa	% 100	% 100	% 100	% 100
	Oyun	% 100	% 95	% 100	% 100
Halil	Masa	% 96	% 92	% 96	% 100
	Oyun	% 94	% 94	% 99.2	% 100
	Uyarlama		% 99		
Mehmet	Masa	% 100	% 100	% 100	% 100
	Oyun	% 100	% 100	% 100	% 100

Araştırmacının tüm deneklerde çalışmada uygulama güvenilirliği verileri toplanırken dikkate alınan tüm davranışlara ilişkin %92-100 arasında değişen güvenilirlik düzeyinde uygulama gerçekleştirdiği belirlenmiştir.

2.13.7. Sosyal geçerlik verilerinin analizi

Bu araştırmanın sosyal geçerlik verilerinin analizi; deneklerin sosyal geçerlik öğretim setinde öğretimi yapılan toplumsal uyarı işaretlerinin ismini %100 edinimini sağlayana kadar, kendilerine ‘Nasıl öğrenmek istersin?’ sorusuna yönelik yanıtları, bir başka deyişle, öğrenmeyi tercih ettikleri öğretim yöntemidir. Sosyal geçerlik verileri deneklerin tercih ettikleri yönteme ilişkin sütun grafiği ile tercih ettikleri yöntemle hedeflenen becerileri öğrenme durumları ise çizgi grafiği ile analiz edilmiştir.

3.Bulgular

3.1.Bulgular

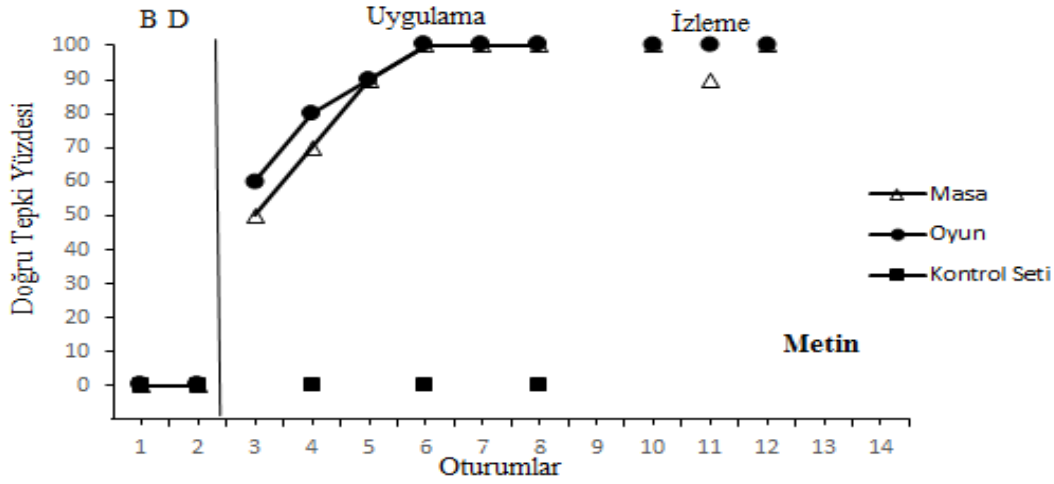
Bu bölümde OSB olan çocukların toplumsal uyarı işaretlerinin isimlerini söyleme becerileri üzerinde masa başında geleneksel olarak sunulan SBSÖ uygulaması ile oyun içine gömülerek dağıntık denemelerle sunulan SBSÖ uygulamasının etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırılmasına, genelleme, hedeflenmeyen bilgi ve sosyal geçerliğe yönelik bulgulara yer verilmiştir.

3.1.1. Toplumsal uyarı işaretlerinin ismini söyleme becerisinin öğretiminde geleneksel olarak sunulan SBSÖ uygulaması ile oyun içine gömülerek dağıntık denemelerle sunulan SBSÖ uygulamasının etkililik bulguları

Bu araştırmada etkililik bulguları SBSÖ uygulamasında deneklerin kontrol edici ipucundan önce verdikleri doğru tepkilerin günlük yoklama oturumlarında sınanmasıyla toplanmıştır. Deneklere geleneksel olarak masa başında sunulan SBSÖ uygulaması ile oyun için gömülerek dağıntık denemelerle sunulan SBSÖ uygulamasının etkililiğine ilişkin veriler Metin, Ozan, Halil, Mehmet için sırayla Şekil 1, Şekil 2, Şekil 3 ve Şekil 4 te yer almaktadır. Bu grafiklerde başlama düzeyi, öğretim setleri için günlük yoklama, kontrol seti için aralıklı yoklama ve izleme oturumlarına yer verilmiştir.

3.1.1.1.Metin'in toplumsal uyarı işaretlerinin ismini söyleme becerisinin öğretiminde geleneksel olarak sunulan SBSÖ uygulaması ile oyun içine gömülerek dağıntık denemelerle sunulan SBSÖ uygulamasının etkililik bulguları

Metin'in başlama düzeyi evresinde her iki öğretim yöntemiyle öğretilecek toplumsal uyarı işaretlerine ilişkin doğru tepki sergilemediği görülmüştür. SBSÖ'nün geleneksel olarak masa başında ve oyun içinde dağıntık denemelerle sunulması uygulaması başlatılır başlatılmaz; uygulama evresinde kendisine öğretilen her iki öğretim setinin eğilim ve düzeyinde ilerleme olduğu ve Metin'in ölçütü karşılayarak %100 düzeyinde doğru tepki gösterdiği görülmüştür.

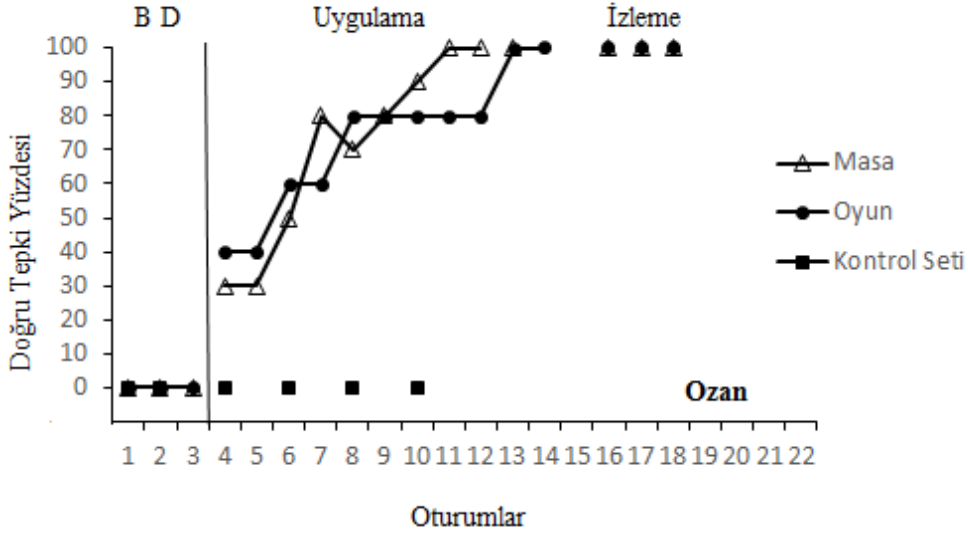


Şekil 1. Metin'in Toplumsal Uyarı İşaretlerinin İsmi Söyleme Becerisinin Öğretiminde Geleneksel Olarak Sunulan SBSÖ Uygulaması ile Oyun İçine Gömülerek Dağınk Denemelerle Sunulan SBSÖ Uygulamasının Etkililik Bulguları

İzleme aşamasında, Metin'in çalışmada belirlenen ölçütü karşılamasından 1, 2 ve 4 hafta sonra öğretim uygulamalarının kalıcılık etkilerinin farklılık gösterip göstermediğine ilişkin yapılan incelemelerde, Metin'in masada öğrendiği toplumsal işaretlerin ismini söyleme becerisini %90 doğruluk, oyun içinde dağınk denemelerle sunulan toplumsal uyarı işaretlerini söyleme becerisini ise %100 doğruluk düzeyi ile koruduğu görülmüştür. Uygulama sırasında deneysel kontrolü sağlamak adına kontrol seti ile alınan aralıklı yoklama oturumlarında ise Metin'in öğretim sunulmayan set için ediniminin olmadığı, uygulamanın bağımlı değişkenlerinde meydana gelen değişimin yalnızca bağımsız değişkenlerden kaynaklandığı görülmektedir (Bkz., Şekil 1).

3.1.1.2. Ozan'ın toplumsal uyarı işaretlerinin ismini söyleme becerisinin öğretiminde geleneksel olarak sunulan SBSÖ uygulaması ile oyun içine gömülerek dağınk denemelerle sunulan SBSÖ uygulamasının etkililik bulguları

Ozan'ın başlama düzeyi evresinde her iki öğretim yöntemiyle öğretilecek toplumsal uyarı işaretlerine ilişkin doğru tepki sergilemediği görülmüştür. SBSÖ'nün geleneksel olarak masa başında ve oyun içinde dağınk denemelerle sunulması

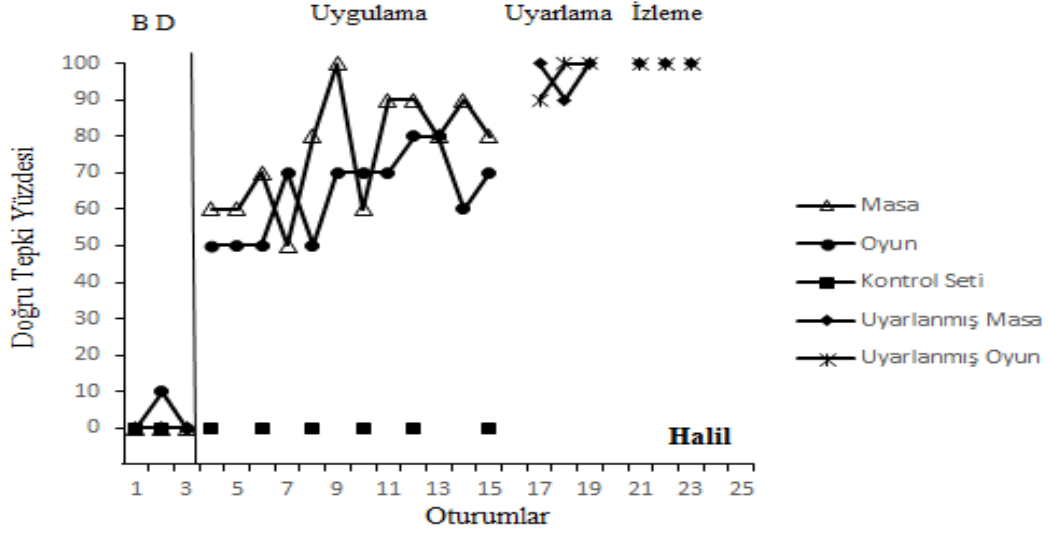


Şekil 2. Ozan'ın Toplumsal Uyarı İşaretlerinin İsmi Söyleme Becerisinin Öğretiminde Geleneksel Olarak Sunulan SBSÖ Uygulaması ile Oyun İçine Gömülerek Dağıntık Denemelerle Sunulan SBSÖ Uygulamasının Etkililik Bulguları

uygulaması başlatılır başlatılmaz uygulama evresinde kendisine öğretilen her iki öğretim setinin eğilim ve düzeyinde ilerleme olduğu ve Ozan'ın ölçütü karşılayarak %100 düzeyinde doğru tepki gösterdiği görülmüştür. İzleme aşamasında, Ozan'ın çalışmada belirlenen ölçütü karşılamasından 1, 2 ve 4 hafta sonra öğretim uygulamalarının kalıcılık etkilerinin farklılık gösterip göstermediğine ilişkin yapılan incelemelerde, Ozan'ın her iki öğretim yöntemiyle de edindiği becerileri %100 doğruluk düzeyi ile koruduğu görülmüştür. Uygulama sırasında deneysel kontrolü sağlamak adına kontrol seti ile alınan aralıklı yoklama oturumlarında ise Ozan'ın öğretimi sunulmayan set için ediniminin olmadığı, uygulamanın bağımlı değişkenlerinde meydana gelen değişimin yalnızca bağımsız değişkenlerden kaynaklandığı görülmektedir (Bkz, Şekil 2).

3.1.1.3. Halil'in toplumsal uyarı işaretlerin ismini söyleme becerisinin öğretiminde geleneksel olarak sunulan SBSÖ uygulaması ile oyun içine gömülerek dağıntık olarak sunulan SBSÖ uygulamasının etkililik bulguları

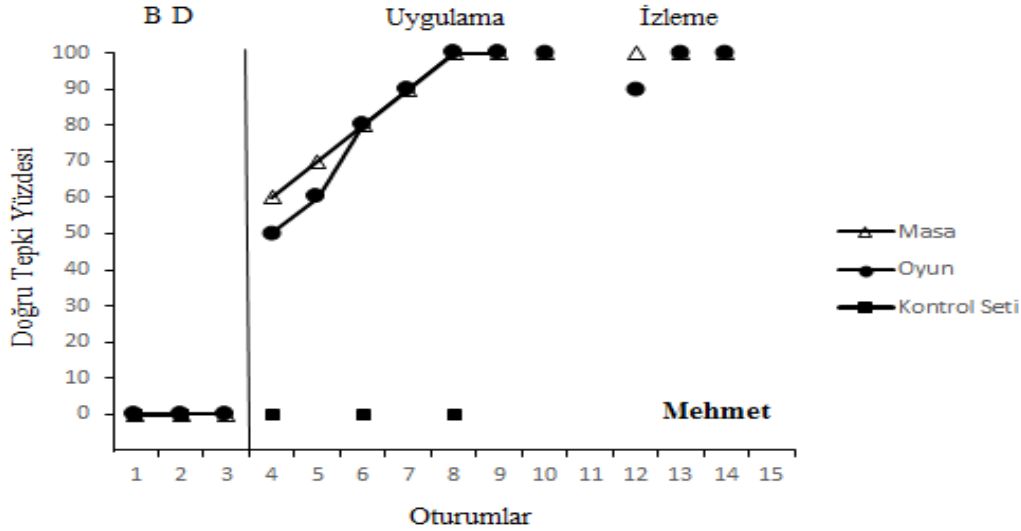
Halil'in başlama düzeyi evresinde masa başında geleneksel olarak sunulan SBSÖ uygulamasıyla öğretilecek toplumsal uyarı işaretlerine ilişkin doğru tepki sergilemediği,



Şekil 3. Halil'in Toplumsal Uyarı İşaretlerinin İsmi Söyleme Becerisinin Öğretiminde Geleneksel Olarak Sunulan SBSÖ Uygulaması ile Oyun İçine Gömülerek Dağınık Denemelerle Sunulan SBSÖ Uygulamasının Etkililik Bulguları

oyun içinde dağınık denemelerle sunulan SBSÖ uygulamasıyla öğretilecek sete ilişkin ortalama %3.33 düzeyinde (ranj = %0-%10) doğru tepki sergilediği görülmüştür. SBSÖ'in geleneksel olarak masa başında ve oyun içinde dağınık denemelerle sunulması uygulaması başlatılır başlatılmaz; uygulama evresinde kendisine öğretilen her iki öğretim setinin eğilim ve düzeyinde ilerleme olduğu görülmüştür. Uygulama evresi verilerinde görülen tutarsızlık ve masa başında geleneksel olarak sunulan SBSÖ'de edinim düzeyinin daha kararlı olması nedeniyle, 15. yoklama oturumundan sonra Halil'in öğretim oturumlarında uyarlamalar yapılmış ve Halil her iki öğretim seti için düzenlenen üçer öğretim oturumunda ölçütü karşılayarak %100 düzeyinde doğru tepki gösterdiği görülmüştür. İzleme aşamasında, Halil'in çalışmada belirlenen ölçütü karşılamasından 1, 2 ve 4 hafta sonra öğretim uygulamalarının kalıcılık etkilerinin farklılık gösterip göstermediğine ilişkin yapılan incelemelerde, Halil'in her iki öğretim yöntemiyle de edindiği becerileri %100 doğruluk düzeyi ile koruduğu görülmüştür. Uygulama sırasında deneysel kontrolü sağlamak adına kontrol seti ile alınan aralıklı yoklama oturumlarında ise Halil'in öğretim sunulmayan set için ediniminin olmadığı, uygulamanın bağımlı değişkenlerinde meydana gelen değişimin yalnızca bağımsız değişkenlerden kaynaklandığı görülmektedir (Bkz., Şekil 3).

3.1.1.4. Mehmet'in toplumsal uyarı işaretlerinin ismini söyleme becerisinin öğretiminde geleneksel olarak sunulan SBSÖ uygulaması ile oyun içine gömülerek dağıntık denemelerle sunulan SBSÖ uygulamasının etkililik bulguları



Şekil 4. Mehmet'in Toplumsal Uyarı İşaretlerinin İsmi Söyleme Becerisinin Öğretiminde Geleneksel Olarak Sunulan SBSÖ Uygulaması ile Oyun İçine Gömülerek Dağıntık Denemelerle Sunulan SBSÖ Uygulamasının Etkililik Bulguları

Mehmet'in başlama düzeyi evresinde her iki öğretim yöntemiyle öğretilecek toplumsal uyarı işaretlerine ilişkin doğru tepki sergilemediği görülmüştür. SBSÖ uygulamasının geleneksel olarak masa başında ve oyun içinde dağıntık denemelerle sunulması uygulaması başlatılır başlatılmaz uygulama evresinde kendisine öğretilen her iki öğretim setinin de eğilim ve düzeyinde ilerleme olduğu ve Mehmet'in ölçütü karşılayarak %100 düzeyinde doğru tepki gösterdiği görülmüştür. İzleme aşamasında, Mehmet'in çalışmada belirlenen ölçütü karşılamasından 1, 2 ve 4 hafta sonra öğretim uygulamalarının kalıcılık etkilerinin farklılık gösterip göstermediğine ilişkin yapılan incelemelerde, Mehmet'in masada öğrendiği toplumsal uyarı işaretlerinin ismini söyleme becerisini %100 doğruluk, oyun içinde dağıntık denemelerle sunulan toplumsal uyarı işaretlerinin ismini söyleme becerisini ise %90 doğruluk düzeyi ile koruduğu görülmüştür. Uygulama sırasında deneysel kontrolü sağlamak adına kontrol seti ile alınan aralıklı yoklama oturumlarında ise Mehmet'in öğretimi sunulmayan set için ediniminin

olmadığı, uygulamanın bağımlı değişkenlerinde meydana gelen değişimin yalnızca bağımsız değişkenlerden kaynaklandığı görülmektedir (Bkz., Şekil 4).

3.2. Toplumsal Uyarı İşaretlerinin İsmi Söyleme Becerisinin Öğretiminde Geleneksel Olarak Sunulan SBSÖ uygulaması ile Oyun İçine Gömülerek Dağınık Denemelerle Sunulan SBSÖ Uygulamasının Verimlilik Bulguları

İki öğretim uygulamasının verimlilik açısından farklılık gösterip göstermediğini belirlemek üzere (a) ölçüt karşılanıncaya kadar gerçekleşen oturum sayısına, (b) ölçüt karşılanıncaya kadar gerçekleşen deneme sayısına, (c) ölçüt karşılanıncaya kadar gerçekleşen yanlış tepki sayısına ve (d) ölçüt karşılanıncaya kadar geçen toplam öğretim süresine ilişkin veri toplanmıştır. *Tablo-8'de* tüm denekler için bu değişkenlere ilişkin veriler gösterilmektedir.

Tablo 8. Araştırmanın Verimlilik Bulguları

Denek	Uygulama/Beceri	Oturum Sayısı	Deneme Sayısı	Yanlış Tepki Sayı- Yüzdesi	Süre dk:sn
Metin	Masa	5	50	9 - % 18	15:46
	Oyun	5	50	7 - % 14	38:46
Ozan	Masa	10	100	22 - % 22	35:98
	Oyun	11	110	30 - % 27,7	74:89
Halil	Masa	15	150	29 - %24,16	57:53
	Oyun	15	150	43 - %35,83	97:41
	Uyarılama-Masa	6	60	2 - % 3,33	18:06
Mehmet	Masa	7	70	10 - % 14,28	22:63
	Oyun	7	70	12 - % 17,14	71:35

Tablo 8'de yer alan verilere göre, Metin hedeflenen becerinin edinim düzeyine hem masa başında geleneksel olarak sunulan SBSÖ uygulaması ile hem de oyun içine gömülüp dağınık denemelerle sunulan SBSÖ uygulaması ile eşit oturum sayısında ulaşmıştır. Metin'in masa başında geleneksel olarak sunulan SBSÖ oturumlarında ölçüt düzeyinde tepki sergileyinceye kadar geçen öğretim oturumu süresi, oyun içine gömülüp

dağınık denemelerle sunulan SBSÖ oturumları süresinin yaklaşık yarısı kadardır. Metin'in masabaşında geleneksel olarak sunulan SBSÖ oturumlarındaki yanlış tepki sayısı ise oyun içine gömülüp dağınık denemelerle sunulan SBSÖ oturumlarındaki yanlış tepki sayısından daha azdır.

Tablo 8'de yer alan verilere göre, Ozan hedeflenen becerinin edinim düzeyine hem masa başında geleneksel olarak sunulan SBSÖ uygulaması ile hem de oyun içine gömülüp dağınık denemelerle sunulan SBSÖ uygulaması ile yaklaşık olarak eşit oturum sayısında ulaşmıştır. Ozan'ın masa başında geleneksel olarak sunulan SBSÖ oturumlarında ölçüt düzeyinde tepki sergileyinceye kadar geçen öğretim oturumu süresi, oyun içine gömülüp dağınık denemelerle sunulan SBSÖ oturumları süresinin yaklaşık yarısı kadardır. Ozan'ın masabaşında geleneksel olarak sunulan SBSÖ oturumlarındaki yanlış tepki sayısı ise oyun içine gömülüp dağınık denemelerle sunulan SBSÖ oturumlarındaki yanlış tepki sayısından daha azdır.

Tablo 8'de yer alan verilere göre, Halil hedeflenen becerinin edinim düzeyine hem masa başında geleneksel olarak sunulan SBSÖ uygulaması ile hem de oyun içine gömülüp dağınık denemelerle sunulan SBSÖ uygulaması ile 15 öğretim oturumu düzenlenmesine rağmen ulaşamamıştır. Öğretim oturumlarında yapılan uyarlamalar sonucunda Halil her iki öğretim setinde de hedeflenen ölçüt düzeyine 21. öğretim oturumu sonrasında ulaşabilmiştir. Halil'in masa başında geleneksel olarak sunulan SBSÖ oturumlarında ölçüt düzeyinde tepki sergileyinceye kadar geçen öğretim oturumu süresi, oyun içine gömülüp dağınık denemelerle sunulan SBSÖ oturumları süresi, uyarlama oturumları da dahil olmak üzere yaklaşık üçte ikisi kadardır. Halil'in masabaşında geleneksel olarak sunulan SBSÖ oturumlarındaki yanlış tepki sayısı ise oyun içine gömülüp dağınık denemelerle sunulan SBSÖ oturumlarındaki yanlış tepki sayısı , uyarlama oturumları da dahil olmak üzere yarısından fazladır.

Tablo 8'de yer alan verilere göre, Mehmet hedeflenen becerinin edinim düzeyine hem masa başında geleneksel olarak sunulan SBSÖ uygulaması ile hem de oyun içine gömülüp dağınık denemelerle sunulan SBSÖ uygulaması ile eşit oturum sayısında ulaşmıştır. Mehmet'in masa başında geleneksel olarak sunulan SBSÖ oturumlarında ölçüt düzeyinde tepki sergileyinceye kadar geçen öğretim oturumu süresi, oyun içine gömülüp dağınık denemelerle sunulan SBSÖ oturumları süresinin yaklaşık üçte biri

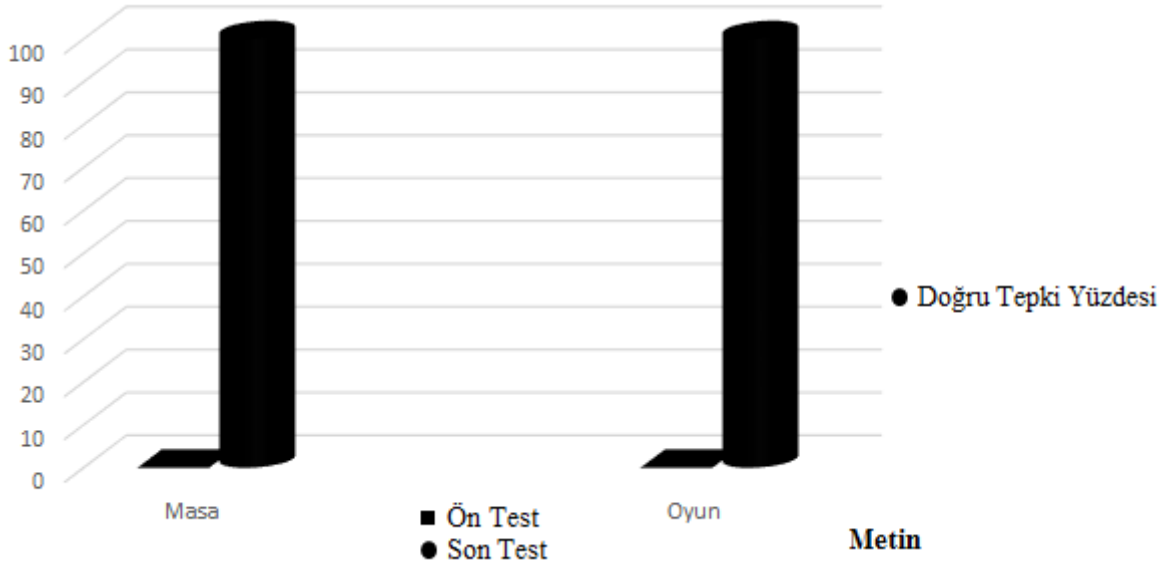
kadardır. Mehmet'in masabaşında geleneksel olarak sunulan SBSÖ oturumlarındaki yanlış tepki sayısı ise oyun içine gömülüp dağıtık denemelerle sunulan SBSÖ oturumlarındaki yanlış tepki sayısından daha azdır.

3.3. Toplumsal Uyarı İşaretlerinin İsmi Söyleme Becerisinin Öğretiminde Geleneksel Olarak Sunulan SBSÖ uygulaması ile Oyun İçine Gömülerek Dağıtık Denemelerle Sunulan SBSÖ Uygulamasının Genelleme Bulguları

Araştırmanın genelleme bulguları ön-test ve son-test genelleme oturumu şeklinde araştırmanın düzenlendiği ortamdan farklı bir ortamda, farklı araştırmacı ve farklı materyallerle toplanmıştır. Deneklere ilişkin genelleme oturumlarından elde edilen verilere ait sütun grafikleri Şekil 5, Şekil 6, Şekil 7'de yer almaktadır.

3.3.1. Metin'in toplumsal uyarı işaretlerinin ismini söyleme becerisinin öğretiminde geleneksel olarak sunulan SBSÖ uygulaması ile oyun içine gömülerek dağıtık denemelerle sunulan SBSÖ uygulamasının genelleme bulguları

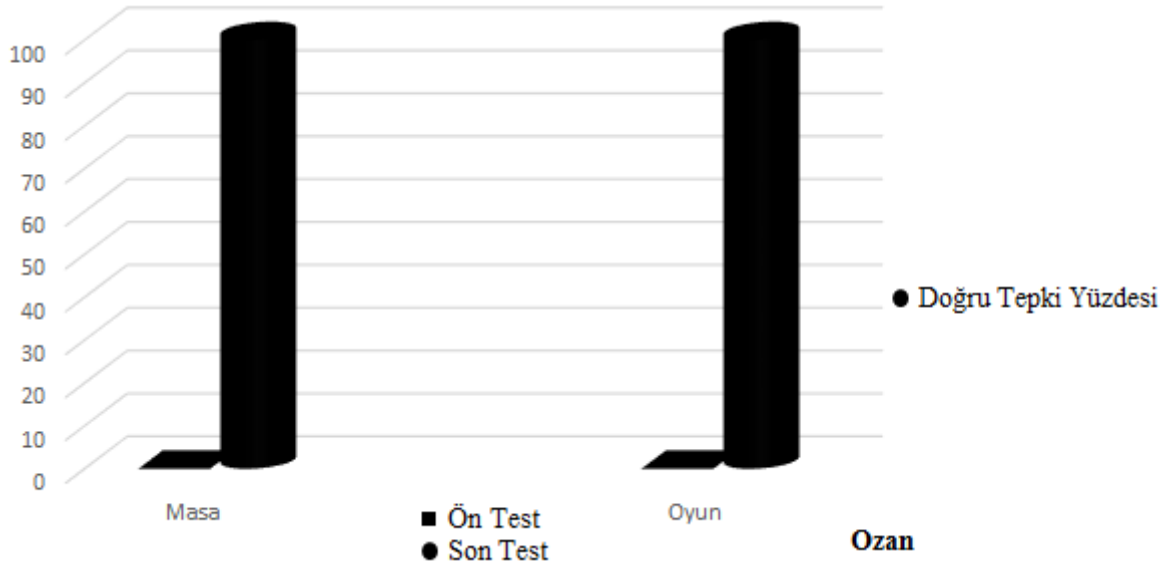
Metin toplumsal uyarı işaretlerinin ismini söyleme becerisinin masa başında geleneksel olarak sunulan SBSÖ'nün ve oyun içine gömülerek dağıtık denemelerle sunulan SBSÖ'nün genelleme ön-test oturumlarında %0 doğruluk düzeyinde tepkide bulunmuştur. Metin öğretim uygulamaları sonrasında düzenlenen genelleme son-test oturumlarında toplumsal uyarı işaretlerinin ismini söyleme becerisinde %100 doğruluk düzeyinde tepkide bulunmuştur (Bkz., Şekil 5).



Şekil 5. Metin'in Toplumsal Uyarı İşaretlerinin İsmi Söyleme Becerisinin Öğretiminde Geleneksel Olarak Sunulan SBSÖ Uygulaması ile Oyun İçine Gömülerek Dağıntık Denemelerle Sunulan SBSÖ Uygulamasının Genelleme Bulguları

3.3.2. Ozan'ın toplumsal uyarı işaretlerinin ismini söyleme becerisinin öğretiminde geleneksel olarak sunulan SBSÖ uygulaması ile oyun içine gömülerek dağıntık denemelerle sunulan SBSÖ uygulamasının genelleme bulguları

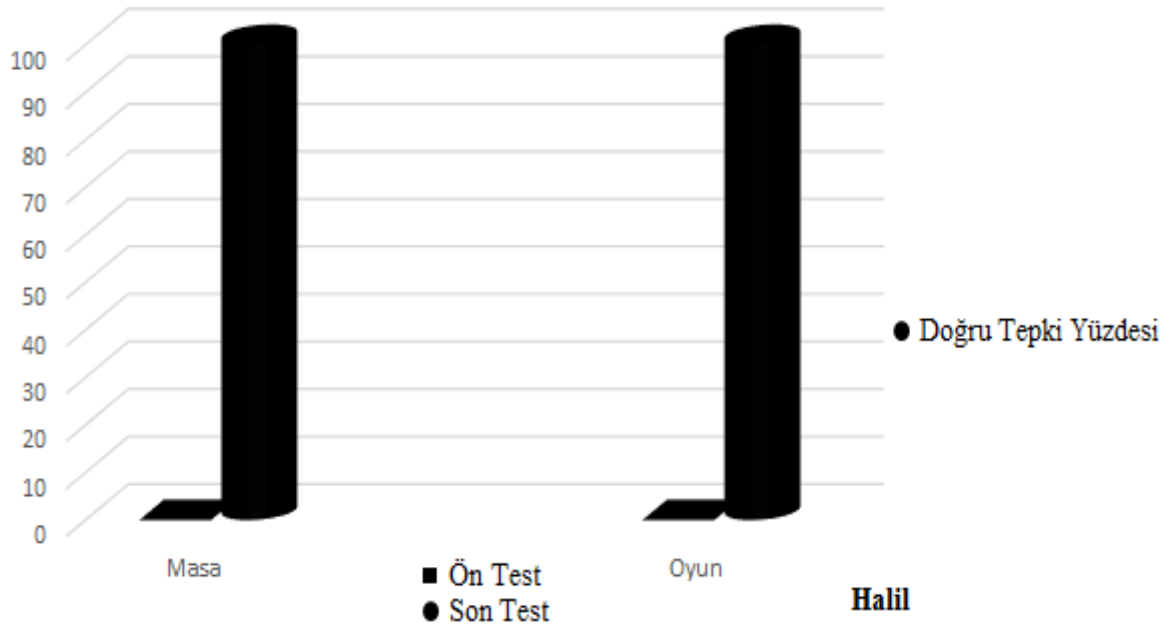
Ozan toplumsal uyarı işaretlerinin ismini söyleme becerisinin masa başında geleneksel olarak sunulan SBSÖ'nün ve oyun içine gömülerek dağıntık denemelerle sunulan SBSÖ'nün genelleme ön-test oturumlarında %0 doğruluk düzeyinde tepkide bulunmuştur. Ozan öğretim uygulamaları sonrasında düzenlenen genelleme son-test oturumlarında toplumsal işaretlerin ismini söyleme becerisinde %100 doğruluk düzeyinde tepkide bulunmuştur (Bkz., Şekil 6).



Şekil 6. Ozan'ın Toplumsal Uyarı İşaretlerinin İsmi Söyleme Becerisinin Öğretiminde Geleneksel Olarak Sunulan SBSÖ Uygulaması ile Oyun İçine Gömülerek Dağılık Denemelerle Sunulan SBSÖ Uygulamasının Genelleme Bulguları

3.3.3. Halil'in toplumsal uyarı işaretlerinin ismini söyleme becerisinin öğretiminde geleneksel olarak sunulan SBSÖ uygulaması ile oyun içine gömülerek dağılık denemelerle sunulan SBSÖ uygulamasının genelleme bulguları

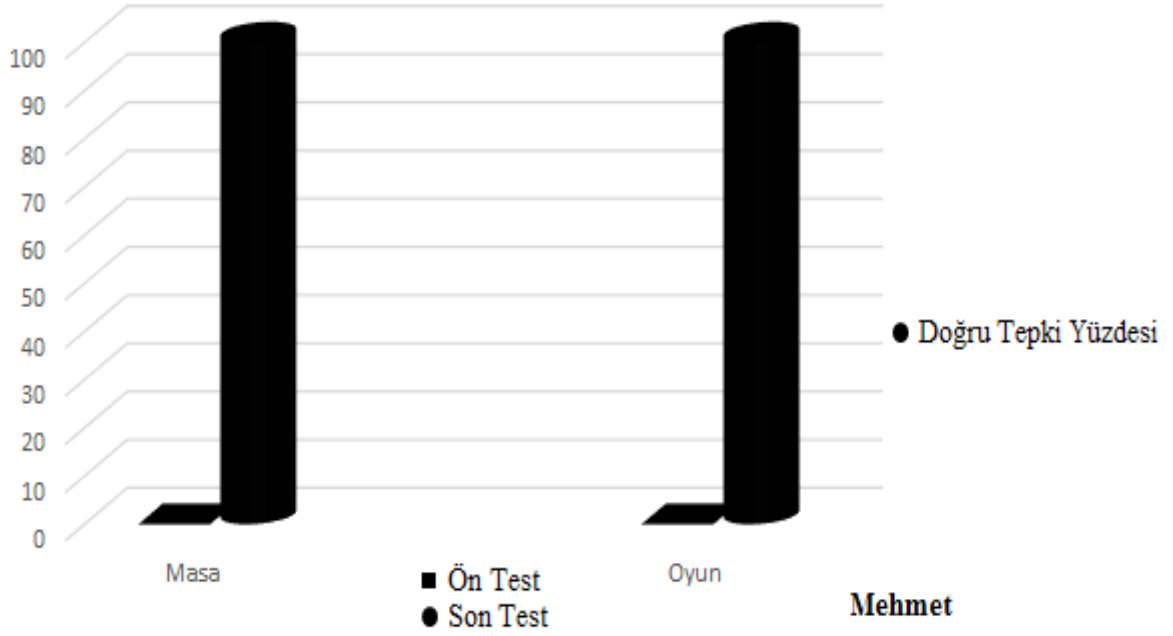
Halil toplumsal uyarı işaretlerin ismini söyleme becerisinin masa başında geleneksel olarak sunulan SBSÖ'nün ve oyun içine gömülerek dağılık denemelerle sunulan SBSÖ'nün genelleme ön-test oturumlarında %0 doğruluk düzeyinde tepkide bulunmuştur. Halil öğretim uygulamaları sonrasında düzenlenen genelleme son-test oturumlarında toplumsal uyarı işaretlerin ismini söyleme becerisinde %100 doğruluk düzeyinde tepkide bulunmuştur (Bkz., Şekil 7).



Şekil 7. Halil'in Toplumsal Uyarı İşaretlerinin İsmiini Söyleme Becerisinin Öğretiminde Geleneksel Olarak Sunulan SBSÖ Uygulaması ile Oyun İçine Gömülerek Dağılık Denemelerle Sunulan SBSÖ Uygulamasının Genelleme Bulguları

3.3.4. Mehmet'in toplumsal uyarı işaretlerinin ismini söyleme becerisinin öğretiminde geleneksel olarak sunulan SBSÖ uygulaması ile oyun içine gömülerek dağılık denemelerle sunulan SBSÖ uygulamasının genelleme bulguları

Mehmet toplumsal uyarı işaretlerinin ismini söyleme becerisinin masa başında geleneksel olarak sunulan SBSÖ'nün ve oyun içine gömülerek dağılık denemelerle sunulan SBSÖ'nün genelleme ön-test oturumlarında %0 doğruluk düzeyinde tepkide bulunmuştur. Mehmet öğretim uygulamaları sonrasında düzenlenen genelleme son-test oturumlarında toplumsal uyarı işaretlerinin ismini söyleme becerisinde %100 doğruluk düzeyinde tepkide bulunmuştur (Bkz., Şekil 8).

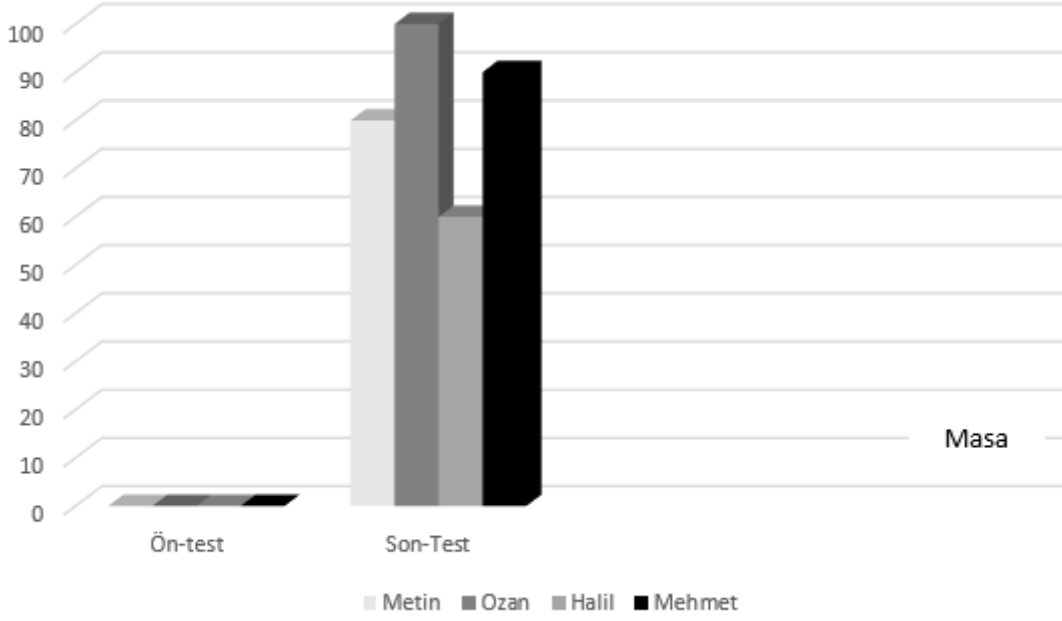


Şekil 8. Mehmet'in Toplumsal Uyarı İşaretlerinin İsmi Söyleme Becerisinin Öğretiminde Geleneksel Olarak Sunulan SBSÖ Uygulaması ile Oyun İçine Gömülerek Dağılık Denemelerle Sunulan SBSÖ Uygulamasının Genelleme Bulguları

3.4. Toplumsal İşaretlerinin İsmi Söyleme Becerisinin Öğretiminde Geleneksel Olarak Sunulan SBSÖ uygulaması ile Oyun İçine Gömülerek Dağılık Denemelerle Sunulan SBSÖ Uygulamasının Hedeflenmeyen Bilgi Kazanım Bulguları

Araştırmada deneklere her iki öğretim yönteminde de deneklerin doğru tepkilerinin ardından öğretim materyaline ilişkin hedeflenmeyen bilgi sunulmuştur. Hedeflenmeyen bilgi oturumları öğretime başlamadan önce ön-test, öğretim oturumları tamamlandıktan sonra ise son-test değerlendirmesi şeklinde toplanmış ve sütun grafiği ile analiz edilmiştir. Deneklerin her iki öğretim yönteminde kendilerine sunulan beşer hedeflenmeyen bilgiyi kazanım düzeyleri Şekil 9'da verilmiştir.

3.4.1. Deneklerin toplumsal uyarı işaretlerinin ismini söyleme becerisinin öğretiminde geleneksel olarak sunulan SBSÖ uygulamasının hedeflenmeyen bilgi kazanım bulguları

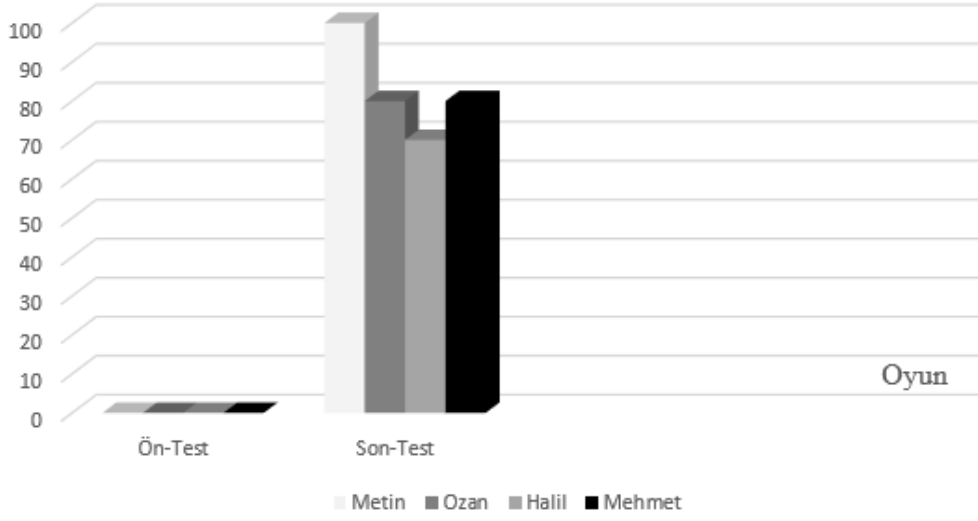


Şekil 9. Deneklerin Toplumsal Uyarı İşaretlerinin İsmi Söyleme Becerisinin Öğretiminde Geleneksel Olarak Sunulan SBSÖ Uygulamasının Hedeflenmeyen Bilgi Kazanım Bulguları

Şekil 9 incelendiğinde tüm deneklerin ön-test yoklama oturumlarında toplumsal uyarı işaretlerinin ismini söyleme becerisinin öğretiminde masa başında sunulan SBSÖ uygulamasıyla öğretilecek öğretim setlerine ilişkin hedeflenmeyen bilgi kazanımında %0 düzeyinde doğru tepki göstermişlerdir. Öğretim uygulamaları sonrasında düzenlenen son-test oturumlarında masa başında geleneksel olarak yürütülen öğretim oturumlarında Metin %80, Ozan %100, Halil % 60 ve Mehmet %90 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur.

3.4.2. Deneklerin toplumsal uyarı işaretlerinin ismini söyleme becerisinin öğretiminde oyun içine gömülerek sunulan SBSÖ uygulamasının hedeflenmeyen bilgi kazanım bulguları

Şekil 10 incelendiğinde tüm deneklerin ön-test yoklama oturumlarında toplumsal uyarı işaretlerinin ismini söyleme becerisinin öğretiminde oyun içine gömülerek sunulan



Şekil 10. Deneklerin Toplumsal Uyarı İşaretlerinin İsmi Söyleme Becerisinin Öğretiminde Oyun İçine Gömülerek Sunulan SBSÖ Uygulamasının Hedeflenmeyen Bilgi Kazanım Bulguları

SBSÖ uygulamasıyla öğretilecek öğretim setlerine ilişkin hedeflenmeyen bilgi kazanımında %0 düzeyinde doğru tepki göstermişlerdir. Öğretim uygulamaları sonrasında düzenlenen son-test oturumlarında oyun içine gömülerek yürütülen öğretim oturumlarında Metin %100, Ozan %80, Halil % 70 ve Mehmet %80 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur.

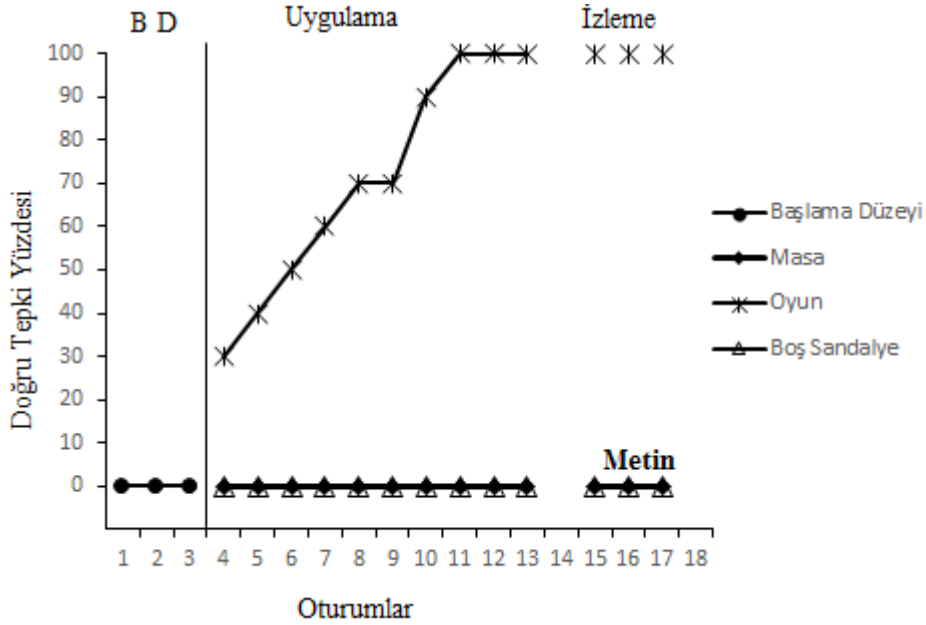
3.5. Sosyal Geçerlik Bulguları

Araştırmanın sosyal geçerlik verileri deneklerden toplanmıştır. Deneklere uygulama oturumlarından farklı bir setle öğretim yapılacağı belirtilerek nasıl öğrenmek istedikleri sorulmuş, istedikleri yöntemle öğretim yapılmıştır. Deneklerin öğrenmek istedikleri yöntemle hedeflenen becerileri öğrenme düzeylerine ilişkin grafikler Şekil 11, Şekil 12, Şekil 13 ve Şekil 14’de gösterilmiştir.

3.5.1. Metin’in sosyal geçerlik bulguları

Metin sosyal geçerlik öğretim setine yönelik düzenlenen başlama düzeyi yoklama oturumlarında %0 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur. Metin öğretim oturumları öncesinde sosyal geçerlik öğretim setini nasıl öğrenmek istediğine yönelik sorulan soruda her seferinde oyun içine gömülen dağınık denemelerle öğrenmeyi tercih etmiştir. Metin

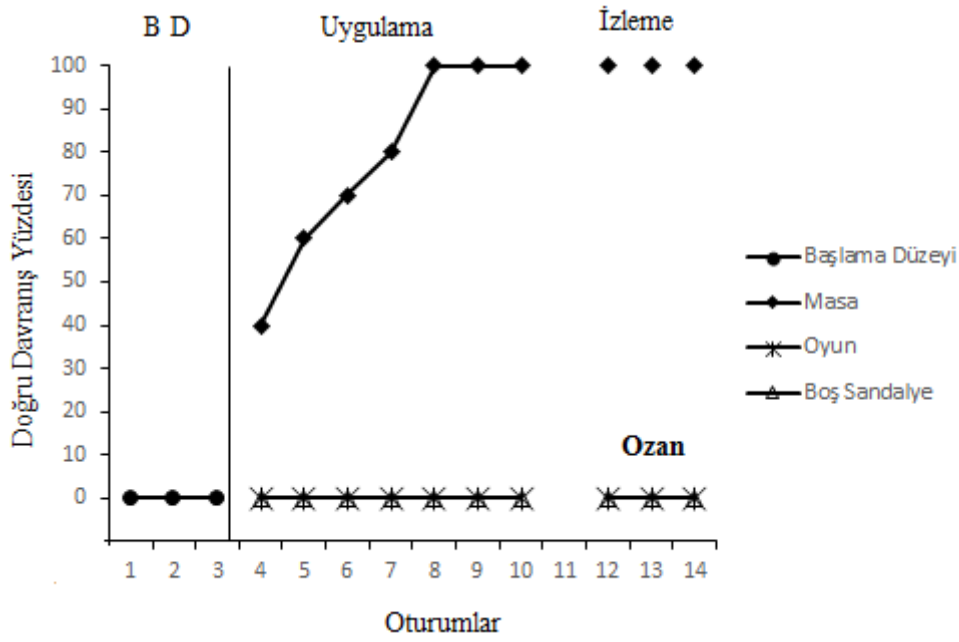
ile oyun içine gömülerek dağınık denemelerle sunulan sosyal geçerlik öğretim seti ile 10 öğretim oturumu sonrasında %100 doğruluk düzeyine ulaşılmıştır. Öğretim oturumları tamamlandıktan 5, 10, 15 gün sonra düzenlenen izleme oturumlarında Metin'in öğrendiği becerileri %100 doğruluk düzeyinde kalıcılığını koruduğu görülmüştür.



şekil 11. Metin'in Sosyal Geçerlik Bulguları

3.5.2. Ozan'ın sosyal geçerlik bulguları

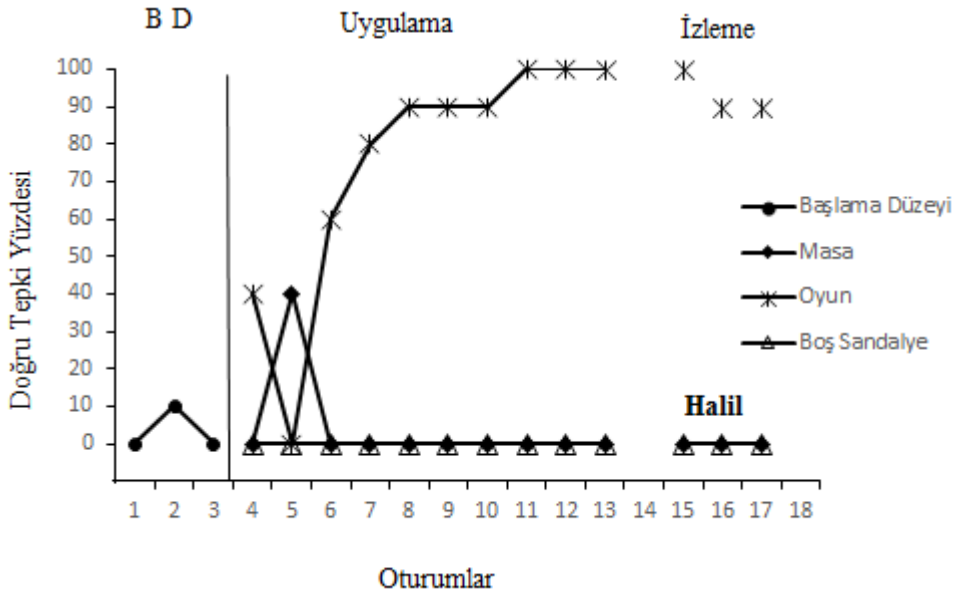
Ozan sosyal geçerlik öğretim setine yönelik düzenlenen başlama düzeyi yoklama oturumlarında %0 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur. Ozan öğretim oturumları öncesinde sosyal geçerlik öğretim setini nasıl öğrenmek istediğine yönelik sorulan soruda her seferinde masa başında geleneksel olarak sunulan SBSÖ öğrenmeyi tercih etmiştir. Ozan ile sosyal geçerlik öğretim setin için masa başında sunulan SBSÖ öğretim yöntemi ile 8 öğretim oturumu sonrasında %100 doğruluk düzeyine ulaşılmıştır. Öğretim oturumları tamamlandıktan 5, 10, 15 gün sonra düzenlenen izleme oturumlarında Ozan'ın öğrendiği becerileri %100 doğruluk düzeyinde kalıcılığını koruduğu görülmüştür.



Şekil 12. Ozan'ın Sosyal Geçerlik Bulguları

3.5.3. Halil'in sosyal geçerlik bulguları

Halil sosyal geçerlik öğretim setine yönelik düzenlenen başlama düzeyi yoklama oturumlarında %0 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur. Halil öğretim oturumları öncesinde sosyal geçerlik öğretim setini nasıl öğrenmek istediğine yönelik sorulan soruda ikinci seferinde masa başında geleneksel olarak sunulan SBSÖ uygulamasıyla öğrenmeyi tercih etmiş, diğer tüm öğretim oturumlarında oyun içine gömülen dağınık denemelerle öğrenmeyi tercih etmiştir. Halil ile oyun içine gömülerek dağınık denemelerle sunulan SBSÖ uygulamasıyla sosyal geçerlik öğretim seti ile 10 öğretim oturumu, masa başında sunulan bir öğretim oturumu olmak üzere toplam 11 öğretim oturumu sonrasında %100 doğruluk düzeyine ulaşılmıştır. Öğretim oturumları tamamlandıktan 5, 10, 15 gün sonra düzenlenen izleme oturumlarında Halil'in öğrendiği becerileri %93, 33 (Ranj=90-100) doğruluk düzeyinde kalıcılığını koruduğu görülmüştür.



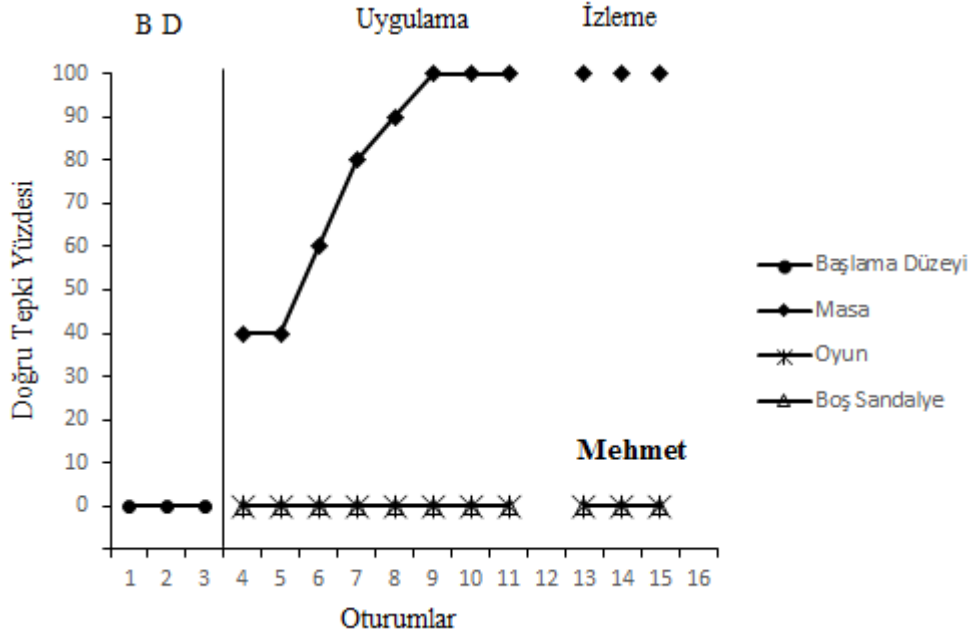
Şekil 13. Halil'in Sosyal Geçerlik Bulguları

3.5.4. Mehmet'in sosyal geçerlik bulguları

Mehmet sosyal geçerlik öğretim setine yönelik düzenlenen başlama düzeyi yoklama oturumlarında %0 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur. Mehmet öğretim oturumları öncesinde sosyal geçerlik öğretim setini nasıl öğrenmek istediğine yönelik sorulan soruda her seferinde masa başında geleneksel olarak sunulan SBSÖ ile öğrenmeyi tercih etmiştir. Mehmet ile sosyal geçerlik öğretim seti için masa başında sunulan SBSÖ uygulaması ile sekiz öğretim oturumu sonrasında %100 doğruluk düzeyine ulaşılmıştır. Öğretim oturumları tamamlandıktan 5,10, 15 gün sonra düzenlenen izleme oturumlarında Mehmet'in öğrendiği becerileri %100 doğruluk düzeyinde kalıcılığını koruduğu görülmüştür.

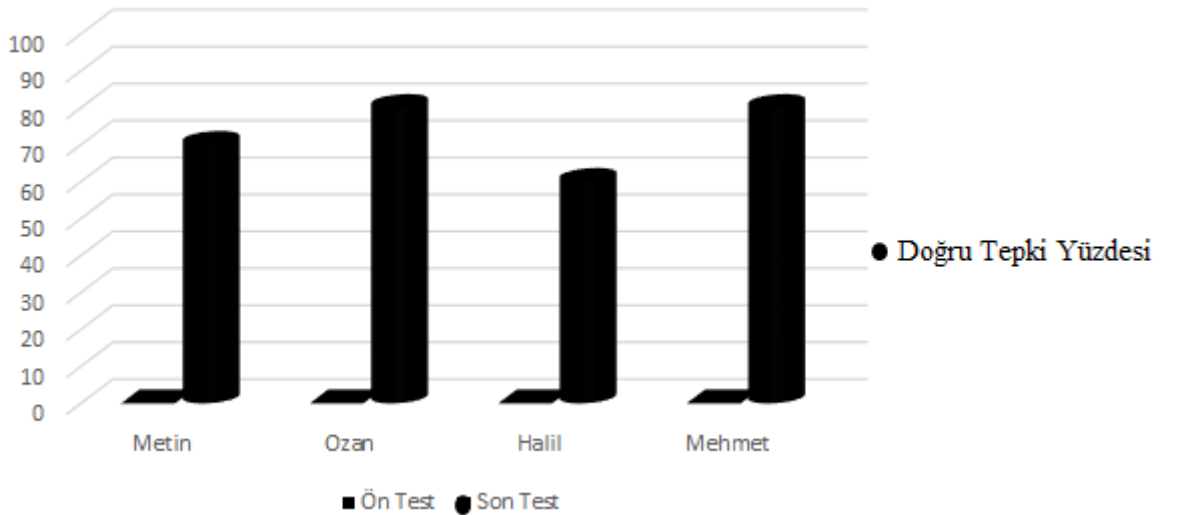
3.6. Deneklere Sosyal Geçerlik Öğretim Seti ile Öğretilen Toplumsal Uyarı İşaretlerin Hedeflenmeyen Bilgi Kazanımına İlişkin Bulguları

Bu araştırmada deneklere öğretimi yapılan sosyal geçerlik öğretim setinde öğretilen toplumsal işaretlere yönelik hedeflenmeyen bilgi sunulmuştur. Deneklerden öğretime başlanmadan toplanan ön-test değerlendirme oturumlarında tüm deneklerin sosyal geçerlik öğretim setindeki işaretlere yönelik hedeflenmeyen bilgi kazanımının %0 düzeyinde doğruluğa sahip olduğu yönündedir.



Şekil 14. Mehmet'in Sosyal Geçerlik Bulguları

Deneklerin öğrenmeyi istedikleri yöntemle öğretimde hedeflenen edinim düzeyi tamamlandıktan sonra düzenlenen son-test yoklama oturumlarında ise Metin'in %70, Ozan'ın %80, Halil'in %60, Mehmet'in %80 doğruluk düzeyinde hedeflenemeyen bilgi kazanımı sağladığı görülmüştür.



Şekil 15. Deneklere Sosyal Geçerlik Öğretim Seti ile Öğretilen Toplumsal Uyarı İşaretlerin Hedeflenemeyen Bilgi Kazanımına İlişkin Bulguları

4.Tartışma

4.1.Tartışma

Bu araştırmada OSB olan çocuklara toplumsal uyarı işaretlerinin isminin ğretiminde yapılandırılmış olarak masa başında sunulan SBSÖ uygulaması ile oyun içine gömülerek dağınık olarak sunulan SBSÖ'nn etkililik ve verimlilikleri karşılaştırılmıştır. Ayrıca, ocuklara ğretimi hedeflenen tüm toplumsal uyarı işaretlerinin işlevine yönelik hedeflenmeyen bilgi sunumu yapılmıştır. Çalışmanın sosyal geçerlik verisinin toplanması sürecinde ise araştırmaya katılan deneklerin yeni bir ğretim setini hangi ğretim yöntemiyle öğrenmeyi tercih ettikleri belirlenmiş ve deneklere tercih ettikleri ğretim yöntemiyle yapılan ğretim oturumlarında hedeflenmeyen bilgi sunumu gerçekleştirilmiştir.

Araştırma bulguları OSB olan çocuklara toplumsal uyarı işaretlerinin ğretiminde SBSÖ'nn masa başında yapılandırılmış olarak ve oyun içine gömülerek dağınık denemelerle sunulmasının Metin, Ozan ve Mehmet için etkililiğinin farklılaşmadığı yönündedir. Bir başka deyişle SBSÖ'in masa başında yapılandırılmış olarak sunulmasıyla, oyun içine gömülerek dağınık olarak sunulması OSB olan üç çocuğun toplumsal uyarı işaretlerini öğrenmesinde eşit derecede etkilidir. Deneklerden Halil'le yapılan uyarlamalar sonucunda yapılandırılmış ğretim ortamları hedef becerilerin ediniminde daha etkili çıkmıştır. Bu deneğin verilerine ilişkin tartışmaya ilerleyen kısımlarda yer verilmiştir.

Alan yazınında bu çalışmayla bire bir ilişkili iki çalışma yer almaktadır. Bu çalışmalardan birinde Wolery ve diğerleri; (2002) gelişimsel yetersizliği olan çocuklara tek basamaklı sözcük okuma becerinin ğretiminde SBSÖ'nn yapılandırılmış ortamlarda ve gömülü öğretimle sunulduğu bir karşılaştırma araştırması gerçekleştirmişlerdir. Araştırmanın bulguları bu araştırma ile tutarlılık göstermektedir. Diğer bir araştırmada ise, Geiger ve diğerleri (2012), OSB olan çocukların hayvan isimlerini ediniminde ADÖ'nn masa başında geleneksel olarak sunumuyla, oyun içine gömülerek dağınık denemelerle sunumunun etkililik ve verimliliklerini karşılaştırmışlar ve deneklerin hedef becerileri ediniminde ayrıık denemelerle öğretimin her iki sunumunun

eşit derecede etkili olduğunu bulmuşlardır. Bu araştırmanın bahsi geçen araştırmadan farklı olarak tepki ipuçlarından SBSÖ ile yürütülmesi ve araştırma ile benzer bulgularının elde edilmiş olması alanyazınına önemli katkı sağlayabilir.

Alanyazınında giriş bölümünde de özetlenen çalışmalar arasında farklı düzenlemelerde gerçekleşen iki çalışma daha bulunmaktadır. Bu çalışmalardan McDonnell ve diğerleri (2006), yürüttükleri araştırmada gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara sözcüklerin tanımını öğretmede GÖ ile gerçekleştirilen öğretim uygulaması ile küçük grup düzenlemesinin etkililiklerini karşılaştırmıştır. Araştırma sonunda çocukların sözcüklerin anlamını öğrenme becerilerinde, GÖ ve küçük grup düzenlemesi ile gerçekleştirilen öğretim uygulamalarının eşit derecede etkili olduğu görülmüştür. Bu araştırmanın yanı sıra, Jameson ve McDonald (2007) yaptıkları araştırmada gelişimsel yetersizliği olan çocuklara nesne ismi öğretiminde SBSÖ uygulamasıyla sunulan bire-bir yoğun eğitimle, genel eğitim sınıflarında sunulan GÖ'nün etkililiğini ve verimliliğini karşılaştırmışlardır ve deneklerden ikisinde bire-bir sunulan SBSÖ'nün, bir denekte de GÖ sunulan SBSÖ'nün daha etkili olduğunu bulmuşlardır. Ancak bu çalışmada önemli bir nokta, GÖ uygulamalarının grup öğretimi olarak sunulmasıdır. Gelişimsel yetersizliği olan öğrencilerin bireysel farklılıkları ve öğrenme hızlarının farklılıkları düşünüldüğünde böyle bir sonuç doğal karşılanabilir. Bu araştırmada da hedeflenen becerilerin ediniminde üç denekte her iki öğretim sunumunun eşit derecede etkili olduğu bir denekte ise hedeflenen becerileri ediniminde uyarlamalar sonucunda yapılandırılmış ortamda sunulan öğretimin daha etkili olduğu görülmektedir. Dolayısıyla, bu araştırmanın yapılandırılmış ya da daha doğal ortamlarda gerçekleştirilen çalışmalarının bulgularına önemli katkılar getireceği düşünülmektedir.

Araştırmanın etkililik bulguları aynı zamanda karşılaştırma amacı taşımaksızın alanyazınında yayımlanmış tek basamaklı ve zincirleme becerilerin öğretiminde SBSÖ'nün tek başına kullanıldığı araştırma bulguları ile tutarlılık göstermektedir. Bu araştırmalarda SBSÖ'nün okul öncesi akademik becerilerin öğretiminde (Aldemir ve Gürsel, 2014), aperatif yiyecek hazırlama becerilerinin öğretiminde (Bozkurt ve Gürsel, 2005), bölme işleminin öğretiminde (Çetin ve Yıkılmış, 2010), ifade edici dil becerilerinin öğretiminde (DiPipi vd., 2001), alışveriş becerilerinin öğretiminde (DiPipi, Hoy ve Jitendra, 2004), giyinme becerilerinin öğretiminde (Hughes, Schuster ve Nelson, 1993), manavdan alışveriş yapma becerilerinin öğretiminde (Morse ve Schuster, 2000), öz bakım

becerilerinin öğretiminde (Norman, Collins ve Schuster, 2001), hayvan ve kıyafet isimlerinin öğretiminde (Tekin-İftar, Kurt ve Çetin, 2011), boş zaman etkinliklerinin öğretiminde (Wall, Gast ve Royston, 1999; Wall ve Gast, 1997), tanıtıcı levhaların öğretiminde (Yıldırım ve Tekin-İftar, 2002), para tanıma becerilerinin (Yüksel ve Yıkılmış, 2013) öğretiminde kullanılmıştır. Bu araştırmadan elde edilen toplumsal uyarı işaretlerinin tek başına yapılandırılmış ortamda SBSÖ ile öğretiminin bulgularının, yukarıda SBSÖ'in etkililiğine yönelik gerçekleştirilen araştırma bulgularına katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

Bu araştırmanın GÖ ile gerçekleştirilen öğretim oturumlarında hedeflenen beceri düzeyine ulaşılmıştır. Alanyazını incelendiğinde karşılaştırma amacı taşımayan ve GÖ ile gerçekleştirilen etkililik araştırmalarının olduğu ve bu araştırmanın bulgularının yayımlanmış GÖ araştırma bulguları ile tutarlılık gösterdiği görülmektedir. Bu araştırmalarda GÖ uygulaması; akademik becerilerin (Daugherty vd., 2001; Grisham-Brown vd. 2000; Johnson vd. 2004; Johnson ve McDonnell 2004; McDonnell vd. 2002), serbest zaman becerilerinin (Fetko vd. 2013), dil ve iletişim becerilerinin (Koegel, Vernon ve Koegel, 2009; Schepis vd. 2001; Woods, Kashinath ve Goldstein 2004), sosyal becerilerin (Macy ve Bricker 2007; Sprigss, Knight ve Sherrow, 2014; Toelken ve Miltenberger 2012), hayvan isimlerinin (Simpson ve Keen 2010), öz bakım becerilerinin (Sewell vd.,1998) ve taklit becerilerinin (Venn vd., 1993) öğretiminde kullanılmıştır.

Ulusal alanyazınında tepki ipuçlarının GÖ ile birlikte kullanıldığı karşılaştırma amacı taşımayan etkililik araştırmaları (Berkeban, 2013; Eren, 2012; Odluyurt, 2011; Odluyurt ve Batu, 2010) ve karşılaştırma amacı taşıyan (Kurt ve Tekin İftar, 2008) verimlilik araştırmaları yer almaktadır. Bu araştırmalarda GÖ, toplumsal uyarı işaretlerinin EİÖ yöntemiyle (Berkeban, 2013), renk kavramı öğretiminde ipucunun giderek azaltılması yöntemiyle (Eren, 2012), giysi isimlerinin öğretiminde SBSÖ ile (Odluyurt, 2011), kaynaştırmaya hazırlık becerilerinin öğretiminde EİÖ yöntemiyle (Odluyurt ve Batu, 2010) birlikte kullanılmıştır. Yapılan bu araştırmalarda GÖ ile birlikte sunulan tepki ipuçları yöntemlerinin hedeflenen becerileri ediniminde etkili olduğu bulunmuştur. Ülkemizde tepki ipuçlarının GÖ ile birlikte kullanıldığı karşılaştırma araştırmalarında serbest zaman becerilerinin öğretiminde SBSÖ ve EİÖ yönteminin karşılaştırıldığı tek bir çalışma bulunmaktadır (Kurt ve Tekin-İftar, 2008). Bu nedenle, yapılan bu araştırmanın bir karşılaştırma araştırması olmasının bu anlamda henüz sınırlı

sayıda araştırmanın yürütüldüğü ulusal alanyazınına önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın kalıcılık bulguları incelendiğinde, SBSÖ'nün masa başında ve oyun içinde iki farklı şekilde sunumuyla edinimi gerçekleştiren becerilerin kalıcılığının yöntemler arasında farklılaşmadığı görülmüştür. Bu bulgu alanyazınında tepki ipuçlarının tek başına geleneksel olarak sunumu ile GÖ ile birlikte sunumunu inceleyen araştırmaların kalıcılık bulgularıyla da benzerlik göstermektedir (Jameson ve McDonald, 2007; McDonnell vd. 2006; Wolery vd, 2002). Araştırmanın kalıcılık bulgularının benzer nitelikteki karşılaştırma araştırmaları ile tutarlılık göstermesinin alanyazınına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Alanyazını incelendiğinde, tepki ipuçlarının tek başına ve GÖ ile birlikte kullanıldığı karşılaştırma araştırmalarında genelleme bulguları toplanan sınırlı sayıda araştırmaya rastlanmıştır (Kurt ve Tekin-İftar, 2008; McDonnell vd. 2006; Wolery vd, 2002). Bu araştırmalarda çocukların farklı öğretim yöntemleriyle öğrendikleri becerileri farklı ortam, kişi ve materyallere eşit düzeyde genelledikleri görülmüştür. Bu araştırmanın kişi-ortam-materyal genellemesi bulguları yöntemler arasında farklılık göstermemiştir.

Alanyazını incelendiğinde öğretimde verimliliği artırmak adına tepki ipuçlarının tek başına ve gömülü öğretimle birlikte kullanıldığı karşılaştırma araştırmalarında hedeflenmeyen bilgi sunumunun gerçekleştirildiği araştırmaya rastlanmamıştır. Bu araştırmada hedeflenmeyen bilgi sunumu ve deneklerin hedeflenmeyen bilgi edinim düzeyleri SBSÖ'in masa başında ve oyun içine gömülerek sunumunda farklılaşmamıştır. Diğer bir deyişle denekler, kendilerine sunulan hedeflenmeyen bilgiyi masa başında ve oyun içerisinde yaklaşık olarak eşit derecede öğrenmişlerdir. OSB olan çocukların kendilerine sunulan hedeflenmeyen bilgiyi yapılandırılmış ya da doğal ortamlarda yaklaşık olarak eşit derecede edinmelerinin alanyazınına önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Alanyazını incelendiğinde tepki ipuçlarının tek başına ve GÖ ile birlikte kullanıldığı karşılaştırma araştırmalarında farklı yöntemlerle sosyal geçerlik verisi toplandığı görülmektedir (Geiger vd. 2012, Jameson vd. 2007; Kurt ve Tekin-İftar, 2008). Araştırmalarda sosyal geçerlik verisi araştırmanın deneklerinden (Geiger vd. 2012), likert

tipi anket ile yardımcı personelden (Jameson vd. 2007) ve alanda çalışan öğretmen üyelerinden (Kurt ve Tekin-İftar, 2008) toplanmıştır. Bu araştırmada diğer araştırmalardan farklı olarak sosyal geçerlik verisinin deneklerden toplanmasının ilgili alanyazınına önemli katkı sağladığı düşünülmektedir.

Bu çalışmada sosyal geçerlik verisi açısından incelenmesi gereken önemli birkaç nokta olduğu düşünülmektedir. Alanyazınında; Geiger ve diğerleri.(2012), OSB olan çocuklara ADÖ yöntemini tek başına ve deneklerin tercih ettikleri oyun içine gömülü olarak sunumunun etkililik ve verimliliklerini karşılaştırmışlardır. Araştırma sonunda deneklere hangi yöntemle öğrenmek istedikleri sorularak, deneklerin öğrenmek istedikleri yöntemle sosyal geçerlik öğretim setinin öğretimi gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın iki deneğinden birisi tutarlı olarak oyun içinde öğrenmeyi tercih ederken, diğer deneğin tutarsız tercihler (oyun, masa başı, boş sandalye) gösterdiği ve bir tercihin %33'ü geçemediği görülmüştür. Bu araştırmada sosyal geçerlik verisi bahsi geçen araştırmaya benzer olarak yürütülmüştür. Araştırmanın deneklerine yeni öğretim setini nasıl öğrenmek istedikleri sorulmuş, Metin ve Halil tutarlı bir şekilde oyun ile öğrenmeyi tercih ederken, Ozan ve Mehmet tutarlı bir şekilde masa başında öğrenmeyi tercih etmişlerdir. Bu sosyal geçerlik bulgularının yapılandırılmış ortamlarda veya daha doğal ortamlarda gerçekleştirilen öğretim oturumlarına yönelik yapılan eleştirilere önemli bir bakış açısı getirdiği düşünülmektedir. Araştırmanın etkililik bulguları oldukça olumlu olmakla birlikte, çalışma sırasında ortaya çıkan birkaç noktanın tartışılması önemli görülmektedir. Aşağıda bu konulara ilişkin açıklamalara yer verilmektedir.

Araştırmaya katılan dört denekten üçü, araştırmada çalışılan hedef beceriyi belirtilen öğretim yöntemleriyle uyarlama yapmaya gereksinim duymadan öğrenmişlerdir. Deneklerden Halil, 15 öğretim oturumu sonrasında hedeflenen beceriyi ölçüt düzeyinde öğrenememiş, düzenlenen günlük yoklama oturumlarında verilerin oldukça kararsız olduğu görülmüştür. Bu nedenle öğretim oturumlarında yönerge uyarlaması ve pekiştireç uyarlamasına gidilmiştir. Deneğe yönerge olarak 'Bak!' ifadesi eklenmiş 'Bak, bu ne işareti söyle!' yönergesi ile dikkatini tam olarak öğretim materyali üzerinde yoğunlaştırması sağlanmıştır. Halil'e pekiştireç uyarlaması olarak, kendisiyle araştırma başlamadan önce düzenlenen etkili pekiştireç değerlendirmesinde üçüncü tercih ettiği pekiştireç (tablet) öğretim oturumlarına eklenmiş ve Halil tüm öğretim oturumları masa başında ölçüt düzeyinde edinime ulaşınca kadar devam edilmiştir. Yapılan bu

uyarlamalar sonucunda Halil kısa sürede ölçüt düzeyinde tepki vermiştir. Halil'in verilerinde görülen kararsızlığın birkaç olası nedeni olduğu düşünülmektedir. Halil sık sık epilepsi nöbeti geçiren ve bu nöbetlerin azalması için ilaç kullanmak durumunda olan bir çocuktur. Araştırma süreci başlamadan önce Halil'e hâlihazırda nöbetlerin etkilerini yavaşlatmak için çeşitli ilaçların etkileri doktor kontrolünde denetlenmektedir. Annesinden alınan bilgiler Halil'in araştırma uygulamasının başladığı dönemde her gece bu nöbetleri geçirdiği ve ilgili doktorun ilaç dozunu artırma yoluna gittiği yönündedir. Halil'in yoklama verilerindeki kararsızlığın nedeni geçirdiği epilepsi nöbetleri ve/veya değişik dozlarda kullandığı ilaçların etkisi olabilir.

Araştırma sürecine başlanılmadan önce Halil'e yapılan değerlendirmede Halil'in iletişim başlatma ve sürdürmede, bağlama uygun konuşmada, kendisine sorulan sorulara bağlamına uygun cevap vermede, "neden, nasıl, kim" gibi sorulara yanıtlamada kısa, basit öykülerle ilgili soruları yanıtlama gibi dil becerilerinde sınırlılığa sahiptir. Sıralanan sınırlılıkların yoklama oturumlarında Halil'in doğru cevap vermesine engel olduğu söylenebilir. Bu duruma ek olarak Halil'in etkili pekiştireç değerlendirmesinde öncelikli tercihlerinin tablet olmaması, araştırmacının aynı zamanda deneğin grup eğitiminden sorumlu sınıf öğretmeni olması ve sınıf içindeki etkinliklerde de zaman zaman kullanılan pekiştireçleri öğretmeninden uygulamada da kazanmayı istemesi olabilir. Diğer bir deyişle, araştırmacı araştırma sırasında grup eğitimi sırasında kullandığı pekiştireçlerden farklı nitelikte olan pekiştireçleri tercih etme yoluna gitse de (örn: grup eğitiminde kullanılan krakerlerden farklı renk, marka kraker kullanmak vb.) Halil öğretmeninden grup içinde kazanmayı çok arzuladığı pekiştireçleri, genelleyerek etkili pekiştireç değerlendirmesinde bu pekiştireçlerin daha önemli olduğunu düşünüp onları tercih etmiş ve zaman içerisinde bu pekiştireçlerin etkisi önemini yitirmiş olabilir. Sosyal geçerlik öğretim oturumlarında Halil'in tutarlı bir şekilde oyun içinde öğrenmeyi tercih etmesi bu anlamda oyunun etkili olmadığı düşüncesini çürütmüştür.

Araştırmada Metin'in başlama düzeyi yoklama oturumlarının ikişer kez yapılmasının nedeni ise şu şekilde açıklanabilir. Metin'in kendisine sorulan toplumsal uyarı işaretinin anlamını bilemediği zaman çok üzülmediği gözlenmiş bu durumun deneğin araştırmaya katılımına yönelik motivasyonunu olumsuz etkileyebileceği düşünülmüş ve bu nedenle deneğe ikişer başlama düzeyi yoklama oturumu düzenlenmesi tercih edilmiştir. Metin uygulama sürecine aşinalık kazandıktan sonra sosyal geçerlik öğretim

oturumlarında bu durumun farkında olduğunu izah etmiş ve öğreneceğini bildiği için kaygı duymadığını ifade eden söylemlerde bulunmuştur. Dolayısıyla, sosyal geçerlik öğretim setinde üç oturum üst üste başlama düzeyi yoklama oturumu düzenlenebilmiştir. Bu araştırmanın bir karşılaştırma araştırması olması ve uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modelinde başlama düzeyi oturumları düzenlemenin zorunlu olmaması; ayrıca, her deneğin edinimini kendi içerisinde değerlendiren bir model olmasından yola çıkılarak Metin'e iki oturum başlama düzeyi yoklama oturumu düzenlenmiştir. Metin'in bahsedilen tepkileri göstermesinin nedenleri arasında OSB belirtilerinin hafif olması, kendisinin karakter özellikleri (örn: sorulan soruları bilemediği zaman öfkelenmesi, başarısızlık kaygısı vd.), araştırmacının aynı zamanda Metin'in grup eğitiminden sorumlu öğretmeni olması ve uygulama sırasında araştırmacının uygulama güvenilirliği kaygısıyla öğretmenlik rolünden sıyrılması ve bu alışılmadık duruma deneğin anlam verememesi olabilir.

Bu araştırmada öğretim setleri oluşturulurken deneysel kontrolü sağlamak adına toplumsal uyarı işaretlerinin renk, şekil, üzerinde barındırdığı ifade (örn: şekil, harf, numara), bu ifadelerin işaret üzerindeki yeri (örn: mavi zemin üzerine siyah renk, ya da beyaz renk vb.), işaretlerin hece sayısı ve mümkün olduğu kadar aynı harf ile başlayan işaretlerin aynı sette bulundurmama gibi deneysel önlemler alınmıştır. Ayrıca, birbirine benzer işlevi olan işaretlerin yalnızca birinin öğretim setlerinde yer alması (örn; alt geçit-üst geçit, yaya yolu-okul yolu gibi) şeklinde düzenlemeler yapılmıştır.

Uygulamada bağımlı değişkenlerdeki değişimin yalnızca bağımsız değişkenlerden kaynaklandığını göstermek adına yine yukarıda sıralanan ve benzer niteliklerle oluşturulmuş bir kontrol seti ile aralıklı olarak yoklama oturumları düzenlenmiştir. Araştırmada kontrol setiyle düzenlenen yoklama oturumlarında deneklerin hiçbirinin doğru tepki vermemesi araştırmanın deneysel kontrolünün güçlü olduğunu göstermektedir. Araştırmanın deneysel kontrol kaygısı taşıyan bölümü tamamlandıktan sonra sosyal geçerlik öğretim setiyle öğretim planlanmış ve deneklere bu sete yönelik hedeflenmeyen bilgi sunumu gerçekleştirilmiştir. Bu öğretim setinin amacı, deneklerin öğrenmeyi tercih ettikleri uygulama şeklini belirlemek olduğundan yukarıda sıralanan deneysel kaygılar göz önüne alınmamıştır. Alanyazını incelendiğinde, tepki ipuçlarının tek başına ya da oyun gibi daha doğal ortamlarda sunulduğu

araştırmalarda kontrol seti ile yoklama oturumlarının dzenlenmediği görülmüştür. Bu araştırmanın bu anlamda alanyazınına katkı getireceği de düşünülmektedir.

Araştırmanın bulgularına verimlilik açısından bakıldığında ise tüm deneklerde yapılandırılmış ortamlarda gerçekleştirilen ğretim oturumlarının süresi, doğal ortamlarda gerçekleştirilen ğretim oturumlarından daha kısadır. Fakat deneklerden Metin ve Mehmet'in her iki uygulamada da eşit sayıda ğretim oturumlarıyla hedef becerilerin edinimini ölçüt düzeyinde kazanmışlar, Ozan ise uygulama oturumlarında hedef becerileri ölçüt düzeyinde yalnızca bir ğretim oturumu fark ile edinmiştir. Başka bir ifadeyle, deneklerin hedef becerileri ölçüt düzeyinde edinimleri değerlendirildiğinde her ne kadar masa başında sunulan ğretim oturumları süre olarak oyun içinde sunulan ğretim oturumlarından daha verimli olsa da, deneklerin edinimi değerlendirildiğinde eşit düzeyde deneme sayısı gerçekleştirilmiştir. Deneklerin uygulamalar sırasındaki tepkileri değerlendirildiğinde ise deneklerin yanlış tepkileri hem uygulamalar hem de denekler arasında farklılık göstermektedir.

4.2.neriler

4.2.1.Uygulamaya yönelik öneriler

- a) Bu araştırmadan elde edilen bulgulardan yola çıkılarak SBS uygulamasının yapılandırılmış olarak masa başında sunumu ile oyun içine gömülerek sunumunun OSB olan çocuklara toplumsal uyarı işaretlerinin ğretiminde yaklaşık olarak eşit derecede etkili olduğu söylenebilir. Dolayısıyla araştırmacılara G uygulamalarının tepki ipuçlarıyla birlikte kullanımı önerilebilir.
- b) Araştırma bulgularından yola çıkılarak OSB olan çocuklara sunulacak ğretim oturumları oyun gibi doğal etkinlikler kullanılarak daha az yapılandırılmış hale getirilebilir. Öğretim oturumları yapılandırılmış ve doğal ortamların karması olan *harmanlanmış* bir ortamda gerçekleştirilebilir.
- c) Araştırmadan elde edilen bulgulardan yola çıkılarak uygulama ortamlarında verimliliği artırmak adına hedeflenmeyen bilginin farklı formlarda sunumları gerçekleştirilebilir.

- d) Uygulamada öğretim sunumları gerçekleştirilirken deneklerin bireysel özelliklerine, öğretilecek becerilerin özelliğine göre öğretim yöntemlerine karar verilebilir.

4.2.2.İleri araştırmalara yönelik öneriler

Bu araştırmadan elde edilen bulgular ve sınırlılıklardan yola çıkılarak araştırmacılara ilerde yapılacak araştırmalar için sıralanan önerilerde bulunabilir:

- a) Yapılan bu karşılaştırma araştırması farklı ortamlarda (örn; deneklerin evi, kaynaştırma ilkokulu ve okulöncesi kaynaştırma ortamları), farklı araştırmacılarla (örn; aileler, kardeşler, deneklerin eğitiminde rol alan yardımcı personeller, öğretmenler, tipik gelişim gösteren akranlar, engelli akranlar), farklı deneklerle (örn; farklı yetersizlik grubunda ve düzeyinde olan çocuklarla, farklı yaş grubundaki çocuklarla), farklı becerilerle (örn; zincirleme beceriler, iletişim becerileri, sosyal etkileşim becerileri) düzenlenebilir.
- b) Bu araştırmanın bir karşılaştırma araştırması olmasından dolayı deneysel kontrolü sağlamak adına deneklere, öğretim setinin sunumu birbirinden yalıtılmış olarak yapılmıştır. Buradan hareketle, küçük grup eğitimi sırasında yöntemlerin etkililikleri sınanabilir.
- c) İleri araştırmalarda küçük grup eğitimi sırasında deneklerde ve diğer çocuklarda gözleyerek öğrenme, hedeflenmeyen bilgi edinimi gibi becerilerin yöntemlerle birlikte sunumunun etkililikleri karşılaştırılabilir.
- d) Bu araştırmada SBSÖ uygulamasının iki farklı sunumunun karşılaştırılması yapılmıştır. Diğer YÖ yöntemlerinin bu araştırmadakine benzer şekilde etkililik ve verimlilikleri karşılaştırılabilir.
- e) Bu araştırmada sadece SBSÖ uygulamasının etkililiği ve verimliliği tek denekli araştırma yöntemlerinden uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeliyle karşılaştırılmıştır. Birbirlerinden farklı iki yanlıssız öğretim yönteminin, farklı karşılaştırma araştırma desenleriyle etkililiği ve verimliliği sınanabilir.

- f) Bu araştırmanın sosyal geçerlik verileri deneklerden toplanmıştır. Sosyal geçerlik verileri araştırmaya katılan deneklerin ailelerinden, öğretmenlerinden ve alan uzmanlarından toplanabilir.
- g) Bu çalışmada deneklerin hatalı tepkilerinin analizi yapılmamıştır. İleri araştırmalarda deneklerin hatalı tepkilerinin analizi yapılarak yanlış tepkilerinin neler olduğu belirlenebilir.
- h) Bu çalışmada öğretim materyallerinin hazırlanması için geçen süre ve materyallerin maliyet analizi yapılmamıştır. İleride yürütülecek karşılaştırma araştırmalarında bu analizlere de yer verilebilir.
- i) Bu karşılaştırma çalışmasında toplumsal uyarı işaretlerinin öğretiminde OSB olan çocuklara SBSÖ uygulamasının masa başında ve oyun içinde iki farklı sunumu yapılmıştır. Bu sunular esnasında çocukların ortaya çıkan problem davranışlarına yönelik bir analiz yapılmamıştır. İleride gerçekleştirilecek araştırmalarda bu analizlere de yer verilebilir.
- j) Bu çalışmada genelleme verileri doğal ortamda toplanmamıştır. İleri araştırmalarda öğretilen becerilerin genellemesi davranışın gerçekleşmesi beklenen doğal ortamda toplanabilir.

4.3.Sınırlılıklar

- a) Bu karşılaştırma çalışmasında OSB belirtileri görece daha hafif olan bireylerle çalışılmıştır. Araştırma bulgularının bu anlamda orta ve yoğun düzeyde eğitsel desteğe gereksinim olan , OSB'li bireyler açısından bir sınırlılık oluşturduğu göz önünde bulundurulmalıdır.
- b) Bu çalışmada GÖ oturumlarında SBSÖ öğretim denemeleri deneklerin sevdikleri/tercih ettikleri oyunların içine gömülmüştür. Öğretim denemelerinin

günlük etkinlikler ya da rutinler içerisine gömülmemesi bağlamında bir sınırlılıktan bahsedilebilir.

- c) Bu araştırma deneklerin grup eğitimine devam ettiği uygulama biriminde gerçekleştirilmiştir. Dolayısıyla, araştırmada elde edilen etkililik ve verimlilik bulgularının kaynaştırma ortamlarına genellenmesi ile ilgili bir sınırlılık söz konusudur.
- d) Araştırmanın genelleme verileri deneklerin devam ettiği uygulama biriminde kişi;ortam;materyal genellemesi şeklinde toplanmıştır. Deneklerin günlük yaşamlarında doğal olarak karşılaştıkları toplumsal uyarı işaretlerine yönelik genelleme verilerinin toplanmaması konusunda sınırlılık söz konusudur.
- e) Araştırmada deneysel kontrolü sağlamak adına çocukların tercih ettiği oyunlar araştırmanın yürütüldüğü ortamda oynanmıştır. Bu bağlamda deneklerle oynanan oyunların doğal ortamlarda oynanmaması konusunda sınırlılık söz konusudur.
- e) Araştırmada deneysel kontrolü sağlamak adına her denekle her oturumda aynı oyun oynanmıştır. Araştırma sürecinde her ne kadar deneklerin seçtikleri oyunu oynama konusunda motivasyonlarında azalma olduğu gözlenirse de deneklerin oyundan sıkıldıklarını ifade edememiş olma ihtimalinden yola çıkılarak, deneklerin tüm araştırma boyunca aynı oyunu oynamaları bir sınırlılık olarak görülebilir.
- f) Araştırmada deneklerle oynanmak üzere Twister, Kriket ve Yol Yapım oyunları desenlenmiş ve hedef beceriler bu oyunların içine gömülmüştür. Araştırmanın hedef becerileri toplumsal uyarı işaretlerini söyleme becerisi olduğundan Twister ve Kriket oyununun hedef becerilerle doğrudan ilişkili olmayan oyunlar olması konusunda bir sınırlılık söz konusudur.
- g) Araştırmada SBSÖ uygulamalarında günlük yoklama oturumu düzenlemeye gerek olmadığını, öğretim uygulamalarının aynı zamanda yoklama oturumlarını

da bünyesinde barındırdığının farkında olunsa da, araştırmacı bu araştırmada günlük yoklama oturumu düzenlemiştir. Araştırmacının fazladan günlük yoklama oturumu düzenlenmesinin nedeni öğretim uygulamaları esnasında farkında olarak ya da olmayarak deneklerin öğretmenleri rolüne girebileceği ve araştırmanın uygulama güvenilirliğini düşüreceği ya da deneklerin araştırmacının herhangi bir davranışını ipucu olarak algılayabileceği gibi kaygılardır. Her ne kadar bu araştırmada gözlenmese de araştırmada fazladan günlük yoklama oturumlarının düzenlenmesi, denekler için zaman kaybı, fazladan sınanma etkisi, araştırmaya karşı deneklerin ve uygulamacının motivasyonunda azalma gibi olası etkiler gösterebileceğinden bir sınırlılık sayılabilir.

- h) Araştırmayı yürüten araştırmacı aynı zamanda deneklerin grup eğitimini yürüten sınıf öğretmenidir. Bu durumun araştırma sürecini olumsuz etkileme ihtimali olan olası nedenler (örn: grup eğitimi esnasında pekiştireç kazanmanın önemi, araştırmacı ile deneğin ilişkisi, vb.) açısından sınırlılık söz konusu olabilir.

Ekler Listesi

	<u>Sayfa</u>
Ek 1 Anne-Baba İzin Formu	87
Ek 2 Değerlendirme Formu	88
Ek 3 Araştırmanın Yürütüldüğü Ortamlara Ait Krokiler	
Ek 3 a. Bireysel Psikolojik Danışma Odası.....	89
Ek 3 b. Bireysel Çalışma Sınıfı.....	90
Ek 4 Pekiştireç Formu.....	91
Ek 5 Hedeflenmeyen Bilgi Formu.....	92
Ek 6 Hedeflenmeyen Bilgi Değerlendirme Formu.....	93
Ek 7 Öğretim Oturumları Veri Toplama Formu.....	94
Ek 8 Gözlemci Bilgilendirme Formu.....	95
Ek 9 Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu	98
Ek-10 Sabit Bekleme Süreli Öğretim Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu.....	99
Ek 11 Öğretim Oturumları Uygulama Planı.....	100
Ek 12 Öğretim Ortamlarına İlişkin Görseller.....	106
Ek 13 Öğretim Setlerine İlişkin Görseller.....	108

Ek 1

Anne Baba İzin Formu

Araştırmacı Şerife ŞAHİN'in sabit bekleme süreli öğretim yöntemini masa başında ve oyun içinde sunarak çocuğuma toplumsal uyarı işaretlerini öğretmesine izin veriyorum.

Bu yüksek lisans tez çalışmasının amacı, OSB olan toplumsal uyarı işaretlerini öğretmede masa başında yapılandırılmış olarak sunulan sabit bekleme süreli öğretim ile oyun içine gömülerek dağınık denemelerle sunulan sabit bekleme süreli öğretimin etkililik ve verimliliklerini karşılaştırmaktır. Bu bağlamda çocuğumla periyodik çalışmalar yürütüleceğini anlamış bulunmaktayım. Çalışma kapsamında çekilen görüntü kayıtlarının yalnızca alan uzmanları tarafından izleneceğini anlamış bulunmaktayım.

Çalışmada gizlilik ilkesinin esas olduğunu ve çocuğumun isminin hiçbir şekilde rapor edilmeyeceğini, çalışma görüntülerinin sosyal medya gibi elektronik ortamlarda paylaşılmayacağını, ayrıca çalışmanın çocuğum için herhangi bir fiziksel ve/veya psikolojik risk taşımadığını, çalışma devam ederken çocuğumun çalışmaya katılımını engelleyebileceğimi veya çalışmadan çekebileceğimi anlamış bulunmaktayım.

Şerife Şahin'in çalışma süresince kendisine çalışma hakkında istediğim soruyu sorabileceğimi, görüntüleri izleyebileceğimi, çocuğumun gelişimi hakkında bilgi edinebileceğimi anlamış bulunmaktayım.

Anne/Baba İmzası

Tarih

..../.../....

Ek 2**Önkoşul Becerilerini Değerlendirme Formu****Gözlemci:****Tarih****Gözlenen Öğrenci**

Davranış				
1.Karşısındaki kişi ile en az 4 saniyelik süreyle göz kontağı kurabilme				
2.Masa başında ya da oyun sırasında en az 5 dakika etkinliğe dikkatini yöneltme				
3.En az iki kelimelik ifadeler kullanarak bağlama uygun konuşabilme				
4.İsteklerini (etkinlik/yiyecek /nesne, vb.) parmağıyla işaret edebilme ya da söyleyebilme				
5.İki aşamalı yönergeleri takip edebilme				
6.En az bir oyunu kendisine öğretilen şekilde kurallarına uygun olarak oynayabilme				

Açıklama:

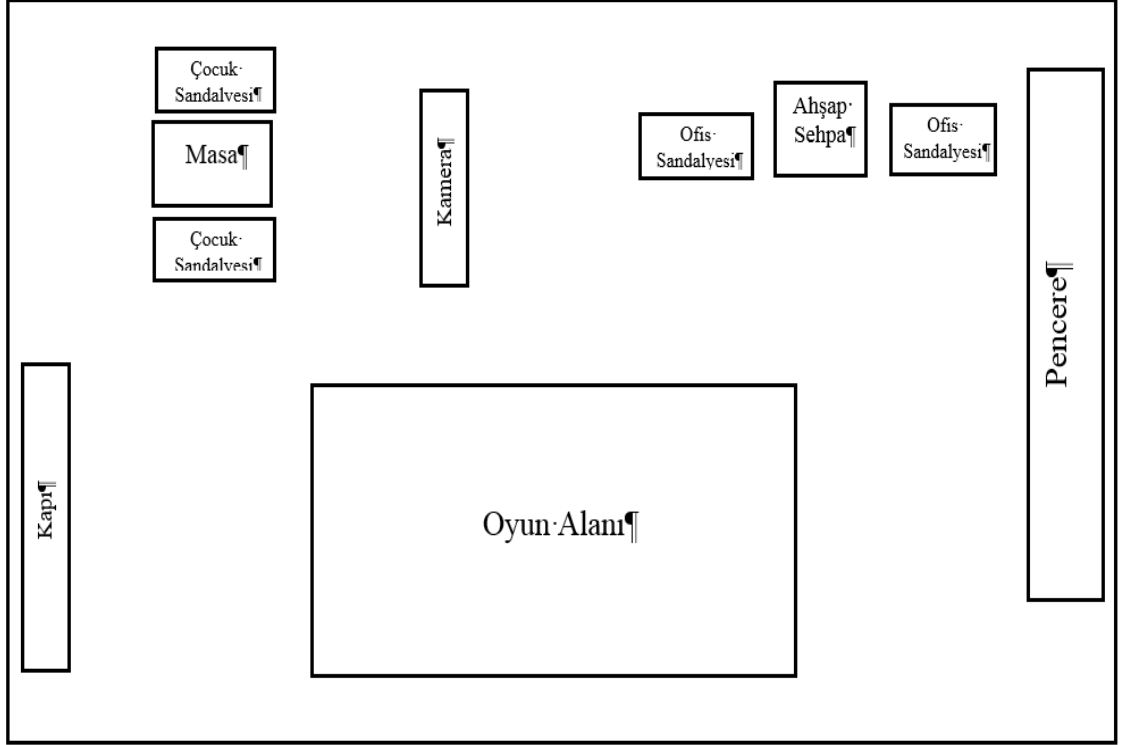
Ek 3

Araştırmanın Yürütüldüğü Ortamlara Ait Krokiler

Ek 3 a.

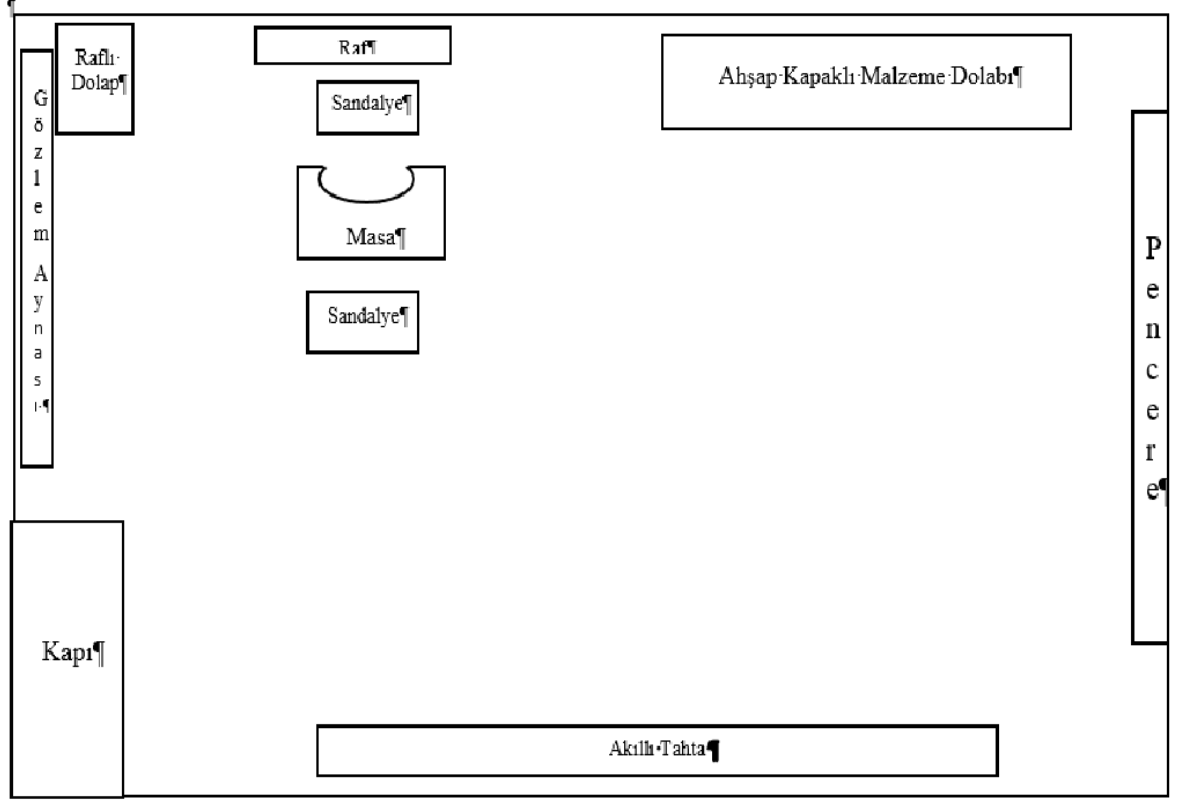
Uygulama Sınıfı Krokisi

1



Ek 3 b.

Genelleme Sınıfı Krokisi



Ek 4

Pekiştireç Formu

Çocuğun Adı:

Çocuğun Yaşı:

Değerlendiricinin Adı:

Tarih:

Nesne	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Top. (+/-X)

Ek 5**Hedeflenmeyen Bilgi Tablosu**

Toplumsal İşareti	Uyarı	Hedeflenmeyen Bilgi
1. Okul Yolu		Bu işareti gördüğümüz yerlerde öğrenciler dikkatlice karşıya geçerler.
2. Durak		Bu işareti gördüğümüz yerlerden otobüse bineriz.
3. Tamirhane		Bu işareti gördüğümüz yerlerde taşıtlarımızı tamir ettiririz.
4. Yüzme Yeri		Bu işareti gördüğümüz yerlerde yüzebiliriz.
5. Park yeri		Bu işareti gördüğümüz yerlere arabamızı park edebiliriz.
6. Otel		Bu işareti gördüğümüz yerlerde otel vardır.
7. Alt Geçit		Bu işareti gördüğümüz yerlerde alt geçidi kullanarak karşıya geçeriz.
8. Mola Yeri		Bu işareti gördüğümüz yerlerde kafeterya vardır.
9. Hastane		Bu işareti gördüğümüz yerlerde hastane vardır.
10. Piknik Yeri		Bu işareti gördüğümüz yerlerde piknik yapabiliriz.
11. Bisiklet Giremez		Bu işaretin olduğu yerlere bisikletimizle giremeyiz.
12. Yaya Yolu		Bu işareti gördüğümüz yerlerde yayalar dikkatlice karşıya geçerler.
13. Üst Geçit		Bu işareti gördüğümüz yerlerde üst geçidi kullanarak karşıya geçeriz.
14. Erkek Tuvaleti		Bu işaretin olduğu tuvaletlere yalnızca erkekler girebilir.
15. Dur		Bu işaretin olduğu yerlerde dururuz.
16. Geç		Bu işaretin olduğu yerlerde karşıya geçebiliriz.
17. Kız Tuvaleti		Bu işaretin olduğu tuvaletlere yalnızca kadınlar girebilir.
18. Eczane		Bu işareti gördüğümüz yerlerde eczane vardır.
19. Dikkat		Bu işaretin olduğu yerlerde dikkatli olmalıyız.
20. Acil Çıkış		Bu işaretin olduğu yerlerden dışarı çıkabiliriz.
21. Kaygan Zemin		Bu işaretin olduğu yerlerde kaymamak için çok dikkatli yürürüz.
22. Elektrik Tehlikesi		Bu işaretlerin olduğu dolaplara dokunamayız.
23. Acil Toplanma Bölgesi		Acil durumlarda bu işaretin altında toplanırız.

Ek 6**Hedeflenmeyen Bilgi Formu**

Toplumsal Uyarı İşareti	Bu işareti görünce ne yapılır, söyle	Ön Test	Son Test
1. Okul Yolu			
3. Durak			
4. Tamirhane			
5. Yüzme Yeri			
6. Park yeri			
7. Otel			
8. Alt Geçit			
9. Mola Yeri			
10. Hastane			
11. Piknik Yeri			
12. Bisiklet Giremez			
13. Yaya Yolu			
14. Üst Geçit			
15. Erkek Tuvaleti			
16. Dur			
17. Geç			
18. Kız Tuvaleti			
19. Eczane			
20. Dikkat			
21. Acil Çıkış			
22. Kaygan Zemin			
23. Elektrik Tehlikesi			
24. Acil Toplanma Bölgesi			

Ek 7

Sabit Bekleme Süreli Öğretim Oturumları Veri Toplama Formu

Öğrencinin Adı-Soyadı:

Araştırmacı:

Davranış: Toplumsal Uyarı İşaretinin İsmi Söyleme

Davranış	Tarih						
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							
Tepki Aralığı							
Oturum Süresi							
İpucundan Önce Doğru Tepki Sayısı/Yüzdesi							
İpucundan Sonra Doğru Tepki Sayısı/Yüzdesi							
İpucundan Önce Yanlış Tepki Sayısı/Yüzdesi							
İpucundan Sonra Yanlış Tepki Sayısı/Yüzdesi							
Tepkide Bulunmama Sayısı/Yüzdesi							



: İpucundan Önce Doğru Tepki



: İpucundan Sonra Doğru Tepki



: İpucundan Önce Yanlış Tepki



: İpucundan Sonra Yanlış Tepki

Ek 8

Gözlemci Bilgilendirme Formu

Değerli Gözlemci,

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

1. Bu araştırmanın amacı nedir?

Bu araştırmanın amacı;

1. OSB olan çocuklara toplumsal uyarı işaretlerinin ismini öğretmede kendilerine masa başında yapılandırılmış olarak sunulan SBSÖ uygulaması ile oyun içine gömülerek dağınık denemelerle sunulan SBSÖ uygulamasının toplumsal uyarı işaretlerinin ismini öğrenme becerileri üzerinde etkililik ve verimlilik açısından farklılaşmakta mıdır?
2. OSB olan çocuklar masa başında ve oyun içinde öğrendikleri toplumsal uyarı işaretlerinin isimlerini farklı ortam, nesne ve kişilere genelleme becerilerin yöntemler arasında farklılaşmakta mıdır?
3. Uygulama bittikten 2 ve 5 hafta sonra OSB olan çocukların öğrendikleri toplumsal uyarı işaretlerinin isimlerinin kalıcılığı yöntemler arasında farklılaşmakta mıdır?
4. OSB olan çocuklara masa başında ve oyun içinde sunulan hedeflenmeyen bilgi edinim düzeyi yöntemler arasında farklılaşmakta mıdır?
5. OSB olan çocuklar hangi öğretim yöntemi ile öğrenmeyi tercih etmektedirler?

2. Araştırmacı oturumlarda deneklerin dikkatini çalışmaya yöneltmek için hangi tür dikkat sağlayıcı ipucunu kullanmıştır?

Araştırmanın masa başında yrtlen ğretim oturumları için;

Öğrenci ile ğretmen uygulamanın gerçekleştirildiği ortama giderler ve ğretmen öğrenciye masaya oturmasını ve masada işaretler öğreneceklerini söyler. Öğretmen ğrencinin hazır olduğunun onayını ‘Benimle çalışmaya hazır mısın?, ‘Başlayalım mı?’, ‘ gibi sorularla alır.

Araştırmanın oyun içinde yrtlen ğretim oturumları için;

Öğrenci ile ğretmen uygulamanın gerçekleştirildiği ortama giderler ve ğretmen öğrenciye ‘şimdi seninle Kriket/Twister/Yol Yapma oyunu oynayacağız’ der ve ğrenci ile birlikte oyun ortamının eksiklerini tamamlayıp oyuna başlarlar.

3. Araştırmanın deneklere sunduğu hedef uyaran nedir?

Öğretmen hedef uyaran olarak ‘‘Bu ne işareti söyle.’’ der.

4. Öğretim oturumlarında kullanılan kontrol edici ipucu nedir?

Öğretmen kontrol edici ipucu olarak sözel ipucunu kullanır(rn: Park yeri)

5. Araştırmada kullanılan yanıt aralığı nedir?

Yanıt aralığı, söylenilen toplumsal uyarı işaretinin isminin kontrol edici ipucu sunulduktan sonra 4 sn’dir.

6. Deneklerin doğru ve yanlış tepkilerinde hangi davranış sonrası uyaranlar sunulmaktadır?

Öğrencinin yanlış tepkilerinde yanlış tepki hemen kesilir ve kontrol edici ipucunun yeniden sunumu yapılır.

7. Denemeler arası süre nedir?

Bu araştırmada denemeler arası süre masa başında yürütölen öğretim oturumları için 1 sn dir. Oyun içinde gerçekleştirilen öğretim oturumlarında denemeler arası süre belirlenmemiştir.

8. Günlük yoklama oturumları nasıl gerçekleştirilmiştir?

Günlük yoklama oturumları öğretim oturumları düzenlenmeden iki saat önce düzenlenmiştir.

Ek 9**Öğretim Yoklama ve İzleme Oturumları Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu****Adı-Soyadı:****Tarih:****Başlama-Bitiş:****Toplam :****Gözlemci:**

Beceri Yönergesi	Araç-Gereç Hazırlama	Beceri Gömme	Dikkati Sağlama	Beceri Yönergesi Sunma	Öğrenci Tepkilerinin Doğru Tepki Verme	İşbirliğini Pekiştirme
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
Top. “+”, “-”						
%						

Ek 10**Sabit Bekleme Süreli Öğretim Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu****Adı-Soyadı:****Tarih:****Başlama-Bitiş:****Toplam :****Gözlemci:**

Beceri Yönergesi	Araç-Gereç Hazırlama	Dikkati Sağlama	Beceri Yönergesi	Uygun Süreyi Bekleme (0-4 sn.)	Kontrol Edici İpucu Sunma	Öğrenciye Doğru Tepki Verme	İşbirliğini Pekiştirme
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							
Toplam '+', '-'							
%							

Ek 11

Öğretim Oturumları Örnek Uygulama Planı

Toplumsal Uyarı İşaretlerinin Öğretiminde Masa Başında Sunulan Öğretim Oturumları Örnek Uygulama Planı

BİRİNCİ BÖLÜM: Kimlik Bilgileri

1. Öğrencinin İsmi: Metin
2. Başlama Tarihi: 27 Mayıs 2015
3. Bitiş Tarihi: 6 Haziran 2015
4. Öğretmen: Şerife ŞAHİN

İKİNCİ BÖLÜM: Amaç ve Ölçüt

5. **Amaç:** Metin kendisine masa başında öğretimi yapılan toplumsal uyarı işaretlerinin ismini üç oturum üst üste bağımsız söyler.

6. **Ölçüt:** %100

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: Öğretim Süreci

7. Davranış öncesi uyarılar:

- Öğrenci ile öğretmen uygulamanın gerçekleştirildiği ortama giderler ve öğretmen öğrenciye masaya oturmasını ve masada toplumsal uyarı işaretlerini öğreneceklerini söyler. Öğretmen öğrencinin hazır olduğunun onayını aldıktan sonra hedef uyarı olarak “Bu ne işareti söyle.” der.
- Öğretmen kontrol edici ipucu olarak sözel ipucunu kullanacaktır(Örn: Park yeri),

8. Öğrenci Tepkisi: Öğrenci kendisine söylenilen toplumsal uyarı işaretinin ismini kontrol

edici ipucu sunulduktan sonra 4 sn içinde söyler.

9. Davranış Sonrası Uyarılar:

- Öğrenci ölçütü karşılayıncaya kadar her denemenin ardından sözel pekiştiricilerle, oturum tamamlandığında; bir başka deyişle, 10. denemenin sonunda sözel ve yiyecek pekiştirici ile pekiştirilir.
- Öğrencinin çalışmaya katılımı, işbirliği ve dikkatini yöneltme durumu sözel olarak pekiştirilir.
- Öğrencinin yanlış tepkilerinde yanlış tepki hemen kesilir ve kontrol edici ipucunun yeniden sunumu yapılır.

10. Gerekli Uyarlamalar: Öğretmen kontrol edici ipucunu sunmadan önce öğrencinin dikkatinin masa başında sunulan öğretim seti ile ilgili duruma yönelttiğinden emin olmalıdır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM: Değerlendirme Süreci

11. Değerlendirecek Kişi: Şerife Şahin

12. Nerede Değerlendirilecek:

- Uygulamanın gerçekleştiği ortamdaki masada

13. Hangi Aralıkla Değerlendirilecek:

Günlük, öğretim oturumundan iki saat önce

14. Nasıl Değerlendirilecek:

Kayıt tutmak amacıyla yoklama ve izleme oturumları veri toplama formu kullanılır.

16. Eğer.....12.... öğretim oturumu sonunda ilerleme kaydedilemezse:

(X) Kontrol edici ipucunda uyarlama yapılır.

() Öğretim yöntemi değiştirilir.

() Amaçta ya da ölçütte değişiklik yapılır.

(X) Pekiştirçlerde değişiklik yapılır.

() Diğer:

Bireysel Etkinlik Programı

Öğretimin Gerçekleştđi Ortam	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Masa başı	Çarşamba 14.00 1.Günlük Yoklama Çarşamba 16.00 1.Öğretim Oturumu	Sabit bekleme süreli öğretim
Masa başı	Cuma 14.00 2.Günlük Yoklama Cuma 16.00 2. Öğretim Oturumu	Sabit bekleme süreli öğretim
Masa başı	Pazar 14.00 3. Günlük Yoklama Pazar 16.00 3. Öğretim Oturumu	Sabit bekleme süreli öğretim
Masa başı	Salı 14.00 4. Günlük Yoklama Salı 16.00 4. Öğretim Oturumu	Sabit bekleme süreli öğretim
Masa başı	Perşembe14.00 5.Günlük Yoklama Perşembe 16.00	

	5.Öğretim Oturumu	Sabit bekleme süreli öğretim
Masa başı	Cumartesi 14.00 5.Günlük Yoklama Cumartesi 16.00 5.Öğretim Oturumu	Sabit bekleme süreli öğretim

Toplumsal Uyarı İşaretlerinin Öğretiminde Oyun İçine Gömülerek Dağılık Denemelerle Sunulan Öğretim Oturumları Örnek Uygulama Planı

BİRİNCİ BÖLÜM: Kimlik Bilgileri

- 1. Öğrencinin İsmi:** Metin
- 2. Başlama Tarihi:** 28 Mayıs 2015
- 3. Bitiş Tarihi:** 7 Haziran 2015
- 4. Öğretmen:** Şerife ŞAHİN

İKİNCİ BÖLÜM: Amaç ve Ölçüt

5. Amaç: Metin kendisine Kriket oyunu içerisine gömülerek öğretimi yapılan toplumsal uyarı işaretlerinin ismini üç oturum üst üste bağımsız olarak söyler.

6. Ölçüt: %100

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: Öğretim Süreci

7. Davranış öncesi uyarılar:

- Öğrenci ile öğretmen uygulamanın gerçekleştirildiği ortama giderler ve öğretmen oyun oynayacaklarını söyler. Öğrenci ile birlikte oyun ortamının eksiklerini

tamamlarlar. Öğretmen şimdi “İşaret devirme oyunu oynayacağız” diyerek öğrenciye “Hangi renk dairedeki işareti devirmek istersin?” diye sorar ve öğrencinin tercih ettiği dairenin işaretinin öğretimsel sunumunu yapar. Öğretmen öğrenci işareti devirdikten sonra hedef uyaran olarak “Bu ne işareti söyle.” der.

- Öğretmen kontrol edici ipucu olarak sözel ipucunu kullanacaktır(Örn: Park yeri).

8. Öğrenci Tepkisi: Öğrenci kendisine söylenen toplumsal uyarı işaretinin ismini kontrol

edici ipucu sunulduktan sonra 4 sn içinde söyler.

9. Davranış Sonrası Uyarılar:

- Öğrenci ölçütü karşılayıncaya kadar her denemenin ardından sözel pekiştiricilerle, oturum tamamlandığında ise sözel ve sosyal pekiştiricilerle pekiştirilir.
- Öğrencinin çalışmaya katılımı, işbirliği ve dikkatini yöneltme durumu sözel olarak pekiştirilir.
- Öğrencinin yanlış tepkilerinde yanlış tepki hemen kesilir ve kontrol edici ipucunun yeniden sunumu yapılır.

10. Gerekli Uyarlamalar:

Öğretmen kontrol edici ipucunu sunmadan önce öğrencinin dikkatinin sunulan toplumsal uyarı işareti ile ilgili duruma yönelttiğinden emin olmalıdır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM: Değerlendirme Süreci

11. Değerlendirecek Kişi: Şerife Şahin

12. Nerede Değerlendirilecek:

- Uygulamanın gerçekleştiği oyun sırasında

13. Hangi Aralıkla Değerlendirilecek:

Günlük, öğretim oturumu başlamadan 2 saat önce

14. Nasıl Değerlendirilecek:

Kayıt tutmak amacıyla yoklama ve izleme oturumları veri toplama formu kullanılır.

16. Eğer.....12.... öğretim oturumu sonunda ilerleme kaydedilemezse:

- (X) Kontrol edici ipucunda uyarılma yapılır.
- () Öğretim yöntemi değiştirilir.
- () Amaçta ya da ölçütte değişiklik yapılır.
- (X) Pekiştiricilerde değişiklik yapılır.
- (X) Diğer:

Bireysel Etkinlik Programı

Öğretimin Gerçekleştiği Ortam	Zaman ve Sıklık	Öğretim Yöntemi
Oyun	Perşembe 14.00 1.Günlük Yoklama. Perşembe 16.00 1 Öğretim Oturumu	Sabit bekleme süreli öğretim
Oyun	Cumartesi 14.00 2.Günlük Yoklama Cumartesi 16.00 2. Öğretim Oturumu	Sabit bekleme süreli öğretim
Oyun	Pazartesi 14.00 3. Günlük Yoklama Pazartesi 16.00 3. Öğretim Oturumu	Sabit bekleme süreli öğretim
	Çarşamba 14.00	

Oyun	4. Günlük Yoklama Çarşamba 16.00 4. Öğretim Oturumu	Sabit bekleme süreli öğretim
Oyun	Cuma 14.00 5.Günlük Yoklama Cuma 16.00 5.Öğretim Oturumu	Sabit bekleme süreli öğretim
Oyun	Pazar 14.00 6.Yoklama Oturumu Pazar 16.00 7.Öğretim Oturumu	Sabit bekleme süreli öğretim

Ek 12

Öğretim Ortamlarına İlişkin Görseller
Twister Oyunu



Yol Yapım Oyunu



Kriket Oyunu



Masa Başı



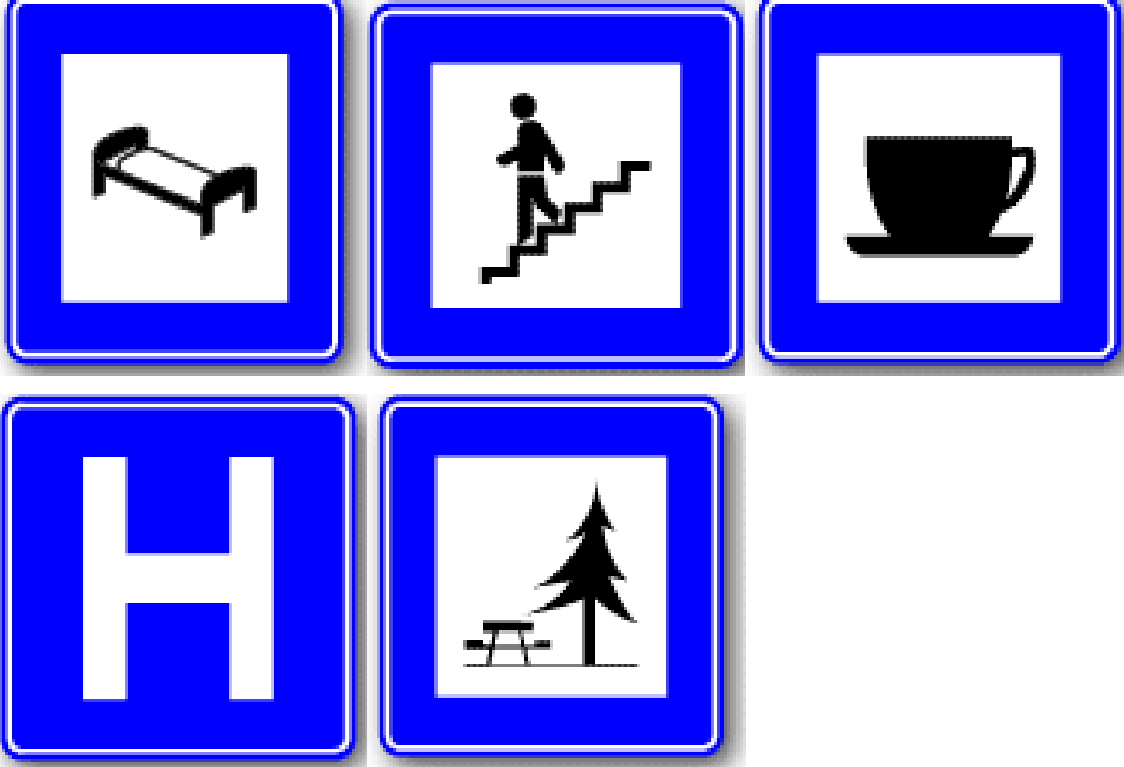
Ek 13

Öğretim Materyallerine İlişkin Görseller

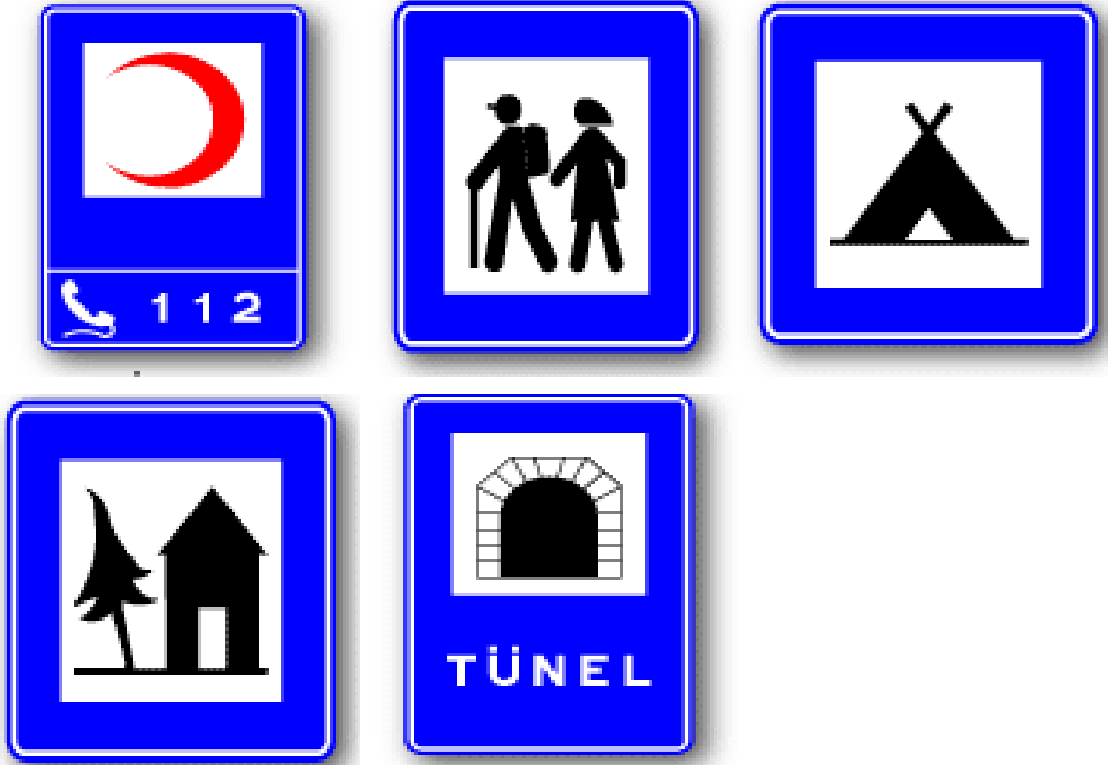
1. Öğretim seti



2.Öğretim seti



3.Kontrol Seti



4.Seçim yapmayı öğretme öğretim seti



5.Sosyal geerlik retim seti



Kaynakça

- Aldemir, O. ve Gursel, 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.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)*. American Psychiatric Pub.
- Bakkaloğlu, H. (2004). *Etkinliğe dayalı müdahale programının 3–6 yaş gelişimsel yetersizliği olan çocukların geçiş becerilerine etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Ankara Üniversitesi.
- Berkeban C. H. (2013). *Gelişimsel yetersizliği olan çocuklara toplumsal uyarı işaretlerinin öğretiminde gömülü öğretimle sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Bozkurt, F. ve Gursel, O. (2005). Effectiveness of constant time delay on teaching snack and drink preparation skills to children with mental retardation. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 40, 390-400.
- Browder, D. M. ve Snell M. E. (2000). Teaching functional academics. *Instruction of students with severe disabilities* (Ed: M. E. Snell ve F. Brown). New Jersey: Merrill Publishing Company, ss. 493-543
- Charlop-Christy, M. H., LeBlanc, L. A. ve Carpenter, M. H. (1999). Naturalistic teaching strategies to teach speech to children with autism: Historical perspective, development, and current practice. *The California School Psychologist*, 4(1), 30-46.

- Cowan, R. J. ve Allen, K. D. (2007). Using naturalistic procedures to enhance learning in individuals with autism: A focus on generalized teaching within the school setting, *Psychology in The Schools*, 44(7), 701-715.
- Daugherty, S., Grisham-Brown, J. ve Hemmeter, M. L. (2001). The effects of embedded skill instruction on the acquisition of target and non-target skills in preschoolers with developmental delays. *Topics in Early Childhood Special Education*, 21(4), 213-221.
- Değirmenci, H. D. ve Özen, A. (2010). *Zihinsel yetersizliği olan bireylere otel kat hizmetleri becerilerinin öğretimde videoyla model olma stratejisinin etkililiği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Anadolu Üniversitesi: Eskişehir
- Delprato, D. J. (2001). Comparisons of discrete-trial and normalized behavioral language intervention for young children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31(3), 315-325.
- Diken, İ. H., Ardıç, A. ve Diken, Ö. (2012). *Gilliam otistik bozukluk derecelendirme ölçeği-2 Türkçe Versiyonu (GOBDÖ-2-TV)*. Ankara: Maya Akademi Yayınları.
- DiPipi-Hoy, C. ve Jitendra, A. (2004). A parent-delivered intervention to teach purchasing skills to young adults with disabilities. *The Journal of Special Education*, 38(3), 144-157.
- Dufek, S. ve Schreibman, L. (2014). Natural environment training. *In handbook of early intervention for autism spectrum disorders*. . (Ed: J. Matson). Springer: New York. (ss.255-269.)
- Eren, B. (2012). *Orff yaklaşımına göre hazırlanan müzik etkinlikleri içinde ipucunun giderek azaltılması yöntemi ile yapılan gömülü öğretimin otistik çocuklara kavram öğretmedeki etkililiği*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi.

- Embregts, P.(2000). Effectiveness video feedback and self management on inappropriate social behavior of youth with mild mental reterdation. *Research in Development Disabilities, 21*, 409-423
- Falkenstine, K. J., Collins, b. C., Schuster, J. W., & Kleinert, h. (2009). Presenting chained and discrete tasks non targeted information when teaching discrete academics skills through small group instruction. *Education and Training Development Disabilities, 44*(1),127 142
- Fetko, E. E., Collins, B. C., Hager, K. D. ve Spriggs, A. D. (2013). Embedding science facts in leisure skill instruction conducted by peer tutors. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 48*(3), 400-411.
- Geiger K. B., Carr J. E., LeBlanc L. A., Hanney N. M., Polick A. S. ve Heincke M.R. (2012).Teaching receptive discriminations to children with autism: A comparison of traditional and embedded discrete trial teaching. *Behavior Analysis in Practice, 5*(2), 49-59.
- Griffen, A. K., Schuster, J. W., & Morse, T. E. (1998). The acquisition of instructive feedback: A comparison of continuous versus intermittent presentation schedules. *Education and Training Mental Retardation and Developmental Disabilities, 33*, 42-61
- Gursel, O., Tekin-İftar E., & Bozkurt, F. (2006). Effectiveness of simultaneous prompting in small group: The opportunity of acquiring non-target skills through learning and instructive feedback. *Education and Training in Developmental Disabilities, 41*(3), 225-243
- Grisham-Brown, J., Schuster, J. W., Hemmeter, M. L. ve Collins, B. C. (2000). Using an embedding strategy to teach preschoolers with significant disabilities. *Journal of Behavioral Education, 10*(2-3), 139-162.

- Hart, B. M. ve Risley, T. R. (1968). Establishing use of descriptive adjectives in the spontaneous speech of disadvantaged preschool children. *Journal of Applied Behavior Analysis, 1*(2), 109–120.
- Horn, E., Lieber, J., Li, S., Sandall, S. ve Schwartz, I. (2000). Supporting young children's IEP goals in inclusive settings through embedded learning opportunities. *Topics in Early Childhood Special Education, 20*(4), 208-223.
- Hughes, M. W., Schuster, J. W. ve Nelson, C. M. (1993). The acquisition of independent dressing skills by students with multiple disabilities. *Journal of Developmental and Physical Disabilities, 5*(3), 233-252.
- Ingersoll, B. (2010). Brief report: Pilot randomized controlled trial of reciprocal imitation training for teaching elicited and spontaneous imitation to children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 40*(9), 1154-1160.
- Jameson M.J., Johnson J.W., Reisen J. ve Polychronis S. (2007). A comparison of one-to-one embedded instruction in the general education classroom and one-to-one massed practice instruction in the special education classroom. *Education and Treatment of Children, 30* (1), 23-44
- Johnson J. W., McDonnell J., Holzwarth V. ve Hunter K. (2004). The efficacy of embedded instruction for students with developmental disabilities enrolled in general education classes. *Journal of Positive Behavior Interventions, 6*(4), 214-227
- Johnson, J. W. ve McDonnell, J. (2004). An exploratory study of the implementation of embedded instruction by general educators with students with developmental disabilities. *Education and Treatment of Children, 27*, 46-64.

- Kırcaali-İftar, G. ve Tekin-İftar, E. (2012). Otizm spektrum bozukluklarına yönelik program örnekleri. *Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklar ve eğitimleri*. (Ed: E. Tekin-İftar). Ankara Vize Yayıncılık, ss:239-265.
- Kırcaali-İftar G. (2003). *Otistik özellik gösteren çocuklara iletişim becerilerinin kazandırılması*. İstanbul: YA-PA Yayın Pazarlama.
- Koegel, R. L., Camarata, S., Koegel, L. K., Ben-Tall, A. ve Smith, A. E. (1998). Increasing speech intelligibility in children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 28, 241–251.
- Koegel, R. L. ve Koegel, R. L. (2006). *Pivotal response treatments for autism: Communication, social and academic development*. Baltimore, MD: Paul Brookes.
- Koegel, R. L., Vernon, T. W. ve Koegel, L. K. (2009). Improving social initiations in young children with autism using reinforcers with embedded social interactions. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(9), 1240-1251.
- Kurt, O. ve Tekin-İftar, E. (2008). A comparison of constant time delay and simultaneous prompting within embedded instruction on teaching leisure skills to children with autism. *Topics in Early Childhood Special Education*, 28(1), 53-64.
- Kurt, O. (2006). *Otistik özellikler gösteren çocuklara zincirleme serbest zaman becerilerinin öğretiminde gömülü öğretim yaklaşımıyla sunulan sabit bekleme süreli öğretimin ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırılması* Yayımlanmamış Doktora Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Kurt O. (2011). A comparison of discrete trial teaching with and without gestures/signs in teaching receptive language skills to children with autism. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11(3),1436-1444

- Kurt, O., (2012). Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli. *Eğitim ve davranış bilimlerinde tek denekli araştırmalar*. (Ed.:E. Tekin-İftar). Ankara: Türk Psikologlar Derneği, ss.329-349.
- LeBlanc, L., Esch, J., Firth, A. ve Sidener, T. (2006). Behavioral language interventions for children with autism: Comparing applied verbal behavior and naturalistic teaching approaches. *Analysis of Verbal Behavior*, 22, 49–60.
- Lovaas, O. I., Koegel, R., Simmons, J. Q. ve Long, J. S.(1973). Some generalization and follow up measures on autistic children in behavior therapy. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 6, 131–166.
- Marisa G. Macy ve Diane D. Bricker (2007) Embedding individualized social goals into routine activities in inclusive early childhood classrooms. *Early Child Development and Care*, 177(2), 107-120.
- McBride B. J. ve Schwartz I. S. (2003). Effects of teaching early interventionists to use discrete trial during ongoing classroom activities. *Topics in Early Childhood Education*, 23(1), 5-17
- McDonnell, J., Johnson, J. W., Polychronis, S. ve Risen, T. (2002). Effects of embedded instruction on students with moderate disabilities enrolled in general education classes. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 37, 363-377.
- McDonnell, J., Johnson, J. W., Polychronis, S., Risen, T., Jameson, M. ve Kercher, K. (2006). Comparison of one-to-one embedded instruction in general education classes with small group instruction in special education classes. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 41, 125-138.
- McGee, G. G., Almeida, M. C., Sulzer-Azaroff, B. ve Feldman, R. S. (1992). Promoting reciprocal interactions via peer incidental teaching. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 25(1), 117–126.

- McGee, G. G., Krantz, P. J. ve McClannahan, L. (1985). The facilitative effects of incidental teaching on preposition use by autistic children. *Journal of Applied Behavior Analysis, 18*,17–31.
- Morse, T. E. ve Schuster, J. W. (2000). Teaching elementary students with moderate intellectual disabilities how to shop for groceries. *Exceptional Children, 66*(2), 273-288.
- Ghezzi, M., Williams W. L. ve Carr J. E. (2000). *Autism: Behavior analytic perspectives*.Reno, NV: Context Press, ss:139–156.
- National Autism Center. (2009). *National standards report: The national standards project. Addressing the need for evidence-based practice guidelines for autism spectrum disorders*. Randolph: National Autism Center.
- National Professional Development Center on Autism Spectrum Disorders (2011). *Evidence-based practices*. Retrieved from Autism Professional Development Center.
- National Research Council. (2001). *Educating children with autism: Committee on educational interventions for children with autism*. Washington, DC: National Academy Press.
- Nordquist, V. M. ve Wahler, R. G. (1973). Naturalistic treatment of an autistic child. *Journal of Applied Behavior Analysis, 6*(1), 79-87.
- Norman, J. M., Collins, B. C. ve Schuster, J. W. (2001). Using an instructional package including video technology to teach self-help skills to elementary students with mental disabilities. *Journal of Special Education Technology, 16*(3), 5.

- Odluyurt, S. (2011). Etkinlikler içine gömülen sabit bekleme süreli öğretimin gelişimsel yetersizliği olan küçük çocuklara giysi isimlendirme becerisinin öğretimi üzerindeki etkililiği. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11(3), 1445-1460.
- Odluyurt, S. ve Batu, E. S. (2010). Gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara kaynaştırmayahazırlık becerilerinin öğretimi. *Eğitim Bilimleri Dergisi*, 10(3), 1533-1572.
- Öğüt, E. Y. ve Yıkılmış, A. (2013). Zihin Engelli Çocuklara Paraları Tanıma Becerisinin Öğretiminde Sabit Bekleme Süreli Öğretimin Etkililiği. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 13(2), 459-476.
- Özen, A. ve Ergenekon, Y. (2011). Özel eğitimde etkinlik temelli öğretim uygulamaları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11(1), 361-362.
- Ozen, A, Ergenekon, Y., Ulke-Kurkcuoglu, B. ve Genc, D. (2013). Opinions of special education teachers about activity-based intervention. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 44, 262-274.
- Peterson, P. (2004). Naturalistic language teaching procedures for children at risk for language delay. *Behavior Analyst Today*, 5 (4), 404-424.
- Rakap, S. ve Parlak-Rakap, A. (2011). Effectiveness of embedded instruction in early childhood special education: a literature review. *European Early Childhood Education Research Journal*, 19(1), 79-96.
- Riesen, T., McDonnell, J., Johnson, J. W., Polychronis, S. ve Jameson, J. W. (2003). A comparison of constant time delay and simultaneous prompting within embedded instruction in general education classes with students with moderate to severe disabilities. *Journal of Behavioral Education*, 12, 241-259.

- Sandal, S. R. ve Schwartz, I. S. (2002). *Building blocks: For teaching preschoolers with special needs*. Baltimore, Maryland: Brookes Publishing Co.
- Sarakoff R. A., Taylor B. A. ve Poulson C. L. (2001). Teaching children with autism to engage in conversational exchanges: Script fading with embedded textual stimuli. *34(1)*, 81–84
- Schepis M. M., Reid D. H., Ownbey J. ve Parsons M. B. (2001). Training support staff to embed teaching within natural routines of young children with disabilities in an inclusive preschool. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *34*, 313–327.
- Schreibman, L. ve Stahmer, A. C. (2014). A randomized trial comparison of the effects of verbal and pictorial naturalistic communication strategies on spoken language for young children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *44(5)*, 1244-1251.
- Sewell, T., J., Collins, B. C., Hemmeter, M. L. ve Schuster, J. W. (1998). Using simultaneous prompting within an activity based format to teach dressing skills to preschoolers with developmental delays. *Journal of Early Intervention*, *21*, 132-145
- Sigafoos, J., O'Reilly, M., Ma, C. H., Edrisinha, C., Cannella, H. ve Lancioni, G. E. (2006). Effects of embedded instruction versus discrete-trial training on self-injury, correct responding, and mood in a child with autism. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, *31(4)*, 196-203.
- Smith, T. (2001). Discrete trial training in the treatment of autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, *16(2)*, 86–92.
- Simpson, A., Langone, J. ve Ayres, K. M. (2004). Embedded video and computer based instruction to improve social skills for students with autism. *Education and Training in Developmental Disabilities*, *39(3)*, 240-252.

- Simpson K. ve Keen D. (2010). Teaching young children with autism graphic symbols embedded within an interactive song. *Journal of Development Physical Disabilities*. 22, 165–177.
- Stokes, T. F. ve Baer, D. M. (1977). An implicit technology of generalization. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 10, 349-367.
- Sundberg, M. L. ve Partington, J. W. (1999). The need for both discrete trial and natural environment language training for children with autism. *Autism: behavior analytic perspectives*. (Ed: In P. M. Ghezzi, W. L. Williams & J.E. Carr). Reno, NV: Context Press.
- Tekin, E. (1999). Yanlırsız öğretim yöntemleri. *Özel Eğitim Dergisi*, 2, 87-102.
- Tekin-İftar, E. ve Değirmenci, H. D. (2012). Otizm spektrum bozukluğu olan çocukların öğretimini. *Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklar ve Eğitimleri* (Ed: E. Tekin-İftar). Ankara: Vize Yayıncılık, ss. 267-321.
- Tekin İftar, E., Kurt, O. ve Çetin, O. (2011). A comparison of constant time delay instruction with high and low treatment integrity. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 11(1), 375-381.
- Tekin-İftar, E. ve Kırcaali-İftar, G. (2004). *Özel eğitimde yanlırsız öğretim yöntemleri*. Ankara: Vize Yayıncılık.
- Tekin-İftar, E. ve Kırcaali-İftar, G. (2006). *Özel eğitimde yanlırsız öğretim yöntemleri*(3.baskı). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Tekin-İftar, E. ve Kırcaali-İftar, G. (2012). *Özel eğitimde yanlırsız öğretim yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayıncılık.

- Tekin, E. ve Kircaali-İftar, G. (2002). Comparison of the effectiveness and efficiency of two response prompting procedures delivered by sibling tutors. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 37, 283-299.
- Tekin, E. (2000). *Zihin özürlü çocuklara kardeşleri aracılığıyla sunulan dört saniye sabit bekleme süreli öğretimin ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiklerinin ve verimliliklerinin karşılaştırılması*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Toelken, S. ve Miltenberger, R. G. (2012). Increasing independence among children diagnosed with autism using a brief embedded teaching strategy. *Behavioral Interventions*, 27(2), 93-104.
- Venn, M. L., Wolery, M., Werts, M. G., Morris, A., DeCesare, L. D. ve Cuffs, M. S.(1993). Embedding instruction in art activities to teach preschoolers with disabilities to imitate their pers. *Early Childhood Research Quarterly*, 8, 277-294.
- Wall, M. E. ve Gast, D. L. (1997). Acquisition of incidental information during instruction for a response-chain skill. *Research in Developmental Disabilities*, 20(1), 31-50.
- Wall, M. E. ve Gast, D. L. (1997). Caregivers' use of constant time delay to teach leisure skills to adolescents or young adults with moderate or severe intellectual disabilities. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 340-356.
- Wall, M. E., Gast, D. L. ve Royston, P. A. (1999). Leisure skills instruction for adolescents with severe or profound developmental disabilities. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 11(3), 193-219.

- Wolery, M., Ault, M. J., Doyle, P. M. ve Gast, D. L. (1986). *Comparison of instructional strategies: A literature Review*. University of Kentucky, Lexington, Press.
- Wong, C., Odom, S. L., Hume, K. A., Cox, A. W., Fettig, A., Kucharczyk, S. ve 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*, 1-16.
- Wolery, M., Anthony, L., Caldwell, N. K., Snyder, E. D. ve Morgante, J. D. (2002). Embedding and distributing constant time delay in circle time and transitions. *Topics in Early Childhood Special Education*, 22, 14-25.
- Wolery, M., Gast, D. L., Hammond, D. ve Gast, D. (2010). Comparative intervention designs. *Single subject research methodology in behavioral sciences*, ss. 329-381.
- Woods, J., Kashinath, S. ve Goldstein, H. (2004). Effects of embedding caregiver implemented teaching strategies in daily routines on children's communication outcomes. *Journal of Early Intervention*, 26, 175-193.
- Yıldırım, S. ve Tekin-İftar, E. (2004). Akranların sunduğu sabit bekleme süreli öğretim gelişimsel yetersizliği olan öğrencilere tanıtıcı levhaların öğretiminde etkili midir? *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 3,67-84.
- Yıkılmış, A. ve Çetin, M. E. (2010). Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilere Sabit Bekleme Süreli Öğretimle Bölme Öğretimi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 10 (2)

Elektronik Kaynaklar

<http://www.tegm.meb.gov.tr/yayinlarimiz>(Erişim tarihi: 25.03.2015)

<http://www.kgm.gov.tr/Sayfalar/KGM/SiteTr/Trafik/TehlikeUyariIsaretle>
[ri.aspx](#) (Erişim tarihi: 25.03.2015)