T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ÖZEL EĞİTİM ANA BİLİM DALI
ZİHİN ENGELLİLER EĞİTİMİ BİLİM DALI

GELİŞİMSEL YETERSİZLİĞİ OLAN ÖĞRENCİLERE KENDİ VÜCUTLARINA AİT BİLGİLERİN ÖĞRETİMİNDE ÇEVRİM İÇİ SUNULAN SABİT BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİMİN ETKİLİLİĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Fatma AKAR GÖKCE
0000-0003-3067-4025

BURSA-2022

T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ÖZEL EĞİTİM ANA BİLİM DALI
ZİHİN ENGELLİLER EĞİTİMİ BİLİM DALI

GELİŞİMSEL YETERSİZLİĞİ OLAN ÖĞRENCİLERE KENDİ VÜCUTLARINA AİT BİLGİLERİN ÖĞRETİMİNDE ÇEVRİM İÇİ SUNULAN SABİT BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİMİN ETKİLİLİĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Fatma AKAR GÖKCE
0000-0003-3067-4025

Danışman
Doç. Dr. Özlem TOPER

BURSA-2022

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin akademik ve etik kurallara uygun bir şekilde elde edildiğini beyan ederim.

Fatma AKAR GÖKCE

27.07.2022

TEZ YAZIM KILAVUZUNA UYGUNLUK ONAYI

"Gelişimsel Yetersizliği Olan Öğrencilere Kendi Vücutlarına Ait Bilgilerin Öğretiminde Çevrim İçi Sunulan Sabit Bekleme Süreli Öğretimin Etkililiği" adlı Yüksek Lisans tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanmıştır.

Tezi Hazırlayan	Danışman
Fatma AKAR GÖKCE	Doç. Dr. Özlem TOPER

Özel Eğitim Ana Bilim Dalı Başkanı

Prof. Dr. Şükrü ADA

T.C.

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE,

Özel Eğitim Ana Bilim Dalı'nda 801860019 numara ile kayıtlı Fatma AKAR GÖKCE'nin hazırladığı "Gelişimsel Yetersizliği Olan Öğrencilere Kendi Vücutlarına Ait Bilgilerin Öğretiminde Çevrim İçi Sunulan Sabit Bekleme Süreli Öğretimin Etkililiği" konulu Yüksek Lisans çalışması ile ilgili tez savunma sınavı, 04/07/2022 günü 10:00-11:00 saatleri arasında yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin **başarılı** olduğuna **oybirliği** ile karar verilmiştir.

Sınav Komisyonu Başkanı
Doç. Dr. Özlem TOPER
Bursa Uludağ Üniversitesi

Üye
Dr. Öğretim Üyesi Ceyda TURHAN
Bursa Uludağ Üniversitesi

Üye
Doç. Dr. Seray OLÇAY
Hacettepe Üniversitesi

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERİSTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TEMEL EĞİTİM ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI'NA

Tez Başlığı / Konusu: Gelişimsel Yetersizliği Olan Öğrencilere Kendi Vücutlarına Ait Bilgilerin Öğretiminde Çevrim İçi Sunulan Sabit Bekleme Süreli Öğretimin Etkililiği Yukarıda başlığı gösterilen tez çalışmamın a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana bölümler ve d) Sonuç kısımlarından oluşan toplam 97 sayfalık kısmına ilişkin, 26/07/2022 tarihinde şahsım tarafından *TURNİTİN* adlı benzerlik tespit programından (Turnitin)* aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan özgünlük raporuna göre, tezimin benzerlik oranı %12'dir.

Uygulanan filtrelemeler:

1- Kaynakça hariç
2- Alıntılar hariç/dahil
3- 5 kelimeden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Tez Çalışması Özgünlük Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esaslarını inceledim ve bu Uygulama Esaslarında belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir benzerlik içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Gereğini saygılarımla arz ederim.

Tarih: 26.07.2022

Adı Soyadı : Fatma AKAR GÖKCE
Öğrenci No : 801860019
Anabilim Dalı : Özel Eğitim
Programı : Zihin Engelliler Eğitimi Yüksek Lisans Programı
Statü : Yüksek Lisans

Danışman

Doç. Dr. Özlem Toper

26.07.2022

ÖN SÖZ

Yüksek lisans eğitimim sürecimde, bana her zaman destek olan, bilgisini ve anlayışını koşulsuz sunan, mesleğine ve meslek etiğine gösterdiği saygı ile yolumu aydınlatırken aynı zamanda örnek olan değerli danışmanım Doç. Dr. Özlem Toper'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Lisans ve Yüksek Lisans eğitimimde bana katkı sağlayan, değerli akademik bilgilerinden ve tecrübelerinden istifade ettiğim saygıdeğer hocalarım Dr. Öğr. Üyesi Ceyda Turhan'a, Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Kurt'a, Dr. Öğr. Gör. Oya Arslan Armutçu'ya ve Doç. Dr. Özlem Toper'e teşekkür ederim.

Tezimin sosyal geçerlik sorularının hazırlanmasında desteklerini esirgemeyen Dr. Öğr. Üyesi Mine Kizir ve Dr. Öğr. Üyesi Mine Sönmez Kartal hocalarıma teşekkürlerimi sunarım.

Bu yola birlikte çıktığım, güzel kalbi ve çalışkanlığı ile ışık saçan, her zaman yardımıma koşan dostum ve kıymetli meslektaşım Araş. Gör. Melike Kurtuluş'a teşekkürlerimi sunarım.

Tezimin yazım aşamasında başta olmak üzere hayatıma sunduğu destek, motivasyon ve güzel enerjisinden dolayı kız kardeşim Ezgi Akar a çok teşekkür ederim.

Yüksek lisans sürecim boyunca beni destekleyen, motive eden ve yardımlarını hiçbir zaman esirgemeyen kıymetli meslektaşlarım Özel Eğitim Öğretmeni Nurcan Kaya'ya, Özel Eğitim Öğretmeni Dilara Dali'ye, Uzm. Dil Konuşma Terapisti Pınar Kıran'a, Uzm. Psikolojik Danışman ve Rehber Öğretmen Ramazan Kuruçay'a ve Özel Eğitim Öğretmeni Hüseyin Bakır'a teşekkürlerimi sunarım.

Tezimin uygulama sürecinde desteklerini esirgemeyen, güler yüz ve güzel enerjileriyle yanımda olan katılımcı öğrencilerime, öğretmenlerine ve ailelerine çok teşekkür ederim.

Yüksek lisans eğitimimin ve tezimin her aşamasına şahit olan ve beni destekleyen Gülseren Özdemir Özel Eğitim Uygulama Okulu ailesine sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Hayatımın her alanında gücüme güç katan, fikirleri ile yoluma ışık olan, benim için her zaman en iyisinin olması için çabalayan, her koşulda sonsuz destekçim olan değerli meslektaşım ve kıymetli hayat arkadaşım Özel Eğitim Öğretmeni Ali İhsan Gökce'ye bu süreçteki emeği ve anlayışı için çok teşekkür ederim.

Tezimi, çocukluğumun en güzel yıllarını birlikte geçirdiğim, ilkokul ve ortaokul yıllarında sıramı paylaştığım canım arkadaşım Şehit Piyade Uzman Çavuş Ali Taşöz anısına ithaf ediyorum.

Fatma Akar Gökce

ÖZET

Yazar Adı ve Soyadı	Fatma AKAR GÖKCE
Üniversite	Bursa Uludağ Üniversitesi
Enstitü	Eğitim Bilimleri
Ana Bilim Dalı	Özel Eğitim
Bilim Dalı	Zihin Engelliler Eğitimi
Tezin Niteliği	Yüksek Lisans
Sayfa Sayısı	XV + 120
Mezuniyet Tarihi	2022
Tez Danışmanı	Doç. Dr. Özlem TOPER

GELİŞİMSEL YETERSİZLİĞİ OLAN ÖĞRENCİLERE KENDİ VÜCUTLARINA AİT BİLGİLERİN ÖĞRETİMİNDE ÇEVRİM İÇİ SUNULAN SABİT BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİMİN ETKİLİLİĞİ

Araştırmada, gelişimsel yetersizliği olan öğrencilere bağımsız yaşam becerilerinden biri olan kendi vücuduna ait bilgilerin öğretiminde çevrim içi sunulan sabit bekleme süreli öğretim yönteminin etkililiği incelenmiştir. Araştırmanın bağımlı değişkeni, katılımcıların kendi vücutlarına ait bilgileri öğrenme düzeyleridir. Araştırmanın katılımcılarını gelişimsel yetersizliği bulunan ve yaşları 16- 20 arasında değişen bir kız ve iki erkek öğrenci oluşturmaktadır. Araştırma, tek denekli araştırma yöntemlerinden katılımcılar arası yoklama denemeli çoklu yoklama modeli ile desenlenmiştir. Araştırmacı tarafından hazırlanan formlar aracılığıyla; edinim, izleme, genelleme, güvenirlik ve sosyal geçerlik verileri toplanmıştır. Araştırmanın edinim bulguları, gelişimsel yetersizliği olan öğrencilere kendi vücutlarına ait bilgilerin öğretiminde çevrim içi sunulan sabit bekleme süreli öğretim yönteminin etkili olduğunu göstermektedir. Katılımcıların, kendi vücutlarına ait bilgileri öğretim oturumları sonlandıktan bir, iki ve dört hafta sonra sürdürdükleri gözlenmiştir. Ayrıca, katılımcıların edindikleri vücutlarına ait bilgileri farklı kişilerde genelledikleri gözlenmiştir. Araştırmanın sosyal geçerlik bulguları, katılımcıların ebeveynlerinin ve sınıf öğretmenlerinin araştırmaya yönelik olumlu görüşlere sahip olduklarını ortaya koymaktadır.

Anahtar Sözcükler: *Bağımsız yaşam becerileri, çevrim içi öğretim, gelişimsel yetersizlik, sabit bekleme süreli öğretim yöntemi, vücuduna ait bilgilerin öğretimi.*

ABSTRACT

Name and Surname	Fatma AKAR GÖKCE
University	Bursa Uludağ University
Institution	Educational Sciences
Field	Special Education
Branch	Education of Mentally Disabled
Degree Awarded	Master
Page Number	XV + 120
Degree Date	2022
Supervisor	Doç. Dr. Özlem TOPER

THE EFFECTIVENESS OF CONSTANT TIME DELAY PROCEDURE VIA TELEHEALTH IN TEACHING INFORMATION OF THEIR OWN BODY TO STUDENTS WITH DEVOLOPMENTAL DISABILITIES

The effectiveness of the constant time delay procedure via telehealth in teaching information of their own body, which is one of the independent living skills, to students with developmental disabilities has been examined in this study. The dependent variable of the study is the level of participants' learning about their own body information. The participants of the study are a female and two males, between the ages 16 and 20 with developmental disabilities. In the study, one of the single-subject research methods, multiple probe design across participants was designed. Through the forms prepared by the researcher; effectiveness, maintance, generalization, reliability and social validity data were collected. The findings effectiveness of the study show that the constant time delay teaching method via telehealth is effective in teaching information of their own body to students with developmental disabilities. It was observed that the participants maintained their own body information one, two and four weeks after the teaching sessions ended. In addition, it was observed that the participants generalized the information about their bodies to different people. Findings of social validity the study reveal that the parents and classroom teachers of the participants had positive views on the research.

Keywords: *Constant time delay teaching, developmental disabilities, independent living skills, information of their own body, telehealth.*

İÇİNDEKİLER

Sayfa

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK i

TEZ YAZIM KILAVUZUNA UYGUNLUK ONAYI ii

TEZ ONAY SAYFASI ii

YÜKSEK LİSANS İNTİHAL YAZILIM RAPORU iv

ÖN SÖZ v

ÖZET vii

ABSTRACT viii

İÇİNDEKİLER viii

TABLOLAR LİSTESİ xiii

ŞEKİLLER LİSTESİ xiv

KISALTMALAR LİSTESİ xiv

1. BÖLÜM: GİRİŞ 1

1.1. Problem Durumu 1

1.2. Amaç 5

1.3. Önem 5

1.4. Varsayımlar 6

1.5. Sınırlılıklar 6

1.6. Tanımlar 6

2. BÖLÜM: KAVRAMSAL ÇERÇEVE 7

2.1. Çevrim İçi Öğretim 14

2.1.1. Çevrim İçi Öğretimle Gerçekleştirilen Araştırmalar 11

2.2. Gelişimsel Yetersizlik 14

2.2.1. Otizm Spektrum Bozukluğu 15

2.2.2. Zihinsel Yetersizlik 15

2.3. Özel Eğitim 16

2.4. Bağımsız Yaşam Becerileri……...18
2.5. Sabit Bekleme Süreli Öğretim Yöntemi..... 20
2.5.1. Bağımsız Yaşam Becerilerinin Öğretiminde Sabit Bekleme Süreli Öğretim Yöntemi Kullanılarak Gerçekleştirilen Etkililik Araştırmaları 22
2.5.1.1. Bağımsız Yaşam Becerilerinin Öğretiminde Sabit Bekleme Süreli Öğretim Yöntemi Kullanılarak Gerçekleştirilen Yayımlanmış Etkililik Araştırmaları..... 22
2.5.1.2. Bağımsız Yaşam Becerilerinin Öğretiminde Sabit Bekleme Süreli Öğretim Yöntemi Kullanılarak Türkiye'de Gerçekleştirilen Lisansüstü Etkililik Araştırmaları..... 29
2.5.2. Bağımsız Yaşam Becerilerinin Öğretiminde Sabit Bekleme Süreli Öğretim Yöntemi Kullanılarak Gerçekleştirilen Karşılaştırmalı Araştırmalar..... 33
2.5.2.1. Bağımsız Yaşam Becerilerinin Öğretiminde Sabit Bekleme Süreli Öğretim Yöntemi Kullanılarak Gerçekleştirilen Yayımlanmış Karşılaştırmalı Araştırmalar..... 34
2.5.2.2. Bağımsız Yaşam Becerilerinin Öğretiminde Sabit Bekleme Süreli Öğretim Yöntemi Kullanılarak Türkiye'de Gerçekleştirilen Lisansüstü Karşılaştırmalı Araştırmalar..... 36
3. BÖLÜM: YÖNTEM 40
3.1.Katılımcılar..... 40
3.1.1. Katılımcı Öğrenciler 41
3.1.1.1. Katılımcı Öğrencilerin Belirlenmesi 41
3.1.1.2. Katılımcı Öğrencilerde Aranan Önkoşul Özellikler..... 41
3.1.1.3. Katılımcı Öğrencilerin Özellikleri..... 43
3.1.2. Katılımcı Öğrencilerin Ebeveynleri..... 45
3.1.3. Araştırmacı..... 45
3.1.4. Özel Eğitim Sınıf Öğretmenleri 45

3.1.5. Gözlemciler 46
3.2.Ortam ve Zaman 46
3.3. Bağımlı Değişken 47
3.3.1. Olası Katılımcı Tepkileri ve Davranış Sonrası Uyaranlar 48
3.3.1.1. Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumlarındaki Olası Katılımcı Tepkileri ve Davranış Sonrasındaki Uyaranlar 48
3.3.1.2. Öğretim Oturumlarındaki Olası Katılımcı Tepkileri ve Davranış Sonrası Uyaranlar 48
3.4. Bağımsız Değişken 49
3.5. Araç- Gereçler 51
3.5.1.Uygulama Sürecinde Kullanılan Araç-Gereçler 51
3.5.2.Verilerin Toplanması İçin Gerekli Araç-Gereçler 53
3.6. Araştırma Modeli 54
3.7.Geçerlik 55
3.7.1.İç Geçerlik 55
3.7.2. Dış Geçerlik 57
3.7.3. Sosyal Geçerlik 57
3.8. Pekiştireçlerin Belirlemesi 57
3.9. Deney Süreci 58
3.9.1. Pilot Uygulama 58
3.9.2. Uygulama 59
3.9.2.1.Başlama Düzeyi Oturumları 60
3.9.2.2. Öğretim Oturumları 61
3.9.2.2.1. Sıfır Saniye Bekleme Süreli Oturumlar 62
3.9.2.2.2. Dört Saniye Bekleme Süreli Oturumlar 63
3.9.2.3. İzleme Oturumları 65
3.9.2.4. Genelleme Oturumları 65

3.10.Verilerin Toplanması ve Analizi 66
3.10.1. Etkililik Verilerinin Toplanması ve Analizi 66
3.10.2.Güvenirlik Verilerinin Toplanması ve Analizi 66
3.10.2.1.Uygulama Güvenirliği 66
3.10.2.2.Gözlemciler Arası Güvenirlik 67
3.10.3. Sosyal Geçerlik Verilerinin Toplanması ve Analizi 68
4. BÖLÜM: BULGULAR VE YORUM 69
4.1. Gelişimsel Yetersizliği Olan Bireylere Kendi Vücutlarına Ait Bilgilerin Öğretiminde Çevrim İçi Sunulan Sabit Bekleme Süreli Öğretim Yönteminin Etkililik Bulguları……....69
4.1.1. Gelişimsel Yetersizliği Olan Bireylere Kendi Vücutlarına Ait Bilgilerin Öğretiminde Çevrim İçi Sunulan Sabit Bekleme Süreli Öğretim Yönteminin Edinim Bulguları 69
4.1.2. Gelişimsel Yetersizliği Olan Bireylere Kendi Vücutlarına Ait Bilgilerin Öğretiminde Çevrim İçi Sunulan Sabit Bekleme Süreli Öğretim Yönteminin İzleme Bulguları 72
4.1.3. Gelişimsel Yetersizliği Olan Bireylere Kendi Vücutlarına Ait Bilgilerin Öğretiminde Çevrim İçi Sunulan Sabit Bekleme Süreli Öğretim Yönteminin Genelleme Bulguları 72
4.2. Sosyal Geçerlik Bulguları 73
4.2.1.Ebeveynlerden Elde Edilen Sosyal Geçerlik Bulguları 73
4.2.2.Öğretmenlerden Elde Edilen Sosyal Geçerlik Bulguları 75
5. BÖLÜM: SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER 77
5.1. Sonuç 77
5.2. Tartışma 77
5.3. Öneriler 86
5.3.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler 86

5.3.2. İleri Araştırmalara Yönelik Öneriler 86
KAYNAKÇA 88
Ekler 101
Ek 1 101
Ek 2 102
Ek 3 103
Ek 4 104
Ek 5 106
Ek 6 107
Ek 7 108
Ek 8 109
Ek 9 110
Ek 10 111
Ek 11 112
Ek 12 116
Ek 13 117
Ek 14 118
Ek 15 119
ÖZ GEÇMİŞ 120

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo *Sayfa*
1. Çevrim İçi Gerçekleştirilen Araştırmalar 13
2. SBSÖ Yöntemi Kullanılarak Gerçekleştirilen Yayımlanmış Etkililik Araştırmaları 26
3. SBSÖ Yöntemi Kullanılarak Türkiye'de Gerçekleştirilen Lisansüstü Etkililik Araştırmaları 31
4. SBSÖ Yöntemi Kullanılarak Gerçekleştirilen Yayımlanmış Karşılaştırmalı Araştırmalar 35
5. SBSÖ Yöntemi Kullanılarak Türkiye'de Gerçekleştirilen Lisansüstü Karşılaştırmalı Araştırmalar 37
6. Katılımcı Öğrencilerin Demografik Özellikleri 45
7. Katılımcı Ebeveynlerinin Demografik özellikleri 45
8. Katılımcı Öğretmenlerin Demografik Özellikleri 46
9. Öğrenciler İçin Hedef Uyaranlar ve Hedef Davranışlar 48
10. Katılımcı Öğrenciler İçin Belirlenen Etkili Pekiştireçler 58
11. Başlama Düzeyi, Uygulama, İzleme ve Genelleme Oturumları UG Bulguları 67
12. Başlama Düzeyi, Uygulama, İzleme ve Genelleme Oturumları GAG Bulguları 68

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil *Sayfa*
1. Uygulamanın Gerçekleştirildiği Ortamlar 47
2. Başlama Düzeyi , Uygulama , İzleme ve Genelleme Oturumlarındaki Doğru Tepki Yüzdeleri 71
3. Ön-test ve Son-test Genelleme Oturumlarındaki Doğru Davranış Yüzdeleri 73

KISALTMALAR LİSTESİ

AAIDD	: American Association of Intellectual and Developmental Disabilities (Amerika Zihinsel ve Gelişimsel Yetersizlikler Birliği
ADÖ	: Ayrık Denemelerle Öğretim
APA	: Amerikan Psychiatric Association (Amerikan Psikoloji Derneği)
BEP	: Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı
DSM-5	: Diagnostic and Statistical Manual V (Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı
EBA	: Eğitimde Bilişim Ağı
Eİ	: Eşzamanlı İpucu ile Öğretim
İGA	: İpucunun Giderek Arttırılması
GY	: Gelişimsel Yetersizlik
GAG	: Gözlemciler Arası Güvenirlik
MEB	: Millî Eğitim Bakanlığı
NAC	: National Autism Center (Amerikan Ulusal Otizm Merkezi)
OSB	: Otizm Spektrum Bozukluğu
ÖEHY	: Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği
RAM	: Rehberlik ve Araştırma Merkezi
SBSÖ	: Sabit Bekleme Süreli Öğretim
UG	: Uygulama Güvenirliği
VM	: Video Model
ZY	: Zihinsel Yetersizlik

1. BÖLÜM
GİRİŞ

Araştırmanın bu bölümünde, araştırmanın kapsamına yönelik incelenen problem durumu, araştırmanın amacı ile araştırma soruları, önemi, varsayımları, sınırlılıkları ve ilgili tanımlar yer almıştır.

1.1. Problem Durumu

Bireylerin, yaşamlarına bağımsız olarak devam etmelerini sağlayan öz bakım, günlük yaşam ve bağımsız yaşam becerileri, dil ve konuşma becerileri, fiziksel aktiviteler, zaman ve para yönetimi becerileri, alıcı ve ifade edici dil becerileri gibi temel yaşamsal faaliyet alanlarının en az üçünde işlevsel sınırlılık göstermesi ve bu sınırlılıkların 22 yaşından önce görülmesi gelişimsel yetersizlik [GY] olarak tanımlanmaktadır (American Association of Intellectual and Developmental Disabilities [AAIDD], 2021). Bu kapsamda, otizm spektrum bozukluğu [OSB] ve zihinsel yetersizlik [ZY] GY türleri arasında yer alan en yaygın tanılardır (American Psychiatric Association [APA], 2013; Zablotsky vd., 2017). OSB olan bireyler, iletişim ve sosyal etkileşim becerilerinde sınırlılık gösterirler. Ayrıca, yinelenen davranışlar ve uyaranların duyusal boyutuna aşırı ilgili davranışlar sergilemektedirler (APA, 2013; Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018a; National Autism Center [NAC], 2015). ZY olan bireyler ise, zihinsel işlevlerde ve günlük sosyal-uyumsal davranışlarda anlamlı sınırlılıklar gösterirler (APA, 2013; MEB, 2018a).

GY gösteren bireylerin tıpkı tipik gelişim gösteren akranları gibi sosyal ve bağımsız birey olabilmesi bunun yanında toplum tarafından kabul edilip toplumla bütünleşebilmesi ancak gelişim alanlarında yer alan becerileri gerçekleştirebilmeleriyle mümkün olmaktadır (Gürsel vd., 2007). Bağımsız yaşam becerileri, genellikle son çocukluk ve yetişkinliğe geçiş dönemlerinde önem kazanmaktadır (Çattık ve Ergenekon, 2019). GY olan bireyler, yetersizliklerinden dolayı sosyal ve toplumsal ortamlarda bağımsız yaşam becerilerini sergilemede akranlarına göre birtakım sınırlılıklar yaşamaktadırlar (Ferguson vd., 2019; Ingersoll ve Berger, 2015; Lerman vd., 2020; Machalicek vd., 2016). Tipik gelişim gösteren bireyler, bağımsız yaşam becerilerini çevresindekileri model alarak ya da kendiliğinden öğrenmektedirler. Ancak, GY olan bireyler, bu becerileri sistematik öğretim süreçleri içerisinde edinirler (Gürsel vd., 2007). Alan yazında farklı sınıflandırma yaklaşımları olmakla birlikte Whandry ve diğerleri (2013), bağımsız yaşam becerilerini, (a) öz-bakım ve günlük yaşam becerileri, (b) kişiler arası beceriler ve (c) mesleki beceriler olmak üzere üç farklı şekilde gruplandırmıştır. Günlük yaşam becerileri kazanımlarının alt kategorisinde bulunan

becerilerden biri de kendi vücutlarına ait bilgileri öğrenmedir. Bu bilgiler, GY olan öğrencilerin vücutlarına ilişkin farkındalık kazanmalarını sağlamaktadır. Kendi vücutlarına ait bilgileri öğrenme, ayrıca alışveriş becerileri ve sağlık gibi beceriler için de önkoşul niteliğindedir (MEB, 2018b).

Öğretim program ve ortamlarının hazırlanması sürecinde; GY'den etkilenmiş bireylerin tipik gelişim gösteren akranlarına nazaran daha düşük hızda öğrenme, kalıcılık ve genelleme konusunda genellikle başarısızlığa uğrama ve ayrı ayrı öğretilen becerileri birleştirmekte sınırlılıklar yaşama gibi öğrenme özelliklerine sahip oldukları göz önünde bulundurulur. (Aldemir ve Gürsel, 2014; Neely vd., 2017; Pellegrino ve DiGennaro Reed, 2020). Sözü edilen öğrenme özellikleri; öğrenme ortamının düzenlenmesi, öğretimin sistematik olarak planlanması ve kanıt temelli uygulamaların kullanılmasını gerekli kılmaktadır (Aldemir ve Gürsel, 2014; Neely vd., 2017; ÖEHY, 2018; Pellegrino ve DiGennaro Reed, 2020; Tekin-İftar ve Değirmenci, 2012). Bu doğrultuda, GY'den etkilenmiş bireylerin eğitiminde bilimsel dayanağı nitelikli araştırmalarla ortaya konulmuş olan kanıt temelli uygulamalar ve bu uygulamaların farklı yollarla sunulması süreçleri planlanmaktadır. Bu amaçla kullanılan yöntemlerden biri de sabit bekleme süreli öğretim [SBSÖ] yöntemidir.

SBSÖ yöntemi, kanıt temelli yanlışsız öğretim yöntemlerindendir (Aldosiry, 2020; Aslan ve Karasu, 2018; Horn vd., 2021). SBSÖ yöntemi, ZY, OSB ve diğer yetersizlik gruplarındaki bireylere tek basamaklı ve zincir becerilerin öğretiminde kullanılan etkili yöntemler arasında bulunmaktadır (Aldemir ve Gürsel, 2014; Aslan ve Karasu, 2018; Bennett ve Dukes, 2013; Benson vd., 2021; Brandt vd., 2016; Çetrez-Arıcan ve Fazlıoğlu, 2020; Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2020). SBSÖ yöntemi, beceri ediniminin yanı sıra kazanılan becerinin genellemesini (Bozkurt ve Gürsel, 2005; Brandt vd., 2016; Seward vd., 2014) ve kalıcı hale getirilmesini de kolaylaştırmaktadır (Benson vd., 2021; Sazak-Pınar ve Merdan, 2016; Zisimopoulos vd., 2011).

GY olan bireylere bağımsız yaşam becerilerini öğretmek amacıyla doğrudan katılımcının kendisine sunulan SBSÖ yöntemi ile gerçekleştirilen etkililik araştırmaları (örneğin; Benson vd., 2021; Çetrez-Arıcan ve Fazlıoğlu, 2020) ve karşılaştırmalı araştırmalar (örneğin; Seward vd., 2014) bulunmaktadır. Ancak, SBSÖ yöntemi ile kendi vücutlarına ait bilgilerin öğretimine yönelik bir araştırmaya rastlanmamıştır. Ayrıca, SBSÖ yöntemi ile gerçekleştirilen diğer bağımsız yaşam becerilerine yönelik yapılan araştırmaların bir kısmında izleme (örneğin; Yuan vd., 2019); genelleme (örneğin; Rogers vd., 2010), sosyal geçerlik (Britton vd., 2017) verilerine yer verilmemiştir.

Son yıllarda yapılan çalışmalar incelendiğinde, bağımsız yaşam becerilerinin öğretiminde teknoloji temelli uygulamaların ağırlık kazandığı görülmektedir (Alexander vd., 2013; Bennett vd., 2013; Burke vd., 2013). GY olan bireylere teknoloji temelli öğretim sunma yollarından bir tanesi de çevrim içi eğitim araçları aracılığı ile yapılan öğretim sunumlarıdır (Dimitropoulos vd., 2017; Ferguson vd., 2019; Kizir, 2021; Lerman vd., 2020; Nohelty vd., 2021). Çevrim içi öğretim, yüz yüze eğitime devam edilemeyen koşullarda eğitimi sürdürülebilir kılmak amacıyla, öğrenen kişiyi merkeze alarak, öğreten ile etkileşim kurmasına olanak veren bir uzaktan öğretim sürecidir (Shawler vd., 2021; Unholz-Bowden vd., 2020). Çevrim içi öğretim gerek maliyet gerekse zaman açısından verimli bir öğretim sunma yolu olup, fırsat eşitliği ilkesine dayanarak bütün bireylerin ortamdan bağımsız olarak bilgi ve becerilere ulaşmada eşit fırsatlarla, hızlı ve kolay bir biçimde eğitim hizmetlerinden yararlanmasına olanak sağlamaktadır (Ferguson vd., 2019; Ingersoll ve Berger, 2015; Kizir, 2021; Lerman vd., 2020; Machalicek ve Raulston, 2016).

Son yıllarda, teknolojik engellerin azalması ile çevrim içi öğretime talep artarken, aynı zamanda olumlu sonuçlar ortaya koyulmuştur. Bu bağlamda, özel eğitim alan yazınındaki çalışmalar incelendiğinde, çevrim içi öğretimle sunulan araştırmaların olduğu ancak bu araştırmaların çoğunlukla okul öncesi yaş döneminde bulunan ve OSB tanısı almış olan çocuklara yönelik olduğu ve bakım ve eğitim hizmeti sunmakta olan ebeveynler, bakım verenler ve personeller aracılığıyla gerçekleştirildiği görülmektedir (Ferguson vd., 2019; Kizir, 2019; Neely vd., 2017; Shawler vd., 2021; Tsami vd., 2019; Unholz-Bowden, 2020). Yine bu araştırmaların daha çok problem davranışların azaltılması ile sosyal-iletişim becerilerinin arttırılmasına yönelik gerçekleştirildiği görülmekte, bağımsız yaşam becerileri, akademik beceriler gibi farklı konularda gerçekleştirilecek araştırmalara ise gereksinim olduğu belirtilmektedir (Dimitropoulos vd., 2017; Ferguson vd., 2019; Lerman vd., 2020; Neely vd., 2017; Pellegrino ve DiGennaro Reed, 2020; Shawler vd., 2021; Unholz-Bowden, 2020).

Alan yazında, doğrudan GY olan katılımcılarla çevrim içi öğretimle gerçekleştirilen sınırlı sayıda araştırma bulunmaktadır. Bu araştırmalar doğrudan GY olan katılımcılar ile gerçekleştirilen ilk araştırmalar olmakla birlikte, çevrim içi öğretimle sunulacak yeni araştırmaların gereksinimi de ortaya koymaktadırlar (Dimitropoulos vd., 2017; Ferguson vd., 2020; Nohelty vd., 2021; Pallegrine ve DiGennaro Reed, 2020; Shawler vd., 2021). Bununla birlikte, SBSÖ yöntemi ile bağımsız yaşam becerilerinin öğretildiği araştırmalar incelendiğinde, doğrudan GY olan bireylere çevrim içi öğretimle sunulan bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu durum araştırmanın gereksinimlerinden birini oluşturmaktadır.

Çevrim içi öğretimin, ulaşım sorununu ortadan kaldırması en önemli avantajlarından biridir. Çünkü, GY ve diğer özel gereksinimi olan bireyler için ulaşım her zaman uğraştırıcı olmuştur (Kizir, 2021). Çevrim içi öğretim, özellikle merkezden uzak yerleşim yerlerinde ikamet eden öğrenci ve ebeveynler için kanıt temelli uygulamalar kullanan uzman personeli ulaşılabilir konuma getirmektedir (Dimitropoulos vd., 2017; Ferguson vd., 2020; Machalicek vd., 2016; Nohelty vd., 2021; Pallegrine ve DiGennaro Reed, 2020; Shawler vd., 2021). Ayrıca, çevrim içi öğretim, ebeveynlere, eğitimcilere ve destek hizmet çevresindeki diğer bireylere yol göstericidir (Lerman vd., 2020).

Tüm dünyayı etkisi altına alan ve küresel bir salgın ilan edilen COVID-19 ile, eğitimde yüz yüze uygulamalara ara verilmiştir. Mevcut küresel salgın ve sonucunda ortaya çıkan korona virüsün bir sonucu olarak hızlı ve ani bir şekilde çevrim içi öğretimlere geçilmiştir (Kizir, 2021). COVID-19 virüsünün hızlı bir şekilde yayılmasını önlemek amacıyla birçok eyalet dışarı çıkma yasağı uygulamıştır. Ayrıca, eğitim, sağlık ve iş alanlarındaki hizmetlerin uzaktan veya çevrim içi olarak yürütülmesi önerilmiştir. Virüsten en çok etkilenen alanlardan biri de eğitim hizmetleri olmuştur. Bu bağlamda, etkilenmelerin en aza indirilmesi için teknoloji destekli çevrim içi öğretim hizmetlerine geçiş yapılmıştır (Shawler vd., 2021). Ülkemizde uygulama da olan Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği'nin [ÖEHY] 11.Maddesinde, "Örgün eğitim hizmetinden doğrudan yararlanamayacak öğrencilerin uzaktan eğitim yoluyla derslerini takip edebilmelerini sağlamak amacıyla bu öğrencilere bakanlığın ilgili birimlerince teknolojik destekte dahil olmak üzere gerekli destekler sunulur." ifadesi yer almaktadır (MEB, 2018a). Bu doğrultuda, Türkiye'de de 23 Mart 2020 tarihi itibariyle Millî Eğitim Bakanlığı'nın talimatları doğrultusunda eğitimin uzaktan eğitim modeli ile ve çevrim içi ortamda yürütülmesi kararlaştırılmıştır. Daha sonrasında ise eğitim-öğretim faaliyetlerinin tüm öğrencilere ulaşmasını sağlayabilmek amacıyla Eğitimde Bilişim Ağı [EBA] platformu üzerinden gerekli ders planlamaları yapılmıştır. Ancak, ülkemizde de daha öncesinde yaygın olarak kullanılmayan çevrim içi öğretim hem öğretmenleri hem de öğrencileri etkilemiştir. Bununla birlikte, farklı öğrenme ihtiyaçları ve bireysel özellikleri bulunan GY olan öğrencilerin bu durumdan daha fazla etkilendiği ve çevrim içi öğretimlere katılımlarının sınırlı olduğu belirtilmiştir (Şenol ve Yaşar, 2020; Üresin vd., 2021). Ülkemizdeki çevrim içi öğretime sınırlı katılımı ortadan kaldırabilmek için örnek uygulamalar sunulmalıdır. Bu durum da araştırmanın bir diğer gereksinimini oluşturmaktadır.

1.2. Amaç

Bu araştırmanın amacı GY olan öğrencilere kendi vücutlarına ait bilgilerin öğretiminde çevrim içi öğretimle sunulan SBSÖ yönteminin etkililiğini incelemektir. Bu genel amaca ulaşmak için aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

1. Çevrim içi sunulan SBSÖ, GY olan öğrencilere kendi vücutlarına ait bilgilerin öğretiminde etkili midir?
2. Katılımcılar, çevrim içi sunulan SBSÖ ile kendi vücutlarına ait bilgileri edinirlerse, bu uygulama bu becerilerin öğretim bittikten bir, iki ve dört hafta sonrasında kalıcılığının sağlanmasında etkili midir?
3. Katılımcılar çevrim içi sunulan SBSÖ ile kendi vücutlarına ait bilgileri edinirlerse, bu uygulama katılımcıların edindikleri beceriyi farklı kişilere genellemelerinde etkili midir?
4. Araştırmanın amacının uygunluğu, SBSÖ'nün uygunluğu ve bulguların uygunluğuna ilişkin ebeveyn ve öğretmen görüşleri nelerdir?

1.3. Önem

Alan yazın incelendiğinde, çevrim içi öğretimle gerçekleştirilen ve doğrudan GY olan katılımcılara sunulan yayımlanmış yalnızca dört araştırmaya rastlanmıştır (Dimitropoulos vd., 2017; Ferguson vd., 2020; Nohelty, 2021; Pellegrino ve DiGennaro Reed, 2020). Bu araştırmalardan yalnızca bir tanesi, GY olan katılımcılara çevrim içi öğretimle sunulan bağımsız yaşam becerileri ile ilgilidir (Pellegrino ve DiGennaro Reed, 2020). Dolayısıyla, GY olan öğrencilere çevrim içi öğretimle sunulan SBSÖ yönteminin bağımsız yaşam becerilerinin öğretimindeki etkisinin incelendiği bu araştırmanın sonuçlarının, çevrim içi öğretim yoluyla GY olan katılımcılara doğrudan öğretim sunma açısından ileride yapılacak uygulamalara ve araştırmalara rehberlik edeceği düşünülmektedir.

Diğer yandan, yapılan araştırmalarda, çevrim içi öğretimin son zamanlarda hızla gelişen eğitsel teknolojiler ile hem sunulan hizmetlere ulaşılabilirlik açısından hem de zaman ve maliyet bakımından oldukça ekonomik ve çekici hale geleceği düşünülmektedir. Bu noktada belirtilen eğitsel teknolojilerin hedef kitle olarak GY olan öğrencileri de içinde barındırması önem arz etmektedir. Bu bağlamda, araştırmadan elde edilen etkililik ve sosyal geçerlik sonuçlarının, GY olan öğrencilerin eğitim-öğretim sürecine katkı sağlayacağı gibi, öğretmenlerin de çevrim içi öğretim uygulamalarını eğitim süreçlerine dahil edip etmeyeceklerine dair yol gösterici bir perspektif sunması bakımından önem arz etmektedir. Ayrıca, bu araştırma aracılığıyla, dünyadaki ve ülkemizdeki eğitim stratejisi geliştiren yetkililer, elde edilen bulgulardan hareketle çevrim içi eğitim sürecindeki olumsuz tutumları

oluşturan faktörleri belirleyebilir ve gerekli önlemleri alabilirler. Bu bağlamda, yapılan bu araştırma, GY olan bireylere sunulan eğitimin niteliklerinin arttırılmasına giden yola ışık tutması bakımından önemlidir. Ayrıca, bu durum GY olan bireyler kadar aynı zamanda, eğitimcilere ve ailelere de katkı sağlayacaktır.

1.4. Varsayımlar

Bu çalışmada;

1. Ebeveynlerin ve öğretmenlerin sosyal geçerlik sorularına içtenlikle cevap verdikleri,
2. Literatür taraması kısmında incelenen çalışmaların bu araştırmanın kapsamını oluşturması bakımından yeterli olduğu ve çalışmalarda başvurulan bilgilerin doğru olduğu varsayılmıştır.

1.5. Sınırlılıklar

Bu araştırma, bir özel eğitim uygulama okulu lise kademesinde öğrenim gören GY olan dört öğrencinin katılımı ve Bağımsız Yaşam Becerileri dersinin Vücudunu Tanıma ünitesi kapsamında öğretimi planlanan amaçlar ile sınırlıdır.

1.6. Tanımlar

Bağımsız Yaşam Becerileri: Bireyin, kendi kendine yaşamına devam etmesi için gerekli olan akademik, mesleki, toplumsal ve günlük yaşam becerileridir (Wandry vd., 2013).

Çevrim içi Öğretim: Teknoloji destekli özel iletişim araçları kullanılarak zaman ve mekân sınırı olmaksızın planlı ve kapsamlı bir öğrenme faaliyetidir (Ferguson vd., 2020; Nohelty, 2021; Pellegrino ve DiGennaro Reed, 2020).

Gelişimsel Yetersizlik: Alıcı ve ifade edici dil, günlük yaşam ve öz bakım, öz yönetim, bağımsız yaşam becerileri gibi becerilerin birinde ya da birkaçında yaşanan sınırlılıklardır (Zablotsky vd., 2017).

SBSÖ: İpucunun sabit bir süre beklenerek (sıfır ve dört saniye) sunulduğu, bireyin doğru tepki verme olasılığını arttıran yanlışsız öğretim yöntemlerindendir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2020).

2. BÖLÜM
KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Çevrim İçi Öğretim

GY olan öğrencilerin eğitim müfredatından en üst düzeyde ve kolayca faydalanabilmeleri için akranları ile eşit fırsatlar sunulur (Miliazim-Memet ve Şentürk, 2021; Sani-Bozkurt, 2017). Zihinsel, fiziksel, gelişimsel, iletişimsel ve diğer alanlarda yetersizliği bulunan ve GY olan bireyler için eğitim ihtiyaçlarına ve öğrenme alanlarına göre uygun sistematik düzenlemeler yapılır. Bu düzenlemelerin planlanması, uygulanması, değerlendirilmesi ve iyileştirilmesinde öğretmenler aktif rol alırlar (Miliazim-Memet ve Şentürk, 2021). Bu süreç içerisinde etkili olan faktörlerden biri de teknolojik desteğin sağlanmasıdır (Akçamete, 2012).

Teknoloji, özel eğitime ihtiyacı olan bireylerin fiziksel ve duygusal becerilerinin geliştirilmesinde yardımcı bir araç olarak kullanılmaktadır (Akçamete, 2012). 1988 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde yürürlüğe giren "Engelli Bireylere Yardım" yasası ile GY olan bireylerin ve ebeveynlerinin teknolojik desteklerden faydalanabilmeleri yasalaştırılmıştır (Salend, 2001, aktaran Sucuoğlu, 2010, s. 38). GY olan bireyler için teknolojinin önemi, 1993 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde düzenlenen Ulusal Engellilik Konseyinde, "Teknoloji yetersizliği olmayan bireyler için yaşamı kolaylaştırır. Yetersizliği olan bireyler için ise yaşamı mümkün kılar" olarak ifade edilmiştir. Amerika Birleşik Devletleri'nde GY olan öğrenciler için hazırlanan BEP'lerde, öğrencinin hangi yardımcı teknolojiye ihtiyacı olduğunu belirtmek ve bu ihtiyacın okullar tarafından karşılanması yasal bir zorunluluktur (Akçamete, 2012). Türkiye'de, ÖEHY'nin 11. Maddesinde "Örgün eğitim hizmetinden doğrudan yararlanamayacak öğrencilerin uzaktan eğitim yoluyla derslerini takip edebilmelerini sağlamak amacıyla bu öğrencilere bakanlığın ilgili birimlerince teknolojik destek de dahil olmak üzere gerekli destekler sunulur." olarak yerini almıştır (MEB, 2018a). Ancak, ülkemizde GY olan öğrencilerin hangi yardımcı teknolojilere ihtiyacı olduğunun belirlenmesi ve bu ihtiyacın giderilmesi konusunda henüz yaygınlık kazanılmamıştır. Ayrıca yardımcı teknoloji kullanımı hakkında ilgili öğrencinin destek hizmet çevresine de kullanım ve bilgilenme becerileri konusunda destek sağlanması gerekmektedir (Akçamete, 2012).

Değişen ve gelişen dünyada, bilgiye daha hızlı ulaşma ve bilgi birikiminin artması teknolojik gelişmeleri de beraberinde getirmiştir. Bununla birlikte, teknolojik gelişmeler günümüzde insan yaşamını kolaylaştıran ve yaşamın vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir. (Miliazim-Memet ve Şentürk, 2021). Teknoloji, öğrenen kişinin, öğretenlerin ve diğer destek personelin aynı

fiziki ortamda bulunmadan da gerçek ve eş zamanlı bir öğretim süreci gerçekleştirmelerini sağlamaktadır (Ferguson vd., 2019; Pellegrino ve DiGennaro Reed, 2020).

2019 yılında tüm dünyayı ve ülkemizi de etkisi altına alan COVID-19 salgını, tüm iş ve yaşam alanlarında olduğu gibi eğitim faaliyetlerini de olumsuz etkilemiştir. Bu olumsuz etkilenmelerin bir nebze de olsa etkilerini azaltabilmek için teknoloji ile desteklenen uygulamaların kullanılması tercih edilmiştir (Miliazim-Memet ve Şentürk, 2021; Sani Bozkurt, 2017). Teknoloji destekli uygulamalar, öğretim süreçlerinde yetersizliğin boyutuna göre görsel ve işitsel destek sağlarlar. Ayrıca, öğrencilerin kazandıkları bilgi ve becerilerin sürdürülebilirliğinin sağlanmasında önemli katkılarda bulunur (Sani- Bozkurt, 2017). Bununla birlikte, öğretim sürecinin bireyselleştirilmesinde, öğretim materyallerin hazırlanmasında ve sunulmasında öğretmenlere pratiklik sağlar. Bunlara ek olarak, özel eğitim öğretmenlerinin teknoloji destekli uygulamalardan faydalanabilmeleri için gerekli donanıma ve yeterliliğe sahip olmaları gerekmektedir. Alan yazında yapılan çalışmalarda, özel eğitim öğretmenlerinin yardımcı teknolojilerin kullanımına yönelik tutumlarının olumlu yönde yüksek olduğu belirtilmiştir (Aslan, 2017; Bahceci, 2019; Eryiğit, 2021; Miliazim-Memet ve Şentürk, 2021).

OSB olan bireylerin eğitiminde; akıllı telefonlar, tablet bilgisayar, simülasyon ve yardımcı iletişim araçları yardımcı teknoloji olarak kullanılmaktadır. ZY bulunan bireylerin eğitiminde; görsel çizelgeler, hatırlatıcılar, sesli kitaplar, sözcük denetleyiciler, dijital asistanlar, robotlar, ekran ve metin okuma yazılımları yardımcı teknoloji olarak kullanılmaktadır (Sani-Bozkurt, 2017).

Teknoloji ile eğitim sürecine dahil olan yöntemlerden biri de çevrim içi öğretimlerdir (Ferguson vd., 2019; Neely vd., 2017; Pellegrino ve DiGennaro Reed, 2020; Rice ve Carter, 2015; Tu vd., 2021). Özellikle OSB ve diğer gelişimsel yetersizliği bulunan GY olan öğrencilerin ebeveynlerine ve kendilerine uygun sağlık ve eğitim hizmetleri sağlayabilmek için uluslararası alan yazında tele-sağlık (tele-health) olarak da ifade edilen uygulamalarının kullanımı yaygınlaşmıştır (Lerman vd., 2020; Tu vd. 2021). Çevrim içi öğretim, ZY ve GY olan bireylere hedef davranış kazandırmada tele-sağlık (tele-health) uygulamaları altında yaygın olarak kullanılan yöntemlerden biridir (Pellegrino ve DiGennaro Reed, 2020; Tu vd., 2021). Uzak mesafe nedeniyle eğitim- öğretim hizmetlerinden yararlanamayan bireyler için elektronik ve telekomünikasyon teknolojisi kullanılarak çevrim içi öğretim verilmektedir (Ferguson vd., 2019; Neely vd., 2017; Pellegrino ve DiGennaro Reed, 2020). Çevrim içi sunulan öğretimlerde, eğitimcilerin randevu saatlerini önceden belirleyerek bildirmeleri gerekmektedir. Ayrıca, öğretim sırasında kullanılacak tüm araç-gereç ve materyaller hazır bulundurulmalıdır (Unholz-Bowden vd., 2020).

Çevrim içi öğretim tek başına bir uygulama ya da bağımsız değişken değildir. Çevrim içi öğretim yoluyla sunulan eğitim ya da yöntem bağımsız değişkendir (Ferguson vd., 2019; Pellegrino ve DiGennaro Reed, 2020; Unholz-Bowden, 2020). Çevrim içi öğretim, uzmanlar tarafından GY olan bireyin bizzat kendisine sunulabildiği gibi bakımını veren kişiler aracılığıyla da gerçekleştirilebilir (Ferguson vd., 2019, Neely vd., 2017; Pellegrino ve DiGennaro Reed, 2020; Shawler vd., 2021). Yapılan çalışmalara bakıldığında GY olan öğrencilere bakım veren kişilere yönelik sunulan çevrim içi öğretimlerin umut vaat edici uygulamalar arasında olduğu görülmektedir (Ferguson vd., 2019; Lerman vd., 2020; Neely vd., 2017; Tomlinson vd., 2018).

Teknoloji aracılığıyla sunulan çevrim içi öğretim, yüz yüze gerçekleştirilen öğretime göre öğretimin kanıta dayalı, etkili uygulama ve değerlendirme, hızlı, düşük maliyetli ve daha çok GY olan bireylere ulaşılmasını sağlar. Bunlara ek olarak, gerekli uzman personelin yetersizliği noktalarında da eğitimi destekler (Pellegrino ve DiGennaro Reed, 2020). Çevrim içi öğretim, çeşitli sağlık problemleri nedeniyle (örneğin; diyabet, inme, kronik rahatsızlık, travma) evden çıkmaları riskli ve zor olan ve yüz yüze eğitime katılamayan bireylerin eğitimlerinde kullanılmaktadır (Ciemins vd., 2011; Herbert vd., 2017; Rice ve Carter, 2015). Çevrim içi öğretimler öğrenen kişilerin ev ortamında sunulacağı gibi, teknolojik alt yapı ile donatılmış bir ofiste de sunulabilir (Ferguson vd., 2019; Lerman vd., 2020). Ayrıca, öğrencinin kendi ev ortamında eğitim alması, ev içi becerilerini de destekler niteliktedir. Bununla birlikte, bağımsız yaşam becerilerini desteklemek amacıyla doğrudan GY olan bireye sunulan eğitimlerin maliyeti, yüz yüze eğitimin maliyetine göre daha düşüktür (Pellegrino ve DiGennaro Reed, 2020).

Çevrim içi öğretim, eğitime devam edebilme açısından fırsat eşitliği, sürdürülebilirlik ve ekonomiklik ilkelerini göz önünde bulunduran ve teknoloji ile eğitim hayatımıza giren bir modellerden biridir. Çevrim içi öğretim, çeşitli sebeplerde eğitim hayatı kesintiye uğramış bireylerin eğitimlerinin devam ettirilmesini sağlar. Çevrim içi öğretim; elektronik öğrenme (e-öğrenme), mobil öğrenme (m-öğrenme), ulaşılabilir öğrenme (u-öğrenme) olarak da isimlendirilmektedir (Tokmak, 2019).

Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) verilerine bakıldığında dünya üzerinde en az bir yetersizliği bulunan bir milyarın üzerinde birey bulunmaktadır. Ayrıca bu sayı, artan yaşlı nüfusu ve kronik rahatsızlık ile giderek artmaktadır. Bu nedenle, çevrim içi öğrenme bireysel farklılıkları olan yetersizlikten etkilenmiş bireyler için alternatif bir eğitim aracıdır. Ayrıca, yolların ve bina koşullarının yetersizliği bulunan bireylere uygun düzenlenmediği ve dünya üzerinde ciddi boyutlara ulaşan Covid-19 gibi salgın hastalıklar da göz önünde

bulundurulduğunda, e- öğrenmenin bireyler için avantaj sağladığı görülmektedir (Ferguson vd., 2019; Pellegrino ve DiGennaro Reed, 2020; Tokmak, 2019).

Çevrim içi öğretim, öğrenen kişilerin ve bakım verenlerinin eğitim için herhangi bir yolculuk yapmadan uzman personele ve değerli bilgilere ulaşmasına olanak sağlar. Ayrıca; donanım, yazılım ve internet hızındaki gelişmeler, çevrim içi sunulan eğitimlerin kalitesini önemli ölçüde yükseltmektedir (Lerman vd., 2020).

Çevrim içi öğretimler, genellikle internet destekli olan ve eğitim zamanına ve sürecine öğrenen kişinin karar verdiği, bilginin ulaşılabilir, saklanabilir ve istendiğinde geri getirilebilir olduğu, eğitimci ile karşılıklı etkileşim içinde olunan, yaşam boyu öğrenmeyi destekleyen, hızlı geri dönüt sağlayan ekonomik bir yöntemdir (Ferguson vd., 2019; Pellegrino ve DiGennaro Reed, 2020). Çevrim içi ortamda gerçekleştirilen öğretimlerin birçok avantajı bulunmakla birlikte bazı sınırlılıkları da mevcuttur.

Çevrim içi öğretimlerin sınırlılıklarının başında, teknik sorunlar yer almaktadır. Öncelikli teknik sorunlar, tüm öğrenen veya öğreticilerin çevrim içi öğretimlere katılabilecek uygun teknolojik cihazının ya da internet bağlantısının bulunmamasıdır. Bununla birlikte teknolojik cihaz ya da internet bağlantısı bulunanlar da çevrim içi öğretimlere katılabilme konusunda yeterli bilgi, deneyim ve hazır bulunuşluğa sahip olmamaktadır. Bu durumda eğitime erişim konusunda öğrenciler arasında fırsat eşitsizliği oluşturmaktadır (Doyumğaç vd., 2021; Ferguson vd., 2019; Howard vd., 2021; Pellegrino ve DiGennaro Reed, 2020).

Çevrim içi öğretimlerdeki diğer bir sınırlılık ise, ölçme ve değerlendirme süreçlerinde ortaya çıkmaktadır. Ölçme ve değerlendirme esnasında internet bağlantısının kopması, cihazın kapanması ya da ses veya görüntünün karşı tarafa geç iletilmesi gibi teknik sorunlar oluşmaktadır. Bu sorunlar da ölçme değerlendirme sürecini olumsuz etkilemektedir (Chakraborty vd., 2021). Diğer bir sınırlılık ise, çevrim içi öğretimlere katılan öğrencilerin kameraya görüntü ve ses vermeleri bir güvenlik açığı oluşturabilmektedir (Akimov ve Malin, 2020). Çevrim içi öğretimlerin bir diğer sınırlılığı ise, her bilgi ve becerinin öğretimine uygun olmamasıdır. Ayrıca, sınıfların fiziksel bir yapı içinde olmaması, doğrudan etkileşimin olmaması, öğrenenler arasında sosyalleşmeye imkân vermemesi, göz temasının olmaması, çok kullanıldığında görme problemine yol açabilmesi ve her tür bilgi ve beceriye uygun öğrenme etkinliklerine uygun olmaması çevrim içi öğretimdeki diğer sınırlılıklardır (Ferguson vd., 2019; Pellegrino ve DiGennaro Reed, 2020; Tokmak, 2019).

Çevrim içi öğretimlerin amacına ulaşması ve başarılı olabilmesi için, internetin bağlantı kalitesi yüksek olmalı, eğitimci ve katılımcı öğrencinin fiziksel temasını gerektirmeyen hedef davranışlar seçilmeli, ortaya çıkacak problemleri çözebilmek ve önüne geçebilmek için

uygulayıcı kılavuzları kullanılmalı, cihaz ile uyumlu video konferans yazılımı kullanılmalıdır (Lerman vd., 2020). İzleyen bölümde, doğrudan GY olan bireylerle çevrim içi öğretimle gerçekleştirilen araştırmalara yer verilmiştir.

2.1.1. Çevrim İçi Öğretimle Gerçekleştirilen Araştırmalar: Bu araştırma kapsamında; EBSCO, JSTOR, Sage Journals, Science Direct, SpringerLink, ULAKBİM, Wiley Online Library ve YÖK-tez Merkezi veri tabanlarındaki, 2000-2022 yılları arasında GY olan bireylere çevrim içi sunulan öğretimlere yönelik araştırmalar incelenmiştir. İncelemelerde, "gelişimsel yetersizlik, zihinsel yetersizlik, otizm spektrum bozukluğu ve çevrim içi öğretim" ve "developmental disability, mental disability, autism spectrum disorder, intellectual disability, tele-health, online education ve distance learning" anahtar sözcükleri kullanılmıştır. Dört tane yayımlanmış makale, bir tane lisansüstü tez araştırması olmak üzere toplamda beş araştırmaya ulaşılmıştır. Tablo 1'de ulaşılan araştırmalar gösterilmektedir.

Yapılan çalışmalar; (a) araştırmacı bilgisi, (b) katılımcıların cinsiyet- tanı ve yaş bilgileri, (c) araştırma modeli, (ç) bağımlı değişken, (d) bağımsız değişken, (e) öğretim düzenlemesi, (f) edinim, (g) izleme, (ğ) genelleme, (h) sosyal geçerlik ile (ı) gözlemciler arası güvenirlik (GAG) ve uygulama güvenirliği (UG) verileri bakımından incelenmiştir. İlerleyen bölümlerde, bu araştırmalarla ilgili bilgilere yer verilmiştir.

Nohelty ve diğerleri (2021), OSB olan ve yaşları 4-16 arasında değişen beş erkek ve iki kız katılımcı ile bir araştırma yürütmüşlerdir. Araştırmanın bağımlı değişkeni, dil becerileri, sosyal ve uyumsal beceriler, bağımsız değişkeni ise çevrim içi sunulan ayrık denemelerle öğretim [ADÖ] yöntemidir. Araştırma, birebir öğretim düzenlemesiyle gerçekleştirilmiştir. Araştırmada, katılımcılar arası çoklu başlama modeli kullanılmıştır. Araştırma sonuçları, tüm katılımcılar için bağımsız yaşam becerilerinde çevrim içi sunulan ADÖ yönteminin etkili olduğunu göstermektedir. Dokuz gün sonra düzenlenen izleme oturumlarında katılımcıların edindikleri beceriyi korudukları gözlenmiştir. Katılımcılar, dil becerilerini, sosyal ve uyumsal becerileri farklı kişilere genellemişlerdir. Araştırmada sosyal geçerlik verisi toplanmamıştır.

Ferguson ve diğerleri (2020), OSB olan ve yaşları 3-7 arasında değişen altı erkek katılımcı ile bir araştırma yürütmüşlerdir. Araştırmanın bağımlı değişkeni, süper kahramanları tanıma; bağımsız değişkeni ise çevrim içi sunulan ADÖ yöntemidir. Araştırma, küçük grup (iki) öğretimi düzenlemesiyle gerçekleştirilmiştir. Araştırmada çiftler arası çoklu başlama modeli kullanılmıştır. Araştırma sonuçları, çevrim içi sunulan ADÖ yönteminin süper kahramanları tanımada etkili olduğunu göstermektedir. Üç, yedi ve dokuz gün sonra düzenlenen izleme oturumlarında becerilerin kalıcılığını koruduğu gözlenmektedir. Araştırmada genelleme ve sosyal geçerlik verisi toplanmamıştır.

Pellegrino ve DiGennaro Reed (2020), zihinsel ve gelişimsel yetersizliği olan 36-43 yaşlarındaki bir erkek ve bir kadın ile bir araştırma yürütmüşlerdir. Araştırmanın bağımlı değişkeni, bağımsız yaşam becerileri; bağımsız değişkeni ise çevrim içi sunulan ipucunun giderek arttırılması (İGA) yöntemidir. Araştırma, birebir öğretim düzenlemesiyle gerçekleştirilmiştir. Araştırmada davranışlar arası çoklu yoklama ve davranışlar arası çoklu başlama modelleri kullanılmıştır. Araştırma sonuçları, çevrim içi sunulan ipucunun giderek arttırılması yönteminin bağımsız yaşam becerilerinde etkili olduğunu göstermektedir. İki hafta sonra düzenlenen izleme oturumlarında becerilerin kalıcılığını koruduğu gözlenmiştir. Araştırmada genelleme verileri toplanmamıştır. Katılımcılar, araştırmanın sosyal geçerlik verilerine olumlu yönde görüş belirtmişlerdir.

Dimitropoulos ve diğerleri (2017), Prader-Willi sendromu olan 6-12 yaşlarındaki yedi erkek ve üç kız ile bir araştırma yürütmüşlerdir. Araştırmanın bağımlı değişkeni, duyguları tanıma ve ifade etme; bağımsız değişkeni ise çevrim içi sunulan oyun temelli uygulamalardır. Araştırma, birebir öğretim düzenlemesiyle gerçekleştirilmiştir. Araştırmada ön-test ve son-test kullanılmıştır. Araştırma sonuçları, çevrim içi sunulan oyun temelli uygulamaların duyguları tanıma ve ifade etme becerilerinde etkili olduğunu göstermektedir. Araştırmada izleme, genelleme ve güvenirlik verileri toplanmamıştır. Ebeveynler, araştırmanın sosyal geçerlik verilerine olumlu yönde görüş belirtmişlerdir.

Araştırmanın ilgili alan yazınında, Türkiye'de yapılan bir tane lisansüstü tez çalışmasına rastlanmıştır. Kaya (2021), OSB olan ve yaşları 12-18 arasında değişen üç erkek katılımcı ile bir araştırma yürütmüştür. Araştırmanın bağımlı değişkeni, yabancı kişilerden korunma becerisi; bağımsız değişkeni ise çevrim içi sunulan video model uygulamasıdır. Araştırma, birebir öğretim düzenlemeleriyle gerçekleştirilmiştir. Araştırmada, katılımcılar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırma sonuçları, çevrim içi sunulan VM uygulamasının yabancı kişilerden korunma becerisinde etkili olduğunu göstermektedir. İki, dört ve altı hafta sonra düzenlenen izleme oturumlarında, becerinin kalıcılığını koruduğu gözlenmiştir. Katılımcılar, yabancı kişilerden korunma becerisini farklı ortamlara genellemiştir. Katılımcıların öğretmenleri, araştırmanın sosyal geçerlik sorularına olumlu yönde görüş bildirmişlerdir.

Doğrudan GY olan bireylere çevrim içi sunulan araştırmalar incelendiğinde, araştırmalarda, yaşları 3- 43 arasında değişen toplamda 22 erkek ve 6 kız katılımcının yer aldığı görülmektedir. Araştırmaların iki tanesinde katılımcılar arası çoklu yoklama (Kaya, 2021; Nohelty vd., 2021), bir tanesinde çiftler arası çoklu başlama (Ferguson vd., 2020), bir tanesinde ise davranışlar arası çoklu yoklama ve davranışlar arası çoklu başlama modeli kullanılmıştır (Pallegrino ve

Tablo 1

Çevrim İçi Gerçekleştirilen Araştırmalar

Kaynak	Cinsiyet Tanı Yaş	Araştırma Modeli	Bağımlı D.	Bağımsız D.	Öğretim Düzenlemesi	Edinim	İzleme	Genelleme	Sosyal Geçerlik	Güvenirlik	
										UG	GAG
Nohelty ve diğerleri (2021)	5 E, 2 K OSB 4-16	Katılımcılar arası çoklu başlama	Dil becerileri, sosyal ve uyumsal beceriler	Çevrim içi+ ADÖ	Birebir	+	+	+	-	+	+
Kaya (2021)	3 E OSB 12-18	Katılımcılar arası çoklu yoklama	Yabancılardan korunma becerisi	VM + çevrim içi	Birebir	+	+	+	+	+	+
Ferguson ve diğerleri (2020)	6 E OSB 3-7	Çiftler arası çoklu başlama	Süper kahramanları tanıma	Çevrim içi+ ADÖ	Grup	+	+	-	-	+	+
Pellegrino ve DiGennaro Reed (2020)	1 K, 1 E GY ve ZY 36-43	Davranışlar arası çoklu yoklama ve davranışlar arası çoklu başlama	Bağımsız yaşam becerileri	Çevrim içi+ İGA	Birebir	+	+	-	+	+	+
Dimitropoulos ve diğerleri (2017)	7 E, 3 K Prader-Willi Sendromu 6-12	Ön test- son test	Duyguları tanıma ve ifade etme	Oyun emelli+ çevrim içi	Birebir	+	-	-	+	-	-

DiGennaro Reed, 2020). Sadece bir araştırmada ön-test ve son-test oturumları düzenlenmiştir (Dimitropoulos vd., 2017). Araştırmaların iki tanesinde ayrık denemelerle öğretim [ADÖ] yöntemi (Ferguson vd., 2020; Nohelty vd., 2021), bir tanesinde ipucunun giderek arttırılması (İGA) yöntemi (Pallegrino ve DiGennaro Reed, 2020), bir tanesinde ise oyun temelli uygulamalar çevrim içi öğretimle sunulmuştur (Dimitropoulos vd., 2017).

Araştırmaların dört tanesi birebir öğretim düzenlemesiyle gerçekleştirilirken (Dimitropoulos vd., 2017; Kaya, 2021; Nohelty vd., 2021; Pallegrino ve DiGennaro Reed, 2020) sadece bir tanesi grup öğretimi düzenlemesiyle gerçekleştirilmiştir (Ferguson vd., 2020). Araştırma sonuçları, çevrim içi öğretimle sunulan yöntemlerin hedef davranışların kazanılmasında etkili olduğunu ortaya koymaktadır (Dimitropoulos vd., 2017; Ferguson vd., 2020; Kaya, 2021; Nohelty vd., 2021; Pallegrino ve DiGennaro Reed, 2020). Ayrıca, edinilen becerilerin öğretim bittikten sonra kalıcılıklarını korudukları gözlenmiştir (Ferguson vd., 2020; Kaya, 2021; Nohelty vd., 2021; Pallegrino ve DiGennaro Reed, 2020). Araştırmaların iki tanesinde katılımcıların edindikleri becerileri farklı beceri (Nohelty vd., 2021) ve farklı ortamlara (Kaya, 2021) genellerken, araştırmaların iki tanesinde genelleme verileri toplanmamıştır (Ferguson vd., 2020; Pallegrino ve DiGennaro Reed, 2020). Araştırmanın sosyal geçerlik sorularına üç araştırmada olumlu görüşler bildirilirken (Dimitropoulos vd., 2017; Kaya, 2021; Pallegrino ve DiGennaro Reed, 2020;), iki araştırmada sosyal geçerlik verisi toplanmamıştır (Ferguson vd., 2020; Nohelty vd., 2021). Araştırmaların hepsinde UG ve GAG verileri toplanmıştır (Ferguson vd., 2020; Kaya, 2021; Nohelty vd., 2021; Pallegrino ve DiGennaro Reed, 2020).

2.2. Gelişimsel Yetersizlik

Bireylerin, yaşamlarına bağımsız olarak devam etmelerini sağlayan öz bakım, günlük yaşam ve bağımsız yaşam becerileri, dil ve konuşma becerileri, fiziksel aktiviteler, zaman ve para yönetimi becerileri, alıcı ve ifade edici dil becerileri gibi temel yaşamsal faaliyet alanlarının en az üçünde işlevsel sınırlılık göstermesi ve bu sınırlılıkların 22 yaşından önce görülmesi GY olarak tanımlanmaktadır (AAIDD, 2021; Zablotsky vd., 2017). GY, bireyin duyusal, sosyal, fiziksel, zihinsel ve iletişimsel özelliklerinin birinden ya da bileşenlerinden kaynaklanan yetersizliklerdir. Yetersizlikler, nedenine, eğitim gereksinimine ve yoğunluğuna göre çeşitlenmekle birlikte, yaşa cinsiyete, çevresel etmenlere göre de değişmektedir (Eripek, 2005; Maenner vd., 2020).

GY, öz bakım ve günlük yaşam becerileri, bağımsız beceriler, dil ve iletişim becerileri gibi alanlarda ciddi sınırlılıklara yol açmaktadır (Zablotsky vd., 2017). GY, şemsiye bir kavram olmakla birlikte ZY, OSB, görme yetersizliği, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu

[DEHB] ve dil konuşma bozuklukları tanıları gelişimsel yetersizlik türleri arasındadır (APA, 2013; Maenner vd., 2020). Bu kapsamda OSB ve ZY, GY türleri arasında yer alan en yaygın tanılardır (APA, 2013; Zablotsky vd., 2017). Bu araştırmanın katılımcılarını OSB ve ZY tanılı bireyler oluşturduğu için izleyen bölümde OSB ve ZY hakkında ayrıntılı bilgilere yer verilmiştir.

2.2.1. Otizm Spektrum Bozukluğu: OSB, genellikle 0-36 ayda fark edilen sosyal ilişki ve iletişim kurmada güçlük, anlama bozukluğuna bağlı olarak dil gecikmesi ve tekrarlayan ya da dürtüsel davranışsal belirtiler içeren bir GY türüdür (APA, 2013; Kirk vd., 2017; NAC, 2015).

Amerikan Psikiyatri Derneği (APA) tarafından çıkarılan ve GY olan bireylerin tanılanmasında kullanılan The Diagnostic and Statistical Manuel of Mental Disorders [DSM-5] el kitapçığına göre, OSB'nin belirtileri iki kategoriye ayrılmıştır. Bu kategoriler; aşağıda belirtildiği gibi "Sınırlı ve yineleyici ilgi, davranış ve etkinlikler" ve "sosyal etkileşim/iletişim eksiklikleri" şeklindedir (APA, 2013; Tortamış-Özkaya, 2013).

Sınırlı ve yineleyici ilgi, davranış ve etkinlikler; günlük yaşantıda veya sıra dışı olan konulara aşırı ilgi duyma, günlük rutinlerde ısrarcı olma ve değişiklikler kabul etmede zorlanma, sıra dışı tekrarlanan beden ve el hareketleri, nesneleri işlevleri dışında kullanma ve özelliklerine karşı aşırı duyarlı olma, hareketli nesnelere karşı aşırı ilgili olma ve bazı nesneleri takıntı haline getirmedir (APA, 2013). Sosyal etkileşim/iletişim eksiklikleri; göz teması kurmada eksiklik, konuşurken az sayıda jest ve mimik kullanma, konuşma anında ses tonunu ayarlayamama ve kişilere yakınlık mesafesini ayarlayamama, arkadaşlık ilişkileri geliştirmede zorlanma ve akranları ile etkileşiminin sınırlı olması, belli kişilere karşı özel ilişki kurma, grup içerisinde iş birliğine dayalı görevlerde güçlük yaşama, yalnız kalmayı tercih etme, başkalarının duygularına ve yaptıklarına ilgisiz kalma, gelişim dönemine uygun sayıda kelime kullanmamak, basit dil yapısı kullanmak, iletişim başlatma sürdürme ve bitirmede güçlük yaşamak, kendi istediği konularda konuşmaya ısrarcı olmak, başkalarının söylediklerini bağlam içinde ya da dışında tekrar etmek, anlamsız sesler ya da kelimeler kullanma, resmi ve didaktik dil kullanma, hayali ve sembolik oyunlarda zorlanma ve oyuncalarla işlevleri dışında oynama olarak sıralanmaktadır (APA, 2013).

2.2.2. Zihinsel Yetersizlik: Amerikan Zihinsel ve Gelişimsel Yetersizlikler Birliği (American Association on Intellectual and Developmental Disabilities (AAIDD), özel eğitime ihtiyaç duyan bireyler çatısı altında sınıflanan ZY olan bireyleri zihinsel işlevler ve kavramsal, sosyal ve pratik uyumsal becerilerde görülen anlamlı sınırlık ve farklılıklarla karakterize edilen

ve yetişkinlik öncesi dönemde (22 yaşından önce) ortaya çıkan bir yetersizlik türü olarak tanımlamaktadır (Schalock vd., 2021).

Zihinsel işlevlerde anlamlı sınırlılık, bireyin kendi özelliklerine uygun (dil ve kültür açısından) standartlaştırılmış zekâ testlerinden aldığı puanlar doğrultusunda zekâ yaşına ve zekâ bölümüne göre değerlendirilmektedir. Zekâ yaşı, bireyin işlevlerinin olduğu yaşı, zekâ bölümü ise takvim yaşının zekâ yaşına bölünüp 100 ile çarpılmasını temsil etmektedir. Birey için zihinsel işlevlerde anlamlı sınırlılık gösteriyor diyebilmek için standart sapmanın altında bir başarı gösteriyor olması gerekmektedir (Akçamete, 2012; Sucuoğlu, 2010).

Uyumsal davranışlar; öz bakım, ev yaşamı, sosyal beceriler, toplumu kullanma, kendini yönlendirme, sağlık ve emniyet, işlevsel akademik beceriler, boş zamanlarını değerlendirme ve iş yaşamı olmak üzere 10 temel kategoriden oluşmaktadır. Uyumsal davranışlardaki yetersizlik, bireyin içinde yaşadığı toplumda gelişim dönemi itibariyle günlük yaşantısını devam ettirebilmek için kendisinden beklenen kavramsal, sosyal ve pratik becerilere ve davranışlara bakılarak değerlendirilmektedir (Akçamete, 2012; Kirk vd., 2017; Sucuoğlu, 2010).

ZY olan bireyler; sınırlı algılama, ilişkilendirme, sınıflama, akıl yürütme ve değerlendirme özelliklerine sahiptir. Bu sınırlılıklar, özellikle okuma gibi akademik becerileri kazanma yeteneğini, dil edinme ve kullanma yeteneğini, duygusal ve sosyal becerileri edinme yeteneğini ve sosyal uyum yeteneğini de etkilemektedir. Ayrıca, bu sınırlı bilişsel yetenekler hafızayı ve yönetici işlevleri de olumsuz yönde etkilemektedir (Kirk vd., 2017)

OSB ve ZY gibi GY tanısı olan bireylerin eğitim gereksinimlerinin en üst düzeyde karşılanabilmesi ve bağımsızlaşmalarını sağlayabilmek için özel eğitim hizmetlerine gereksinim duyulmaktadır. İlerleyen bölümde, özel eğitimin amacı ve önemi ile ilgili bilgiler yer almaktadır.

2.3. Özel Eğitim

Özel eğitim, MEB ÖEHY'nin 4. Maddesinde "Bireysel ve gelişim özellikleri ile eğitim yeterlilikleri açısından akranlarından anlamlı düzeyde farklılık gösteren bireylerin eğitim ve sosyal ihtiyaçlarını karşılamak üzere geliştirilmiş eğitim programları ve özel olarak yetiştirilmiş personel ile uygun ortamlarda süren eğitimi" olarak tanımlanmaktadır (MEB, 2018a). Ülkemizdeki özel eğitim hizmetleri, Türk Millî Eğitim Bakanlığının genel amaçları ve özel eğitimin temel ilkeleri doğrultusunda, bireysel farklılıklar, gelişim özellikleri ve eğitsel ihtiyaçlar göz önüne alınarak sağlanır (MEB, 2018a). Özel eğitim, özel gereksinimi olan öğrenciler için planlı, sistematik ve kapsamlı bir uygulamadır (Vuran ve Çelik, 2018).

Özel eğitim, genel eğitimden içerik olarak farklılaşabilmektedir. Çünkü özel gereksinimi olan çocuklar, akranlarının kendi kendilerine öğrendikleri bilgi ve becerileri yoğun ve sistematik bir eğitimle öğrenirler. Bu nedenle, öğrencinin halihazırdaki performansı ve hazır bulunuşluğu göz önünde bulundurularak uzman personeller tarafından kapsamlı, bireysel, yoğun ve sistematik eğitim programları hazırlanmaktadır. Örneğin, günlük yaşam ve öz bakım becerileri genel eğitim müfredatı içerisinde yer almazken ağır düzey zihin yetersizliği bulunan bireylerin eğitim programında yer almaktadır. Hazırlanan eğitim programları yüksek uygulama güvenirliği ile gerçekleştirildiğinde bireyin bağımsız yaşama katılımı daha hızlı ve kolaydır (Öncül ve Çiftçi-Tekinarslan, 2020; Eripek vd., 2005).

Özel eğitimin amacı, ÖEHY'nin 6. Maddesinde "Türk Millî Eğitiminin genel amaç ve temel ilkeleri esas alınarak; özel eğitim ihtiyacı olan bireylerin eğitim ihtiyaçları, yeterlilikleri, ilgi ve yetenekleri doğrultusunda kapasitelerini en üst düzeyde kullanmaları, üst öğrenime, meslek hayatına ve toplumsal yaşama hazırlanmalarını amaçlar" olarak belirtilmiştir (MEB, 2018a). En genel ifade ile özel eğitim, yetersizliği olan bireyi yaşam becerilerinde bağımsızlaştırarak en üst düzeye getirmeyi amaçlamaktadır. Bu amaca ek olarak, birey ve toplumu birleştirmektir. Kısacası, yetersizliği olan bireyin toplumsallaşmasını sağlamaktır. Yetersizliği olan bireylerin farklılıklarından ve GY'den dolayı yaşama katılmadaki ihtiyaçları farklılık göstermektedir. Özel eğitimde bu noktada devreye girerek, bireyin bu ihtiyaçlarını gidermesinde temel amacı olan yol göstericilik rolünü üstlenir. Bu doğrultuda, yetersizliği olan öğrenciler için planlı, sistematik, kapsamlı ve içerik olarak genel eğitimden farklılaşan bir uygulamadır (Vuran ve Çelik, 2018; Eratay, 2005).

Ülkemizde, OSB ve ZY olan öğrencilerin özel eğitim hizmetlerinden faydalandığı çeşitli ortamlar bulunmaktadır. Bu ortamlar arasında, kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim sunulan genel eğitim sınıfları, özel eğitim sınıfları, gündüzlü veya yatılı özel eğitim okulları ve ev/hastane bulunmaktadır (Cavkaytar, 2018; MEB, 2018a; Melekoğlu, 2020; Odluyurt, 2019). ÖEHY'nin 44. Maddesine bakıldığında Rehberlik ve Araştırma Merkezlerinde [RAM] bulunan ve özel gereksinimi olan öğrencilerin tanılama ve yerleştirme işlemlerini yapan Özel Eğitim Değerlendirme Kurulları özel gereksinimi olan öğrencileri en az kısıtlayıcı ortama yönlendirmektedir. Bu doğrultuda orta ve ağır ZY ve OSB tanısı alan öğrenciler Özel Eğitim Uygulama Okulu'na yönlendirilmektedir (MEB, 2018a).

Özel Eğitim Uygulama Okulları, ilkokul (I. Kademe), ortaokul (II. Kademe) ve lise (III. Kademe) olarak eğitim hizmeti vermektedir. Öğrenciler, ZY ve OSB olarak farklı sınıflarda eğitim görmektedirler. ZY sınıfları en fazla sekiz, OSB sınıfları en fazla dört öğrenciden

oluşmaktadır. Özel Eğitim Uygulama Okulu III. Kademe'den mezun olan öğrencilere okul tarafından mezuniyet diploması verilir. Bu diplomalar, öğrencilere üniversiteye geçme ve bağımsız iş yeri açma hakkı tanımazken, öğrencilerin kamuda ve özel sektörde istihdam edilmelerine olanak sağlar (MEB, 2018a).

Özel Eğitim Uygulama Okulları, bakanlıkça hazırlanan kendi kademelerine ait ders çizelgelerini ve öğretim programını kullanırlar. Bu öğretim programları kapsamında; III. Kademe'de Matematik, Türkçe, İletişim ve Sosyal Beceriler, Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi, Beslenme Sağlık ve Güvenlik, Görsel Sanatlar, Müzik ve Oyun, İş ve Beceri Uygulamaları, Spor ve Fiziki Etkinlikler ve Bağımsız Yaşam Becerileri dersi bulunmaktadır. İzleyen bölümde, GY olan bireylerin yaşamlarında bağımsızlaşabilmeleri için eğitim müfredatlarında bulunan bağımsız yaşam becerilerinin öğretimine yönelik açıklamalar yer almaktadır.

2.4. Bağımsız Yaşam Becerileri

GY olan bireylerin gelişim özellikleri, bağımsız olmalarına ve bağımsızlıklarını sürdürmelerine olanak sağlamamaktadır (Cannella-Malone vd., 2011; Cruz-Torres vd., 2020). Bu nedenle, GY olan bireylere sunulan eğitimin temel amacı, yaşamsal fonksiyonlarını geliştirerek bağımsızlıklarını arttırma, yaşadığı çevreye uyum sağlayan ve üretim yapabilen bir birey haline getirmektir. Bu doğrultuda, GY olan bireyler için önemli olan bağımsızlık kavramıyla birlikte bağımsız yaşam becerileri kavramı ortaya çıkmıştır (Browder ve Bambara 2000, aktaran Çattık ve Ergenekon, 2019, s. 596; Hustyi vd., 2015; Wynkoop vd., 2018).

Bağımsız yaşam becerileri GY olan bireylerin eğitim programlarında okul öncesinden başlayarak tüm eğitim düzenlemelerinde yer almaktadır (Bahçalı ve Odluyurt, 2020; Hustyi vd., 2015). Tanı grupları içerisinde bağımsız yaşam becerilerinde en çok sınırlılık yaşayanlar OSB olan bireylerdir (Candio, 2019). OSB olan bireylerin başarılı ve bağımsız bir yaşam sürebilmeleri için bağımsız yaşam becerilerinin kazanılması büyük ölçüde önemlidir (Bahçalı ve Odluyurt, 2020; Çattık ve Ergenekon, 2019). Bununla birlikte ZY olan bireylerin de destek gereksinimi daha fazladır ve bağımsız yaşam becerilerinin öğretimine gereksinim duymaktadırlar (Kirk vd., 2017).

Bağımsız yaşam becerileri, GY olan bireylerin bir başkasına bağlı kalmadan toplumsal becerileri, günlük yaşam ve öz bakım becerilerini gerçekleştirmelerini, ihtiyaçlarını tek başlarına gidermelerini, tehlikeli durumlara karşı kendilerini koruyabilmelerini ve hayatın olağan akışına uyumlarını sağlar (Bahçacı ve Odluyurt, 2019; Hustyi vd., 2015). Ayrıca, GY olan bireylerin bağımsız yaşam becerilerini kazanmaları özgüvenlerini arttırmaktadır (Chen ve Yakubova, 2019; Hong vd., 2016; Wynkoop vd., 2018). Bununla birlikte ebeveynlerin,

eğitimcilerin ve bireyin destek çevresinde bulunan diğer üyelerin sorumluluklarının azalmasına yardımcı olmaktadır (Cannella-Malone vd., 2011; Chen ve Yakubova, 2019).

Alan yazında bağımsız yaşam becerilerine yönelik farklı sınıflandırmalar bulunmaktadır (Allen ve Williams, 2012; Brolin, 1997; Martin vd., 2016; Wandry vd., 2013). Wandry ve meslektaşları (2013) günlük yaşam becerileri, öz-belirleme ve kişiler arası beceriler ve iş-meslek becerileri olarak sınıflandırmışlardır. Bu beceriler ve alt becerileri akademik becerileri de içermektedir.

Bağımsız yaşam becerilerini destekleyen hayat bilgisi ve sosyal bilgiler dersleri, öğrencilerin sosyal yaşam şartlarını yakından takip edebilmeleri ve uygun becerileri sergileyebilmeleri bakımından önem arz etmektedir. Bu önem genel eğitim sınıfındaki müfredatlar ile özel eğitim müfredatlarında da yerini almıştır (MEB, 2018b). Genel eğitim müfredatlarında, ilkokulda Hayat Bilgisi, ortaokulda Fen ve Teknoloji dersinin amaçları özel eğitim uygulama okullarının müfredatında Bağımsız Yaşam Becerileri dersinde karşımıza çıkmaktadır (MEB, 2018b). Ebeveynlerin bağımsız yaşam becerilerine yönelik görüşlerinin ve çocukları için öncelikli bağımsız yaşam becerilerinin neler olduğunun belirlenmesine yönelik yapılan bir çalışmada, MEB tarafından belirlenen bağımsız yaşam becerileri kazanımlarının ebeveynlerin görüşleri ile uyuştuğu belirtilmiştir (Bahçalı ve Odluyurt, 2020).

Bağımsız yaşam becerileri, GY olan öğrencilerin günlük yaşantılarında başkalarına bağımlı kalmadan toplumsal hayatta aktif rol almalarını amaçlamaktadır. 573 sayılı Özel Eğitim Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'de ve 2018 yılında çıkarılan ÖEHY'nin belirtilen ilkelere dayanarak özel eğitim uygulama okullarında (orta-ağır ZY ve OSB olan çocuklar için) Bağımsız yaşam becerileri dersi okutulmaktadır. Bu dersin amaçları şu şekilde belirlenmiştir: (a) öz bakım, (b) vücudunu tanıma, (c) ailesini ve yakın çevresini tanıma, (ç) ev içi beceriler, (d) bilinçli tüketici olma, (e) toplumsal ortamları ve kaynakları kullanma, (f) serbest zamanları etkili bir şekilde kullanma, (g) Atatürk'ün hayatı ile ilgili bilgileri edinme ve (ğ) belirli gün ve haftalarla ilgili bilgileri edinmedir (MEB, 2018b).

Bağımsız yaşam becerileri dersi, bireysel özellikleri dikkate alarak, gözlenebilir ve ölçülebilir amaçlar ortaya koymaktadır. GY olan öğrencilere kazandırılan bu hedef davranışların, edinim aşamasından sonra akıcı, kalıcı ve genellenebilir hale getirilmesi sağlanır (MEB, 2018b). Bu kapsamda, GY olan öğrencilere bağımsız yaşam becerilerinin öğretimi, yapılandırılmış ortamlarda ve doğal ortamlarda gerçekleştirilmektedir (Çattık ve Ergenekon, 2019). Ayrıca, bu beceriler kişiden kişiye farklılık gösterdiğinden öğretimler bireysel olarak düzenlenmektedir (Çuhadar ve Diken, 2011).

Bağımsız yaşam becerilerinin kazanımlarından biri olan kendi vücutlarına ait bilgileri öğrenme, GY olan öğrencilerin vücutlarına ilişkin farkındalık kazanmalarını sağlamaktadır. Aynı zamanda, kendi vücutlarına ait bilgilere sahip olan öğrenciler, kendilerini daha iyi tanır ve ifade edebilir. Ayrıca, kendi vücutlarına ait bilgileri öğrenme, alışveriş becerileri ve sağlık becerileri gibi alanlarda önkoşul niteliğindedir. Vücudunu tanıma becerilerinin alt amaçları; iç organlarının isimlerini söyleme (nefes borusu, akciğer, mide, yemek borusu, kalp, böbrek), vücut sistemlerini açıklama (solunum, sindirim, dolaşım ve boşaltım sistemleri), kan grubunu söyleme, ayakkabı numarasını söyleme, alt beden ölçüsünü söyleme (pantolon), üst beden ölçüsünü (kazak) söylemedir (MEB, 2018b).

GY olan bireylere bağımsız yaşam becerilerinin öğretiminde kanıt temelli uygulamalar kullanılmaktadır (Aldosiry, 2020; Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2020). Bu uygulamalarda biri de SBSÖ yöntemidir. İlerleyen bölümde, bağımsız yaşam becerilerinin öğretiminde etkili ve kanıt temelli SBSÖ yöntemine yönelik bilgiler yer almaktadır.

2.5. Sabit Bekleme Süreli Öğretim Yöntemi

GY olan bireylere, bireyselleştirilmiş eğitim programlarında (BEP) yer alan uzun dönemli ve kısa dönemli amaçların kazandırılmasında kanıt temelli olan etkili ve verimli uygulamalar kullanılır (Aldosiry, 2020; Denizli-Gülboy ve Melekoğlu, 2022; Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2020). Kullanılması tercih edilen uygulamalar, hedef davranışların kazanılmasında etkili olurken bununla birlikte daha az hata ve daha kısa sürede sonuç verebilecek yöntemler olmasına özen gösterilir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2020). Özellikle akademik becerilerin, günlük yaşam ve öz bakım becerilerinin öğretiminde etkili olan yanlışsız öğretim yöntemleri de bu uygulamalardan biridir (Denizli-Gülboy ve Melekoğlu, 2022; NAC, 2009; Steinbrenner vd., 2020; Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2020; Wong vd., 2015).

Yanlışsız öğretim yöntemleri, etkili oldukları kadar, birey ve uygulamacı arasında olumlu iletişim bağının oluşmasına da yardımcı olur. Aynı zamanda, bireyin daha çok pekiştireç elde etmesini sağlarken, uygun olmayan davranışların oluşmasının da önüne geçer (Tekin-İftar ve Kırcaali- İftar, 2020). SBSÖ yöntemi hem ev ortamında hem de sınıf gibi yapılandırılmış eğitim ortamında etkili bir şekilde uygulanmaktadır (Coleman vd., 2012). Ayrıca, bu yöntem eğitimciler aracılığıyla başarılı bir şekilde sunulduğu gibi, bakım verenler ve akranlar aracılığıyla da sunulabilmektedir.

Denizli-Gülboy ve Melekoğlu'nun 2022 yılında yaptıkları derleme çalışmasına bakıldığında, yanlışsız öğretim yöntemlerinin kullanıldığı çalışmaların katılımcılarının çoğunluğunu OSB ve ZY olan bireylerin oluşturduğu ve katılımcıların hedef davranışları

kazanmasında etkili olduğu görülmektedir. Araştırmacılar, aynı zamanda, inceledikleri çalışmalarda SBSÖ ve eş zamanlı ipucu ile öğretim [EİÖ] yöntemlerinin de en çok tercih edilen yöntemler olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca, akademik becerilerin ve özellikle fen bilgisi becerilerinin öğretiminde en çok tercih edilen yanlışsız öğretim yönteminin SBSÖ yöntemi olduğunu ifade etmişlerdir (Denizli-Gülboy ve Melekoğlu, 2022).

Yanlışsız öğretim yöntemleri, tepki ipuçlarının kullanıldığı ve uyaran ipuçlarının kullanıldığı olmak üzere genel olarak iki kategoride toplanan yöntemlerden oluşmaktadır. Tepki ipucunun kullanıldığı yanlışsız öğretim yöntemlerinden biri olan SBSÖ yöntemi, ZY, OSB ve diğer yetersizlik gruplarındaki bireylere gerek akademik gerekse akademik olmayan beceriler ile tek basamaklı ve zincir becerilerin öğretiminde kullanılan etkili yöntemler arasında bulunmaktadır (Akmanoğlu vd., 2015; Aldemir ve Gürsel, 2014; Aldosiry, 2020; Aslan ve Karasu, 2018; Aykut, 2009; Horn vd., 2020; Hua vd., 2013; Riesen vd., 2003; Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2020). SBSÖ yöntemi, ayrık denemelerle öğretim sunma biçimi olup, hedef uyaranın sunulması, kontrol edici ipucunun sunulması, yanıt aralığı süresinin beklenmesi ve bireyin tepkilerine uygun davranış sonrası uyaranların sunulmasından oluşmaktadır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2020).

SBSÖ yöntemi, sıfır saniye bekleme süreli öğretim oturumları ve sabit bekleme süreli öğretim oturumlarından oluşmaktadır. Sıfır saniyeli bekleme süreli öğretim oturumlarında, hedef uyaran sunulduktan hemen sonra kontrol edici ipucu sunulur ve bireyin tepki vermesi beklenir. Sabit bekleme süreli öğretim oturumlarında ise, genellikle dört saniye gibi sabit bir bekleme süresi belirlenerek hedef uyaran sunulduktan dört saniye sonra kontrol edici ipucu sunulur ve bireyin tepki vermesi beklenir. SBSÖ yöntemi ile planlanan öğretim sürecinde, sıfır saniyeli öğretim oturumlarından sabit bekleme süreli öğretim oturumlarına geçiş ölçütünde farklı öneriler vardır. Katılımcı hedef uyarana %100 düzeyinde doğru tepki sunana kadar sıfır saniyeli bekleme oturumuna devam etmek ya da sadece ilk oturumun veya ilk üç oturumun sıfır saniye bekleme süreli düzenlenmesi bu öneriler arasındadır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2020). Bu araştırmada sadece ilk oturumlar sıfır saniye bekleme süreli diğer oturumlar sabit (dört saniye) bekleme süreli oturumlar olarak düzenlenmiştir. Sabit bekleme süreli öğretim oturumları bireyin hedef davranışa yönelik en az üç oturum üst üste ipucundan önce doğru tepki verinceye kadar devam eder (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2020; Schuster vd., 1988, aktaran Horn vd., 2020, s. 30).

SBSÖ yöntemi, kanıt temelli uygulamalardan biridir. Alan yazınına bakıldığında SBSÖ yöntemi ile yapılan betimsel ve meta-analiz çalışmaları bulunmaktadır. Aslan ve Karasu (2018),

yaptıkları çalışmada, 2005-2015 yılları arasında SBSÖ yöntemi ile gerçekleştirilen araştırmaların etkililiğini incelemişlerdir. Araştırma bulguları, katılımcıların genelinin OSB ve ZY'den etkilenmiş bireyler olduğunu göstermektedir. Ayrıca, incelenen araştırmaların etki büyüklükleri hesaplandığında SBSÖ yönteminin etkili olduğuna ilişkin olumlu görüşler ortaya koyulmuştur (Aslan ve Karasu, 2018).

Horn ve meslektaşları (2020), 2005-2020 yılları arasında SBSÖ yöntemi ile gerçekleştirilen araştırmaların etkililiğini incelemişlerdir. Yaptıkları çalışmada, SBSÖ yönteminin, farklı öğrenme alanlarındaki (akademik, mesleki, günlük yaşam vd.) bilgi ve becerileri kazandırmada yanlışsız öğretim yöntemleri içinde en etkili yöntemlerden biri olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca, SBSÖ yönteminin diğer yöntemlerle etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırıldığı araştırmalarda, SBSÖ yönteminin daha verimli olduğunu vurgulamışlardır. İlerleyen bölümde, ulusal ve uluslararası alan yazınında bağımsız yaşam becerilerinin öğretiminde SBSÖ yönteminin kullanıldığı araştırmalar yer almaktadır.

2.5.1. Bağımsız Yaşam Becerilerinin Öğretiminde SBSÖ Yöntemi Kullanılarak Gerçekleştirilen Etkililik Araştırmaları: Bu bölümde, GY olan bireyler ile bağımsız yaşam becerilerinin öğretimine yönelik SBSÖ yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen yayımlanmış etkililik araştırmaları ile Türkiye'de gerçekleştirilen lisansüstü tez araştırmalarına yer verilmiştir. Yer verilen araştırmalar belirlenirken, MEB Bağımsız Yaşam Becerileri Dersi öğretim programındaki amaçlar dikkate alınmıştır.

Yapılan çalışmalar; (a) araştırmacı bilgisi, (b) katılımcıların cinsiyet- tanı ve yaş bilgileri, (c) araştırma modeli, (ç) bağımlı değişken, (d) bağımsız değişken, (e) öğretim düzenlemesi, (f) edinim, (g) izleme, (ğ) genelleme, (h) sosyal geçerlik, (ı) güvenirlik verileri bakımından incelenmiştir. Gelişimsel yetersizliği (OSB ve GY) olan bireylere SBSÖ yöntemi ile gerçekleştirilen bağımsız yaşam becerilerine yönelik alan yazında yapılan yayımlanmış etkililik araştırmalarına Tablo 2'de; Türkiye'de gerçekleştirilen lisansüstü etkililik araştırmalarına Tablo 3'de yer verilmiştir. İzleyen bölümde bu araştırmalarla ilgili bilgilere yer verilmiştir.

2.5.1.1. Bağımsız Yaşam Becerilerinin Öğretiminde SBSÖ Yöntemi Kullanılarak Gerçekleştirilen Yayımlanmış Etkililik Araştırmaları: Bu araştırma kapsamında; EBSCO, JSTOR, Sage Journals, Science Direct, SpringerLink, ULAKBİM, Wiley Online Library veri tabanlarındaki, 2000-2021 yılları arasında bağımsız yaşam becerilerinin öğretiminde SBSÖ yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen yayımlanmış etkililik araştırmaları incelenmiştir. İncelemelerde, "bağımsız yaşam becerileri, günlük yaşam becerileri, kendi vücutlarına ait bilgileri öğrenme, ailesini ve yakın çevresini tanıma becerileri, öz bakım becerileri, serbest

zaman becerileri, ev içi beceriler, toplumsal beceriler ve sabit bekleme süreli öğretim yöntemi" ve "independent living skills, daily life skills, information of their own body, family and close environment skills, self-care skills, leisure time skills, domestic skills, social skills and constant time delay" anahtar sözcükleri kullanılmıştır. Toplamda, 14 yayımlanmış araştırmaya ulaşılmıştır.

Benson ve meslektaşları (2021), ZY olan ve yaşları 14-15 arasında değişen iki erkek ve bir kız katılımcı ile gerçekleştirdikleri araştırmada, akranları tarafından sunulan SBSÖ yönteminin etkisini incelemişlerdir. Araştırmanın bağımlı değişkeni, e-posta gönderme ve cevaplama becerisi; bağımsız değişkeni, ipucunun giderek arttırılması ve görsel çizelgeler ile kullanılan SBSÖ yöntemidir. Araştırma, birebir öğretim düzenlemesiyle gerçekleştirilmiştir. Araştırmada katılımcılar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırma sonuçları, tüm katılımcılar için ipucunun giderek arttırılması ve görsel çizelgeler ile sunulan SBSÖ yönteminin e-posta gönderme ve cevaplama becerisinde etkili olduğunu ortaya koymuştur. Bir ve iki hafta sonra düzenlenen izleme oturumlarında becerinin kalıcılığını koruduğu gözlenmiştir. Araştırmada genelleme verisi toplanmamıştır. Akran öğrenciler ve katılımcı öğrenciler araştırmanın sosyal geçerlik sorularına olumlu yönde görüş bildirmiştir.

Çetrez-Arıcan ve Fazlıoğlu (2020), OSB olan ve yaşları 18-21 arasında değişen üç erkek katılımcı ile bir araştırma yürütmüşlerdir. Araştırmanın bağımlı değişkeni, puding yapma; bağımsız değişkeni ise SBSÖ yöntemidir. Araştırma, birebir öğretim düzenlemesiyle gerçekleştirilmiştir. Araştırmada katılımcılar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırma sonuçları, tüm katılımcılar için SBSÖ yönteminin puding yapma becerisinde etkili olduğunu ortaya koymuştur. Bir, üç ve dört hafta sonra düzenlenen izleme oturumlarında becerinin kalıcılığını koruduğu gözlenmiştir. Katılımcılar, puding yapma becerisini farklı araç ve kişilere genellemiştir. Katılımcıların anneleri ve öğretmenleri araştırmanın sosyal geçerlik sorularına olumlu yönde görüş bildirmiştir.

Yuan ve diğerleri (2019), ZY ve GY olan ve yaşları 18-20 arasında değişen bir kız ve iki erkek katılımcı ile bir araştırma yürütmüşlerdir. Araştırmanın bağımlı değişkeni, Google Maps uygulamasını kullanma becerisi; bağımsız değişkeni ise SBSÖ yöntemidir. Araştırma, birebir öğretim düzenlemesiyle gerçekleştirilmiştir. Araştırmada katılımcılar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırma sonuçları, iki katılımcı için SBSÖ yönteminin Google Maps kullanma becerisinde etkili olduğunu ortaya koymuştur. Katılımcılar, Google Maps kullanma becerilerini farklı araçlara genellemiştir. Araştırmada izleme ve sosyal geçerlik verisi toplanmamıştır.

Britton ve diğerleri (2017), ZY olan 16 yaşında bir erkek katılımcı ile araştırma yürütmüşlerdir. Araştırmanın bağımlı değişkenleri, içecek hazırlama, temel fen ve sosyal kelimeleri tanıma ve alfabetik sıralama yapma becerisi; bağımsız değişkeni ise SBSÖ yöntemidir. Araştırma birebir öğretim düzenlemesiyle gerçekleştirilmiştir. Araştırmada davranışlar arası çoklu başlama modeli kullanılmıştır. Araştırma sonuçları, SBSÖ yönteminin katılımcının hedef becerilerinde etkili olduğu sonucunu ortaya koymuştur. İki hafta sonra düzenlenen izleme oturumlarında becerilerin kalıcılığını koruduğu gözlenmiştir. Katılımcı, içecek hazırlama, temel fen ve sosyal kelimeleri tanıma ve alfabetik sıralama yapma becerisini farklı öğretmenlere genellemiştir. Araştırmanın sosyal geçerlik verisi toplanmamıştır.

Sazak-Pınar ve Merdan (2016), OSB olan ve yaşları 10-11 arasında değişen bir kız ve iki erkek katılımcı ile bir araştırma yürütmüşlerdir. Araştırmanın bağımlı değişkeni, sindirim sistemini anlatma; bağımsız değişkeni ise grafik düzenleyiciler ile sunulan SBSÖ yöntemidir. Araştırma, birebir öğretim düzenlemesiyle gerçekleştirilmiştir. Araştırmada katılımcılar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırma sonuçları, tüm katılımcılar için grafik düzenleyiciler ile sunulan SBSÖ yönteminin sindirim sistemini anlatma becerisinde etkili olduğunu ortaya koymuştur. Bir ve üç hafta sonra düzenlenen izleme oturumlarında becerinin korunduğu gözlenmiştir. Katılımcılar, sindirim sistemini anlatma becerisini sınıf ortamı ve sınıf öğretmenlerine genellemiştir. Katılımcıların sınıf öğretmenleri araştırmanın sosyal geçerlik sorularına olumlu yönde görüş bildirmiştir.

Zisimopoulos ve diğerleri (2011), ZY olan ve yaşları 12-13 arasında değişen bir kız ve iki erkek katılımcı ile bir araştırma yürütmüşlerdir. Araştırmanın bağımlı değişkeni, temel düzeyde internet taraması yapma becerisi; bağımsız becerisi ise video model [VM] ile sunulan SBSÖ yöntemidir. Araştırma, birebir öğretim düzenlemesi ile gerçekleştirmiştir. Araştırmada katılımcılar arası çoklu başlama modeli kullanılmıştır. Araştırma sonuçları, tüm katılımcılar için video model ile sunulan SBSÖ yönteminin temel düzeyde internet tarama becerisinde etkili olduğunu ortaya koymuştur. Bir, üç ve on sekiz hafta sonra düzenlenen izleme oturumlarında becerinin kalıcılığını koruduğu gözlenmiştir. Katılımcılar, temel düzeyde internet tarama becerisini farklı, kişi ve materyallere genellemişlerdir. Araştırmada sosyal geçerlik verisi toplanmamıştır.

Birkan ve diğerleri (2010), OSB olan ve yaşları 8-9 arasında değişen üç erkek katılımcı ile bir araştırma yürütmüşlerdir. Araştırmanın bağımlı değişkeni, serbest zaman becerisi (çeşitli yüzme hareketleri); bağımsız değişkeni ise SBSÖ yöntemidir. Araştırma, birebir öğretim düzenlemesi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada davranışlar arası çoklu başlama modeli

kullanılmıştır. Araştırma sonuçları, tüm katılımcılar için SBSÖ yönteminin yüzme becerisinde etkili olduğunu ortaya koymuştur. Bir, iki ve dört hafta sonra düzenlenen izleme oturumlarında becerinin kalıcılığını koruduğu gözlenmiştir. Katılımcılar, yüzme becerisini farklı eğitmenlere genellemiştir. Araştırmada sosyal geçerlik verisi toplanmamıştır.

Rogers ve diğerleri (2010), OSB olan ve yaşları 4-5 arasında değişen üç erkek katılımcı ile bir araştırma yürütmüşlerdir. Araştırmanın bağımlı değişkeni, serbest zaman becerisi (çeşitli yüzme hareketleri); bağımsız değişkeni ise SBSÖ yöntemidir. Araştırma, birebir öğretim düzenlemesiyle gerçekleştirilmiştir. Araştırmada davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırma sonuçları, tüm katılımcılar için SBSÖ yönteminin yüzme becerisinde etkili olduğunu ortaya koymuştur. Araştırmada izleme, genelleme ve sosyal geçerlik verisi toplanmamıştır.

Graves ve diğerleri (2005), ZY olan ve yaşları 16-20 arasında değişen iki kız ve bir erkek katılımcı ile bir araştırma yürütmüşlerdir. Araştırmanın bağımlı değişkeni, yemek yapma becerisi; bağımsız değişkeni ise video model ile sunulan SBSÖ yöntemidir. Araştırma, birebir öğretim düzenlemesiyle gerçekleşmiştir. Araştırmada davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırma sonuçları, tüm katılımcılar için video model ile sunulan SBSÖ yönteminin yemek yapma becerisinde etkili olduğunu ortaya koymuştur. İki hafta sonra düzenlenen izleme oturumlarında iki katılımcı için becerinin kalıcılığını koruduğu gözlenmiştir. Katılımcılar yemek yapma becerisini farklı ortamlara genellemiştir. Araştırmada sosyal geçerlik verisi toplanmamıştır.

Bozkurt ve Gürsel (2005), ZY olan ve yaşları 14-17 arasında değişen iki kız ve bir erkek katılımcı ile bir araştırma yürütmüşlerdir. Araştırmanın bağımlı değişkeni, sandviç ve içecek hazırlama; bağımsız değişkeni ise SBSÖ yöntemidir. Araştırma, birebir öğretim düzenlemesi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırma sonuçları, tüm katılımcılar için SBSÖ yönteminin sandviç ve içecek hazırlama becerisinde etkili olduğunu ortaya koymuştur. İki ve dört hafta sonra düzenlenen izleme oturumlarında becerinin kalıcılığını koruduğu gözlenmiştir. Katılımcılar, sandviç ve içecek hazırlama becerisini farklı ortam, zaman ve materyallere genellemiştir. Araştırmada sosyal geçerlik verisi toplanmamıştır.

Dipipi-Hoy ve Jitendra (2004), ZY olan ve yaşları 16-20 arasında değişen üç kız katılımcı ile bir araştırma yürütmüşlerdir. Araştırmanın bağımlı değişkeni, satın alma becerisi; bağımsız değişkeni ise aileler aracılığıyla sunulan SBSÖ yöntemidir. Araştırma, birebir öğretim düzenlemesiyle gerçekleştirilmiştir. Araştırmada katılımcılar arası çoklu yoklama modeli

Tablo 2

SBSÖ Yöntemi Kullanılarak Gerçekleştirilen Yayımlanmış Etkililik Araştırmaları

Kaynak	Cinsiyet Tanı Yaş	Araştırma Modeli	Bağımlı D.	Bağımsız D.	Öğretim Düzenlemesi	Edinim	İzleme	Genelleme	Sosyal Geçerlik	Güvenirlik	
										UG	GAG
Benson ve diğerleri (2021)	2 E, 1 K ZY 14-15	Katılımcılar arası çoklu yoklama	E-posta gönderme ve cevaplama	İGA + görsel çizelgeler + SBSÖ	Birebir	+	+	-	+	-	+
Çetrez-Arıcan ve Fazlıoğlu (2020)	3 E OSB 18-21	Katılımcılar arası çoklu yoklama	Puding yapma	SBSÖ	Birebir	+	+	+	+	+	+
Yuan ve diğerleri (2019)	2 E, 1 K ZY 18-20	Katılımcılar arası çoklu yoklama	Google Maps kullanma	SBSÖ	Birebir	+	-	+	-	+	+
Britton ve diğerleri (2017)	1 E ZY 16	Davranışlar arası çoklu başlama	İçecek hazırlama, temel fen ve sosyal kelimeleri tanıma ve alfabetik sıralama yapma	SBSÖ	Birebir	+	+	+	-	+	+

Sazak-Pınar ve Merdan (2016)	2 E, 1 K OSB 10-11	Katılımcılar arası çoklu yoklama	Sindirim sistemini anlatma	Grafik düzenleyici+ SBSÖ	Birebir	+	+	+	+	+	+
Zisimopoulos ve diğerleri (2011)	2 E, 1 K ZY 12-13	Katılımcılar arası çoklu başlama	Temel internet taraması yapma	VM + SBSÖ	Birebir	+	+	+	-	+	+
Birkan ve diğerleri (2010)	3 E OSB 8-9	Davranışlar arası çoklu başlama	Serbest zaman (çeşitli yüzme hareketleri)	SBSÖ	Birebir	+	+	+	-	+	+
Rogers ve diğerleri (2010)	3 E OSB 4-5	Davranışlar arası çoklu yoklama	Serbest zaman (çeşitli yüzme hareketleri)	SBSÖ	Birebir	+	-	-	-	+	+
Graves ve diğerleri (2005)	1 E, 2 K ZY 16-20	Davranışlar arası çoklu yoklama	Yemek pişirme	VM + SBSÖ	Birebir	+	+	+	-	+	+
Bozkurt ve Gürsel (2005)	1 E, 2 K ZY 14-17	Davranışlar arası çoklu yoklama	Sandviç ve içecek hazırlama	SBSÖ	Birebir	+	+	+	-	+	+
Zhang ve diğerleri (2004)	1 E ZY 39	A-B-A-B	Serbest zaman	SBSÖ	Birebir	+	-	-	-	+	+

			(bowling oynama)								
Dipipi-Hoy ve Jitendra (2004)	3 K ZY 16-20	Katılımcılar arası çoklu yoklama	Satın alma	Ebeveyn aracılı SBSÖ	Birebir	+	+	-	+	+	+
Yıldırım ve Tekin-İftar (2002)	2 E, 1 K GY 9-10	Davranışlar arası çoklu yoklama	Tanıtıcı levha isimlerini söyleme	Akran aracılı SBSÖ	Birebir	+	+	+	-	+	+
Morse ve Schuster (2000)	7 E, 3 K ZY 5-12	Katılımcılar arası çoklu yoklama	Bakkaldan alışveriş yapma	SBSÖ	Birebir	+	+	+	+	+	+

kullanılmıştır. Araştırma sonuçları, aileler aracılığıyla sunulan SBSÖ yönteminin tüm katılımcılarda etkili olduğunu ortaya koymuştur. İki katılımcı için üç ve sekiz hafta sonra, bir katılımcı için üç ve altı hafta sonra düzenlenen izleme oturumlarında becerinin kalıcılığını koruduğu gözlenmiştir. Araştırmada genelleme verisi toplanmamıştır. Katılımcılar ve aileleri, araştırmanın sosyal geçerlik sorularına olumlu yönde görüş bildirmişlerdir.

Zhang ve diğerleri (2004), ZY olan 39 yaşında bir erkek katılımcı ile bir araştırma yürütmüşlerdir. Araştırmanın bağımlı değişkeni serbest zaman becerisi (bowling oynama); bağımsız değişkeni ise SBSÖ yöntemidir. Araştırma, birebir öğretim düzenlemesiyle gerçekleştirilmiştir. Araştırmada ABAB modeli kullanılmıştır. Araştırma sonuçları, SBSÖ yönteminin bowling oynama becerisinde etkili olduğunu ortaya koymuştur. Araştırmada, izleme, genelleme ve sosyal geçerlik verisi toplanmamıştır.

Yıldırım ve Tekin-İftar (2002), gelişimsel geriliği olan ve yaşları 9-10 arasında değişen bir kız ve iki erkek katılımcı ile bir araştırma yürütmüşlerdir. Araştırmanın bağımlı değişkeni, tanıtıcı levha isimlerini söyleme becerisi; bağımsız değişkeni ise akranların sunduğu SBSÖ yöntemidir. Araştırma, birebir öğretim düzenlemesi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırma sonuçları, tüm katılımcılar için akranların sunduğu SBSÖ yönteminin tanıtıcı levha isimlerini söyleme becerisinde etkili olduğunu ortaya koymuştur. Bir, üç ve dört hafta sonra düzenlenen izleme oturumlarında becerinin kalıcılığını koruduğu gözlenmiştir. Katılımcılar, tanıtıcı levha isimlerini söyleme becerisini farklı kişilere genellemiştir. Araştırmada sosyal geçerlik verisi toplanmamıştır.

Morse ve Schuster (2000), ZY olan ve yaşları 5-12 arasında değişen üç kız ve yedi erkek katılımcı ile çalışmıştır. Araştırmanın bağımlı değişkeni, bakkaldan alışveriş yapma; bağımsız değişkeni ise SBSÖ yöntemidir. Araştırma, birebir öğretim düzenlemesiyle gerçekleştirilmiştir. Araştırmada katılımcılar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırma sonuçları, sekiz katılımcı için SBSÖ yönteminin bakkaldan alışveriş yapma becerisinde etkili olduğunu ortaya koymuştur. Altı gün sonra düzenlenen izleme oturumlarında altı öğrenci için becerinin kalıcılığını koruduğu gözlenmiştir. Altı katılımcı, bakkaldan alışveriş yapma becerisini başka ortamlara genellemişlerdir. Katılımcıların aileleri ve öğretmenleri araştırmanın sosyal geçerlik sorularına olumlu yönde görüş bildirmişlerdir.

2.5.1.2. Bağımsız Yaşam Becerilerinin Öğretiminde SBSÖ Yöntemi Kullanılarak Türkiye'de Gerçekleştirilen Lisansüstü Etkililik Araştırmaları: Bu araştırma kapsamında; YÖK-tez Merkezindeki, 2000-2022 yılları arasında bağımsız yaşam becerilerinin öğretiminde SBSÖ yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen lisansüstü etkililik araştırmaları incelenmiştir.

İncelemelerde, "bağımsız yaşam becerileri, günlük yaşam becerileri, kendi vücuduna ait bilgileri öğrenme, ailesini ve yakın çevresini tanıma becerileri, öz bakım becerileri, serbest zaman becerileri, ev içi beceriler, toplumsal beceriler ve sabit bekleme süreli öğretim yöntemi" anahtar sözcükleri kullanılmıştır. Toplamda, dört lisansüstü araştırmaya ulaşılmıştır.

Kaya (2016), ZY olan 10 yaşında üç erkek katılımcı ile bir araştırma yürütmüştür. Araştırmanın bağımlı değişkeni, canlı ve cansız varlıkları ayırt etme; bağımsız değişkeni ise SBSÖ yöntemidir. Araştırma, birebir öğretim düzenlemesi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada katılımcılar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırma sonuçları, tüm katılımcılar için SBSÖ yönteminin canlı ve cansız varlıkları ayırt etme becerisinde etkili olduğunu ortaya koymuştur. İki hafta sonra düzenlenen izleme oturumlarında becerinin kalıcılığını koruduğu gözlenmiştir. Araştırmada genelleme ve sosyal geçerlik verisi toplanmamıştır.

Doğan (2016), OSB olan ve yaşları 5-6 arasında değişen bir kız ve iki erkek katılımcı ile bir araştırma yürütmüştür. Araştırmanın bağımlı değişkeni, meslekleri tanıma; bağımsız değişkeni ise küçük grupta sunulan SBSÖ yöntemidir. Araştırma, küçük grup öğretim düzenlemesi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada katılımcılar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırma sonuçları, tüm katılımcılar için küçük grupta sunulan SBSÖ yönteminin meslekleri tanıma becerisinde etkili olduğunu ortaya koymuştur. Bir, iki ve dört hafta düzenlenen izleme oturumlarında becerinin kalıcılığını koruduğu gözlenmiştir. Katılımcılar, meslekleri tanıma becerisini farklı ortam ve araç-gereçlere genellemiştir. Katılımcıların aileleri ve öğretmenleri, araştırmanın sosyal geçerlik sorularına olumlu yönde görüş bildirmiştir. Ayrıca, sosyal karşılaştırma verilerinde, OSB olan katılımcıların meslekleri tanıma becerisine yönelik performanslarının akranları ile aynı olduğu belirtilmiştir.

Torun-Yeterge (2015), ZY olan ve yaşları 13-14 arasında değişen üç erkek ve iki kız katılımcı ile çalışmıştır. Araştırmanın bağımlı değişkeni, resimli kartlar aracılığıyla öz bakım ihtiyaçlarını bildirme; bağımsız değişkeni ise SBSÖ yöntemidir. Araştırma, birebir öğretim düzenlemesi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırma sonuçları, tüm katılımcılar için SBSÖ yönteminin resimli kartlar aracılığıyla öz bakım ihtiyaçlarını bildirme becerisinde etkili olduğunu ortaya koymuştur. Bir, iki ve dört hafta sonra düzenlenen izleme oturumlarında becerinin kalıcılığını koruduğu gözlenmiştir. Katılımcılar, resimli kartlar aracılığıyla öz bakım ihtiyaçlarını bildirme becerisini farklı araç ve ortamlara genellemiştir. Katılımcıların aileleri ve öğretmenleri, araştırmanın sosyal geçerlik sorularına olumlu yönde görüş bildirmiştir.

Yüksel (2012), ZY olan ve yaşları 8-16 arasında değişen üç erkek ve iki kız katılımcı ile bir araştırma yürütmüştür. Araştırmanın bağımlı değişkeni, paraları tanıma; bağımsız değişkeni ise

Tablo 3

SBSÖ Yöntemi Kullanılarak Türkiye'de Gerçekleştirilen Lisansüstü Etkililik Araştırmaları

Kaynak	Cinsiyet Tanı Yaş	Araştırma Modeli	Bağımlı D.	Bağımsız D.	Öğretim Düzenlemesi	Edinim	İzleme	Genelleme	Sosyal Geçerlik	Güvenirlik	
										UG	GAG
Kaya (2016)	3 E ZY 10	Katılımcılar arası çoklu yoklama	Canlı ve cansız varlıkları ayırt etme	SBSÖ	Birebir	+	+	-	-	+	-
Doğan (2016)	2 E, 1 K OSB 5-6	Katılımcılar arası çoklu yoklama	Meslekleri tanıma	SBSÖ	Küçük grup	+	+	+	+	+	+
Torun-Yeterge (2015)	3 E, 2 K ZY 13-14	Davranışlar arası çoklu yoklama	Resimli kartlar aracılığıyla öz bakım ihtiyaçlarını bildirme	SBSÖ	Birebir	+	+	+	+	+	+
Yüksel (2012)	3 E, 2 K ZY 8-16	Katılımcılar arası çoklu yoklama	Paraları tanıma	SBSÖ	Birebir	+	+	+	-	+	+

SBSÖ yöntemidir. Araştırma, birebir öğretim düzenlemesi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada katılımcılar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırma sonuçları, tüm katılımcılar için SBSÖ yönteminin paraları tanıma becerisinde etkili olduğunu ortaya koymuştur. Bir, üç ve dört hafta sonra düzenlenen izleme oturumlarında becerinin kalıcılığını koruduğu gözlenmiştir. Katılımcılar, paraları tanıma becerisini farklı araç-gereç ve ortamlara genellemiştir. Araştırmada sosyal geçerlik verileri toplanmamıştır.

Gerek yayımlanmış araştırmalar gerekse Türkiye'de lisansüstü düzeyde gerçekleştirilen etkililik araştırmaları bir bütün olarak incelendiğinde, araştırmalarda yaşları 4- 39 arasında değişen 39 erkek ve 19 kız katılımcının yer aldığı görülmektedir. Araştırmaların on tanesinde katılımcılar arası çoklu yoklama (Benson vd., 2021; Çetrez-Arıcan ve Fazlıoğlu, 2020; Dipipi-Hoy ve Jitendra, 2004; Doğan, 2016; Kaya, 2016; Morse ve Schuster, 2000; Sazak-Pınar ve Merdan, 2016; Yuan vd., 2019; Yüksel, 2012 ; Zisimopoulos vd., 2011), iki tanesinde davranışlar arası çoklu başlama (Birkan vd., 2010; Britton vd., 2017), beş tanesinde davranışlar arası çoklu yoklama (Bozkurt ve Gürsel, 2005; Graves vd., 2005; Rogers vd., 2010; Torun-Yeterge, 2015; Yıldırım ve Tekin-İftar, 2002) ve bir tanesinde A- B- A- B modeli kullanılmıştır (Zhang vd., 2004). Araştırmaların sadece altı tanesinde SBSÖ yöntemi başka bir bağımsız değişken ile kullanılmıştır (Benson vd., 2021; Dipipi-Hoy ve Jitendra, 2004; Graves vd., 2005; Sazak- Pınar ve Merdan, 2016; Yıldırım ve Tekin-İftar, 2002; Zisimopoulos vd., 2011).

Araştırmalardan sadece bir tanesi küçük grup düzenlemesi ile gerçekleştirilmiştir (Doğan, 2016). Diğer araştırmaların hepsi birebir öğretim düzenlemesi ile gerçekleştirilmiştir (Benson vd., 2021; Birkan vd., 2010; Bozkurt ve Gürsel, 2005; Britton vd., 2017; Çetrez-Arıcan ve Fazlıoğlu, 2020; Dipipi-Hoy ve Jitendra, 2004; Doğan, 2016; Graves vd., 2005; Kaya, 2016; Morse ve Schuster, 2000; Rogers vd., 2010; Sazak-Pınar ve Merdan, 2016; Torun-Yeterge, 2015; Yıldırım ve Tekin-İftar, 2002; Yuan vd., 2019; Yüksel, 2012; Zhang vd., 2004; Zisimopoulos vd., 2011). Araştırma sonuçları tüm katılımcılar için bağımsız yaşam becerilerin öğretiminde kullanılan SBSÖ yönteminin etkili olduğunu ortaya koymuştur (Benson vd., 2021; Birkan vd., 2010; Bozkurt ve Gürsel, 2005; Britton vd., 2017; Çetrez-Arıcan ve Fazlıoğlu, 2020; Dipipi-Hoy ve Jitendra, 2004; Doğan, 2016; Graves vd., 2005; Kaya, 2016; Morse ve Schuster, 2000; Rogers vd., 2010; Sazak-Pınar ve Merdan, 2016; Torun-Yeterge, 2015; Yıldırım ve Tekin-İftar, 2002; Yuan vd., 2019; Yüksel, 2012; Zhang vd., 2004; Zisimopoulos vd., 2011). İncelenen araştırmaların on altı tanesinde edinilen becerinin kalıcılığını koruduğu (Benson vd., 2021; Birkan vd., 2010; Bozkurt ve Gürsel, 2005; Britton vd., 2017; Çetrez-Arıcan ve Fazlıoğlu, 2020; Doğan, 2016; Dipipi-Hoy ve Jitendra, 2004; Graves vd., 2005; Kaya, 2016; Morse ve Schuster, 2000; Sazak-Pınar ve Merdan, 2016; Torun-Yeterge, 2015;

Yıldırım ve Tekin-İftar, 2002; Yüksel, 2012; Zisimopoulos vd., 2011) gözlenirken, üç tanesinde kalıcılık verisi toplanmamıştır (Rogers vd., 2010; Yuan vd., 2019; Zhang vd., 2004).

Araştırmaların on üç tanesinde edinilen becerilerin genellemesi sağlanırken (Birkan vd., 2010; Bozkurt ve Gürsel, 2005; Britton vd., 2017; Çetrez-Arıcan ve Fazlıoğlu, 2020; Doğan, 2016; Graves vd., 2005; Morse ve Schuster, 2000; Sazak-Pınar ve Merdan, 2016; Torun-Yeterge, 2015; Yıldırım ve Tekin-İftar, 2002; Yuan vd., 2019; Yüksel, 2012; Zisimopoulos vd., 2011) beş tanesinde genelleme verisi toplanmamıştır (Benson vd., 2021; Dipipi-Hoy ve Jitendra, 2004; Kaya, 2016; Rogers vd., 2010; Zhang vd., 2004).

Araştırmaların yedi tanesinde sosyal geçerlik sorularına olumlu yönde görüş bildirilirken (Benson vd., 2021; Çetrez-Arıcan ve Fazlıoğlu, 2020; Dipipi-Hoy ve Jitendra, 2004; Doğan, 2016; Morse ve Schuster, 2000; Sazak-Pınar ve Merdan, 2016), on bir tanesinde sosyal geçerlik verisi toplanmamıştır (Birkan vd., 2010; Bozkurt ve Gürsel, 2005; Britton vd., 2017; Graves vd., 2005; Kaya, 2016; Rogers vd., 2010; Torun-Yeterge, 2015; Yıldırım ve Tekin-İftar, 2002; Yuan vd., 2019; Yüksel, 2012; Zhang vd., 2004; Zisimopoulos vd., 2011).

Ayrıca araştırmaların on yedi tanesinde UG verisi (Benson vd., 2021; Birkan vd., 2010; Bozkurt ve Gürsel, 2005; Britton vd., 2017; Çetrez-Arıcan ve Fazlıoğlu, 2020; Dipipi-Hoy ve Jitendra, 2004; Doğan, 2016; Graves vd., 2005; Kaya, 2016; Morse ve Schuster, 2000; Rogers vd., 2010; Sazak-Pınar ve Merdan, 2016; Torun-Yeterge, 2015; Yıldırım ve Tekin-İftar, 2002; Yuan vd., 2019; Yüksel, 2012; Zisimopoulos vd., 2011) on yedi tanesinde de GAG verisi toplanmıştır (Benson vd., 2021; Birkan vd., 2010; Bozkurt ve Gürsel, 2005; Britton vd., 2017; Çetrez-Arıcan ve Fazlıoğlu, 2020; Dipipi-Hoy ve Jitendra, 2004; Doğan, 2016; Graves vd., 2005; Morse ve Schuster, 2000; Rogers vd., 2010; Sazak-Pınar ve Merdan, 2016; Torun-Yeterge, 2015; Yıldırım ve Tekin- İftar, 2002; Yuan vd., 2019; Yüksel, 2012; Zhang vd., 2004; Zisimopoulos vd., 2011).

2.5.2. Bağımsız Yaşam Becerilerinin Öğretiminde SBSÖ Yöntemi Kullanılarak Gerçekleştirilen Karşılaştırmalı Araştırmalar: Bu bölümde, GY olan bireyler ile bağımsız yaşam becerilerine yönelik olarak gerçekleştirilen SBSÖ yöntemi ile yapılan karşılaştırmalı araştırmalara yer verilmiştir. Gelişimsel yetersizliği (ZY ve OSB) olan bireylere SBSÖ yöntemi ile gerçekleştirilen bağımsız yaşam becerilerine yönelik alan yazında yapılan yayımlanmış karşılaştırmalı araştırmalara Tablo 4'te; Türkiye'de gerçekleştirilen lisansüstü etkililik araştırmalarına Tablo 5'te yer verilmiştir.

Yapılan çalışmalar; (a) araştırmacı bilgisi, (b) katılımcıların cinsiyet- tanı ve yaş bilgileri, (c) araştırma modeli, (ç) bağımlı değişken, (d) bağımsız değişken, (e) öğretim düzenlemesi, (f)

edinim, (g) izleme, (ğ) genelleme, (h) sosyal geçerlik, (ı) güvenirlik verileri bakımından incelenmiştir.

2.5.2.1. Bağımsız Yaşam Becerilerinin Öğretiminde SBSÖ Yöntemi Kullanılarak Gerçekleştirilen Yayımlanmış Karşılaştırmalı Araştırmalar: Bu araştırma kapsamında; EBSCO, JSTOR, Sage Journals, Science Direct, SpringerLink, ULAKBİM, Wiley Online Library veri tabanlarındaki, 2000-2022 yılları arasında bağımsız yaşam becerilerinin öğretiminde SBSÖ yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen yayımlanmış karşılaştırmalı araştırmalar incelenmiştir. İncelemelerde, "bağımsız yaşam becerileri, günlük yaşam becerileri, kendi vücuduna ait bilgileri öğrenme, ailesini ve yakın çevresini tanıma becerileri, öz bakım becerileri, serbest zaman becerileri, ev içi beceriler, toplumsal beceriler ve sabit bekleme süreli öğretim yöntemi" ve "independent living skills, daily life skills, information of their own body, family and close environment skills, self-care skills, leisure time skills, domestic skills, social skills and constant time delay" anahtar sözcükleri kullanılmıştır. Toplamda, üç yayımlanmış araştırmaya ulaşılmıştır.

Akmanoğlu ve diğerleri (2015), OSB olan ve yaşları 4-9 arasında değişen üç erkek katılımcı ile bir araştırma yürütmüşlerdir. Araştırmada eş zamanlı ipucu yöntemi ile SBSÖ yönteminin kişisel bilgilere cevap verme becerisindeki etkililik ve verimliliklerini karşılaştırmışlardır. Araştırma, birebir öğretim düzenlemesi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli kullanılmıştır. Araştırma sonuçları, iki katılımcı için anlamlı bir fark göstermemiştir. Ancak üçüncü katılımcı için, eş zamanlı ipucu yönteminin daha etkili ve verimli olduğunu göstermiştir. Bir, iki, dört hafta sonra düzenlenen izleme oturumlarında becerinin iki yöntem için de iki katılımcıda kalıcılığını koruduğu gözlenmiştir. Genelleme oturumlarında katılımcılar öğrendikleri becerileri her iki yöntemde de farklı ortam ve kişilere genellemiştir. Ebeveynler araştırmanın sosyal geçerlik sorularına olumlu yönde görüş bildirmiştir.

Seward ve diğerleri (2014), ZY olan ve yaşları 15-20 arasında değişen iki kız ve üç erkek katılımcı ile bir araştırma yürütmüşlerdir. Araştırmada, EİÖ yöntemi ile SBSÖ yönteminin serbest zaman becerisindeki (oyun kartları ile oynama) etkililik ve verimliliklerini karşılaştırılmıştır. Araştırma birebir öğretim düzenlemesi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada, uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli kullanılmıştır. Araştırma sonuçları, dört katılımcı için her iki yönteminde etkili olduğunu, ancak bir katılımcı içi EİÖ yönteminin daha etkili olduğunu göstermiştir. Ayrıca, EİÖ yönteminin daha verimli olduğu belirtilmiştir. İki ve dört

Tablo 4

SBSÖ Yöntemi Kullanılarak Gerçekleştirilen Yayımlanmış Karşılaştırmalı Araştırmalar

Kaynak	Cinsiyet Tanı Yaş	Araştırma Modeli	Bağımlı D.	Bağımsız D.	Öğretim Düzenlemesi	İzleme	Genelleme	Sosyal Geçerlik	Güvenirlik	
									UG	GAG
Akmanoğlu ve diğerleri (2015)	3 E OSB 4-9	Uyarlamalı Dönüşümlü Uygulamalar	Kişisel bilgilere cevap verme	EİÖ ve SBSÖ	Birebir	+	+	+	+	+
Seward ve diğerleri (2014)	3 E, 2 K ZY 15-20	Uyarlamalı Dönüşümlü Uygulamalar	Serbest zaman (kart oyunu)	EİÖ ve SBSÖ	Birebir	+	+	-	+	+
Aykut ve Varol (2010)	2 E ZY 12-13	Uyarlamalı Dönüşümlü Uygulamalar	Teğel yapma ve hazır çorba pişirme	İpucunun giderek arttırılması ve SBSÖ	Birebir	+	+	+	+	-

hafta arasında düzenlenen izleme oturumlarında, dört katılımcı için her iki yöntemde de kalıcılıklarını korudukları gözlenmiştir. Katılımcılar, kişisel bilgilere cevap verme becerisini her iki yöntemde de farklı ortamlara genellemiştir. Araştırmada sosyal geçerlik verisi toplanmamıştır.

Aykut ve Varol (2010), ZY olan ve yaşları 12-13 olan iki erkek katılımcı ile bir araştırma yürütmüşlerdir. Araştırmada, SBSÖ yöntemi ile ipucunun sistematik olarak geri çekilmesi yönteminin teğel yapma ve hazır çorba pişirme becerilerindeki etkililik ve verimlilikleri karşılaştırılmıştır. Araştırma, birebir öğretim düzenlemesiyle gerçekleştirilmiştir. Araştırmada uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli kullanılmıştır. Araştırma sonuçları, tüm katılımcılar için her iki yöntemin de etkili olduğunu göstermiştir. Ayrıca öğretim sayısı ve süreci olarak SBSÖ yönteminin daha verimli, ölçüt karşılanıncaya kadar verilen yanlış tepki sayısı bakımından ise ipucunun sistematik olarak azaltılması yönteminin daha verimli olduğunu ifade etmişlerdir. Öğretim sonlandıktan 12, 18 ve 28 gün sonra düzenlenen izleme oturumlarında tüm katılımcılar için her iki yöntemde de becerilerin kalıcılığını koruduğu gözlenmiştir. Katılımcılar, teğel yapma ve hazır çorba pişirme becerilerini her iki yöntemde de farklı ortam, araç-gereç ve kişilere genellemiştir. Araştırmada sosyal geçerlik verisi toplanmamıştır.

2.5.2.2. Bağımsız Yaşam Becerilerinin Öğretiminde SBSÖ Yöntemi Kullanılarak Türkiye'de Gerçekleştirilen Lisansüstü Karşılaştırmalı Araştırmalar: Bu araştırma kapsamında; YÖK-tez Merkezindeki, 2000-2022 yılları arasında bağımsız yaşam becerilerinin öğretiminde SBSÖ yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen lisansüstü karşılaştırmalı araştırmalar incelenmiştir. İncelemelerde, "bağımsız yaşam becerileri, günlük yaşam becerileri, kendi vücuduna ait bilgileri öğrenme, ailesini ve yakın çevresini tanıma becerileri, öz bakım becerileri, serbest zaman becerileri, ev içi beceriler, toplumsal beceriler ve sabit bekleme süreli öğretim yöntemi" anahtar sözcükleri kullanılmıştır. Toplamda, üç lisansüstü araştırmaya ulaşılmıştır.

Şahin (2015), OSB olan ve yaşları 36-74 ay arasında değişen dört erkek katılımcı ile bir araştırma yürütmüştür. Araştırmada geleneksel ve gömülü öğretimle sunulan SBSÖ yönteminin toplumsal uyarı işaretlerini tanıma becerisindeki etkililik ve verimlilikleri karşılaştırılmıştır. Araştırma, birebir öğretim düzenlemesiyle gerçekleştirilmiştir. Araştırmada uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli kullanılmıştır. Araştırma sonuçları, üç katılımcı için her iki yöntemin de etkili ve verimli olduğunu, ancak bir katılımcı için geleneksel öğretimle sunulan SBSÖ yönteminin daha etkili ve verimli olduğunu göstermiştir.

Tablo 5

SBSÖ Yöntemi Kullanılarak Türkiye'de Gerçekleştirilen Lisansüstü Karşılaştırmalı Araştırmalar

Kaynak	Cinsiyet Tanı Yaş	Araştırma Modeli	Bağımlı D.	Bağımsız D.	Öğretim Düzenlemesi	İzleme	Genelleme	Sosyal Geçerlik	Güvenirlik	
									UG	GAG
Şahin (2015)	4 E OSB 36-74	Uyarlamalı Dönüşümlü Uygulamalar	Toplumsal uyarı işaretlerinin ismini söyleme	Yapılandırılmış SBSÖ ve Gömülü SBSÖ	Birebir	+	+	+	+	+
Sayğın (2009)	2 K ZY 12-14	Uyarlamalı Dönüşümlü Uygulamalar	Ped değiştirme ve tişört ütüleme	EİÖ ve SBSÖ	Birebir	+	+	+	+	-
Kurt (2006)	4 E OSB 6-8	Uyarlamalı Dönüşümlü Uygulamalar	Serbest zaman (fotoğraf çekme ve CD çalar çalıştırma	Gömülü EİÖ ve Gömülü SBSÖ	Birebir	+	-	+	+	+

Bir, iki ve dört hafta sonra düzenlenen izleme oturumlarında tüm katılımcılar için her iki yöntemde de becerinin kalıcılığını koruduğu gözlenmiştir. Katılımcılar, toplumsal uyarı işaretlerini tanıma becerisini farklı ortam, kişi ve materyallere genellemiştir. Katılımcılardan toplanan sosyal geçerlik verileri, iki katılımcının gömülü, iki katılımcının ise geleneksel SBSÖ yöntemini tercih ettiğini ortaya koymuştur.

Sayğın (2009), ZY olan ve yaşları 12-14 olan iki kız katılımcı ile bir araştırma yürütmüştür. Araştırmada, EİÖ yöntemi ile SBSÖ yönteminin hijyenik ped değiştirme ve tişört ütüleme becerisindeki etkililik ve verimlilikleri karşılaştırılmıştır. Araştırma, birebir öğretim düzenlemesiyle gerçekleştirilmiştir. Araştırmada, uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli kullanılmıştır. Araştırma sonuçları, tüm katılımcılar için her iki yöntemin de etkili olduğunu ortaya göstermiştir. Ayrıca, toplam öğretim süresi bakımından SBSÖ yönteminin; öğretim süreci sayısı ve yanlış tepki sayısı bakımından EİÖ yönteminin daha verimli olduğunu belirtmişlerdir. Bir, iki ve üç hafta sonra düzenlenen izleme oturumlarında tüm katılımcılar için her iki yöntemde de becerinin kalıcılığını koruduğu gözlenmiştir. Katılımcılar, her iki yöntemde de hijyenik ped değiştirme ve tişört ütüleme becerisini farklı ortam, kişi ve araç-gereçlere genellemişlerdir. Katılımcıların aileleri ve öğretmenleri araştırmanın sosyal geçerlik sorularına olumlu yönde görüşler bildirmiştir.

Kurt (2006), OSB olan ve yaşları 6-8 arasında değişen dört erkek katılımcı ile bir araştırma yürütmüşlerdir. Araştırmada, gömülü öğretimle sunulan EİÖ yöntemi ve SBSÖ yönteminin serbest zaman becerilerindeki (fotoğraf çekme ve CD çalar çalıştırma) etkililik ve verimlilikleri karşılaştırılmıştır. Araştırma, birebir öğretim düzenlemesiyle gerçekleşmiştir. Araştırmada uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli kullanılmıştır. Araştırma sonuçları, üç katılımcı için iki yöntemin de etkili olduğunu, sadece bir katılımcı da EİÖ yönteminin daha etkili olduğunu göstermektedir. Ayrıca, her iki yöntemde de izleme ve verimlilik bakımından önemli bir fark ortaya konmamıştır. Araştırmada genelleme verisi toplanmamıştır. Türkiye'de özel eğitim bölümünde görev yapan öğretim elemanları araştırmanın sosyal geçerlik sorularına her iki yöntem için de olumlu yönde görüş bildirmiştir.

Gerek yayımlanmış araştırmalar gerekse Türkiye'de lisansüstü düzeyde gerçekleştirilen karşılaştırmalı araştırmalar bir bütün olarak incelendiğinde, araştırmalarda yaşları 3-20 arasında değişen 16 erkek 4 kız katılımcının yer aldığı görülmektedir. Araştırmaların tümünde uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli kullanılmıştır. Ayrıca, araştırmalarım tümü birebir öğretim düzenlemesi ile gerçekleştirilmiştir (Akmanoğlu vd., 2015; Aykut ve Varol, 2010; Kurt, 2006; Sayğın, 2009; Seward vd., 2014, Şahin, 2015). Araştırmaların üç tanesinde SBSÖ

yöntemi ile EİÖ yönteminin (Akmanoğlu vd., 2015; Sayğın, 2009; Seward vd., 2014), bir tanesinde gömülü EİÖ yöntemi ve gömülü SBSÖ yönteminin (Kurt, 2006), bir tanesinde yapılandırılmış SBSÖ yöntemi ile gömülü SBSÖ yönteminin (Şahin, 2015), bir tanesinde ipucunun sistematik olarak geri çekilmesi ve SBSÖ yönteminin etkililik ve verimlilikleri karşılaştırılmıştır (Aykut ve Varol, 2010). Araştırmaların bulgularına bakıldığında, farklılaşan sonuçlar ortaya çıkmaktadır. Yapılandırılmış ve oyun içine gömülen SBSÖ yönteminin etkililiğinin incelendiği araştırmada, sonuçların üç katılımcı için farklılaşmadığı, bir katılımcı için ise yapılandırılmış SBSÖ yönteminin daha etkili olduğu bulunmuştur (Şahin, 2015). SBSÖ yöntemi ile EİÖ yönteminin karşılaştırıldığı araştırmada, her iki yönteminde etkili bulunduğu; ancak, ölçüt karşılanıncaya kadar geçen öğretim süreci bakımından SBSÖ yönteminin daha verimli olduğu, toplam öğretim süreci sayısı ve yanlış tepki sayısı açısından EİÖ yöntemi daha verimli bulunmuştur (Sayğın, 2009). EİÖ yönteminin ve SBSÖ yönteminin karşılaştırıldığı bir başka araştırma da ise, dört öğrencide her ikisi de etkiliyken bir öğrenci de EİÖ yöntemi etkili olmuştur (Akmanoğlu vd., 2015). Gömülü öğretimle sunulan EİÖ yönteminin ve gömülü öğretim ile sunulan SBSÖ yönteminin karşılaştırıldığı araştırmada, üç katılımcı öğrenci için her ikisinin de etkili olduğu, bir katılımcı için yalnızca EİÖ yönteminin daha etkili olduğu belirtilmiştir (Kurt, 2006). SBSÖ ve ipucunun sistematik olarak çekilmesi işlem sürecinin karşılaştırıldığı araştırma da ise iki yöntemin de etkili olduğunu; ancak ölçüt karşılanıncaya değin gerçekleşen öğretim süreci sayısı ve toplam öğretim süresi açısından SBSÖ yönteminin, daha verimli; yanlış tepki sayısı bakımından ise ipucunun sistematik olarak geri çekilmesi işlem sürecinin daha verimli olduğunu belirtilmiştir (Aykut ve Varol, 2010).

3. BÖLÜM
YÖNTEM

GY olan öğrencilere kendi vücutlarına ait bilgilerin öğretiminde çevrim içi sunulan SBSÖ yönteminin etkililiğinin incelendiği bu araştırmanın yöntem kısmını katılımcılar, ortam ve zaman, bağımlı değişken, bağımsız değişken, araç-gereçler, araştırma modeli, geçerlik, pekiştireçlerin belirlenmesi, deney süreci, verilerin toplanması ve analizi hususlarına yönelik ayrıntılı açıklamalar oluşturmaktadır. Araştırmada, çevrim içi sunulan SBSÖ yöntemi ile GY olan bireylerin kendi vücutlarına ait bilgileri edinme, edindikleri kendi vücutlarına ait bilgileri öğretim bittikten bir, iki ve dört hafta sonra sürdürme ve kendi vücutlarına ait bilgileri farklı kişilere genelleyebilme düzeyleri analiz edilmiştir. İlerleyen bölümde, ayrıntılı açıklamalara yer verilmiştir.

3.1.Katılımcılar

Yapılan bu araştırmanın uygulanmasına başlanmadan önce araştırmanın etik kurallara uygun olduğunu belirten Bursa Uludağ Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulundan "Etik Kurul İzni (EK-12)" alınmıştır. Ayrıca, araştırmanın bir devlet okulundaki öğrenci ve öğretmenleri ile gerçekleştirilmesi dolayısıyla İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğünden "Araştırma Uygulaması İzin Belgesi (EK-13)" alınmıştır. Katılımcı öğrencilerin ebeveynlerinden "Veli Onam Formu (EK-14)" kullanılarak yazılı izin ve ekran kamera kaydı ile sözlü izin alınmıştır.

Araştırmanın katılımcıları, GY olan öğrenciler, araştırmacı, öğrencilerin özel eğitim sınıf öğretmenleri, öğrencilerin ebeveynleri ve gözlemcilerden oluşmaktadır. Bu araştırmanın katılımcı öğrencilerini, İstanbul ilinde bulunan bir özel eğitim uygulama okulunun lise kademesinde öğrenci olan iki erkek bir kız öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmanın pilot uygulamasında ise, katılımcı öğrencilerle aynı okulda eğitim gören ve araştırma içi önkoşul özellikleri taşıyan OSB tanılı bir erkek öğrenci yer almıştır.

Araştırmanın başlama düzeyi, öğretim ve izleme oturumları araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın genelleme oturumlarını ise, öğrencilerin kendi sınıf öğretmenleri olan üç özel eğitim öğretmeni gerçekleştirmiştir. Ayrıca araştırmanın sosyal geçerlik verilerinin toplanmasında görüşlerine başvurulan katılımcı öğrencilerin ikinci sınıf öğretmenleri de bu araştırmada katılımcı olarak bulunmuşlardır.

Katılımcı öğrencilerin ön koşul özelliklerinin değerlendirilmesinde, etkili pekiştireçlerin belirlenmesinde ve uygulama ortamının araştırmaya uygun hale getirilmesinde gerekli düzenlemeleri yapan ve araştırmanın sosyal geçerlik verilerinin toplamasında görüşlerine

başvurulan ebeveynler de bu araştırmada katılımcı olarak bulunmuşlardır. Aynı zamanda, bu araştırmanın güvenirlik verilerini toplamak amacıyla alanında uzman iki gözlemci araştırmada katılımcı olarak yer almışlardır. İlerleyen bölümlerde katılımcılara yönelik ayrıntılı bilgiler verilmiştir.

3.1.1. Katılımcı Öğrenciler

3.1.1.1. Katılımcı Öğrencilerin Belirlenmesi: Katılımcıların belirlenmesinde öncelikli olarak araştırmanın gerçekleştirileceği özel eğitim uygulama okulundaki öğretmenlerle tek tek görüşülmüştür. Bu görüşmeler sırasında öğretmenlere araştırmanın amacı açıklanmıştır ve araştırmaya katılabilecek öğrencilerde aranan ön koşul özellikler hakkında bilgi verilmiştir. Öğretmenler tarafından araştırmaya uygun görülen beş öğrencinin ebeveynleri ile iletişime geçilmiştir. Ebeveynlere araştırma hakkında bilgi verilmiştir. Beş ebeveyn de araştırmaya katılmaya gönüllü olmuşlardır ve ön koşul özellikleri değerlendirebilmek adına ebeveynler ile çevrim içi görüşmeler planlanmıştır.

3.1.1.2. Katılımcı Öğrencilerde Aranan Önkoşul Özellikler: Bu araştırmaya katılan öğrencilerde aranan ön koşul özellikler şunlardır:

a) Sağlık kuruluşundan verilen "ZY veya OSB olan birey" olarak verilen tıbbi tanı ve/veya RAM tarafından verilen "ZY veya OSB olan birey" olarak eğitsel tanı raporuna sahip olmak,
b) Lise düzeyinde bir özel eğitim uygulama okuluna devam etmek,
c) Daha önce kendi vücutlarına ait bilgilerin öğretiminde çevrim içi sunulan SBSÖ yöntemiyle ilgili bir araştırma içinde bulunmamak,
d) Araştırma kapsamında kazandırılması hedeflenen bilgilere sahip olmamak,
e) Çevrim içi öğretime katılabilmesi için gerekli olan donanıma (internet, bilgisayar, tablet vb.) sahip olmak,
f) Hafta içi en az dört gün öğretim oturumlarına katılım gösterebilmek,
g) En az tek sözcük düzeyinde ifade edici dil ve "bana bak, bu ne söyle" vb. şekilde yöneltilen yönergeleri yerine getirebilecek alıcı dil becerilerine sahip olmak,
h) En az beş saniye bekleme süresine sahip olmak,
i) Görsel ve işitsel uyaranlara en az beş dakika süreyle dikkat yöneltebilmek,
j) "Ekrandaki resme bak, bu ne?" diye sorulduğunda cevap verebilmek,
k) En az 10 dakika süreyle yerinde oturabilmek,
l) Uygulama sürecini etkileyecek problem davranışları bulunmamak,
m) Araştırmaya katılım konusunda gönüllü olmak.

Araştırmaya katılacak olan katılımcı öğrencilerde bulunması gereken ön koşul özellikleri değerlendirebilmek amacıyla 13 maddelik bir "Ön Koşul Değerlendirme Formu (EK-1)" hazırlanmıştır. Ön koşul değerlendirme süreci üç basamakta tamamlanmıştır. Öncelikle (a) ZY ya da OSB raporuna sahip ve (b) özel eğitim uygulama okulu lise kademesine devam eden öğrenciler belirlenmiştir. Daha sonrasında belirlenen öğrencilerin ebeveynleri ile görüşmeler yapılmıştır. Çocuklarının araştırmaya uygunluğunu belirlemek amacıyla ön koşul özellikleri içeren değerlendirme formu ekrana yansıtılmıştır ve formdaki sorular sesli bir şekilde okunarak öğrencilerin araştırmaya uygunluğu hakkında bilgiler alınmıştır. Bu görüşmelerde ebeveynlere; (c) çocuğunun daha önce kendi vücutlarına ait bilgilerin öğretiminde çevrim içi sunulan SBSÖ yöntemiyle ilgili bir araştırma içinde bulunup bulunmadığı, (d) çocuğunun araştırmada öğretilmesi hedeflenen vücut bilgilerini bilip bilmediği, (e) çocuğunun çevrim içi öğretime katılabilmesi için gerekli olan donanıma (internet, bilgisayar, tablet vb.) sahip olup olmadığı, (f) çocuğunun hafta içi en az dört gün öğretim oturumlarına katılıp katılamayacağı ve (m) araştırmaya katılım konusunda gönüllü olup olmadıkları, sorulmuştur. Ebeveyn görüşmeleri sonucunda dört öğrencinin de araştırmaya uygun olabileceği öngörülmüştür ve katılımcı öğrenciler ile ön koşul özelliklerini değerlendirmek amacıyla görüşmeler planlanmıştır.

Hazırlanan değerlendirme formunun diğer verileri katılımcı öğrencilerden toplanmıştır. Katılımcı öğrencilerle planlanan ön koşul değerlendirme oturumlarında katılımcılarda bulunması gereken özellikler şu şekilde değerlendirilmiştir: (g) Öğrencilere "Şimdi benim gibi yap, anneni çağır, ayağa kalk" gibi basit yönergeler sunulmuş ve "Annenin- babanın adı ne? En sevdiğin yemek ne? Hangi takımlısın? Bu ne?" gibi günlük yaşamından cevap verebileceği sorular sorulmuştur. Katılımcı öğrencinin kendisine yöneltilen sekiz sorudan altısına (%75) doğru tepki göstermesi araştırmaya katılabilmesi için uygun bulunmuştur. (h) ve (i) Değerlendirme oturumu sırasında öğrencinin araştırmacı ile en az 5 dakika sohbet edebilmesi, araştırmacının ekrana yansıttığı görsellere en az 5 dakika dikkatini yöneltebilmesi gözlenmiştir. (j) Ekrana bir PowerPoint sunusu yansıtılmıştır ve "Bu ne?" sorusunu yanıtlamaları için farklı görseller sunulmuştur. Toplamda 12 defa gösterilen görsellerden dokuz (%75) görsele doğru tepki göstermesi uygun kabul edilmiştir. (k) Yaklaşık 15 dakika süren değerlendirme oturumunda öğrencinin kesintisiz olarak 10 dakika yerinde oturabilmesi uygun bulunmuştur. (l) Öğrencinin değerlendirme oturumunda herhangi bir problem davranış sergileyip sergilemediği gözlemlenmiştir. Bu görüşmeler sonucunda öğrencilerden dört tanesinin araştırmaya katılabilmek için gerekli ön koşulları sağladığı görülmüştür. Katılımcı

öğrencilerden biri pilot uygulamaya dahil edilirken üç katılımcı öğrenci de uygulamaya dahil edilmiştir.

3.1.1.3. Katılımcı Öğrencilerin Özellikleri: Bu araştırma, yaşları on altı ile yirmi arasında değişen, RAM tarafından verilmiş iki ZY ve iki OSB eğitsel raporu bulunan ve İstanbul ilinde ikamet eden katılımcı öğrenciler ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcı öğrencilerin hepsi çevrim içi öğretime katılma geçmişine sahiplerdir. Katılımcı öğrenciler, okulda ikişer ders saati Matematik, Türkçe, Müzik ve Oyun; üçer ders saati Bağımsız Yaşam Becerileri, İletişim ve Sosyal Beceriler, Spor ve Fiziki Etkinlikler, birer ders saati Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi ve Görsel Sanatlar; beş ders saati Beslenme, Sağlık ve Güvenlik ve sekiz ders saati İş ve Beceri uygulamaları dersine girerek haftada toplam 30 ders saati grup eğitimi almaktadırlar. Ayrıca katılımcı öğrencilerin hepsi MEB'e bağlı özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinden haftada üç ders saati destek özel eğitim hizmeti almaktadırlar. İzleyen bölümde, katılımcı öğrencilerin sınıf öğretmenlerinden ve ebeveynlerden alınan bilgiler doğrultusunda genel özellikleri kod isimler verilerek ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

Birinci katılımcı Ali, tıbbi tanısı "down sendromu ve ağır mental retardasyon"; eğitsel tanısı "orta düzeyde ZY" olan 15 yaşında bir erkek öğrencidir. Orta-ağır zihin engelli öğrencilerin öğrenim gördüğü 9. Sınıfa devam etmektedir. Salgın süreci nedeniyle 9. sınıfı ikinci kez tekrar etmektedir. Tuvalet, giyinme, soyunma, kişisel temizlik ve bakım ile ilgili öz bakım becerilerini ve yemek yeme becerilerini bağımsız olarak yerine getirebilmektedir. Küçük kas becerilerini ve büyük kas becerilerini akranlarına yakın düzeyde yerine getirebilmektedir. Sorulduğunda vücut bölümlerini gösterebilmekte ve söyleyebilmekte, cinsiyetleri, şekilleri, günlük yaşamda kullandığı nesneleri ayırt edebilmektedir. Matematiğe hazırlık için gerekli olan kavramları tanımaktadır. Kendisine gösterilen nesneler arasından istenileni gösterir ve söyler. Resimli kısa bir öyküyü 5 dakika dinler, kendisinden istenilen yönergeleri yerine getirebilir, sorulan sorulara iki ve üç kelimelik cümleler ile cevap verebilir. Gün içinde yaptıklarını iki ve üç cümle ile anlatabilir ve bir konu hakkındaki duygu ve düşüncelerini iki ve üç cümle ile ifade edebilir. Selamlaşma, tanışma, sohbet etme, iletişimi başlatma, sürdürme ve sonlandırma becerisine sahiptir. Lider eşliğinde grup oyunları oynayabilir, günlük ev işlerinde annesine yardım eder. Etkinliklere aktif bir şekilde katılım gösterir. Sınıfta 30 dakika boyunca yerinde oturabilir ve etkinliği tamamlar. Ali, okul dışındaki boş zamanlarında arkadaşı ile oyun oynar, futbol maçı yapar ve izler, tabletle oyun oynar.

İkinci katılımcı İhsan, tıbbi tanısı "çocukluk otizmi"; eğitsel tanısı "orta düzeyde OSB" olan 16 yaşında bir erkek öğrencidir. Orta-ağır derecede OSB olan öğrencilerin öğrenim gördüğü 9.

Sınıfa devam etmektedir. Salgın süreci nedeniyle 9. sınıfı ikinci kez tekrar etmektedir. İhsan, bağımsız banyo yapabilme dışındaki öz bakım becerilerini, günlük yaşam becerilerini bağımsız olarak yerine getirebilmektedir. Günlük yaşantısında karşılaştığı nesnelerin ve kavramların çoğunu akranlarına yakın düzeyde tanımaktadır. Küçük kas ve büyük kas becerilerini akranlarına yakın performansta sergileyebilmekte, bu kaslar ile ilgili kendisinden istenen çalışmaları gerçekleştirebilmektedir. Kendisine bir soru sorulduğunda iki ve üç kelimelik cümleler ile cevap verebilir ve kendisi de karşısındaki kişiye bilgi alma amaçlı basit sorular sorabilmektedir. Matematikte dört işlem gerektiren problemleri çözebilmektedir. Kendisine okunan bir hikâyeyi beş dakikadan fazla dikkatli bir şekilde dinleyebilir ve hikâye ile ilgili sorulan sorulara cevap verebilir. Aynı şekilde kendisi de açık ve kapalı metinleri akıcı bir şekilde okuyabilir ve yazabilir ancak sadece açık metinlerdeki sorulara daha yüksek oranda doğru cevaplar verebilir. İhsan, kendisinden istenen üç ve daha fazla basamaklı basit yönergeleri yerine getirebilir. Bir konu hakkında duygu ve düşünceleri sorulduğunda iki ve üç cümle ile ifade edebilir. İletişimi başlatma ve sonlandırma becerisinde güçlük yaşarken iletişimi sürdürme becerisine sahiptir. Öğretmenler eşliğinde oyunlar oynar, günlük ev işlerinde annesine yardım eder ve basit alışveriş yapabilir. Okul dışındaki boş zamanlarında kardeşleriyle ve annesiyle zaman geçirir, bilgisayarda oyunlar oynar, apartmanlarındaki akrabalarını ziyarete gider. Ayrıca, düzenli olarak gazete okur ve haber takip eder. Kişisel eşyalarına karşı aşırı korumacı davranır, bir yerde unutulduğunda ya da bırakıldığında problem davranışlar sergileyebilir. İhsan, takvimde geçmişten bir tarih sorulduğunda hangi güne denk geldiğini bir saniye içinde zihinden söyleyebilmektedir ve geçmiş bir tarihte yapılan etkinliklerin günü sorulduğunda cevap verebilir.

Üçüncü katılımcı Gökce, tıbbi olarak “hafif mental retardasyon”; eğitsel olarak “ağır düzeyde ZY” olarak tanılanan 20 yaşında bir kız öğrencidir. Orta ve ağır düzeyde zihin yetersizliği bulunan öğrencilerin bulunduğu bir sınıfta 10. sınıf öğrencisidir. Salgın süreci nedeniyle 10. sınıfı ikinci kez tekrar etmektedir. Öz bakım ve günlük yaşam becerilerinin çoğunu bağımsız olarak yerine getirebilmektedir. Günlük yaşamında karşılaştığı kavramları ve nesnelerin çoğunu akranlarına yakın bir düzeyde tanır. İletişimi başlatma, sürdürme ve sonlandırma becerilerine sahiptir. Sosyal olarak dışa dönük, arkadaşlarıyla iletişim kurabilen, aktif bir öğrencidir. Derslerine istekli katılır, kendisine verilen bir görevi tamamlayabilir. Kendisine bir soru sorulduğunda cevaplayabilir ve başkalarına basit düzeyde sorular sorabilir. Bir konu hakkında duygu ve düşünceleri sorulduğunda dört ve daha fazla kelime kullanarak cümleler kurabilir ve iki ve üç cümleli sıralı olay anlatabilir. Kendisine okunan bir hikâyeye

yaklaşık beş dakika dikkatini yöneltebilir. Evde günlük basit ev işlerinde annesine yardım eder, basit market alışverişi yapabilir. Boş zamanlarında telefondan video izler, televizyon programlarına bakar, kuzenleri ve mahalle arkadaşları ile görüşüp sohbet eder. Tablo 6'da katılımcı öğrencilerin demografik özelliklerine ait bilgilere yer verilmiştir.

Tablo 6

Katılımcı Öğrencilerin Demografik Özellikleri

Katılımcı Öğrenciler	Tanı	Cinsiyet	Doğum Yılı	Yaş
Ali	ZY	Erkek	2005	16
İhsan	OSB	Erkek	2005	16
Gökce	ZY	Kız	2001	20

3.1.2. Katılımcı Öğrencilerin Ebeveynleri: Bu araştırmada, GY olan öğrencilerin anneleri katılımcı ebeveyn olarak yer almışlardır. Annelerin yaşları 37-53 arasında değişmektedir. Annelerin ikisi ilkokul, bir tanesi ortaokul mezunudur. Annelerin hepsi ev hanımıdır. Katılımcı öğrencilerin ebeveynlerinin eğitim durumu, meslekler ve yaşlarına ait bilgiler Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7

Katılımcı Ebeveynlerinin Demografik özellikleri

Katılımcı Ebeveynler	Eğitim Durumu	Meslek	Yaş
Ali'nin annesi	Ortaokul	Ev hanımı	41
İhsan'ın annesi	İlkokul	Ev hanımı	37
Gökce'nin annesi	İlkokul	Ev hanımı	53

3.1.3. Araştırmacı: Araştırmacı, 2018 yılında Bursa Uludağ Üniversitesi Özel Eğitim Öğretmenliği Bölümünden lisans derecesi almıştır ve 2019 yılında aynı üniversitede Zihin Engellilerin Eğitimi programına yüksek lisans öğrencisi olarak başlamıştır. Araştırmacının ZY ve OSB olan öğrencilerle çalışma deneyimi bulunmaktadır. Araştırmacı, son üç yıldır Marmara Bölgesi'nde bulunan bir özel eğitim uygulama okulu ilkokul kademesinde özel eğitim öğretmeni olarak görevine devam etmektedir. Ayrıca araştırmacı, öğrencilerin deneysel süreçten etkilenmemeleri için katılımcı öğrencilerin diğer çevrim içi öğretim yoluyla sunulan birkaç dersinde katılımcı olarak bulunmuştur.

3.1.4. Özel Eğitim Sınıf Öğretmenleri: Araştırmanın ön-test genelleme ve son-test genelleme verileri öğrencilerin özel eğitim sınıf öğretmenleri aracılığıyla toplanmıştır. Yaşları 30 ile 50 arasında değişmekte olan öğretmenlerin ikisi erkek biri kadındır. Öğretmenlerin iki ile üç yıl arasında değişen özel eğitim öğretmenliği deneyimleri vardır. Öğretmenlere ön -test

ve son-test genelleme oturumlarını nasıl gerçekleştireceklerine ilişkin bilgilendirme toplantısı yapılmıştır ve örnek videolar gönderilmiştir. Tablo 8'de katılımcı öğrencilerin öğretmenlerinin deneyim yıllarına ve demografik özelliklerine ait bilgilere yer verilmiştir.

Tablo 8

Katılımcı Öğretmenlerin Demografik Özellikleri

Katılımcı Öğretmenler	Deneyim Yılı	Cinsiyet	Yaş
Ali'nin öğretmeni	2	Erkek	29
İhsan'ın öğretmeni	3	Erkek	31
Gökce'nin öğretmeni	3	Kadın	32

3.1.5. Gözlemciler: Araştırmanın Uygulama Güvenirliği (UG) ve Gözlemciler Arası Güvenirlik (GAG) verileri özel eğitim öğretmeni olan birbirinden ve araştırmacıdan bağımsız iki gözlemci tarafından toplanmıştır. Birinci gözlemci, lisans eğitimini Psikolojik Danışma ve Rehberlik ve Özel Eğitim bölümlerinde, ikinci gözlemci lisans eğitimini Özel Eğitim bölümünde tamamlamıştır. Ayrıca iki gözlemci de Zihin Engellilerin Eğitimi programında yüksek lisans eğitimlerine devam etmektedirler. Birinci gözlemci özel eğitim alanında yaklaşık bir yıllık öğretmenlik deneyimine sahiptir. Ayrıca, bir devlet üniversitesinde araştırma görevlisidir. İkinci gözlemci beş yıllık öğretmenlik deneyimine sahiptir. Ayrıca, bir özel eğitim uygulama okulunda görev yapmaktadır. Gözlemciler, araştırmalarda güvenirlik verisi toplama konusunda tecrübeye sahiplerdir.

3.2.Ortam ve Zaman

Araştırmanın bütün oturumlarına katılımcı öğrenciler kendi evlerinden, araştırmacı ise kendi evinden katılım sağlamıştır. Katılımcı öğrenciler uygulama sürecine kendi odalarından katılmıştır. Araştırmacı ise kendi evinin salonundan uygulama sürecini yürütmüştür. Genelleme oturumlarında ise öğrencilerin sınıf öğretmenleri oturumlara kendi evlerinin çalışma odalarından katılım sağlamışlardır. Katılımcı öğrencilerin evlerinde uygulama sürecine katıldıkları ortam aileleri tarafından uygun bir şekilde düzenlenmiştir. Ortam, dikkat dağıtıcı görsel ve işitsel uyaranlardan arındırılmıştır. Tüm oturumlar katılımcı öğrenciler ile birebir düzenlenirken uygulama ortamında öğrenci ve ebeveyninden başka kimsenin olmamasına dikkat edilmiştir.

Birinci katılımcı öğrenci Ali ve ikinci katılımcı öğrenci İhsan oturumlara tablet aracılığıyla katılım gösterirken üçüncü katılımcı öğrenci Gökce telefon aracılığıyla katılım göstermiştir. Öğrencinin kullanacağı çevrim içi öğretim aracı öğrencinin çalışma masasına uygun bir şekilde yerleştirilmiştir. Öğrencinin açısı uygun olarak ayarlanmıştır. Ortamın ısı, ışık ve ses ayarları oturum saatinden önce uygun hale getirilmiştir. Öğrencinin oturma pozisyonunun dikkatini

dağıtmayacak bir şekilde olmasına özen gösterilmiştir. Öğrenciler ekran karşısında sandalyede oturmuşlardır. Oturumlardan önce internet bağlantısı ve eğitime katılacağı cihazın ses ve görüntü ayarları kontrol edilmiştir. Şekil 1'de uygulamanın gerçekleştirildiği ortamlara ait görsellere yer verilmiştir.

Şekil 1

Uygulamanın Gerçekleştirildiği Ortamlar



Ali'nin çalışma ortamı



İhsan'ın çalışma ortamı



Gökce'nin çalışma ortamı

Bu araştırmanın oturumları, hafta içi ve hafta sonu akşamları öğrencilerin ve ebeveynlerinin uygun oldukları saatlerde önceden planlanarak gerçekleştirilmiştir. Oturumlar; Ali ile haftada dört gün, 20.00 ve 21.00 saatleri arasında, İhsan ile haftada dört gün 18.00- 19.00 saatleri arasında ve Gökce ile haftada 4 gün 16.00- 17.00 arasında düzenlenmiştir. Başlama düzeyi oturumları, izleme ve genelleme oturumları günde bir kez, uygulama oturumları günde iki kez düzenlenmiştir. Oturumlara başlamadan gün içerisinde ebeveynlere uygun olup olmadıklarını soran mesaj atılmıştır ve uygun olduklarını belirttiklerinde oturumun gerçekleştirileceği çevrim içi öğretim uygulamasının bağlantı linki paylaşılmıştır.

3.3. Bağımlı Değişken

Bağımlı değişken, üzerinde deneysel kontrol sağlanarak arttırılmak, azaltılmak veya repertuvarında olmayan ve kazandırılmak istenen hedef davranışlar olarak tanımlanmaktadır (Tekin-İftar, 2018). Bu bağlamda belirlenen hedef davranışların ölçülebilir, gözlenebilir ve iyi tanımlanmış olması gerekmektedir. Bu araştırmanın bağımlı değişkeni özel eğitim uygulama okullarının lise kademesinde "Bağımsız Yaşam Becerileri" adı altında okutulan dersin "vücudunu tanıma" ünitesinin içindeki hedef davranışlar arasından seçilerek her katılımcı için toplamda dört tane belirlenmiş ve katılımcı öğrencilere göre düzenlenmiştir. Bu kapsamda belirlenen hedef davranış seti, birinci ve ikinci katılımcı için sorulduğunda; (a) Ayakkabı numaran kaç? (b) Kazakta kaç beden giyiyorsun? (c) Pantolonda kaç beden giyiyorsun? (d) Kan grubun ne? üçüncü katılımcı için sorulduğunda; (a) Boyun ne kadar uzunlukta? (b) Kazakta kaç beden giyiyorsun? (c) Pantolonda kaç beden giyiyorsun? (d) Kan grubun ne? sorularına kendi

vücut bilgileri doğrultusunda sorulduktan sonra dört saniye içinde %100 doğruluk düzeyinde bağımsız olarak sözlü yanıt verme düzeyleridir.

3.3.1. Olası Katılımcı Tepkileri ve Davranış Sonrası Uyaranlar: Olası katılımcı tepkileri, deney sürecinin tüm oturumlarında katılımcı öğrencinin sergileyebilme ihtimali olan tepkilerdir. Davranış sonrası uyaranlar ise, katılımcının tepkilerine karşı uygulamacı tarafından sunulan uyaranlardır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2020). Her bir katılımcı için bağımlı değişkene yönelik beklenen doğru tepkiler Tablo 9'da gösterilmiştir.

Tablo 9

Öğrenciler İçin Hedef Uyaranlar ve Hedef Davranışlar

	Ali	İhsan	Gökce
Ayakkabı numaran kaç?	Otuz altı	Otuz dokuz	
Pantolonda kaç beden giyiyorsun?	Kırk	Otuz bir	Otuz sekiz
Kazakta kaç beden giyiyorsun?	Medium	Medium	Large
Kan grubun ne?	Sıfır pozitif	A pozitif	A pozitif
Boyun ne kadar uzunlukta?			Bir altmış iki

3.3.1.1. Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumlarındaki Olası Katılımcı Tepkileri ve Davranış Sonrasındaki Uyaranlar: Katılımcı öğrencilerin bu oturumlar sırasında verdikleri tepkiler doğru tepki, yanlış tepki ve tepkide bulunmama olmak üzere üç şekilde gruplandırılmıştır. Hedef uyaran sunulduktan sonra katılımcı öğrencinin dört saniye içinde doğru sözel yanıtı vermesi doğru tepki, öğrencinin dört saniye içinde yanlış sözel yanıt vermesi veya dört saniyeden sonra yanıt vermesi yanlış tepki ve herhangi bir tepkide bulunamayarak tepkisiz kalması tepkide bulunmama olarak tanımlanmıştır. Katılımcı öğrencilerin tepkileri hazırlanan "Yoklama, İzleme ve Genelleme Veri Kayıt Formu (EK-2)" aracılığıyla kaydedilmiştir. Katılımcı öğrencinin doğru tepkileri, yanlış tepkileri ya da tepkide bulunmama durumları görmezden gelinerek bir sonraki denemeye geçilmiştir.

3.3.1.2. Öğretim Oturumlarındaki Olası Katılımcı Tepkileri ve Davranış Sonrası Uyaranlar: SBSÖ yönteminin kullanıldığı bu araştırmada beş tür öğrenci tepkisi tanımlanmıştır. Bunlar; kontrol edici ipucundan önce doğru tepki, kontrol edici ipucundan önce yanlış tepki; kontrol edici ipucundan sonra doğru tepki, kontrol edici ipucundan sonra yanlış tepki ve tepkide bulunmamadır. Öğretim oturumlarındaki katılımcı öğrenci tepkileri "Öğretim Oturumları Veri Kayıt Formu (EK-3)" aracılığıyla kaydedilmiştir.

İpucundan önce doğru tepki: Hedef uyaran sunulduktan sonra kontrol edici ipucu sunulmadan dört saniye içinde verilen doğru sözel yanıttır. Katılımcıların ipucundan önceki doğru tepkileri, ayrımlı pekiştirme kullanılarak "Örneğin; Harikasın! Ayakkabı numaranın otuz altı olduğunu çok güzel söyledin." coşkulu bir şekilde pekiştirilmiştir ve olumlu geri bildirim sunulmuştur.

İpucundan sonra doğru tepki: Hedef uyaranın sunulmasıyla birlikte sıfır saniye bekleme süreli oturumlarda sıfır saniye; dört saniye bekleme süreli oturumlarda 4 saniye geçtikten sonra kontrol edici ipucunun sunulmasıyla verilen doğru sözel yanıttır. İpucundan sonra verilen doğru tepki için "Ayakkabı numaranın otuz altı olduğunu söyledin." şeklinde olumlu geri bildirim sunulmuştur.

İpucundan önce yanlış tepki: Hedef uyaran sunulduktan sonra kontrol edici ipucunu beklemeden dört saniye içinde verilen yanlış sözel yanıttır. Bu tepki verildikten sonra uygulamacı katılımcı öğrencinin tepkisini görmezden gelerek dört saniyeden sonra kontrol edici ipucu sunulur.

İpucundan sonra yanlış tepki: Hedef uyaranın sunulmasıyla birlikte sıfır saniye bekleme süreli oturumlarda sıfır saniye; dört saniye bekleme süreli oturumlarda dört saniye geçtikten sonra kontrol edici ipucunun sunulmasıyla verilen yanlış sözel yanıttır. İpucundan sonra verilen yanlış tepki için uygulamacı hedef uyaranı yeniden sunar ve hemen ardından kontrol edici ipucu vererek bir sonraki denemeye geçilir.

Tepkide bulunmama: Hedef uyaranın ve kontrol edici ipucunun sunulmasıyla birlikte dört saniye içinde herhangi bir yanıt verilmeme durumudur. Bu araştırmada tepkide bulunmama yanlış tepki olarak değerlendirilmiştir. Tepkide bulunmama durumunda, uygulamacı hedef uyaranı yeniden sunar ve hemen ardından kontrol edici ipucu vererek bir sonraki denemeye geçilir.

3.4. Bağımsız Değişken

Bağımsız değişken, artırılmak, azaltılmak ya da repertuvarda olmayan bir davranışı kazandırmak amacıyla kullanılan yöntem, teknik, öğretim programı olarak tanımlanmaktadır (Tekin-İftar, 2018). Bu araştırmada, GY olan öğrencilere kendi vücutlarına ait bilgilerin öğretimi için kullanılan ve hedef davranışlar üzerinde değişiklik sağlaması beklenen bağımsız değişken, çevrim içi sunulan SBSÖ yöntemidir.

SBSÖ yöntemi, hedef uyaranın ardından belirlenen bekleme süresi sonunda kontrol edici ipucunun sunulmasıyla hedef davranışların yerine getirilmesini sağlayan bir yöntemdir. SBSÖ, sıfır saniye bekleme süreli denemeler ile sabit bekleme süreli denemeler olmak üzere iki

aşamadan oluşmaktadır. Sıfır saniye bekleme süreli denemelerde, hedef uyaran ve kontrol edici ipucu art arda aynı anda sunulur. Sabit bekleme süreli denemelerde ise hedef uyaran sunulduktan dört saniye gibi sabit bir süre beklenildikten sonra kontrol edici ipucu sunulur (Aslan ve Karasu, 2018; Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2020). Aşağıda bu araştırmanın SBSÖ yöntemi ile gerçekleştirilen basamakları açıklanmıştır.

Katılımcı öğrenciye tepkide bulunması için sunulacak uyaranı belirleme: Bu araştırmada "Vücudunu Tanıma" ünitesi altındaki dörder kazanım hedef davranış olarak belirlenmiştir. Katılımcı öğrencilerin hedef davranışları gerçekleştirebilmeleri için belirlenen hedef uyaranlar birinci ve ikinci katılımcı öğrenci için (a) "Ayakkabı numaran kaç? Söyle.", (b) "Pantolonda kaç beden giyiyorsun? Söyle.", (c) "Kazakta kaç beden giyiyorsun? Söyle.", (d) "Kan grubun ne? Söyle."; üçüncü katılımcı öğrenci için (a) "Boyun ne kadar uzunlukta? Söyle.", (b) "Pantolonda kaç beden giyiyorsun? Söyle.", (c) "Kazakta kaç beden giyiyorsun? Söyle.", (d) "Kan grubun ne? Söyle." olarak belirlenmiştir.

Kontrol edici ipucunu belirleme: Bu araştırmada katılımcı öğrencilere doğru tepkide bulunmasını sağlayabilecek kontrol edici ipucu sözel olarak model olma ipucu olarak belirlenmiştir. Öğretilecek hedef davranış için hedef uyaran sunulduktan sonra "Bak, ben söyledim. Hadi sen de söyle." denilmiştir.

Katılımcı öğrencinin ipucu bekleme becerisine sahip olup olmadığını belirleme: Katılımcı öğrencilerin ön koşul becerilerini değerlendirirken bu konudaki hazır bulunuşluğuna da bakılmıştır. Katılımcı öğrencilerin hepsinin yeterli bekleme süresine sahip olduğu gözlenmiştir.

S*ıfır saniye bekleme süreli deneme oturumlarının sayısını belirleme:* Bu araştırmada sadece ilk öğretim oturumu sıfır saniye bekleme süreli olarak gerçekleştirilmiştir.

Bekleme süreli deneme oturumlarına geçme: Sıfır saniye bekleme süreli ilk öğretim oturumlarından sonraki tüm öğretim oturumları dört saniye beklemeli olarak gerçekleştirilmiştir. Dört saniye bekleme süreli öğretim oturumlarına, katılımcı öğrenci, en az üç oturum üst üste ölçütü karşılar düzeyde performans sergileyene kadar devam edilmiştir.

Katılımcı öğrencinin tepkilerine nasıl yanıt verileceğinin belirlenmesi: Yoklama, izleme ve genelleme oturumlarındaki doğru tepkiler ve yanlış tepkiler görmezden gelinmiştir. Öğretim oturumlarında sadece ipucundan önceki doğru tepki sürekli pekiştirme tarifesine göre pekiştirilmiştir. İpucundan önceki doğru tepkiler ile ipucundan sonraki doğru tepkiler arasında ayrımlı pekiştirme sürecine yer verilmiştir ve ipucundan önceki doğru tepkiler sözel pekiştireçler ile coşkulu bir şekilde pekiştirilirken, ipucundan sonraki doğru tepkilerde sadece olumlu geri bildirimler sunulmuştur. İpucundan önceki ve sonraki yanlış tepkiler görmezden

gelinerek hedef uyaran ve kontrol edici ipucu yeniden sunulmuş ve bir sonraki denemeye geçilmiştir. Sıfır saniye bekleme süreli denemelerde katılımcı öğrenci kontrol edici ipucunu sunmadan tepkide bulunduğunda "bekle" yönergesi sunulup hedef uyaran tekrar yöneltilmiştir.

Veri kayıt yöntemini belirleme: Bu araştırmada her bir katılımcı için toplu yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumları için hazırlanan tek basamaklı davranış veri kayıt formları kullanılmıştır.

Uygulama, kayıt tutma ve bireyin gösterdiği performansa göre gerektiğinde değişiklik yapma: Uygulamacı, tüm evreleri, oturumları ve katılımcı tepkilerini çizgi grafiğe işlemiştir. Uygulamacı her veriyi sürekli olarak grafiğine işleyerek uyarlama yapması gereken durumları tespit etmiştir.

3.5. Araç- Gereçler

Bu bölümde, uygulama sürecinde öğretim amaçlı kullanılan araç-gereçler ile veri toplama araçları ayrı başlıklar halinde açıklanmıştır.

3.5.1. Uygulama Sürecinde Kullanılan Araç-Gereçler: Araştırmanın uygulama sürecinde kullanılan araç-gereçler izleyen bölümde açıklanmıştır.

a) *Çevrim İçi Kullanılan Cihaz:* Katılımcı öğrenciler için internete bağlı telefon/tablet, araştırmacı için hem internete bağlı hem de ekran video kaydı yapabilecek bilgisayar kullanılmıştır.

b) *ZOOM Cloud Meetings Uygulaması:* Araştırmanın çevrim içi gerçekleştirilen tüm oturumlarında İngilizce dilinde olan bir video konferans programı olan "ZOOM Cloud Meetings" uygulaması kullanılmıştır. Uygulama sürecine başlamadan önce ebeveynlere bu uygulamayı telefonlarına, bilgisayarlarına ya da tabletlerine indirip kurulumunu sağlamaları istenmiştir. Katılımcı öğrencilerin hepsi daha önceden uzaktan eğitim sürecine çevrim içi katılma tecrübesine dolayısıyla bu programı kullanma deneyimine sahiptirler. Bu uygulama aracılığı ile öğrencilere oturum randevuları oluşturulmuştur. Oluşturulan oturum randevularının bilgileri ve bağlantı linki ebeveynlerin cep telefonlarına gönderilmiştir. Oturumun randevu saati geldiğinde katılımcı öğrenciler bağımsız olarak bağlantı linkine tıklayarak uygulamayı açmışlardır ve oturumu başlatmışlardır. Bu uygulama, katılımcıların giriş yapmasıyla birlikte görüntü ve mikrofon ayarlarının açılması için izin ister. Katılımcılar, ekranda bulunan kamera ve mikrona tıklayarak buna izin verirler. Katılımcı öğrenciler ve araştırmacı istediği zaman kamerayı ve mikrofonu kapatma imkanına sahiptirler. Katılımcı öğrenciler uygulamaya girdikleri ve kameranın açılmasına izin verdikleri anda ekranın bir yarısında kendilerini

diğer yarısında araştırmacıyı görürler. Oturum için hazırlanan PowerPoint sunusu önce araştırmacının bilgisayar ekranından açılmıştır daha sonra katılımcı öğrencinin de sunuyu görebilmesi için ekran paylaşımı yapılmıştır. Ekran paylaşıldıktan sonra öğrenciye ekranda ne gördüğü sorularak sunuyu görüp göremediği teyit edilmiştir. Daha sonra uygulamanın kayıt (record) tuşuna basarak ekran kayıtları başlatılmıştır. Oturumlar bittiğinde uygulamanın "toplantıyı bitir- end meeting" yazısına basılarak oturumlar sonlandırılmıştır. Oturumlar sonlandırıldıktan sonra ZOOM uygulaması ekran kaydını otomatik olarak araştırmacının bilgisayarının belgeler kısmına kaydetmiştir.

c) *PowerPoint Sunuları:* Araştırmanın uygulama süreci boyunca hedef davranışlara uygun olarak her katılımcı öğrenci için farklı "PowerPoint" sunuları hazırlanmıştır. Hazırlanan sunular katılımcı öğrencilere bilgisayar ortamında belirlenen video konferans uygulamasıyla sunulmuştur. İlerleyen bölümlerde bu sunuların nasıl hazırlandığına yönelik ayrıntılı bilgilere yer verilmiştir. Sunuların ilk sayfalarında dersin adı "Bağımsız Yaşam Becerileri" ve ünitenin adı "Vücudunu Tanıma" olarak yer almıştır. Okuma yazma bilmeyen birinci ve üçüncü katılımcı öğrenciler için sözcük okuma becerisine hizmet etmesi amacıyla görsellerin üzerine ne oldukları (örneğin, ayakkabı) yazılmıştır. Ancak okuma-yazma becerisi olan ikinci katılımcı öğrenci için ipucu niteliği taşımaması amacıyla görseller yazısız gösterilmiştir.

   Araştırmanın, başlama düzeyi, öğretim, izleme ve genelleme oturumlarının tamamında önceden hazırlanan PowerPoint sunuları kullanılmıştır. Sunularda kullanılan görseller katılımcılara sunulacak olan hedef uyaranları ve davranışları temsil etmektedir. Sunular; ayakkabı numaran kaç hedef uyaranı için ayakkabı görseli, boyun ne kadar uzunlukta hedef uyaranı için boy uzunluğunu ölçmeyi temsil eden görsel, kan grubun ne hedef uyaranı için kan grubunu temsil eden bir görsel, kazakta kaç beden giyiyorsun hedef uyaranı için kazak görseli ve pantolonda kaç beden giyiyorsun hedef uyaranı için ise pantolon görselinden oluşmaktadır.

d) Her oturumda farklı bir PowerPoint (EK-15) sunusu ve her sunuda farklı görseller kullanılmıştır. Her hedef davranış setinde dört hedef davranış bulunmaktadır ve her bir hedef davranış için üç deneme gerçekleştirilmiştir. Denemelerin her birinde hedef uyaranlar farklı görseller ile sunulmuştur. Bu durumda, bir oturumda kullanılan PowerPoint sunusunda toplamda 12 adet görsel bulunmaktadır. Görseller 10x7 boyutunda düzenlenmiştir. Sunumdaki seçilen görseller canlı ve dikkat çekici renkler

arasından seçilmiştir. Görsellerdeki ayakkabı, kazak, pantolon resimlerinin öğrencinin günlük hayatta karşılaşabileceği, yaşına uygun tarz ve modelde olmasına dikkat edilmiştir. Ek olarak, her sununun başına "Dersimize hoşgeldin! Hazır mısın? Hadi artık başlayalım." cümlelerinin yazdığı görseller eklenmiştir. Ayrıca sunum içinde, oturum boyunca kullanılan sözel pekiştireçler (örneğin, harikasın) yazılı olarak gösterilmiştir. Görsellerin arka fonu beyaz renkte bırakılmıştır ve slayt sayfasında katılımcı öğrencinin dikkatini dağıtabilecek başka bir uyaran bulunmamıştır. Hazırlanan bir PowerPoint sunusu Ek-15'te gösterilmiştir.

e) *Kalem:* Oturumlar sırasında veri kayıt formlarına işaretlemeler yapmak için kullanılmıştır.

f) *Google Drive programı kişisel hesabı:* Kayıtların günlük olarak depolanabildiği bir dijital platformdur. Oturumlar sonlandıktan sonra kayıtlar araştırmacı tarafından bu platforma yüklenmiştir.

3.5.2. Verilerin Toplanması İçin Gerekli Araç-Gereçler: Araştırmanın verilerinin toplanması için kullanılan araç-gereçler izleyen bölümde açıklanmıştır.

a) *Ön Koşul Özellikleri Değerlendirme Formu (Ek-1):* Araştırmacı tarafından hazırlanan bu form katılımcı öğrencilerin araştırmaya uygunluklarını belirlemek amacıyla kullanılmıştır. Formda araştırma için belirlenmiş ön koşul özellikleri bildiren 10 tane madde bulunmaktadır. Katılımcı öğrencilerin belirlenen ön koşul özellikleri taşıyıp taşımadığını belirlemek için hem katılımcı öğrencilerin ebeveynlerinden hem de katılımcı öğrencilerin kendilerinden veri toplanmıştır.

b) *Etkili Pekiştireç Belirleme Formu (Ek-4):* Bu form uygulama sürecinde kullanmak üzere katılımcı öğrenciler için etkili olan pekiştireçlerin belirlenmesi amacıyla kullanılmıştır. Form araştırmacı tarafından hazırlanmıştır ve veriler katılımcı öğrencilerin ebeveynlerinden görüşme yoluyla toplanarak etkili pekiştireç belirleme formuna kaydedilmiştir.

c) *Yoklama, İzleme, Genelleme Oturumları Veri Kayıt Formu ve Öğretim Oturumları Veri Kayıt Formu (Ek-2, Ek- 3):* Katılımcı öğrencilerin bu oturumlardaki doğru tepki, yanlış tepki ve tepkisiz kalma durumlarını kaydetmek amacıyla kullanılmıştır.

d) *Sosyal Geçerlik Formu (Ek-5, Ek-6):* Katılımcı öğrencilerin ebeveynlerinin ve sınıf öğretmenlerinin araştırmaya yönelik görüşlerini belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından sosyal geçerlik formları hazırlanmıştır. Hazırlanan "Ebeveynlere Yönelik Sosyal Geçerlik Formu (Ek-5)" ve "Öğretmenlere Yönelik Sosyal Geçerlik Formu (Ek-

6)", özel eğitim ve görüşme soruları hazırlama alanında uzman birbirinden bağımsız iki öğretim üyesine gönderilmiştir. Uzmanlardan gelen geri bildirimlere göre gerekli düzenlemeler yapılarak formlara son hali verilmiştir.

e) *Güvenirlik Formları:* Bu araştırmada gerçekleştirilen oturumların yüzde kaç oranında uygulama güvenirliği ile gerçekleştirildiği ve katılımcı öğrencilerin tepkilerinin hangi oranda doğru kaydedildiğini belirleyebilmek için güvenirlik formları hazırlanmıştır. Yoklama, izleme ve genelleme oturumlarındaki güvenirlik verilerinin toplanması amacıyla "Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumları Gözlemciler Arası Güvenirlik Kayıt Formu (Ek-7)" ve "Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumları Uygulama Güvenirliği Kayıt Formu (Ek-8)" kullanılırken; öğretim oturumlarındaki güvenirlikleri analiz etmek için "Öğretim Oturumları Gözlemciler Arası Güvenirlik Kayıt Formu (Ek-9)" ile "Öğretim Oturumları Uygulama Güvenirliği Kayıt Formu (Ek-10)" olmak üzere dört adet veri kayıt formu hazırlanmıştır.

f) *Gözlemci Bilgilendirme Formu (Ek-11):* Bu form, güvenirlik verilerinin toplanmasından önce, gözlemcilere araştırmanın genel amacı ve alt amaçları hakkında bilgi vermek amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Daha sonra, gözlemcilerin güvenirlik verilerini nasıl toplamaları gerektiği ve verileri toplarken dikkat edilmesi gereken noktalar hakkında ayrıntılı açıklamalar yapılmıştır.

3.6. Araştırma Modeli

GY olan öğrencilere kendi vücutlarına ait bilgilerin öğretiminde çevrim içi sunulan SBSÖ yönteminin etkililiğinin incelendiği bu araştırmada, tek denekli deneysel araştırma modellerinden katılımcılar arası yoklama denemeli çoklu yoklama modeli (multiple probe design across participants) kullanılmıştır. Araştırmada bu modelin kullanılmasının en önemli sebebi katılımcılardan sürekli olarak başlama düzeyi verisi toplamayı gerektirmemesidir. Ayrıca, bu model olgunlaşma ve sınanma etkisini güçlü bir şekilde kontrol altında tutmaktadır (Tekin-İftar, 2018).

Katılımcılar arası yoklama denemeli çoklu yoklama modelinde, bağımsız değişkenin uygulandığı birbirinden bağımsız ancak işlevsel olarak birbirine benzer hedef davranışların farklı katılımcılar üzerindeki etkisi incelenmektedir. Çoklu yoklama modelinde deneysel kontrol, bağımsız değişkenin uygulandığı durumlarda hedef davranış düzeyinde istendik düzeyde bir değişiklik olması, bağımsız değişkenin uygulanmadığı durumlarda hedef davranış düzeyinde bir değişikliğin olmaması ve bağımsız değişkenin uygulanmasıyla birlikte art

zamanlı olarak hedef davranış düzeyinde istendik yönde bir değişiklik olmasıyla kurulmaktadır (Tekin-İftar, 2018).

Bu araştırmada katılımcılar arası yoklama denemeli çoklu yoklama modelinde izlenen basamaklar şu şekildedir: Araştırmanın katılımcı öğrencilerinden kendi vücutlarına ait bilgilerle ilgili belirlenen 4 hedef davranışa ilişkin eş zamanlı olarak başlama düzeyi verileri toplanmıştır. Birinci katılımcı öğrencide düzenlenen başlama düzeyi oturumlarında hedef davranışların düzeyine yönelik en az beş oturum olmak üzere ve en az üç oturum üst üste kararlı veri elde edildikten sonra SBSÖ yönteminin uygulandığı öğretim oturumlarına geçilmiştir. Birinci katılımcı ile uygulama oturumuna geçildiğinde ikinci ve üçüncü katılımcı öğrencilerden belli aralıklarla başlama düzeyi oturumu verileri toplanmaya devam edilmiştir. Birinci katılımcı ile öğretim oturumlarında en az üç oturum üst üste %100 oranında doğru tepki elde edildiğinde birinci katılımcı ile öğretim oturumu sonlandırılmıştır ve ikinci katılımcı ile öğretim oturumlarına geçilmiştir. Aynı zamanda üçüncü katılımcı öğrenciden zaman zaman başlama düzeyi oturumları verisi toplanmaya devam edilmiştir. İkinci katılımcı öğrencinin öğretim oturumlarında da en az üç oturum üst üste %100 düzeyinde kararlı veri elde edildikten sonra ikinci katılımcı ile öğretim oturumları sonlandırılmıştır ve üçüncü katılımcı öğrenci ile öğretim oturumlarına geçilmiştir. Üçüncü katılımcı öğrenci ile de düzenlenen uygulama oturumlarında en az üç oturum üst üste %100 düzeyinde doğru tepki elde edildiğinde uygulama oturumları tamamlanmıştır.

3.7.Geçerlik

Geçerlik, araştırmanın ölçülmek istenen değişken değerlerinin ölçme kriterlerine göre ne kadar uygun düzeyde ölçümlendiğinin belirlenmesidir (Tekin-İftar, 2018). Geçerlik, birçok farklı türde incelenebilir. Bu araştırmanın geçerliliği ise; iç geçerlik, dış geçerlik ve sosyal geçerlik olmak üzere üç grupta incelenmiştir.

3.7.1.İç Geçerlik: Araştırmacının, araştırmanın deneysel etkisini değiştirebilecek olan dış değişkenleri kontrol altında tutarak, kazandırılmak istenen hedef davranıştaki istenen yönde gerçekleşen değişimin sadece ve sadece bağımsız değişkenden yani uygulanan öğretim programından kaynaklandığını inandırıcı olarak belirtmesi gerekmektedir (Tekin-İftar, 2018). Aşağıda bu araştırmanın etkisini değiştirebilen olası etmenler ve bu etmenlerin nasıl kontrol altında tutulduğu ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır.

Dış etmenler: Deneysel sürecin dışında gerçekleşen ve araştırma bulgularını değiştirebilen unsurlardır (Tekin-İftar, 2018). Bu araştırmada dış etmenleri kontrol altında tutabilmek için araştırma, çalışma planında belirtildiği gibi haftada dört gün olmak üzere toplamda beş haftada

tamamlanmıştır. Günde iki defa planlanan öğretim oturumları arasında en fazla iki saat bulunmaktadır. Buna ek olarak, ebeveynlere ve öğretmenlere kendi vücutlarına ait bilgilerle ilgili evde veya okulda bir çalışma gerçekleştirmemeleri ayrıca öğrencilerin yaşamlarında meydana gelebilecek önemli gelişmelerin araştırmanın sonucunu etkileyebileceği ve bu durumların olabildiğince önlenmesi konularında bilgilendirmeler yapılmıştır.

Olgunlaşma: Hedef davranışın kazandırılması planlanan katılımcı öğrenciyi araştırmanın genel sürecinde fiziksel, zihinsel ve duyusal büyümeye bağlı olarak etkileyebilen bir etmendir (Tekin-İftar, 2018). Bu araştırmada olgunlaşma etmenini kontrol altında tutabilmek için katılımcı öğrencilerin yaşlarına uygun olarak araştırma planlanan sürede tamamlanmıştır. Ayrıca, araştırma üç katılımcı öğrenci ile katılımcılar arası çoklu yoklama olarak desenlendiğinden doğal yinelemeye yer verilmiştir. Aynı zamanda, katılımcı öğrencilerin oturum yorgunluğuna maruz kalmamaları için oturum süreleri ve deneme sayıları öğrencilerin hazır bulunuşlukları dikkate alınarak düzenlenmiştir.

Sınanma etkisi: Katılımcı öğrencinin yoklama oturumlarında araştırma modelinin özellikleri dolayısıyla üst üste denenmesi ve bunun sonucunda kazandırılmak istenen hedef davranışı etkileyebilmesi olarak tanımlanabilir (Tekin-İftar, 2018). Sınanma etkisinin iç geçerliği etkilemesini önlemek amacıyla, araştırmanın tüm evreleri yüksek uygulama güvenirliği ile gerçekleştirilmiştir. Ayrıca yoklama oturumları en az 5 veri noktasında en az üç oturum üst üste kararlı veri elde edildikten sonra sonlandırılmıştır.

*Ölçm*e: Ölçme yöntemi ve araçlarında yapılan değişikliklerin katılımcının hedef davranışa ilişkin performans düzeyindeki değişimi bağımsız değişken dışında etkileyen bir etmen olarak karşımıza çıkmaktadır (Tekin-İftar,2018). Ölçme etmeninden kaynaklanabilecek olası tehditlerin önlenmesi amacıyla araştırmanın tüm oturumları kullanılan video-konferans programı aracılığıyla ekran video kaydına alınmıştır. Bununla birlikte araştırmanın güvenirlik verilerini toplayan gözlemciler "Gözlemci Bilgilendirme Formu" aracılığıyla bilgilendirilmişlerdir ve araştırmanın tüm evrelerinde yansız atama yoluyla belirlenen oturumların %20'sinden gözlemciler arası güvenirlik verileri toplamıştır. Ayrıca araştırmanın tüm oturumlarında bütün katılımcı öğrenciler için aynı araç- gereçler, ölçme yöntemi ve veri toplama araçları kullanılmıştır.

Katılımcı kaybı: Araştırmada katılımcı olarak belirlenen kişilerin araştırma süreci sırasında herhangi bir nedene bağlı olarak ya da olmayarak araştırmadan ayrılmaları olarak belirtilmiştir (Tekin-İftar, 2018). Bu etkiyi kontrol altına alabilmek için üç katılımcı öğrenci, okula ve derslere düzenli devam eden, araştırmadan ayrılmasına neden olabilmesi öngörülen ciddi sağlık

problemleri olmayan, gönüllü ve iletişime açık ebeveyne ve öğretmene sahip olan öğrenciler arasından seçilmiştir. Bunlara ek olarak, katılımcı öğrencilerle benzer özelliklere sahip olan bir öğrenci yedek katılımcı öğrenci olarak belirlenmiştir.

Yapay ortam etkisi: Bilgisayar ortamının etkisini kontrol altına almak için araştırmacı, çalışmalara başlamadan önce katılımcı öğrencilerin araştırmaya, ortama ve uygulamacıya alışması amacıyla açıklamalarda bulunmuş, katılımcılarla vakit geçirmiş, araştırma ortamı ve kullanılacak materyallerin tanıtımını yapmıştır.

Döngüsel değişkenlik: Araştırma evrelerinin belli zaman aralıklarında yapılıyor olması ve bu zaman aralığının özelliklerinin katılımcının bağımlı değişkene yönelik performansında değişiklik yaratmasıdır (Tekin-İftar, 2018). Bu araştırmada döngüsel değişkenliğin iç geçerliliği etkilemesini önlemek amacıyla, araştırma evreleri farklı zaman dilimlerinde gerçekleştirilmiştir. Ayrıca tüm katılımcıların evre uzunlukları birbirinden farklıdır.

Verilerin kararsızlığı: Katılımcı öğrencilerin bağımlı değişkene yönelik performans düzeylerindeki verilerin kararlı olmaması olarak tanımlanır (Tekin-İftar, 2018). Bu etkeni kontrol altında tutabilmek için hedef davranışlar ayrıntılı bir biçimde tanımlanmıştır. Aynı zamanda katılımcı öğrencilerde sistematik öğretim alma geçmişine sahip olma özelliği aranmıştır. Tüm evrelerde en az 5 oturum ve bu oturumlarda kararlılık analizi yapılarak en az üst üste üç kararlı veri noktasına ulaşıncaya kadar veri toplamaya devam edilmiştir.

3.7.2. Dış Geçerlik: Tek denekli araştırma yöntemlerinde dış geçerlik, planlanan araştırmanın etkililiğini değerlendirmek amacıyla farklı katılımcılar üzerinde farklı koşullarda uygulanarak benzer araştırma bulgularının elde edilmesi olarak tanımlanabilir (Tekin-İftar, 2018). Bu araştırmada, katılımcı öğrencilerin özellikleri, deney süreci ve araştırmanın diğer tüm aşamaları ayrıntılı olarak tanımlanarak ve planlanan araştırma benzer özellikteki katılımcı öğrenciler üzerinde tekrarlanarak dış geçerlik sağlanmaya çalışılmıştır.

3.7.3. Sosyal Geçerlik: Kazandırılması hedeflenen bilgi, beceri ve davranışların ilişkili kişiler tarafından sosyal açıdan önemli bulunması ve bu amaçla kullanılan yöntemin ilişkili kişilerce sosyal açıdan kabul edilebilir olması sosyal geçerlik olarak tanımlanmaktadır. (Rakap, 2017). Bu araştırmada, sosyal geçerliği belirlemek amacıyla katılımcı öğrencilerin ebeveynlerinin ve sınıf öğretmenlerinin görüşlerine başvurulmuştur.

3.8. Pekiştireçlerin Belirlemesi

Katılımcı öğrencilerle çevrim içi ortamda başarılı bir öğretim gerçekleştirmek, öğrencilerin uygun çalışma davranışlarını pekiştirmek ve doğru tepkilerini arttırmak için etkili pekiştireçler belirlenmiştir. Pekiştireçler, araştırmacının hazırladığı "Etkili Pekiştireç Belirleme Formu (EK-

4)" kullanılarak katılımcı öğrencilerin ebeveynleri ile gerçekleştirilen görüşmeler aracılığıyla belirlenmiştir. Araştırmacının hazırladığı pekiştireç listesinde, uygulamanın hem çevrim içi ortamda gerçekleştirilecek olması hem de öğrencilerin yaş itibariyle büyük olmaları sebebiyle yalnızca sözel ve sosyal pekiştireçlere yer verilmiştir.

Öncelikle ebeveynlere, bu formdan elde edilen bilgilerle katılımcı öğrencilerin gösterdikleri olumlu davranışların etkili bir şekilde pekiştirilmesinin hedeflendiği hakkında bilgi verilmiştir. Formda listelenen pekiştireçler ebeveynler tarafından 1-5 arasında (1: Sevmez., 2: Az sever., 3: Orta sever., 4: Sever., 5: Çok sever.) puanlanmıştır. Daha sonra ebeveynlerin listeye eklemek istedikleri başka pekiştireçlerin olup olmadığı sorulmuştur. Son olarak ebeveynlerden listedeki beş pekiştireci 'öncelikli olarak tercih edilen pekiştireçler' olarak belirlemeleri istenmiştir. Her bir katılımcı öğrenci için belirlenen etkili pekiştireçler oturumlar sırasında ve sonunda kullanılmıştır. Tablo 10'da katılımcı öğrencilerin ebeveynlerinin görüşlerine göre en çok tercih ettikleri beş tane sözel ve sosyal pekiştireç gösterilmiştir.

Tablo 10

Katılımcı Öğrenciler İçin Belirlenen Etkili Pekiştireçler

Ali	İhsan	Gökce
Harikasın	Süpersin	Aferin
Süpersin	Başarılısın	Harikasın
Aferin	Bravo	Süpersin
Bugün çok iyisin	Alkışlama	Bugün çok iyisin
Alkışlama	Bugün çok iyisin	Alkışlama

3.9. Deney Süreci

Uygulama süreci, pilot uygulama ve uygulama olmak üzere iki aşamadan oluşmaktadır. GY olan öğrencilere kendi vücutlarına ait bilgilerin öğretiminde çevrim içi SBSÖ yönteminin incelendiği bu araştırmanın pilot uygulaması OSB olan bir erkek öğrenci ile uygulama ise GY olan iki erkek bir kız öğrenci ile çevrim içi ortamda bireysel olarak yürütülmüştür. Araştırmanın tüm uygulama süreci toplamda iki ay sürmüştür. İzleyen bölümlerde ayrıntılı açıklamalara yer verilmiştir.

3.9.1. Pilot Uygulama: Araştırmanın deney sürecinde karşılaşılabilecek aksaklıkları önceden deneyimleyip gidermek amacıyla pilot uygulama planlanmıştır. Pilot uygulama, araştırma için ön koşul özellikleri taşıyan, araştırmanın asıl katılımcıları ile benzer özelliklere sahip olan, asıl katılımcı öğrenciler ile aynı özel eğitim uygulama okuluna devam eden ve aynı dersleri alan, OSB tanısı olan 18 yaşında bir erkek öğrenci ile düzenlenmiştir. Pilot uygulama sürecinde, katılımcı öğrencinin ebeveyni ile çalışma hakkında bilgi vermek, çocuğunun çalışma

için gerekli ön koşullarına sahip olup olmadığını değerlendirmek ve çocuğu için etkili pekiştireçleri belirleyebilmek amacıyla görüşmeler düzenlenmiştir. Katılımcı öğrencinin ebeveyni ile görüşmeler yapıldıktan ve gerekli izinler alındıktan sonra öğrencinin kendisi ile de ön koşul değerlendirme oturumu düzenlenmiştir.

Ön koşul değerlendirme oturumunun ardından öğrencinin çalışmaya katılabilmesi için gerekli ön koşulları sağladığı belirlendiğinde başlama düzeyi oturumları ve öğretim oturumları gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulamanın tüm oturumları katılımcı öğrenci ve araştırmacının kendi evlerinde Zoom uygulaması aracılığıyla ve önceden hazırlanan PowerPoint sunuları kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Katılımcı öğrenci oturumlara evinin mutfağında cep telefonu kullanarak katılmıştır. Düzenlenen beş başlama düzeyi oturumunda hedef davranışların düzeyine yönelik üç oturum üst üste kararlı veri elde edildikten sonra uygulama evresine geçilmiştir.

Uygulama evresinde, katılımcı öğrenci günlük yoklama oturumlarında hedef davranışlara yönelik üç oturum üst üste %100 performansa ulaşana kadar öğretim oturumlarına devam edilmiştir. Pilot uygulama süreci, günde bir defa düzenlenen başlama düzeyi oturumları ve iki defa düzenlenen öğretim oturumları ile toplamda dokuz gün sürmüştür. Daha sonra katılımcı öğrencinin ebeveyninden ve özel eğitim sınıf öğretmeninden araştırmaya yönelik görüşlerini belirlemek için sosyal geçerlik verisi toplanmıştır.

Pilot uygulama sürecinin sonucunda öğrenci tepkilerinin daha pratik kaydedilebilmesi için veri kayıt formlarında sorularında düzenlemeler yapılmıştır. Ayrıca, daha anlaşılır ve doğal bir dille sorulabilmesi amacıyla sosyal geçerlik formlarında uzman görüşleri dahilinde bazı değişiklikler yapılmıştır. Pilot uygulama sırasında, görselin öğrenciye daha geç ulaşabildiği fark edilerek, uygulama sırasında hedef uyaran sunulmadan önce "Ekrandaki resmi görüyor musun?" sorusunun sorulmasına ve sesin öğrenciye geç ulaştığını fark edilerek yanıt aralığı süresinin buna dikkat edilerek beklenmesine karar verilmiştir. Pilot uygulamanın sonunda katılımcı öğrenciye araştırmaya sağladığı katkılardan dolayı teşekkür belgesi, annesine ise çiçek takdim edilmiştir.

3.9.2. Uygulama: Araştırmanın uygulama sürecinde başlama düzeyi, öğretim, genelleme ve izleme oturumları düzenlenmiştir. Araştırmanın genelleme hariç diğer tüm oturumları araştırmacı tarafından katılımcının ve araştırmacının kendi evlerinde gerçekleştirilmiştir. Tüm oturumlarda araştırmacı ve katılımcı öğrenci çevrim içi ortamda karşılıklı oturmuşlardır. Uygulama süreci üç katılımcı öğrencinin müsait oldukları günlerde haftada 4 gün olmak üzere

planlanmıştır. Oturumlar genellikle pazartesi, salı, perşembe ve cuma günleri katılımcı öğrencilerin okul ders saatleri dışında gerçekleştirilmiştir.

3.9.2.1.Başlama Düzeyi Oturumları: GY olan öğrencilere kendi vücutlarına ait bilgilerin öğretiminde çevrim içi öğretim yoluyla sunulan SBSÖ yönteminin etkililiğini ölçmek amacıyla yapılan bu araştırmada başlama düzeyi oturumları düzenlenmiştir. Başlama düzeyi oturumlarında, her katılımcı öğrenciye kendisi için belirlenen dört hedef davranıştan oluşan set üç defa karışık sırayla sunularak bir oturumda 12 deneme gerçekleştirilmiştir. Başlama düzeyi oturumları günde birer defa bireysel olarak düzenlenmiştir ve oturumlar yaklaşık 7-10 dakika arasında sürmüştür.

Katılımcılar arası yoklama denemeli çoklu yoklama ile desenlenen bu araştırmada tüm katılımcılardan eş zamanlı olarak sürekli başlama düzeyi oturumu verileri toplanmaya başlanmıştır. Başlama düzeyi oturumlarında ölçüt düzenlenen en az beş oturumda en az üç oturum üst üste hedef davranışların düzeyine yönelik kararlı veri sağlamaktır. Birinci katılımcı öğrenciden kararlı veri elde edilinceye kadar tüm katılımcı öğrencilerden sürekli veri toplanmıştır. Ali ile düzenlenen beş başlama düzeyi oturumunda üç oturum üst üste kararlı veriye ulaştıktan sonra öğretim oturumlarına geçilirken İhsan ve Gökce ile haftada bir defa aralıklı yoklama verisi toplanmıştır. Ali ile öğretim oturumlarında hedef davranışa yönelik üç oturum üst üste %100 oranında kararlı veri elde edildikten sonra İhsan'dan sürekli olarak üç oturum üst üste kararlı veri toplanmıştır. İhsan ile öğretim oturumlarına geçtikten sonra Gökce'den haftada bir defa olmak üzere aralıklı yoklama oturumları düzenlenmiştir. İhsan ile öğretim oturumlarında üç oturum üst üste %100 oranında doğru tepki verisi elde edildikten sonra Gökce'den sürekli olarak üç oturum üst üste kararlı veri toplanmıştır. Gökce ile de kararlı veri elde edildikten sonra öğretim oturumlarına geçilmiştir.

Başlama düzeyi oturumlarında sadece öğrencinin oturum sırasındaki çalışmaya katılım davranışları ve uygulamacı ile yaptığı iş birliği davranışları pekiştirilmiştir. Bu oturumlar sonucunda elde edilen veriler grafiğe doğru tepki yüzdesi olarak işlenmiştir. Tüm başlama düzeyi oturumları araştırmacı tarafından yapılmıştır ve katılımcı öğrencilerin bağımlı değişkene ilişkin performansları "Yoklama Oturumları Veri Kayıt Formuna (EK-2)" işlenmiştir. Aynı zamanda tüm oturumlar bilgisayar ortamında ekran video kaydına alınmıştır. Başlama düzeyi oturumları aşağıdaki basamaklar izlenerek düzenlenmiştir.

1) Araştırmacı, başlama düzeyi oturumlarında, PowerPoint sunusunu, veri kayıt formlarını, ekran video kaydını hazır hale getirmiştir. Ardından, öğrencinin oturuma katılabilmesi için gerekli olan link bilgilerini ebeveynin cep telefonuna göndermiştir.

Ebeveynler aracılığıyla öğrencinin çalışmaya katılacağı ortam önceden belirlenen ortam ölçütlerine göre hazır hale getirilmiştir. Araştırmacı, daha sonra oturumu Zoom uygulaması aracılığıyla çevrim içi başlatarak katılımcı öğrencinin oturuma katılma isteğini kabul etmiştir. Katılımcı öğrenci oturuma dahil olduğu anda araştırmacı PowerPoint sunusunu ekrana yansıtmıştır ve ekran video kaydını başlatmıştır.

2) Katılımcı öğrenciye yapacakları çalışma hakkında bilgi verilmiştir (Örn., Bak burada bazı fotoğraflar var. Şimdi bu fotoğraflara bakarak sana vücudunla ilgili bazı sorular soracağım ve senden bu sorulara cevap vermeni isteyeceğim. Cevap veremediğin sorular olursa endişelenme. Biz daha sonra bu soruların cevaplarını birlikte öğreneceğiz. Ben konuşurken sesim kesilirse, görüntüm donarsa veya bir problem olursa bana söylemeni istiyorum. Ayrıca bana sormak istediğin bir soru olursa çekinmeden sorabilirsin.).
3) Katılımcı öğrencinin dikkatini toplamak için özel dikkat sağlayıcı ipucu sunulmuştur (Örn., Çalışmamıza başlamaya hazır mısın? Şimdi beni dikkatlice dinle ilk sorumuzu soruyorum.).
4) Katılımcı öğrencinin çalışmaya hazır olduğunu belli eden davranışları sözel olarak pekiştirilmiştir (Örn., Aferin sana, hazır görünüyorsun.).
5) Hazırlanan PowerPoint sunusu başlatılmıştır ve ilk çıkan temsili görsele uygun hedef uyaran sunulmuştur (Örn., (ayakkabı resmi varsa) Burada güzel bir ayakkabı resmi var. Şimdi sana soruyorum. Ayakkabı numaran kaç? Söyle.).
6) Katılımcı öğrencinin hedef uyarana tepkide bulunma yanıt aralığı süresi 4 saniye olarak belirlenmiştir ve katılımcı öğrencinin yanıt vermesi için dört saniye beklenmiştir.
7) Bu süre içinde katılımcı öğrenci doğru ya da yanlış tepki başlattığında bitirmesi beklenmiştir ve doğru ya da yanlış tepkilerine tepkisiz kalınmıştır.
8) Doğru tepkiler "+", yanlış tepkiler ve tepkisiz kalma durumları "-" olarak "Yoklama Oturumları Veri Kayıt Formuna (EK-2)" kaydedilmiştir.
9) Başlama düzeyi oturumlarında sadece katılımcı öğrencinin çalışmaya katılım davranışları ve iş birliği davranışları pekiştirilmiştir (Örn., Çalışmamız sırasında beni çok güzel dikkatlice dinledin ve sadece çalışmamız ile ilgilendin. Bravo sana. vb.).
10) Denemeler arası süre üç saniyedir. Tüm denemeler aynı şekilde gerçekleştirilmiştir.

3.9.2.2. Öğretim Oturumları: Öğretim oturumları, sıfır saniye bekleme süreli deneme ve dört saniye bekleme süreli deneme oturumları olarak planlanmıştır. Tüm katılımcılar için sadece birinci öğretim oturumları sıfır saniyeli gerçekleştirilmiş, diğer tüm oturumlar dört

saniye bekleme süreli denemeler şeklinde gerçekleştirilmiştir. Bu oturumlardan elde edilen veriler, "Öğretim Oturumları Veri Kayıt Formuna (EK-3)" kaydedilmiştir.

3.9.2.2.1. Sıfır Saniye Bekleme Süreli Oturumlar: Sıfır saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında hedef uyaran sunulduktan hemen sonra katılımcı öğrenci için önceden belirlenmiş ve onun doğru cevap vermesini garantileyecek kontrol edici ipucu sunulur (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2020). Bu araştırmadaki sıfır saniye bekleme süreli öğretim oturumları şu şekilde gerçekleştirilmiştir:

a) Kendi vücutlarına ait bilgilere yönelik öğretim seti PowerPoint sunusu şeklinde hazır hale getirilir.
b) Çevrim içi öğretim ortamında her bir alt amacı simgeleyen görsellerin bulunduğu sunu açık hale getirilmiştir, öğrenci ve uygulamacı kamera aracılığıyla birbirlerini görmektedir.
c) Öğretime başlamadan önce uygulamacı öğrenciye "Bugün seninle vücuduna ait bilgileri öğreneceğiz" diyerek öğrenci hedeften haberdar edilir.
d) Uygulamacı öğrenciye "Başlayalım mı?", "Hazır mısın?" soruları sorularak öğrencinin dikkati çekilir.
e) Uygulamacı katılımcı öğrenciye "Şimdi seninle vücuduna ait bilgileri öğreneceğiz. Beni dikkatlice dinlemeni istiyorum ve sorduğum sorulara cevap vermeni istiyorum. Hazır olduğunda başlayalım. Görüyorum ki hazırsın, o zaman başlayalım." der.
f) İlk sunuda bir ayakkabı fotoğrafı sunulur. Uygulamacı öğrenciye "Bak bu bir ayakkabı." der ve görsel üzerinden kısaca sohbet edilir.
g) Uygulamacı öğrenciye "Şimdi seninle ayakkabı numaranın kaç olduğunu söylemeyi öğreneceğiz. Önce ben söyleyeceğim daha sonra beni tekrar etmeni isteyeceğim." der.
h) Öğrenci hazır olduğunda uygulamacı "Ayakkabı numaran kaç?" sorusunu sorar ve hemen ardından sıfır saniye bekleme süreli kontrol edici ipucu (sözel olarak model olma) sunarak "38" der.
i) Kontrol edici ipucunun sunulmasının ardından dört saniye yanıt aralığı sunulur.
j) Katılımcı öğrenci dört saniye içinde doğru tepki verdiğinde doğru tepkisi uygulamacı tarafından "Aferin, ayakkabı numaranın 38 olduğunu söyledin." vb. sözel pekiştireçlerle pekiştirir.
k) Öğretim oturumu veri kayıt formundaki hedef uyaranın yanında bulunan doğru tepki sütununa "+" işareti konulduktan üç saniye sonra bir sonraki denemeye geçilir.

l) Öğrencinin yanıt aralığı süresi içinde (dört sn.) yanlış tepki vermesi ya da tepkisiz kalması görmezden gelinir ve öğretim oturumu veri kayıt formundaki hedef uyaranın yanında bulunan yanlış tepki sütununa "-" işareti konulur.

m) Katılımcı öğrenci dört saniye içinde tepkisiz kaldığında ya da yanlış tepki gösterdiğinde uygulamacı kontrol edici ipucunu tekrar sunmuştur ve üç saniye sonra bir sonraki denemeye geçilir. Diğer denemelerde de benzer basamaklar izlenir.

İkinci ve üçüncü hedef davranış seti sunumlarında da sunudaki hedef davranışları temsil eden görsellerin sırası değiştirilerek süreç aynı şekilde izlenmiştir. Üçüncü hedef davranış seti sunumundan sonra öğretim oturumu sonlandırılmıştır. Bir öğretim setindeki her bir davranış için üçer deneme yapılmıştır ve bir öğretim oturumunda toplamda 12 deneme gerçekleştirilmiştir. Tüm katılımcı öğrenciler için sadece ilk öğretim oturumları sıfır saniye bekleme süreli öğretim oturumları olarak düzenlenmiştir. Bundan sonraki diğer tüm öğretim oturumları dört saniye bekleme süreli olarak gerçekleştirilmiştir.

3.9.2.2.2. Dört Saniye Bekleme Süreli Oturumlar: Dört saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında, katılımcı öğrenciye hedef uyaran sunulduktan dört saniye sonra kontrol edici ipucu sunulur (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2020). Kontrol edici ipucundan sonraki doğru tepkileri olumlu geri bildirim şeklinde, ipucundan önceki doğru tepkileri daha coşkulu bir sosyal pekiştireç ile pekiştirilir. İpucundan sonraki 4 saniye içerisinde yanlış tepki ve tepkisiz kalma durumunda hedef uyaran ve kontrol edici ipucu aynı şekilde sunularak bir sonraki denemeye geçilir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2020). Bu araştırmadaki dört saniye bekleme süreli öğretim oturumları şu şekilde gerçekleştirilmiştir.

a) Kendi vücutlarına ait bilgilere yönelik hazırlanan öğretim seti PowerPoint sunusu şeklinde hazır hale getirilir.

b) Çevrim içi öğretim ortamında her bir alt amacı simgeleyen görsellerin bulunduğu sunu açık tutulur, öğrenci ve uygulamacı kamera aracılığıyla birbirlerini görmektedir.

c) Öğretime başlamadan önce uygulamacı öğrenciye "Bugün seninle vücuduna ait bilgileri öğreneceğiz" diyerek öğrenci hedeften haberdar edilir.

d) Uygulamacı, öğrenciye "Başlayalım mı?", "Hazır mısın?" soruları sorarak öğrencinin dikkati çekilir.

e) Uygulamacı katılımcı öğrenciye "Şimdi seninle vücuduna ait bilgileri öğreneceğiz. Beni dikkatlice dinlemeni istiyorum ve sorduğum sorulara cevap vermeni istiyorum. Hazır olduğunda başlayalım. Görüyorum ki hazırsın, o zaman başlayalım." der.

f) İlk sunuda bir ayakkabı fotoğrafı bulunmuştur. Uygulamacı, öğrenciye "Bak bu bir ayakkabı." der ve görsel üzerinden kısaca sohbet edilir. (Çok güzel bir ayakkabı vb.)
g) Uygulamacı, öğrenciye "Şimdi seninle ayakkabı numaranın kaç olduğunu söylemeyi öğreneceğiz. Önce ben söyleyeceğim daha sonra beni tekrar etmeni isteyeceğim." der.
h) Öğrenci hazır olduğunda uygulamacı "Ayakkabı numaran kaç?" sorusunu sunar ve dört saniye sonra kontrol edici ipucunu (sözel olarak model olma) sunar (Örn., 38).
i) Katılımcı öğrenci hedef uyaran sunulduktan sonraki dört saniye içinde doğru tepki verdiğinde coşkulu bir şekilde pekiştirilir ve hem günlük yoklama verisi olarak yoklama oturumlarına hem de öğretim oturumları veri kayıt formunun ipucundan önce doğru tepki sütununa "+" işareti koyulur. Katılımcı öğrenci dört saniye içinde yanlış tepki verdiğinde tepkisi görmezden gelinerek dört saniyeden sonra kontrol edici ipucu sunulur.
j) Katılımcı öğrenci kontrol edici ipucu sunulduktan sonra doğru tepki gösterdiğinde uygulamacı "Ayakkabı numaranın 38 olduğunu söyledin." şeklinde olumlu geri bildirim sunar.
k) Öğretim oturumu veri kayıt formundaki hedef uyaranın yanında bulunan ipucundan sonra doğru tepki sütununa "+" işareti konulduktan 3 saniye sonra bir sonraki denemeye geçilir.
l) Öğrencinin yanıt aralığı süresi içinde (dört sn.) yanlış tepki vermesi ya da tepkisiz kalması görmezden gelinir ve öğretim oturumu veri kayıt formundaki hedef uyaranın yanında bulunan ipucundan sonra yanlış tepki sütununa "-" işareti konulur.
m) Katılımcı öğrenci dört saniye içinde tepkisiz kaldığında ya da yanlış tepki gösterdiğinde uygulamacı kontrol edici ipucunu tekrar sunmuştur ve üç saniye sonra bir sonraki denemeye geçilir. Diğer denemelerde aynı basamaklar uygulanarak gerçekleştirilir.
n) İkinci ve üçüncü hedef davranış seti sunumlarında da sunudaki hedef davranışları temsil eden görsellerin sırası değiştirilerek süreç aynı şekilde izlenir.
o) Üçüncü hedef davranış seti sunumundan sonra öğretim oturumu sonlandırılır.
p) Öğretim oturumları tamamlandıktan sonra uygulamacı katılımcı öğrenciye, "Bugün seninle vücudunla ilgili önemli bilgiler öğrendik. Ayakkabı numaranın 38 olduğunu söylemeyi, kazakta medium beden giydiğini söylemeyi, pantolonda 31 beden giydiğini söylemeyi ve kan grubunun A pozitif olduğunu söylemeyi öğrendik. Beni dikkatlice dinledin ve sorduğum soruları çok güzel cevapladın. Bugünlük çalışmamızı burada

bitirebiliriz. Seninle çalışmak çok zevkliydi çalışmaya katıldığın için teşekkür ederim. Bir sonraki çalışmada görüşmek üzere" der.

Bir öğretim oturumunda her bir davranış için üçer deneme yapılmıştır ve toplamda 12 deneme gerçekleştirilmiştir. Katılımcı öğrenciler, en az üç oturum üst üste bir oturumdaki tüm denemelerdeki hedef davranışlar için kontrol edici ipucundan önce %100 düzeyinde doğru tepki sergileyene kadar dört saniye beklemeli öğretim oturumlarına aynı basamaklar izlenerek devam edilmiştir.

3.9.2.3. İzleme Oturumları: İzleme oturumlarının temel amacı, öğretim oturumları sonlandıktan belli bir süre sonra kazanılan hedef davranışın kalıcılık etkisini değerlendirmektir (Cüre vd., 2017). Bu araştırmada, öğretim oturumlarında üç oturum üst üste kararlı veri elde edilen her bir katılımcı öğrenci için öğretim sonlandıktan 1, 2 ve 4 hafta sonra izleme oturumları planlanmıştır. İzleme oturumlarında kullanılmak üzere hedef davranışlara yönelik farklı görsel sunular hazırlanmıştır. İzleme oturumları başlama düzeyi oturumları gibi düzenlenmiştir. İzleme oturumlarından elde edilen veriler "İzleme Oturumları Veri Kayıt Formuna (EK- 2)" kaydedilmiştir. Dördüncü hafta izleme oturumlarından sonra katılımcı öğrencilere araştırmaya sağladıkları katkılarından dolayı teşekkür belgesi, annelerine ise çiçek takdim edilmiştir.

3.9.2.4. Genelleme Oturumları: Genelleme oturumları, katılımcıların kazandıkları hedef davranışları farklı koşullara göre genelleyip genelleyemediklerini değerlendirmek amacıyla düzenlenmiştir (Cüre vd., 2017). Bu araştırmanın genelleme oturumlarında katılımcı öğrencilerin kazandıkları hedef davranışları başka kişilere genelleyip genelleyemedikleri incelenmiştir. Kişilerarası genelleme oturumları, ön test ve son test şeklinde katılımcı öğrencilerin sınıf öğretmenleri aracılığıyla gerçekleştirilmiştir.

Öncelikle araştırmaya katılmak isteyen sınıf öğretmenlerine genelleme verilerinin nasıl toplanması gerektiği ile ilgili bilgilendirme toplantısı yapılmıştır. Daha sonra oturumu nasıl düzenleyeceklerine ilişkin örnek bir video ve oturumda kullanacakları PowerPoint sunuları gönderilmiştir. Ayrıca tüm sürece ilişkin yazılı bir bilgilendirme dokümanı paylaşılmıştır. Öğretmenlere Zoom uygulaması aracılığıyla oturumları ekran video kaydına almaları gerektiği söylenmiştir. Ön test oturumları, her bir katılımcı öğrenci için başlama düzeyi oturumlarında üç oturum üst üste kararlı veri elde edildikten sonra öğretim oturumuna geçmeden önce, son test oturumları ise öğretim oturumlarında üç oturum üst üste kararlı veri elde edildikten sonra gerçekleştirilmiştir. Daha sonra öğretmenler oturum kaydını Google Drive üzerinden araştırmacı ile paylaşmışlardır. Araştırmacı, oturumların video kayıtlarını izleyerek verileri Genelleme Oturumları Veri Kayıt Formuna kaydetmiştir.

3.10. Verilerin Toplanması ve Analizi

Bu araştırmada etkililik, güvenirlik ve sosyal geçerlik olmak üzere üç tür veri toplanmıştır. İlerleyen kısımlarda verilerin nasıl toplandığına ilişkin ayrıntılı bilgilere yer verilmiştir.

3.10.1. Etkililik Verilerinin Toplanması ve Analizi: Bu araştırmanın etkililik verileri, katılımcı öğrencilerin öğretim oturumlarındaki kontrol edici ipucu sunulmadan önceki doğru ve yanlış tepkileri (günlük yoklama oturumları) "Öğretim Oturumları Veri Kayıt Formuna (EK-3)"; başlama düzeyi ve izleme oturumlarındaki doğru ve yanlış tepkileri "Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumları Veri Kayıt Formuna (EK-2)" kaydedilerek toplanmıştır. Daha sonra tüm veri kayıt formlarındaki doğru tepki yüzdeleri hesaplanmıştır. Ayrıca, acil etki ve örtüşmeyen veri yüzdesine dayalı olarak etki büyüklükleri hesaplanarak başlama düzeyi ve uygulama evrelerindeki fark ortaya konmuştur.

Etkililik verileri görsel analiz yoluyla analiz edilmiştir. Katılımcı öğrencilerin, ilgili oturumlardaki hedef uyaranlara yönelik doğru tepki yüzdeleri hesaplanarak çizgi grafiği üzerinde gösterilmiştir. Çizgi grafiğindeki yatay eksende oturumların sayısı, dikey eksende ise bir oturumdaki toplam doğru davranış yüzdesine yer verilmiştir. Katılımcı öğrencilerin doğru tepki yüzdeleri, toplam deneme sayısının doğru sergilenen deneme sayısına bölünüp daha sonra 100 ile çarpılması ile hesaplanmıştır. Acil etki düzeyi, mutlak düzey analizine göre belirlenmiştir. Mutlak düzey analizi, [(İlk evrenin son üç verisinin ortalaması) – (İkinci evrenin ilk üç verisinin ortalaması)] formülüne göre hesaplanmıştır. Örtüşmeyen veri analizi, [(İkinci evrede ilk evrenin veri aralığı dışında kalan veri sayısı) / (İkinci evredeki toplam veri sayısı x 100)] formülü kullanılarak hesaplanmıştır.

3.10.2.Güvenirlik Verilerinin Toplanması ve Analizi: Bu araştırmada uygulama güvenirliği [UG] ve gözlemciler arası güvenirlik [GAG] olmak üzere iki farklı güvenirlik verisi toplanmıştır. Güvenirlik verileri, özel eğitim alanında yüksek lisans yapan iki özel eğitim öğretmeni aracılığıyla toplanmıştır. Güvenirlik verileri, araştırmacı tarafından kayıt altına alınan oturumlardan toplanmıştır. Her evredeki oturumların en az %20'sine denk gelen video kayıtları gelişigüzel belirlenmiştir. Ardından, Google Drive uygulaması ile gözlemcilere gönderilmiştir.

3.10.2.1.Uygulama Güvenirliği: Uygulama güvenirliği verileri, araştırmacının, yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumlarını yüksek uygulama güvenirliği ile gerçekleştirip gerçekleştirmediğini belirlemek amacıyla toplanmıştır. Gözlemciler, yansız olarak seçilen video kayıtlarını izleyerek araştırmacının yöntemin basamaklarına sadık kalıp kalmadığını değerlendirmişlerdir. Gözlemciler, "Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumları Uygulama

Güvenirliği Formuna (EK-8)" ve "Öğretim Oturumları Uygulama Güvenirliği Formuna (EK-10)" araştırmacının doğru uyguladığı basamaklara "+" yanlış uyguladığı basamaklara "-" işareti koymuşlardır.

Araştırmanın, hem yüksek uygulama güvenirliği ile yapılıp yapılmadığını belirlemek hem de ne düzeyde planlandığı gibi uygulandığını incelemek amacıyla gözlemciler tarafından uygulama güvenirliği verisi toplanmıştır. Uygulama güvenirliği, araştırmacının planladığı davranış sayısının sergilediği uygun davranış sayısına bölünüp 100 ile çarpılması ile analiz edilmiştir (Tekin-İftar, 2018).

Yoklama, izleme ve genelleme oturumları, (a) araç- gereçleri hazırlama, (b) dikkat sağlayıcı ipucunu sunma, (c) hedef uyaranı sunma, (ç) uygun süreyi (0-4 sn.) bekleyerek kontrol edici ipucunu sunma, (d) yanıt aralığı süresini bekleme, (e) öğrenci tepkilerine uygun tepkide bulunma, (f) denemeler arası süreyi bekleme, (g) öğrencinin iş birliğini pekiştirme basamaklarına göre incelenmiştir.

Öğretim oturumları, (a) araç- gereçleri hazırlama, (b) dikkat sağlayıcı ipucunu sunma, (c) hedef uyaranı sunma, (ç) yanıt aralığı süresini bekleme, (d) öğrenci tepkilerine uygun tepkide bulunma, (e) denemeler arası süreyi bekleme, (f) öğrencinin iş birliğini pekiştirme basamaklarına göre incelenmiştir.

Bu araştırmada, [(Gözlenen Araştırmacı Davranışı/ Planlanan Araştırmacı Davranışı) x100] formülüne göre hesaplanan uygulama güvenirliği katsayısı tüm oturumlarda %100 olarak bulunmuştur. Tablo 11'de uygulama güvenirliği verileri gösterilmiştir.

Tablo 11

Başlama Düzeyi, Öğretim, İzleme ve Genelleme Oturumları UG Bulguları

Katılımcı Öğrenciler	Başlama Düzeyi	Öğretim	İzleme	Genelleme
Ali	%100	%100	%100	%100
İhsan	%100	%100	%100	%100
Gökce	%100	%100	%100	%100

3.10.2.2.Gözlemciler Arası Güvenirlik: Gözlemciler arası güvenirlik verileri hem araştırmacının kaydettiği verilerin doğruluğunu hem de gözlemcilerin kaydettikleri veriler arasındaki uyumu değerlendirmek amacıyla toplanmıştır. Gözlemciler yansız olarak seçilen video kayıtlarını izleyerek katılımcı öğrencilerin hedef uyarana yönelik verdikleri tepkileri değerlendirmişlerdir. Veriler, gözlemcilere verilen "Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumları Gözlemciler Arası Güvenirlik Veri Kayıt Formu (EK-7)" ve "Öğretim Oturumları Gözlemciler Arası Güvenirlik Veri Kayıt Formu (EK-9)" aracılığıyla toplanmıştır.

Bu araştırmada, [Görüş Birliği/ (Görüş Birliği+ Görüş Ayrılığı) x100] formülüne göre hesaplanan gözlemciler arası güvenirlik katsayısı başlama düzeyi, öğretim, izleme ve genelleme oturumlarında %100 olarak bulunmuştur. Tablo 12'de gözlemciler arası güvenirlik verileri gösterilmiştir.

Tablo 12

Başlama Düzeyi, Öğretim, İzleme ve Genelleme Oturumları GAG Bulguları

Katılımcı Öğrenciler	Başlama Düzeyi	Öğretim	İzleme	Genelleme
Ali	%100	%100	%100	%100
İhsan	%100	%100	%100	%100
Gökce	%100	%100	%100	%100

3.10.3. Sosyal Geçerlik Verilerinin Toplanması ve Analizi: Araştırmanın sosyal geçerliliğini değerlendirmek amacıyla araştırmanın genelleme oturumları sonlandıktan sonra katılımcı öğrencilerin ebeveynlerinden ve genelleme oturumlarını düzenleyen özel eğitim sınıf öğretmenlerinden çevrim içi ortamda öznel değerlendirme yoluyla veri toplanmıştır. Veriler, "Ebeveynlere Yönelik Sosyal Geçerlik Formu (EK-5)" ve "Öğretmenlere Yönelik Sosyal Geçerlik Formu (EK-6)" aracılığıyla kaydedilmiştir. Sosyal geçerlik formları araştırmacı tarafından hazırlanmıştır ve özel eğitim alanında uzman iki öğretim üyesinden uzman görüşü alınmıştır. Sosyal geçerlik formlarında, araştırmada belirlenen hedef davranışların önemine, seçilen öğretim yönteminin uygunluğuna ve ilişkili kişilerin araştırmanın sonuçlarından hoşnut olup olmadıklarına yönelik sorulara yer verilmiştir (Tekin-İftar, 2018).

Araştırmacı, sosyal geçerlik verilerini toplamak amacıyla katılımcı öğrencilerin ebeveynleri ve sınıf öğretmenleriyle çevrim içi görüşme randevuları planlamıştır. Görüşmeler bireysel olarak gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler sırasında, sosyal geçerlik formları çevrim içi ortamda ekrana yansıtılmıştır. Öncelikle bu görüşmenin amacı açıklanmıştır ve ekran kamera kaydına almak için izin istenmiştir. Daha sonra formdaki sorular tek tek sesli olarak okunarak ilgili kişinin cevap vermesi beklenmiştir. Ebeveynlere toplamda 13, özel eğitim öğretmenlerine ise toplamda 11 açık uçlu soru yöneltilmiştir. İlgili kişilerin yanıtları daha sonra kamera kaydı izlenerek yazılı döküm yapılmıştır. Yapılan görüşmelerde elde sosyal geçerlik verileri, betimsel analiz yoluyla analiz edilmiştir.

4. BÖLÜM
BULGULAR VE YORUM

Araştırmanın bu bölümde, GY olan bireylere kendi vücutlarına ait bilgilerin öğretiminde çevrim içi sunulan SBSÖ yönteminin etkililiğini incelemek amacıyla edinim, izleme ve genelleme bulgularına, ayrıca araştırmaya yönelik elde edilen sosyal geçerlik bulgularına yer verilmiştir. Şekil 2'de katılımcı öğrencilerin başlama düzeyi, uygulama ve izleme oturumlarındaki doğru tepki yüzdeleri gösterilmiştir. Şekil 3'te katılımcı öğrencilerin ön-test ve son-test genelleme oturumlarında hedef davranışlara yönelik doğru tepki yüzdelerine yer verilmiştir. Elde edilen bulgular, ilerleyen bölümlerde ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

4.1. GY Olan Bireylere Kendi Vücutlarına Ait Bilgilerin Öğretiminde Çevrim İçi Sunulan SBSÖ Yönteminin Etkililik Bulguları

Bu araştırmada öncelikle, GY olan bireylere kendi vücutlarına ait bilgilerin öğretiminde çevrim içi sunulan SBSÖ yönteminin etkililiği incelenmiştir. Şekil 2'de araştırmanın başlama düzeyi, uygulama, izleme ve genelleme oturumlarına ilişkin bulgulara çizgi grafiği üzerinde yer verilmiştir. Şekil 2'de gösterilen grafiğin yatay ekseninde (x) katılımcı öğrencilerle gerçekleştirilen oturumların sayılarına, dikey ekseninde ise (y) katılımcı öğrencilerin bir oturumda düzenlenen tüm denemelerde toplamda sergilemesi gereken doğru davranış yüzdelerine yer verilmiştir. İlerleyen bölümlerde katılımcı öğrencilerin edinim, izleme ve genelleme bulgularına yönelik ayrıntılı açıklamalara yer verilmiştir.

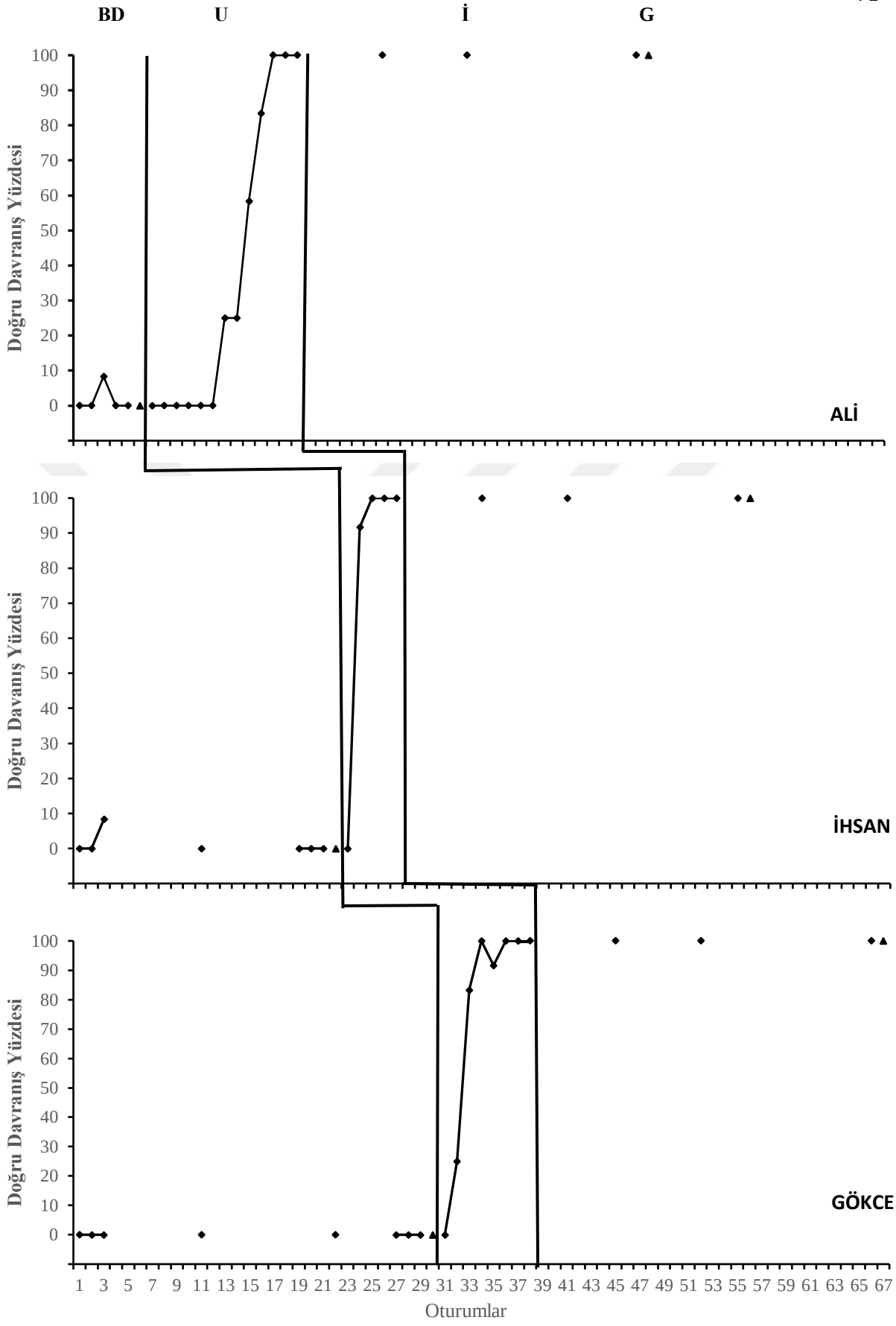
4.1.1. GY Olan Bireylere Kendi Vücutlarına Ait Bilgilerin Öğretiminde Çevrim İçi Sunulan SBSÖ Yönteminin Edinim Bulguları

Ali'nin hedef davranışlara yönelik var olan performansını belirleyebilmek amacıyla beş başlama düzeyi oturumu düzenlenmiştir. Başlama düzeyi oturumlarında hedef davranışlara yönelik ilk iki oturumda %0, üçüncü oturumda %8,33, dördüncü ve beşinci oturumlarda %0 doğru tepki sergilediği görülmektedir. Ali ile uygulama evresine geçildiğinde ise ilk oturum sıfır saniye diğer oturumlar dört saniye bekleme süreli olmak üzere toplamda 13 öğretim oturumu gerçekleştirilmiştir. Kendi vücutlarına ait bilgilerin SBSÖ yöntemiyle sunulmasıyla birlikte Ali'nin doğru tepki yüzdelerinde tutarlı bir şekilde artış gözlenmiştir. Ali, hedef davranışlara yönelik ilk altı öğretim oturumunda %0, yedinci ve sekizinci öğretim oturumlarında %25, dokuzuncu öğretim oturumunda %58,33, onuncu öğretim oturumunda %83,33, on bir, on iki ve on üçüncü öğretim oturumlarında %100 doğru tepki sağlamıştır. Ali'den uygulama evresinin 17. oturumundan itibaren üç oturum üst üste %100 oranında kararlı veri elde edildikten sonra öğretim oturumları sonlandırılarak uygulama evresi tamamlanmıştır.

Ali ile gerçekleştirilen öğretim oturumlarının süresi ortalama 8-15 dakika aralığındadır. Ali'nin başlama düzeyi evresi ile uygulama evresi karşılaştırıldığında acil etki düzeyi 2,7 bulunmuştur. Ayrıca, başlama düzeyi ve uygulama evrelerindeki veriler %53,8 oranında örtüşmemektedir. Ali'nin, örtüşmeyen veri yüzdesi %50 ile %69 aralığında bir değerde bulunduğu için uygulanan müdahale sorgulanabilir düzeyde etkili müdahaledir.

İhsan'ın hedef davranışlara yönelik var olan performansını belirleyebilmek amacıyla yedi başlama düzeyi oturumu düzenlenmiştir. Başlama düzeyi oturumlarında hedef davranışlara yönelik ilk iki oturumda %0, üçüncü oturumda %8,33, dördüncü, beşinci, altıncı ve yedinci oturumlarda %0 doğru tepki sergilediği görülmektedir. İhsan ile uygulama evresine geçildiğinde ise ilk oturum sıfır saniye diğer oturumlar dört saniye bekleme süreli olmak üzere toplamda beş öğretim oturumu gerçekleştirilmiştir. İhsan, hedef davranışlara yönelik ilk öğretim oturumunda %0, ikinci öğretim oturumunda %91,66, üçüncü, dördüncü ve beşinci öğretim oturumlarında %100 doğru tepki sağlamıştır. İhsan'dan üçüncü öğretim oturumundan itibaren üç oturum üst üste %100 oranında kararlı veri elde edildikten sonra öğretim oturumları sonlandırılarak uygulama evresi tamamlanmıştır. İhsan ile gerçekleştirilen öğretim oturumlarının süresi ortalama 5-7 dakika aralığındadır. İhsan'ın başlama düzeyi evresi ile uygulama evresi karşılaştırıldığında acil etki düzeyi 63,8 bulunmuştur. Ayrıca, başlama düzeyi ve uygulama evrelerindeki veriler %80 oranında örtüşmemektedir. İhsan'ın, örtüşmeyen veri yüzdesi %70 ile %89 aralığında bir değerde bulunduğu için uygulanan müdahale etkili müdahaledir.

Gökce'nin hedef davranışlara yönelik var olan performansını belirleyebilmek amacıyla sekiz başlama düzeyi oturumu düzenlenmiştir. Gökce'nin başlama düzeyi oturumlarında hedef davranışlara yönelik %0 doğru tepki sergilediği görülmektedir. Gökce ile uygulama evresine geçildiğinde ise ilk oturum sıfır saniye diğer oturumlar dört saniye bekleme süreli olmak üzere toplamda sekiz öğretim oturumu gerçekleştirilmiştir. Gökce, hedef davranışlara yönelik ilk öğretim oturumunda %0, ikinci öğretim oturumunda %25, üçüncü öğretim oturumunda %83,33, dördüncü öğretim oturumunda %100, beşinci öğretim oturumunda %91,66, altı, yedi ve sekizinci öğretim oturumlarında %100 doğru tepki sağlamıştır. Gökce'den altıncı oturumdan itibaren üç oturum üst üste %100 oranında kararlı veri elde edildikten sonra öğretim oturumları sonlandırılarak uygulama evresi tamamlanmıştır. Gökce ile gerçekleştirilen öğretim oturumlarının süresi ortalama 6-8 dakika aralığındadır. Gökce'nin başlama düzeyi evresi ile uygulama evresi karşılaştırıldığında acil etki düzeyi 36,1 bulunmuştur. Ayrıca, başlama düzeyi ve uygulama evrelerindeki veriler %87,5 oranında örtüşmemektedir. Gökce'nin, örtüşmeyen



Şekil 2: *Başlama Düzeyi (BD), Uygulama (U), İzleme (İ) ve Genelleme (G) Oturumlarındaki Doğru Tepki Yüzdeleri*

veri yüzdesi %70 ile %89 aralığında bir değerde bulunduğu için uygulanan müdahale etkili müdahaledir.

Şekil 2'de Ali, İhsan ve Gökce'nin kendi vücutlarına ait bilgileri edinmelerine yönelik başlama düzeyi, uygulama, izleme ve genelleme oturumlarındaki doğru tepki yüzdeleri gösterilmektedir. Şekil 2'de gösterilen grafik incelendiğinde ve tüm katılımcı öğrenciler için başlama düzeyi ve uygulama evresi verileri karşılaştırıldığında hedef davranışlara yönelik sağlanan doğru tepki sayısında artış ve bununla birlikte istendik yönde bir değişim gözlenmektedir. Katılımcı öğrencilerin hedef davranışlara yönelik sağladığı doğru tepki sayısının artarak istendik yönde bir değişim sağlaması dikkate alındığında kendi vücutlarına ait bilgilerin öğretiminde çevrim içi sunulan SBSÖ yönteminin etkili olduğunu görülmektedir.

4.1.2. GY Olan Bireylere Kendi Vücutlarına Ait Bilgilerin Öğretiminde Çevrim İçi Sunulan SBSÖ Yönteminin İzleme Bulguları

Hedef davranışların kalıcılığını incelemek amacıyla öğretim oturumları sonlandıktan bir, iki ve dört hafta sonra izleme oturumları düzenlenmiştir. Şekil 2'de görüldüğü gibi Ali ile, 26., 33., 47.; İhsan ile 36., 41., 55.; Gökce ile 45., 52., 66. oturumlarda izleme verileri toplanmıştır. Tüm katılımcı öğrenciler, izleme oturumlarının hepsinde %100 oranında doğru tepki sergilemişlerdir. Şekil 2'de gösterilen grafik incelendiğinde ve uygulama oturumları ile izleme oturumları karşılaştırıldığında, çevrim içi sunulan SBSÖ yönteminin, tüm katılımcı öğrencilerin kendi vücutlarına ait bilgilerini kalıcı hale getirdiği görülmektedir.

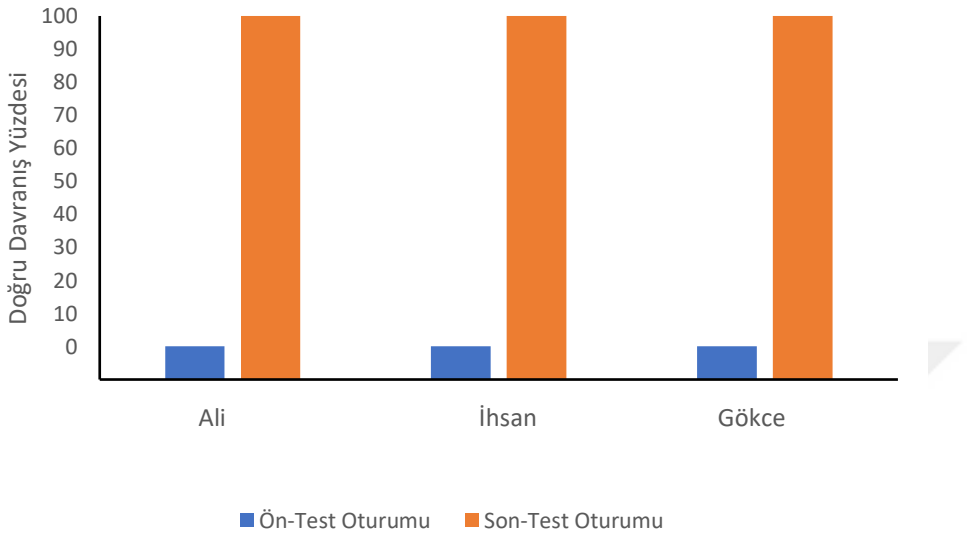
4.1.3. GY Olan Bireylere Kendi Vücutlarına Ait Bilgilerin Öğretiminde Çevrim İçi Sunulan SBSÖ Yönteminin Genelleme Bulguları

Katılımcı öğrencilerin kazandıkları hedef davranışları farklı kişilere genelleyip genelleyemediklerini inceleyebilmek amacıyla genelleme oturumları düzenlenmiştir. Katılımcı öğrencilerin özel eğitim sınıf öğretmenleri aracılığıyla gerçekleştirilen genelleme oturumları öğretime geçmeden önceki son oturum ve izleme oturumlarından sonraki oturum olarak planlanmıştır. Şekil 3'te gösterilen sütun grafiğinin yatay ekseni (x) katılımcı öğrencilerin ön-test ve son-testlerini, dikey ekseni ise doğru tepki yüzdesini göstermektedir.

Grafik incelendiğinde tüm katılımcı öğrencilerin öğretim oturumlarına geçmeden düzenlenen ön-test genelleme oturumlarında %0, öğretim bittikten sonraki son-test genelleme oturumlarında %100 doğru tepki sağladığı görülmektedir. Ayrıca, yine tüm katılımcılar için ön-test ve son-test kişiler arası genelleme oturumlarındaki veriler %100 düzeyinde örtüşmemektedir. Bu verilere bakıldığında, çevrim içi sunulan SBSÖ yönteminin katılımcı

öğrencilerin kendi vücutlarına ait bilgileri farklı kişilere genellemelerinde etkili olduğu gözlenmektedir.

Şekil 3'e Ali, İhsan ve Gökce'nin ön-test ve son-test genelleme oturumlarındaki doğru davranış yüzdeleri gösterilmektedir.



Şekil 3: *Ön-test ve Son-test Genelleme Oturumlarındaki Doğru Davranış Yüzdeleri*

4.2. Sosyal Geçerlik Bulguları

Araştırmada, GY olan bireylere kazandırılan hedef davranışların önemi, hedef davranışların kazandırılmasında kullanılan öğretim yönteminin uygunluğu ve hedef davranışların kazanılmasıyla elde edilen davranış değişiklilerinin önemine yönelik katılımcı öğrencilerin ebeveynlerinden ve öğretmenlerinden görüş alınarak araştırmanın sosyal geçerliği belirlenmiştir. Sosyal geçerlik verileri toplamda üç anne ve üç özel eğitim sınıf öğretmeninden görüşmeler sırasında toplanmıştır. Sosyal geçerlik verileri, ebeveynlerden "Ebeveynlere Yönelik Sosyal Geçerlik Formu (Ek-5)"; öğretmenlerden "Öğretmenlere Yönelik Sosyal Geçerlik Formu (Ek-6)" aracılığıyla kaydedilmiştir. İlerleyen bölümde, ebeveynlerin ve öğretmenlerin sosyal geçerlik sorularına verdikleri yanıtlara yer almaktadır.

4.2.1.Ebeveynlerden Elde Edilen Sosyal Geçerlik Bulguları: Ebeveynlere, "*Çocuğunuzun vücuduna ilişkin bilgileri söylemeyi öğrenmesinin günlük yaşamına nasıl bir etkisi olduğunu düşünüyorsunuz?*" sorusu yöneltildiğinde üç ebeveyn de olumlu görüş bildirerek "Vücudu ile ilgili bir soru sorulduğunda sorunun cevapsız kalmayacağı ve bunun da çocuğunun sosyal kabulünü arttıracağını, kendi vücudunu tanımasında yararlı olduğunu" belirtmişlerdir. Ebeveynlere, "*Çocuğunuzun vücuduna ait öğrendiği bilgilerden hangisini en işlevsel buluyorsunuz? Neden?*" sorusu yöneltildiğinde Ali ve İhsan'ın annesi "Günlük

yaşamda daha çok kullandıkları için kazak ve pantolon bedenini söylemeyi", Gökce'nin annesi "Tek başına olduğu acil durumlarda kan grubunu söylemeyi" daha işlevsel bulduklarını belirtmiştir. Ebeveynlere, "*Gerçekleştirilen çalışmada, sizlere daha önce tarafımca verilen anne-baba izin formundaki noktalara sadık kaldığımızı düşünüyor musunuz?*" sorusu yöneltildiğinde ebeveynlerin tümü "Sadık kaldıklarını, çocukları ile hedef davranışlara yönelik ekstra çalışma yapmadıklarını" ifade etmişlerdir. Ebeveynlere, "*Çocuğunuza çevrim içi sunulan SBSÖ yöntemine ilişkin görüşleriniz nelerdir?*" sorusu yöneltildiğinde ebeveynlerin tümü olumlu yanıt vererek "Çocuklarının vücutlarına ait bilgileri öğrenmelerinde fayda sağladığı" görüşünü bildirmişlerdir. Ebeveynlere, "*Çalışmanın en beğendiğiniz yönünü (varsa) birkaç cümle ile açıklar mısınız?*" sorusu yöneltildiğinde ebeveynlerin tümü "Öğrendiği bilgilerin günlük yaşamından olması ve evdeki zamanını daha verimli geçirmesi" olduğunu belirtmişlerdir. Ebeveynlere, "*Çalışmanın en beğenmediğiniz yönünü (varsa) birkaç cümle ile açıklar mısınız?"* sorusu yöneltildiğinde Ali ve Gökce'nin annesi "İlk başlarda yapılan değerlendirme oturumlarının uzun olduğunu, bu yüzden çocuklarının motivasyonlarının düştüğünü ve sıkıldıklarını", İhsan'ın annesi "Beğenmedikleri bir yönü olmadığını" belirtmiştir. Ebeveynlere, "*Çocuğunuzla çevrim içi (uzaktan eğitim) sunulan bu tip çalışmaların tekrar yapılmasını ister misiniz? Örneğin bunlar neler olabilir?*" sorusu yöneltildiğinde Ali'nin annesi "Günlük yaşam ve akademik beceriler", İhsan'ın annesi "Günlük yaşam ve sosyal iletişim becerileri", Gökce'nin annesi "Okuma-yazma ve matematik becerileri" ile ilgili çalışmaların yapılmasını istediklerini belirtmiştir. Ebeveynlere, "*Çevrim içi ortamda yürütülen öğretime katılmak için gerekli olan bilgisayar, tablet, internet vb. donanımı edinmede sorun yaşadınız mı? Açıklar mısınız?*" sorusu yöneltildiğinde Ali ve İhsan'ın annesi "Sorun yaşamadıklarını, evlerinde tablet ve WiFi internet bulunduğunu", Gökce'nin annesi "Sadece internet paketlerinin yetersiz olmasından ve çekim gücünün düşük olmasından dolayı sorun yaşadıklarını" ifade etmiştir. Ebeveynlere, "*Çevrim içi ortamda yürütülen öğretimin sınırlılıkları nelerdir? Açıklar mısınız?*" sorusu yöneltildiğinde Ali'nin annesi "İlk başlarda tableti açabilmesi için yanında hep birinin olması gerektiğinde zorlandıklarını", Gökce'nin annesi "İnternet bağlantısının verimli olmadığından dolayı zorlandıkları", İhsan'ın annesi ise "Herhangi bir sınırlılık yaşamadıklarını" belirtmiştir. Ebeveynlere, "*Çevrim içi ortamda yürütülen öğretimin olumlu yanları nelerdir? Açıklar mısınız?*" sorusu yöneltildiğinde ebeveynlerin tümü "Salgın sürecinde çocuklarının evde daha güvende olduklarını, evdeki zamanlarını daha verimli geçirmelerinin sağlandığını ve evde eğitimin daha ekonomik olduğunu" ifade etmişlerdir. Ebeveynlere, "*Öğretimin çevrim içi ortamda yürütülmesini*

güvenli buluyor musunuz?" sorusu yöneltildiğinde ebeveynlerin tümü "Eğitim veren kişiyi tanıdıkları zaman güvenli bulduklarını" bildirmişlerdir. Ebeveynlere son olarak, "*Çalışmanın süresinin yeterli olma/olmama durumuna ilişkin görüşleriniz nelerdir?*" sorusu yöneltildiğinde ebeveynlerin tümü "Çocuklarının bilgileri öğrenmesi için yeterli olduğu" görüşünü belirtmişlerdir.

4.2.2.Öğretmenlerden Elde Edilen Sosyal Geçerlik Bulguları: Öğretmenlere, "*Öğrencinizin vücuduna ilişkin bilgileri söylemeyi öğrenmesinin günlük yaşamına nasıl bir etkisi olduğunu düşünüyorsunuz?*" sorusu yöneltildiğinde öğretmenlerin tümü olumlu görüş bildirerek "Günlük yaşantısında vücudu ile ilgili sorular sorulduğunda cevap verebileceğini ve bunun sosyal kabulü arttıracağını ayrıca kendi vücudunu daha iyi tanımasını sağladığını" belirtmişlerdir. Öğretmenlere, "*Öğrencinizin vücuduna ait öğrendiği bilgilerden hangisini en işlevsel buluyorsunuz? Neden?*" sorusu yöneltildiğinde öğretmenlerin tümü "Acil durumlarda tek başına kalabilme ihtimali olduğu için kan grubunu söylemeyi" daha işlevsel bulduklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlere, "*Öğrencinize çevrim içi sunulan SBSÖ yöntemine ilişkin görüşleriniz nelerdir?*" sorusu yöneltildiğinde öğretmenlerin tümü "İlk başlarda uygulanmasının zor olacağını düşündüklerini ancak öğrencinin sonuca gittiği gördüklerinde etkili bir yöntem olarak gördüklerini" ifade etmişlerdir. Öğretmenlere, "*Öğrencinizin öğretim sürecine çevrim içi ortamda katılmasına yönelik görüşleriniz nelerdir?*" sorusu yöneltildiğinde Ali'nin öğretmeni "Salgın sürecinde okul ve derslerden uzak kalmadıklarını, bu dönemin verimli değerlendirilmesine katkı sağlandığını" , İhsan'ın öğretmeni "Okuldaki kadar verim aldıklarını ancak çevresel uyaranların daha çok kontrol altında tutulması gerektiğini", Gökce'nin öğretmeni "Sınıf ortamında dikkati daha çabuk dağılırken çevrim içi ortamda dikkatini daha uzun sürdüğünü" ifade etmiştir. Öğretmenlere, "*Çalışmanın en beğendiğiniz yönünü (varsa) birkaç cümle ile açıklar mısınız?*" sorusu yöneltildiğinde Ali ve İhsan'ın öğretmeni "Öğrencilerinin vücudu ile ilgili sorulara cevap verebilmeyi öğrenmeleri ve çevrim içi derslere karşı motivasyonlarının arttığını", Gökce'nin öğretmeni "Sağlık açısından evdeki ortamın daha güvenli olduğunu ve teknolojik eğitim araçlarının öğrencilerin daha çok dikkatini çektiğini" belirtmiştir. Öğretmenlere, "*Çalışmanın en beğenmediğiniz yönünü (varsa) birkaç cümle ile açıklar mısınız?*" sorusu yöneltildiğinde Ali ve Gökce'nin öğretmeni "Çalışmanın beğenmedikleri bir yönü olmadığını", İhsan'ın öğretmeni "Çevresel etmenleri ve aileleri kontrol altına almanın zor olduğunu" belirtmiştir. Öğretmenlere, "*Daha önce SBSÖ yöntemini kullandınız mı? Cevabınız evet ise, çevrim içi sunulan SBSÖ yöntemi size uygulanabilir bir yöntem midir?*" sorusu yöneltildiğinde Ali'nin öğretmeni "Daha önce SBSÖ yöntemini hiç

kullanmadığını", İhsan ve Gökce'nin öğretmenleri ise "Kullandıklarını ve çevrim içi ortamda uygulanabilir etkili bir yöntem olduğunu" belirtmiştir. Öğretmenlere, "*GY olan öğrencilerle çalışan öğretmenlere çevrim içi sunulan SBSÖ yöntemini kullanmalarını tavsiye eder misiniz? Açıklar mısınız?*" sorusu yöneltildiğinde öğretmenlerin tümü "Ekran karşısında öğrencinin dikkatini canlı tutan, karşılıklı etkileşime açık, amaçların kazandırılmasında etkili bir yöntem olduğu için tavsiye edebileceklerini" bildirmişlerdir. Öğretmenlere son olarak, "*Öğrencilerinizle çevrim içi (uzaktan eğitim) sunulan bu tip çalışmaların tekrar yapılmasını ister misiniz? Örneğin bunlar neler olabilir?*" sorusu yöneltildiğinde Ali'nin öğretmeni "Günlük yaşam becerileri", İhsan ve Gökce'nin öğretmenleri "Sosyal beceriler ve iletişim becerileri" ile ilgili çalışmalar yapılmasını istediklerini belirtmiştir.

Ebeveynlerden ve öğretmenlerden toplanan sosyal geçerlik verileri analiz edildiğinde, genel olarak çalışmadan memnun kaldıkları ve olumlu bildirimler sundukları görülmüştür. Ebeveynler ve öğretmenler, kendi vücutlarına ait bilgileri öğrenmenin önemli bağımsız yaşam becerilerinden biri olduğunu, öğrencilerin kendilerine bağlı kalmadan vücutlarıyla ilgili sorulara bağımsız cevap verebilmelerinin günlük yaşamlarına katkısı olduğunu belirtmişlerdir.

Ayrıca, hedef davranışların kazandırılmasında kullanılan SBSÖ yönteminin çevrim içi düzenlenen öğretimlerde etkili ve kullanılabilir olduğunu ifade etmişlerdir. Ek olarak, öğrencilerin herhangi bir ulaşım problemine maruz kalmadan evdeki vakitlerini daha kaliteli geçirebilmeleri için başka çevrim içi öğretimler de almalarını belirtmişlerdir.

5. BÖLÜM
SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Araştırmanın bu bölümünde, araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda sonuç, tartışma ve ileride yapılacak araştırmalara yönelik öneriler yer almaktadır.

5.1. Sonuç

Bu araştırmada, GY olan üç öğrenciye çevrim içi sunulan SBSÖ yöntemi kullanılarak kendi vücutlarına ait bilgileri kazandırmak amaçlanmıştır. Bu kapsamda, GY olan bireylere kendi vücutlarına ait bilgilerin kazandırılmasında çevrim içi sunulan SBSÖ yönteminin etkililiği incelenmiştir. Ayrıca araştırmada, kalıcılık, genelleme, güvenirlik ve sosyal geçerlik verilerine yönelik bulgular analiz edilmiştir.

Araştırma bulguları, katılımcı öğrencilerinin tümünün çevrim içi sunulan SBSÖ yöntemi ile kendi vücutlarına ait bilgileri kazandıklarını; öğretim bittikten bir, iki ve dört hafta sonra kazandıkları becerinin kalıcılığını koruduğunu ayrıca katılımcı öğrencilerin ön test- son test şeklinde düzenlenen genelleme oturumlarında kendi vücutlarına ait bilgileri farklı kişilere genelleyebildiklerini ortaya koymuştur. Ayrıca, araştırmanın tüm oturumlarının ez az %20'sinde toplanan gözlemciler arası güvenirlik ve uygulama güvenirliği verileri %100 düzeyindedir. Araştırmanın sosyal geçerlik bulgularına bakıldığında ise katılımcı öğrencilerin ebeveynleri ve özel eğitim sınıf öğretmenleri, araştırmaya yönelik olumlu görüşler bildirmişlerdir. İzleyen bölümde, bu araştırmanın sonuçları alan yazındaki diğer araştırmaların sonuçları ile tartışılmıştır.

5.2. Tartışma

Alan yazın incelendiğinde, GY olan bireylere bağımsız yaşam becerilerinin öğretiminde SBSÖ yönteminin kullanıldığı etkililik araştırmaları bulunmaktadır (Benson vd., 2021; Birkan vd., 2010; Bozkurt ve Gürsel, 2005; Britton vd., 2017; Çetrez-Arıcan ve Fazlıoğlu, 2020; Dipipi-Hoy ve Jitendra, 2004; Doğan, 2016; Graves vd., 2005; Kaya, 2016; Morse ve Schuster, 2000; Rogers vd., 2010; Sazak-Pınar ve Merdan, 2016; Torun-Yeterge, 2015; Yıldırım ve Tekin-İftar, 2002; Yuan vd., 2019; Yüksel, 2012; Zhang vd., 2004; Zisimopoulos vd., 2011). Bu araştırmalar, SBSÖ yönteminin bağımsız yaşam becerilerinin öğretiminde etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Söz konusu araştırmaların bulguları ile bu araştırmanın edinim bulguları örtüşmektedir. Araştırmaların izleme verilerine bakıldığında, katılımcıların kazandıkları becerileri sürdürdükleri görülmektedir (Benson vd., 2021; Birkan vd., 2010; Bozkurt ve Gürsel, 2005; Britton vd., 2017; Doğan, 2016; Çetrez-Arıcan ve Fazlıoğlu, 2020; Dipipi-Hoy ve Jitendra, 2004; Graves vd., 2005; Kaya, 2016; Morse ve Schuster, 2000; Sazak-Pınar ve

Merdan, 2016; Torun-Yeterge, 2015; Yıldırım ve Tekin-İftar, 2002; Yüksel, 2012; Zisimopoulos vd., 2011). Bu araştırmada, katılımcı öğrenciler kazandıkları bağımsız yaşam becerilerinin kalıcılığını bir, iki ve dört hafta sonra korumuşlardır. Araştırmanın izleme bulguları, izleme verilerinin toplandığı söz konusu araştırmalar ile örtüşmektedir.

Araştırmaların genelleme verilerine bakıldığında, katılımcıların kazandıkları becerileri farklı, ortam, araç ve kişilere genelledikleri görülmektedir (Birkan vd., 2010; Bozkurt ve Gürsel, 2005; Britton vd., 2017; Çetrez-Arıcan ve Fazlıoğlu, 2020; Doğan, 2016; Graves vd., 2005; Morse ve Schuster, 2000; Sazak-Pınar ve Merdan, 2016; Torun-Yeterge, 2015; Yıldırım ve Tekin-İftar, 2002; Yuan vd., 2019; Yüksel, 2012; Zisimopoulos vd., 2011). Bu araştırmada, katılımcı öğrenciler kazandıkları bağımsız yaşam becerilerini farklı kişilere genellemişlerdir. Araştırmanın genelleme bulguları, genelleme verilerinin toplandığı söz konusu araştırmalar ile paralellik göstermektedir.

Araştırmaların sosyal geçerlik verilerine bakıldığında, araştırmalara yönelik olumlu görüşler belirtildiği görülmektedir (Benson vd., 2021; Çetrez-Arıcan ve Fazlıoğlu, 2020; Dipipi-Hoy ve Jitendra, 2004; Doğan, 2016; Morse ve Schuster, 2000; Sazak-Pınar ve Merdan, 2016). Bu araştırmada, katılımcı öğrencilerin ebeveynleri ve öğretmenleri araştırmanın amacına, yöntemine ve sonucuna yönelik olumlu görüşler bildirmişlerdir. Araştırmanın sosyal geçerlik bulguları, sosyal geçerlik verilerinin toplandığı söz konusu araştırmalar ile tutarlılık göstermektedir. Ancak alan yazında GY olan bireylere bağımsız yaşam becerilerinin öğretiminde SBSÖ yönteminin kullanıldığı araştırmalar incelendiğinde; bazı araştırmaların izleme (Rogers vd., 2010; Yuan vd., 2019; Zhang vd., 2004), bazılarının genelleme (Benson vd., 2021; Dipipi-Hoy ve Jitendra, 2004; Kaya, 2016; Rogers vd., 2010; Zhang vd., 2004), bazılarının da sosyal geçerlik verisi toplamadığı görülmektedir (Birkan vd., 2010; Bozkurt ve Gürsel, 2005; Britton vd., 2017; Graves vd., 2005; Kaya, 2016; Rogers vd., 2010; Torun-Yeterge, 2015; Yıldırım ve Tekin-İftar, 2002; Yuan vd., 2019; Yüksel, 2012; Zhang vd., 2004; Zisimopoulos vd., 2011). Bu araştırmada, edinim verilerinin yanında izleme, genelleme ve sosyal geçerlik verilerinin toplanması araştırmanın güçlü yanlarından biridir. Ayrıca alan yazında bağımsız yaşam becerilerinden biri olan kendi vücutlarına ait bilgilerin öğretimine yönelik yapılan bir araştırmaya rastlanmamıştır. Kendi vücutlarına ait bilgilerin öğrenme, alışveriş yapma ve sağlık ile ilgili becerilerde önkoşul özelliği taşıyan önemli bir bağımsız yaşam becerisidir (MEB, 2018b). Araştırmanın bu yönü, halihazırda yapılmış olan araştırmaların bulgularını desteklediği ve alan yazını genişleterek katkı sağladığı söylenebilir.

Çevrim içi öğretimle gerçekleştirilen bu araştırma, doğrudan GY olan ve lise kademesine devam eden üç katılımcıya sunulmuştur. Alan yazında GY olan katılımcılar ile çevrim içi gerçekleştirilen araştırmalar incelendiğinde, genellikle OSB tanılı ve okulöncesi dönemde bulunan çocuklar ile bakım ve eğitim hizmeti sunmakta olan bakıcılar, ebeveynler ve personeller aracılığıyla gerçekleştirildiği görülmektedir (Ferguson vd., 2019; Kizir, 2019; Neely vd., 2017; Shawler vd., 2021; Tsami vd., 2019; Unholz-Bowden, 2020). Doğrudan gelişimsel yetersizliği bulunan bireye sunulan beş araştırmaya ulaşılabilmiştir (Dimitropoulos vd., 2017; Ferguson vd., 2020; Kaya, 2021; Nohelty vd., 2021; Pellegrino ve DiGennaro Reed, 2020). Söz konusu araştırmaların bulguları, doğrudan GY olan katılımcıya sunulan çevrim içi öğretim oturumlarının etkili olduğunu ortaya koymuştur. Bu bulgular, bu araştırmada GY olan bireylere kendi vücutlarına ait bilgilerin kazandırılmasına ilişkin etkililik bulgularıyla paralellik göstermektedir. Araştırmanın bu yönünün de halihazırda yapılmış olan araştırmaların bulgularını desteklediği ve alan yazını genişleterek katkı sağladığı söylenebilir.

GY olan bireylere çevrim içi öğretiminin hedeflendiği araştırmalara baktığımızda bağımlı değişkenlerin; dil becerileri, sosyal ve uyumsal beceriler, yabancılardan korunma, süper kahramanları tanıma, bağımsız yaşam becerileri ve duyguları tanıma ve ifade etme becerileri olduğu görülmektedir (Dimitropoulos vd., 2017; Ferguson vd., 2020; Kaya, 2021; Nohelty vd., 2021; Pallegrino ve DiGennaro Reed, 2020). Bu araştırmalardan yalnızca bir tanesinde bağımsız yaşam becerilerinin öğretimi yapılmıştır (Pallegrino ve DiGennaro Reed, 2020). Yapılan bu araştırmada, Pellegrino ve DiGennaro Reed (2020), çevrim içi sunulan İGA yönteminin bağımsız yaşam becerileri üzerindeki etkililiğini incelemişlerdir. Araştırmanın katılımcılarını ZY ve GY olan 36 yaşında bir kadın ve 43 yaşında bir erkek oluşturmaktadır. Araştırma sonuçları, çevrim içi sunulan İGA yönteminin bağımsız yaşam becerilerinde etkili olduğunu göstermektedir. İki hafta sonra düzenlenen izleme oturumlarında becerilerin kalıcılığını koruduğu gözlenmiştir. Katılımcılar, araştırmanın sosyal geçerlik verilerine olumlu yönde görüş belirtmişlerdir. Bu araştırmanın bulgularının Pellegrino ve DiGennaro Reed (2020) tarafından gerçekleştirilen araştırmaya benzer şekilde GY olan bireylerin sergilemesi gereken bağımsız yaşam becerilerinin öğretiminde çevrim içi sunulan öğretim yöntemlerinin etkili olabileceğini ortaya koymuştur.

Alan yazında çevrim içi öğretimle gerçekleştirilen araştırmaların bağımsız değişken yönünden incelediğimizde; ADÖ, VM, İGA ve oyun temelli uygulamalar kullanıldığı görülmektedir (Dimitropoulos vd., 2017; Ferguson vd., 2020; Kaya, 2021; Nohelty vd., 2021; Pallegrino ve DiGennaro Reed, 2020). GY olan bireylerle çevrim içi gerçekleştirilen

araştırmaların izleme verilerine baktığımızda, katılımcı öğrencilerin kazandıkları becerilerin kalıcılığını periyodik olarak belirlenen sürelerde koruyabildikleri görülmektedir (Ferguson vd., 2020; Kaya, 2021; Nohelty vd., 2021; Pallegrino ve DiGennaro Reed, 2020). Genelleme verilerine baktığımızda, katılımcı öğrencilerin kazandıkları beceriyi farklı kişi ve ortamlara genelleyebildikleri görülmektedir (Kaya, 2021; Nohelty vd., 2021). Sosyal geçerlik verilerine baktığımızda da araştırmaya yönelik olumlu görüşler belirtildiği gözlenmektedir (Dimitropoulos vd., 2017; Kaya, 2021; Pallegrino ve DiGennaro Reed, 2020). Araştırmanın edinim, izleme, genelleme ve sosyal geçerlik bulguları GY olan bireylerle çevrim içi gerçekleştirilen araştırmalar ile paralellik göstermektedir. Ancak, alan yazında GY olan bireylerle çevrim içi gerçekleştirilen araştırmalar incelendiğinde, bir araştırmanın izleme (Dimitropoulos vd., 2017), üç araştırmanın genelleme (Dimitropoulos vd., 2017; Ferguson vd., 2020; Pellegrino ve DiGennaro Reed, 2020), iki araştırmanın ise sosyal geçerlik (Ferguson vd., 2020; Nohelty vd.,2021) verilerinin rapor edilmediği görülmektedir. Ancak, çevrim içi gerçekleştirilen bu araştırmada izleme, genelleme ve sosyal geçerlik verilerinin toplanması araştırmanın bir diğer güçlü yönlerindendir. Ayrıca, alan yazın incelendiğinde çevrim içi sunulan SBSÖ ile yapılan bir araştırmaya rastlanmamıştır. Araştırmanın bulguları, son yıllarda talebin arttığı çevrim içi öğretimin, bağımsız yaşam becerilerinin öğretiminde kanıt temelli SBSÖ yöntemi ile kullanılması, alan yazında bir ilk oluşturmuştur. Araştırmanın bu yönüyle de alan yazınına katkı sağlayabileceği düşünülmektedir. Buna dayanarak, gelecekte yapılacak araştırmalarda, GY olan bireylere bağımsız yaşam becerilerinin öğretimi ve çevrim içi sunulan SBSÖ yöntemi ile daha fazla araştırma yapılması önerilebilir.

Alan yazın incelendiğinde özellikle çevrim içi öğretim yoluyla doğrudan gelişimsel yetersizliği bulanan bireylere öğretim sunmayı hedefleyen nitelikli araştırmalara ihtiyaç duyulduğu görülmektedir. Bu araştırmada, Horner ve diğerleri (2005) ve Kratochwill ve diğerleri (2010; 2013) tarafından belirlenen "Tek Denekli Deneysel Araştırmalar İçin Kalite Göstergeleri ve Standartları" dikkate alınmıştır (Rakap, 2017). Bu kapsamda, araştırmada katılımcıların özellikleri (katılımcı öğrencilerin yaş, cinsiyet, özel gereksinim türü tanı, gelişimsel özellikleri; katılımcı ebeveynlerin ve öğretmenlerin yaş, cinsiyet, eğitim durumu ve deneyim yılları), katılımcı öğrencilerde aranan önkoşul özellikler ve araştırmanın gerçekleştirildiği ortamlar ayrıntılı bir şeklide tanımlanmıştır. Araştırmada, bağımlı değişken işlevsel olarak tanımlanmıştır ve sıklıkla tekrarlanan ölçme süreçleri ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Ayrıca araştırmanın en az %20'sinde toplanan GAG ve UG verileri %100

düzeyindedir. Araştırmanın bağımsız değişkeni, diğer araştırmacılar tarafından tekrar edilebilir düzeyde açıklanmıştır.

Araştırmada, tek denekli araştırmalardan katılımcılar arası yoklama denemeli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Bu modelde, Kratochwill ve diğerleri (2005; 2013) tarafından belirtilen en az beş veri noktası kuralına dikkat edilmiştir. Ancak diğer yandan katılımcı öğrencileri sürekli olarak değerlendirme oturumlarına maruz bırakmamak için, başlama düzeyi oturumlarında ilk beş oturum birinci katılımcı ile tamamlandıktan sonra, diğer iki katılımcıda üst üste üç oturumda tamamlanmıştır. Diğer katılımcılarda aralıklı devam eden yoklama oturumları, bu katılımcılarda öğretim oturumları başlayana dek en az beş veri noktası kuralını karşılar olmuştur. Bu yanıyla hem en az beş veri noktasını karşılama hem de katılımcıları daha az değerlendirmeye maruz bırakılması sağlanmıştır. Araştırmada iç geçerliği ve dış geçerliği etkileyen etmenler belirlenerek araştırmacı tarafından kontrol altında tutulmuştur. Araştırmada sosyal geçerlik verisi toplanarak, araştırmanın sosyal açıdan önemi ortaya konulmuştur. Ayrıca, sosyal geçerlik verileri ile araştırmanın uygulanmasının kolay ve ucuz maliyetli olduğu belirtilmiştir. Araştırmanın, kalite göstergeleri ve standartlarına uygun olarak hazırlanmasının alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Araştırmanın edinim, izleme ve genelleme bulguları olumlu olmakla birlikte, araştırma sırasında katılımcı öğrencilerin performanslarını etkilemiş olabilecek gözlenen birkaç durumun tartışılması önemlidir. İlerleyen bölümde, bu durumlarla ilgili açıklamalara yer verilmiştir.

Birinci öğretim oturumundan hemen sonra İhsan ve Gökce'nin hedef davranışlara yönelik doğru davranış yüzdesinde artış gözlenmiştir. Ancak Ali'nin hedef davranışlara yönelik doğru davranış yüzdesi altıncı oturumdan sonra artış göstermiştir. Bu durum, birkaç farklı nedenden kaynaklanıyor olabilir. Öncelikle, çevrim içi ortamda sunulan öğretimlerde katılımcının kendini rahat ve güvende hissetmesi önemlidir. Ancak, Ali kendisinin ekran karşısında rahat ya da güvende hissetmemiş ve araştırmacı bu durumu fark etmemiş olabilir. Bu durum, Ali'nin hedef davranışlara yönelik performansının artmasını engellemiş olabilir. İkinci bir durum da, katılımcı öğrencinin ya da araştırmacının sesinin karşıya iletilmesinde gecikmeler olması olabilir. Araştırmacının, katılımcı öğrenciye sunduğu hedef uyaranı katılımcı öğrenci birkaç saniye geç duymuş ya da katılımcı öğrencinin hedef uyarana tepkisi araştırmacıya birkaç saniye geç ulaşmış olabilir. Bu durumda yine Ali'nin performansını olumsuz etkilemiş olabilir.

Tartışılması gereken bir diğer konu ise, Gökce'nin, öğretim oturumlarının dördüncüsünde hedef davranışa yönelik %100 düzeyde doğru tepki gösterirken bir sonraki oturumda bu doğruluk düzeyini devam ettirememesidir. Bu durum, Gökce'nin internet bağlantısının oturum

sırasında üst üste birkaç kez kesilmesinden kaynaklı olabilir. Ayrıca Gökce, kendi evlerindeki internet bağlantısındaki sorundan dolayı araştırmacıdan izin isteyerek oturuma kısa bir ara vermiştir ve üst katta oturan amcasının evine gittiğini belirtmiştir. Bu ortam değişikliği de katılımcının performansını olumsuz şekilde etkilemiş olabilir. Ancak, bir sonraki oturumda Gökce'nin evindeki internet bağlantısı problemi çözülmüştür ve uygulamaya kendi evinden devam etmiştir. Gökce, bir sonraki öğretim oturumunda %100 düzeyinde doğru tepki göstermiştir.

Araştırmanın etkililik bulgularının yanı sıra bazı olumlu ve güçlü yönleri de bulunmaktadır. Öncelikle, alan yazında GY olan bireylerle çevrim içi gerçekleştirilen araştırmaların bazılarında genelleme verisinin toplanmadığı görülmüştür (Dimitropoulos vd., 2017; Ferguson vd., 2020; Pellegrino ve DiGennaro Reed, 2020). Bu araştırmada, katılımcı öğrencilerin sınıf öğretmenleri aracılığıyla ön test- son test genelleme verileri toplanmıştır. Toplanan verilerle, katılımcı öğrencilerin vücudu ile ilgili sorulan sorulara cevap verme becerilerini farklı kişilere genellediği gözlenmiştir.

Araştırmanın bir diğer olumlu yanı, katılımcı öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinde katıldıkları çevrim içi derslerdeki çalışma davranışlarına katkı sağlamasıdır. Ayrıca, katılımcı öğrencilerin bu araştırmadan sonra, uzaktan eğitim derslerine isteklerinin arttığı sınıf öğretmenleri ve ebeveynleri tarafından belirtilmiştir. Araştırmanın bir diğer güçlü yanı da katılımcı öğrencilerin araştırma oturumlarına herhangi bir yolculuk ve harcama yapmadan kendi evlerinde ve odalarında katılmasıdır. Ayrıca katılımcılar, okul dersleri dışında ilk defa çevrim içi sunulan bir öğretime katılmışlardır.

Araştırmada, katılımcı öğrencilerin ebeveynlerinden ve özel eğitim sınıf öğretmenlerinden sosyal geçerlik verileri toplanmıştır. Sosyal geçerlik verileri analiz edildiğinde hem ebeveynlerin hem de öğretmenlerin araştırmanın amacına, yöntemine ve sonuçlarına yönelik olumlu yönde görüşler belirttiği ortaya çıkmıştır. Alan yazınında GY olan bireylerle çevrim içi gerçekleştirilen araştırmalara bakıldığında, sadece üç araştırmada sosyal geçerlik verisi toplandığı görülmektedir (Dimitropoulos vd., 2017; Kaya, 2021; Pellegrino ve DiGennaro Reed, 2020). Dimitropoulos ve diğerlerinin (2017) yürüttüğü araştırmada katılımcıların ebeveynleri, Kaya'nın (2021) gerçekleştirdiği araştırmada katılımcıların öğretmenleri, Pellegrino ve DiGennaro Reed'in (2020) yaptığı araştırmada ise katılımcıların kendileri araştırmaya yönelik olumlu görüşler bildirmişlerdir. Söz konusu araştırmaların bulguları, bu araştırmanın sosyal geçerlik bulgularıyla örtüşmekte ve tutarlılık göstermektedir.

Ebeveynler ve öğretmenler, GY olan öğrencilerin kendi vücutlarına ait bilgileri öğrenmelerinin vücudu ile ilgili bir soru sorulduğunda sorunun cevapsız kalmayacağı ve bunun da çocuğunun sosyal kabulünü arttıracağını ayrıca kendi vücudunu daha iyi tanımasını sağladığını ifade etmişlerdir. Ebeveynler ve öğretmenlere araştırma kapsamında öğretilen hangi bilgilerin daha işlevsel olduğunu düşündükleri sorulduğunda iki ebeveyn kazak ve pantolon derken bir ebeveyn kan grubunu öğrenmesinin daha işlevsel olduğunu belirtmiştir. Ancak öğretmenlerin tümü kan grubunu öğrenmenin daha işlevsel bir bilgi olduğunu ifade etmişlerdir. Bu farklılık, ebeveynlerin çocuklarının alışveriş becerilerinde bağımsızlaşmalarının daha öncelikli olduğunu düşündüklerinden kaynaklanıyor olabilir. Öte yandan öğretmenlerinde, okul içinde ya da dışında oluşabilecek acil durumlarda öğrencilerin kan gruplarını bağımsız olarak söyleyebilmelerinin hayati bir öneme sahip olduğunu düşünmelerinden kaynaklanıyor olabilir.

Ebeveynler ve öğretmenler, öğrencilerin kendi vücutlarına ait bilgileri öğrenmelerinde kullanılan ve çevrim içi sunulan SBSÖ yönteminin etkili ve kullanılabilir bir yöntem olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca, öğretmenler araştırmanın başında çevrim içi ortamda SBSÖ yönteminin uygulanmasının zor olabileceğini düşündüklerini ancak uygulama sonunda fikirlerinin değiştiğini ve meslektaşlarına tavsiye edebilecekleri bir yöntem olduğunu ifade etmişlerdir. Bununla birlikte, bir öğretmen bu yöntemi yüz yüze gerçekleştirilen öğretimlerde daha önce hiç kullanmadığı belirtmiştir. Bu durumda, öğretmenlerin eğitim sürecinde hangi kanıt temelli uygulamaları kullandıkları ve hangilerini öğrenmeye ihtiyaçları olduğu gözden geçirilebilir.

Ebeveynler ve öğretmenler çalışmanın en beğendikleri yönünün hedef kazanımların günlük yaşam içerisinden olması ve öğrencilerin evdeki zamanlarını daha verimli geçirebilmesi olduğunu belirtmişlerdir. Buna dayanarak, öğrencilerin evde bulunduğu sürelerdeki boş zamanlarında çevrim içi öğretim etkinliklerine katılmaları hem ebeveynleri hem de öğretmenleri memnun edebileceği söylenebilir. Ebeveyn ve öğretmenlere çalışmanın en beğenmedikleri yönü sorulduğunda, iki ebeveyn başlama düzeyi oturumlarının uzun sürdüğünü ve çocuklarının motivasyonlarının düştüğünü ifade etmişlerdir. Ebeveynlerin bu düşünceye sahip olmalarının iki nedeni olabilir. Birincisi, katılımcı öğrencilerin hedef uyaranlara üst üste "bilmiyorum" cevabını vermeleri oturum yorgunluğu oluşturabilmektedir. İkincisi ise, uygulamacının katılımcı öğrencinin tepkilerine tepkisiz kalması ve pekiştirilmemeleri motivasyon düşüklüğüne neden olabilir. Bu nedenlerden dolayı katılımcı öğrenciler, ebeveynlerine oturumlara katılmak istemedikleri ya da sıkıldıklarını söylemiş olabilir. Ebeveynlere ve öğretmenler, katılımcı öğrencilerin başka çevrim içi öğretim etkinliklerine de

katılmalarını istediklerini belirtmişlerdir. Bu öğretim etkinliklerinin ise özellikle günlük yaşam becerileri, sosyal beceriler ve akademik beceriler olduğunu ifade etmişlerdir. Buna dayanarak, gelişimsel geriliği olan öğrencilerin bu beceri alanlarında daha çok gereksinimleri bulunduğu söylenebilir.

Tartışılması gereken konulardan biri de çevrim içi gerçekleştirilen bu araştırmanın katılımcı öğrencilerinde aranan ön koşul özelliklerdir. Araştırma için belirlenen bazı ön koşul özellikler, katılımcı öğrencilerin çevrim içi öğretim uygulamalarına uygun bir şekilde katılım gösterebilmelerini sağlamak üzere belirlenmiştir. Buna dayanarak belirlenen ön koşul özelliklerden bir tanesi, katılımcı öğrencilerin gerekli teknolojik cihaz ve internet bağlantısına sahip olmalarıdır. Bunun nedeni ise, teknik problemleri en aza indirmekti. Buna rağmen, üçüncü katılımcı öğrenci, öğretim oturumları sırasında internet bağlantısında birtakım problemler yaşamıştır. Bu problemlerden dolayı öğrenci bir oturumda ortam değişmiştir. Bu problemler, öğrencinin evinin zemin kat olması ve internet bağlantılarının güçlü olmamasından kaynaklanmış olabilir. Çevrim içinde gerçekleştirilen bu araştırma için aranan diğer bir ön koşul ise, katılımcı öğrencilerin en az tek sözcük düzeyinde ifade edici dil ve alıcı dil (en az iki basamaklı basit yönergeleri yerine getiriyor) becerilerine sahip olmasıdır. Bu ön koşulun belirlenmesinin nedenleri ise, hedef uyaranlara sunulacak doğru tepkilerin bir veya iki sözcüklü olması ayrıca, öğretim esnasında hedef uyaranlara doğru tepki sağlayabilmesi için "Bana bak, bu ne söyle." gibi yönergeleri yerine getirebilmesidir. Öğrencinin ekran karşısında hedef uyaran sunulup dört saniye geçinceye kadar (en az beş saniye) bekleme süresine sahip olması, görsel ve işitsel uyaranlara en az beş dakika dikkatini yöneltebilmesi ve uygulama esnasında en az 10 dakika yerinde oturabilmesi ve herhangi bir problem davranışa sahip olmaması da çevrim içinde gerçekleştirilen bu araştırma için ön koşullar arasındadır. Bu ön koşulların belirlenmesinin nedeni, çevrim içi ortamda gerçekleştirilen araştırmanın uygulama sürecinin öğrenci tarafından kesintiye ve aksaklığa uğratılmadan planlandığı sürede tamamlanabilmesi ve etkili araştırma sonuçlarına ulaşabilmektir. Aksi takdirde, uygulamacının çevrim içi ortamda bu ön koşullardan kaynaklı oluşabilecek problemleri çözebilmesi ve durumu kontrol altına alabilmesinin zor ve uğraştırıcı olabileceği düşünülmektedir.

Araştırmanın deney sürecine yönelik tartışılması gereken diğer konulardan ise şu şekilde bahsedilebilir. Çevrim içi gerçekleştirilen bu araştırmanın tüm oturumları için harcanan toplam süre yüz yüze gerçekleştirilen bir öğretim süresi ile benzer ve yeterli bir süredir. Ayrıca, araştırma için internet ve çevrim içi kullanılabilecek cihaz dışında herhangi bir maliyet oluşturan durum olmamıştır. Katılımcı öğrencilerin, ders saati diye nitelendirdikleri öğretim

oturumlarına istekli bir şekilde katıldıkları, herhangi bir problem davranış sergilemedikleri ve oturum boyunca uygun çalışma davranışları sergiledikleri gözlenmiştir. Ayrıca, katılımcı öğrencilerin anneleriyle oturumlardan önce veya sonra gerçekleştirilen kısa görüşmelerde, bu araştırmanın ev içerisinde çocukları için bir rutin oluşturduğunu, bu rutin ile evdeki diğer aile üyeleriyle katılımcı öğrencinin olumlu bağ geliştirdiklerini, çocuklarının okul saati dışında evden eğitim almalarından ve zamanlarını daha kaliteli geçirmelerinden dolayı mutlu olduklarını ifade etmişlerdir. Katılımcı öğrencilerin öğretmenleri de öğrencilerinin okul dışındaki saatlerde zamanlarını daha kaliteli geçirdikleri ve bu araştırma ile çevrim içi öğretime katılma becerilerini geliştirdiklerinden dolayı memnun olduklarını ifade etmişlerdir.

Tartışılması gereken bir diğer konu ise araştırmacının uygulamacı olarak deneyimleridir. Çevrim içi öğretim uygulamalarında dikkat edilmesi gereken önemli konulardan biri ses ve görüntü kontrolünün yapılmasıdır. Uygulama sürecinin en başında katılımcı öğrenciler ya da diğer aile bireyleri ile internet bağlantısının kalitesi test edilmelidir. Ayrıca, uygulamacı oturumların başında ve oturum süreci devam ederken katılımcı öğrenciye sesini duyup duymadığını ("Şu an da beni duyuyor musun? Sesim geliyor mu?") veya ekranda uygulamacıyı ya da istenen resmi görüp görmediğini ("Şu an ekranda ne görüyorsun? Beni görüyor musun?") kontrol etmelidir. Aksi takdirde, uygulamacının sunduğu hedef uyaranlar, kontrol edici ipuçları veya diğer görsel ya da işitsel uyaranlar karşı tarafa iletilmediğinde ya da geç iletildiğinde uygulama sürecinde aksaklıklar ortaya çıkabilir. Diğer bir konu da öğrencinin uygulama oturumları sırasında sıkılabilme ve dikkatlerinin daha çabuk dağılabilme ihtimalleri göz önünde bulundurulmalıdır. Bu bağlamda, öğrencilerin motivasyon ve enerjileri yüksek tutulmalıdır. Buna dayanarak, uygulama sürecinde öğrencinin dikkatini dağıtmayacak miktarda görsel uyaranlara yer verilmelidir. Ayrıca, çevrim içi ortamda sunulan sözel pekiştireçlerin yanında pekiştireçlerin görsel olarak (alkış simgesi, gülümseme simgesi vb. görseller) ekranda sunulması katılımcı öğrenciler için motive edici olmaktadır. Çevrim içi öğretim uygulamalarında, dikkat edilmesi gereken bir diğer konu da uygulamacının, öğrencinin uygulama sürecine katıldığı ortamın dikkat dağıtıcı uyaranlardan arındığına emin olmasıdır. Çünkü, ortamdaki dikkat dağıtıcı uyaranlar da uygulama sürecini ciddi şekilde etkilemektedir.

Sonuç olarak, bu araştırma ve çevrim içi gerçekleştirilen ilgili diğer araştırmalar ile GY olan bireyler, öğretimi çevrim içi gerçekleştirilen becerileri kazanabilirler. Ayrıca, kazandıkları becerileri bir, iki ve dört hafta sonra koruyabilirler ve farklı kişilere genelleme yapabilirler. Bunlara ek olarak, katılımcı öğrencilerin ebeveynleri ve öğretmenleri, çevrim içi

gerçekleştirilen araştırmalardan memnun oldukları söylenebilir. İlerleyen bölümde, uygulamaya yönelik ve gelecekte yapılacak araştırmalar için öneriler yer almaktadır.

5.3. Öneriler

Öneriler, uygulamaya yönelik ve ileride yapılacak araştırmalara yönelik olmak üzere iki başlıkta sunulmuştur.

5.3.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler

a) Genelleme oturumları, katılımcı öğrencilerin öğretmenlerinden farklı olarak hiç tanımadığı biri ile düzenlenebilir.
b) Araştırmada kazandırılan hedef davranışların, günlük yaşamda gerçek ortamda nasıl sergilendiğine yönelik ebeveynler ya da öğretmenler aracılığıyla veri toplanabilir.
c) Çevrim içi ortamlardaki yanıt aralığı süresi, sesin karşı tarafa iletilme süreside göz önünde bulundurularak belirlenebilir.
d) Araştırma kapsamında, oturumlar sırasında araştırmanın hedef davranışlarıyla uyumlu görseller ekrana yansıtılmıştır. Bu görseller, sunu hazırlama programı (Power-point) ile hazırlanmıştır. İleride yapılacak araştırmalarda da bu ve benzeri programlar kullanılarak öğretim süreci daha zengin hale getirilebilir.

5.3.2. İleri Araştırmalara Yönelik Öneriler

a) Araştırmada, GY olan bireylere yönelik bağımsız yaşam becerilerinin öğretimi yapılmıştır. Benzer uygulama basamakları düzenlenerek diğer GY tanısı olan bireyler ile de öğretimler yapılabilir.
b) Bu araştırma kapsamında, GY olan bireylere çevrim içi olarak düzenlenen oturumlarda bağımsız yaşam becerilerinden biri olan kendi vücutlarına ait bilgiler kazandırılmıştır. Araştırma bulguları incelendiğinde, farklı bağımsız yaşam becerilerinin (öz bakım, aileyi ve yakın çevreyi tanıma, ev içi beceriler, bilinçli tüketici olma, toplumsal ortamları ve kaynakları kullanma, serbest zamanları etkili bir şekilde kullanma ve milli değerler) öğretimine yönelik araştırmalar yapılabilir. Ayrıca, akademik beceriler, sosyal ve dil becerileri gibi becerilerde, aynı süreç izlenerek çevrim içi gerçekleştirilen oturumlarda kazandırılabilir.
c) Araştırmada, bağımsız yaşam becerilerinin öğretiminde çevrim içi sunulan SBSÖ yöntemi kullanılmıştır. Araştırma bulgularından yola çıkılarak, bağımsız yaşam becerilerinin öğretiminde, kanıt temelli başka yöntemler de çevrim içi sunulabilir.

d) Bağımsız yaşam becerilerine yönelik SBSÖ ya da başka bir yanlışsız öğretim yöntemi kullanılarak çevrim içi ve yüz yüze sunulan araştırmaların etkililik ve verimlilikleri karşılaştırılabilir.
e) Araştırmanın sosyal geçerlik verileri, ebeveynler ve öğretmenlerle birlikte katılımcıların kendilerinden de toplanabilir.

Kaynakça

Akçamete, G. (2012). *Genel eğitim okullarında özel gereksinimi olan öğrenciler ve özel eğitim* (4. baskı). Kök Yayıncılık.

Akimov, A., & Malin, M. (2020). When old becomes new: a case study of oral examination as an online assessment tool. *Assessment & Evaluation in Higher Education, 45*(8), 1205-1221. https://dx.doi.org/10.1080/02602938.2020.1730301

Akmanoğlu, N., Kurt, O., & Kapan, A. (2015). Comparison of simultaneous prompting and constant time delay procedures in teaching children with autism the responses to questions about personal information. *Educational Sciences: Theory & Practice*, *15*(3), 723-737. https://dx.doi.org/10.12738/estp.2015.3.2654

Aldemir, O., & Gürsel, O. (2014). The effectiveness of the constant time delay procedure in teaching pre-school academic skills to children with developmental disabilities in a small group teaching arrangement. *Educational Sciences: Theory and Practice*, *14*(2), 733-740. https://dx.doi.org/10.12738/estp.2014.2.1976

Aldosiry, N. (2020). Comparison of constant time delay and simultaneous prompting to teach word reading skills to students with intellectual disability. *International Journal of Developmental Disabilities*, *68*(3), 317-331. https://dx.doi.org/10.1080/20473869.2020.1771513

Alexander, J. L., Ayres, K. M., Smith, K. A., Shepley, S. B., & Mataras, T. K. (2013). Using video modeling on an iPad to teach generalized matching on a sorting mail task to adolescents with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders, 7*(11), 1346-1357. https://dx.doi.org/10.1016/j.rasd.2013.07.021

Allen, T. T., & Williams, L. D. (2012). An approach to life skills group work with youth in transition to independent living: Theoretical, practice, and operational considerations. *Residential Treatment for Children & Youth, 29*(4), 324-342. https://dx.doi.org/10.1080/0886571X.2012.725375

American Association on Intellectual Developmental Disabilities [AAIDD] (2021). *Definition of intellectual disability. https://www.aaidd.org/intellectual-disability/definition#.V3T8YDVa8ZM'*den alınmıştır.

American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorder, fifth edition (DSM-5)*. American Psychiatric Publishing.

Aslan, C. (2017). Özel eğitim öğretmenlerinin yardımcı teknolojilere yönelik tutumları. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama, 8*(1), 102-120. https://dx.doi.org/10.17943/etku.319972

Aslan, C. ve Karasu, N. (2018). Sabit bekleme süreli öğretimle gerçekleştirilen çalışmaların etkililiğinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 18*(1*)*, 21-40. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/376505'den alınmıştır.

Aykut, Ç. (2009). Sabit bekleme süreli öğretime dayalı bir uygulama örneği. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 29*(1), 237-255. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/77099'den alınmıştır.

Aykut, Ç., ve Varol, N. (2010). Zihinsel yetersizlikten etkilenmiş öğrencilere günlük yaşam becerilerinin kazandırılmasında sabit bekleme süreli ve ipucunun sistematik olarak geri çekilmesi işlem süreci ile yapılan öğretimin etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırılması. *Journal of Turkish Educational Sciences, 8*(1), 227-261. https://www.researchgate.net/publication/279963222' en alınmıştır.

Bahceci, B. (2019). *Özel eğitim alanında çalışan öğretmenlerin yardımcı teknolojilere yönelik tutumlarının ve bireysel yenilikçilik düzeylerinin incelenmesi.* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans tezi). Ulusal Tez Merkezi veri tabanından alınmıştır. (Tez no: 554261)

Bahçalı, T., ve Odluyurt, S. (2020). Ebeveynlerin bağımsız yaşam becerisi kavramı ve OSB'li çocuklarının öğrenmesini istedikleri bağımsız yaşam becerileri hakkındaki görüşleri. *Uluslararası Engelsiz Yaşam ve Toplum Dergisi, 4*(1), 1-22. https://dx.doi.org/10.29329/baflas. 2020.266.1

Bennett, K. D., & Dukes, C. (2013). Employment instruction for secondary students with autism spectrum disorder: A systematic review of the literature. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 48*(1), 67-75. https://www.jstor.org/stable/23879887?saml_data=eyJzYW1sVG9rZW4iOiI3YTk2MjA1ZS0yZGM1LTRjODAtYTdlOS00ZTM4YjAwZjlhZTIiLCJpbnN0aXR1dGlvbklkcyI6WyI4ZWQ1ZTgwZS1kYjU0LTQ2Y2EtOTVlYS0wMjdkNzY0MTBhNGEiXX0&seq=3'den alınmıştır.

Bennett, K. D., Ramasamy, R., & Honsberger, T. (2013). Further examination of covert audio coaching on improving employment skills among secondary students with autism. *Journal of Behavioral Education, 22*(2), 103-119. https://dx.doi.org/10.1007/s10864-013-9168-2

Benson, V. K., Wakeman, S. Y., Wood, C. L., & Muharib, R. (2021). Using picture-based task-analytic instruction to teach students with moderate intellectual disability to email peers without disabilities. *The Journal of Special Education Apprenticeship, 10*(1), 1-19. https://scholarworks.lib.csusb.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1121&context=josea'den alınmıştır.

Birkan, B., Yılmaz, İ., Konukman, F., Birkan, B., Özen, A., Yanardağ, M., & Çamursoy, İ. (2010). Effects of constant time delay procedure on the Halliwick's method of swimming rotation skills for children with autism. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, *45*(1), 124-135. https://www.jstor.org/stable/23880156'den alınmıştır.

Bozkurt, F., & Gürsel, 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*(4), 390-400. https://www.jstor.org/stable/23879956'den alınmıştır.

Brandt, J. A. A., Weinkauf, S., Zeug, N., & Klatt, K. P. (2016). An evaluation of constant time delay and simultaneous prompting procedures in skill acquisition for young children with autism. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 51*(1), 55-66. https://yellowbrickacademy.org/wp-content/uploads/2021/10/Ackerlund-Brandt-et-al-2016.pdf'den alınmıştır.

Britton, N. S., Collins, B. C. Ault, M. J., & Bausch, M. E. (2017). Using a constant time delay procedure to teach support personnel to use a simultaneous prompting procedure. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 32*(2), 102-113. https://dx.doi.org/10.1177/1088357615587505

Brolin, D. E. (1997). *Life centered career education: A competency based approach* (5. baskı). Council for Exceptional Children. Reston: VA. https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED407757.pdf'den alınmıştır.

Burke, R. V., Allen, K. D., Howard, M. R., Downey, D., Matz, M. G., & Bowen, S. L. (2013). Tablet-based video modeling and prompting in the workplace for individuals with autism. *Journal of Vocational Rehabilitation, 38(1),* 1-14. https://dx.doi.org/10.3233/JVR-120616

Candio, R. (2019). *Adaptive skills training and quality of life of young adults with autism* [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. USA: Philadelphia College of Osteopathic Medicine.

Cannella-Malone, H. I., Fleming, C., Chung, Y. C., Wheeler, G. M., Basbagill, A. R., & Singh, A. H. (2011). Teaching daily living skills to seven individuals with severe intellectual disabilities: A comparison of video prompting to video modeling. *Journal of Positive Behavior Interventions*, *13*(3), 144-153. https://dx.doi.org/10.1177/1098300710366593

Cavkaytar A. (2018). Özel eğitim alanı. A. Cavkaytar ve D. Tekin-Ersan (Editörler), *Özel eğitim ve kaynaştırma* içinde (ss. 8-23). Eğiten Kitap.

Chakraborty, P., Mittal, P., Gupta, M. S., Yadav, S., & Arora, A. (2021). Opinion of students on online education during the COVID-19 pandemic. *Human Behavior and Emerging Technologies, 3*(3), 357-365. https://dx.doi.org/10.1002/hbe2.240

Chen, B. B., & Yakubova, G. (2019). Promoting independence with vocational audio and video prompting for students with ASD. *TEACHING Exceptional Children*, *52*(2), 98-106. https://dx.doi.org/10.1177/0040059919874308

Ciemins, E., Coon, P., Peck, R., Holloway, B., & Min, S. (2011). Using telehealth to provide diabetes care to patients in rural Montana: Findings from the promoting realistic individual self-management program. *Telemedicine Journal and E-Health, 17*(8), 596–602. http://dx.doi.org/10.1089/tmj.2011.0028

Coleman, M. B., Hurley, K. J., & Cihak, D. F. (2012). Comparing teacher-directed and computer-assisted constant time delay for teaching functional sight words to students with moderate intellectual disability. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, *47*(3), 280-292. https://www.jstor.org/stable/23879965'den alınmıştır.

Cruz-Torres, E., Duffy, M. L., Brady, M. P., Bennett, K. D., & Goldstein, P. (2020). Promoting daily living skills for adolescents with autism spectrum disorder via parent delivery of video prompting. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *50*(1), 212-223. https://dx.doi.org/10.1007/s10803-019-04215-6

Cüre, G., Şirin, N., ve Yücesoy-Özkan, Ş. (2017). Kalıcılık ve genelleme. Dilek, E. ve Şerife, Y. Ö. (Editörler), *Uygulamalı davranış analizi* içinde (ss. 459-488). Pegem Akademi.

Çattık, E. O. ve Ergenekon, Y. (2019). Otizm spektrum bozukluğu olan bireylere bağımsız yaşam becerilerinin öğretildiği araştırmaların incelenmesi. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, *9*(2), 572-607. http://dx.doi.org/10.18039/ajesi.577594

Çetrez Arıcan, G. ve Fazlıoğlu, Y. (2020). Otizm spektrum bozukluğu (osb) olan öğrencilere yemek yapma becerilerinin öğretiminde sabit bekleme süreli öğretimin etkililiği. Jass

Studies-The Journal of Academic Social Science *Studies, 80,* 71-85. http://dx.doi.org/10.29228/JASSS.29074

Çuhadar, S., & Diken, İ. H. (2011). Effectiveness of instruction performed through activity schedules on leisure skills of children with autism. *Education and training in autism and developmental disabilities*, *46*(3), 386-398. https://www.jstor.org/stable/23880593'den alınmıştır.

Denizli-Gülboy ve Melekoğlu, M. (2022). Özel gereksinimli öğrencilere fen bilimleri öğretiminde yanlışsız öğretim yöntemlerinin kullanımı: Sistematik derleme. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, Erken görünüm, 1-26. https://dx.doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.833253

Dimitropoulos, A., Zyga, O., & Russ, S. (2017). Evaluating the feasibility of a play-based telehealth intervention program for children with Prader–Willi syndrome. *Journal of autism and developmental disorders*, *47*(9), 2814-2825. https://dx.doi.org/10.1007/s10803-017-3196-z

Dipipi-Hoy, C., & 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. https://dx.doi.org/10.1177/00224669040380030201

Doğan, S. (2016). *Otizmli spektrum bozukluğu olan çocuklara mesleklerin öğretiminde küçük grupta sunulan sabit bekleme süreli öğretimin etkililiği.* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans tezi). Ulusal Tez Merkezi veri tabanından alınmıştır. (Tez no: 438255)

Doyumğaç, İ., Tanhan, A., & Kiymaz, M. S. (2021). Understanding the most important facilitators and barriers for online education during COVID-19 through online photovoice methodology. *International Journal of Higher Education, 10*(1), 166-190. https://dx.doi.org/10.5430/ijhe.v10n1p166

Eripek, S. (2005). Özel gereksinimi olan çocuklar ve özel eğitim. S. Eripek (Editör), *Özel eğitim* içinde (ss. 1-14). Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları.

Eryiğit, T. H. (2021). *Özel eğitim alanında çalışan meslek elemanlarının yardımcı teknolojileri kullanımına yönelik görüşleri ve tutumlarının incelenmesi.* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ulusal Tez Merkezi veri tabanından alınmıştır. (Tez no: 656839)

Ferguson, J., Craig, E. A., & Dounavi, K. (2019). Telehealth as a model for providing behaviour analytic interventions to individuals with autism spectrum disorder: A systematic review. *Journal of autism and developmental disorders*, *49*(2), 582-616. https://dx.doi.org/10.1007/s10803-018-3724-5

Ferguson, J. L., Majeski, M. J., McEachin, J., Leaf, R., Cihon, J. H., & Leaf, J. B. (2020). Evaluating discrete trial teaching with instructive feedback delivered in a dyad arrangement via telehealth. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *53*(4), 1876-1888. https://dx.doi.org/10.1002/jaba.773

Graves, T. B., Collins, B. C., Schuster, J. W., & Kleinert, H. (2005). Using video prompting to teach cooking skills to secondary students with moderate disabilities. *Education and Training in Developmental Disabilities*, *40*(1), 34-46. https://www.jstor.org/stable/23879770'den alınmıştır.

Gürsel, O., Ergenekon, Y. ve Batu, E. S. (2007). Gelişimsel geriliği olan bireylere okuldan işe geçiş becerilerinin kazandırılmasına ilişkin öğretmenlerin ve yöneticilerin görüşleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *7*(2), 61-84. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/16635'ten alınmıştır.

Herbert, M. S., Afari, N., Liu, L., Heppner, P., Rutledge, T., Williams, K., Early, S., VanBuskirk, K., Nguyen, C., Bondi, M., Atkinson, J. H., Golshan, S., & Wetherell, J. L. (2017). Telehealth versus in-person acceptance and commitment therapy for chronic pain: A randomized noninferiority trial. *The Journal of Pain, 18*(2), 200–211. http://dx.doi.org/10.1016/j.jpain.2016.10.014

Hong, E. R., Ganz, J. B., Mason, R., Morin, K., Davis, J. L., Ninci, J., Neely, N. C., Boles, M. B., & Gilliland, W. D. (2016). The effects of video modeling in teaching functional living skills to persons with ASD: A meta-analysis of single-case studies. *Research in Developmental Disabilities, 57*, 158–169. https://dx.doi.org/10.1016/j.ridd.2016.07.001

Horn, A. L., Gable, R. A., & Bobzien, J. L. (2020). Constant time delay to teach students with intellectual disability. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, *64*(1), 89-97. https://dx.doi.org/10.1080/1045988X.2019.1680946

Horn, A. L., Roitsch, J., & Murphy, K. A. (2021). Constant time delay to teach reading to students with intellectual disability and autism: a review. *International Journal of Developmental Disabilities*, 1-11. https://dx.doi.org/10.1080/20473869.2021.1907138

Howard, S. K., Tondeur, J., Siddiq, F., & Scherer, R. (2021). Ready, set, go! Profiling teachers' readiness for online teaching in secondary education. *Technology, Pedagogy and Education, 30*(1), 141-158. https://dx.doi.org/10.1080/1475939X.2020.1839543

Hua, Y., Woods-Groves, S., Kaldenberg, E. R., & Scheidecker, B. J. (2013). Effects of vocabulary instruction using constant time delay on expository reading of young adults

with intellectual disability. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, *28*(2), 89-100. https://dx.doi.org/10.1177/1088357613477473

Hustyi, K. M., Hall, S. S., Quintin, E. M., Chromik, L. C., Lightbody, A. A., & Reiss, A. L. (2015). The relationship between autistic symptomatology and independent living skills in adolescents and young adults with fragile X syndrome. *Journal of autism and developmental disorders*, *45*(6), 1836-1844. https://dx.doi.org/10.1007/s10803-014-2342-0

Ingersoll, B., & Berger, N. I. (2015). Parent engagement with a telehealth-based parent-mediated intervention program for children with autism spectrum disorders: Predictors of program use and parent outcomes. *Journal of Medical Internet Research*, *17*(10), 1–15. https://dx.doi.org/10.2196/jmir.4913

Kaya, G. (2016). *Hafif düzey zihinsel yetersizliği olan öğrencilere fen bilimleri dersinde "canlı-cansız" kavramının öğretiminde sabit bekleme süreli öğretim yönteminin etkililiğinin incelenmesi.* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Ege Üniversitesi, İzmir.

Kaya, G. (2021). *Otizm spektrum bozukluğu olan bireylere yabancı kişilerden korunma becerisinin kazandırılmasında uzaktan eğitim yoluyla sunulan video modelle öğretimin etkililiği.* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans tezi). Ulusal Tez Merkezi veri tabanından alınmıştır. (Tez no: 448218)

Kirk, S., Gallagher, J. ve Coleman, M. R. (2017). Özel gereksinimli çocukların eğitimi [Educating exceptional children] (14. baskı), Rakap, S ve Kalkan, S. (Çev.). Nobel Yayıncılık.

Kizir, M. (2021). Özel eğitimde tele-sağlık uygulamaları. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 22*(3), 2034-2052. https://dx.doi.org/10.17679/inuefd.899546

Kurt, O. (2006). *Otistik özellikler gösteren çocuklara zincirleme serbest zaman becerilerinin öğretiminde sabit bekleme süreli öğretimin ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin gömülü öğretimle sunulmasının etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırılması.* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ulusal Tez Merkezi veri tabanından alınmıştır. (Tez no: 191908)

Lerman, D. C., O'Brien, M. J., Neely, L., Call, N. A., Tsami, L., Schieltz, K. M., Berg, W. K., Graber, J., Huang, P., Kopelman, T., & Cooper-Brown, L. J. (2020). Remote coaching of caregivers via telehealth: Challenges and Potential Solutions. *Journal of Behavioral Education, 29*(2), 195–221. https://dx.doi.org/10.1007/s10864-020-09378-2

Machalicek, W., Lequia, J., & Raulston, T. J. (2016). Behavioral telehealth consultation with families of children with autism spectrum disorder. *Behavioral Interventions*, *31*(3), 223–250. https://dx.doi.org/10.1002/bin.1450

Maenner, M. J., Shaw, K. A., & Baio, J. (2020). Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years—autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2016. *MMWR Surveillance Summaries*, *69*(4), 1-12. http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.ss6904a1

Martin, A., Quintin, E. M., Hall, S. S., & Reiss, A. L. (2016). The role of executive function in independent living skills in female adolescents and young adults with fragile X syndrome. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, *121*(5), 448-460. https://dx.doi.org/10.1352/1944-7558-121.5.448

MEB, (2018a). *Özel eğitim hizmetleri yönetmeliği.* http://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2021_09/13145613_Ozel_EYitim_Hizmetleri_YonetmeliYi_son.pdf'den alınmıştır.

MEB, (2018b). *Özel Eğitim Uygulama Okulu Bağımsız Yaşam Becerileri III. Kademe (9, 10, 11, 12. Sınıflar için) Ders Kitabı*, 1-286. https://orgm.meb.gov.tr/derskitaplari/ciltler/kademe3/3.kademebagimsizyasambecerileriDK.pdf'den alınmıştır.

Melekoğlu, M.A. (2020). Özel eğitimde yerleştirilme yaklaşımları ve en az sınırlandırılmış eğitim ortamı. M. Çitil (Editör) *Özel eğitimde bütünleştirme* içinde (ss. 21-37). Vize Akademik.

Miliazim-Memet, N. ve Şentürk, Ş. (2021). Özel eğitim öğretmenlerinin yardımcı teknoloji kullanımına ilişkin tutumları. *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, *5*(10), 221-230. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1840104'ten alınmıştır.

Morse, T. E., & Schuster, J. W. (2000). Teaching elementary students with moderate intellectual disabilities how to shop for groceries. *Exceptional Children*, *66*(2), 273-288. https://dx.doi.org/10.1177/001440290006600210

NAC, (2015). *Fingings and conslusions: National standards project, phase 2*. Randolph MA: National Autism Center.

National Autism Center [NAC], (2009). *Fingings and conslusions: National standards project, phase 1*. Randolph MA: National Autism Center.

Neely, L., Rispoli, M., Gerow, S., Hong, E., & Hagan-Burke, S. (2017). Fidelity outcomes for autism-focused interventionists coached via telepractice: A systematic literature

review. *Journal of Developmental and Physical Disabilities,29,* 849–874. https://dx.doi.org/10.1007/s10882-017-9550-4

Nohelty, K., Bradford, C. B., Hirschfeld, L., Miyake, C. J., & Novack, M. N. (2021). Effectiveness of telehealth direct therapy for individuals with autism spectrum disorder. *Behavior Analysis in Practice,* 1-16. https://dx.doi.org/10.1007/s40617-021-00603-6

Odluyurt, S. (2019). Kaynaştırma ve bütünleştirme nedir? E.S. Batu (Ed.), *Kaynaştırma ortamında uygulamalar* içinde (ss. 3-12). Vize Akademik.

Öncül, N., ve Çiftçi-Tekinarslan, İ. (2020). Öz bakım ve günlük yaşam becerileri. N. Öncül ve İ. Çiftçi-Tekinarslan (Editörler), *Öz bakım ve günlük yaşam becerilerinin öğretimi* (2. baskı) içinde (ss. 4-19). Vize Akademik.

Özkaya, B. T. (2013). Yaygın gelişimsel bozukluklardan otizm spektrum bozukluğuna geçiş: DSM-V'de karşımıza çıkacak değişiklikler. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar, 5*(2), 127-139. https://dx.doi.org/10.5455/cap.20130509

Pellegrino, A. J., & DiGennaro Reed, F. D. (2020). Using telehealth to teach valued skills to adults with intellectual and developmental disabilities. *Journal of Applied Behavior Analysis,53*(3), 1276-1289. https://dx.doi.org/10.1002/jaba.734

Rakap, S. (2017). Tek denekli deneysel araştırma yöntemleri. Dilek, E. ve Şerife, Y. Ö. (Editörler). *Uygulamalı davranış analizi* içinde (ss. 153-212). Pegem Akademi.

Rice, M. F., & Carter, R. A. (2015). "When we talk about compliance, ıt's because we lived it": Online educators' roles in supporting students with disabilities. *Online Learning*, *19*(5), 18-36. https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1085761.pdf'den alınmıştır.

Riesen, T., McDonnell, J., Johnson, J. W., Polychronis, S., & Jameson, M. (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*(4), 241-259. https://dx.doi.org/10.1023/A:1026076406656

Rogers, L., Hemmeter, M. L., & Wolery, M. (2010). Using a constant time delay procedure to teach foundational swimming skills to children with autism. *Topics in Early Childhood Special Education*, *30*(2), 102-111. https://dx.doi.org/10.1177/0271121410369708

Sani-Bozkurt, S. (2017). Özel eğitimde dijital destek: yardımcı teknolojiler. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, *3*(2), 37-60. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/403817'den alınmıştır.

Sayğın, B. (2009). *Zihin engelli öğrencilere günlük yaşam becerilerinin kazandırılmasında eşzamanlı ve sabit bekleme süreli ipucu işlem süreçlerinin etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırılması.* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans tezi). Ulusal Tez Merkezi veri tabanından alınmıştır. (Tez no: 278302)

Sazak-Pınar, E ve Merdan, F. (2016). Grafik düzenleyicilerin otizmli öğrencilere fen bilgisi kavramlarının öğretimindeki etkililiği. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, *17*(1), 111-131. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1489154'ten alınmıştır.

Schalock, R. L., Luckasson, R., & Tassé, M. J. (2021). An overview of intellectual disability: Definition, diagnosis, classification, and systems of supports. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities, 126*(6), 439-442. https://dx.doi.org/10.1352/1944-7558-126.6.439

Seward, J., Schuster, J. W., Ault, M. J., Collins, B. C., & Hall, M. (2014). Comparing simultaneous prompting and constant time delay to teach leisure skills to students with moderate intellectual disability. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 49(3),* 381-395. https://www.jstor.org/stable/23881258'den alınmıştır.

Shawler, L. A., Clayborne, J. C., Nasca, B., & O'Connor, J. T. (2021). An intensive telehealth assessment and treatment model for an adult with developmental disabilities. *Research in Developmental Disabilities, 111,* 1-12.https://dx.doi.org/10.1016/j.ridd.2021.103876

Steinbrenner, J. R., Hume, K., Odom, S. L., Morin, K. L., Nowell, S. W., Tomaszewski, B., Szendrey, S., McIntyre, N. S., Yücesoy-Özkan, S., & Savage, M. N. (2020). *Evidence-based practices for children, youth, and young adults with autism.* FPG Child Development Institute.

Sucuoğlu, B. (2010). Özel gereksinimli çocukların eğitimleri. B. Sucuoğlu ve T. Kargın (Eds). *İlköğretim 'de kaynaştırma uygulamaları* içinde (ss. 75-122). Kök Yayıncılık.

Şahin, Ş. (2015). *Otizmli çocuklara toplumsal uyarı işaretlerinin öğretiminde geleneksel ve gömülü öğretimle sunulan sabit bekleme süreli öğretimin etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırılması.* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans tezi). Ulusal Tez Merkezi veri tabanından alınmıştır. (Tez no: 407777)

Şenol, F. B., ve Yaşar, M. C. (2020). Covid-19 pandemisi sürecinde öğretmen ve ebeveyn gözünden "özel eğitim". *Milli Eğitim Dergisi*, *49*(1), 439-458. https://dx.doi.org/10.37669/milliegitim.787808

Tekin-İftar, E. (2018). *Eğitim ve davranış bilimlerinde tek-denekli araştırmalar* (2. baskı). E, Tekin-İftar (Ed.) Anı Yayıncılık.

Tekin-İftar, E. ve Değirmenci, H. D. (2012). Otizm spektrum bozukluğu olan çocukların öğretimi. E. Tekin-İftar (Ed.), *Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklar ve eğitimleri* içinde (ss. 267-321). Vize Yayıncılık.

Tekin-İftar, E. ve Kırcaali-İftar, G. (2020). *Özel eğitimde yanlışsız öğretim yöntemleri* (7. baskı). Vize Akademik.

Tokmak, Y. (2019). *Türkiye'de sürdürülebilir çevrimiçi eğitim programı tasarımı ve TASAPP uygulama projesi.* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans tezi). Ulusal Tez Merkezi veri tabanından alınmıştır. (Tez no: 554723)

Tomlinson, S. R. L., Gore, N., & McGill, P. (2018). Training individuals to implement applied behavior analytic procedures via telehealth: A systematic review of the literature. *Journal of Behavioral Education, 27*, 172–222. https://dx.doi.org/10.1007/s10864-018-9292-0

Torun-Yeterge, H. (2015). *Zihin engelli öğrencilere resimli kartlar aracılığı ile özbakım ihtiyaçlarını bildirme becerisinin öğretiminde sabit bekleme süreli öğretiminin etkililiği.* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans tezi). Ulusal Tez Merkezi veri tabanından alınmıştır. (Tez no: 395285)

Tsami, L., Lerman, D., & Toper (2019). Effectiveness and acceptability of parent training via telehealth among families around the world. *Journal of Applied Behavior Analysis, 52*(4), 1113-1129. https://dx.doi.org/10.1002/jaba.645

Tu, C., Nurymov, Y., Umirzakova, Z., & Berestova, A. (2021). Building an online educational platform to promote creative and affective thinking in special education. *Thinking Skills and Creativity*, *40*, 1-10. https://dx.doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100841

Unholz-Bowden, E., McComas, J. J., McMaster, K. L., Girtler, S. N., Kolb, R. L., & Shipchandler, A. (2020). Caregiver training via telehealth on behavioral procedures: A systematic review. *Journal of Behavioral Education*, *29*(2), 246-281. https://dx.doi.org/10.1007/s10864-020-09381-7

Üresin, E., İlik, Ş. Ş., Anıl, A. ve Alıcıoğlugil, E. Pandemi döneminde uzaktan eğitimin özel gereksinimli öğrencilerin ebeveynlerinin görüşlerine göre incelenmesi. (2021). *Milli Eğitim Özel Eğitim ve Rehberlik Dergisi*, *1*(2), 121-147. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/2114783'ten alınmıştır.

Vuran, S. ve Çelik, S. (2018). Kavram öğretimi ve kavram öğretiminde kullanılan örnekler (3. baskı). *Örneklerle Kavram Öğretimi* içinde (ss. 13-40). Vize Akademik.

Wandry, D., Wehmeyer, M. L. ve Glor-Scheib, S. (2013). Life centered education teacher's guide. Arlington, VA: Council for Exceptional Children.

Wong, C., Odom, S. L., Hume, K. A., Cox, A. W., Fettig, A., Kucharczyk, S., Brock, M. E., Plavnick, J. B., Fleury, V. P., & Schultz, T. R. (2015). Evidence-based practices for children, youth, and young adults with autism spectrum disorder: A comprehensive review. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 45(*7), 1951-1966. https://dx.doi.org/10.1007/s10803-014-2351-z

Wynkoop, K. S., Robertson, R. E., & Schwartz, R. (2018). The effects of two video modeling interventions on the independent living skills of students with autism spectrum disorder and intellectual disability. *Journal of Special Education Technology*, *33*(3), 145-158. https://dx.doi.org/10.1177/0162643417746149

Yıldırım, S., ve Tekin-İftar, E. (2002). Akranların sunduğu sabit bekleme süreli öğretim gelişimsel geriliği olan öğrencilere tanıtıcı levhaların öğretiminde etkili midir? *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, *3*(2), 67-84. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/159229'dan alınmıştır.

Yuan, C., Balint-Langel, K., & Hua, Y. (2019). Effects of constant time delay on route planning using Google Maps for young adults with intellectual and developmental disabilities. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 54*(3), 215-224. https://www.jstor.org/stable/26780622?seq=10'dan alınmıştır.

Yüksel, E. (2012). *Zihin engelli çocuklara paraları tanıma becerisinin öğretiminde sabit bekleme süreli öğretimin etkililiği.* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans tezi). Ulusal Tez Merkezi veri tabanından alınmıştır. (Tez no: 304278)

Zablotsky, B., Black, L. I., & Blumberg, S. J. (2017). Estimated prevalence of children with diagnosed developmental disabilities in the United States, 2014-2016. *National Center for Health Statistics, 3*(7), 2-23. https://www.cdc.gov/nchs/data/databriefs/db291.pdf'den alınmıştır.

Zhang, J., Cote, B., Chen, S., & Liu, J. (2004). The effect of a constant time delay procedure on teaching an adult with severe mental retardation a recreation bowling skill. *Physical Educator*, *61*(2), 63-74. https://9e54a07dff2a96854bad0c0f08f1711c40fc3428-ebscohost.vetisonline.com/eds/detail/detail?vid=7&sid=e96f6de8-66fe-4460-b82f-

835b175a9ceb%40redis&bdata=Jmxhbmc9dHImc2l0ZT1lZHMtbGl2ZQ%3d%3d#AN=13117883&db=asn'den alınmıştır.

Zisimopoulos, D., Sigafoos, J., & Koutromanos, G. (2011). Using video prompting and constant time delay to teach an internet search basic skill to students with intellectual disabilities. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, *46*(2), 238-250. https://www.jstor.org/stable/23879694?seq=2'den alınmıştır.

Ekler

Ek 1

ÖN KOŞUL DEĞERLENDİRME FORMU

Öğrencinin Adı Soyadı:

Doğum Tarihi:

Formun Doldurulduğu Tarih:

Nasıl değerlendirilecek? Ön koşul değerlendirme formundaki sorular sınıf öğretmenleri tarafından çalışmaya katılmaları uygun görülen öğrencilerin ebeveynleri ile çevrim içi ortamda görüşme yapılarak yanıtlanacaktır. Bu ön koşullara sahip olan öğrenciler ile çevrim içi ortamda bir oturum düzenlenerek normal sohbet esnasında diğer ön koşullar test edilecektir.

Ön Koşul	**Kayıt (+ /-)**
a) Sağlık kuruluşundan ve/veya rehberlik araştırma merkezi tarafından verilmiş "ZY veya OSB olan birey" raporuna sahip olmak.	
b) Lise düzeyinde bir özel eğitim uygulama okuluna devam etmek.	
c) Daha önce kendi vücutlarına ait bilgilerin öğretiminde çevrim içi sunulan SBSÖ yöntemiyle ilgili bir araştırma içinde bulunmamak.	
d) Araştırma kapsamında kazandırılması hedeflenen bilgilere sahip olmamak.	
e) Çevrim içi öğretime katılabilmesi için gerekli olan donanıma (internet, bilgisayar, tablet vb.) sahip olmak.	
f) Hafta içi en az dört gün öğretim oturumlarına katılım gösterebilmek.	
g) En az tek sözcük düzeyinde ifade edici dil ve "bana bak, bu ne söyle" vb. şekilde yöneltilen yönergeleri yerine getirebilecek alıcı dil becerilerine sahip olmak.	
h) En az beş saniye bekleme süresine sahip olmak.	
i) Görsel ve işitsel uyaranlara en az beş dakika süreyle dikkat yöneltebilmek.	
j) "Ekrandaki resme bak, bu ne?" diye sorulduğunda cevap verebilmek.	
k) En az 10 dakika süreyle yerinde oturabilmek.	
l) Uygulama sürecini etkileyecek problem davranışları bulunmamak.	
m) Araştırmaya katılım konusunda gönüllü olmak.	

Ek 2

YOKLAMA, İZLEME VE GENELLEME OTURUMLARI VERİ KAYIT FORMU

Tarih:			**Başlama-Bitiş Zamanı:**
Oturum:			**Toplam Süre:**
Katılımcı:			**Uygulamacı:**
Hedef Uyaranlar	**DENEMELER**		
	1	**2**	**3**
Ayakkabı numaran kaç?			
Kazakta kaç beden giyiyorsun?			
Pantolonda kaç beden giyiyorsun?			
Kan grubun ne?			
Boyun ne kadar uzunlukta?			
Doğru Tepki Sayısı (+)		**Yanlış Tepki Sayısı (-)**	
Doğru Tepki Yüzdesi (%)		**Yanlış Tepki Yüzdesi (%)**	

Ek 3

ÖĞRETİM OTURUMLARI VERİ KAYIT FORMU

<table>
<tr><td colspan="15">Tarih: Başlama-Bitiş Zamanı:

Sabit Bekleme Süresi: ( ) 0 sn. ( ) 4 sn. Oturum Sayısı:

Katılımcı: Uygulamacı:</td></tr>
<tr><td rowspan="2">HEDEF UYARAN</td><td colspan="6">Doğru Tepki</td><td colspan="9">Yanlış Tepki</td></tr>
<tr><td colspan="2">İpucundan Önce Doğru</td><td colspan="2">İpucundan Sonra Doğru</td><td colspan="3">İpucundan Önce Yanlış</td><td colspan="3">İpucundan Sonra Yanlış</td><td colspan="3">Tepkide Bulunmama</td></tr>
<tr><td>Ayakkabı numaran kaç?</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Kazakta kaç beden giyiyorsun?</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Pantolonda kaç beden giyiyorsun?</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Kan grubun ne?</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Boyun ne kadar uzunlukta?</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Doğru Tepki Sayısı:</td><td colspan="4"></td><td>Yanlış Tepki Sayısı:</td><td colspan="4"></td><td>Tepkide Bulunmama Sayısı:</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>Doğru Tepki Yüzdesi:</td><td colspan="4"></td><td>Yanlış Tepki Yüzdesi:</td><td colspan="4"></td><td>Tepkide Bulunmama Yüzdesi:</td><td colspan="4"></td></tr>
</table>

Ek 4

ETKİLİ PEKİŞTİREÇ BELİRLEME FORMU

Uygulama Tarihi:

Uygulayıcının Adı – Soyadı:

Uygulama Ortamı:

Formu Doldurma Biçimi

Öğrencinin Kendisine Sorma:

Öğrenciyi Doğrudan Gözleme:

Görüşülen Kişiler ve Yakınlığı:

Öğrencinin

Adı – Soyadı:

Yaşı:

Cinsiyeti:

Sınıfı:

FORMUN AMACI

Bu pekiştireç belirleme formu, öğrenciyle çevrim içi ortamda başarılı bir öğretim yapabilmek için ders sırasında/ sonunda kullanılacak pekiştireçleri belirlemek amacıyla, öğrencinin sosyal pekiştireçlerden hangilerini tercih ettiğini ya da etmediğini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Bu formdan elde edilen bilgilerle, öğrencilerin gösterdikleri olumlu davranışların etkili bir şekilde pekiştirilmesi hedeflenmektedir.

FORMUN KULLANIM YÖNERGESİ

Değerli veli, bu formda çeşitli sosyal pekiştireçler yer almaktadır. Bu formu dikkatlice dinleyerek;

A. Çocuğunuzun tercih ettiği ödüllerin karşısına 1'den 5'e kadar olan rakamlarla uygun değerlendirmeyi yapınız.

B. Pekiştireç listesinde yer almadığını düşündüğünüz ödüller varsa onları da ilave ediniz.

C. Çocuğunuzun en çok tercih ettiği ödülleri öncelik sırasına göre listeleyiniz.

SÖZLÜ VE SÖZSÜZ ÖVGÜ/ SOSYAL PEKİŞTİREÇLER	DEĞERLENDİRME 1: Sevmez. 2: Az sever. 3: Orta sever. 4: Sever.

	5: Çok sever.
Aferin	
Bravo	
Çok Güzel	
Harikasın	
Bugün çok iyisin	
Süpersin	
Gülümseme	
Alkışlama	
Diğer öğrencilere alkışlatma	
Ne güzel yaptın	
İyi gidiyorsun	
Çak yapma	
Baş ile onaylama	
Tamam, oluyor	
Göz Kırpma	
Diğer (…….)	

ÖNCELİKLİ OLARAK TERCİH EDİLEN PEKİŞTİREÇLER

	EBEVEYN
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

Ek 5

EBEVEYNLERE YÖNELİK KENDİ VÜCUTLARINA AİT BİLGİLERİ ÖĞRENME SOSYAL GEÇERLİLİK FORMU

Sayın veli,

"Gelişimsel Yetersizliği Olan Öğrencilere Kendi Vücutlarına Ait Bilgilerin Öğretiminde Çevrim içi Sunulan Sabit Bekleme Süreli Öğretimin Etkililiği" adlı yüksek lisans tez çalışmasına çocuğunuz katılım göstermiştir. Yapılan bu çalışmanın etkililiğini incelemek amacıyla görüşleriniz bizim için önemlidir. Sorulara vereceğiniz cevaplar bilimsel çalışmalara ve eğitim faaliyetlerindeki uygulamalara ışık tutması bakımından önem arz etmektedir. Bu nedenle aşağıdaki sorulara içtenlikle cevap vermenizi rica ederim.

Görüşleriniz ve cevaplarınız için teşekkür ederim.

Fatma AKAR GÖKCE

1. Çocuğunuzun vücuduna ilişkin bilgileri söylemeyi öğrenmesinin günlük yaşamına nasıl bir etkisi olduğunu/ olacağını düşünüyorsunuz?
2. Çocuğunuzun vücuduna ait öğrendiği bilgilerden hangisini en işlevsel buluyorsunuz? Neden?
3. Gerçekleştirilen çalışmada, sizlere daha önce tarafımca verilen anne-baba izin formundaki noktalara sadık kalındığını düşünüyor musunuz?
4. Çocuğunuza çevrim içi sunulan sabit bekleme süreli öğretim yöntemine ilişkin görüşleriniz nelerdir?
5. Çalışmanın en beğendiğiniz yönünü (varsa) birkaç cümle ile açıklar mısınız?
6. Çalışmanın en beğenmediğiniz yönünü (varsa) birkaç cümle ile açıklar mısınız?
7. Çocuğunuzla çevrim içi (uzaktan eğitim) sunulan bu tip çalışmaların tekrar yapılmasını ister misiniz? Örneğin bunlar neler olabilir?
8. Çevrim içi ortamda yürütülen öğretime katılmak için gerekli olan bilgisayar, tablet, internet vb. gibi donanımı edinmede sorun yaşadınız mı? Açıklar mısınız?
9. Çevrim içi ortamda yürütülen öğretimin sınırlılıkları nelerdir? Açıklar mısınız?
10. Çevrim içi ortamda yürütülen öğretimin olumlu yanları nelerdir? Açıklar mısınız?
11. Öğretimin çevrim içi ortamda yürütülmesini güvenli buluyor musunuz? Açıklar mısınız?
12. Çalışmanın süresinin yeterli olma/olmama durumuna ilişkin görüşleriniz nelerdir?

Ek 6

ÖĞRETMENLERE YÖNELİK KENDİ VÜCUTLARINA AİT BİLGİLERİ ÖĞRENME SOSYAL GEÇERLİLİK FORMU

Sayın öğretmenim,

"Gelişimsel Yetersizliği Olan Öğrencilere Kendi Vücutlarına Ait Bilgilerin Öğretiminde Çevrim İçi Sunulan Sabit Bekleme Süreli Öğretimin Etkililiği" adlı yüksek lisans tez çalışmasına öğrenciniz katılım göstermiştir. Yapılan bu çalışmanın etkililiğini incelemek amacıyla görüşleriniz bizim için önemlidir. Sorulara vereceğiniz cevaplar bilimsel çalışmalara ve eğitim faaliyetlerindeki uygulamalara ışık tutması bakımından önem arz etmektedir. Bu nedenle aşağıdaki sorulara içtenlikle cevap vermenizi rica ederim.

Görüşleriniz ve cevaplarınız için teşekkür ederim.

Fatma AKAR GÖKCE

1) Öğrencinizin vücuduna ilişkin bilgileri söylemeyi öğrenmesinin günlük yaşamına nasıl bir etkisi olduğunu/ olacağını düşünüyorsunuz?
2) Öğrencinizin vücuduna ait öğrendiği bilgilerden hangisini en işlevsel buluyorsunuz?
3) Öğrencinize çevrim içi sunulan sabit bekleme süreli öğretim yöntemine ilişkin görüşleriniz nelerdir?
4) Öğrencinizin öğretim sürecine çevrim içi ortamda katılmasına yönelik görüşleriniz nelerdir?
5) Çalışmanın en beğendiğiniz yönünü (varsa) birkaç cümle ile açıklar mısınız?
6) Çalışmanın en beğenmediğiniz yönünü (varsa) birkaç cümle ile açıklar mısınız?
7) Daha önce sabit bekleme süreli öğretim yöntemini kullandınız mı?
8) Çevrim içi sunulan sabit bekleme süreli öğretim yöntemi sizce uygulanabilir bir yöntem midir? Açıklar mısınız?
9) Özel gereksinimli öğrencilerle çalışan öğretmenlere çevrim içi sunulan sabit bekleme süreli öğretim yöntemini kullanmalarını tavsiye eder misiniz? Açıklar mısınız?
10) Öğrencinizle çevrim içi (uzaktan eğitim) sunulan bu tip çalışmaların tekrar yapılmasını ister misiniz? Örneğin bunlar neler olabilir?

Ek 7

YOKLAMA, İZLEME VE GENELLEME OTURUMLARI GÖZLEMCİLER ARASI GÜVENİRLİK VERİ KAYIT FORMU

Tarih: Oturum: Toplam Süre: Katılımcı: Gözlemci:									
HEDEF UYARAN	Doğru Tepki			Yanlış Tepki			Tepkide Bulunmama		
	1.	2.	3.	1.	2.	3.	1.	2.	3.
1. Ayakkabı numaran kaç?									
2. Kazakta kaç beden giyiyorsun?									
3. Pantolonda kaç beden giyiyorsun?									
4. Kan grubun ne?									
5. Boyun ne kadar uzunlukta?									

Doğru Tepki Sayısı:		Yanlış Tepki Sayısı:		Tepkide Bulunmama Sayısı:	
Doğru Tepki Yüzdesi:		Yanlış Tepki Yüzdesi:		Tepkide Bulunmama Yüzdesi:	

Ek 8

YOKLAMA, İZLEME VE GENELLEME OTURUMLARI UYGULAMA GÜVENİRLİĞİ VERİ KAYIT FORMU

Tarih: Oturum: Gözlemci:						Toplam Süre: Katılımcı:	
Hedef Uyaran	Araç Gereçleri Hazırlama	Dikkat Sağlayıcı İpucunu Sunma	Hedef Uyaranı Sunma	Yanıt Aralığı Süresini Beklemee	Öğrenci Tepkilerine Uygun Tepkide Bulunma	Denemeler Arası Süreyi Bekleme	Öğrencinin İşbirliğini Pekiştirme
1.Ayakkabı numaran kaç?							
2.Kazakta kaç beden giyiyorsun?							
3.Pantolonda kaç beden giyiyorsun?							
4.Kan grubun ne?							
5. Boyun ne kadar uzunlukta?							
Doğru Tepki Sayısı (+):		Doğru Tepki Yüzdesi (%):		Yanlış Tepki Sayısı (-):		Yanlış Tepki Yüzdesi (%) :	

Ek 9

Öğretim Oturumları Gözlemciler Arası Güvenirlik Veri Kayıt Formu

Tarih: Sabit Bekleme Süresi: ( ) 0 sn. ( ) 4 sn. Oturum: Toplam Süre: Katılımcı: Gözlemci:																
HEDEF UYARAN	Doğru Tepki						Yanlış Tepki								
	İpucundan Önce Doğru			İpucundan Sonra Doğru			İpucundan Önce Yanlış			İpucundan Sonra Yanlış			Tepkide Bulunmama		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1. Ayakkabı numaran kaç?															
2. Kazakta kaç beden giyiyorsun?															
3. Pantolonda kaç beden giyiyorsun?															
4. Kan grubun ne?															
5. Boyun ne kadar uzunlukta?															
Doğru Tepki Sayısı:				Yanlış Tepki Sayısı:						Tepkide Bulunmama Sayısı:					
Doğru Tepki Yüzdesi:				Yanlış Tepki Yüzdesi:						Tepkide Bulunmama Yüzdesi:					

Ek 10

ÖĞRETİM OTURUMLARI UYGULAMA GÜVENİRLİĞİ VERİ KAYIT FORMU

Tarih: Toplam Süre: Gözlemci: Oturum: Katılımcı:								
Hedef Uyaran	Araç-Gereçleri Hazırlama	Dikkat Sağlayıcı İpucunu Sunma	Hedef Uyaranı Sunma	Uygun Süreyi Bekleyerek Kontrol Edici İpucunu Sunar (0 – 4)	Yanıt Aralığı Süresini Bekleme	Öğrenci Tepkilerine Uygun Tepkide Bulunma	Denemeler Arası Süreyi Bekleme	Öğrencinin İşbirliğini Pekiştirme
1.Ayakkabı numaran kaç?								
2. Kazakta kaç beden giyiyorsun?								
3.Pantolonda kaç beden giyiyorsun?								
4. Kan grubun ne?								
5. Boyun ne kadar uzunlukta?								
Doğru Tepki (+) Sayısı:				Yanlış Tepki (-) Sayısı:				
Doğru Tepki (+) Yüzdesi:				Yanlış Tepki (-) Yüzdesi:				

Ek 11

GÖZLEMCİ BİLGİLENDİRME FORMU

Değerli Gözlemci,

Bu form araştırmanın güvenirlik verilerini toplayacak olan siz değerli gözlemciler için hazırlanmıştır. Araştırmaya ilişkin tüm süreçlerin açıklandığı bu form, sizlerin daha iyi güvenirlik verileri toplayabilmesi ve yapılacak çalışmanın daha anlaşılır olması için hazırlanmıştır. Aşağıda yapılan açıklamalar doğrultusunda, sizden istediğimiz gözlemciler arası güvenirlik ve uygulama güvenirliği verilerinin hesaplanmasında, size verilen form doğrultusunda uygun olan işaretlemeleri yapmanızdır. Çalışmaya verdiğiniz önemli katkılarınız için teşekkür ederim.

Araştırmanın Amaçları

Bu araştırmanın amacı gelişimsel yetersizliği olan öğrencilere kendi vücutlarına ait bilgilerin öğretiminde çevrim içi öğretimle sunulan SBSÖ yönteminin etkililiğini incelemektir. Bu genel amaca ulaşmak için aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

1. Çevrim içi öğretimle sunulan SBSÖ, GY olan öğrencilere kendi vücutlarına ait bilgilerin öğretiminde etkili midir?
2. Katılımcılar, çevrim içi öğretim yoluyla sunulan SBSÖ ile kendi vücutlarına ait bilgileri edinirlerse, bu uygulama bu becerilerin öğretim bittikten bir, iki ve dört hafta sonrasında kalıcılığının sağlanmasında etkili midir?
3. Katılımcılar çevrim içi öğretim yoluyla sunulan SBSÖ ile kendi vücutlarına ait bilgileri edinirlerse, bu uygulama katılımcıların edindikleri beceriyi farklı kişilere genellemelerinde etkili midir?
4. Araştırmanın amacının uygunluğu, yöntemin uygunluğu ve bulguların uygunluğuna ilişkin ebeveyn ve öğretmen görüşleri nelerdir?

Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumları Nasıl Gerçekleşmektedir?

Bu oturumlar bire bir yapılmıştır. Oturumlarda, araştırmacı öğrencinin çalışmaya katılma davranışları dışında herhangi bir pekiştirme ya da ipucunda bulunmamıştır. Oturumlar, katılımcı ile araştırmacının masa başında karşılıklı oturmasıyla video konferans yoluyla gerçekleşmiştir. Bu oturumlarda araştırmacı hedef davranışlarla ilgili temsili görsellerden oluşan PowerPoint sunuları hazırlamıştır. Her katılımcıya hedef soru ile ilgili temsili görseller (ayakkabı, kazak, kan grubu, pantolon, boy uzunluğu) göstermiştir. Her hedef davranışla ilgili

görsel gösterildiğinde ayırt edici uyaranı sunarak 4 saniye bekleyip bir sonraki görsele geçerek diğer ayırt edici uyaranı sunmuştur. Sırasıyla ayırt edici uyaranları sunarak ardından 4 saniye

bekleyerek diğer görsele geçmiştir. Oturumlarda üç tür katılımcı tepkisi beklenmiştir. Bunlar; doğru tepki, yanlış tepki ve tepkide bulunmamadır. Doğru tepki; katılımcıların beceri yönergesi sunulduktan sonra, 4 saniye içinde doğru tepkide bulunmasıdır. Yanlış tepki; katılımcıların beceri yönergesi sunulduktan sonra, 4 saniye içinde yanlış tepkide bulunmasıdır. Tepkide bulunmama ise; katılımcıların beceri yönergesi sunulduktan sonra, 4 saniye içinde hiçbir tepkide bulunmamasıdır.

Öğretim Oturumları Nasıl Gerçekleşmektedir?

Araştırmada öğretim oturumları, yoklama oturumlarında olduğu gibi birebir olarak video konferans yoluyla gerçekleştirilmiştir. Öğretim oturumlarında araştırmacı katılımcılara dikkat sağlayıcı ipucu sunduktan sonra onlardan gelen "Kafa sallama, hıhı, evet" cevaplarını pekiştirip, çalışmaya başlamıştır. Araştırmacı, her katılımcı için, başlama düzeyindeki oturumlarda olduğu gibi dört farklı soru kalıbını sormuş, bekleme süresi olan 4 saniyede kontrol edici ipucundan önce doğru tepki geldiğinde sözel olarak ("Bravo, harikasın, çak!" vd.) pekiştirmiş, ipucundan sonraki tepkileri ("Ayakkabı numaranın … olduğunu doğru söyledin") diyerek olumlu geri bildirim sunmuştur. Sorular sorulduktan sonra, bekleme süresi olan 4 saniyede yanlış tepki geldiğinde araştırmacı, görsel (Soru kalıbına uygun görseli) ve sözel ipucunu kullanarak doğru cevabı vermiştir. Araştırmacının doğru cevabı katılımcı tarafından sözel olarak tekrar edildiğinde, sözel olarak pekiştirilmiş ("Aferin!"), katılımcı doğru cevabı tekrar etmediğinde, araştırmacı tarafından doğru cevap görsel ve sözel ipucu ile tekrar söylenmiştir. Katılımcı tepkisiz kaldığında, sözel ve görsel ipucu sunulup bir sonraki soruya geçilmiştir.

Araç-Gereci Hazırlama nedir?

Araç- gereci hazırlama, araştırmacı tarafından yürütülen başlama düzeyi, aralıklı yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumlarında, araştırmacının çalışma için soracağı görsellerin, veri kayıt formlarının, kalemin hazır bulunması demektir.

Araştırmadaki Katılımcıların Dikkatini Çalışmaya Çekmek için Kullanılan İpuçları Nelerdir?

Araştırmada katılımcıların dikkatini çalışmaya çekmek için tüm oturumlarda, araştırmacı tarafından katılımcılara: "Çalışmaya başlayalım mı?", "Hazır mısın?", "O zaman başlıyoruz.", "Dikkatlice dinle." cümleleri kurularak dikkat sağlayıcı ipucu kullanılmıştır.

Uygun Süreyi Bekleme Nedir?

Tüm oturumlarda uygun bekleme süresi 4 saniyedir.

Kontrol Edici İpucunu Sunma Nedir?

Araştırmada, kontrol edici ipucu sadece öğretim oturumlarında kullanılmıştır. Bu ipucu, sözel olarak model olma ipucudur. Kontrol edici ipucu bekleme süresi olan 4 saniyenin hemen sonunda sunulmuştur.

Öğrenciye Doğru Tepki Verme Nedir?

Öğrenciye doğru tepki verme, araştırmacı tarafından sunulan ipucundan sonra sözel olarak tekrar eden katılımcılara olumlu geri bildirim sunulması, kontrol edici ipucu sunulmadan verilen doğru tepkilerin ayrımlı şekilde (daha coşkulu olarak) pekiştirilmesidir.

İşbirliğini Pekiştirme Nedir?

İşbirliğini pekiştirme, uygulamaya katılan katılımcılara araştırmacı tarafından sözel olarak "Çalışmamıza katıldın ve benimle çok güzel çalıştın, teşekkür ederim." vb. cümleler kurmasıdır.

Çalışmada Kullanılan İpuçları

Bu çalışmada dikkat sağlayıcı ipucu ve kontrol edici ipuçları sunulmuştur. Çalışmada katılımcılara "Bugün vücuduna ait önemli bilgiler öğreneceğiz. Sen bu bilgileri öğrendiğinde artık kendini fiziksel olarak daha iyi tanıyor ve tanıtıyor olacaksın. Hazır mısın?" şeklinde dikkati sağlayıcı ipucu sunulmuştur. Öğretim oturumlarında kontrol edici ipucu olarak sözel olarak model olma ipuçları "Ayakkabı numarasının kaç olduğunu, kazakta kaç beden giyindiğini, pantolonda kaç beden giyindiğini, kan grubunun ne olduğunu, boy uzunluğunun ne kadar olduğunu söyleme" şeklinde kullanılmıştır. (Örn., Sıfır pozitif, Medium)

Çalışmada Kullanılan Hedef Uyaran

Araştırma süresince, yoklama oturumları, öğretim oturumları, genelleme oturumları ve izleme oturumlarında sorulan vücut bilgisi sorusuna cevap verme becerisi için birinci ve ikinci sunulan hedef uyaranlar bu şekildedir: "Ayakkabı numaran kaç?", " Pantolonda kaç beden giyiyorsun?", "Kazakta kaç beden giyiyorsun?", "Kan grubun ne?". Üçüncü katılımcıya sunulan hedef uyaranlar ise şu şekildedir: "Boyun ne kadar uzunlukta?", "Pantolonda kaç beden giyiyorsun?", "Kazakta kaç beden giyiyorsun?", "Kan grubun ne?"

Çalışmada Kullanılan Denemeler Arası Süre

Araştırmanın yoklama oturumları, öğretim oturumları, genelleme oturumları ve izleme oturumlarının tümünde denemeler arası süre olarak 3 saniye kullanılmıştır.

Çalışmada Gerçekleştirilen Deneme Sayısı

Araştırmanın yoklama oturumları, öğretim oturumları, genelleme oturumları ve izleme oturumlarının tümünde, bir oturum süresince öğretim setinde yer alan 4 adet hedef davranış farklı sıralarla üçer kez sorularak toplam 12 deneme gerçekleştirilmiştir.

Ek 12

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİK KURULLARI
(Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma ve Yayın Etik Kurulu)
TOPLANTI KARARI

OTURUM TARİHİ	**OTURUM SAYISI**
26 MART 2021	**2021-03**

KARAR NO 31: Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'nden alınan Özel Eğitim Anabilim Dalı Zihin Engelliler Eğitimi Bilim Dalı Yüksek Lisans programı öğrencisi Fatma AKAR'ın "Özel Gereksinimli Öğrencilere Vücudunu Tanıma Becerisinin Öğretiminde Çevrim İçi Sunulan Sabit Bekleme Süreli Öğretimin Etkililiği" konulu tez çalışması kapsamında uygulanacak gözlem sorularının değerlendirilmesine geçildi.

Yapılan görüşmeler sonunda; Eğitim Bilimleri Enstitüsü Özel Eğitim Anabilim Dalı Zihin Engelliler Eğitimi Bilim Dalı Yüksek Lisans programı öğrencisi Fatma AKAR'ın "Özel Gereksinimli Öğrencilere Vücudunu Tanıma Becerisinin Öğretiminde Çevrim İçi Sunulan Sabit Bekleme Süreli Öğretimin Etkililiği" konulu tez çalışması kapsamında uygulanacak gözlem sorularının fikri, hukuki ve telif hakları bakımından metot ve ölçeğine ilişkin sorumluluğu başvurucuya ait olmak üzere uygun olduğuna oybirliği ile karar verildi.

Prof. Dr. Feyzullah YILMAZ
Kurul Başkanı

Prof. Dr. Abamüslim AKDEMİR
Üye

Prof. Dr. Doğan ŞENYÜZ
Üye

Prof. Dr. Ayşe OĞUZLAR
Üye

Prof. Dr. Vejdi BİLGİN
Üye

Prof. Gülay GÖĞÜŞ
Üye

Prof. Dr. Alev SINAR UĞURLU
Üye

Ek 13

T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-59090411-20-19498224 21/01/2021
Konu : Anket ve Araştırma İzin Talebi

VALİLİK MAKAMINA

İlgi : a) Uludağ Üniversitesinin 25.12.2020 tarihli ve 39236 sayılı yazısı.
b) Bakanlığımızın 21.01.2020 tarih ve 1563890/ 2020/2 No'lu genelgesi.
c) Müdürlüğümüz Araştırma ve Anket Komisyonunun 21.01.2021 tarihli tutanağı.
d) Bakanlığımız Ortaöğretim Genel Müdürlüğünün 18.12.2020 tarihli ve 18219678 sayılı yazısı.

Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Öğrencisi Fatma AKAR 'ın "Özel Gereksinimli Öğrencilere Bağımsız Yaşam Becerilerinin Öğretiminde Çevrim-İçi Eğitim Yoluyla Sunulan Ayrık Denemelerle Öğretimin Etkililiği" konulu tezine dair araştırma çalışmasını ilimize bağlı Küçükçekmece ilçesinde yer alan Gülseren Özdemir Özel Eğitim Uygulama Okulunda öğrenim gören öğrencilere yönelik; ayrık denemelerle öğretim veri kayıt formu, vücuduna ilişkin bilgileri söyleme veri kayıt formu, ailelere yönelik vücudunu tanıma ünitesi sosyal geçerlilik formu, öğretmenlere yönelik vücudunu tanıma ünitesi sosyal geçerlilik formu, uygulama isteği hakkındaki ilgi (a) yazı ve ekleri müdürlüğümüzce incelenmiştir.

Bakanlığımızın ilgi (d) yazısında **22.01.2021** tarihine kadar uzaktan eğitime devam edileceği belirtilmiştir.

Araştırmacının söz konusu talebi **yüz yüze eğitime geçilmesine müteakiben,** bilimsel amaç dışında kullanılmaması, uygulama sırasında bir örneği müdürlüğümüzde muhafaza edilen mühürlü ve imzalı veri toplama araçlarının kurumlarımıza araştırmacı tarafından ulaştırılarak uygulanılması, katılımcıların gönüllülük esasına göre seçilmesi, araştırma sonuç raporunun kamuoyuyla paylaşılmaması koşuluyla, okul idarelerinin denetim, gözetim ve sorumluluğunda, eğitim-öğretimi aksatmayacak şekilde ilgi (b) Bakanlık emri esasları dâhilinde uygulanması, araştırma bittikten sonra 2 (iki) hafta içerisinde araştırma sonuç raporu hakkında Müdürlüğümüz istmemanket@meb.gov.tr adresine mail yoluyla bilgi verilmesi kaydıyla Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.

Levent YAZICI
İl Milli Eğitim Müdürü

OLUR
21/01/2021
Dr. Hasan Hüseyin CAN
Vali a.
Vali Yardımcısı

Ek:
1- Genelge.
2- Komisyon Tutanağı.

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Adres : İstanbul Milli Eğitim Müdürlüğü - Strateji Geliştirme Şb.Md.
Binbirdirek Mh.İmran Öktem Cd. No:1 Sultanahmet-Fatih/İstanbul
Telefon No : 0 (212) 384 36 32
E-Posta: ist.sgb34@gmail.com
Kep Adresi : meb@hs01.kep.tr
Belge Doğrulama Adresi : https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys
Bilgi için: Aykut ÇELİK
Unvan : Büro Hizmetleri
İnternet Adresi: istanbul.meb.gov.tr Faks
Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. https://evraksorgu.meb.gov.tr adresinden 5c46-cd15-3e1d-9151-9470 kodu ile teyit edilebilir.

Ek 14

Veli Onam Formu

Sayın Veli; çocuğunuzun katılacağı bu çalışma, "Gelişimsel Yetersizliği Olan Öğrencilere Kendi Vücutlarına Ait Bilgilerin Öğretiminde Çevrim İçi Sunulan Sabit Bekleme Süreli Öğretimin Etkililiği" adıyla, 01.03.2021- 06.24.2021 tarihleri arasında yapılacak bir araştırma uygulamasıdır.

Araştırmanın Hedefi: Özel Eğitim Uygulama Okulu lise kademesine devam eden gelişimsel yetersizliği olan öğrencilerdir.

Araştırma Uygulaması: Uygulama, Gözlem ve Görüşme şeklindedir. Araştırma T.C. Millî Eğitim Bakanlığı'nın ve okul yönetiminin de izni ile gerçekleşmektedir. Araştırma uygulamasına katılım tamamıyla gönüllülük esasına dayalı olmaktadır. Çocuğunuz çalışmaya katılıp katılmamakta özgürdür. Araştırma çocuğunuz için herhangi bir istenmeyen etki ya da risk taşımamaktadır. Çocuğunuzun katılımı tamamen sizin isteğinize bağlıdır, reddedebilir ya da herhangi bir aşamasında ayrılabilirsiniz. Araştırmaya katılmamama veya araştırmadan ayrılma durumunda öğrencilerin akademik başarıları, okul ve öğretmenleriyle olan ilişkileri etkilemeyecektir. Çalışmada öğrencilerden kimlik belirleyici hiçbir bilgi istenmemektedir. Cevaplar tamamıyla gizli tutulacak ve sadece araştırmacılar tarafından değerlendirilecektir. Uygulamalar, genel olarak kişisel rahatsızlık verecek sorular ve durumlar içermemektedir. Ancak, katılım sırasında sorulardan ya da herhangi başka bir nedenden çocuğunuz kendisini rahatsız hissederse cevaplama işini yarıda bırakıp çıkmakta özgürdür. Bu durumda rahatsızlığın giderilmesi için gereken yardım sağlanacaktır. Çocuğunuz çalışmaya katıldıktan sonra istediği an vazgeçebilir. Böyle bir durumda veri toplama aracını uygulayan kişiye, çalışmayı tamamlamayacağını söylemesi yeterli olacaktır. Anket çalışmasına katılmamak ya da katıldıktan sonra vazgeçmek çocuğunuza hiçbir sorumluluk getirmeyecektir. Onay vermeden önce sormak istediğiniz herhangi bir konu varsa sormaktan çekinmeyiniz. Çalışma bittikten sonra bizlere telefon veya e-posta ile ulaşarak soru sorabilir, sonuçlar hakkında bilgi isteyebilirsiniz.

Saygılarımızla.

Araştırmacı: Fatma AKAR GÖKCE

İletişim bilgileri:

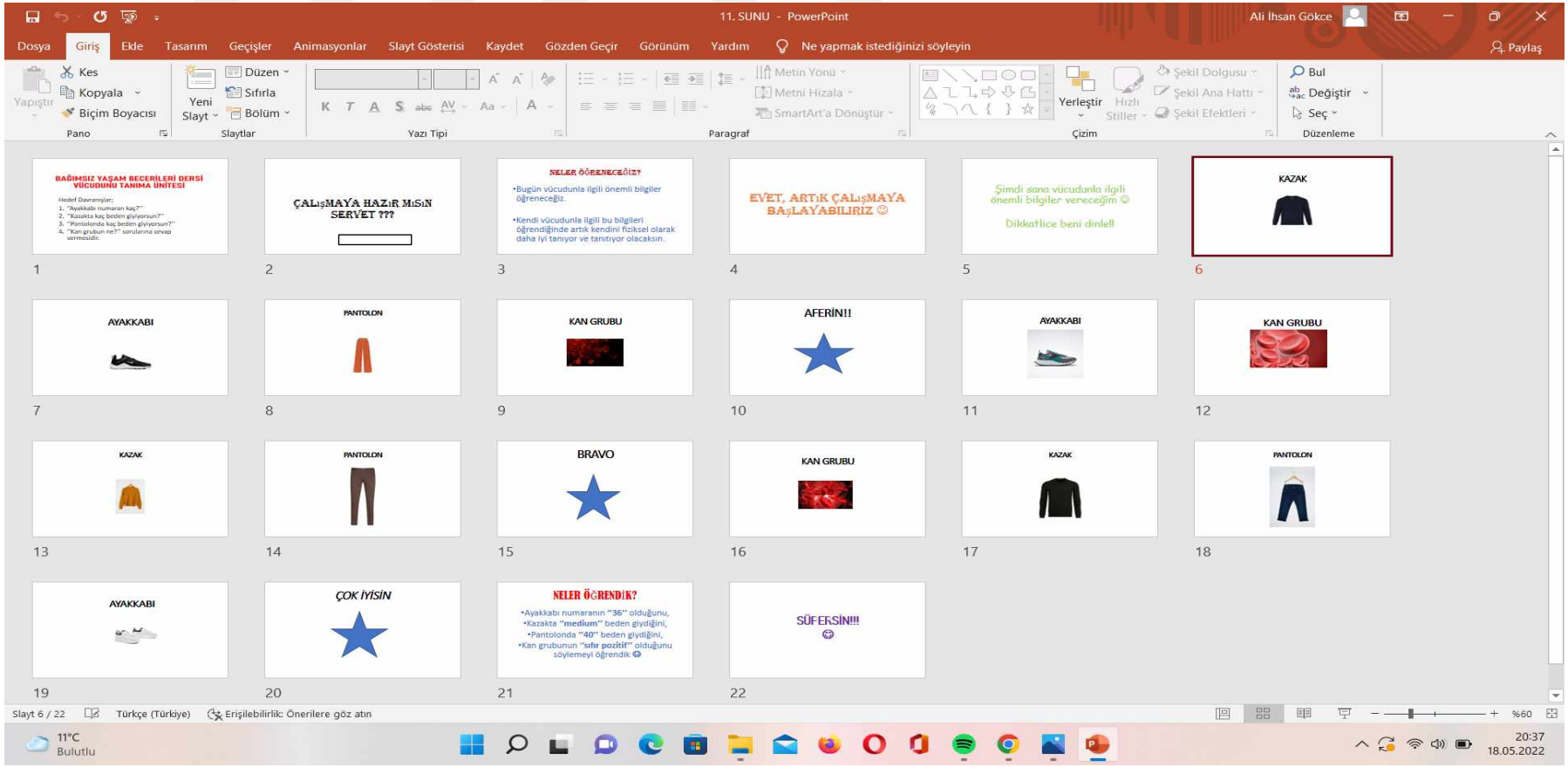
Velisi bulunduğum ..... sınıfı ..... Numaralı öğrencisi .....' in yukarıda açıklanan araştırmaya katılmasına izin veriyorum. (Lütfen formu imzaladıktan sonra çocuğunuzla okula geri gönderiniz*).

…./…../……

Ad- Soyad

Ek 15

Sunu Örneği



ÖZGEÇMİŞ

Adı-Soyadı	Fatma AKAR GÖKCE		
Bildiği Yabancı Diller	İngilizce		
Eğitim Durumu	**Başlama**	**Bitirme**	**Kurum Adı**
Lise	2010	2014	Mustafa Koyuncu Anadolu Öğretmen Lisesi / Kayseri
Lisans	2014	2018	Bursa Uludağ Üniversitesi Zihin Engelliler Öğretmenliği
Yüksek Lisans	2019	2022	Bursa Uludağ Üniversitesi Zihin Engelliler Eğitimi
Doktora			
Çalıştığı Kurum	**Başlama**	**Ayrılma**	**Çalışılan Kurumun Adı**
1.	2018	2019	Özel Artı Yağmur Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi/ Özel Eğitim Sınıf Öğretmeni
2.	2019	Devam ediyor	Gülseren Özdemir Özel Eğitim ve Uygulama Okulu/ Özel Eğitim Sınıf Öğretmeni
Üye Olduğu Bilimsel ve Mesleki Kuruluşlar			
Katıldığı Proje ve Toplantılar			
Yayınlar:	30. Ulusal Özel Eğitim Kongresi/ Sözlü Bildiri Sunumu/ Sosyal Beceri Öğretiminde Video Model Yöntemini Kullanan Araştırmaların İncelenmesi		
Diğer:	Millî Eğitim Bakanlığı Başarı Belgesi- 2021 Millî Eğitim Bakanlığı Başarı Belgesi- 2022		
Tarih **İmza** **Adı-Soyadı**	27.07.2022 Fatma AKAR GÖKCE		