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

ZİHİNSEL YETERSİZLİĞİ OLAN ÖĞRENCİLERE GÜNLÜK YAŞAM BECERİLERİNİN ÖĞRETİMİNDE KULLANILAN AŞAMALI YARDIMLA SUNULAN ETKİNLİK ÇİZELGESİ İLE VİDEO MODELLE ÖĞRETİM UYGULAMALARININ KARŞILAŞTIRILMASI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Ali İSMAİLOĞLU
0000-0002-6835-1574

BURSA-2023

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

ZİHİNSEL YETERSİZLİĞİ OLAN ÖĞRENCİLERE GÜNLÜK YAŞAM BECERİLERİNİN ÖĞRETİMİNDE KULLANILAN AŞAMALI YARDIMLA SUNULAN ETKİNLİK ÇİZELGESİ İLE VİDEO MODELLE ÖĞRETİM UYGULAMALARININ KARŞILAŞTIRILMASI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Ali İSMAİLOĞLU
0000-0002-6835-1574

Danışman
Doç. Dr. Özlem TOPER

BURSA-2023

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK

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

Ali İSMAİLOĞLU

22/10/2023

TEZ YAZIM KILAVUZU'NA UYGUNLUK ONAYI

"Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilere Günlük Yaşam Becerilerinin Öğretiminde Kullanılan Aşamalı Yardımla Sunulan Etkinlik Çizelgesi İle Video Modelle Öğretim Uygulamalarının Karşılaştırılması" adlı yüksek lisans tezi Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanmıştır.

Tezi Hazırlayan	Danışman
Ali İSMAİLOĞLU	Doç. Dr. Özlem TOPER

Özel Eğitim Ana Bilim Dalı Başkanı

Prof. Dr. Şükrü ADA

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERİSTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TEMEL EĞİTİM ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI'NA

Tez Başlığı / Konusu:

Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilere Günlük Yaşam Becerilerinin Öğretiminde Kullanılan Aşamalı Yardımla Sunulan Etkinlik Çizelgesi İle Video Modelle Öğretim Uygulamalarının Karşılaştırılması

Yukarıda başlığı gösterilen tez çalışmamın a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana bölümler ve d) Sonuç, Tartışma ve Öneriler kısımlarından oluşan toplam 90 sayfalık kısmına ilişkin, 22.10.2023 tarihinde şahsım tarafından *TURNİTİN* adlı benzerlik tespit programından (Turnitin)* aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan özgünlük raporuna göre, tezimin benzerlik oranı %6'dır.

Uygulanan filtrelemeler:

1- Kaynakça hariç

2- Alıntılar hariç/dâhil

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: 22.10.2023

Adı Soyadı : Ali İSMAİLOĞLU

Öğrenci No : 802060006

Anabilim Dalı : Özel Eğitim

Programı : Zihin Engelliler Eğitimi Yüksek Lisans Programı

Statüsü : Yüksek Lisans

Doç. Dr. Özlem TOPER

22.10.2023

T.C.

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE,

Özel Eğitim Ana Bilim Dalı'nda 802060006 numara ile kayıtlı Ali İSMAİLOĞLU'nun hazırladığı "Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilere Günlük Yaşam Becerilerinin Öğretiminde Kullanılan Aşamalı Yardımla Sunulan Etkinlik Çizelgesi İle Video Modelle Öğretim Uygulamalarının Karşılaştırılması" konulu Yüksek Lisans çalışması ile ilgili tez savunma sınavı, 27/09/2023 günü 16.00-17.00 saatleri arasında yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin **başarılı** olduğuna **oybirliği** ile karar verilmiştir.

Sınav Komisyonu Başkanı

Doç. Dr. Özlem TOPER

0000-0002-0243-4844

Bursa Uludağ Üniversitesi

Üye

Dr. Öğr. Üyesi Fatih KOÇAK

0000-0002-0490-3616

Necmettin Erbakan Üniversitesi

Üye

Dr. Öğr. Üyesi Özge BOŞNAK

0000-0001-5208-9551

Bursa Uludağ Üniversitesi

ÖNSÖZ

Yüksek lisans eğitimimin en başından bugüne dek sorduğum tüm sorulara yanıt arayan, yoğun mesaisinin arasında her daim bana zaman ayıran, tezimle en az benim kadar ilgilenen, süreç boyunca sürekli "iyi ki" dedirten davranışlarıyla, bilgi ve deneyimiyle yanımda olan sevgili danışmanım Doç. Dr. Özlem Toper'e teşekkürlerimi sunarım.

Tez yazım aşamasında hazırladığım form ve araç-gereçlere değerli görüş ve önerileri ile destek sağlayan sevgili hocam Dr. Öğretim Üyesi Ceyda Turhan'a, Dr. Öğretim Üyesi Üzeyir Emre Kıyak'a ve Dr. Öğretim Üyesi Füsun Ünal'a teşekkür ederim.

Yüksek lisans eğitimim boyunca her türlü kolaylığı sağlayan, okul müdürüm ve ağabeyim Süleyman Saçar'a teşekkür ederim.

Yüksek lisans eğitimine başlamam için yol gösteren ve teşvik eden değerli meslektaşım ve ablam Aslı Zinderen'e teşekkür ederim.

Uygulama sürecinde çocuklarını bana emanet etmekten çekinmeyen, evlerini açan ve tüm imkânlarını seferber eden tüm değerli velilerime teşekkür ederim.

Bugüne dek kendilerinden kısıp bize tüm imkânlarını seferber eden, hayatım boyunca hep daha iyi olmam için çalışıp çabalayan, rehber olan, her sıkıntımda gönlümü ferahlatan canım babam Hakkı İsmailoğlu ve canım annem Ayşe İsmailoğlu'na, canım ablalarım Nezife Aşkın ve Hatice İsmailoğlu'na teşekkür ederim.

Her daim yanımda olan, süreç boyunca desteğini hiç esirgemeyen, benimle birlikte üzülüp benimle birlikte sevinen hayat arkadaşım, canım eşim, sınıf öğretmeni İfakat Nur İsmailoğlu'na teşekkür ederim.

Son teşekkürüm, motivasyon sebebim olan, "Başarı en güzel intikamdır. Seni sevmeyen herkesi üzer." sözünün sahibi Jacques Lacan'a…

Ali İsmailoğlu

ÖZET

Yazar Adı ve Soyadı	Ali İSMAİLOĞLU
Üniversite	Bursa Uludağ Üniversitesi
Enstitü	Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Ana Bilim Dalı	Özel Eğitim
Bilim Dalı	Zihin Engelliler Eğitimi
Tezin Niteliği	Yüksek Lisans Tezi
Sayfa Sayısı	XIV+100
Mezuniyet Tarihi	2023
Tez Danışmanı	Doç. Dr. Özlem TOPER

ZİHİNSEL YETERSİZLİĞİ OLAN ÖĞRENCİLERE GÜNLÜK YAŞAM BECERİLERİNİN ÖĞRETİMİNDE KULLANILAN AŞAMALI YARDIMLA SUNULAN ETKİNLİK ÇİZELGESİ İLE VİDEO MODELLE ÖĞRETİM UYGULAMALARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Bu araştırmada hafif düzey zihinsel yetersizlik tanısı olan öğrencilere günlük yaşam becerilerinin öğretiminde video modelle öğretimin ve aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesinin etkililik ve verimlilikleri karşılaştırılmıştır. Araştırmanın bağımlı değişkeni katılımcı öğrencilerin bulaşık makinesi ve çamaşır makinesi kullanma düzeyleridir. Araştırmanın katılımcılarını yaşları 10-11 olan dört erkek öğrenci oluşturmaktadır. Araştırma, tek denekli araştırma modellerinden uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli ile desenlenmiştir. Araştırmada ayrıca katılımcı öğrencilerin kendileriyle ve ebeveynleri ile görüşülerek sosyal geçerlik verisi toplanmıştır. Araştırmanın etkililik bulguları, video modelle öğretim ve aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesinin günlük yaşam becerilerinin öğretiminde etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Verimlilik bulguları incelendiğinde ise üç öğrencide aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesinin becerilerin öğretiminde daha etkili olduğu belirlenirken bir öğrencide anlamlı fark oluşmamıştır. Öğrencilerin edindikleri becerilere ait bilgileri uygulama sonra erdikten iki, üç ve beş hafta sonra sürdürdükleri görülmüştür. Katılımcıların öğretimi gerçekleştirilen becerileri farklı araç-gereç ve kişilere genelleyebildikleri belirlenmiştir. Ayrıca araştırmadan elde edilen sosyal geçerlik bulguları, katılımcı öğrenciler ve ebeveynlerinin araştırmaya yönelik olumlu görüş sahibi olduklarını ortaya koymaktadır.

Anahtar sözcükler: *Etkinlik çizelgesi, ev içi beceriler, günlük yaşam becerileri, video modelle öğretim, zihinsel yetersizlik*

ABSTRACT

Name and Surname	Ali İSMAİLOĞLU
University	Bursa Uludağ University
Institution	Educational Sciences
Field	Special Education
Branch	Education of Mentally Disabled
Degree Awarded	Master
Page Number	XIV+100
Degree Date	2023
Supervisor	Doç. Dr. Özlem TOPER

COMPARISON BETWEEN ACTIVITY SCHEDULE WITH GRADUATED GUIDANCE AND VIDEO MODEL TRAINING IMPLEMENTATIONS FOR TEACHING DAILY LIFE SKILLS TO STUDENTS WITH MENTAL DISABILITY

In this study, the effectiveness and efficiency of video modeling and activity schedule with graduated guidance in teaching daily life skills to students with mild intellectual disability were compared. The dependent variable of the study is the level of using dishwasher and washing machine of the participating students. The participants of the study are four male students aged 10-11. The research was designed with the adaptive alternating treatment design, which is one of the single-subject research models. In the study, social validity data were also collected by interviewing the participant students themselves and their parents. The effectiveness findings of the study reveal that video modeling and activity schedule with graduated guidance are effective in teaching daily life skills. When the productivity findings were examined, it was determined that the activity schedule with graduated guidance was more effective in teaching skills in three students, but there was no significant difference in one student. It was observed that the students continued the knowledge of the acquired skills two, three and five weeks after the intervention. It was determined that the participants were able to generalize the skills taught to different tools and people. In addition, the social validity findings obtained from the research reveal that the participant students and their parents have positive views on the research.

Keywords: *Activity schedule, daily living skills, domestic skills, mental disability, video modeling*

İçindekiler

ÖNSÖZ v

ÖZET vi

ABSTRACT vii

İçindekiler viii

Tablolar Listesi xii

Şekiller Listesi xiii

Kısaltmalar Listesi xiv

1.BÖLÜM:GİRİŞ 1

1.1. Problem Durumu 1

1.2. Araştırmanın Amacı ve Araştırma Soruları 5

1.3. Araştırmanın Önemi 5

1.4. Varsayımlar 6

1.5. Sınırlılıklar 7

1.6. Tanımlar 7

2. BÖLÜM:KAVRAMSAL ÇERÇEVE 9

2.1. Video Model ile Öğretim 9

2.1.1. Hedef Davranış Belirleme: 10

2.1.2. Araç ve Gereçleri Hazırlama 10

2.1.3. Beceri Analizi Yapma ve Senaryo Yazma: 10

2.1.4. Öğretim Videosu Hazırlama: 10

2.1.5. Ortam Düzenleme: 11

2.1.6. Başlama Düzeyi Verisi Toplama: 11

2.1.7. Öğretim: 11

2.1.8. İlerlemeyi İzleme: 12

2.1.9. Silikleştirme: 12

2.2. Video Model ile Gerçekleştirilen Bazı Araştırmalar 13

2.3. Etkinlik Çizelgeleri ile Sunulan Öğretim 20
2.3.1. Etkinlik Seçimi: 21
2.3.2. Etkinlik Görsellerinin Hazırlanması: 22
2.3.3. Çizelgenin Hazır Hale Getirilmesi: 22
2.3.4. Çevre Düzenlemesi: 22
2.3.5. Öğretim Aşaması: 22
2.3.6. Silikleştirme: 23
2.3.7. Hata Düzeltme: 24
2.4. Etkinlik Çizelgesi ile Gerçekleştirilen Bazı Araştırmalar 24
3. BÖLÜM:YÖNTEM 29
3.1. Araştırma Modeli 29
3.2. Bağımlı Değişken 30
3.3. Bağımsız Değişken 33
3.4. Katılımcılar 33
3.4.1. Katılımcı Öğrenciler 33
3.4.1.1. Öğrencilerin Belirlenmesi: 33
3.4.1.2. Öğrencilerde Aranan Ön koşul Beceriler: 34
3.4.1.3. Öğrencilerin Özellikleri 34
3.5. Akran Model 37
3.6. Araştırmacı 37
3.7. Gözlemciler 37
3.8. Ortam 38
3.9. Araç ve Gereçler 39
3.10. Geçerlik 40
3.10.1. İç Geçerlik 40
3.10.2. Dış Geçerlik 42
3.10.3. Sosyal Geçerlik 42

3.11. Deney Süreci 43
3.11.1. Pilot Çalışma 43
3.11.2. Başlama Düzeyi Oturumları 44
3.11.3. Öğretim Oturumları 45
3.11.3.1. Video Modelle Öğretim 46
3.11.3.2. Etkinlik Çizelgesi ile Öğretim 47
3.11.4. Günlük Yoklama Oturumları 48
3.11.5. İzleme Oturumları 48
3.11.6. Genelleme Oturumları 48
3.11.7. Kontrol Becerisinin Öğretim Oturumları 49
3.12. Verilerin Toplanması ve Analizi 49
3.12.1. Etkililik Verilerinin Toplanması ve Analizi 49
3.12.2. Verimlilik Verilerinin Toplanması ve Analizi 50
3.12.3. Sosyal Geçerlik Verilerinin Toplanması ve Analizi 50
3.12.4. Güvenirlik Verilerinin Toplanması ve Analizi 51
3.12.5. Gözlemciler Arası Güvenirlik Verilerinin Toplanması ve Analizi 51
3.12.6. Uygulama Güvenirliği Verilerinin Toplanması ve Analizi 51
4. BÖLÜM:BULGULAR VE YORUM 53
4.1. Etkililik Bulguları 53
4.1.1. Osman'ın Video Modeli ve Aşamalı Yardımla Sunulan Etkinlik Çizelgesi ile Sunulan Öğretimlere İlişkin Etkililik Bulguları 53
4.1.2. Salim'in Video Modeli ve Aşamalı Yardımla Sunulan Etkinlik Çizelgesi ile Sunulan Öğretimlere İlişkin Etkililik Bulguları 55
4.1.3. Ayaz'ın Video Modeli ve Aşamalı Yardımla Sunulan Etkinlik Çizelgesi ile Sunulan Öğretimlere İlişkin Etkililik Bulguları 56
4.1.4. Hakkı'nın Video Modeli ve Aşamalı Yardımla Sunulan Etkinlik Çizelgesi ile Sunulan Öğretimlere İlişkin Etkililik Bulguları 58

4.2. Günlük Yaşam Becerilerinin Öğretiminde Kullanılan Video Model ve Aşamalı Yardımla Sunulan Etkinlik Çizelgesinin Genellenmesi 59
4.3. Verimlilik Bulguları 60
4.4. Araştırmanın Sosyal Geçerlik Bulguları 62
5. BÖLÜM:SONUÇ,TARTIŞMA VE ÖNERİLER 66
5.1. Sonuç 66
5.2. Tartışma 66
5.3. Öneriler 72
5.3.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler 72
5.3.2. İleri Araştırmalara Yönelik Öneriler 72
KAYNAKÇA 74
EKLER 87
ÖZ GEÇMİŞ 100

Tablolar Listesi

Tablo *Sayfa*

1. Video Modelle Öğretim ile Gerçekleştirilen Bazı Araştırmalar 17
2. Etkinlik Çizelgesi ile Gerçekleştirilen Bazı Araştırmalar 27
3. Bulaşık Makinesi Kullanma Becerisine İlişkin Beceri Analizi 31
4. Çamaşır Makinesi Kullanma Becerisine İlişkin Beceri Analizi 32
5. Fırın Kullanma Becerisine İlişkin Beceri Analizi 32
6. Katılımcı Öğrencilerin Demografik Özellikleri 37
7. Başlama Düzeyi, Öğretim, İzleme ve Genelleme Oturumlarında Kullanılan Araç ve Gereçler 39
8. Katılımcılara İlişkin Yapılan Değişken Ataması 46
9. Katılımcı Öğrencilere İlişkin Verimlilik Bulguları 62

Şekiller Listesi

Şekil *Sayfa*

1. Osman'ın Başlama Düzeyi, Uygulama, Kontrol Beceri ve İzleme Oturumlarında Bulaşık Makinesi ve Çamaşır Makinesi Kullanma Becerilerine İlişkin Doğru Tepki Yüzdeleri 54
2. Salim'in Başlama Düzeyi, Uygulama, Kontrol Beceri ve İzleme Oturumlarında Bulaşık Makinesi ve Çamaşır Makinesi Kullanma Becerilerine İlişkin Doğru Tepki Yüzdeleri 56
3. Ayaz'ın Başlama Düzeyi, Uygulama, Kontrol Beceri ve İzleme Oturumlarında Bulaşık Makinesi ve Çamaşır Makinesi Kullanma Becerilerine İlişkin Doğru Tepki Yüzdeleri 57
4. Hakkı'nın Başlama Düzeyi, Uygulama, Kontrol Beceri ve İzleme Oturumlarında Bulaşık Makinesi ve Çamaşır Makinesi Kullanma Becerilerine İlişkin Doğru Tepki Yüzdeleri 59
5. Bulaşık Makinesi ve Çamaşır Makinesi Kullanma Becerilerine İlişkin Ön-Test ve Son-Test Genelleme Oturumlarındaki Doğru Davranış Yüzdeleri 60

Kısaltmalar Listesi

AAIDD:	American Association of Intellectual and Developmental Disabilities (Amerika Zihinsel ve Gelişimsel Yetersizlikler Birliği)
APA:	Amerikan Psychiatric Association (Amerikan Psikoloji Derneği)
BDU:	Bilimsel Dayanaklı Uygulama
BEP:	Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı
EÇ:	Etkinlik Çizelgesi
HDZY:	Hafif Düzey Zihinsel Yetersizlik
MEB:	Milli Eğitim Bakanlığı
OSB:	Otizm Spektrum Bozukluğu
UDUM:	Uyarlamalı Dönüşümlü Uygulamalar Modeli
VMÖ:	Video Modelle Öğretim
ZY:	Zihinsel Yetersizlik

1.BÖLÜM

GİRİŞ

1.1. Problem Durumu

İnsan, doğduğu andan itibaren sürekli bir gelişim içindedir. Ebeveynlerin, çevrenin ya da sunulan eğitim-öğretim faaliyetlerinin yegâne amacı da bireyin gelişimine destek olmaktır. Gelişimin istendik şekilde ilerlemesi ile birlikte toplumla uyumlu, kabul gören ve bağımsız yaşam becerilerine sahip bir birey ortaya çıkacaktır.

Bağımsız yaşam becerileri, kişinin başkasına ihtiyaç duymadan gereksinimlerini giderebilmesi, kişisel temizlik ve bakım ihtiyaçlarını kendi istediği zamanda istediği şekilde karşılaması veya zamanını kendi belirlediği yolculuğu başkasına bağımlı olmadan gerçekleştirebilmesi için gerekli beceriler bütünüdür (Çankaya, 2013; Orum Çattık ve Ergenekon, 2019; Sayğın, 2009). Diğer bir deyişle insanın bağımsız bir yaşam sürdürmesi adına gerekli olan tüm becerileri kapsamaktadır. Geniş bir yelpazede ele alınan beceriler hakkında alan yazında çeşitli sınıflandırmalar yapıldığı görülmektedir. Cavkaytar (1998) bağımsız yaşam becerilerini; sağlık becerileri, topluma uyum becerileri, ev içinde gerekli beceriler, kişisel bakım becerileri, günlük yaşam becerileri ve tüketici becerileri olarak gruplamıştır. Snell (1983) (aktaran Yavuz, 2016) yaşam becerilerini dört alt başlığa ayırmıştır. Bunlar; günlük yaşam için gerekli beceriler, mesleki bilgi ve beceriler, uyum becerileri ve başarılı olmak için gerekli becerilerdir. Bir diğer kapsamlı gruplandırmayı yapan Wandry ve diğerleri ise (2013) (aktaran Orum Çattık ve Ergenekon, 2019) günlük yaşam için gerekli beceriler, öz belirleme, mesleğe hazırlık ve rehberlik, insanlar arası etkileşim becerileri ve alt basamakları olarak kategorilere ayırmıştır.

Günlük yaşam becerileri, kendi içerisinde alt başlıklara ayrılan ve bağımsız yaşam becerilerinin şemsiyesi altında yer alan beceriler bütünüdür. Bireyin ev içi ve ev dışı kimseye bağımlı olmadan yaşamını devam ettirmesi, var olan kaynakları doğru ve düzenli kullanabilmesi, bakım ve temizlik ihtiyaçlarını giderebilmesi için gerekli beceriler olarak da tanımlanabilir (Varol, 2011). Dolayısıyla bağımsız bir yaşam sürdürebilmek için hem olağan gelişim gösteren hem de zihin yetersizliği olan bireyler için günlük yaşam becerilerinin öğretimi hem öncelikli hem de işlevsel beceriler arasında yer almaktadır.

Millî Eğitim Bakanlığı ([MEB], 2018), zihinsel yetersizliği; “hem zihinsel işlevde bulunma hem de pek çok günlük kavramsal, sosyal ve pratik becerileri içeren uyumsal davranışlarda

önemli ölçüde sınırlılıklarla tarif edilen ve 18 yaşından önce ortaya çıkan bir durum" olarak tanımlamaktadır. Bir diğer tanımı yapan American Association on Intellectual and Developmental Disabilities (Amerikan Zihinsel ve Gelişimsel Yetersizlikler Birliği [AAIDD], 2021) zihinsel yetersizliği hem işlevsel hem de uyumsal becerilerde akranlarına göre sınırlı davranışlar sergileyen ve 22 yaşından önce belirginleşen bir durum olarak nitelendirmektedir. İki tanımda da yer alan uyumsal davranışlar ya da beceriler; kavramsal (dil becerileri, öz denetim, kavramlar vb.), sosyal (sorumluluk, problem çözme, yasa ve kurallara uyma vb.) ve pratik içeren beceriler (günlük yaşam becerileri, sağlık hizmet becerileri, ulaşım, mesleki beceriler vb.) olarak sınıflandırılmaktadır (AAIDD, 2021; MEB, 2018). Olağan gelişim gösteren bireyler doğumdan itibaren çevrelerinde olup bitenleri, davranışları veya becerileri gözlemleyerek ve taklit ederek öğrenme gerçekleştirmektedirler. Gelişimleri ve öğrenmeleri neticesinde olgunlaşarak bilgi, beceri ve davranışları da bağımsız bir şekilde sergilemektedirler. Örneğin; yemek yerken nasıl kaşık ve çatal kullanılacağını ya da kullanılan eşyanın çöpünün çöp kutusuna atılması gerektiğini görür ve uygularlar (Okyar ve Çakmak, 2019). Ancak sınırlı gözlem gücüne ve taklit becerisine sahip olan zihinsel yetersizliği bulunan bireyler; bağımsız, kaliteli ve sosyal anlamda kabul gören bir yaşamın anahtarı olan günlük yaşam becerilerini kendiliğinden öğrenememektedir. Bu bireylerin becerileri kazanması, sistematik olarak planlanıp uygulanması gereken öğretim süreçleri ile mümkün olabilmektedir (Gürsel, Ergenekon ve Batu, 2007).

Özel eğitimin en temel amaçlarından biri, yetersizliği bulunan bireye kullanılabilir, günlük hayatında işe yarayacak ve sadece kendisinin değil yakın çevresinin de yaşantısına katkıda bulunacak beceriler ya da davranışlar öğretmektir (Cooper vd., 2020, aktaran Rakap vd., 2022). Özellikle çocukluk döneminde öğrenilen bu beceriler, çocukların ileriki yaşlarında kuracakları ilişkileri ve sürdürecekleri hayatlarını olumlu etkileyecektir (Deniz ve Eryılmaz, 2020). Dolayısıyla zihin yetersizliği olan bireylere işlevsel olan ve ileriki yaşantısında sıklıkla kullanacağı becerileri sistematik öğretim sunarak günlük yaşam becerilerinin öğretilmesi gerekmektedir.

Özel eğitim ihtiyacı bulunan çocuklar için erken teşhis ve tanılama çok önemlidir. Bunun yanı sıra doğru eğitime bilimsel yöntemlerle, zaman kaybetmeden başlamak da bir o kadar önem arz etmektedir (Bacanlı, 2014; Deniz ve Eryılmaz, 2020). Zihinsel yetersizlik tanısı almış bireylerin motor becerilerinde, dikkat sürelerinde, taklit etme ve koordine olma becerilerinde akranlarından anlamlı düzeyde farklılaştığı yapılan incelemelerde ortaya konulmaktadır. Ayrıca bir becerinin edinilmesi halinde farklı kişilere, mekânlara ve araç-gereçlere genellemesinin de

zorlayıcı bir faktör olduğu görülmektedir. Bunların yanı sıra öğrenme hızlarının yavaş oluşu, duyu ve algı alanlarındaki sınırlılıklarda bir öğretim planlamasına ihtiyaç duyulmasına sebep olmaktadır (Arslan ve Pekşen Akça, 2022; Diken, 2018; Van Laarhoven ve Van Laarhoven Myers 2006, aktaran Ünal vd., 2021). Özel gereksinimi bulunan bireylere sunulacak öğretim faaliyetlerinin ise sistematik olması (Balli, 2020), işlevsel becerilerin ya da davranışların tercih edilmesi (Rakap vd., 2022) ve bilimsel dayanağı olan kanıtlanmış uygulama ve yöntemlerin kullanılması gerekmektedir (Tekin İftar, 2019). Bu amaçla kullanılan uygulamalardan iki tanesi video modelle öğretim uygulaması ve etkinlik çizelgeleridir.

Video modelle öğretim uygulaması ya da video model yöntemi, bireye yeni beceri kazandırmak ya da var olan beceriyi değiştirmek amacıyla kullanılmaktadır. Video modelle öğretimde kişi; kendisinin, akranının veya yetişkin bir bireyin video ile kayıt altına alınan davranışlarını izler ve taklit becerisi yoluyla aynısını uygulamaya çalışır (Akmanoğlu ve Tekin İftar, 2011; Kaya, 2021; Nikopoulos ve Keenan, 2006, aktaran Akmanoğlu ve Kurnaz, 2014; Turhan ve Vuran, 2015; Vuran ve Olçay Gül, 2018). Video modelle öğretim uygulamalarının beceri öğretiminde etkili olmasının yanı sıra bu yöntemin hem kalıcılığın korunması hem de hedef davranış veya becerinin genellenmesi üzerinde etkili olduğu yapılan araştırmalarda görülmektedir (Bahçalı, 2016; Besler, 2015; Sani Bozkurt, 2011; Çetrez Arıcan vd., 2018; Çolak, 2020; Değirmenci, 2010; Eldeniz Çetin ve Ulugöl, 2017; Eriş, 2021; Gülsöz ve Çıkılı, 2018; Halisküçük, 2007; Kaptan, 2018; Kaya, 2021; Kurtoğlu vd., 2017; Odluyurt, 2013; Öncül ve Yücesoy Özkan, 2010; Ulugöl ve Eratay, 2020; Yavuz, 2017). Bu nedenlerle araştırmada tercih edilen yöntemlerden ilki video modelle öğretimdir.

Etkinlik çizelgesi ise, bireyin kendisi için işlevsel olan bir beceriyi edinmesi, etkinliğe katılması veya etkinlik basamaklarını uygun şekilde yerine getirmesi amacıyla kullanılan görsel destek bütünüdür (Birkan, 2013; Tosun, 2019; Yücesoy Özkan, 2016). Bireyin etkinlikler arasında kendi istediği zamanda kendi istediği şekilde geçiş yapabilmesine olanak sağlayan etkinlik çizelgelerinin, uygun davranışlar sergileme üzerinde de etkili olduğu görülmektedir (Direm, 2019; Tosun, 2019). Beceri öğretiminde etkili olmakla beraber öğrenilen bilgi ve becerilerin farklı kişi, araç-gereç ve ortamlara genellenebildiği, belirlenen süre zarfından sonra bile kalıcılığın korunduğu yapılan araştırmalarda görülmektedir (Arslan, 2017; Chan vd., 2014; Çuhadar, 2008; Dalgın Eyiip, 2011; Direm, 2019; Göç, 2016; Gülşen, 2019; Meral, 2018; Ülke Kürkçüoğlu vd., 2015). Bu nedenlerle araştırmada tercih edilen diğer bir yöntem etkinlik çizelgeleridir.

Günümüze dek günlük yaşam becerilerin öğretiminin hedeflendiği ve etkinlik çizelgesi ve video model anahtar kelimeleri kullanılarak yapılan taramalar sonucunda ulaşılan araştırmalar incelendiğinde genellikle OSB tanısı almış bireyler ile çalışıldığı görülmektedir (Eriş, 2021; Sani Bozkurt, 2011; Terzioğlu, 2017). Hafif düzey zihinsel yetersizliği (HDZY) olan bireylerle yapılan sınırlı sayıda çalışmaya rastlanılmıştır. Özellikle, sadece akademik becerilerde yetersizlik yaşayan ve sistematik öğretim ile akranlarına yakınlaşabilecek bu bireyler için işlevsel beceri ve davranışların öğretiminin önemli olduğu düşünülmekte ve zihin yetersizliği olan bireylerle gerçekleştirilecek araştırmalara da gereksinim olduğu görülmektedir. Bu olgu çalışmanın ilk gereksinimini oluşturmaktadır. Araştırmalar bağımlı değişken açısından incelendiğinde ise ilk yardım becerileri (Ergenekon, 2012; Sani Bozkurt, 2011), güvenlik becerileri (Kaya, 2021; Kutlu, 2016; Meral, 2018), giyinme becerileri (Ertekin, 2015; Yılmaz, 2017), yeme ve içme becerileri (Deniz, 2019; Gülsöz ve Çıkılı, 2018; Halisküçük, 2007; Yavuz, 2016), iş/meslek becerileri (Arslan, 2017; Bahçalı, 2016; Değirmenci, 2010; Garcia, 2015), serbest zaman becerileri (Brodhead vd., 2014; Dalgın Eyiip, 2011; Eldeniz Çetin ve Ulugöl, 2017; Machalicek vd., 2009; Ulugöl ve Eratay, 2020) çalışıldığı görülmekte ancak çamaşır makinesini ve bulaşık makinesini kullanma becerilerinin öğretimine ilişkin herhangi bir çalışmaya rastlanılmamaktadır. Özellikle günümüzde her evde yer alan teknolojik araç ve gereçlerinin kullanımının ve ev içinde her bireyin temel ihtiyaçları haline gelen bu iki becerinin öğretiminin yapılması gerekmektedir. Bu durum gerçekleştirilen bu çalışmanın bir diğer gerekçesini ortaya koymaktadır.

Video modelle öğretim ve etkinlik çizelgeleri ile öğretim uygulamalarına yönelik etkililik verilerinin yanı sıra verimlilik verilerinin toplandığı karşılaştırmalı araştırmalara da rastlanılmıştır. Karşılaştırmalı araştırmalar incelendiğinde sosyal öykü ile video model (Turhan, 2015), video model ile video ipucu (Yavuz, 2016), etkinlik çizelgesinin tablet ile sunulması ve dosyadan sunulması (Yılmaz, 2017), fotoğraflı etkinlik çizelgesi ile sosyal öykü (Daneshvar vd., 2019), video ile desteklenmiş etkinlik çizelgeleri ile iPad aracılığıyla sunulan etkinlik çizelgeleri (Ledbetter Cho vd. 2017) gibi bağımsız değişkenlerin incelendiği ve verimlilik açısından karşılaştırıldığı görülmektedir. Sınırlı sayıda araştırmada etkinlik çizelgesi ile video model öğretim paketi halinde birlikte kullanılmış, hedef becerileri öğretmede etkili oldukları görülmüştür (Blum Dimaya vd., 2010; Cihak, 2011; Spriggs vd., 2015). Alan yazında henüz etkinlik çizelgesi ve video modelle öğretimin etkililik ve verimlilik açısından karşılaştırılmasının yapıldığı bir araştırma olmaması sebebiyle bu araştırmanın literatüre katkı sunacağı düşünülmektedir.

1.2. Araştırmanın Amacı ve Araştırma Soruları

Bu çalışmanın amacı zihinsel yetersizliği olan öğrencilere günlük yaşam becerilerinin öğretiminde kullanılan etkinlik çizelgesi ile video modelle öğretim uygulamalarını etkililik ve verimlilik açısından karşılaştırmaktır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmaktadır.

1. Zihinsel yetersizliği olan öğrencilere günlük yaşam becerilerinin öğretiminde aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesi ve video modelle öğretim uygulamaları etkililikleri açısından farklılaşmakta mıdır?
2. Zihinsel yetersizliği olan öğrencilere günlük yaşam becerilerinin öğretiminde aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesi ve video modelle öğretim uygulamaları verimlilikleri açısından farklılaşmakta mıdır?
3. Aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesi ve video modelle öğretim uygulamaları ile yapılan öğretim sona erdikten 1, 3 ve 5 hafta sonrasında uygulamaların kalıcılık düzeyleri değişmekte midir?
4. Öğrenciler sunulan öğretim neticesinde edindikleri beceriyi farklı ortam ve araç gereçlere genelleyebildiler mi?
5. Zihinsel yetersizliği olan öğrencilere günlük yaşam becerilerinin öğretiminde kullanılan iki uygulamaya ilişkin anne-baba ve katılımcı öğrenci görüşleri nelerdir?

1.3. Araştırmanın Önemi

Günlük yaşam becerilerinin öğretimine yönelik olarak gerçekleştirilen bu araştırmanın hem yetersizliği bulunan öğrencilere hem ebeveynlerine hem de eğitimcilere çeşitli şekilde faydalı olacağı düşünülmektedir. Özel eğitimin nihai hedefi yetersizliği bulunan bireylerin kimseye bağımlı olmadan, bireyin hayatını olumlu yönde değiştirecek ve katkı sağlayacak işlevsel bilgi ve beceriler öğretmektir. Bu bilgi ve beceriler çeşitli alt dallara ayrılmakla birlikte bir tanesi günlük yaşam becerileridir (Cooper vd., 2020, aktaran Rakap vd., 2022; Cullen ve Alber Morgan, 2015). Tüm yaş dönemlerini kapsayan çeşitli davranışları içinde barındıran günlük yaşam becerilerinin bireyin yaşadığı evin içerisindeki gerekli becerileri kapsayan bölümüne ev içi beceriler denilmektedir (Cavkaytar, 1998; Varol, 2011). Bu araştırmada da günlük yaşamda sıkça kullanılan bulaşık makinesi ve çamaşır makinesi kullanma becerileri öğretimi yapılacak ev içi beceriler olarak belirlenmiştir. Bu becerilerin öğretiminin bağımsız yaşam hedefi olan bireylere yönelik önemli hedef davranışlar olduğu düşünülmektedir.

Alan yazın incelendiğinde zihinsel yetersizliği bulunan bireylere teknolojik araç ve gereçlerin kullanımının öğretilmesi amacıyla birçok araştırmanın gerçekleştirildiği görülmektedir. Günlük yaşamda olağan gelişim gösteren çeşitli yaş grubundaki insanların teknoloji sayesinde bilgi ve beceri repertuvarını genişlettiği görülmektedir. Video izleyerek veya basamaklandırılmış görsel uyaranları takip ederek bilgi, beceri ve davranış sahibi olma konusunda öğretim yapılması yetersizliği olan bireylerin farklı alanlarda da bu yöntemleri kimseye ihtiyaç duymadan kullanmasının önünü açacağı öngörülmektedir. Ayrıca alan yazında ev içinde gerekli olan, bireyin yeme-içme davranışlarının ardından kendi kirli malzemelerini (tabak, bardak, çatal, kaşık vb.) temizlemesi veya herhangi bir etkinlik sonrasında kirli eşyalarını bağımsız olarak yıkamasını amaçlayan sınırlı sayıda çalışmaya rastlanılmıştır (Ünal vd., 2021). Dolayısıyla etkinlik çizelgesi ve video modelle öğretim uygulamalarını günlük yaşam becerilerinin öğretiminde etkililik ve verimlilik açısından karşılaştıran bu araştırmanın bulgularının ileride yapılacak araştırmalara ışık tutacağı düşünülmektedir.

Video modelle öğretim ve etkinlik çizelgesi yöntemleri ile gerçekleştirilen çalışmalara bakıldığında çoğunlukla OSB tanısı bulunan bireyler ile çalışıldığı görülmektedir (Acar, 2015; Brodhead vd., 2014; Çuhadar, 2008; Dalgın Eyiip, 2011; Garcia, 2015; Göç, 2016; Gülşen, 2019; Kutlu, 2016; Machalicek vd., 2009; Meral, 2018; Morrison vd., 2002; Odluyurt, 2013; Turhan, 2015; Ülke Kürkçüoğlu vd., 2015; Yavuz ve Şafak, 2017; Yılmaz, 2017). Yapılan tarama neticesinde zihinsel yetersizliği bulunan bireylere yönelik öğretim yapılan sınırlı sayıda çalışmaya rastlanılmıştır. Bu nedenle uygulama sırasında ve sonrasında elde edilen bulguların alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Araştırmanın önem arz eden diğer bir yanı ise, iki farklı öğretim uygulamasının verilerinin güncel bir çalışma ile ortaya konulması, ebeveynlere ve öğretmenlere günlük yaşam becerilerinin öğretimine yönelik yol gösterici olmasıdır. Video modelle öğretim uygulamasının ve etkinlik çizelgesinin teknolojik araç ve gereçlerle sunulmasının sahadaki öğretmenlere ve gerçekleştirdikleri uygulamalara rehberlik edeceği, aynı zamanda iki teknolojik aletin kullanımının öğretilmesinin günlük yaşam becerilerine ilişkin güncel çalışmaların artması açısından önem taşıdığı düşünülmektedir. Ayrıca araştırma kapsamında veli ve katılımcı öğrencilerden alınacak sosyal geçerlik verilerinin hem etkinlik çizelgesi ve video modelle öğretimine hem de akademik olmayan becerilerin öğretimine ilişkin detaylı görüş alınması açısından önemlidir.

1.4. Varsayımlar

Bu araştırmada;

1. Kaynak olarak araştırmada yer verilen ve kaynakçada belirtilen tezlerin Yüksek Öğretim Kurulu Başkanlığı Ulusal Tez Merkezi'ne hatasız olarak eklendiği,
2. Araştırma sürecinde veri toplanan katılımcı öğrencilerin ve ebeveynlerinin çalışmanın sosyal geçerlik formunda yer alan sorulara ilişkin gerçek düşünce ve duygularını aktardıkları,
3. Araştırmada yer alan ve alan yazın bölümünde detaylıca açıklanan ulusal ve uluslararası çalışmaların kapsam bakımından yeterli ve doğru bilgiler sunduğu varsayılmıştır.

1.5. Sınırlılıklar

Günlük yaşam becerilerinin öğretimine yönelik olarak gerçekleştirilen bu araştırmada bazı sınırlılıklar bulunmaktadır. Araştırma;

1. 10-11 yaş aralığında yer alan ve HDZY tanısı almış katılımcı öğrenciler ile,
2. Süreç boyunca incelenen 2002-2022 senelerini kapsayan 80 araştırma,
3. Öğretimi planlanan günlük yaşam becerileri (bulaşık makinesi ve çamaşır makinesi kullanma) ile sınırlıdır.

1.6. Tanımlar

Çalışma içerisinde sıklıkla geçen kavramlar, kavramların neyi ifade ettikleri ve kısaltmaları aşağıda belirtilmiştir.

Zihinsel Yetersizlik (ZY): Hem zihinsel işlevde bulunma hem de pek çok günlük kavramsal, sosyal ve pratik becerileri içeren uyumsal davranışlarda önemli ölçüde sınırlılıklarla tarif edilen ve 18 yaşından önce ortaya çıkan bir durum olarak tanımlanmaktadır (MEB, 2018).

Video Modelle Öğretim (VMÖ): Yetersizlikten etkilenen bireyin, kendisinin, akranının veya yetişkin bir bireyin video ile kayıt altına alınan davranışlarını izleyip taklit etmesi yoluyla davranışı uygulamaya çalışmasını amaçlayan öğretim yöntemidir (Akmanoğlu ve Tekin İftar, 2011; Kaya, 2021; Nikopoulos ve Keenan, 2006, aktaran Akmanoğlu ve Kurnaz, 2014).

Etkinlik Çizelgesi (EÇ): Bireyin kendisi için işlevsel olan bir beceriyi edinmesi, etkinliğe katılması veya etkinlik basamaklarını uygun şekilde yerine getirmesi amacıyla kullanılan fotoğraf ya da kelime setidir (Birkan, 2013; Tosun, 2019; Yücesoy Özkan, 2016).

Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB): İlk çocukluktan itibaren belirtileri göz önüne çıkan ve yaşam boyu devam eden, bireylerin iletişim ve etkileşim becerilerini ve bununla beraber ilgi-

takip-dikkat gibi davranışları olumsuz etkileyen nörogelişimsel bir bozukluktur (APA, 2013, s.27, aktaran Orum Çattık, 2020).

Bilimsel Dayanaklı Uygulama (BDU): “Vadettiği sonuçları yapılan yüksek kaliteli çalışmalar sonucunda ortaya koyan, hakemli dergilerde yayımlanmış, yeterli sayıda deneysel araştırmaların bulunduğu, öğrenciler üzerinde olumlu etkilerinin ispatlandığı uygulamalar” olarak tanımlanmaktadır (Cook ve Cook, 2011; Kurt, 2016).

İşlevsellik: Bireyin uzun vadeli yaşantısını olumlu yönde etkileyen, toplumsal uyumunu ve sosyal kabulünü kolaylaştıran beceriler ya da davranışların öğretiminin hedeflenmesidir (Rakap, 2017).

2. BÖLÜM

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Yetersizlik sahibi bireyler gerek akademik bilgi ve davranışlar gerekse günlük yaşam becerileri gibi akademik olmayan beceriler öğrenmek, yeni tecrübeler edinebilmek ve bağımsızlığını elde edebilmek için sistematik, yapılandırılmış, bilimsel ve etkili öğretim yöntemlerine ihtiyaç duymaktadırlar (Tekin İftar ve Değirmenci, 2012). Küçük yaştan itibaren eğitim ve öğretim faaliyetlerine ihtiyaç duyan bu bireyler için onlarca belki de yüzlerce öğretim uygulaması ortaya konulmuştur. Ancak erkenden tanı koyup eğitime başlamanın gerektiği ve zaman kaybına tahammülün olmadığı özel eğitimde bilimsel olarak etkililiği kanıtlanmış, birçok kez denenmiş ve başarıya ulaştığı gözlemlenmiş uygulamaların tercih edilmesi önemlidir. Bilimsel dayanaklı uygulamalar bu gereksinimden yola çıkılarak belirlenmeye çalışılmaktadır. Bilimsel dayanaklı uygulamalar, "vadettiği sonuçları yapılan yüksek kaliteli çalışmalar sonucunda ortaya koyan, hakemli dergilerde yayımlanmış, yeterli sayıda deneysel araştırmaların bulunduğu, öğrenciler üzerinde olumlu etkilerinin ispatlandığı uygulamalar" olarak tanımlanmıştır (Cook ve Cook, 2011; Kurt, 2016). Bu noktada günlük yaşam becerilerinin öğretiminde kullanılan uygulamalardan iki tanesi de video modelle öğretim ve etkinlik çizelgeleridir.

2.1. Video Model ile Öğretim

Video modelle öğretim günlük yaşam becerilerinin öğretiminde kullanılan bilimsel dayanağı oluşmuş uygulamalardan biridir. Video modelle öğretim ile zincirleme becerilerin öğretimi söz konusu olduğunda, ilgili becerinin sergilendiği bir video öğrenciye izletilir ve ardından öğrencinin izlediği beceriyi sergilemesi beklenir (Karasu, 2011; Vuran ve Olçay Gül, 2018). Birden çok duyuya hitap ve özellikle görsel uyaranların ön planda olduğu video model ile öğretimde bireye yeni bilgi ve beceriler kazandırılabileceği gibi yanlış ya da istenmeyen davranışları azaltmak amacıyla da tercih edilebilmektedir (Nikopoulos ve Keenan, 2003; Vuran ve Olçay Gül, 2018).

Video modelle öğretimin uygulamacı ve beceri öğretilmek istenen birey açısından birden çok yararı bulunmaktadır. Davranışın açık ve anlaşılır biçimde en alt basamaklarına kadar betimlenmesi (Akmanoğlu, 2012), hata yapılma durumlarında tekrardan aynı davranışın izlenebilmesi, tehlike arz eden durumlarda kullanılabilmesi, hedeflenen beceriyi en net ve uygun şekilde öğretmek adına istenilen kadar video çekilebilmesi ve hatanın en aza indirilmesi, birden fazla öğretim yöntemi ile ilişkilendirilerek kullanılabilmesi, ortamın olumsuz

etkilerinden ve zamandan bağımsız bir öğretim sunması, teknolojik bir yöntem olduğu için ilgi çekici oluşu ve maliyet açısından verimli olması video modelle öğretim uygulamalarının faydalarından bazılarıdır (Deniz, 2019; Gül ve Vuran, 2010; Mechling, 2005; Turhan, 2015).

Video modelle öğretimin hazırlık ve uygulama sürecinde takip edilecek basamakları bulunmaktadır. Süreç şu şekilde sıralanabilir:

2.1.1. Hedef Davranış Belirleme: İlk olarak yetersizliği bulunan çocuğa öğretilmesi amaçlanan beceri ya da davranış belirlenmelidir. Bu beceri belirlendikten sonra becerinin ölçülebilir ve gözlenebilir olarak tanımlanmasına dikkat edilmelidir (Vuran ve Olçay Gül, 2018).

2.1.2. Araç ve Gereçleri Hazırlama: Yetersizliği bulunan çocuğun ne yapması gerektiği açıkça belirlendikten sonra uygun araç ve gereçlerin belirlenmesi gerekmektedir. Uygulama öncesinde çekimleri ve uygulama sürecinde öğretimi aksatmayacak kalitede video kayıt cihazı ve kaydedilen süreci yani öğretim aşamasını izlemek için video oynatıcısı hazırlanmalıdır (Genç Tosun ve Kurt, 2014). Sigafoos ve diğerleri (2007), sorun yaşamamak adına uygulamacının daha önce kullandığı cihazları tercih etmesinin uygun olacağını belirtmiştir. Ayrıca oturumlardan önce çekim için pratik yapmanın da işe yarar olduğunu vurgulamıştır.

2.1.3. Beceri Analizi Yapma ve Senaryo Yazma: Bu aşama, video çekimi için öğretimi hedeflenen becerinin, beceri analizini gerçekleştirmek ve senaryo planı hazırlamaktır. Yapılan analizde beceri alt basamaklarına edinim aşamasındaki sırasına uygun şekilde ayrılır ve öğrenimi kolay hale getirilir. Senaryo da öğretim sırasında sergilenmesi istenen her şeyin metine dönüştürülmesidir (Sigafoos vd., 2007; Vuran ve Olçay Gül, 2018). Öğretim sunulacak bireyin öğretim öncesinde ne ölçüde hedef davranışı sergilediğine dair veri elde etmek gerekmektedir. Bu aşamada bireyin analizde yer alan basamaklardan hangilerinde zorlandığını belirlemek video çekim aşamasında ve öğretimde işe yarar olacaktır. Öğretime tabii tutulacak bireyin var olan performansını ortaya koymak ve öğretim sonrası ile karşılaştırmak adına bu aşama gerçekleştirilir (Tekin İftar, 2018; Vuran ve Olçay Gül, 2018).

2.1.4. Öğretim Videosu Hazırlama: Sıradaki basamak öğretim için kullanılacak videoyu hazırlamaktır. Video çekimi için akran model, yetişkin model, kişinin kendisinin yer aldığı model, odaklı bakış açısıyla model ve karma modelden uygun olan tercih edilebilir (Bellini ve Akullian, 2007, aktaran, Genç Tosun ve Kurt, 2014). Burada dikkat edilmesi gereken en önemli hususlardan bir tanesi seçilen modelin yani videoda yer alacak kişinin beceriyi doğru şekilde

sergilemesidir. Eğer beceriyi sergilemede zorluklar yaşıyorsa ipucu sunulmalı ya da video çekiminden önce model ile tekrarlı şekilde çalışılmalıdır.

2.1.5. Ortam Düzenleme: Öğretim oturumlarından hemen önce ortamda düzenlemelere gidilmelidir. Öğretimin yapılacağı ortam becerinin etkili şekilde öğretilmesine imkân sağlayacak koşullara sahip olmalıdır (Charlop Christy ve Daneshvar, 2003, aktaran Çolak, 2020). Öğretimin hangi sıklıklarda ve hangi zaman aralığında gerçekleştirileceği de önemlidir. Öğrenciye ya da öğretimi yapılacak beceriye göre bu değişkenler farklılaştırılabilir. Örneğin, çamaşır makinesinin kullanımını öğretmeyi hedefleyen uygulamacı oyun sonrasında terli kıyafetleri kullanmayı düşünebilir. Bir başka örnekte bulaşık makinesinin kullanımını öğretmeyi hedefleyen uygulamacı öğle yemeği sonrasında öğrenciler ile birlikte kirli tabak, çatal ve kaşıkları kullanabilir (Genç Tosun ve Kurt, 2014). Bununla birlikte ortamda yer alan araç-gereçler ile videoda yer alan araç ve gereçlerin benzer olması öğretimi olumlu şekilde etkileyecektir (Sigafoos vd., 2007).

2.1.6. Başlama Düzeyi Verisi Toplama: Araştırmanın hedef davranışının öğretimi gerçekleştirilmeden önce, yetersizlikten etkilenmiş bireyin davranışa ilişkin mevcut performansını belirlemek amacıyla veri toplanmaktadır. Başlama düzeyine ilişkin veri toplama, yapılacak öğretimin etkili olup olmadığı hakkında uygulamacıya ileriye dönük bilgi vermesi açısından önemlidir (Vuran ve Olçay Gül, 2018). Öğrencinin neleri yapıp neleri yapamadığını görmek çekimi yapılan videonun düzenlenmesine olanak sağlar. Gerçekleştirilmesi zor veya karışık basamaklar bu aşama sayesinde fark edilir ve daha anlaşılır hale getirilir. Kararlı veri elde edildikten sonra ise öğretim aşamasına geçilir (Sigafoos vd., 2013, aktaran Çolak, 2020; Vuran ve Olçay Gül, 2018).

2.1.7. Öğretim: Video modelle öğretim uygulamasının hazırlık aşamaları tamamlandıktan sonra öğretim kısmına geçilmektedir. Başlama düzeyi verileri göz önüne alınarak kullanılacak video ve ipuçlarına karar verilmektedir. Ayrıca öğretim öncesinde öğrencinin sergilemekte zorlandığı basamaklara ağırlık verilip, zorlanmadığı basamaklar videoya dâhil edilmeyebilir (Murray ve Noland, 2013). Video izleme aşamasından önce son olarak ortam uygun hale getirilmeli yani dikkati dağıtan uyaranlar öğretimin gerçekleştirileceği mekândan uzaklaştırılmalıdır. Daha sonra öğretim için hazır hale getirilen video, yetersizliği bulunan bireye en az bir defa izletilir. Videoya dikkatini toplayamayan birey için ilgisini çekmek amacıyla uyarı yapılır. Örneğin, “Haydi, şimdi videoya bakalım.” ya da “Eveeeet, videoyu izliyoruz değil mi?” gibi. Alan yazında çeşitli şekillerde sunulsa da genel kanı video izletilirken öğrencinin doğru davranışları pekiştirilmeli, gerektiğinde ipuçları verilmeli ve ihtiyaç duyan

öğrenciler için videoda sergilenen davranış sözel olarak da ifade edilmelidir (Nikopoulous ve Keenan, 2003, aktaran Genç Tosun ve Kurt, 2014; Tekin İftar ve Değirmenci, 2012). Öğretim sunulan öğrenciye beceriyi izledikten sonra sergilemesi için belirli bir süre verilmelidir. Bu süre genellikle 3-5 saniye aralığında olmaktadır. Öğrencinin davranışı sergilemesi ya da sergileme isteğinde bulunması çocuk için etkili olan pekiştireçler yardımıyla pekiştirilmelidir (Besler ve Kurt, 2016; Vuran ve Olçay Gül, 2018). Öğretim sona erdikten sonra öğretimin etkili olup olmadığına karar verebilmek amacıyla veri toplanmalıdır. Bu veriler her bir oturumda toplanabilir (Sigafoos vd., 2013, aktaran Çolak, 2020).

2.1.8. İlerlemeyi İzleme: Öğretim öncesinde toplanan başlama düzeyi verileri ile karşılaştırmak ve uygulanan müdahalenin ne denli işe yarar olduğunu belirlemek amacıyla ilerlemeyi izleme aşaması gerçekleştirilir. Performansa yönelik kaydedilen verilerde ilerleme görülürse öğrencinin başarılı performansı kararlı hale gelinceye dek çalışmaya devam edilir. Ancak ilerlemenin yeterli olmadığı ya da hiç ilerleme görülmeyen durumlarda olası sorunları tespit etmek ve sorunları çözmek amacıyla video hazırlama kısmından başlamak üzere çeşitli değişkenler incelenir, olası çözüm yolları işe koşulduktan sonra öğretim tekrarlanır (Vuran ve Olçay Gül, 2018).

2.1.9. Silikleştirme: Özel eğitim uygulamalarında amaç bireyin bağımsızlığa ulaşmasına yardımcı olmaktır. Bu nedenle video modelle öğretimde uygulanan ipuçlarını silikleştirmek ve farklı ortam, kişi veya durumlarda beceriyi bağımlı olmadan sergilemesi desteklenmelidir (Sigafoos vd., 2007, aktaran Genç Tosun ve Kurt, 2014). Bu amaçla ipuçlarını ortadan kaldırmak amacıyla çeşitli şekilde yöntemler uygulanabilir. Bunlardan ilki gecikmiş başlama veya erkenden durdurma; videonun tamamının izletilmemesi, ileri sarılması ya da sadece belirli bir kısmı izletilmesidir. Böylece yavaş yavaş videonun hiç izletilmemesine geçilmektedir. İkinci yöntem hata düzeltmesi yapmaktır. Bu yöntemde tüm basamakların tekrar izletilmesi yerine öğrencinin hata yaptığı beceri basamağının tekrar izletilmesi söz konusudur. Üçüncü silikleştirme yöntemi ise beceri basamaklarının azaltılmasıdır. Burada ise öğretim uygulanan öğrencinin artık ustaca sergilediği basamakların videodan çıkarılması yoluyla ipuçlarını silikleştirme yoluna gidilebilir (Sigafoos vd., 2007, aktaran Genç Tosun ve Kurt, 2014).

Video modelle öğretim yapılan lisansüstü çalışmalar ve hakemli dergide yayımlanmış çalışmalar, uygulanan öğretimin hem beceri öğretiminde hem de toplumsal uyuma ilişkin davranışlar üzerinde olumlu etkiler bıraktığını göz önüne sermektedir. İzleyen bölümde video modelle öğretim ile gerçekleştirilen araştırmalara yer verilmiştir.

2.2. Video Model ile Gerçekleştirilen Bazı Araştırmalar

Shipley Benamou ve diğerleri (2002) video modelle öğretim ile günlük yaşam becerilerinin öğretilmesini amaçladıkları araştırmada OSB tanısı almış olan üç çocuk ile çalışmışlardır. Beş yaşlarında iki erkek ve bir kız çocuğunun katıldığı araştırmada masa kurma, meyve sıkma ve suyunu hazırlama, mektubu posta kutusuna atma gibi günlük yaşam becerileri çalışılmıştır. Davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılan çalışmanın bulguları incelendiğinde iki çocuk becerileri hızlı şekilde edinirken bir çocuk için ilave ipuçlarına başvurulmuştur. İpuçlarının sunulmasının ardından üçüncü öğrencide becerileri edinmiştir.

Bidwell ve Rehfeldt (2004) ağır düzeyde zihinsel yetersizlik tanısı olan bireylere kahve yapıp servis etme ve arkadaşlarıyla birlikte oturma becerilerini öğretmeyi hedeflemişlerdir. Araştırmada bağımsız değişken olarak video modelle öğretim tercih edilmiştir. Katılımcılar arası çoklu başlama modeli ile desenlenen araştırmada video modelle öğretimin tüm becerilerin edinilmesinde etkili olduğu, becerilerin genellenebildiği ve kalıcılığını koruduğu görülmüştür.

Halisküçük'e (2007) ait katılımcılar arası çoklu yoklama modelinin kullanıldığı araştırmanın bağımlı değişkeni makarna pişirme becerisi iken bağımsız değişken video modelle öğretime uygun hazırlanan programdır. Zihinsel yetersizlik tanısı bulunan 10-13 yaş aralığında yer alan üç erkek öğrenci katılımcı olarak yer almıştır. Araştırma öğrencilerin eğitim aldığı okulun mutfağında gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın bulguları video modelle öğretim programının becerinin edinilmesinde etkili olduğu. Öğrencilerin beceriyi farklı ortam, araç-gereç ve zamanlara genelleyebildiği ve öğretim sona erdikten sonra, kalıcılığın sağlandığını göstermiştir.

Francis (2010) gerçekleştirdiği araştırmada video modelle öğretimi kullanarak gerekli durumlarda el yıkama becerisini (yemekten önce ve sonra, tuvalet ihtiyacını giderdikten sonra) kazandırmayı hedeflemiştir. OSB tanısı olan 13 yaşındaki bir çocukla gerçekleştirilen çalışma ABAB modeli ile desenlenmiştir. Akran modelin kullanıldığı araştırmada ortam olarak okul ve ev tercih edilmiştir. Araştırmanın bulguları incelendiğinde katılımcı çocuğun becerileri başarıyla edindiği görülmüştür.

Öncül ve Yücesoy Özkan (2010) tarafından yapılan uygulama çalışmasında orta ve ağır düzeyde zihinsel yetersizliği olan bireylere günlük yaşam becerilerinin öğretilmesi amaçlanmıştır. Araştırmada ele alınan günlük yaşam becerileri; ped değiştirme, dişlerini fırçalama ve paraları tanıma olarak belirlenmiştir. Araştırmaya 23-37 yaşları arasında bulunan üç kadın katılmıştır. Tek denekli deneysel desenlerden katılımcılar arası yoklama evreli çoklu yoklama modelinin tercih edildiği uygulamada video modelle öğretiminin etkililiği

incelenmiştir. Oturumlar katılımcıların barındığı bakım ve rehabilitasyon merkezinde gerçekleştirilmiştir. Bulgular incelendiğinde öğretimin etkili olduğu, farklı becerilere genellendiği ve kalıcılığını koruduğu tespit edilmiştir.

Otel kat hizmet becerilerini video modelle öğretim ile edindirmek için çalışma yapan Değirmenci (2010), HDZY tanısı olan dört birey ile çalışmıştır. Katılımcılar 18-21 yaş aralığında bulunan üç kız ve bir erkek öğrencidir. Araştırma davranışlar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli ile desenlenmiştir. Araştırmanın uygulama aşamaları uygulama otelinin standart bir odasında gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın bulguları incelendiğinde video modelle öğretim uygulamasının otel kat hizmet becerilerinin öğretiminde ve genellenmesinde etkili olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların uygulama sona erdikten belli bir zaman geçse de beceriyi sergiledikleri gözlemlenmiştir. Sosyal geçerlik bulguları incelendiğinde ise hem öğretmenler hem de ilgili alanda çalışan personel olumlu görüş bildirmiştir.

Sani Bozkurt (2011) hem akran hem de yetişkin modelin kullanıldığı araştırmasında becerilerin hangi model ile daha etkili şekilde edinildiğini gözlemlemiştir. OSB tanısı almış olan beş ve altı yaş aralığındaki iki erkek bir kız çocuk ile çalışma yapılmıştır. Araştırma Anadolu Üniversitesi Uygulama Birimi'nde yer alan bireysel eğitim odasında gerçekleştirilmiştir. Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli ile desenlenen araştırmanın bulguları incelendiğinde katılımcıların üçü de becerileri ölçütü karşılayacak şekilde öğrenmiştir. Araştırmada kalıcılık ve genelleme açısından farklılık gözlenmemiştir. Araştırmanın verimlilik açısından bulgularına bakıldığında ise katılımcılardan ikisinde akran modelle gerçekleştirilen öğretimin daha kısa sürede başarıya ulaştığı belirlenmiştir.

Bahçalı (2016) katılımcının kendisinin kullandığı tablet bilgisayar ile sunulan video model uygulamasının iş görüşmesi öncesinde, sırasında ve sonrasında yapması gereken davranışları edindirmede etkisini incelemiştir. Araştırmanın katılımcılarını gelişimsel yetersizliği bulunan iki erkek ve bir kadın oluşturmuştur. Katılımcılar 21-24 yaş aralığında yer almaktadır. Yapılan araştırma katılımcılar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli ile desenlenmiştir. Araştırma Engelli Yaşam Merkezi'nin atölye odasında ve müdür odasında gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın bulguları incelendiğinde katılımcıların becerileri kazandığı, genellediği ve becerilerin kalıcılığının sağlandığı görülmüştür.

Yavuz (2017) video modelle öğretim yönteminin üst geçidi kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisini kazandırmadaki etkililiğini incelemiştir. OSB tanısı almış 7-8 yaşlarındaki üç erkek çocuk araştırmanın katılımcılarını oluşturmuştur. Araştırmada katılımcılar arası yoklama

evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Tüm oturumlar yoğun trafik akışına sahip E90 adlı caddede gerçekleştirilmiştir. Araştırma neticesinde katılımcıların tamamı becerileri edinmiştir. Araştırmadan bir, üç ve beş hafta sonra bile becerilerin korunduğu gözlemlenmiştir. Farklı şehirde yer alan üst geçitte genelleme çalışması yapılmış ve tüm katılımcıların beceriyi genellediği görülmüştür.

Yavuz ve Şafak (2017) ev içi bazı becerileri öğretiminde video ipucu ve video modelle öğretimlerinin etkililik ve verimlilik bulgularını karşılaştırmayı hedeflemişlerdir. Araştırmada yer alan ev içi beceriler poşet çay hazırlama ve kaşarlı tost yapmadır. Araştırmanın katılımcılarını OSB tanısı almış 16-17 yaşlarında üç erkek oluşturmaktadır. Rehabilitasyon merkezinin mutfağında yapılan uygulamaların bulguları incelendiğinde video ipucu yöntemi ile tüm katılımcılar becerileri edinmiş ancak video modelle öğretimde bir katılımcı amaçlanan becerileri kazanamamıştır. Beceriler kalıcılığını 15, 30 ve 45 gün sonra korumuştur. Verimlilik açısından da bulgular video ipucu yönteminin daha verimli olduğunu ortaya koymaktadır. Araştırmada sosyal geçerlik verileri de toplanmıştır.

Kurtoğlu ve diğerleri (2017) bilgisayar aracılığıyla sunulan video modelle öğretimin bankamatikten para çekme becerisini edindirmedeki etkililiğini incelemiştir. Katılımcılar arası yoklama evreli çoklu yoklama modelinin kullanıldığı araştırmaya 16 yaşlarında, HDZY bulunan üç birey katılmıştır. Oturumlar farklı ortamlarda (AVM, kütüphane, sınıf vb.) gerçekleştirilmiştir. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre, bilgisayar destekli video modelle öğretimin bankamatikten para çekme becerisini edindirme etkili olduğu belirlenmiştir. Katılımcı öğrenciler ayrıca beceriyi farklı bankamatik, farklı para ve farklı şifreli kartlara genellemiştir. Sosyal geçerlik verileri öğrencilerden toplanmış ve öğretim sürecine yönelik olumlu görüşler elde edilmiştir.

Terzioğlu'nun 2017 yılında yaptığı tez çalışmasında video modelle öğretim uygulamasının tablet bilgisayar ile sunulması bağımsız değişken olarak belirlenmiştir. Araştırmanın bağımlı değişkenleri ise kendini uygun şekilde tanıtma, eşyalarını başkaları ile paylaşma ve var olan etkinliğe katılma becerileridir. Kaynaştırma eğitimi alan 7 yaşındaki bir erkek öğrenci araştırmanın katılımcısını oluşturmaktadır. Öğrenci OSB tanısı almıştır. Uygulamalar rehabilitasyon merkezinin sınıfında gerçekleştirilmiştir. Yoklama evreli beceriler arası çoklu yoklama modelinin kullanıldığı tez çalışmasında becerilerin öğretiminde tablet bilgisayar ile sunulan video modelle öğretim yönteminin etkili olduğu görülmüştür. Ayrıca katılımcı öğrencinin, becerinin öğretiminden dört ve beş gün sonra da beceriyi sergilediği gözlemlenmiştir.

Gülsöz ve Çıkılı 2018 yılında yaptıkları uygulama çalışmasında OSB tanısı bulunan 10-11 yaşlarındaki üç çocuğa soğuk içecek hazırlama ve sunma becerilerini kazandırmayı amaçlamışlardır. Katılımcılar arası çoklu yoklama modelinin kullanıldığı uygulamada video modelle öğretimin kazandırılmak istenen becerileri edindirmede etkili olduğu belirlenmiştir. Kalıcılık açısından veriler incelendiğinde, öğrencilerin öğretim sona erdikten sonra da beceriyi sergiledikleri görülmüştür.

Çetrez Arıcan ve diğerleri (2018) tarafından yapılan çalışmada gelişimsel yetersizliği bulunan öğrencilere, gözlemleyerek ve kendi kendine öğrenemedikleri becerilerin öğretimi hedeflenmiştir. Bu gereksinimden yola çıkılarak video modelle öğretim yönteminin otizmli öğrencilere kendini tanıtma becerisinin öğretimindeki etkililiği incelenmiştir. Araştırmanın katılımcılarını 17 ve 18 yaşlarında olan, OSB tanısı almış iki erkek oluşturmuştur. Araştırmada yoklama denemeli katılımcılar arası çoklu yoklama modeli tercih edilmiştir. İki katılımcının da beceriyi edindiği ancak ikinci katılımcının beceriyi farklı mekânlara ve kişilere genelleyemediği görülmüştür. Araştırmada sosyal geçerlik verileri de toplanmıştır.

Kaptan (2018) video modelle öğretim uygulamasının, oyun sırasında manav ve müşteri arasındaki davranış ve söylemleri gerçekleştirme üzerindeki etkisini araştırmıştır. Araştırmanın katılımcılarını OSB tanısı almış olan 6-9 yaş aralığındaki üç erkek ve bir kız öğrenci oluşturmuştur. Araştırmada yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Uygulama oturumları katılımcı çocukların evlerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın bulguları incelendiğinde sosyodramatik oyunun öğretiminde video modelle öğretim uygulamasının etkili olduğu görülmüştür. Katılımcı öğrenciler, davranış ve replikleri ölçütü karşılar düzeyde sergilemiştir. Katılımcı öğrenciler, öğrendikleri becerileri farklı kişilere sergilermiş, 15 gün sonra yinelenen oturumlarda becerilerin kalıcılığını koruduğu gözlemlenmiştir.

Çolak'ın 2020 yılında yaptığı çalışmada uygun şekilde abdest alma ve namaz kılma becerilerini öğretmek için video modelle öğretim uygulaması tercih edilmiştir. Araştırmanın katılımcılarını 16,18 ve 20 yaşlarında zihinsel yetersizliği bulunan üç erkek oluşturmaktadır. Araştırmada tek denekli deneysel desenlerden katılımcılar arası çoklu yoklama modeli tercih edilmiştir. Uygulama okulun mescidinde ve musluğu olan ir atölyede gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonunda elde edilen verilere bakıldığında üç katılımcının da becerileri edindiği ve belli bir zaman sonra becerilerin kalıcılığının korunduğu gözlenmiştir.

Tablo 1

Video Modelle Öğretim İle Gerçekleştirilen Bazı Araştırmalar

Araştırmacı	Araştırma Modeli	Katılımcılar	Ortam	Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	SG	Etkili	Genelleme	Kalıcılık
Shipley Benamou vd. 2002	Davranışlar arası çoklu yoklama modeli	OSB 5 yaş İki erkek bir kız	Oda	Masa kurma, meyve sıkma ve meyve suyu hazırlama, posta kutusuna mektup atma	Video model	+	+	+	-
Bidwell ve Rehfeldt, 2004	Katılımcılar arası çoklu başlama modeli	ZY 33-72 yaş Üç kadın	Yapılandırılmış eğitim ortamı	Kahve pişirme, servis edip akranlarıyla birlikte oturma	Video model	-	+	+	+
Halisküçük, 2007	Katılımcılar arası çoklu yoklama modeli	ZY 10-13 yaş Üç erkek	Okul mutfağı	Makarna pişirme becerisi	Video model	-	+	+	+
Francis 2010	ABAB	OSB 13 yaş	Okul ve ev	El yıkama becerisi	Video model	+	+	-	+
Öncül ve Yücesoy Özkan, 2010	Katılımcılar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli	ZY 23-37 yaş Üç kadın	Bakım ve rehabilitasyon merkezi	Ped değiştirme, dişlerini fırçalama ve paraları tanıma	Video model	-	+	+	+
Değirmenci, 2010	Davranışlar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli	ZY 18-21 yaş Üç kız bir erkek	Uygulama otelinin odası	Otel kat hizmet becerileri	Video model	+	+	+	+
Sani Bozkurt, 2011	Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli	OSB 5-6 yaş İki erkek bir kız	Bireysel eğitim odası	Çorba pişirme ve İlkyardım oyun becerileri	Video model	+	+	+	+

Bahçalı, 2016	Katılımcılar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli	Gelişimsel Yetersizlik 21-24 yaş İki erkek bir kadın	Elişi atölyesi ve müdür odası	İş görüşmesi öncesinde, sırasında ve sonrasında yapması gereken davranışlar	Tablet bilgisayar ile sunulan video model uygulaması	+	+	+	+
Yavuz, 2017	Katılımcılar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli	OSB 7-8 yaş Üç erkek	Cadde	Üst geçidi kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisi	Video model	+	+	+	+
Yavuz ve Şafak, 2017	Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli	OSB 16-17 yaş Üç erkek	Rehabilitasyon merkezi mutfağı	Poşet çay hazırlama ve kaşarlı tost yapma	Video ipucu ve video modelle öğretim	+	+	-	+
Kurtoğlu vd. (2017)	Katılımcılar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli	ZY 16 yaş Üç kişi	Okul, sınıf, kütüphane, AVM	Bankamatikten para çekme becerisi	Bilgisayar aracılığıyla sunulan video modelle öğretim	+	+	+	+
Terzioğlu, 2017	Yoklama evreli beceriler arası çoklu yoklama modeli	OSB 7 yaş Bir erkek	Sınıf ve ev	Kendini tanıtma, eşyalarını başkaları ile paylaşma ve var olan etkinliğe katılma becerileri	Tablet bilgisayar ile sunulan video model yöntemi	+	+	+	+
Gülsöz ve Çıkılı, 2018	Katılımcılar arası çoklu yoklama modeli	OSB 10-11 yaş Üç çocuk	-	Soğuk içecek hazırlama ve sunma	Video model	-	+	-	+
Çetrez Arıcan vd. 2018	Yoklama denemeli katılımcılar arası çoklu yoklama modeli	OSB 17-18 yaş İki erkek	Sınıf	Kendini tanıtma becerisi	Video model	+	+	- (1) + (1)	+

Kaptan, 2018	Yoklama evreli çoklu yoklama modeli	OSB 6-9 yaş Üç erkek bir kız	Ev	Oyun sırasında manav ve müşteri arasındaki davranış ve replikleri	Video model	+	+	+	+
Çolak, 2020	Katılımcılar arası çoklu yoklama modeli	ZY 16-20 yaş Üç erkek	Atölye ve okul mescidi	Abdest alma ve namaz kılma becerileri	Video model	-	+	-	+

OSB: Otizm Spektrum Bozukluğu, ZY: Zihinsel Yetersizlik, SG: Sosyal Geçerlik

2.3. Etkinlik Çizelgeleri ile Sunulan Öğretim

Yetersizlikten etkilenmiş bireyler birden çok duyuya hitap eden, özellikle görsel ve işitsel uyaranların ön planda olduğu öğretim araç-gereçleri ile bilgiyi veya beceriyi daha kolay kavramaktadır. Görsel destek adı altında yer alan bu araç-gereçler bireyin çevresini tanıması, çevreye ayak uydurması, kendisinden beklenen davranış ve becerileri sergilemesi açısından oldukça yararlı ve kullanışlıdır (Amaral vd., 2011, aktaran Uçar Rasmussen, 2021). Görsel destek uygulamalarından biri olan ve bilimsel dayanaklı uygulamalar listesinde yer alan etkinlik çizelgeleri bireylerin bağımsız şekilde beceri öğrenmesine, etkileşimini artırmasına, etkinlikler arasından uygun olanı seçmesine ve etkinlikleri sıraya koymasına olanak sağlamaktadır (Birkan, 2013; McClannahan ve Krantz, 1999; NAC, 2019).

Etkinlik çizelgeleri, yetersizlikten etkilenmiş bireylerin birden çok beceriyi yerine getirmesi için oluşturulan fotoğraf ya da kelime setidir (Akgül, 2010; Göç, 2016; McClannahan ve Krantz, 1999). Öğretilecek becerinin karmaşık halde bulunan adımları kolay ve küçük adımlar haline getirilir, bireye bu adımlar görsel veya fotoğraf şeklinde sunularak sergilemesi beklenir. Gelecekteki etkinlikler hakkında bireye bilgi vermek ve bireyin kendisini diğer etkinliğe geçiş yapmaya hazırlamasına olanak sağlayan etkinlik çizelgeleri (NAC, 2019), hangi zaman diliminde hangi becerinin nasıl sergilenmesi gerektiğini görseller ve uygun olan durumlarda yazılı metinler yardımıyla da hazırlanabilmektedir (Birkan, 2013).

Çizelgeler hangi biçimde hazırlanırsa hazırlansın ilk amaç; yetersizlikten etkilenmiş bireyin kimsenin yönlendirmesine gerek kalmadan çizelgeyi açması, beceri basamaklarını veya etkinliği işaret etmesi (göstermesi ya da sözel olarak ifade etmesi), beceri basamağını veya etkinliği gerçekleştirmesi ve sonra tekrardan çizelgenin ilgili bölümünü (sayfa, fotoğraf vb.) açmayı öğrenmesidir (Birkan, 2013). Örnek verecek olursak tost yapması istenen birey ilk olarak çizelgeyi açar, tost yapmak için gerekli basamakları sırasıyla gerçekleştirir ve sonraki sayfayı açarak artık ellerini yıkaması gerektiğini görerek ellerini temizler. Böylelikle ipucu sunulmadan yaşam için gerekli becerileri sergiler ve herhangi bir kişinin yönlendirmesine gerek duymaz (McClannahan ve Krantz, 1999).

Geliştirilmesine 1986 gibi çok uzun zaman önce başlanan etkinlik çizelgeleri günümüzde çeşitli şekillerde sunulabilmektedir (Direm, 2019; McClannahan ve Krantz, 1999, aktaran Uçar Rasmussen, 2021). Çizelgeler, dosyada bulunan fotoğraf/resim halinde sunulabileceği gibi yazılı yönergeler kullanılarak da oluşturulabilir. Sembollerin, nesnelerin de yer verildiği çizelgelerin oluşturulması amacıyla teknolojinin gelişmesi ve sosyal olarak daha kullanışlı

olduğu gerekçesiyle artık telefondan, tabletten, iPad'den, dijital saatlerden veya dizüstü bilgisayarlardan yararlanılmaktadır (Amaral vd., 2011, aktaran Uçar Rasmussen, 2021; Göç, 2016, Watson, 2017). Etkinlik çizelgesinin hangi biçimde oluşturulacağına ise öğrencinin yetersizlik türü, biliş düzeyi, yaşı ve daha birçok faktör etki etmektedir.

İstenmeyen davranışların azaltılması (Machalicek vd., 2009), serbest zaman becerilerinin öğretimi (Arslan, 2017; Çuhadar ve Diken, 2011; Direm, 2019; Garcia, 2015), oyun becerileri (Brodhead vd., 2014; Chan vd., 2014; Morrison vd., 2002; Ülke Kürkçüoğlu vd., 2015), çizelge izleme becerisi (Çuhadar, 2008; Dalgın Eyiip, 2011; Gülşen, 2019), etkinlik arasında geçiş yapabilme becerisi (Cihak, 2011) gibi çeşitli değişkenler üzerinde etkinlik çizelgesinin etkili olup olmadığı araştırılmıştır. Birçok araştırmada bağımsız değişken olarak tercih edilen etkinlik çizelgelerinin bireye sunulmasından önce öğretim yapılacak yetersizliği bulunan bireyin bazı ön koşul bilgi ve becerileri yerine getiriyor olması gerekmektedir. Bahsedilen bu ön koşul bilgi ve beceriler; nesne eşleme, zemindeki nesneye ait resmi ayırt etme, resim ile nesneyi eşleme, yardımları/ipuçlarını kabul etme ve araç-gereç kullanmadaki yeterliliktir (McClannahan ve Krantz, 1999). Zemindeki nesneye ait resmi ayırt etme, öğrencinin ilgisini ve dikkatini asıl incelemesi gereken kısma yöneltmesi ile ilgilidir. Nesne eşleme, aynı iki nesnenin birbiri ile eş/benzer olduğunun işaret edilmesi ya da sözel olarak ifade edilmesidir. Resim ile gerçek nesneyi eşleme becerisi de etkinlik çizelgeleri için son derece önemli bir ön koşul beceridir. Burada öğrencinin önünde bulunan gerçek nesneyi, nesneye ait olan resim ile eşleştirmesi beklenmektedir. Etkinlik çizelgesinin öğretiminde ve uygulanmasında oldukça sık fiziksel yardım tercih edilmektedir. Bu nedenle öğrencinin kendisine temas edilmesinden hoşlanıp hoşlanmadığı veya nasıl tepkiler verdiği detaylıca gözlemlenmelidir. Olası problemlere çözüm yolları aranmalı ve sonrasında çizelge kullanımına geçilmelidir. Son olarak da yetersizliği bulunan bireyin ince ve kaba motor becerilere sahip olması onun araç-gereçleri kullanmasında kolaylık sağlayacaktır. Bu nedenle ön koşul beceriler değerlendirilirken öğretilecek beceriye ilişkin araç ve gereçlerin öğrenci tarafından kullanılabilirliği de göz önüne alınmalıdır (McClannahan ve Krantz, 1999; Meral, 2018).

Etkinlik çizelgesi hazırlamak, sonrasında öğretimini yapmak ve kalıcılığını sağlamak amacıyla takip edilmesi gereken aşamaları McClannahan ve Krantz (1999) (aktaran Uçar Rasmussen, 2021) sırasıyla şöyle sıralamaktadır:

2.3.1. Etkinlik Seçimi: Çizelgeler, içerisinde yer alacak etkinliklerin veya beceri basamaklarının katılımcı öğrencilerin rahatlıkla yapabileceği, 5 veya 6 adımdan fazla etkinliğin yer almamasına dikkat edilerek hazırlanmalıdır. Çizelgede yer alan beceri adımlarının

öğrencinin hazır bulunuşluğuna uygun olması gerekmektedir. Böylelikle öğrenci becerileri kolaylıkla edinebilir ve öz güven duygusunu geliştirebilir. Etkinlik seçiminde dikkat edilmesi gereken bir diğer nokta etkinliklerin veya beceri basamaklarının açık ve anlaşılır şekilde ifade edilmesi, başlangıç ve bitiş anlarının net olarak anlaşılmasıdır (McClannahan ve Krantz, 1999; aktaran Uçar Rasmussen, 2021).

2.3.2. Etkinlik Görsellerinin Hazırlanması: Görsellerin hazırlanma süreci katı kurallara sahip olan bir süreç değildir. Ancak yine de dikkat edilmesi gereken durumlar söz konusudur. Öncelikle görseller açık ve anlaşılır olmalıdır. Öğrencinin düzeyine uygun olarak gerekli görülen durumlarda yazılı metin kullanılabilmektedir. Eşyaların gerçek hali kullanılabileceği gibi gerçeğe oldukça yakın çizimlere yer verilebilmektedir. Hedef davranışı edindirmek amacıyla kullanılan araç ve gereçler görselde net şekilde görülmelidir. Ayrıca görselde başka uyaranlara yer vermek öğrencinin dikkatini dağıtabileceği için sadece beceri basamağını içeren görselleri ortaya çıkarmak hedeflenmelidir (McClannahan ve Krantz, 1999; aktaran Uçar Rasmussen, 2021).

2.3.3. Çizelgenin Hazır Hale Getirilmesi: Görseller hazır hale getirildikten sonra katılımcı öğrencinin düzeyine ve araştırmanın gerekliliklerine göre çizelge oluşturulmaktadır. Çizelgeler için telefon, tablet, iPad, dijital saatler veya dizüstü bilgisayarlardan yararlanılmaktadır (Göç, 2016).

2.3.4. Çevre Düzenlemesi: Çizelge kullanımı öncesinde öğretimin gerçekleştirileceği ortam dikkat dağıtıcı unsurlardan arındırılmalıdır. Öğrencinin kullanacağı malzeme ve araç-gereçler kolaylıkla ulaşabileceği şekilde ortamda bulundurulmalıdır. Örneğin bulaşık makinesi kullanma becerisinin öğretileceği bir araştırmada bulaşık makinesi, temiz olmayan tabak, çatal, bardak ve makineye konulacak kapsül ortamda yer almalıdır. Ayrıca kamera kaydı için gerekli düzenlemeler yapılmalı, aksaklık yaşamamak elektronik aletlerin kullanılabilirliği ve şarj durumları gözden geçirilmelidir (McClannahan ve Krantz, 1999; aktaran Uçar Rasmussen, 2021).

2.3.5. Öğretim Aşaması: İlk olarak etkinlik çizelgesinin nasıl kullanılacağı öğretilmektedir. Öğrencinin dosyayı ya da çizelgenin yer aldığı uygulamaları açması, görselde yer alan etkinliği göstermesi, gerekli araç ve gereçleri alarak beceri basamağını sergilemesi ve etkinlik çizelgesine geri dönmesi beklenmektedir. Özellikle yetersizlikten etkilenmiş bireylere çizelge takibi öğretilirken ipucunun giderek azaltılması yöntemi tercih edilmektedir. Çizelgeyi uygun

şekilde takip etme becerisinde ustalaşan öğrencilerde yeni ve biraz daha karmaşık becerilere geçiş yapılabilmektedir (Krantz ve McClannahan, 2014).

Öğretim esnasında kullanılacak malzeme ve araç-gereçler kullanım sırasına göre öğrencinin ve uygulamacının rahatlıkla ulaşabileceği bir zemine veya masaya dizilmelidir. Öğrencinin öğretmeni ve ailesi ile yapılan görüşmeler neticesinde karar verilen pekiştireçler de uygulamacının yakınında yer almalıdır. Öğretim sırasında doğal olmayan ve öğretimin akışını engelleyebilecek unsurlar ortamdan uzaklaştırılmalıdır. Ancak doğal durumlar (kapı açılması, normal şiddette konuşma sesleri, uzaktan gelen televizyon veya telefon sesi) öğretime engel teşkil etmemektedir. Çünkü öğrenci gündelik yaşantısında beceriyi sergilerken bu seslere ya da durumlara maruz kalabilmektedir. Bu unsurların varlığında beceriyi yine de sergilemesi olumlu sonuç doğuracaktır (McClannahan ve Krantz, 1999; aktaran Uçar Rasmussen, 2021).

Gerekli hazırlık aşaması tamamlandıktan sonra başlangıç için yönerge sunulur. Bu yönerge direkt etkinlikle alakalı olabileceği gibi genel bir ifade de olabilir. Örneğin, bulaşık makinesini kullanma becerisinin öğretiminin hedeflendiği araştırmada "Haydi, bulaşıkları yıka." denilebileceği gibi "Bir sürü iş birikti. Haydi, bana yardım et." ya da "Kendine bir iş bul." denilebilir. Yönerge verildikten sonra öğrencinin ihtiyacına (düzeyine) uygun şekilde gerektiğinde ipuçları sunulmalıdır. Tercih edilen yöntem ipuçlarının giderek azaltılması ve en nihayetinde ipucu verilmeden bağımsız şekilde becerinin sergilenmesi olduğundan ilk olarak fiziksel ipucu sunulur. Etkinliklerin başarılı şekilde tamamlanmasının ardından en kısa sürede ipuçları silikleştirilmelidir. Beceri basamaklarını doğru şekilde sergileyen öğrenciler pekiştireç kazanmayı hak eder. Pekiştireçler sunulurken de dikkat edilmesi gereken hassas noktalar vardır. Özellikle çizelgeyi takip etme becerisini kazandırırken sürekli pekiştirme tarifesi uygulanmalıdır. Davranışlarının uygunluğuna göre verilen pekiştireçler öğrencinin gözü önünde olmamalıdır. Pekiştireç öğrenciye arkasından sunulmalı, böylelikle ödüle alışması ve sürekli onu istemesinin önüne geçilmelidir (McClannahan ve Krantz, 1999; aktaran Uçar Rasmussen, 2021).

2.3.6. Silikleştirme: Sunulan ipuçlarını azaltma, geri çekme ve aşamalı olarak ortadan kaldırma sürecine silikleştirme denilmektedir. Öğretim esnasında hedeflenen beceride giderek ustalaşan bireyin sunulan desteğe genellikle daha az ihtiyacı olduğu bilinmektedir. Böyle bir durumda öğrencinin bağımsızlaşması amacıyla ipuçları aşamalı olarak geri çekilmelidir. Silikleştirme süreci belli başlı çerçevesi olan ancak kesinkes katı kuralları olmayan bir süreçtir. Uygulamacının gözlemleri neticesinde hangi durumlarda ipucuna gerek duyulduğu ya da ne zaman ipuçlarının azaltılması gerektiği belirlenmektedir (Tekin İftar ve Kırcaali İftar, 2006).

Örneğin etkinlik çizelgesini veya çizelge uygulamasını kendi başına açmayı, sayfalarını çevirmeyi öğrenen bir öğrencinin elini tutmaya ve yönlendirme yapmaya artık gereksinimi yoktur. Böyle durumlarda öncelikle yapılan yardımın konumu değiştirilir. Yani öğrencinin elini tutarak yapılan yardımı sırasıyla koluna, dirseğine, pazı kısmına ve omuz bölgesine kaydırmak gerekmektedir. Omuz kısmından yardım sunulmadan beceri basamakları sergilenmeye başlandığında ise yavaş yavaş fiziksel olarak öğrenciden uzaklaşmak ve bağımsızlığını kazandırmak gerekmektedir (McClannahan ve Krantz, 1999; aktaran Uçar Rasmussen, 2021).

2.3.7. Hata Düzeltme: Öğrenciler çeşitli sebeplerle (problem davranışlar, dikkat dağıtıcı unsuların varlığı, temel ihtiyaçların ortaya çıkması vb.) beceri basamaklarına uygun olmayan davranışlar ortaya koyabilmektedir. Bazen yanlış bir davranış ortaya çıkarken bazen de davranışın hiç sergilenmemesi durumuyla karşılaşılabilmektedir. Bu gibi durumlarda hata düzeltme süreci kullanılmaktadır. Hata düzeltme, öğrenci hedeflenen beceriyi doğru şekilde sergileyene dek önceki ipucu sürecine dönmeyi içermektedir (McClannahan ve Krantz, 1999; aktaran Uçar Rasmussen, 2021).

2.4. Etkinlik Çizelgesi ile Gerçekleştirilen Bazı Araştırmalar

Çuhadar, 2008 yılında yaptığı çalışmada çizelgeyi izleme becerisi, etkinlikle ilgilenme ve etkinliği yerine getirme davranışlarını kazandırmayı hedeflemiştir. Çalışmada bağımsız değişken olarak etkinlik çizelgelerinin resimli olarak sunulmasına yer verilmiştir. Araştırmanın katılımcılarını OSB tanısı almış 4-6 yaş aralığında yer alan üç erkek öğrenci oluşturmuştur. Araştırmada katılımcılar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Uygulama, öğrencilerin eğitim aldıkları kurumda bulunan bireysel eğitim odasında gerçekleştirilmiştir. Bulgular incelendiğinde resimli etkinlik çizelgelerinin okulöncesi çocuklarda hedeflenen becerileri kazandırmada etkili olduğu görülmüştür. Uygulama sonrasında bağımsız şekilde becerinin sergilenebilmesi için silikleştirme uygulanmıştır. Becerilerin öğretim sona erdikten sonra da kalıcılığının devam ettiği, farklı ortam ve kişilere genellenebildiği gözlenmiştir.

Machalicek ve diğerleri (2009) tarafından yapılan araştırmanın bağımlı değişkenleri uygun şekilde oyun oynama ve oyun esnasında sergilenen problem davranışları azaltmak olarak belirlenmiştir. Araştırmada bağımsız değişken olarak etkinlik çizelgesi tercih edilmiştir. Araştırmada orta ve ağır düzeyde otizm tanısı olan üç çocuk katılımcı yer almıştır. Katılımcı çocuklar 6, 7 ve 12 yaşlarındadır. Özel bir okulun içerisinde yer alan oyun alanında (salıncak, kaydırak, tırmanma rampaları vb.) gerçekleştirilen araştırmada etkinlik çizelgelerinin hem

uygun oyun davranışları sergileme düzeyini artırdığı hem de problem teşkil eden davranışları azalttığı gözlenmiştir.

Chan ve diğerleri (2014) HDZY tanısı olan üç yetişkinin yer aldığı çalışmada oyun bağlamında iPad kullanımı (iPad kapağını açma, kilidini açma, oyunu açma, oyunu oynama ve İpad'i kapama) öğretilmek hedeflenmiştir. Boş zaman etkinliklerine katılmada sınırlı fırsata sahip olan zihinsel yetersizliği bulunan yetişkinler ile gerçekleştirilen uygulama, atölyede yer alan bir odada gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın katılımcılarını 33, 51 ve 57 yaşındaki üç yetişkin oluşturmuştur. Etkinlik çizelgelerinin görevleri adım adım gösterdiği araştırmada tüm katılımcılar becerileri edinmiştir. İzleme sürecinde de becerilerin sergilendiği görülmüştür.

Garcia (2015) zihinsel yetersizliği bulunan bireylerin işsizlik sorununa yönelik bir çalışma gerçekleştirmiştir. Yaptığı çalışmada ağır düzey otizm tanısı olan 16 yaşındaki bir ergene bahçıvanlık mesleğinin bazı becerilerini edindirmeyi amaçlamıştır. Görsel etkinlik çizelgesinin ipucunun giderek azaltılması yoluyla sunulduğu uygulama özel bir okulda yürütülmüştür. Araştırmada yer alan bahçıvanlık becerileri üç tanedir. Bunlar; saksıların arasını temizlemek ya da süpürmek, bitkileri sulamak ve tohum paketlerinin düzenlemektir. Araştırmanın bulgularına bakıldığında üç beceri içinde etkinlik çizelgesinin etkili olduğu belirlenmiştir.

Göç (2016) iPad yoluyla verilen etkinlik çizelgelerinin çocuklara ödev yapma becerilerini kazandırmada etkili olup olmadığını incelemiştir. Dönüştürülebilir pekiştireç sistemi, ipucunu sunma ve çekme gibi yöntemlerin kullandığı araştırmada katılımcı olarak 15-20 yaş aralığında üç erkek yer almıştır. Araştırmada yoklama denemeli katılımcılar arası çoklu yoklama modeli tercih edilmiştir. Uygulamalar seminer salonunda gerçekleştirilmiştir. Bulgular incelendiğinde bağımsız değişkenlerin beceriyi edindirmede etkili olduğu, becerinin sürdürüldüğü ve genellendiği sonucuna ulaşılmıştır. Aileler ile yapılan sosyal geçerlik çalışmasında ise olumlu geri görüşler alınmıştır.

Arslan'ın 2017 yılında yaptığı çalışmada etkinlik çizelgesi ile gerçekleştirilen öğretimin halı dokuma becerisinin kazandırmadaki etkisi incelenmiştir. Araştırmanın katılımcılarını 8-11 yaş aralığında bulunan HDZY tanısı almış üç erkek bir kız oluşturmaktadır. Araştırmada katılımcılar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli tercih edilmiştir. Yapılan öğretim neticesinde %100 başarı ölçütü yakalandığı, becerinin bir, iki ve dört hafta sonra korunduğu ve genellendiği görülmüştür. Becerinin bağımsız şekilde gerçekleştirilmesi için silikleştirme uygulanmıştır. Uygulama sona erdikten sonra ailelerden ve öğretmenlerden alınan sosyal geçerlik verileri incelendiğinde ise yapılan öğretimden çok memnun kalındığı görülmektedir.

Telefon ile yardım isteme ve telefonla sunulan karışık yönergeleri yerine getirme becerilerini kazandırmak isteyen Meral (2018), bağımsız değişken olarak etkinlik çizelgelerini tercih etmiştir. Tohum Otizm Vakfı'nın kariyer ve mesleki yaşam bölümünde uygulamalar gerçekleştirilmiştir. OSB tanısı olan 17 yaşında iki erkek üç kız öğrenci ile çalışılmıştır. Araştırma katılımcılar arası çoklu yoklama modeli ile desenlenmiştir. Elde edilen bulgulara göre etkinlik çizelgesi ile gerçekleştirilen öğretim sürecinin becerilerin öğretiminde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Katılımcı bireylerin becerileri genelleyebildiği ve sürdürebildiği de gözlemlenmiştir.

Gülşen (2019) yaptığı uygulama çalışmasında replikli öğretim ve etkinlik çizelgesini birlikte sunarak katılımcı çocuklara sözel iletişim başlatma ve çizelgeyi takip becerisini kazandırmayı hedeflemiştir. OSB tanısı almış, 8-10 yaş aralığındaki üç erkek çocuk ile gerçekleştirilen uygulamada yoklama denemeli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Uygulama oturumları yapılandırılmış sınıfta düzenlenmiştir. Elde edilen bulgular incelendiğinde katılımcı çocukların becerileri ölçütü karşılar seviyede öğrendiği, bir ve iki hafta sonra devam ettirdiği ve farklı araç-gereçlere genelleyebildiği belirlenmiştir. Öğrencilerin becerileri bağımsız şekilde sergileyebilmesi amacıyla silikleştirme uygulanmıştır. Sosyal geçerlik verilerinde ise ebeveynlerin oldukça memnun olduklarını belirttikleri görülmektedir.

Alan yazın taraması neticesinde video modelle öğretimin ya da etkinlik çizelgesinin farklı yöntemlerle karşılaştırılmasını içeren birçok araştırmaya rastlanılmıştır. Ancak video modelle öğretim ile etkinlik çizelgesinin günlük yaşam becerilerinin öğretiminde birbiri ile etkililiğinin ve verimliliğinin karşılaştırıldığı araştırmaya denk gelinmemiştir. Bunun yanı sıra bir çalışmada video model ile etkinlik çizelgesinin günlük yaşam becerilerinin öğretiminde birlikte sunulduğu görülmektedir. Bu araştırma Watson'a (2017) aittir. Watson yaptığı tez çalışmasında katılımcılara bağımsız şekilde çamaşır yıkama becerisini edindirmeyi hedeflemiştir. iPad yoluyla sunulan etkinlik çizelgesinin ve video modelin birlikte sunulduğu araştırmada çamaşır yıkama becerileri (kıyafetleri ayırma, kıyafetleri yıkama ve kıyafetleri kurutma) kazandırılmak istenmiştir. Özel bir bakım merkezinde gerçekleştirilen uygulamaya 31-53 yaş aralığındaki dört yetişkin katılmıştır. Katılımcıların ikisi erkek ikisi kadındır. Katılımcıların ikisinin tanısı Down sendromu iken bir tanesi HDZY bir tanesi ise ağır düzey zihinsel yetersizlik ve ek olarak serebral palsi tanısı almıştır. Çalışmanın bulguları incelendiğinde bağımsız değişkenlerin etkili olduğu ve becerinin genellendiği görülmüştür.

Tablo 2

Etkinlik Çizelgesi İle Gerçekleştirilen Bazı Araştırmalar

Araştırmacı	Araştırma Modeli	Katılımcılar	Ortam	Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	SG	E	G	K
Çuhadar, 2008	Katılımcılar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli	OSB 4-6 yaş Üç erkek	Bireysel eğitim odası	Çizelgeyi izleme becerisi, etkinlikle ilgilenme ve etkinliği yerine getirme davranışları	Resimli etkinlik çizelgesi	+	+	+	+
Machalicek vd. (2009)	Katılımcılar arası çoklu başlama modeli	OSB 6-12 yaş Üç çocuk	Oyun alanı	Oyun becerileri Problem davranışları azaltma	Etkinlik çizelgesi	-	+	-	-
Chan vd. (2014)	Yoklama denemeli çoklu yoklama modeli	ZY 33-51 yaş Üç yetişkin	Atölye	iPad kullanma Oyun oynama	Etkinlik çizelgesi	-	+	-	+
Garcia (2015)	Beceriler arası çoklu yoklama modeli	OSB 16 yaş Bir erkek	Okul	Bahçıvanlık becerileri	Görsel etkinlik çizelgesi	-	+	+	-
Göç, 2016	Yoklama denemeli katılımcılar arası çoklu yoklama modeli	OSB 15-20 yaş Üç erkek	Seminer salonu ve derslik	Ödev yapma becerileri	iPad yoluyla sunulan etkinlik çizelgeleri	+	+	+	+
Arslan, 2017	Katılımcılar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli	ZY 8-11 yaş Üç erkek bir kız	Özel eğitim sınıfı	Halı dokuma becerisi	Etkinlik çizelgesi	+	+	+	+

Meral, 2018	Katılımcılar arası çoklu yoklama modeli	OSB 17 yaş İki erkek üç kız	Mesleki Yaşam ve Kariyer Modülü (TOV)	Telefon ile yardım isteme ve telefonla sunulan karışık yönergeleri yerine getirme becerileri	Etkinlik çizelgesi	+	+	+	+
Gülşen, 2019	Yoklama denemeli çoklu yoklama modeli	OSB 8-10 yaş Üç erkek	Sınıf	Sözel iletişim başlatma ve çizelgeyi takip becerisi	Replikli öğretim ile birlikte sunulan etkinlik çizelgesi	+	+	+	+

OSB: Otizm Spektrum Bozukluğu, ZY: Zihinsel Yetersizlik, SG: Sosyal Geçerlik, E: Etkili, G: Genelleme, K: Kalıcılık

3. BÖLÜM

YÖNTEM

Zihinsel yetersizliği olan öğrencilere günlük yaşam becerileri öğretiminin hedeflendiği bu araştırmanın yöntem kısmında araştırma modeli, bağımlı ve bağımsız değişkenler, katılımcıların özellikleri, ortam, araştırmada kullanılan araç ve gereçler, deney süreci, verilerin toplanması ve analiz edilmesine ilişkin detaylı bilgilere yer verilmiştir.

3.1. Araştırma Modeli

Zihinsel yetersizliği olan bireylere günlük yaşam becerilerinin öğretiminin gerçekleştirildiği bu çalışmada video model ve aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesinin etkililik ve verimlilik açısından karşılaştırılması hedeflenmiştir. İki veya daha çok bağımsız değişkenin iki veya daha çok bağımlı değişken üzerindeki etkilerini belirlemek amacıyla planlanan bu araştırmada tek denekli deneysel modellerden uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli (UDUM) tercih edilmiştir. UDUM, öğretimde daha etkili olan uygulamaları belirlemek amacıyla sıklıkla tercih edilmektedir (Kurt, 2016; Tekin İftar, 2018).

UDUM, üç farklı şekilde düzenlenebilmektedir. Birincisi, başlama düzeyi verisi toplanmadan, doğrudan değişkenler arasında karşılaştırma yapılan tasarıdır. İkincisi, başlama düzeyi verisinin toplanması ile etkililik ve verimlilik karşılaştırmasının yapıldığı tasarıdır. Üçüncüsü ise bu araştırmada da tercih edilen ve alan yazında etik açıdan kabul gören modeldir. Bu modelde başlama düzeyi verisi toplanır, öğretim yapılır ve karşılaştırma verileri elde edilir. Daha etkili olduğu belirlenen uygulama ile tüm becerilerin (kontrol becerisi dâhil) öğretimi gerçekleştirilip uygulama sonlandırılır (Tekin İftar, 2018).

UDUM'da deneysel kontrol, bağımlı değişkenlere ilişkin uygulama oturumlarında elde edilen verilerin düzey ve eğilimlerinde ortaya çıkan farklılıklar karşılaştırılarak kurulur. Bağımlı değişkenlerden birinin düzey ve eğiliminde ortaya çıkan değişiklik diğer bağımlı değişkene kıyasla daha hızlı gerçekleşiyorsa deneysel kontrol sağlanmış olmaktadır (Kurt, 2016).

UDUM'a dayanarak bu araştırmada öncelikle iki bağımlı değişkene ilişkin en beş oturum olmak üzere en az üç oturum üst üste kararlı veri elde edilene kadar başlama düzeyi evresi gerçekleştirilmiştir. Başlama düzeyi verilerinde kararlılık görülünce uygulama evresine geçilmiştir ve bu evrede etkinlik çizelgesi ile video modelle öğretim, bağımsız değişkenlere yansız atama yolu ile atanarak günlük yoklama oturumlarında iki uygulamanın yani bağımsız

değişkenlerin etkisi arasında ayırt edici fark ortaya çıkana ve kararlı veri elde edilene değin öğretim oturumları gerçekleştirilmiştir. Etik açıdan, etkili ve verimli olduğu belirlenen uygulama ile diğer bağımlı değişkenin öğretimi yapılmıştır. Öğretim oturumlarının ardından ise izleme ve genelleme oturumları düzenlenerek uygulama sonlandırılmıştır (Kurt, 2016; Tekin İftar, 2018).

Geriye dönüşü olmayan davranış ve becerilerin öğretiminde tercih edilen UDUM'da iç geçerliğin kontrolünü ele almak amacıyla bağımlı değişkenlere zorluk açısından benzer olan günlük yaşam becerilerinden bir tanesi kontrol becerisi olarak belirlenmiştir. Bağımlı değişkenlerin öğretim süreçleri tamamlanana dek kontrol becerisine yönelik belirli aralıklarda başlama düzeyi verisi toplanmıştır. Öğrencilerin ebeveynleri ile görüşmeler yapılarak katılımcı kaybının önlenmesi ve becerilere yönelik evde çalışılmaması gibi konularda fikir birliğine varılmıştır. Olgunlaşma veya başka bir etmenin araştırmaya etkisinin olup olmadığı böylelikle takip edilmiştir. Ayrıca olgunlaşmanın araştırmaya etki etmemesi amacıyla olabildiğince kısa zamanda uygulamanın bitirilmesine çalışılmıştır. Sıralama etkisini kontrol altında tutabilmek adına ise bağımsız değişkenlerin hızlı dönüşümleri yapılmıştır. Dönüşüm aynı günde yapılmış ancak araya en az 1 saatlik süre konulmuştur.

3.2. Bağımlı Değişken

Araştırmanın bağımlı değişkenleri, zihinsel yetersizliği olan bireylere öğretilmesi hedeflenen günlük yaşam becerileridir. Bu günlük yaşam becerileri çamaşır makinesi ve bulaşık makinesi kullanmadır. Tüm katılımcı öğrenciler, araştırma uygulamacısının geçtiğimiz 2 yıl boyunca çalıştığı eski öğrencileridir. Bu nedenle uygulamacı, öğrencilerin performansına ve ihtiyaçlarına yönelik detaylı bilgiye sahiptir. Ancak araştırmaya konu olan bu becerilerin belirlenmesinde öğretmenleri ve aileleri ile de görüşülmüştür. Birden fazla bağımlı değişken arasından işlevsellik açısından ve öğrencilerin annelerinin isteği doğrultusunda çamaşır makinesi ve bulaşık makinesinin öğretimine karar verilmiştir.

Öğretimi yapılacak becerilerin, birinde gerçekleştirilecek öğretimin diğerini etkilememesi için birbirinden bağımsız, ancak diğer yandan benzer zorluk seviyesinde ve işlevsel olarak benzer olmalarına dikkat edilmiştir. Becerilerin benzer zorlukta olması ise iki farklı şekilde ortaya konulmaktadır (Tekin İftar, 2018). Birincisi, deneysel analiz yapılmasıdır. Deneysel analiz, öğretim oturumlarından önce katılımcılara benzer özelliklere sahip başka bir öğrenci ile aynı sürecin gerçekleştirilmesidir. Böylelikle daha önceden belirlenmiş ölçüte benzer sayıda öğretim oturumu veya deneme ile ulaşılırsa davranışların benzer zorluk seviyesinde olduğu

kabul edilir. İkincisi ise mantık analizidir. Özellikle motor becerilerin sergilenmesini gerektiren bağımlı değişkenler söz konusu olunca analizde yer alan basamak sayıların benzer oluşu ise mantık analizi yapılır. Basamak sayıları eşit ya da çok yakınsa zorluk seviyelerinin benzer olduğu varsayılır (Gast ve Wolery, 1988, aktaran Tekin İftar, 2018). Bu çalışmada belirlenen bulaşık makinesi ile çamaşır makinesi kullanma becerilerinin öncelikle beceri analizleri yapılmıştır. Beceri analizleri, özel eğitim alanında görev yapmakta olan üç akademisyenin uzman görüşüne sunulmuş, eksik veya fazla olduğu düşünülen basamaklar gelen değerlendirme ve görüşlere göre revize edilmiştir. Daha sonra iki beceri arasında basamak sayısı ve basamakların zorluk düzeyi açısından mantık analizi gerçekleştirilmiştir. Çalışmada ayrıca kontrol beceri olarak fırında börek pişirme becerisi seçilmiştir. Bağımlı değişkenlere ilişkin beceri analizlerine Tablo 3, Tablo 4 ve Tablo 5'de yer verilmiştir.

Tablo 3

Bulaşık Makinesi Kullanma Becerisine İlişkin Beceri Analizi

Bulaşık Makinesi Kullanma
1. Makinenin kapağını açar.
2. Makinenin içerisinde yer alan üst bulaşık sepetini kendisine doğru çeker.
3. Kirli bardakları alır ve kirli bardakları bulaşık sepetinde uygun yerlere yerleştirir ve sepeti iter.
4. Makinenin içerisinde yer alan alt bulaşık sepetini kendisine doğru çeker.
5. Kirli tabakları alır. Kirli tabakları makinenin alt bölümünde yer alan bulaşık sepetinde uygun yerlere yerleştirir
6. Kirli kaşıkları alır. Kirli kaşıkları makinenin alt bölümünde yer alan kaşıklık bölmesine uç kısımları yukarı gelecek yerleştirir.
7. Sepeti makinenin içine doğru iter.
8. Makinenin tablet bölümünün kapağını açar.
9. Bulaşık tabletinin paketini alır.
10. Bulaşık tabletinin paketini açar.
11. Paketin içerisinden tableti alır.
12. Makinenin uygun bölümüne bulaşık tabletini koyar.
13. Makinenin tablet bölümünün kapağını kapatır.
14. Bulaşık tabletinin paketini kapatır.
15. Bulaşık tabletinin paketini yerine koyar.
16. Makinenin kapağını kapatır.
17. Bulaşık makinesinin güç düğmesine basar.
18. Program düğmesini "ekonomik" ayara getirir.
19. Makinenin "Başlat" düğmesine basar.

Tablo 4

Çamaşır Makinesi Kullanma Becerisine İlişkin Beceri Analizi

Çamaşır Makinesi Kullanma
1. Çamaşır makinesinin kapağını açar.
2. Kirli sepetinin kapağını açar.
3. Kirli kıyafetleri alır ve makinenin içine atar.
4. Makinenin kapağını kapatır.
5. Makinenin deterjan bölümünün kapağını açar.
6. Sıvı deterjanı alır.
7. Sıvı deterjanın kapağını açar.
8. Bir kapak sıvı deterjanı makinenin deterjan bölümüne boşaltır.
9. Sıvı deterjanın kapağını kapatır ve yerine koyar.
10. Yumuşatıcıyı alır.
11. Yumuşatıcının kapağını açar.
12. Bir kapak yumuşatıcıyı makinenin deterjan bölümüne boşaltır.
13. Yumuşatıcının kapağını kapatır ve yerime koyar.
14. Makinenin deterjan bölümünü kapatır.
15.Çamaşır makinesinin güç düğmesine basar.
16. Çamaşır makinesinin program ayarını ekonomik ayara getirir.
17. Çamaşır makinesinin zaman ayarını uygun şekilde yapar.
18. Çamaşır makinesini başlatır.

Tablo 5

Fırın Kullanma Becerisine İlişkin Beceri Analizi

Fırın Kullanma Becerisi
1. Fırının kapağını açar.
2. Fırının içinden fırın tepsisini alır.
3. Fırın tepsisini tezgâhın üzerine koyar.
4. Hazır börek paketini alır.
5. Hazır börek paketini açar.
6. Paketin içinden böreği alır.
7. Boş börek paketini tezgâhın üzerine bırakır.
8. Böreği tepsiye uygun şekilde yerleştirir.
9. Tepsiyi fırına yerleştirir.
10. Fırının kapağını kapatır.
11. Fırının güç düğmesine basar.
12. Fırının sıcaklık ayarını 180 dereceye getirir.
13. Fırının zaman ayarını 30 dakikaya ayarlar.
14. Fırını çalıştırır.

Araştırma boyunca katılımcı öğrencilerin tepkileri üç farklı şekilde tanımlanmıştır. Bunlar; doğru tepki, yanlış tepki ve tepkide bulunmamaktır. *Doğru tepki;* öğrencilerin beceri yönergesi sunulduktan sonra 5 saniye içerisinde beceriyi doğru olarak sergilemesidir. *Yanlış tepki;* hedef uyaran sunulduktan sonra katılımcı öğrencinin 5 saniye içerisinde sergilemesi gereken davranıştan farklı bir davranış sergilemesi ya da 5 saniyeden sonra tepkide bulunmasıdır. *Tepkide bulunmama;* beceri yönergesi sunulduktan sonra katılımcı öğrencinin 5 saniye içinde hiçbir davranış sergilememesi yani tepkisiz kalması durumudur.

3.3. Bağımsız Değişken

Araştırmada bağımlı değişkenlere ilişkin var olan performansı istenilen ölçüt seviyesine çıkarmak amacıyla video modelle öğretim ve aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesi kullanılmıştır. Birebir öğretim düzenlemesi yapılarak sunulan bağımsız değişkenler ile zihinsel yetersizliği bulunan dört öğrenciye günlük yaşam becerilerinin öğretimi gerçekleştirilmiş, etkililik ve verimlilik açısından karşılaştırılması yapılmıştır. Bağımsız değişkenler detaylı olarak "Giriş" kısmında açıklanmıştır. Öğretim oturumlarında ise bağımsız değişkenlerin öğrencilere nasıl uygulandığı ayrıntılı olarak yazılmıştır.

3.4. Katılımcılar

Yapılan araştırmanın katılımcılarını HDZY tanısı bulunan dört erkek öğrenci, akran model, araştırmacı, gözlemciler, sosyal geçerlik verilerini toplamak amacıyla öğrencilerin ebeveynleri ve genelleme oturumlarını gerçekleştiren özel eğitim öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmanın uygulamasına başlamadan önce Bursa Uludağ Üniversite'sinden Etik Kurul İzin Belgesi (EK-1) alınmıştır. Araştırmayı yürüten uygulamacı Marmara bölgesinde yaklaşık 50 bin nüfusluk bir ilçede Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı resmi bir okulda öğretmenlik yaptığı için Araştırma İzni (EK-2) ve gönüllülük esaslı bu çalışma için katılımcı öğrencilerin ebeveynlerinden Veli Onam Belgesi (EK-3) alınmıştır. İzleyen bölümde katılımcı öğrencilerin belirlenme süreci, bu süreçte dikkat edilen noktalar ve ön koşul beceriler ile katılımcıların akademik, sosyal ve diğer kişisel özelliklerine ilişkin ayrıntılı bilgiler başlıklar halinde verilmiştir.

3.4.1. Katılımcı Öğrenciler

3.4.1.1. Öğrencilerin Belirlenmesi: Araştırmaya katılım sağlayacak öğrencilerin belirlenmesinde ilk olarak uygulamacının görev yaptığı ilkokul ve ortaokul kısmındaki öğrencilerin günlük yaşam becerilerindeki eksiklikler göz önüne alınmıştır. Katılımcı öğrencileri, gereksinimleri ve bireyselleştirilmiş eğitim planları (BEP) göz önünde

bulundurularak, araştırmada öğretimi hedeflenen günlük yaşam becerilerine sahip olmayan ve belirlenen önkoşulları taşıyan dört öğrenci oluşturmuştur. Bunun yanı sıra öğrencilerin ihtiyaçlarını ve ön koşul becerilerini değerlendirmek maksadıyla öğretmenleri ve ebeveynler ile de ayrıca görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Etik açıdan ve velilerin isteği doğrultusunda araştırma boyunca katılımcı öğrencilerin gerçek isimleri yerine onlara verilen kod adları kullanılmıştır.

3.4.1.2. Öğrencilerde Aranan Ön koşul Beceriler: Öğrencilerin yetkili bir sağlık kuruluşundan HDZY tanısı almış olmaları araştırmanın ilk ön koşuludur. Katılımcı öğrencilerin araştırmada yer alabilmesi için diğer bazı ön koşul becerileri sergilemeleri de gerekmektedir. Öğrencilerin a) çamaşır ve bulaşık makinesini tanıması b) çamaşır ve bulaşık makinesinin işlevlerini biliyor olması, c) gösterilen veya izletilen görsellere belirli sürelerde (5-6 dakika) dikkatini yöneltebilmesi, d) akıllı telefonda video başlatma ve durdurma becerilerine sahip olması, e) zincirleme becerileri sergileme performansına sahip olması, f) yönerge takip edebilme becerisine sahip olması, g) taklit becerisine sahip olması, h) işlevsellik ilkesi doğrultusunda katılımcı öğrencilerin evlerinde veya yakın çevrelerinde bulaşık makinesi ve çamaşır makinesinin kullanılıyor olması ve ı) var olan çalışma öncesinde video model veya etkinlik çizelgesi ile öğretim içeren herhangi bir uygulamaya katılmamış olmasıdır.

Öğrencilerin ön koşul becerilerini değerlendirmek maksadıyla öğretmenleri, öğrencilerin kendileri ve ebeveynler ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Ön Koşul Beceriler Değerlendirme Formu (EK-4) ilk olarak öğretmenlere sunulmuştur. Öğretmenlerin belirlediği 7 öğrenci arasından dört erkek öğrenci seçilmiştir. Sonrasında bu öğrencilerin ebeveynleri ile yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Yapılan görüşmeler neticesinde ve doldurulan formların doğrultusunda dört erkek öğrencinin de çalışmanın ön koşullarına uygun oldukları belirlenmiştir.

3.4.1.3. Öğrencilerin Özellikleri: Araştırmaya HDZY tanısı almış dört erkek öğrenci katılmıştır. Katılımcı öğrencilerden birincisi Osman, HDZY tanısı almış 11 yaşında ilkokul 4. sınıfa giden bir erkek çocuktur. Osman haftada 30 saat devlet okulunda özel eğitim sınıfında eğitim ve öğretim görmektedir. Bunun yanı sıra haftada iki gün özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde destek eğitim almaktadır. Osman, kendi başına giyinir, kıyafetlerini çıkartır, ayakkabısını giyer ve bağcıklarını bağlar/çözer, tuvalet ihtiyacını bağımsız şekilde gerçekleştirir. Yemek yeme ve temizlik becerilerini bağımsız şekilde yerine getirir. Araştırmada yer alan tüm ön koşul becerilere sahip olan öğrenci, akademik dört işlem becerilerine iki basamaklı sayılar ile iki basamaklı sayılar düzeyinde sahiptir. Basit ve tek işlem

gerektiren problemleri çözer. Okuma ve yazma becerilerine sahiptir. Seviyesine uygun hikâye kitabı veya bilgilendirici metinlerde dakikada yaklaşık 55-60 kelime okumakta ancak okuduğunu anlamada bazen zorluklar yaşamaktadır. Osman, sandviç hazırlar, hazır çorba pişirir, sözel ipucu yardımıyla sofra kurar ve toplar, market alışverişini (para hesabı yapmadan) gerçekleştirir, akıllı telefonu uygun şekilde kullanarak arama yapar, video izler, mesaj atar. Tanıdığı veya tanımadığı (market çalışanı, okul görevlisi, belediye personeli vb.) kişilerle iletişim başlatır, devam ettirir ve iletişimi bitirir. Selamlaşma, teşekkür etme, rica etme, özür dileme gibi nezaket içeren ifadeleri uygun şekilde kullanır.

Katılımcı öğrencilerden ikincisi Salim, HDZY tanısı almış 10 yaşında ilkokul 4. sınıfa giden bir erkek çocuktur. Salim haftada 30 saat özel eğitim sınıfında eğitim ve öğretim faaliyetlerine katılmaktadır. Yanı sıra haftada iki gün de özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde destek almaktadır. Salim, kendi başına giyinir, kıyafetlerini çıkartır ancak ayakkabılarını bağlayamaz. Sportif faaliyetleri seven Salim oyunlara ve etkinliklere katılmakta isteklidir. Ancak dikkat eksikliği sebebiyle ilgisini çekmeyen veya yönlendirme yapılmayan durumlarda sorun yaşamaktadır. Toplama ve çıkarma işlemlerini iki basamaklı sayılarda rahatlıkla yerine getirir. Çarpma ve bölme işlemlerinde ise tek basamaklı sayıları eksiksiz yaparken basamak sayısı arttıkça hata yapma olasılığı da artmaktadır. Salim'in okuma ve yazmada herhangi bir sıkıntısı bulunmamaktadır. Düzeyine uygun metinleri okur, bakarak veya dikte şeklinde yazar. Seviyesine uygun metinlerden yine seviyesine uygun soruları dikkat kaybı yaşamadığı sürece doğru cevaplandırır. Market alışverişini (para hesabı yapmadan) yazılı not kâğıdına bakarak yapar. Nezaket içeren ifadeleri uygun yerlerde ve uygun şekilde kullanır. Araştırma için gerekli ön koşul becerilere sahip olan Salim'in gözlemler ve görüşmeler neticesinde araştırmaya engel teşkil edebilecek problem davranışına rastlanılmamıştır.

Araştırmanın katılımcı öğrencilerinden üçüncüsünün adı Ayaz'dır. Ayaz, 10 yaşında özel eğitim sınıfına devam eden HDZY tanısı bulunan 4. sınıfa devam eden bir erkek öğrencidir. Katılımcı öğrenci haftada 30 saat özel eğitim sınıfında eğitim ve öğretim görmekte ayrıca dört gün boyunca günde iki saat okul çıkışlarında destek eğitim almaktadır. Katılımcı öğrencinin anne ve babasında total işitme yetersizliği bulunmaktadır. Bu nedenle ifade edici ve alıcı dili geç gelişmiştir. Kendisini ifade ederken bazı sesleri eksik çıkarmaktadır. Ancak kendisini, bildiği kelimeler üzerinden, beş-altı kelimelik cümlelerle ifade edebilmektedir. Anlamlandırmada ifade etmeye kıyasla daha iyi seviyede olmasına karşın okuduğunu ya da dinlediğini anlamada akranlarından anlamlı düzeyde farklılık göstermektedir. Akademik becerilerde matematik alanından iki basamaklı dört işlem becerilerin, gerçekleştirmektedir.

İnce ve kaba motor becerileri gelişmiştir. Görsel sanatlar, toplumsal uyum becerileri, spor ve fiziki etkinlikler gibi derslerde kendisinden beklenilen davranışları yerine getirebilmektedir. Sosyal açıdan ise performansında akranlarına kıyasla anlamlı farklılık bulunmaktadır. Bir ortamda girdiğinde günaydın, merhaba, iyi günler denileceğini bilir ancak utanma ve çekingenlik sebebiyle performansa sözel yardım olmadan çoğunlukla dönüştüremez. Sandviç hazırlar, hazır çorba pişirir, ayakkabılarını kendisi giyer ve çıkartır, kıyafetlerini kendisi giyer ve çıkartır, marketten veya fırından alışverişi bağımsız olarak gerçekleştirir. Paralarımızı tanır. Araştırma için gereken tüm ön koşul becerilere sahip olan Ayaz'da ebeveynleri ile yapılan görüşmeler ve uygulamacı tarafından yapılan gözlemler neticesinde herhangi bir problem davranışa rastlanılmamıştır.

Araştırmanın dördüncü katılımcı öğrencisi Hakkı'dır. HDZY tanısı bulunan öğrenci 11 yaşındadır ve 4. sınıfa devam etmektedir. Haftada 30 saat özel eğitim sınıfında eğitim ve öğretim görmektedir. Destek eğitim almayan öğrenci tarih, coğrafya, diziler ve kuşlar gibi çeşitli alanlarda ilgi ve bilgi sahibidir. Hakkı, kıyafetlerini giyer-çıkartır, ayakkabılarını giyer-çıkartır, yemeğini kendisi yer, tuvalet ve temizlik becerilerini bağımsız şekilde gerçekleştirir. Araştırmaya katılım sağlayabilmesi için gerekli olan tüm ön koşul becerilere sahip olan Hakkı akademik ve sosyal açıdan akranlarından anlamlı düzeyde farklılık sergilemektedir. Dikkat eksiliği bulunan öğrenci öğrenim hayatının ilk üç senesinde normal sınıfta kaynaştırmaya devam etmiş sonrasında ailenin ve öğretmenlerin isteği doğrultusunda özel eğitimi sınıfına kayıt yaptırılmıştır. Bu nedenle akademik becerilerde eksikleri bulunan öğrenci sosyal becerilerde ailenin desteğiyle normal gelişim gösteren bireylere yakın performans sergilemektedir. Temel dört işlem becerilerinde tek basamaklı sayılarla hatasız işlem yapmaktadır. Okuma, okuduğunu anlama, dinlediğini/izlediğini anlama ve aktarma gibi becerilerde normal gelişim gösteren öğrencilerin seviyesine yakındır. Yazma becerilerinde ise oldukça yavaş ve kaba yazmaktadır. Yürümesinde ve genel motor hareketlerinin tamamında olağanüstü bir yavaşlık olmasına karşın eğitsel veya tıbbi raporlarında buna dair herhangi bir veri yoktur. Hakkı, nezaket kurallarını bilir ve uygun yerlerde kullanır. Sandviç hazırlar, sofra kurar ve kaldırır, evcil hayvan besler, tarihsel kahramanların hikâyelerini bilir, ülkeleri ve ülkelerin başkentlerini, eski ve yeni liderlerini tanır. Paralarımızı tanır. Ancak kendi başına alışveriş yapamaz. Aile ile görüşmeler neticesinde, evde isteklerinin yerine getirilmediği zamanlarda bazen ağlama krizlerinin olduğunu ifade etmişlerdir. Ancak gözlemler neticesinde bunun okul ortamında veya aile bireylerinin olmadığı ortamlarda sergilenmediği belirlenmiştir.

Tablo 6

Katılımcı Öğrencilerin Demografik Özellikleri

Katılımcı Öğrenciler	Tanı	Cinsiyet	Doğum Yılı	Yaş
Osman	HDZY	Erkek	2012	11
Salim	HDZY	Erkek	2013	10
Ayaz	DEHB HDZY	Erkek	2013	10
Hakkı	HDZY	Erkek	2012	11

3.5. Akran Model

Araştırmada etkinlik çizelgesi ve video modelle öğretim için gerekli olan araç-gereçler hazırlanırken akran model kullanılmıştır. Akran model 10 yaşında olağan gelişim gösteren bir kız öğrencidir. Akran model, uygulamacının görev yaptığı ilkokulda 4. sınıfa gitmektedir. Akran model bulaşık makinesini ve çamaşır makinesinin kullanımını beceri analizinde yer alan basamakları takip ederek uygulama öncesinde çalışmıştır. Daha sonra uygulamacının gözetiminde sözel ipuçları yardımıyla adım adım makineleri kullanmış, gerekli provalar gerçekleştirildikten sonra bağımsız olarak gerçekleştirmiştir. Uygulamalar her basamakta fotoğraflanmış ve video ile kayıt altına alınmıştır.

3.6. Araştırmacı

Araştırmanın uygulamacısı 2018 yılında Ondokuz Mayıs Üniversitesi Özel Eğitim Bölümü Öğretmenliği alanından lisans diploması almış, tezli yüksek lisans eğitimine Bursa Uludağ Üniversitesi Zihin Engelliler Eğitimi programında halen devam eden Ali İsmailoğlu'dur. Araştırmacı bir yıl Samsun Rehberlik ve Araştırma Merkezi'nde staj görmüş, bir yıl rehabilitasyon merkezinde öğretmen olarak çalışmış ve 2019 yılından bu yana Kocaeli ilinde MEB'e bağlı resmi bir ilkokulda özel eğitim öğretmeni olarak görev yapmaktadır. Araştırmacı, çalışmanın araç-gereçlerini hazırlama, ortamı oturumlara uygun hale getirme, video ve fotoğrafları düzenleme, gerekli formları oluşturma, aile ve öğretmenler ile görüşme ve öğretim oturumlarını gerçekleştirme aşamalarında etkin rol oynamıştır.

3.7. Gözlemciler

Araştırmada uygulama güvenirliği ile gözlemciler arası güvenirlik verileri toplanmıştır. Bu veriler; birbirinden bağımsız, iki özel eğitim öğretmeni tarafından toplanmıştır. Gözlemcilerden bir tanesi 2018 yılında bir devlet üniversitesinin özel eğitim öğretmenliği bölümünden mezun

olmuş ve aynı yıl atandığı devlet okulunda halen öğretmenlik görevini yürütmektedir. Gözlemcilerden diğeri ise bir devlet üniversitesinin özel eğitim öğretmenliği bölümünden 2016 yılında mezun olmuş, aynı yıl başladığı öğretmenlik kariyerine 2019 yılından itibaren devlet okulunda devam etmektedir. İki gözlemci de gerek video model gerekse etkinlik çizelgelerine dair bilgi sahibidir. Ayrıca araştırmanın içeriğine, amacına, işlevine ve nasıl yürütüldüğüne ilişkin ayrıntılı bilgiler de kendilerine araştırmacı tarafından verilmiştir.

Araştırmanın genelleme oturumlarını ise uygulamacı ile aynı okulda görev yapan bir diğer özel eğitim öğretmeni gerçekleştirmiştir. Aynı okuldan bir öğretmenin tercih edilmesinin sebebi ise katılımcı öğrencileri tanıyor oluşu ve eğitimdeki ekonomiklik ilkesidir.

3.8. Ortam

Araştırmanın başlama düzeyi oturumları, öğretim oturumları, izleme ve genelleme oturumları bulaşık makinesi ve çamaşır makinesinin bulunduğu en doğal yaşam alanı olan ev ortamında gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla uygulamacı, konum olarak katılımcılara yakın, öğrencilerin ders saatlerini ve kış aylarının soğukluğunu da göz önünde bulundurarak velilerden bir tanesinin evini uygulamanın yapılacağı yer olarak belirlemiştir. Velilerden bu konuda gerekli izinler alındıktan sonra uygulamaya geçilmiştir.

Uygulama, belirlenen evin mutfağında ve koridorunda gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın ilk iki ayında tüm oturumlar için evin mutfağı kullanılırken son ayda yapılan çamaşır makinesinin uygulamalarını içeren oturumlar evin koridorunda düzenlenmiştir. Bunun nedeni evde ortaya çıkan sıhhi sorunlar ve evin mutfağında bu nedenle tadilat yapılmasıdır. Evin mutfağında; tezgâh, iki sandalye, bir mutfak masası, çamaşır makinesi, bulaşık makinesi, buzdolabı, ekmeklik, ankastre set, mutfak eşyalarının konulduğu dolap yer almaktadır. Oturumların düzenlendiği diğer ortam olan koridorda ise portmanto, çamaşır makinesi, tuvalet, tekli koltuk, banyo ve kapı girişinde yer alan ayna bulunmaktadır. Uygulamacı ve katılımcı öğrenciler video modelle öğretim sürecinde videoları izlerken tüm oturumlarda çapraz şekilde oturmuşlardır. Video modelle öğretim uygulamasında telefon masanın üzerinde hazır halde bulundurulmuştur. Uygulama esnasında katılımcı öğrenciler ve araştırmacı ayakta durmuştur. Etkinlik çizelgesi ile öğretim sürecinde ise hedef uyaran verildikten sonra akıllı telefon öğrencinin rahatça kullanabileceği şekilde istediği yere konulmuş, bulaşık ve çamaşır makinelerini kullanmak amacıyla hem öğrenci hem de araştırmacı sürecin devamında ayakta durmuştur. Sıvı deterjan ve yumuşatıcı çamaşır makinesinin üzerinde; tabak, bardak, çatal, kaşık ve bulaşık tableti ise tezgâhın üzerinde yer almıştır.

3.9. Araç ve Gereçler

Araştırmada öğretimi hedeflenen günlük yaşam becerilerine uygun araç ve gereçler tercih edilmiştir. Ortamda yer alan araç ve gereçler becerilere göre aşağıda yer alan Tablo 7'de sunulmuştur.

Araştırmada kullanılacak etkinlik çizelgesi akran model tarafından becerinin gerçekleştirilmesi ve fotoğraflarının çekilmesi yoluyla oluşturulmuştur. Fotoğraflar yüksek kaliteli, 2532 x 1170 pixels çözünürlüğe sahip akıllı telefon kullanılarak çekilmiştir. Fotoğrafların anlaşılır ve açık olması amacıyla Canva adlı uygulama ile görseller düzenlenmiştir. Çizelge oluşturulurken de aynı akıllı telefon kullanılmıştır. Çizelge telefonda yer alan, görseller arasında rahatlıkla ileri-geri geçiş yapılabilen Keynote adlı uygulamaya yüklenmiştir. Video modelle öğretim için gerekli olan videonun hazırlık aşamasında öğretimde kullanılacak aynı malzemeler kullanılmıştır. Çizelge hazırlama aşamasında kullanılan akıllı telefon videolar çekilirken de kullanılmıştır. Videoların hazırlanmasında Windows Movie Maker tercih edilmiştir. Videodaki arka plan sesler kaldırılmış, görüntü kalitesi artırılmış ve öğretim için gerekli görülmeyen noktalar kesilmiştir. Hem etkinlik çizelgesi hem de video, çekimlerin yapıldığı akıllı telefon yardımıyla öğrencilere sunulmuştur.

Tablo 7

Başlama Düzeyi, Öğretim, İzleme ve Genelleme Oturumlarında Kullanılan Araç ve Gereçler

Bulaşık Makinesi	**Çamaşır Makinesi**	**Fırın**
İki adet tabak	Kirli pantolon	Fırın kâğıdı
İki adet bardak	Kirli kazak	Maşa
Bir adet çatal	Kirli çorap	Tepsi
Bir adet kaşık	Sıvı deterjan	Hazır börek
Bulaşık tableti	Yumuşatıcı	Telefon
Telefon	Telefon	Veri kayıt formları
Veri kayıt formları	Veri kayıt formları	Kalem
Kalem	Kalem	Pekiştireçler
Pekiştireçler	Pekiştireçler	

Bunların yanı sıra tüm oturumlar video çekimi ile kayıt altına alınmıştır. Video kayıtlar ortamda hazır bulundurulan tablet yardımıyla çekilmiştir. Elde edilen videolar bir flash bellek yardımıyla depolanmıştır. Uygulama oturumlarının arasında öğrencilerin sıkılmaması, araştırmanın geçerliğinin tehlikeye girmemesi adına öğrencilerin sevdikleri oyuncaklar ortamda bulundurulmuştur. Oturumlar arasında öğrenciler bekleme odasında dinlenirken aynı

zamanda eğlenceli zaman geçirmişlerdir. Araştırma süresinde ayrıca öğrencilerin uygun olan davranışlarını doğru şekilde pekiştirmek amacıyla ebeveynlerinden bilgi toplamak amacıyla hazırlanan Etkili Pekiştireç Belirleme Formu (EK-5), öğrencilerin araştırmaya katılımlarını sağlamak amacıyla sergilemeleri beklenen azami becerileri değerlendiren Ön Koşul Beceriler Değerlendirme Formu (EK-4) kullanılmıştır. Etkililik, güvenirlik ve sosyal geçerlik verilerini toplamak amacıyla da veri kayıt formları hazırlanmıştır.

3.10. Geçerlik

Geçerlik, yapılan bir araştırmada, hedef becerinin ne denli doğru, amaca uygun ve iyi düzeyde ölçümlendiğinin ortaya konulmasıdır (Tekin İftar, 2018). Değişkenlerin ölçümlenmesi farklı açılardan ele alınabileceği için geçerlik de kendi içinde çeşitli türlere ayrılmaktadır. Uygulamanın katılımcılar ve çevreleri tarafından kabul edilirliği, sosyal açıdan önemi ve etkilerini değerlendirmek amacıyla sosyal geçerlik; deneysel olarak desenlenen araştırmalarda elde edilen verilerin geçerliği, örneklem açısından daha geniş bir gruba genellenmesi gibi durumlarda ise iç ve dış geçerlik önem açısından öne çıkmaktadır. Günlük yaşam becerilerinin öğretildiği bu araştırmada geçerlik; iç-dış ve sosyal geçerlik olarak ele alınmaktadır.

3.10.1. İç Geçerlik

Süreç boyunca en önemli amaçlardan bir tanesi bağımlı değişkenlerde istendik şekilde değişiklik elde etmektir. Araştırmalarda bağımlı değişkende görülen istendik değişimin, yalnızca, sunulan bağımsız değişkenden kaynaklandığını da ortaya koymak gerekir. Bir nevi araştırmanın inandırıcılığını artırmak araştırmanın iç geçerliği ile doğrudan ilişkilidir (Tekin İftar, 2018).

İç geçerliğin oluşmasını tehdit eden faktörlerin tüm araştırmalarda kusursuz olarak kontrol edilmesi olanaklı olmayabilir. Hatta bazı faktörler yapılan deneyin işleyişine ve geçerliğine zarar verici nitelikte olmayabilir (Gast, 2010; aktaran Acar, 2015). İzleyen bölümde yapılan uygulamanın iç geçerliğine zarar verebilecek olası faktörler ele alınmış ve nasıl kontrol altına alındıkları ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

Olgunlaşma: Yapılan araştırma sürecinde belirli bir süre geçtikten sonra katılımcı öğrencilerin büyüme ve gelişme ivmelerinin hedef beceriyi edinme sürecini doğrudan ya da dolaylı olarak etkilemesi olgunlaşma faktörü ile ilgilidir (Tekin İftar, 2018). Araştırmanın iç geçerliğini tehdit eden bu duruma tedbir olarak uygulama makul bir sürede tamamlanmaya çalışılmıştır. Kış mevsiminin getirdiği zor şartlar, uygulama yapılan evin tadilata girmesi ve ülkemizi oldukça

olumsuz etkileyen Kahramanmaraş depremleri sebebiyle planlanan süre üç hafta sarkmıştır. Ancak herhangi bir iç geçerliği tehdit unsuru ortaya çıkmadan araştırma nihayete erdirilmiştir. Süreç boyunca olumsuz bir durumla karşılaşmamak adına katılımcıların gelişimsel, fiziksel, bilişsel ve duyuşsal özellikleri dikkate alınarak planlama yapılmıştır. Ayrıca olgunlaşma faktörünü belirlemek ve gerektiğinde kontrol altına alabilmek amacıyla bağımlı değişkenlere benzer bir beceri kontrol becerisi (fırında hazır börek pişirme) olarak araştırmaya dâhil edilmiştir. Belirli aralıklarla kontrol becerisine ait (fırında hazır börek pişirme) başlama düzeyi verisi toplanarak olgunlaşma tehdidinin önüne geçilmek istenmiştir.

Dış etmenler: Araştırma sırasında, uygulama sürecinden bağımsız gerçekleşen ancak uygulamanın çıktılarına etki edebilen tüm durumlara dış etmenler adı verilmektedir. Bu etmenler bazen ebeveynlerin değişkenlerle ilgili, uygulamacıdan bağımsız olarak öğretim sunması şeklinde olabileceği gibi bazen de katılımcı öğrencilerin hastalanması, ailede yaşanan boşanma, ölüm vb. olmaktadır (Tekin İftar, 2018). Bu araştırmada iç geçerliği tehdit edebilecek bu faktörlere tedbir olarak katılımcı öğrencilerin aileleri ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Ailelere uygulamacı haricinde kimsenin öğretim yapmaması gerektiği, araştırmanın geçerliği açısından bu durumun çok büyük önem arz ettiği vurgulanmıştır. Diğer olasılıkları kontrol altına alabilmek adına ise öğrenciler, öğrencilerin aileleri, koşulları ve özellikleri hakkında detaylıca gözlem yapılmış ve ailelerden bilgi alınmıştır. Ayrıca araştırma belirlenen plan çerçevesinde makul bir sürede gerçekleştirilmiştir.

Çoklu uygulamalar etkisi: Birden fazla bağımsız değişken içeren tek denekli araştırma modellerinde genellikle ortaya çıkan çoklu uygulamalar etkisi, bağımsız değişkenlerin birbirini etki altına alması veya bağımsız değişkenlerin ortaklaşa bir etkiye sebep olmasıdır. Çoklu uygulamalar etkisi; taşıyıcı ve sıralama etkisi olarak karşımıza çıkmaktadır. Taşıyıcı etki, katılımcı öğrencilerin bağımsız değişkenlerden herhangi biri ile öğrendiklerini diğer bağımsız değişkeni etkiler şekilde araştırmaya yansıtmasıdır. Bu durum katılımcıların öğrendiklerini transfer etmesi olarak da tanımlanabilir. Sıralama etkisi ise, bağımsız değişkenlerin uygulama sürecinde öğrencilere sunulma sırasının araştırmayı etki altına almasıdır (Tekin İftar, 2018). Bu araştırmada iç geçerliği tehdit edebilecek bu faktörlere tedbir olarak araştırma süresince değişkenlerin dengeli dağılımı sağlanmıştır. Yani değişkenlerin dışındaki faktörlerin benzer olmasına, süreçte olağandışı değişiklik yapılmamasına dikkat edilmiştir. Ayrıca bağımsız değişkenlerin katılımcı öğrencilere sunulması arasında en az bir saatlik ara bırakılmıştır.

Verilerin kararsızlığı: Bağımlı değişkene ilişkin elde edilen verilerin bir türlü kararlılık sergilememesi olarak tanımlanır (Tekin İftar, 2018). Araştırmada bu tür bir geçerlik tehdidini

ortadan kaldırmak amacıyla katılımcı öğrencinin ebeveyn ve öğretmenleri ile sürekli irtibat halinde olunmuştur. Ayrıca kararlı veri elde edinceye dek oturumlara devam edilmiştir.

Ölçme: Verilerin toplanmasında kullanılan tekniklerin veya araçların süreç içerisinde değişmesi veya arızalanması neticesinde, tekrarlanan ölçümlerde değişkenlerden kaynaklanmayan hata meydana gelmesidir (Tekin İftar, 2018). İç geçerliği tehdit etmesi olası olan ölçme faktörünü kontrol altına alabilmek amacıyla tüm oturumlar video kayıt cihazı ile kayıt altına alınmıştır. Bu videolar gözlemcilere izletilerek araştırmanın evrelerinin yansız olarak belirlenen %30'unda güvenirlik verisi toplanmıştır. Buna ek olarak araştırma süresince verilerin ne şekilde ve hangi yollarla toplandığına dair iki gözlemciye de ayrıntılı şekilde bilgi verilmiştir.

Katılımcı Kaybı: Araştırma süresince katılımcıların zorunlu olan ya da olmayan sebeplerle çalışmadan ayrılmaları katılımcı kaybı olarak nitelendirilmekte ve bu durum araştırmanın iç geçerliğini olumsuz etkilemektedir (Tekin İftar, 2018). Bu sorunu yaşamamak amacıyla çalışma, araştırma sürecine engel olacak sağlık problemi olmayan gönüllü öğrencilerle yürütülmüştür. Ayrıca öğrencilerin aileleri ile teker teker görüşülerek bu konu hakkında duyarlı olmaları istenmiştir.

3.10.2. Dış Geçerlik

Dış geçerlik; ortaya konulan uygulamanın farklı kişi, ortam ve daha geniş katılımcılara sunulmasıdır (Tekin İftar, 2018). Buradan da anlaşılabileceği gibi dış geçerlik, araştırmanın genellenmesi ile ilgilidir. Kennedy (2005) (aktaran Deniz, 2019) araştırmalarda bağımsız değişkenlerin uygulanması ve silikleştirilmesi, yineleme yapılması gibi sebeplerden ötürü elde edilen verilerin rahatlıkla genellenebilir olduğunu ileri sürmüştür. Gerçekleştirilen bu araştırmada tüm oturumlarda izlenen süreçlerin ayrıntılı şekilde yazılması ve uygulamanın gerçekleştirildiği ortamın detaylı tasvirinin yapılması ile araştırmanın yinelenebilir olmasının sağlanmasına dikkat edilmiştir. Katılımcıların çeşitli disiplinlerde yapabildikleri ve yapamadıkları ile katılımcı öğrencilerin kişisel özelliklerinin detaylı şekilde açıklanması aracılığıyla da dış geçerlik artırılmaya çalışılmıştır.

3.10.3. Sosyal Geçerlik

Öğretilmesi amaçlanan becerilerin çalışmada doğrudan ya da dolaylı olarak yer alan kişilerce sosyal anlamda önemli bulunması, öğretimde kullanılan uygulamalardan memnun olunması, yöntemlerin uygun ve sosyal açıdan önemli görülmesi sosyal geçerlik olarak tanımlanmaktadır (Kurt, 2018). Yapılan araştırmanın sosyal açıdan ne düzeyde kabul

gördüğünü belirlemek, çalışmaya katılan katılımcıların uygulamaya ilişkin düşüncelerini almak adına Sosyal Geçerlik Formları oluşturulmuştur (Tekin İftar, 2018). Sosyal geçerlik verileri katılımcı öğrencilerin ebeveynleri (EK-6) ile katılımcı öğrencilerin kendilerinden (EK-7) toplanmıştır. Ebeveynlerden sosyal geçerlik verileri toplamak amacıyla hazırlanan ilgili formda 6 adet açık uçlu soru yer almıştır. Katılımcı öğrencilerden sosyal geçerlik verisi elde etmek amacıyla ise yanıtları kapalı uçlu olacak şekilde 9 soru hazırlanmıştır.

3.11. Deney Süreci

Araştırmanın deney süreci, planlama sürecinde eksiklerin belirlenmesi adına gerçekleştirilen pilot çalışma, öğrencilerin var olan performansını belirlemeye yönelik başlama düzeyi oturumları, günlük yaşam becerilerinin öğretiminin yapıldığı öğretim oturumları, yoklama oturumları, genelleme oturumları, kontrol beceri öğretim oturumları ve becerinin kalıcılığını sınamak adına yapılan izleme oturumlarından oluşmaktadır.

Deney sürecinde kullanılacak bütün araç-gereçler ve ortam süreçten önce hazırlanmıştır. Pilot uygulama ışığında uygulama planında gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Oturumlar haftanın üç günü, günde iki oturum şeklinde düzenlenmiştir. Uygulama, bir öğretim oturumu ve bir günlük yoklama oturumundan oluşmaktadır. Ayrıca iki uygulama arasına en az bir saatlik boşluk bırakılmıştır. Tüm oturumların video ile kayıt altına alındığı süreç yaklaşık üç ay devam etmiştir. Öğrencilere sunulacak ödüller pekiştireç belirleme formu aracılığıyla ebeveynlere sunulmuş ve alınan yanıtlar ışığında pekiştireçler belirlenmiştir. İzleyen başlıklarda genel süreç hakkında detaylı bilgi verilmiştir.

3.11.1. Pilot Çalışma

Araştırmanın uygulama sürecine başlamadan önce olası aksaklıkları belirlemek ve gerekli tedbirleri alarak oturumların daha sağlıklı şekilde ilerleyebilmesini sağlamak adına pilot uygulama gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulama, katılımcı öğrenciler ile benzer özelliklere sahip, HDZY tanısı bulunan, katılımcı öğrenciler ile aynı okula devam eden ve aynı yaşta olan bir erkek öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Diğer tüm öğrenciler ile aynı süreç takip edilerek öncelikle ön koşul becerilere sahip olup olmadığı değerlendirilmiştir. Sonrasında öğrencinin çalışmaya dair istekli olduğu belirlenmiştir. Ebeveynleri ile görüşülerek gerekli izinler alınmış ve öğrencinin olumlu davranışlarını artırmak amacıyla kullanılacak pekiştireçler ebeveynlerden destek alınarak belirlenmiştir.

Asıl uygulamanın gerçekleştirildiği ortamda pilot uygulamanın da başlama düzeyi oturumları düzenlenmiştir. Başlama düzeyi oturumlarında en az beş veri noktası olması gerekmektedir. Oturumlarda elde edilen peş peşe üç kararlı veri neticesinde öğrencinin performansı belirlenmiş olup öğretim aşamasına geçilmiştir. Pilot uygulamanın öğretim aşamasında katılımcı öğrencinin peş peşe en az üç oturum % 100 performans göstermesi hedeflenmiştir. Pilot uygulama amacıyla öğretim yapılan katılımcı öğrenci %100 düzeyinde üç oturum kararlı veri elde edince uygulama sonlandırılmıştır. Uygulama süreci iki hafta içerisinde tamamlanmıştır. Uygulama süreci tamamlandıktan sonra öğrenciden ve ailesinden araştırmaya dair sosyal geçerlik verisi toplanmıştır.

Yapılan pilot çalışma neticesinde ilerleyen safhalarda karşılaşılabilecek bazı sorunlar tespit edilmiştir. Öncelikle etkinlik çizelgesi ve video model içeriklerinin yer aldığı telefonun ve oturumların çekimlerinin yapıldığı tabletin hafızasının boş olduğunun kontrol edilmesi gerektiği saptanmıştır. Çünkü çekimlerin uzaması ve çekim yapılan cihazın hafızasının dolması neticesinde bazı oturumlar video ile kayıt altına alınamamıştır. İkinci olarak dikkat edilmesi gereken konu oturumlar arası verilen bir saatlik molada öğrencilerin sıkılması durumudur. Her ne kadar öğrencilerin dinlenme alanlarında oyuncak bulundurulsa da öğrenciler sıkılabilmektedir. Bu nedenle bilgisayar ve ses sistemi aracılığıyla molalarda çizgi film izletilmiş ve araştırmanın olumsuz etkilenmesi engellenmiştir. Son olarak videoların ve etkinlik çizelgelerinin internet üzerinden yüklenme süresi göz önüne alınarak öğrenciler ile sohbet edilmesi gerektiği, öğrenci ortama girer girmez öğretime ya da yoklamaya geçilmesinin uygun olmadığı tespit edilmiştir. Katılımcı öğrenci pekiştirilmiş, ebeveynlerine çalışmaya katılım sağladıkları için teşekkür edilmiştir.

3.11.2. Başlama Düzeyi Oturumları

HDZY tanısı bulunan öğrencilere günlük yaşam becerilerinin öğretiminde video model ve aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesinin etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırıldığı bu araştırmada başlama düzeyi oturumları düzenlenmiştir. Başlama düzeyi oturumları araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Başlama düzeyi oturumları katılımcı öğrencilerin okul ders saatleri de göz önünde bulundurularak planlanmıştır. Ev sahibinin müsaitlik durumuna göre değişen günlerde, haftada üç gün, her öğrenci ile günde iki oturum şeklinde birebir öğretim düzenlemesi biçiminde düzenlenmiştir. Her oturumda bir deneme gerçekleştirilmiştir. Bireysel olarak gerçekleştirilen oturumlarda video izlenirken ve çizelge tanıtılırken öğrenci ile çapraz şekilde oturulmuştur. Sonrasında hedef uyaran verilmiş ve çalışmalara ayakta devam edilmiştir. Her oturum ortalama 4 dakika sürmüştür. Başlama düzeyi oturumlarına geçilmeden önce

kullanılacak araç ve gereçler ortamda hazır bulundurulmuştur. Ayrıca video kayıt cihazı ve içeriklerin yer aldığı telefon kontrol edilerek gerekli yerlere konulmuştur.

Başlama düzeyi oturumlarında öğrenci ile çapraz olacak şekilde oturulmuştur. İçeriklerin internet üzerinden yüklenmesi zaman aldığı için öğrenci ile rahatlaması adına da sohbet edilmiştir. Öğrencinin ilgisine yönelik bir-iki dakikalık sohbet sonrasında öğrenciye çalışma hakkında bilgi verilmiştir ("Hoş geldin, nasılsın? Biliyorsun Ayaz, biz her sabah, öğle ve akşam yemek yeriz. Yemek yedikten sonra kullandığımız tabaklar, bardaklar, kaşık ve çatallar kirlenir. Bunları makinede yıkamak hem zamanımızı ekonomik kullanmamızı sağlar hem de suyumuzu tasarruflu kullanmamıza olanak sağlar. Bu nedenle bulaşık makinesini kullanmayı öğrenmek bizim için önemlidir. Bugün seninle de bir etkinlik yapacağız. Bu etkinliğimizde kirli tabakları, kirli bardak ve çatal-kaşıkları bulaşık makinesini kullanarak temizlemeni/yıkamanı istiyorum.") Öğrencinin dikkati çalışmaya çekildikten ve çalışma hakkında bilgi verildikten sonra öğrenciye hedef uyaran ("Çamaşır makinesini uygun şekilde çalıştır." veya "Bulaşık makinesini uygun şekilde çalıştır.") sunulmuştur. Her oturumda katılımcı öğrencinin tepki vermesi için 5 saniye yanıt aralığı süresi beklenmiştir. Öğrencinin beceri analizinde yer alan basamaklara uygun doğru tepkiler, veri kayıt formunda yer alan ilgili kutucuğa (+) olarak işaretlenmiştir. Hedef günlük yaşam becerileri zincirleme beceriler olduğu için tekli fırsat yöntemine uygun olarak ana yönerge sunulduktan sonra katılımcının yanlış tepkilerine (-) ya da tepkide bulunmama durumunda (-) konulmuştur. Öğrenci yanlış tepkide bulunduğunda ya da tepki vermediğinde oturum sonlandırılmıştır.

Başlama düzeyi oturumlarında öğrencilerin doğru veya yanlış tepkilerinde bir geri bildirim sunulmamış sadece çalışmaya uygun, doğru ve istendik çalışma davranışları ("Harikasın, beni çok dikkatli dinledin!" veya "Çok güzel oturduğunu görüyorum, aferin sana.") betimlenerek pekiştirilmiştir. Başlama düzeyi evresinde en az beş oturum olacak şekilde art arda en az üç oturum kararlı veri elde edilinceye değin devam edilmiştir.

3.11.3. Öğretim Oturumları

Araştırmanın bağımsız değişkenleri video modelle öğretim ve aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgelerinin kullanımıdır. Öğretim oturumlarında, tıpkı başlama düzeyi oturumlarında olduğu gibi 5 saniye tepki süresi olarak belirlenmiştir. Öğretim oturumlarında en az 5 veri noktası ve peş peşe üç veri noktasının %100 düzeyinde kararlı olması hedeflenmiştir. Öğretim oturumları öğrencilerin okul ders saatlerini aksatmayacak şekilde, okula çok yakın mesafede bir evin mutfağında gerçekleştirilmiştir. Oturumlar sırasında bağımsız değişkenlerin

hızlı dönüşümleri yapılmıştır. Katılımcı öğrencilerden ikisine aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesi kullanılarak bulaşık makinesinin öğretimi gerçekleştirilmiştir. Aynı öğrenciler video model aracılığıyla çamaşır makinesinin kullanımını öğrenmişlerdir. Katılımcı öğrencilerin diğer ikisinde ise tam tersi planlama yapılmıştır. Bu öğrencilere etkinlik çizelgesi kullanılarak çamaşır makinesinin öğretimi gerçekleştirilirken video model aracılığıyla ise bulaşık makinesinin kullanımını öğrenmişlerdir. Dönüşüm yansız atama yoluyla yapılmıştır. Dönüşüm aynı gün içerisinde yapılmış ancak araya en az 1 saatlik süre konulmuştur. Tablo 8'de yapılan hızlı dönüştürme işlemi tablo halinde gösterilmektedir. Haftada üç gün, günde her öğrenci için ikişer oturum şeklinde planlama yapılmıştır. Öncelikle öğrencilerden her beceri için performans alınmış ve veri kayıt formuna kaydedilmiştir. Sonrasında öğretim oturumları gerçekleştirilmiştir. Öğretim oturumları sırasında öğrencilerin beceriye ilişkin doğru davranışları pekiştirilmiştir. Öğrencilerin yanlış davranışları veya tepki vermedikleri durumlarda ise aşamalı yardım kullanılarak öğretime devam edilmesi sağlanmıştır.

Tablo 8

Katılımcılara İlişkin Yapılan Değişken Ataması

Katılımcı	Bağımsız Değişkenler	
	Etkinlik Çizelgesi	Video Model İle Öğretim
Osman	Bulaşık makinesi	Çamaşır makinesi
Salim	Çamaşır makinesi	Bulaşık makinesi
Ayaz	Çamaşır makinesi	Bulaşık makinesi
Hakkı	Bulaşık makinesi	Çamaşır makinesi

3.11.3.1. Video Modelle Öğretim

Oturumların düzenleneceği ortam, çalışmaya başlamadan önce araştırmacı tarafından hazır hale getirilmiştir. Çamaşır makinesi öğretimi için gerekli olan yumuşatıcı, sıvı deterjan, kirli kıyafetler ve video kayıt cihazı da uygun yerlere yerleştirilmiştir. Uygulamaya başlamadan önce katılımcı öğrencilere çalışma hakkında bilgi verilmiştir ("Hoş geldin Hakkı, nasılsın? Bugün neredeydin? Evet, okuldaydın. Koştun, yoruldun, terledin ve üzerindeki kıyafetler kirlendi. Hepimizin üzerindeki kıyafetler çeşitli sebeplerle kirlenir ve temizlenmesi gerekir. Kıyafetlerimiz kirlenince onları çamaşır makinesini kullanarak temizleriz. Biz de bugün seninle bununla ilgili bir çalışma yapacağız. Bu çalışmamızda çamaşır makinesin nasıl kullanılacağını öğreneceğiz."). Öğrencinin dikkatini uygulamaya yönelttiği görüldükten sonra öğrenciye uyması istenen kurallar hatırlatılmış, "Öğrenmeye hazır mısın?" şeklinde soru yöneltilmiş ve uygun cevap alındıktan sonra hedef uyaran verilmiştir (Hakkı, önünde bir telefon var. Bu

telefonun içinde senin de yakından tanıdığın bir arkadaşının videosu var. Bu arkadaşın videoda bize çamaşır makinesinin nasıl kullanıldığı öğretiyor. Şimdi dikkatli şekilde bu videoyu başlatmanı, dikkatlice izlemeni ve sonrasında aynı şekilde çamaşır makinesini senin de kullanmanı istiyorum"). Beş saniye içerisinde öğrencinin videonun başlat düğmesine tıklaması, videoyu dikkatlice izlemesi ve video bittikten sonra gördüklerini sırasıyla ve uygun şekilde kendisinin de yapması beklenmiştir. Öğrencinin doğru tepkileri pekiştirilmiş, yanlış tepki sergilemesi durumunda öğrenciye "Bekle." denilmiştir. Öğrenci durdurulduktan sonra yanlış tepki sergilenen basamak video olarak tekrar izletilmiştir. Bir defaya mahsus tekrar ilgili basamak izletildikten sonra öğrenciye tekrar yönerge verilmiş ve kaldığı yerden devam etmesi istenmiştir. Öğrencinin yeniden yanlış tepki sergilemesi veya tepki vermemesi durumunda ise oturum sonlandırılmıştır. Beceri analizinde yer alan bütün basamakların tamamlanması neticesinde öğrenci pekiştirilmiş, toplanan veriler veri kayıt formuna işlenmiştir.

3.11.3.2. Etkinlik Çizelgesi ile Öğretim

Oturumların düzenleneceği ortam, çalışmaya başlamadan önce araştırmacı tarafından öğretime hazır hale getirilmiştir. Bulaşık makinesi öğretimi için gerekli olan bulaşık tableti, kirli tabak, bardak, kaşık, çatal ve video kayıt cihazı öğretimi aksatmayacak şekilde uygun yerlere yerleştirilmiştir. Öğretim oturumlarına başlamadan önce yapılacak çalışma hakkında öğrenciye bilgi verilmiştir. "Hoş geldin Ayaz, nasılsın? Bugün okuldaydın değil mi? Okulda acıktın, yemek yedin. Yediğin yemekten sonra tabak, çatal ve kaşık kirlendi. Hepimiz yemek yedikten sonra bu malzemeler kirlenir ve temizlenmesi gerekir. Kirli tabak, bardak, çatal ve kaşıkları bulaşık makinesini kullanarak temizleriz. Biz de seninle bulaşık makinesini kullanmayı öğreneceğiz." Öğrencinin dikkatini uygulamaya yönelttiği görüldükten sonra öğrenciye uyması istenen kurallar hatırlatılmış, "Öğrenmeye hazır mısın?" şeklinde soru yöneltilmiş ve uygun cevap alındıktan sonra hedef uyaran verilmiştir. "Ayaz, önündeki telefonda çizelge var. Bu çizelgedeki fotoğraflara sırasıyla bakarak bulaşık makinesini adım adım kullanacağız. Şimdi çizelgeyi kullanarak bulaşık makinesini kullanmanı istiyorum." denilmiştir. Beş saniye içerisinde öğrencinin çizelgede yer alan görsellere dikkatle bakmasını ve gördüklerini sırasıyla ve uygun şekilde kendisinin de yapması beklenmiştir. Öğrencinin doğru tepkileri pekiştirilmiş, yanlış tepki sergilemesi durumunda öğrenciye "Bekle." denilerek aşamalı yardım kullanılarak hedeflenen günlük yaşam becerisini sergilemesi desteklenmiştir. Beceri analizinde yer alan bütün basamakların uygun şekilde tamamlanması neticesinde öğrenci betimlenerek pekiştirilmiş, oturumlardan toplanan veriler ilgili veri kayıt formuna işlenmiştir.

3.11.4. Günlük Yoklama Oturumları

İlk yapılan öğretim oturumu hariç diğer tüm öğretim oturumlarından önce günlük yoklama oturumları düzenlenmiştir. Katılımcı öğrencinin öğretim oturumları sonrasında öğrendiklerinin sınanması amacıyla düzenlenen yoklama oturumları diğer tüm oturumlarla aynı ortamda gerçekleştirilmiştir. Günlük yoklama oturumlarında hedef ölçüt olarak öğrencinin en az beş veri noktasında peş peşe %100 düzeyinde en az üç kararlı veri elde etmesi olarak planlanmıştır. Yoklama oturumları, başlama düzeyi oturumları ile aynı şekilde planlanmıştır. Öğrenciye çalışma hakkında bilgi verildikten sonra uyması gereken kurallar açıklanmıştır. Öğrencinin dikkati çalışmaya çekildikten sonra hedef uyaran sunulmuş ve ilgili makineyi uygun şekilde çalıştırması istenmiştir. Yoklama oturumlarında 5 saniye yanıt aralığı süresi olarak belirlenmiştir. Öğrencinin beceri analizinde yer alan basamakları doğru şekilde sergilemesi durumunda ilgili kutucuğa (+), beceriyi yanlış sergilemesi veya tepki süresi boyunca herhangi bir uygun tepki vermemesi durumunda veri kayıt formuna (-) konularak uygulama sona erdirilmiştir.

3.11.5. İzleme Oturumları

Katılımcı öğrencilerin tamamı araştırmada öğretimi hedeflenen günlük yaşam becerilerinin ikisini de %100 düzeyinde edindikten sonra uygulama sona erdirilmiştir. Ancak edinilen becerilerin belirli bir süre sonra hatırlanıp hatırlanmadığını ortaya koymak adına bilginin ve becerilerin kalıcılığının sınanması gerekmektedir. Bu nedenle öğretim ve yoklama oturumlarının 2. , 3. ve 5. haftalarında izleme oturumları düzenlenmiştir. Başlama düzeyi oturumları ile aynı şekilde planlanan izleme oturumları diğer tüm oturumların gerçekleştirildiği ortamda düzenlenmiştir. Öğrencilerden elde edilen veriler, İzleme Oturumları Veri Kayıt Formu (EK-8) aracılığıyla kayda geçirilmiştir.

3.11.6. Genelleme Oturumları

Uygulama evresinde edinilen becerilerin farklı kişilere ve farklı araç-gereçlere genellenebilirlik düzeyini değerlendirmek amacıyla genelleme oturumları düzenlenmiştir. Başlama düzeyi oturumları ile aynı şekilde planlanan genelleme oturumları, öğrencilerin eğitim-öğretim gördüğü okulda görev alan farklı bir özel eğitim öğretmeni aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Gönüllü olarak çalışmaya katılım sağlayan özel eğitim öğretmenine süreç detaylıca anlatılmış, etkinlik çizelgesi ve video modelle öğretim hakkında yazılı belge halinde sunum yapılmıştır. Araç-gereç arası genelleme yapılırken ise farklı boyutta bardak ve çatal-kaşık, farklı markalara ait değişik renkte bulaşık tableti, bulaşık deterjanı ve yumuşatıcı

kullanılmıştır. Genelleme oturumları ön-test ve son-test şeklinde gerçekleştirilmiştir. Öğretim oturumlarının düzenlendiği aynı ortamda genelleme verileri toplanmıştır. Oturumlar başlama düzeyi ile benzer şekilde gerçekleştirilmiştir. Oturumlarda elde edilen veriler Genelleme Oturumları Veri Kayıt Formu'na (EK-9) anlık olarak işlenmiştir.

3.11.7. Kontrol Becerisinin Öğretim Oturumları

Akademik etik açısından etkili ve verimli olduğu belirlenen yöntem ile diğer günlük yaşam becerisinin de öğretimi yapılmalıdır (Tekin İftar, 2018). Bu nedenle, amaçlanan iki günlük yaşam becerisinin öğretim aşaması tamamlandıktan sonra bugüne dek yalnızca ara ara başlama düzeyi verisi toplanan fırında hazır börek pişirme becerisinin öğretimine geçilmiştir. Her katılımcı için zaman açısından daha ekonomik olan ve daha az hatanın yapıldığı aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesi ile öğretim düzenlenmiştir. Fırında hazır börek pişirme becerisinin öğretimi diğer iki günlük yaşam becerisinin öğretimi ile aynı şekilde gerçekleştirilmiştir. Araç ve gereç olarak fırın, fırın kâğıdı, maşa, tepsi ve hazır börek ortamda bulundurulmuştur. Ortam ise diğer becerilerin öğretiminin yapıldığı evin mutfağıdır.

3.12. Verilerin Toplanması ve Analizi

3.12.1. Etkililik Verilerinin Toplanması ve Analizi

Araştırmanın hedefleri doğrultusunda günlük yaşam becerilerinin öğretiminde daha etkili olan yöntemi belirlemek amacıyla etkililik verileri toplanmıştır. Etkililik verilerinin toplanması amacıyla veri kayıt formları, video kayıt cihazı, dizüstü bilgisayar, kalem ve not tutmak için cep defteri kullanılmıştır. Verilerin toplanması amacıyla beceri analizi kaydı formu kullanılmış ve formlar uygulamacı tarafından hazırlanan ve alanında uzman üç akademisyen tarafından değerlendirilip geliştirilen beceri analizleri göz önüne alınarak hazırlanmıştır. Bağımlı değişkene ilişkin veriler uygulama sırasında toplanmış daha sonra hata olasılığını en aza indirmek amacıyla kayıt tekrar izlenerek işaretlenmiştir.

Bulaşık makinesi ve çamaşır makinesinin iki farklı yöntem ile öğretiminin yapıldığı ve hangisinin daha etkili olduğuna dair sonuç elde etme amacıyla yapılan bu araştırmada grafiksel analiz yoluyla analiz tercih edilmiştir. Grafiksel analizde, uygulama esnasında sürekli veri toplanır, toplanan veriler nicel hale getirilir ve nesnel şekilde değerlendirilir. Toplanan veriler ışığında uygulama sürecinin başarısı, ileriki uygulamalara yönelik düzenlemeler ve uyarlamalara karar verilir (Tekin İftar, 2018). Etkililik verileri analiz edilirken çizgi grafikleri tercih edilmiştir. Her katılımcı öğrenci için ayrı grafik hazırlanmıştır. Çizgi grafiğinde yatay

eksene oturum sayıları, dikey eksene ise doğru tepki yüzdeleri yerleştirilmiştir. Öğrencilerden elde edilen performans doğrultusunda doğru tepki yüzdeleri, gerçekleştirilen doğru davranış sayısı toplam davranış sayısına bölünmüş ve sonrasında 100 ile çarpılmak suretiyle elde edilmiştir. Oluşturulan çizgi grafiğine bakılarak yöntemlerin etkililikleri, verilerin kararlılığı ve değişkenler arasındaki ayırt edici etki görsel olarak da analiz edilmiştir.

3.12.2. Verimlilik Verilerinin Toplanması ve Analizi

Video modelle öğretim uygulamasının ve etkinlik çizelgesinin verimlilik verileri toplanmış ve araştırmanın amacına uygun olarak elde edilen veriler arasında karşılaştırma yapmak adına çeşitli değişkenlere dikkat edilmiştir. Bu değişkenler; hedeflenen ölçüte ulaşana dek gerçekleştirilen oturumların sayısı, öğretime ayrılan süre, deneme sayısı ve yapılan hata sayısıdır.

Video modelle öğretim ve etkinlik çizelgesi uygulamasının günlük yaşam becerilerinin öğretimindeki verimliliklerini karşılaştırmak adına hedeflenen ölçüte ulaşana dek gerçekleştirilen oturumların sayısı, öğretime ayrılan süre, deneme sayısı ve yapılan hata sayısı incelenmiş ve bu veriler ışığında betimsel olarak analiz yapılmıştır.

3.12.3. Sosyal Geçerlik Verilerinin Toplanması ve Analizi

Araştırmanın uygulama evresi sona erdikten sonra hem katılımcı öğrencilerden hem de öğrencilerin ebeveynlerinden yapılan uygulamalara ilişkin hoşnutluk düzeyi, istenilen etkiyi yaratıp yaratmadığı ve öğretimi hedeflenen becerilerin önemine dair bilgi toplanmıştır. Uygulamacı tarafından hazırlanan Sosyal Geçerlik Form'u (EK-6 ve EK-7) değerlendirilmek ve geliştirilmek amacıyla alanında uzman üç farklı akademisyene gönderilmiştir. Alınan görüşler neticesinde gerekli düzenlemeler yapılarak katılımcı öğrencilere ve ebeveynlerine sunulmuştur. Ebeveynlere, formu doldurmadan önce araştırmanın sonuçlarına dair bilgi verilmiş, her birine birer oturum örnek videolar izletilmiştir.

Sosyal geçerlik verileri toplanırken bireysel görüşmeler planlanmıştır. Katılımcı öğrencilerin hepsi okuma ve yazma becerilerine sahip olduğu için soruları okuyup kendileri cevaplamıştır. Yalnızca okuduğunu anlamada sorun yaşayan bir öğrenciye soruları yanıtlaması sözel olarak yardım edilmiş ancak cevaplara müdahale edilmemiştir. Öğrencilerin aileleri ile de birebir olarak yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiş, hem formu doldurmaları istenmiş hem de o sırada uygulama hakkında karşılıklı konuşularak diğer becerilere nasıl aktarabilecekleri üzerine bilgi alışverişi sağlanmıştır. Bireysel olarak gerçekleştirilen

görüşmeler sonrasında hem katılımcı öğrencilerden hem de öğrencilerin ebeveynlerinden elde edilen veriler araştırmacı tarafından detaylı olarak okunmuştur. Sosyal Geçerlik Form'una verilen yanıtlar betimsel olarak analiz edilmiştir.

3.12.4. Güvenirlik Verilerinin Toplanması ve Analizi

Günlük yaşam becerilerinden bulaşık makinesi ve çamaşır makinesinin kullanımının öğretildiği bu araştırmada iki çeşit güvenirlik verisi toplanmıştır. Tek denekli araştırma desenlerinde güvenirlik, uygulama neticesinde elde edilen veriler ışığında ortaya çıkan bilimsel değerlerin gözlemciler tarafından kontrol edilmesi ve bu değerlerin karşılaştırılması sonrasında kararlılık göstermesi olarak tanımlanır (Tekin İftar, 2018). Veriler MEB'e bağlı okullarda görev yapan, en az 4 yıllık mesleki tecrübesi bulunan ve etkinlik çizelgesi ile video modelle öğretim hakkında asgari bilgiye sahip iki özel eğitim öğretmeni tarafından toplanmıştır. Gözlemcilere, uygulamanın gidişatı, güvenirlik verilerinin nasıl toplanıp kayda geçirileceği hakkında uygulamacı tarafından bilgi verilmiştir.

3.12.5. Gözlemciler Arası Güvenirlik Verilerinin Toplanması ve Analizi

Güvenirlik hesaplanırken beceri analizlerinde yer alan basamakların doğru şekilde gerçekleşip gerçekleşmediği belirlenmeye çalışılmıştır. Video kayıt edilen oturumlardan %30'u yansız atama yoluyla seçilmiş ve gözlemcilere izletilmiştir. Daha sonrasında gözlemciler beceri analizlerindeki ilgili basamağa doğru gerçekleştirilmişse (+) yanlış gerçekleştirilmişse veya tepkisiz kalmışsa (-) koymuştur. Böylelikle iki gözlemci arasındaki görüş birliğine varılan basamaklar ve görüş ayrılığı ortaya çıkan basamaklar elde edilmiştir. Gözlemciler arası güvenirlik verileri, literatürümüzde kabul gören [Görüş birliği / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı) x 100] formülü temel alınarak analiz edilmiştir (Tekin İftar, 2018). İki farklı gözlemci oturumlar arasından yansız olarak seçilen video kayıtları izlemiş, ilgili basamakların gerçekleşip gerçekleşmediğini not almıştır. Elde ettikleri bilgiler doğrultusunda görüş birliğine vardıkları ve görüş ayrılığına düştükleri durumlar tespit edilmiştir. Bu tespit neticesinde gözlemciler arası güvenirlik katsayısında %80 ve üzerinde bir yüzdeyle karşılaşıldığında gözlemcilerin benzer fikirde oldukları varsayılır (Tekin İftar, 2018). Araştırmada toplanan gözlemciler arası güvenirlik verilerinin %100 düzeyinde olduğu görülmüştür.

3.12.6. Uygulama Güvenirliği Verilerinin Toplanması ve Analizi

Araştırmada bağımsız değişken olarak video modelle öğretim ve aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesi kullanılmıştır. Bağımsız değişkenlerin nasıl uygulanacağı hakkında uygulama

öncesinde planlama yapılmıştır. Uygulama sırasında bu plana ne kadar uyulduğunu ortaya koymak adına uygulama güvenirliği verisi toplanır. Veriler MEB'e bağlı okullarda görev yapan, en az 4 yıllık mesleki tecrübesi bulunan ve etkinlik çizelgesi ile video modelle öğretim hakkında asgari bilgiye sahip iki özel eğitim öğretmeni tarafından toplanmıştır. Verileri toplamadan önce iki gözlemciye de bağımsız değişkenlerin uygulama planı verilmiştir. Daha sonrasında araştırma süresince kayıt edilen oturumların %30'u yansız atamayla belirlenip gözlemcilere sunulmuştur. Uygulamacının gerçekleştirdiği basamaklara (+), gerçekleştirmediği basamaklara (-) konulması istenmiştir.

Uygulama güvenirliği verileri, (Gözlemlenen Araştırmacı Davranışları / Planlanan Araştırmacı Davranışları x 100) formülü temel alınarak analiz edilmiştir. Başlama düzeyi, yoklama, izleme ve genelleme oturumlarında şu adımlar incelenmiştir: a) araç-gereç hazırlama, b) katılımcı öğrenci ile çapraz gelecek şekilde oturulması, c) kuralların açıklanması, d) dikkat sağlayıcı ipucunun sunulması, e) hedef davranışa ilişkin yönergenin sunulması, f) yanıt aralığı süresinin beklenmesi, g) katılımcı öğrencinin davranışına uygun tepki gösterilmesi, h) öğrenciye pekiştireç sunulması.

Öğretim oturumlarında ise; a) araç-gereç hazırlama, b) katılımcı öğrenci ile çapraz gelecek şekilde oturulması, c) kuralların açıklanması, d) dikkat sağlayıcı ipucunun sunulması, e) video model uygulamasının veya etkinlik çizelgesinin gösterilmesi, f) hedef davranışa ilişkin yönergenin sunulması, f) yanıt aralığı süresinin beklenmesi, g) doğru tepkinin pekiştirilmesi, yanlış tepkide yöntemin ilgili basamağının tekrar gösterilmesi, h) öğrencinin öğretime katılım davranışlarının pekiştirilmesi adımları incelenmiştir. Araştırmada toplanan uygulama güvenirliği verilerinin %100 düzeyinde olduğu görülmüştür.

4. BÖLÜM

BULGULAR VE YORUM

HDZY tanısı bulunan öğrencilere video model ve aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesi aracılığıyla günlük yaşam becerilerinin öğretildiği ve yöntemlerin etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırıldığı araştırmanın bu kısmında, uygulamanın etkililik, verimlilik, güvenirlik ve sosyal geçerliğine ilişkin bulgulara ve nesnel yorumlara yer verilmiştir.

4.1. Etkililik Bulguları

Araştırmaya katılan HDZY tanısı bulunan öğrencilerin video modelle öğretim ve aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesi uygulamaları ile günlük yaşam becerilerini edinmelerine ilişkin veriler Osman, Salim, Ayaz ve Hakkı için sırasıyla aşağıdaki şekillerde yer almaktadır. Grafiklerde başlama düzeyi, uygulama, kontrol beceri, izleme ve genelleme verileri hedef davranışlar için doğru tepki yüzdesi temel alınarak sunulmuştur. Video modelle öğretim ve aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesi ile öğretim yapılmasıyla birlikte tüm öğrencilerde her iki hedef beceriye ilişkin doğru tepki yüzdeleri artış göstermiştir. Uygulamaların neticesinde tüm öğrencilerin iki beceriyi de edindikleri görülmektedir. İlerleyen başlıklarda iki öğretim uygulamasının her öğrenci için ayrı ayrı etkililik bulguları sunulmaktadır.

4.1.1. Osman'ın Video Modeli ve Aşamalı Yardımla Sunulan Etkinlik Çizelgesi ile Sunulan Öğretimlere İlişkin Etkililik Bulguları

Osman'ın bulaşık makinesi ve çamaşır makinesi kullanmaya ilişkin başlama düzeyi, öğretim, izleme ve kontrol beceri oturumlarına ait verileri Şekil 1'de gösterilmiştir. Osman, bulaşık makinesi kullanma becerisine yönelik gerçekleştirilen başlama düzeyi oturumlarında sırasıyla %20, %5 ve diğer üç oturumda %10 doğru tepki düzeyinde performans sergilemiştir. Osman, çamaşır makinesi kullanma becerisi için gerçekleştirilen başlama düzeyi oturumlarının tamamında ise ortalama %20 doğru tepki yüzdesine sahiptir. Her iki beceriye yönelik başlama düzeyi oturumlarında kararlı veri elde edilince öğretim oturumlarına geçilmiştir. Osman, etkinlik çizelgesi ile sunulan bulaşık makinesi kullanma becerisini üçüncü öğretim oturumunun sonunda %100 doğruluk düzeyinde sergiler seviyeye gelmiştir. Video model aracılığıyla sunulan çamaşır makinesi kullanma becerisini ise altıncı oturumun sonunda %100 doğruluk düzeyinde sergilemeye başlamıştır.

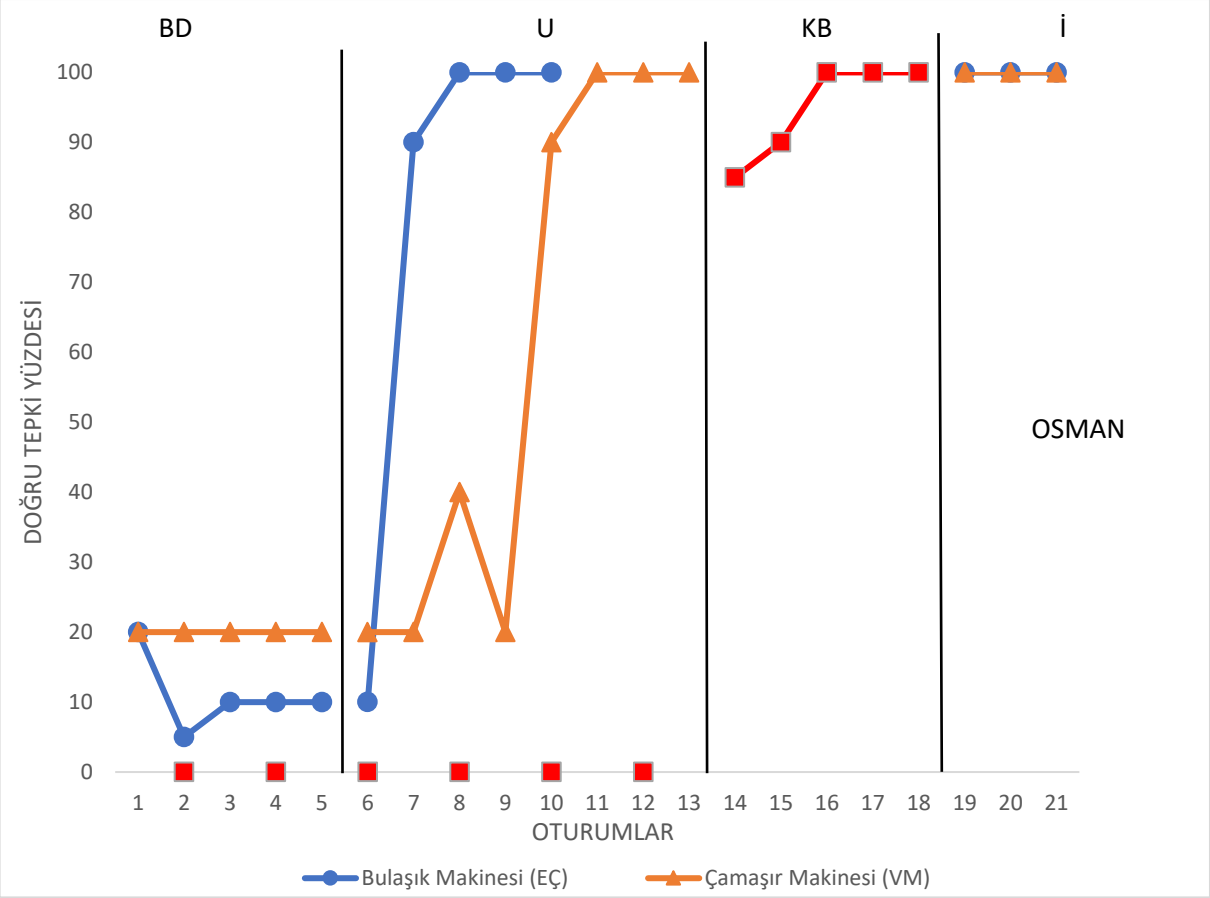
Örtüşmeyen veri yüzdesi %50'den düşük ise uygulamanın etkisiz, %50-%69 arasında ise sorgulanabilir seviyede etkiye sahip bir uygulama, %70-%89 arasındaki bir değerde ise etkili

bir uygulama ve %90 ve üzeri değere sahipse müdahalenin çok etkili bir olduğu söylenebilir (Scruggs ve Mastropieri, 2001, aktaran. Rakap, Yücesoy Özkan ve Kalkan). Osman için örtüşmeyen veri yüzdesi ve yöntemlerin acil etki düzeyleri hesaplanmıştır. Örtüşmeyen veri yüzdesi, aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesi için %80, video modelle öğretim için ise %62,5 olarak bulunmuştur. Bu nedenle aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesinin etkili bir müdahale olduğu görülmektedir. Video modelle öğretimin ise sorgulanabilir düzeyde etkili müdahale olduğu söylenebilir. Ortaya çıkan acil etki değerinin yüksek olması kullanılan yöntemin ilgili beceride hızlıca etkisini gösterdiği ve becerinin edinilmesinde daha umutvar olunabileceğini ortaya koymaktadır. Acil etki düzeyi aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesi için 56,6; video modelle öğretim için 6,6 olarak bulunmuştur.

Şekil 1 incelendiğinde, öğretim oturumları sona erdikten ikinci, üçüncü ve beşinci hafta sonra düzenlenen izleme oturumlarında ise Osman'ın her iki beceriyi de %100 doğruluk düzeyinde sergilemeye devam ettiği görülmüştür.

Şekil 1

Osman'ın Başlama Düzeyi, Uygulama, Kontrol Beceri ve İzleme Oturumlarında Bulaşık Makinesi ve Çamaşır Makinesi Kullanma Becerilerine İlişkin Doğru Tepki Yüzdeleri



EÇ: Etkinlik çizelgesi, VM: Video model, BD: Başlama düzeyi, U:Uygulama, KB: Kontrol beceri, İ: İzleme

Yapılan uygulamaların iç geçerliğini kuvvetlendirmek maksadıyla fırında hazır börek pişirme becerisi kontrol beceri olarak belirlenmiştir. Araştırmanın başından itibaren fırında hazır börek pişirme becerisine ilişkin ara ara başlama düzeyi verisi toplanmıştır. Osman'ın kontrol beceri performansı başlama düzeyi oturumları gibi gerçekleştirilen 6 oturumda toplanan verilere göre %0'dır. Öğretim sonunda etkili olan bağımsız değişken ile kontrol becerisinin öğretimi gerçekleştirilmiştir. Osman'ın kontrol becerisinin öğretiminde ilk oturumda %85, ikinci oturumda %90 ve diğer oturumlarda %100 doğruluk düzeyinde performans sergilediği görülmüştür.

4.1.2. Salim'in Video Modeli ve Aşamalı Yardımla Sunulan Etkinlik Çizelgesi ile Sunulan Öğretimlere İlişkin Etkililik Bulguları

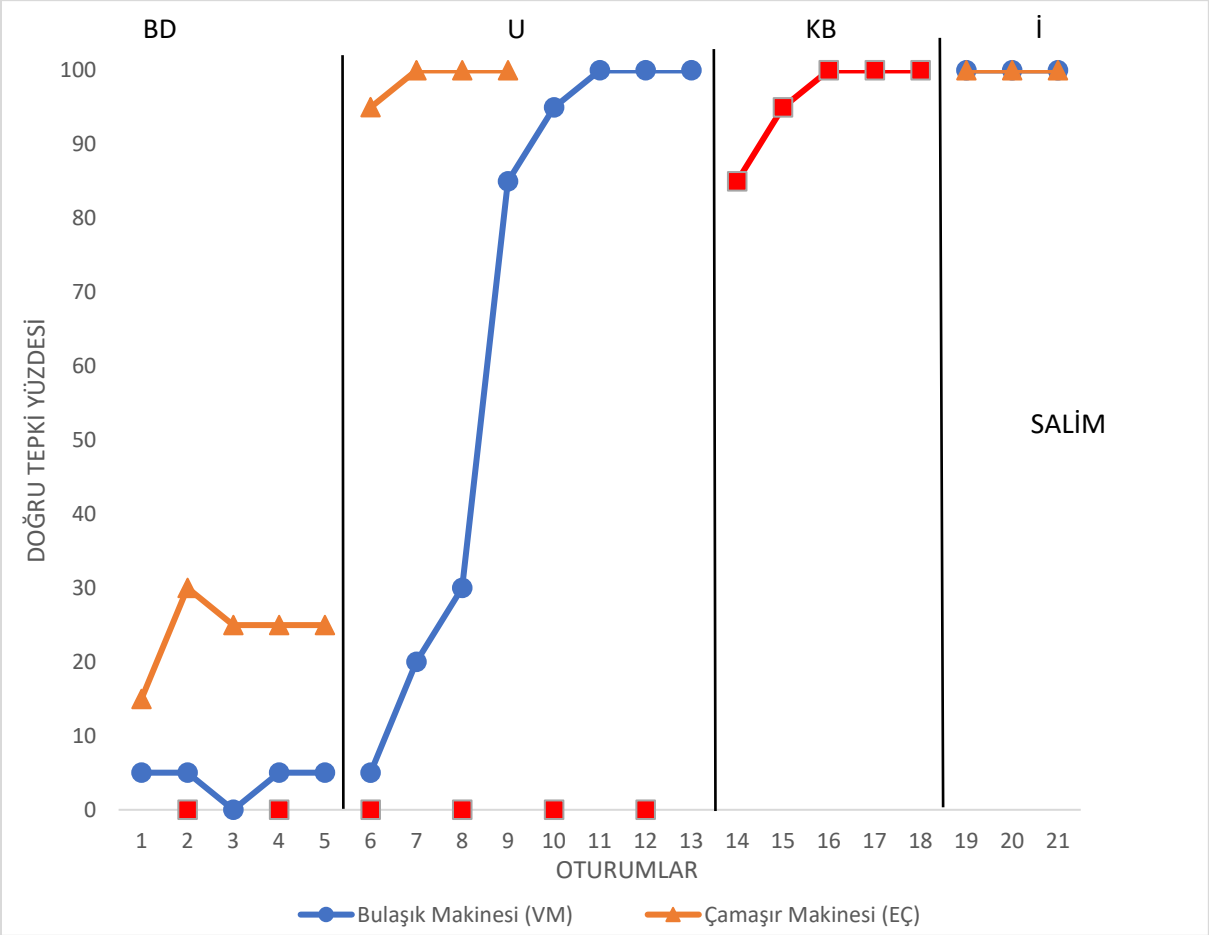
Salim'in bulaşık makinesi ve çamaşır makinesi kullanmaya ilişkin başlama düzeyi, öğretim, izleme ve kontrol beceri oturumlarına ilişkin verileri Şekil 2'de gösterilmiştir. Salim, bulaşık makinesi kullanma becerisine yönelik gerçekleştirilen başlama düzeyi oturumlarında sırasıyla %5, %5, %0, %5 ve %5 doğru tepki düzeyinde performans sergilemiştir. Çamaşır makinesi kullanma becerisi için gerçekleştirilen başlama düzeyi oturumlarında ise sırasıyla %15, %30 ve diğer üç oturumda %25 doğru tepki yüzdesine sahiptir. Her iki beceriye yönelik başlama düzeyi oturumlarında kararlı veri elde edilince öğretim oturumlarına geçilmiştir. Salim, aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesi ile sunulan çamaşır makinesi becerisinin öğretiminde hedef beceriyi henüz ikinci oturumda %100 doğruluk seviyesinde sergilemiştir. Video modelle öğretim yöntemi ile sunulan bulaşık makinesi becerisini ise altıncı oturumun sonunda %100 doğruluk düzeyinde sergiler seviyeye ulaşmıştır.

Salim için örtüşmeyen veri yüzdesi ve yöntemlerin acil etki düzeyleri hesaplanmıştır. Örtüşmeyen veri yüzdesi, aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesi için %100, video modelle öğretim için ise %87,5 olarak bulunmuştur. Bu nedenle aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesinin çok etkili müdahale olduğu görülmektedir. Video modelle öğretimin ise etkili bir müdahale olduğu söylenebilir. Ortaya çıkan acil etki değerinin yüksek olması kullanılan yöntemin ilgili beceride hızlıca etkisini gösterdiği ve becerinin edinilmesinde daha umutvar olunabileceğini ortaya koymaktadır. Acil etki düzeyi aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesi için 73,3; video modelle öğretim için 15 olarak bulunmuştur.

Şekil 2 incelendiğinde, öğretim oturumları sona erdikten ikinci, üçüncü ve beşinci hafta sonra düzenlenen izleme oturumlarında ise Salim'in her iki beceriyi de %100 doğruluk düzeyinde sergilemeye devam ettiği görülmüştür.

Şekil 2

Salim'in Başlama Düzeyi, Uygulama, Kontrol Beceri ve İzleme Oturumlarında Bulaşık Makinesi ve Çamaşır Makinesi Kullanma Becerilerine İlişkin Doğru Tepki Yüzdeleri



EÇ: Etkinlik çizelgesi, VM: Video model, BD: Başlama düzeyi, U:Uygulama, KB: Kontrol beceri, İ: İzleme

Yapılan uygulamaların iç geçerliğini kuvvetlendirmek maksadıyla fırında hazır börek pişirme becerisi kontrol beceri olarak belirlenmiştir. Araştırmanın başından itibaren fırında hazır börek pişirme becerisine ilişkin ara ara başlama düzeyi verisi toplanmıştır. Salim'in kontrol beceri performansı başlama düzeyi oturumları gibi gerçekleştirilen 6 oturumda toplanan verilere göre %0'dır. Öğretim sonunda etkili olan bağımsız değişken ile kontrol becerisinin öğretimi gerçekleştirilmiştir. Salim'in kontrol becerisinin öğretiminde ilk oturumda %85, ikinci oturumda %95 ve diğer oturumlarda %100 doğruluk düzeyinde performans sergilediği görülmüştür.

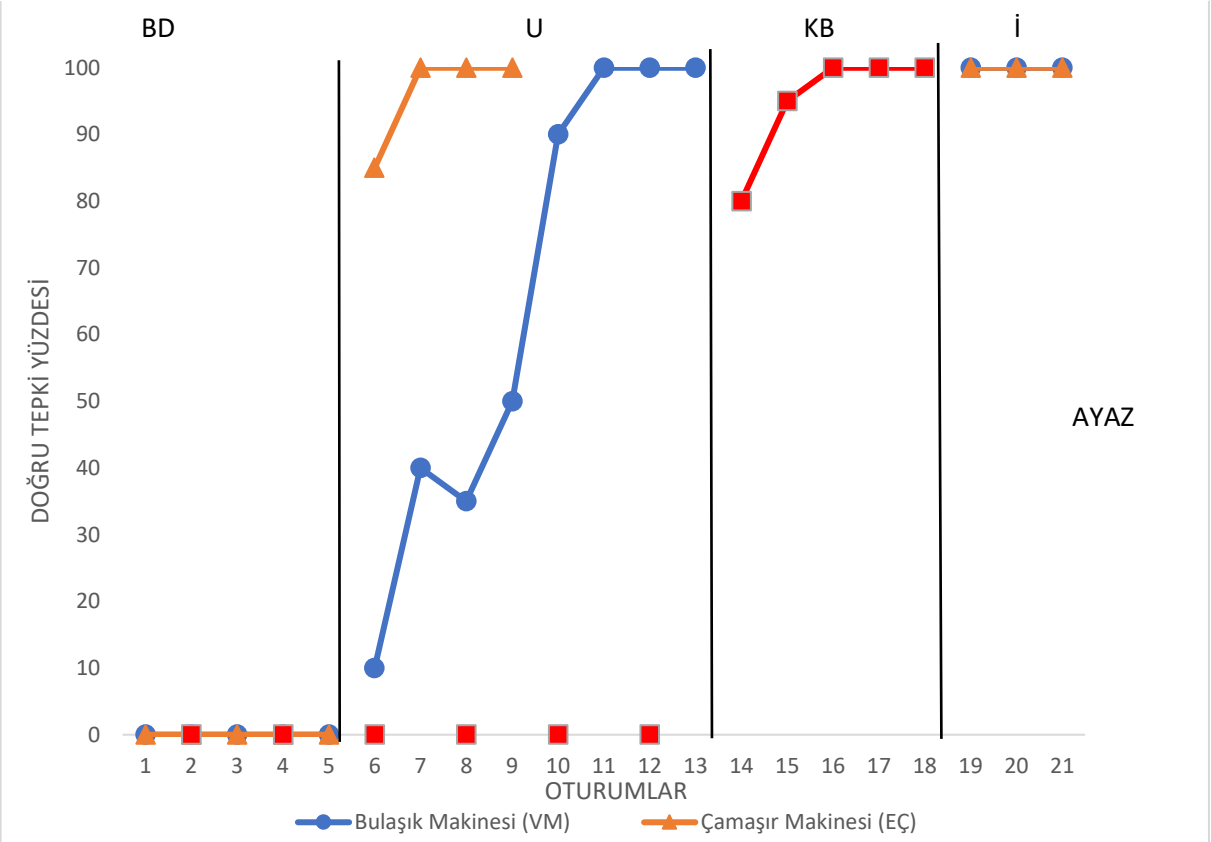
4.1.3. Ayaz'ın Video Modeli ve Aşamalı Yardımla Sunulan Etkinlik Çizelgesi ile Sunulan Öğretimlere İlişkin Etkililik Bulguları

Ayaz'ın bulaşık makinesi ve çamaşır makinesi kullanmaya ilişkin başlama düzeyi, öğretim, izleme ve kontrol beceri oturumlarına ilişkin verileri Şekil 3'de gösterilmiştir. Ayaz, günlük

yaşam becerilerinin performansını ölçmek amacıyla gerçekleştirilen başlama düzeyi oturumlarının tamamında %0 düzeyinde performans sergilemiştir. Her iki beceriye yönelik başlama düzeyi oturumlarında kararlı veri elde edilince öğretim oturumlarına geçilmiştir. Ayaz, aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesi ile sunulan çamaşır makinesi kullanma becerisini ikinci oturumun sonunda %100 doğruluk düzeyinde sergiler seviyeye gelmiştir. Video model ile gerçekleştirilen bulaşık makinesinin öğretim oturumlarında ise altıncı oturum sonunda %100 doğruluk düzeyinde sergilemeye başlamıştır. Sonrasında yapılan yoklama oturumlarında da %100 doğru tepki verisi elde edilmiştir.

Şekil 3

Ayaz'ın Başlama Düzeyi, Uygulama, Kontrol Beceri ve İzleme Oturumlarında Bulaşık Makinesi ve Çamaşır Makinesi Kullanma Becerilerine İlişkin Doğru Tepki Yüzdeleri



EÇ: Etkinlik çizelgesi, VM: Video model, BD: Başlama düzeyi, U:Uygulama, KB: Kontrol beceri, İ: İzleme

Ayaz için örtüşmeyen veri yüzdesi ve yöntemlerin acil etki düzeyleri hesaplanmıştır. Örtüşmeyen veri yüzdesi, aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesi için %100, video modelle öğretim için de %100 olarak bulunmuştur. Bu nedenle her iki yönteminde becerilerin öğretiminde çok etkili müdahale olduğu görülmektedir. Ortaya çıkan acil etki değerinin yüksek olması kullanılan yöntemin ilgili beceride hızlıca etkisini gösterdiği ve becerinin edinilmesinde

daha umutvar olunabileceğini ortaya koymaktadır. Acil etki düzeyi aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesi için 95; video modelle öğretim için 28,3 olarak bulunmuştur.

Şekil 3 incelendiğinde, öğretim oturumları sona erdikten ikinci, üçüncü ve beşinci hafta sonra düzenlenen izleme oturumlarında ise Ayaz'ın her iki beceriyi de %100 doğruluk düzeyinde sergilemeye devam ettiği görülmüştür.

Yapılan uygulamaların iç geçerliğini kuvvetlendirmek maksadıyla fırında hazır börek pişirme becerisi kontrol beceri olarak belirlenmiştir. Araştırmanın başından itibaren fırında hazır börek pişirme becerisine ilişkin ara ara başlama düzeyi verisi toplanmıştır. Ayaz'ın, kontrol beceri performansı 6 oturumda toplanan verilere göre %0'dır. Öğretim sonunda etkili olan bağımsız değişken ile kontrol becerisinin öğretimi gerçekleştirilmiştir. Ayaz'ın kontrol becerisinin öğretiminde ilk oturumda 80, ikinci oturumda %95 ve diğer oturumlarda %100 doğruluk düzeyinde performans sergilediği görülmüştür.

4.1.4. Hakkı'nın Video Modeli ve Aşamalı Yardımla Sunulan Etkinlik Çizelgesi ile Sunulan Öğretimlere İlişkin Etkililik Bulguları

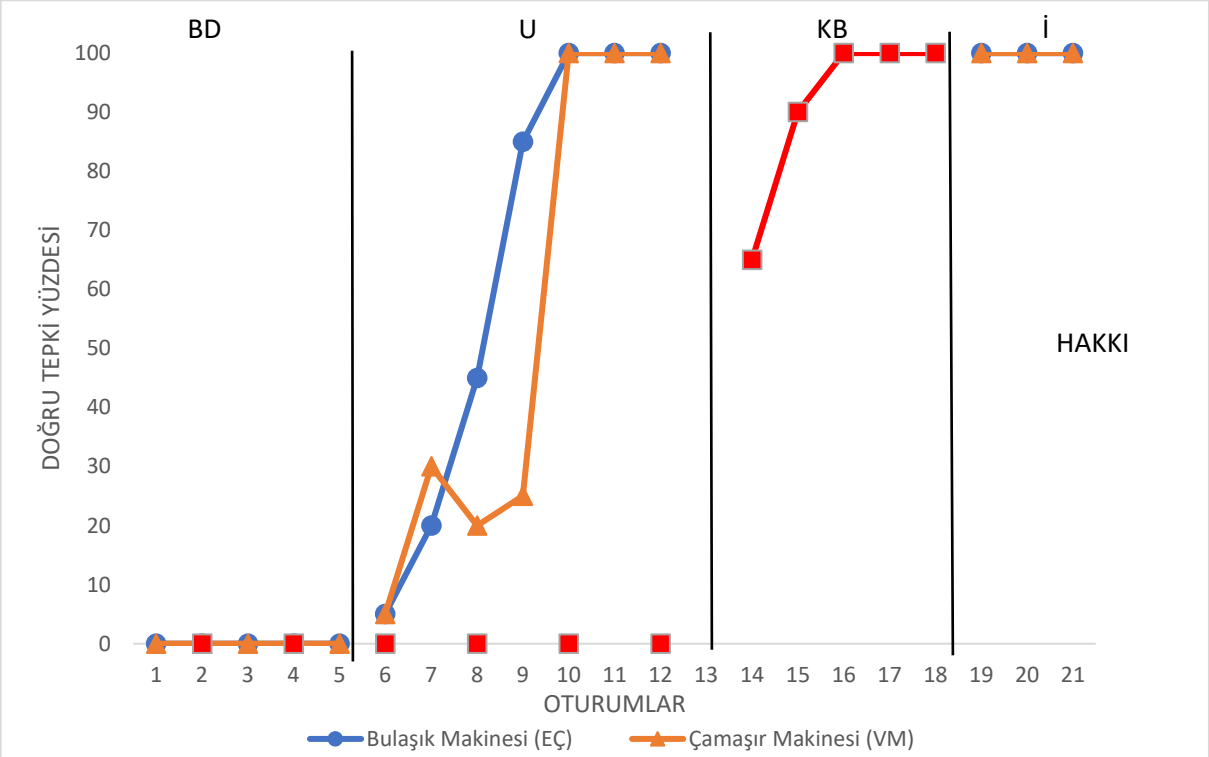
Hakkı'nın bulaşık makinesi ve çamaşır makinesi kullanmaya ilişkin başlama düzeyi, öğretim, izleme ve kontrol beceri oturumlarına ait verileri Şekil 4'de gösterilmiştir. Hakkı, günlük yaşam becerilerinin var olan performansını ölçmek amacıyla gerçekleştirilen başlama düzeyi oturumlarının tamamında %0 doğru tepki düzeyinde performans sergilemiştir. Video model ile gerçekleştirilen çamaşır makinesinin öğretim oturumlarında beş oturum sonucunda %100 doğruluk düzeyinde sergiler seviyeye ulaşmıştır. Aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesi aracılığıyla sunulan bulaşık makinesi öğretiminde yine aynı şekilde beşinci oturum sonunda %100 seviyesinde analizde yer alan beceri basamaklarını doğru olarak sergiler düzeye ulaşmıştır.

Hakkı için örtüşmeyen veri yüzdesi ve yöntemlerin acil etki düzeyleri hesaplanmıştır. Örtüşmeyen veri yüzdesi, aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesi için %100, video modelle öğretim için de %100 olarak bulunmuştur. Bu nedenle her iki yöntemin de çok etkili müdahale olduğu görülmektedir. Ortaya çıkan acil etki değerinin yüksek olması kullanılan yöntemin ilgili beceride hızlıca etkisini gösterdiği ve becerinin edinilmesinde daha umutvar olunabileceğini ortaya koymaktadır. Acil etki düzeyi aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesi için 23,3; video modelle öğretim için 18,3 olarak bulunmuştur. Şekil 4 incelendiğinde, öğretim oturumları sona erdikten ikinci, üçüncü ve beşinci hafta sonra düzenlenen izleme oturumlarında ise Hakkı'nın her iki beceriyi de %100 doğruluk düzeyinde sergilemeye devam ettiği görülmüştür.

Yapılan uygulamaların iç geçerliğini kuvvetlendirmek maksadıyla fırında hazır börek pişirme becerisi kontrol beceri olarak belirlenmiştir. Araştırmanın başından itibaren fırında hazır börek pişirme becerisine ilişkin ara ara başlama düzeyi verisi toplanmıştır. Hakkı'nın kontrol beceri performansı gerçekleştirilen 6 oturumda toplanan verilere göre %0'dır. Öğretim sonunda etkili olan bağımsız değişken ile kontrol becerisinin öğretimi gerçekleştirilmiştir. İlk oturumda %65, ikinci oturumda %90 ve sonraki oturumlarda %100 doğruluk düzeyinde performans sergilediği görülmüştür.

Şekil 4

Hakkı'nın Başlama Düzeyi, Uygulama, Kontrol Beceri ve İzleme Oturumlarında Bulaşık Makinesi ve Çamaşır Makinesi Kullanma Becerilerine İlişkin Doğru Tepki Yüzdeleri



EÇ: Etkinlik çizelgesi, VM: Video model, BD: Başlama düzeyi, U:Uygulama, KB: Kontrol beceri, İ: İzleme

4.2. Günlük Yaşam Becerilerinin Öğretiminde Kullanılan Video Model ve Aşamalı Yardımla Sunulan Etkinlik Çizelgesinin Genellenmesi

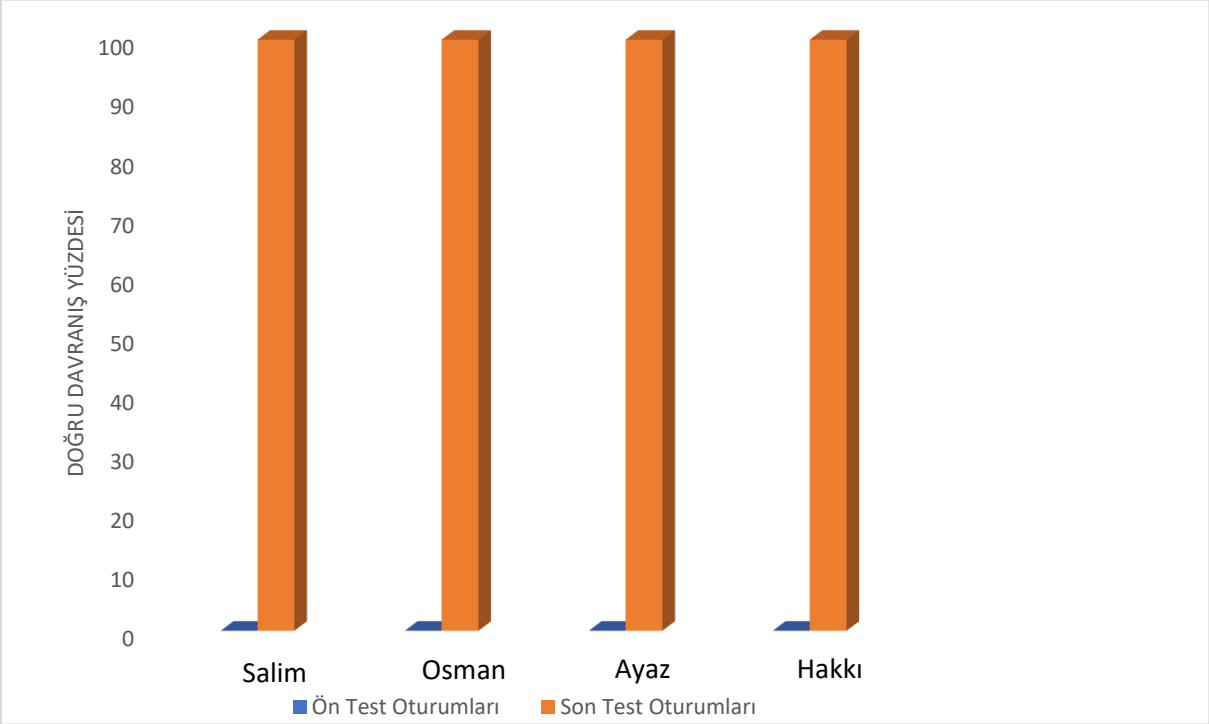
Video modelle öğretim ve aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesi aracılığıyla öğretimi yapılan bulaşık makinesi ve çamaşır makinesi becerilerinin farklı araç ve gereçlere ve farklı kişilere genellenmesine bakılmıştır. Elde edilen veriler Şekil 5'de iki beceri için ortak grafik hazırlanarak belirtilmiştir. Ön-test ve son test olarak gerçekleştirilen kişilerarası ve araç gereçler arası genelleme bulguları incelendiğinde tüm öğrencilerin bulaşık makinesi ve çamaşır

makinesi kullanma becerilerini farklı kişilere ve farklı araç gereçlere %100 doğruluk düzeyinde genelleyebildiği görülmüştür.

Öğretimde kullanılan tabak, bardak, çatal, kaşık, bulaşık tableti, kirli çamaşırlar, deterjan ve yumuşatıcı dışında tür, cins, marka ve boyut olarak farklı araç gereçlerle ön test oturumları düzenlenmiştir. Ön test oturumlarında aynı okulda görev yapan farklı bir özel eğitim öğretmeni yer almıştır. Öğretim oturumlarından önce toplanan ön test bulguları öğrencilerin hiçbirinin becerileri sergileyemediğini gözler önüne sermiştir. Becerilerin öğretimi tamamlandıktan ve yoklama oturumlarında kararlı veri elde edildikten sonra genelleme oturumlarının son test aşamasına geçilmiştir. Veriler incelendiğinde aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesi ve video modelle öğretimin günlük yaşam becerilerinin genellenmesinde etkili olduğu görülmektedir. Bulaşık makinesi ve çamaşır makinesi kullanma becerilerinin genellemesine bakılmış ancak kontrol becerisinin (fırında hazır börek pişirme) genelleme verileri toplanmamıştır.

Şekil 5

Bulaşık Makinesi ve Çamaşır Makinesi Kullanma Becerilerine İlişkin Ön-Test ve Son-Test Genelleme Oturumlarındaki Doğru Davranış Yüzdeleri



4.3. Verimlilik Bulguları

Araştırmada, video modelle öğretim ve aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesinin uygulanması arasında verimlilik verileri arasında fark olup olmadığını belirlemek üzere a) ölçüt karşılanana dek gerçekleştirilen oturum sayısı, b) ölçüt karşılanana dek gerçekleştirilen deneme

sayısı, c) ölçüt karşılanana dek ortaya çıkan toplam öğretim süresi, d) ölçüt karşılanana dek gerçekleştirilen hata sayısına ilişkin elde edilen veriler Tablo 9'da gösterilmiştir.

Osman'a, aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesi ile kazandırılması amaçlanan becerilere ilişkin toplam 5 oturum ve 5 öğretim denemesi; video model ile kazandırılması amaçlanan becerilere ilişkin toplam 8 oturum ve 8 öğretim denemesi düzenlenmesi gerekmiştir. Osman, aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesi ile gerçekleştirilen öğretim esnasında 22 basamakta hatalı tepki sergilediği görülmüştür. Video modelle öğretim sürecinde ise 58 beceri basamağında hatalı tepkide bulunmuştur. Osman'ın aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesi ile kazandırılması amaçlanan bulaşık makinesi kullanma becerisinin tamamını 22 dakika 30 saniyede, video model ile kazandırılması amaçlanan çamaşır makinesi kullanma becerisinin tamamını ise 31 dakika 16 saniyede edindiği görülmüştür. Sonuç olarak Osman ile gerçekleştirilen öğretimlerde aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesinin, video modelle öğretime kıyasla daha verimli olduğu görülmektedir.

Salim'e aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesi ile kazandırılması amaçlanan becerilere ilişkin toplam 4 oturum ve 4 öğretim denemesi; video model ile kazandırılması amaçlanan becerilere ilişkin toplam 8 oturum ve 8 öğretim denemesi düzenlenmesi gerekmiştir. Salim'in, aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesi ile gerçekleştirilen öğretim esnasında 1 basamakta hatalı tepki sergilediği görülmüştür. Video modelle öğretim sürecinde ise 57 beceri basamağında hatalı tepkide bulunmuştur. Salim'in aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesi ile kazandırılması amaçlanan çamaşır makinesi kullanma becerisinin tamamını 13 dakika 49 saniyede, video model ile kazandırılması amaçlanan bulaşık makinesi kullanma becerisinin tamamını ise 32 dakika 42 saniyede edindiği görülmüştür. Sonuç olarak Salim ile gerçekleştirilen öğretimlerde aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesinin, video modelle öğretime kıyasla daha verimli olduğu görülmektedir.

Ayaz'a aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesi ile kazandırılması amaçlanan becerilere ilişkin toplam 4 oturum ve 4 öğretim denemesi; video model ile kazandırılması amaçlanan becerilere ilişkin toplam 8 oturum ve 8 öğretim denemesi düzenlenmesi gerekmiştir. Ayaz'ın, aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesi ile gerçekleştirilen öğretim esnasında 3 basamakta hatalı tepki sergilediği görülmüştür. Video modelle öğretim sürecinde ise 60 beceri basamağında hatalı tepkide bulunmuştur. Ayaz'ın aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesi ile kazandırılması amaçlanan çamaşır makinesi kullanma becerisinin tamamını 15 dakika 40 saniyede, video model ile kazandırılması amaçlanan bulaşık makinesi kullanma becerisinin tamamını ise 33 dakika 53 saniyede edindiği görülmüştür. Sonuç olarak Ayaz ile

gerçekleştirilen öğretimlerde aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesinin, video modelle öğretime kıyasla daha verimli olduğu görülmektedir.

Hakkı'ya aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesi ile kazandırılması amaçlanan becerilere ilişkin toplam 7 oturum ve 7 öğretim denemesi; video model ile kazandırılması amaçlanan becerilere ilişkin toplam 7 oturum ve 7 öğretim denemesi düzenlenmesi gerekmiştir. Hakkı, aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesi ile gerçekleştirilen öğretim esnasında 54 basamakta hatalı tepki sergilediği görülmüştür. Video modelle öğretim sürecinde ise 60 beceri basamağında hatalı tepkide bulunmuştur. Hakkı'nın aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesi ile kazandırılması amaçlanan bulaşık makinesi kullanma becerisinin tamamını 34 dakika 10 saniyede, video model ile kazandırılması amaçlanan çamaşır makinesi kullanma becerisinin tamamını ise 29 dakika 38 saniyede edindiği görülmüştür. Sonuç olarak Hakkı'da oturum ve deneme sayısı farklılaşmamış, hata sayısı aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesi ile öğretimde video modelle öğretime kıyasla daha az olmuştur. Toplam öğretim süresinde ise video modelle öğretimde geçen sürenin aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesi ile gerçekleştirilen toplam öğretim süresinden daha kısa olduğu görülmüştür. Süre açısından video modelle öğretimin Hakkı için daha verimli olduğu görülmüştür.

Tablo 9

Katılımcı Öğrencilere İlişkin Verimlilik Bulguları

Katılımcı	Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	Oturum Sayısı	Deneme Sayısı	Hata Sayısı	Öğretim Süresi
Osman	VM	ÇM	8	8	58	31 dk. 16 sn.
	EÇ	BM	5	5	22	22 dk. 30 sn.
Salim	VM	BM	8	8	57	32 dk. 42 sn.
	EÇ	ÇM	4	4	1	13 dk. 49 sn.
Ayaz	VM	BM	8	8	60	33 dk. 53 sn.
	EÇ	ÇM	4	4	3	15 dk. 40 sn.
Hakkı	VM	ÇM	7	7	60	29 dk. 38 sn.
	EÇ	BM	7	7	54	34 dk. 10 sn.

VM: Video Modelle Öğretim, EÇ: Etkinlik Çizelgesi

Tablo 9'da görüldüğü gibi öğrenciler Osman, Salim ve Ayaz'da belirlenen ölçüte ulaşıncaya dek gerçekleştirilen oturum sayısı, deneme sayısı, hata sayısı ve öğretim süreleri açısından hem bulaşık makinesi kullanma hem de çamaşır makinesi kullanma becerileri açısından aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesinin daha verimli olduğu görülmektedir. Hakkı'da ise oturum sayısı, deneme sayısı ve hata sayısı açısından önemli düzeyde fark görülmemiştir. Ölçüt karşılanana dek gerçekleştirilen öğretim süreleri açısından da anlamlı derecede fark görülmemekle beraber video modelle öğretim sırasında geçen toplam süre aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesi ile öğretim sırasında geçen süreden daha az olarak gerçekleşmiştir.

4.4. Araştırmanın Sosyal Geçerlik Bulguları

Araştırma tamamlandıktan sonra katılımcı öğrencilerden ve katılımcı öğrencilerin ebeveynlerinden araştırmanın amacına, uygulama sürecine ve bulgularına, yönelik görüşleri alınarak sosyal geçerlik verileri toplanmıştır.

Öğrencilere ilk olarak, "Daha önce kullanmayı bilmediğin iki farklı makineyi kullanmayı öğrenmek hoşuna gitti mi?" sorusu yöneltilmiş ve öğrencilerin tümü "Evet" seçeneğini işaretlemiştir. İkinci olarak, "Etkinlik çizelgesinde fotoğraflarla yeni bir şeyler öğrenmek hoşuna gitti mi?" sorusu yöneltilmiş ve öğrencilerin tümü "Evet" seçeneğini işaretlemiştir. Üçüncü soruda, "Video izleyerek yeni bir şeyler öğrenmek hoşuna gitti mi?" sorusu yöneltilmiş ve tüm öğrenciler "Evet" seçeneğini işaretlemiştir. Dördüncü soruda, "Sizce öğrendiğiniz bilgiler önemli miydi?" sorusu yöneltilmiş öğrencilerin tamamı "Evet" yanıtını vermiştir. Ek olarak öğrenciler sözel olarak öğrendikleri bilgilerin neden önemli olduğunu ve ne işlerine yarayacağını açıklamıştır. Beşinci olarak, "Eve gidince bulaşık makinesini doldurup kendi başına çalıştırabilir misin?" sorusu yöneltilen öğrencilerin tamamı "Evet" seçeneğini işaretlemiştir. Altıncı olarak, "Eve gidince çamaşır makinesini doldurup kendi başına çalıştırabilir misin?" sorusu yöneltilmiş ve bu soruya da öğrencilerin hepsi "Evet" yanıtını vermişlerdir. Yedinci soruda, "Makineleri kullanmayı öğrendikten sonra evdeki makineleri kullanıyor musunuz?" sorusu yer almış, öğrencilerden üç tanesi "Evet" yanıtını verirken bir tanesi "Hayır" seçeneğini işaretlemiştir. Sekizinci soruda, "Makineleri kullanmayı öğrenirken size verilen ödüller hoşunuza gitti mi?" sorusu yöneltilmiş ve öğrencilerin tamamı "Evet" cevabını vermiştir. Son olarak dokuzuncu soruda öğrencilere "Bir daha böyle bir çalışmaya katılmak ister misiniz?" sorusu yöneltilmiş, öğrencilerden üç tanesi "Evet" yanıtını verirken bir tanesi "Hayır" yanıtını işaretlemiştir. Sosyal geçerlik formunu dolduran katılımcı öğrencilere teşekkür edilerek formlar toplanmıştır.

Ebeveynlere ise ilk olarak, "Günlük yaşam becerilerinin (bulaşık makinesi, çamaşır makinesi ve fırın) öğretimini önemli buluyor musunuz? Neden?" sorusu yöneltilmiştir. Öğrencilerin hepsinin annesi gerçekleştirilen öğretimi önemli bulduklarını, neden olarak ise evde kendi başlarına bir şeyler yapmanın çocuklarına öz güven kazandıracağını açıkladılar. Ayaz'ın annesi ayrıca "*Evde kendi kendine artık kirli bulaşıkları makineye atabiliyor. Bana yardımcı oluyor. Sonuçta bir oğlum daha var. İşimi kolaylaştırıyor."* dedi. İkinci soruda, "Yapılan çalışma hakkında genel olarak düşünceleriniz nelerdir?" sorusu yöneltilmiştir. Hakkı'nın annesi, "*Oğlum normal şartlarda sosyal olarak geride bir çocuk. Okul dışında arkadaşlarıyla oynamayı sevmez, sokağa çıkartamam. Bunun için bile güzel oldu. Başka birinin evine gitti. Bir şeyler öğrendi. Yani bu bile bize yeter. Bir de üstüne makineleri öğrendi. Sağ olun."* yanıtını verdi. Diğer anneler, "*İyi oldu. Bir şeyler öğrendi. Bana yardım edecek. Bir de kısa sürdü böyle beklemiyorduk." , "Evden okula okuldan eve geliyordu hocam bizim çocuk. Sizinle beraber, arkadaşlarıyla beraber yeni şeyler öğrendi. Bir de hemen öğrendi valla çok iyi oldu." ,"Hocam bazen sıkıldık ama iyi oldu gerçekten. Sizi de yorduk ama öğrendiler, yediler, içtiler. Çocuklar memnunsa biz zaten memnunuz. İki tane makineyi kullanmayı öğrendiler sonuçta ben iki tane tabağı koyduramıyordum, sağ olun."* yanıtlarını vermişlerdir. Üçüncü soruda, "Kullanılan video modelle öğretim uygulaması ve etkinlik çizelgesi hakkında neler düşünüyorsunuz?" sorusu yer almıştır. Öğrencilerin ebeveynleri, "*Hocam valla daha önce bunları bilmiyorduk. Ama siz anlattınız. Bir de çocuklar hemen öğrendi sonuçta demek ki iyi bir şey bunlar. Bu yöntemler yani." , "Ben daha önce duymuştum bir tanesini. Video izleyerek çocuklar bir şeyler yapıyor diye ama etkinlik çizelgesini duymamıştım. Şimdi siz deyince o daha etkiliymiş onu anladım." ,"İnşallah okulda da kullanırlar hocam çünkü dedim ya iki tane tabağı koyduramıyordum ama şimdi makineyi diziyor, çalıştırıyor. Hele çamaşır makinesi ayrı hoşuma gitti." , "Bence etkililer hocam. Zaten o kadar yaptınız siz daha iyi bilirsiniz tabi ama kısa sürede öğrendiler. Demek ki iyi bir şey bu yöntemler. Bir de zaten tabletti telefondu işin içine girince bizimkiler coşuyor. Normalde yapmayacağı şeyi o telefonda görünce hemen yapıyor."* cevaplarını verdiler. Dördüncü soruda öğrencilerin ebeveynlerine, "Uygulama bittikten sonra günlük yaşam becerilerinin kullanımı dışında çocuklarınızda bir değişiklik gördünüz mü? Gördüyseniz bu değişiklikler nelerdir?" sorusu yöneltilmiştir. Anneler, "*Normalde ev işlerine ben demeden yardım etmez. Kaşığı çatalı bile koymaz. Şimdi biraz daha yapıyor bir şeyler. Makineyi doldurmama yardım ediyor. Öğrendi ya kirli sepetine atmadan direkt makinenin içine bile atıyor çamaşırları. Bunlar hoşuma gidiyor." , "Hocam, çocuk diğer işlere de yardım ediyor. Sanki bir öz güven mi gelmiş öyle mi diyeyim bilemedim. Hani yapamayacağım edemeyeceğim demiyor artık." ," Şimdi mesela Youtube'dan video açıyor,*

izliyor. Yapmaya çalıştı geçen gün kumandayı. Kumanda bozulmuştu. Hani belki yapamadı ama video açıp nasıl yapılıyor diye baktı. Bu da güzel bir şey sonuçta hocam." ," Şu ana kadar ekstra bir şey olmadı hocam ama makineleri kullanmaya çalışıyor sürekli benden izin istiyor ben basayım düğmesine ben çevireyim düğmeyi diye. İstekli oluşu diyebilirim hani. Yapmak istemesi güzel." yanıtlarını vermişlerdir. Ebeveynlere yöneltilen beşinci soru, "Çalışmanın beğendiğiniz veya beğenmediğiniz yönleri nelerdir?" sorusu yöneltilmiştir. Anneler bu soruya, "*Hocam genel olarak beğendim açıkçası. Çocuk sosyalleşti biraz daha. Yeni bir şeyler öğrendi. Onunla birlikte biz de yeni bir şeyler öğrendik. Genel olarak olumlu şeyler düşünüyoruz ne yalan söyleyelim." , "Gayet güzeldi hocam. Beğenmediğim bir şey yok. Ha Salim'i bilemem belki yoruldu biraz ama olsun yorulsun. Kısacası iyi oldu." ,"Hocam valla ben de çocuk da memnun kaldık. Zaten sizi tanıyoruz kötü bir şey olmasına imkân yok da sadece şeyden biraz şikâyet etti çocuk. Okuldan sonra yorulmuş herhalde biraz. Ama onun dışında hele yedikleri içtikleri zaman çok mutluydu. E çocuk mutluysa biz de mutlu oluyoruz tabii." , "Allah razı olsun hocam. Daha öz güvenli daha atik böyle. Kısa zamanda bitmesi yani kısa zamanda hemen öğrenmelerini ben beğendim diyebilirim. Beğenmediğim yönü yok."* şeklinde yanıt vermişlerdir. Ebeveynlere yöneltilen son açık uçlu soru ise, "Bir daha buna benzer bir çalışma olsa. Uygulayan kişi değişse bile çalışmaya katılım sağlamak ister misiniz? Neden?" olmuştur. Öğrencilerin anneleri, *"Tabii ki isteriz. Çocuk yeter ki bir şeyler öğrensin." , "İsterim hocam. Hatta diğer tüm ev eşyalarını öğretseniz keşke." , "İsteriz hocam, ne demek. Tek amacımız zaten bu çocuk bir şeyler öğrensin yeter ki. Başka bir düşüncemiz yok ki. O yüzden her zaman biz varız yani böyle etkinliklere." , "İsterim hocam. Bazen bizimki biraz mırın kırın ediyor ama işin içine girdiği zaman eğleniyor bırakmak istemiyor. Eğer yeni etkinlikler olursa biz gönüllüyüz valla."* şeklinde cevaplar vermiştir.

5. BÖLÜM

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Araştırmanın beşinci bölümünde; oturumlardan elde edilen veriler ışığında ulaşılan sonuç, verilerin araştırmanın alt amaçları doğrultusunda tartışılması ve ileride yapılabilecek olası araştırmalara ve uygulamalara yol gösterici olma amacıyla bazı önerilere yer verilmiştir.

5.1. Sonuç

HDZY tanısı bulunan öğrencilere video model ve aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesi aracılığıyla günlük yaşam becerilerinin öğretildiği ve yöntemlerin etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırıldığı araştırmada etkililik, verimlilik, güvenirlik ve sosyal geçerliğe ilişkin veriler toplanmıştır. Elde edilen veriler grafiklerle desteklenerek analiz edilmiştir.

Analizler sonucunda tüm katılımcı öğrencilerin hem video modelle öğretim hem de aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesi uygulamalarıyla becerileri edindikleri gözlenmiştir. Araştırma bulgularına bakıldığında katılımcı öğrencilerin tamamında aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesinin video modelle öğretime kıyasla daha etkili olduğu görülmüştür. Üç öğrencide etkinlik çizelgesi daha verimli iken bir öğrencide toplam öğretim süresi bakımından video model uygulamasının daha verimli olduğu görülmüştür. Öğretim oturumları tamamlandıktan iki, üç ve beş hafta sonra gerçekleştirilen izleme oturumlarında tüm öğrencilerin becerileri sergilemeye devam ettikleri, ayrıca farklı araç ve gereçlere ve farklı kişilere becerileri genelleyebildikleri görülmüştür. Araştırmada toplanan gözlemciler arası ve uygulama güvenirliği güvenirlik verileri ise %100 düzeyindedir. Katılımcı öğrencilerden ve katılımcı öğrencilerin ebeveynlerinden toplanan sosyal geçerlik verileri göz önüne alındığında olumlu geri dönüşlerin ve olumlu görüşlerin olduğu belirlenmiştir.

5.2. Tartışma

Alan yazında video modelle öğretim ile etkinlik çizelgesinin etkililiğine yönelik gerçekleştirilmiş araştırmalar bulunmaktadır. Özellikle OSB olan öğrenciler için etkili uygulamaların belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilmiş çalışmalar sonucu yayımlanan raporlarda iki uygulama da kanıt temelli uygulamalar arasında yer almaktadır (NAC, 2019).

Yapılan araştırmada aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesinin bulaşık makinesi ve çamaşır makinesi kullanma becerilerinin öğretiminde etkili bir yöntem olduğu görülmüştür. Etkinlik çizelgesinin etkili olduğunu ortaya koyan alan yazındaki çalışmalara bakıldığında (Arslan, 2017; Brodhead vd., 2014; Chan vd., 2014; Çuhadar, 2008; Dalgın Eyiip, 2011; Direm,

2019; Garcia, 2015; Göç, 2016; Gülşen, 2019; Machalicek vd., 2009; Meral, 2018; Morrison vd., 2002; Ülke Kürkçüoğlu vd., 2015; Yılmaz, 2017) bu çalışmalarda elde edilen bulguların araştırmanın bulguları ile örtüştüğü gözlenmektedir. Ulusal ve uluslararası diğer araştırmaların kalıcılık verilerine bakıldığında (Arslan, 2017; Chan vd., 2014; Çuhadar, 2008; Dalgın Eyiip, 2011; Direm, 2019; Göç, 2016; Gülşen, 2019; Meral, 2018; Ülke Kürkçüoğlu vd., 2015) katılımcı öğrencilerin becerileri belli bir zaman sonra da sürdürdükleri görülmektedir. Yapılan bu araştırmada da katılımcı öğrenciler edindikleri günlük yaşam becerilerini iki, üç ve beş hafta sonra sergilemiş, böylelikle uygulamanın sonuçları alan yazındaki diğer çalışmalarla örtüşmüştür. Alan yazında etkinlik çizelgesinin bağımsız değişken olarak yer aldığı araştırmalar genelleme verileri açısından incelendiğinde bilgi ve becerilerin farklı kişi, ortam ve araç-gereçlere genellendiği görülmektedir (Arslan, 2017; Çuhadar, 2008; Dalgın Eyiip, 2011; Direm, 2019; Garcia, 2015; Göç, 2016; Gülşen, 2019; Meral, 2018; Morrison vd., 2002; Ülke Kürkçüoğlu vd., 2015). Yapılan bu araştırmanın bulgularına bakıldığında ise öğrencilerin becerilerin her ikisini de farklı kişilere ve araç- gereçlere genelleyebildikleri ortaya konulmuştur. Özetle incelenen araştırmalar ile yapılan bu araştırmanın genelleme verileri birbiri ile tutarlılık göstermektedir.

Yapılan araştırmada, video modelle öğretimin bulaşık makinası ve çamaşır makinası kullanma becerilerinin öğretiminde de etkili olduğu görülmüştür. Video modelle öğretimin etkili olduğunu ortaya koyan alan yazındaki çalışmalara bakıldığında (Besler, 2015; Çetrez Arıcan vd., 2018; Değirmenci, 2010; Eldeniz Çetin ve Ulugöl, 2017; Eriş, 2021; Halisküçük, 2007; Kurtoğlu vd., 2017; Odluyurt, 2013; Öncül ve Yücesoy Özkan, 2010; Sani Bozkurt, 2011; Ulugöl ve Eratay, 2020) elde edilen bulguların bu çalışmanın bulguları ile örtüştüğü görülmektedir. Alan yazın taraması sonucunda çalışmaya dâhil edilen ve içeriklerinden yararlanılan çalışmaların kalıcılık verilerine bakıldığında (Bahçalı, 2016; Değirmenci, 2010; Eldeniz Çetin ve Ulugöl, 2017; Kaya, 2021; Terzioğlu, 2017) katılımcıların becerileri belirlenen süre zarfından sonra sergilediği ortaya konulmuştur. Bu araştırmada, önceki çalışmaları destekler nitelikte olup, katılımcı öğrenciler video modelle öğretim ile öğrendikleri becerileri iki, üç ve beş hafta sonra sergilemeye devam etmişlerdir. Ayrıca öğrencilerin edindikleri becerileri genellediği görülmüş ve bu bulguların daha önce video modelle öğretimin kullanıldığı çalışmalarda elde edilen genelleme verileri ile örtüştüğü görülmüştür (Kaptan, 2018; Kurtoğlu vd., 2017; Odluyurt, 2013; Sani Bozkurt, 2011).

Alanyazında video modelle öğretim ile etkinlik çizelgesinin etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırıldığı bir araştırmaya denk gelinmemiştir. Araştırmanın verileri incelendiğinde,

aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesinin becerileri edindirmede video modelle öğretime kıyasla dört öğrencide de daha etkili olduğu görülmüştür. Araştırmada aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesi ile sunulan öğretimin, daha etkili olmasının nedeninin, uygulamaların yöntemsel özellikleri ile ilgili olabileceği düşünülmektedir. Video modelle öğretimde, katılımcıların beceriye ait videoyu izledikten sonra beceriyi sergilemeleri beklenmektedir ve bu süreçte katılımcılara herhangi bir ipucu sunulmamaktadır. Dolayısıyla katılımcılar videoyu izledikten sonra beceri basamaklarını hatırlamak ve sergilemek durumunda kalmaktadır (Vuran ve Olçay Gül, 2018). Ancak etkinlik çizelgesi ile sunulan öğretimde, katılımcılar her bir beceri basamağını tek tek bakıp, beceri basamağını sergileme imkânına sahiptirler. Uzun süreli bellekte genellikle akranlarına göre güçlükler yaşadıkları belirtilen zihinsel yetersizlik tanısı almış bireyler için (Arslan ve Pekşen Akça, 2022; Diken, 2018), etkinlik çizelgesi ile öğretimin, her bir basamağın görselini gördükten sonra sergilemesini gerektiriyor olması daha kolay hatırlanmasını ve buna bağlı olarak beceri basamağını doğru sergileme olasılığını arttırdığı düşünülebilir. Diğer yandan etkinlik çizelgeleri ile sunulan öğretim süreci sırasında ipuçlarının sunulması ve sistematik olarak geri çekilmesini de içeren özellikle de aşamalı yardım uygulamasına yer verilmesi, öğretim süreci sırasında katılımcının daha çok doğru tepkide bulunmasını sağlayacağı desteği almasını sağlamaktadır. Bu açıdan değerlendirildiğinde, video modelle öğretim sırasında beceri videosunun tamamının izlenmesinin ardından becerinin sergilenmesini beklemek yerine, video ipucuna yer vererek her bir beceri basamağının izlendikten sonra sergilenmesini beklemek, katılımcının yanlış sergilediği beceri basamağında, videoya tekrar geri dönmesini sağlayacak yöntemsel düzenlemeler eklemek video modelle öğretimin daha etkili olmasını sağlayacağı düşünülmektedir. Alan yazın bu açıdan incelendiğinde video ipucu ile fotoğraf ipucu kullanımının etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırıldığı araştırmalar bulunduğu görülmektedir. Örneğin, Yavuzaslan (2022), 12 ile 14 yaşları arasında OSB tanısı bulunan dört erkek çocukla yaptığı araştırmada ev içi yaşam becerilerinin öğretiminde video ipucu ile fotoğraf ipucunun etkililik ve verimliliklerini karşılaştırmayı amaçlamıştır. Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modelinin kullanıldığı araştırmada, katılımcı öğrencilerin tamamında video ipucu ve fotoğraf ipucunun etkili olduğu görülmüştür. Verimlilik açısından yapılan incelemede ise video ipucunun fotoğraf ipucuna kıyasla daha verimli olduğu görülmüştür. Bir diğer karşılaştırma araştırmasında Van Laarhoven ve diğerleri (2010), kıyafet katlama ve makarna pişirme becerilerinin öğretiminde video ipucu ve fotoğraf ipucunun etkililiklerini ve verimliliklerini araştırmışlardır. OSB tanısı bulunan 12-15 yaşlarındaki üç çocukla yapılan çalışmada video ipucunun fotoğraf ipucuna kıyasla daha etkili ve verimli olduğu saptanmıştır. Altı farklı becerinin öğretiminde video ipucu ile fotoğraf

ipucunun etkililik karşılaştırmasını yapmaya hedefleyen Jowett ve diğerleri (2012) bu çalışmayı OSB tanısı bulunan üç birey ile gerçekleştirmiştir. Çalışmanın sonunda her iki yönteminde becerileri öğretmede etkili olduğu ortaya çıkarken toplam öğretim süresi açısından video ipucunun daha verimli olduğu görülmüştür.

Araştırmanın verimlilik bulguları açısından karşılaştırma yapıldığında aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesi ve video modelle öğretim arasında farklılık görülmektedir. Katılımcı öğrencilerin üç tanesinde aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesi ile yapılan öğretimlerde oturum sayısı, hata sayısı, deneme sayısı ve toplam öğretimde harcanan süre daha azdır. Bu üç katılımcı için aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesinin daha verimli olduğu görülmektedir. Katılımcı öğrenci Hakkı'da ise oturum ve deneme sayısı farklılaşmamış, hata sayısı aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesi ile öğretimde video modelle öğretime kıyasla daha az olmuştur. Toplam öğretim süresinde ise video modelle öğretimde geçen sürenin aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesi ile gerçekleştirilen toplam öğretim süresinden daha kısa olduğu görülmüştür. Süre açısından video modelle öğretimin Hakkı için daha verimli olduğu görülmüştür. Alanda bu iki öğretim yöntemini karşılaştıran bir araştırma olmaması sebebiyle verimlilik yönünden diğer çalışmalarla kıyaslama yapılamamıştır.

Araştırmada etkinlik çizelgeleri ve video modelle öğretim öğrencilere akıllı telefon aracılığıyla sunulmuştur. Alanda yöntemlerin teknolojik araç ve gereçler yoluyla sunulduğu birçok araştırma mevcuttur. Bahçalı (2016) tablet bilgisayar yoluyla video modelle öğretim, Eliçin ve Tunalı (2016) tablet aracılığıyla sunulan aşamalı yardımla öğretim, Kurtoğlu ve diğerleri (2017) bilgisayar aracılığıyla video modelle öğretim, Terzioğlu (2017) tablet aracılığıyla video modelle öğretim, Direm (2019) tablet yoluyla etkinlik çizelgesi yöntemlerini kullanmışlardır. Göç (2016), katılımcılar arası çoklu yoklama modelini kullandığı araştırmasında OSB tanılı üç erkek öğrenciye iPad yoluyla etkinlik çizelgesi sunmuş ve katılımcılara ödev yapma becerisini kazandırmayı hedeflemiştir. Araştırmanın bulgularına bakıldığında iPad aracılığıyla sunulan etkinlik çizelgesinin etkili, sürdürülebilir ve genellenebilir olduğu görülmüştür. Ayrıca sosyal geçerlik bulgularına bakıldığında öğretmen ve aile bireylerinin tercih edilen yönteme ilişkin olumlu görüşlerinin olduğu görülmektedir. Yılmaz (2017) yazdığı tez çalışmasında tablet ile sunulan etkinlik çizelgesi ile dosyadan sunulan etkinlik çizelgesinin etkililiğini karşılaştırmayı amaçlamıştır. Hedef davranış olarak t-shirt giyme, uçak yapma ve boyama, el yıkama becerileri tercih edilmiştir. İki öğrenci ile gerçekleştirilen çalışma sonucunda tablet üzerinden öğrenciye sunulan etkinlik çizelgesinin dosyadan sunulan çizelgeye nazaran daha etkili olduğu belirlenmiştir. Yukarıda bahsi geçen

çalışmalarda alınan öğretimsel anlamda olumlu neticeler, bu araştırmada yöntemleri öğrencilere sunarken akıllı telefon tercih edilmesinin sebeplerinden bir tanesidir. Ayrıca teknolojinin ilerlemesi, akıllı telefonların küçük ve kolay taşınabilir olması, ulaşılabilirlik, rahat kullanım, kişilerin maddi durumları, kişilerin istek ve ilgi düzeyleri dikkate alınarak akıllı telefon tercih edilmiştir. Diğer yandan akıllı telefonlar günümüzde neredeyse herkeste olan teknolojik araç-gereçlerin başında gelmektedir. Günlük yaşamın önemli bir parçası haline gelen akıllı telefonları sadece çevremizdeki kişilerle iletişim amaçlı değil; bilgi alma, araştırma, oyun oynama, film/dizi/belgesel seyretme, bankacılık işlemleri ve daha birçok alanda kullanılmaktadır. Gündelik yaşantıda da pek çok insan bazı becerilerin nasıl yapılacağını akıllı telefon kullanarak internet hizmetleri yoluyla izleyerek öğrenmektedir. Bu yanıyla çalışmada iPad veya klasörden yararlanmak yerine, katılımcıların gündelik hayatın bir parçası olan akıllı telefon üzerinden bu becerileri gerçekleştirmeyi öğrenmesinin daha doğal ve kabul edilebilir bir görünüm sergilediği düşünülmektedir.

Bu araştırmada HDZY bulunan ilkokul çağındaki öğrenciler ile çalışılmıştır. Alan yazın incelendiğinde video modelle öğretim ile etkinlik çizelgeleriyle öğretimin çoğunlukla OSB tanısı almış katılımcılarla gerçekleştirildiği (Acar, 2015; Brodhead vd., 2014; Çuhadar, 2008; Dalgın Eyiip, 2011; Garcia, 2015; Göç, 2016; Gülşen, 2019; Kutlu, 2016; Machalicek vd., 2009; Meral, 2018; Morrison vd., 2002; Odluyurt, 2013; Turhan, 2015; Ülke Kürkçüoğlu vd., 2015; Yavuz ve Şafak, 2017; Yılmaz, 2017) görülmektedir. Video modelle öğretim ve/veya etkinlik çizelgesi kullanılan, zihinsel yetersizlik tanısı almış katılımcılara günlük yaşam becerilerinin öğretimini hedefleyen yalnızca 8 çalışmaya rastlanılmıştır. Bu çalışmalarda toplam 26 ZY tanısı bulunan birey ile çalışılmıştır (Arslan, 2017; Bidwell ve Rehfeldt, 2004; Chan vd., 2014; Çolak, 2020; Değirmenci 2010; Halisküçük, 2007; Kurtoğlu vd., 2017; Öncül ve Yücesoy Özkan, 2010). OSB tanılı çocuklar için kanıt temelli uygulamalar arasında yer alan iki uygulama için de, bu araştırmanın sonuçlarının diğer araştırmaları destekler nitelikte olmasının yanı sıra, kanıt temelli uygulamaların sadece OSB tanısı olan öğrenciler için değil, ZY tanısı olan öğrenciler için de önemli olduğu düşünülmektedir. Bu açıdan çalışmanın katılımcı grubunun ZY tanısı olan bireyler olmasının alan yazına katkı sağlar nitelikte olduğu düşünülmektedir. Ayrıca HDZY tanısı olan bireyler genellikle düşük düzey destekle bağımsız yaşantılarını sürdürmeyi öğrenebilen bireylerdir (Çifci Tekinarslan, 2022). Dolayısıyla gündelik hayatın bir parçası olan akıllı telefonları günlük yaşam becerilerini öğrenmek için kullanmanın, bu öğrencilerin bağımsız yaşantı için de akıllı telefonları ileride başka becerileri öğrenmek ve gerçekleştirmek için aynı yolla kullanmalarına katkı sağlayacaktır.

Araştırmada sosyal geçerlik formları aracılığıyla sosyal geçerlik verileri toplanmıştır. Katılımcı öğrencilerden ve ebeveynlerinden toplanan veriler literatürde yer alan birçok çalışma ile aynı doğrultudadır (Acar, 2015; Çetrez Arıcan, 2019). Katılımcı öğrenciler ve ebeveynler, video modelle öğretimin etkili ve verimli bir yöntem olduğunu, kendilerinin de bu yöntemi gündelik yaşantıda uygulamak istediklerini, öğrencilerin gayet istekli şekilde videoları izlediklerini belirtmişlerdir. Bu yönüyle, ortaya konulan bu çalışmanın, alanda yapılan diğer çalışmalarla sosyal geçerlik bulguları açısından paralellik gösterdiği görülmektedir (Çetrez Arıcan vd., 2018; Değirmenci, 2010; Eldeniz Çetin ve Ulugöl, 2017; Eriş, 2021; Sani Bozkurt, 2011; Yavuz ve Şafak, 2017). Etkinlik çizelgesi ile öğretimin sunulduğu çalışmalara bakıldığında genellikle öğretmen, anne-baba, katılımcının kendisi, birincil bakıcı gibi bireylere sorular yöneltilmiş, uygulamalarının etkililik, kalıcılık, önem ve farklı değişkenler açısından görüşlerine başvurulmuştur. Öğrencilerin kendisini rahatlıkla ifade edebilmesi, okuma ve yazma becerilerine sahip olmaları sebebiyle bu araştırmada hem katılımcı öğrencilerden hem de ebeveynlerinden veri toplanmıştır. Bu yönüyle yapılan bu araştırma, sosyal geçerlik verisinin toplandığı birey ve alınan yanıtlar açısından birçok araştırma ile benzerlik göstermektedir (Çuhadar, 2008; Dalgın Eyiip, 2011; Göç, 2016).

Öğretim oturumlarına başlamadan önce, bulaşık makinesinin kullanımına geçilmeden önce o gün yenilen yemeklerden, yemeğin içerisine konulan malzemelerden, hangi yemekleri daha çok sevdiğinden veya evde bulaşıkları kimin yıkadığından bahsederek öğretim amacı öğrenci için ilgi çekici hale getirilmeye çalışılmıştır. İlgi çekme ve gereksinim oluşturma açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Araştırmanın, alan yazında video modelle öğretim ile etkinlik çizelgelerinin karşılaştırılmasını amaçlayan başka bir araştırmaya rastlanılmamasından dolayı ulusal alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Benzer şekilde kanıt temelli müdahalelerinin HDZY tanılı öğrenciler ile kullanılmış olmasının da çalışmanın güçlü yanlarından biri olduğu düşünülmektedir. Video modelle öğretimde ve etkinlik çizelgesinin sunulmasında akıllı telefonların kullanımına rastlanılmamıştır. Bu durum araştırmanın alana sağlayacağı katkılardan bir diğeridir.

Araştırmanın güçlü yanları ile birlikte bazı sınır ve sınırlılıkları bulunmaktadır. Araştırma sadece dört HDZY tanısı almış öğrencinin katılımıyla, bu öğrencilere bulaşık makinası, çamaşır makinası ve fırın kullanma becerilerinin öğretimiyle sınırlıdır. Araştırma uygulama aşamaları öğrenci velilerinden birinin evinde gerçekleştirilmiştir. Bu nedenle çalışmanın yalnızca ev ortamında gerçekleştirilmiş olması bir diğer sınırlılıktır. Araştırmada tek denekli araştırma

modellerinden uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli kullanılmıştır. Modeli daha güçlü kılmak için çoklu başlama düzeyi modeli ile birlikte kullanılmaması bir sınırlılık olarak belirtilebilir. Ayrıca çalışmada, her iki uygulama için de silikleştirme sürecine yer verilmemiştir. Gerek video modelle öğretim gerekse etkinlik çizelgeleri yoluyla sunulan öğretim de alan yazında silikleştirme yolları bulunmaktadır. Pek çok araştırmada bu sürece yer verilmemiş olmamakla birlikte bu araştırmada da yer verilmemesi bir sınırlılık olarak belirtilebilir.

5.3. Öneriler

Araştırmadan elde edilen bulgular ışığında uygulamalara ve ileride yapılacak araştırmalara yönelik önerilerde bulunulmuştur. Öneriler aşağıda iki ayrı alt başlık altında sunulmuştur.

5.3.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler

1. HDZY bulunan bireyler ile çalışan öğretmen ve uzmanlara, öğretmen adaylarına günlük yaşam becerilerinin öğretiminde etkinlik çizelgesi ve video modelle öğretimin nasıl kullanacağına dair eğitim seminerleri düzenlenebilir.

2. Araştırmada ev içi becerilerden bulaşık makinesi ve çamaşır makinesi kullanma becerileri çalışılmıştır. Yetersizliği bulunan bireyler ile mesleki istihdam olanaklarını artıracak farklı ev içi beceriler çalışılabilir.

3. Yapılan araştırmada video modelle öğretim ve etkinlik çizelgesi akıllı telefon yardımıyla öğrencilere sunulmuştur. Yapılacak yeni uygulamalarda gelişmiş teknolojik aletler (akıllı saat, iPad vb.) kullanılabilir.

5.3.2. İleri Araştırmalara Yönelik Öneriler

1. Literatürde daha önce aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesi ile video modelle öğretimin karşılaştırıldığı bir araştırmaya rastlanılmamıştır. Bu nedenle yapılan araştırmaların farklı yetersizlik türleri, yaş aralıkları ve cinsiyetlerle çalışılarak etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırılması ileri araştırmalar için önerilmektedir.

3. Zihinsel yetersizliği bulunan bireylere aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesi ve video modelle öğretimin aileleri tarafından uygulanacağı öğretimler düzenlenebilir, uygulamaların etkililik ve verimlilikleri karşılaştırılabilir.

4. Araştırmada video modelle öğretim ile etkinlik çizelgeleri yoluyla sunulan öğretim karşılaştırılmıştır. İleri araştırmalarda özellikle video modelle öğretimde öğrencinin yanlış

tepkide bulunduğu basamakta, videoda o basamağa geri dönmesini sağlayacak düzenlemelerin yapıldığı uygulamalarla karşılaştırma yapılabilir.

5. Video modelle öğretim ile video ipucunun karşılaştırıldığı araştırmalar planlanabilir.

6. Bu araştırmada, araştırma deseni olarak tek denekli araştırma modellerinden uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli kullanılmıştır. Bu model deneysel kontrolün sağlandığı modellerden biridir. Ancak diğer yandan modeli daha güçlü kılmak için uyarlamalar dönüşümlü uygulamalar modeli ard zamanlılık ilkesine dayalı olan çoklu başlama düzeyi modeli ile birlikte kullanılabilir.

7. Araştırmada her iki uygulama da silikleştirme sürecine yer verilmemiştir. İleri araştırmalarda uygulamaların silikleştirme sürecine verilerek etkililik ve verimlilikleri karşılaştırılabilir.

Kaynakça

Acar, Ç. (2015). *Otizmli çocuklara sosyal becerilerin öğretiminde anneler tarafından hazırlanarak sunulan sosyal öykü ve video modelle öğretim uygulamalarının karşılaştırılması [Comparing the effects of mother developed and delivered social stories and video modeling intervention on teaching children with Autism spectrum disorders]* (Tez Numarası: 394742) [Doktora tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Akgül, H. (2010). *Otizmli çocuklara fotoğraflı etkinlik çizelgesi takip etme becerisi kazandırma [Teaching children with autism to use photographic activity schedules]*. (Tez Numarası: 264143) [Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Akmanoğlu, N. (2012). Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklara uygun ve yeni davranışların kazandırılması ve artırılması. E. Tekin İftar (Ed.) *Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklar ve Eğitimleri* içinde (ss. 121-182). Vize Yayıncılık.

Akmanoğlu, N. ve Kurnaz, E. (2014). Otizmli çocukların eğitiminde yeni eğilimler: Videoyla kendine model olma ve etkileri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 15* (02) , 63-80. https://doi.org/10.1501/Ozlegt_0000000199

Akmanoğlu, N. ve Tekin İftar, E. (2011). Teaching children with autism how to respond to the lures of strangers. *Autism, 15*(2), 205-222. https://doi.org/10.1177/1362361309352180

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

Arslan, E. (2017). *Zihinsel yetersizliği olan öğrencilere halı dokuma becerisinin öğretilmesinde etkinlik çizelgesi ile yapılan öğretimin etkililiği [The effectiveness of teaching making with activity schedule to the students who are mental deficiency in teaching carpet weaving skill]* (Tez Numarası: 486210) [Yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Arslan, R. ve Pekşen Akça, R. (2022). Otizm spektrum bozukluğu olan çocukların eğitiminde etkinlik çizelgelerinin kullanılması: Sistematik bir gözden geçirme. *Çocuk ve Gelişim Dergisi, 5*(9), 58-66. https://doi.org/10.36731/cg.1100462

Bacanlı, H. (2014). *Sosyal beceri eğitimi* (5. baskı). Pegem Akademi.

Balli, D. (2020). *Okul öncesi özel gereksinimli çocuklarda sosyal etkileşim becerileri ile davranış sorunları arasındaki ilişki [The relationship between social interaction skills and behavioral problems of preschool aged children with special needs]* (Tez Numarası: 620144) [Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Bahçalı, T. (2016). *Gelişimsel yetersizliği olan bireylere tablet bilgisayarla sunulan video modelle öğretimin iş görüşmesi becerisini öğretmedeki etkililiği [The effectiveness of video modeling presented by tablet pc on teaching job interview skills to individuals who have developmental disabilities]* (Tez Numarası: 432431) [Yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Besler, F. (2015). *Anneler tarafından sunulan video modelle öğretimin otizmli çocuklara oyun becerisi öğretmedeki etkililiği [The effectiveness of mother delivered video modeling on teaching play skills to children with autism]* (Tez Numarası: 394314) [Yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Besler, F. ve Kurt, O. (2016). Effectiveness of video modeling provided by mothers in teaching play skills to children with autism. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri 16*(1), 209–230. https://doi.org/10.12738/estp.2016.1.0273

Bidwell, M. A. ve Rehfeldt, R. A. (2004). Using video modeling to teach a domestic skill with an embedded social skill to adults with severe mental retardation. *Behavioral Interventions, 19*, 263-274.

Birkan, B. (2013). Etkinlik çizelgeleri: Otizmli çocuklara bağımsızlık, sosyal etkileşim ve seçim yapmayı kazandırma. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 14*(1): 61-76. https://doi.org/10.1501/Ozlegt_0000000176

Blum Dimaya, A., Reeve, S. A., Reeve, K. F. ve Hoch, H. (2010). Teaching children with autism to play a video game using activity schedules and game-embedded simultaneous video modeling. *Education and Treatment of Children, 33*(3), 351-370. https://doi.org/10.1353/ etc.0.0103.

Brodhead, M. T., Higbee, T. S., Pollard, J. S., Akers, J. S. ve Gerencser, K. R. (2014). The use of linked activity schedules to teach children with autism to play hide-and-seek. *Journal of Applied Behavior Analysis, 47*(3), 645–650. https://doi.org/10.1002/jaba.145

Cavkaytar, A. (1998). *Zihin engellilere özbakım ve ev içi becerilerinin öğretiminde bir aile eğitimi programının etkililiği [The effectivenness of a parent training program for teaching self-care and domestic skills to mentally handicapped children]* (Tez Numarası: 73470) [Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Chan, J. M., Lambdin, L., Graham, K., Fragale, C. ve Davis, T. (2014). A picture-based activity schedule intervention to teach adults with mild intellectual disability to use an İpad during a leisure activity. *Journal Of Behavioral Education, 23*(2), 247-257. https://doi.org/10.1007/s10864-014-9194-8

Cihak, D. F. (2011). Comparing pictioral and video modeling activity schedules during transitions for students with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders, 5*, 433-441. https://doi.org/10.1016/j.rasd.2010.06.006

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

Cullen, J. M. ve Alber Morgan, S. R. (2015). Technology mediated self-prompting of daily living skills for adolescents and adults with disabilities: A review of the literature. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 50* (1), 43-55.

Çankaya, S. (2013). *Zihin engellilere özbakım ve ev içi becerilerinin öğretiminde ailelere yönelik beceri öğretimi yazılımının geliştirilmesi ve değerlendirilmesi [Development and evaluation of skill teaching software for parents of individuals with intellectual disability to teach self-care and domestic skills]* (Tez Numarası: 342584) [Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Çetrez Arıcan, G. (2019). *Otizm spektrum bozukluğu olan bireylere sosyal beceri öğretiminde sosyal öykü ve karikatür sohbetleriyle öğretim uygulamalarının karşılaştırılması [The comparison of intervention social story and comic strip conversations on teaching social skills to children with autsim spectrum disorders]* (Tez Numarası: 545681) [Doktora tezi, Trakya Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi

Çetrez Arıcan, G., Fazlıoğlu, Y. ve Tezcan, S. (2018). Otizmli öğrencilere kendini tanıtma becerisinin öğretiminde videoyla model olmanın etkililiği. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 20* (2), 157-176. https://doi.org/10.26468/trakyasobed.502208

Çifci Tekinarslan, İ. (2022). Zihinsel yetersizliği olan öğrenciler. Diken, H. İ. (Ed.), *Özel eğitime gereksinimi olan öğrenciler ve özel eğitim* içinde (ss.143-172). Pegem Akademi.

Çolak, T. (2020). *Zihin engelli öğrencilere abdest alma ve namaz kılma becerisinin video modelle öğretiminin etkililiği [Effectiveness of teaching ablution and prayer skills with video model to intellectually disabled students]* (Tez Numarası: 641679) [Yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Çuhadar, S. (2008). *Resimli etkinlik çizelgeleri ile sunulan öğretim sürecinin otistik özellikler gösteren çocukların serbest zaman becerilerini öğrenmeleri üzerindeki etkililiği [Effectiveness of the instruction realized through activity schedules on leisure skills of children with autism]* (Tez Numarası: 229234) [Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Çuhadar, S. ve Diken, İ. H. (2011). Effectiveness of instruction performed through activity schedules on leisure skills of children with autism. *Education and Training in Developmental Disabilities, 46*(3), 386-398. http://www.jstor.org/stable/23880593

Dalgın Eyiip, Ö. (2011). *Bilgisayar destekli etkinlik çizelgeleriyle sunulan öğretimin otizm spektrum bozukluğu gösteren çocukların çizelge izleme ve rol oyun becerilerini öğrenmedeki etkileri [The effects of teaching process with computer-based activity schedules on the schedule following and pretend play skills of children with ASD]* (Tez Numarası: 298178) [Yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Daneshvar, S. D., Charlop, M. H. ve Malmberg, D. B. (2019). A treatment comparison study of a photo activity schedule and social stories for teaching social skills to children with autism spectrum disorder: Brief report. *Journal Developmental Neurorehabilitation, 22*(3), 209-214. https://doi.org/10.1080/17518423.2018.1461947

Deniz, S. (2019). *Zihinsel yetersizliğe sahip bireylere yiyecek hazırlama ve servis yapma becerilerinin öğretiminde eşzamanlı ipucu ve video modelle öğretim yöntemlerinin etkililiğinin ve verimliliğinin karşılaştırılması [Comparison of the effectiveness and efficiency of simultaneous photography and video model and teaching methods in teaching food preparation and serving skills to individuals with mental disabilities]* (Tez Numarası: 569577) [Yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Deniz, E. M. ve Eryılmaz, A. (2020). *Sosyal beceri eğitimi.* (2. baskı). Pegem Akademi.

Değirmenci, H. (2010). *Zihinsel yetersizliği olan bireylere otel kat hizmetleri becerilerinin öğretiminde videoyla model olma stratejisinin etkililiği [The effects of video modelling in teaching hotel house-keeping skills in for young adults with intellectual disabilities]* (Tez Numarası: 263149) [Yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Diken, İ. H. (2018). *Özel eğitime gereksinimi olan öğrenciler ve özel eğitim*. Pegem Yayınevi.

Direm, Ü. (2019). *Tablet bilgisayar uygulamalarını kullanarak hazırlanmış etkinlik çizelgelerinin otizm spektrum bozukluğu gösteren bireylerin serbest zaman becerilerine etkisinin incelenmesi [Examining the effect of lesiure skills with prepared activity schedule by using tablet applications on individuals with autism spectrum disorders]* (Tez Numarası: 548232) [Yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Eldeniz Çetin, M. ve Ulugöl F. (2017). Zihinsel yetersizliği olan bireylere ebru yapma becerisinin öğretiminde video modelle öğretimin etkililiği. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi, 35*, 234-251.

Eliçin, Ö. ve Tunalı, V. (2016). Otizmli çocuklara aşamalı yardımla çizelge kullanım becerilerinin kazandırılmasında tablet bilgisayar çizelge programının etkililiği. *Eğitim ve Bilim, 41*(183), 29-46. DOI: 10.15390/EB.2016.5358

Ergenekon, Y. (2012). Otizmli çocuklara videoyla model olma kullanılarak ev kazalarında basit ilkyardım becerilerinin öğretimi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, 12*(4), 2739-2766. http://www.trdizin.gov.tr/publication/paper/detail/TVRRd016WTJOZz09

Eriş, E. İ. (2021). *OSB tanısı almış çocuklarda oyun oynama becerisinin kazandırılmasında video modelle öğretimin etkililiği [The effectiveness of teaching with video model achieving playing skills in children with asd]* (Tez Numarası: 659897) [Yüksek lisans tezi, Üsküdar Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Ertekin, T. (2015). *Zihinsel yetersizliği olan çocuklara günlük yaşam becerilerinin öğretiminde video ile model olma ve şarkıyla desteklenmiş video modelin etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırılması [Comparison of effectiveness and productivity of video modeling and video modeling through songs in teaching daily living skills to children with intellectual*

disability] (Tez Numarası: 384707) [Yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Francis, K. (2010). *Using Video Modeling to Elicit a Functional Skill for a Student with ASD.* [Yüksek lisans tezi]. Department of Special Education. http://hdl.handle.net/1808/6968 adresinden alınmıştır.

Garcia, S. K. (2015). *Teaching vocational gardening skills to an adolescent with severe autism.* [Capstone projects and master's theses, California State University]. https://digitalcommons.csumb.edu/caps_thes/510?utm_source=digitalcommons.csumb.edu%2Fcaps_thes%2F510&utm_medium=PDF&utm_campaign=PDFCoverPages

Genç Tosun, D. ve Kurt, O. (2014). Otizm spektrum bozukluğu ve video modelle öğretim. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 15* (03) , 37-50. https://doi.org/10.1501/Ozlegt_0000000213

Göç, S. (2016). *İPad yoluyla sunulan etkinlik çizelgelerinin otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda bağımsız ödev yapma becerileri üzerindeki etkisi [The effects of activity schedule prepared by IPad application on the skills of doing homework independently for children with autism spectrum disorder]* (Tez Numarası: 437066) [Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Gül, S. ve Vuran, S. (2010). Sosyal becerilerin öğretiminde video model yöntemiyle yürütülen araştırmaların analizi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, 10*(1), 217-274.

Gülsöz, T. ve Çıkılı, Y. (2018). Otizm spektrum bozukluğu olan öğrencilere soğuk içecek hazırlama ve sunma becerisinin video model ile öğretimin etkililiği. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 18* (1), 210-229. https://doi.org/10.17240/aibuefd.2018..-379998

Gülşen, İ. (2019). *Etkinlik çizelgeleri ve replikli öğretim yoluyla otizm spektrum bozukluğu olan çocuklara sözel iletişim başlatma becerisi kazandırma [Gaining the ability to start verbal communication for children with autism spectrum disorders through activity schedules and scripts and script-fading]* (Tez Numarası: 547363) [Yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

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/pub/aibuefd/issue/1494/18068

Halisküçük, E. S. (2007). *Zihinsel yetersizliği olan öğrencilere makarna pişirme becerisinin öğretiminde video modelinin etkililiği [The effect of video modeling to children with mentally retarded on teaching ability of cooking macaroni]* (Tez Numarası: 211329) [Yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Jowett, E. L., Moore, D. W. ve Anderson, A. (2012). Using an iPad-based video modelling package to teach numeracy skills to a child with an autism spectrum disorder. *Developmental neurorehabilitation, 15*(4), 304-312. DOI:10.3109/17518423.2012.682168

Kaptan, S. (2018). *Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklara video modelle öğretim yöntemiyle sosyodramatik oyun öğretimi [Teaching sociodramatic plays to children with autism spectrum disorder through video modeling]* (Tez Numarası: 503292) [Yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

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

Kaya, G. (2021). *Otizm spektrum bozukluğu olan bireylere yabancı kişilerden korunma becerisinin kazandırılmasında uzaktan eğitim yoluyla sunulan video modelle öğretimin etkililiği [The effectiveness of video modeling presented through distance education in teaching the skill of protection from strangers to individuals with autism spectrum disorder]* (Tez Numarası: 692980) [Yüksek lisans tezi, Uludağ Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Krantz, P. J. ve McClannahan, L. E. (2014). Picture activity schedules. In J. Tarbox, D. R. Dixon, P. Sturmey ve J. L. Matson (Eds.), *Handbook of early intervention for autism spectrum disorder* (pp.345-373). Springer.

Kurt, O. (2016). Otizm spektrum bozukluğu ve bilimsel dayanaklı uygulamalar. Tekin İftar, E. (Ed.), *Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklar ve eğitimleri* içinde (ss. 81- 116). Vize Yayıncılık.

Kurt, O. (2018). Sosyal geçerlik. Tekin İftar, E. (Ed.), *Eğitim ve davranış bilimlerinde tek denekli araştırmalar* içinde (ss. 373-392). Anı Yayıncılık.

Kurtoğlu, S., Tekinarslan, E. ve Çifci Tekinarslan, İ. (2017). Zihinsel yetersizliği olan bireylere bankamatikten para çekme becerisinin öğretiminde bilgisayar destekli video öğretimin etkililiği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 18* (2), 185-208. https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.321627

Kutlu, M. (2016). *Otizmli bireylere yabancı kişilerden korunma becerilerinin öğretiminde sosyal öykülerin yalnız sunumuyla video modelle birlikte sunulmasının karşılaştırılması [A comparison of social stories with and without video modeling in teaching how to respond to lures of strangers to individuals with autism]* (Tez Numarası: 432438) [Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Ledbetter Cho, K., Lang, R., Moore, M., Davenport, K., Murphy, C., Lee, A., O'Reilly, M. ve Watkins, L., (2017). Effects of video-enhanced activity schedules on academic skills and collateral behaviors in children with autism. *International Journal of Developmental Disabilities, 63*(4), 228-237. https://doi.org/10.1080/20473869.2017.1290022

Machalicek, W., Shogren, K., Lang, R., Rispoli, M., O'Reilly, M. F., Franco, J. H. ve Sigafoos, J. (2009). Increasing play and decreasing the challenging behavior of children with autism during recess with activity schedules and task correspondence training. *Research in Autism Spectrum Disorders, 3*(2), 547-555. https://doi.org/10.1016/j.rasd.2008.11.003

McClannahan, L. E. ve Krantz, P. J. (1999). *Activity schedule for shildren with autism: Teaching independent behavior.* Woodbine House.

Mechling, L. C. (2005). The effects of instructor created video programs to teach students with disabilities: A literature review. *Journal of Special Education Technology, 20*(2), 25-36. DOI:10.1177/016264340502000203

Meral, M. (2018). *Etkinlik çizelgelerinin otizm spektrum bozukluğu olan ergenlere telefon aracılığı ile yardım isteme ve telefonda sunulan karmaşık yönergeleri yerine getirme becerilerinin öğretiminde etkililiği [The effectiveness of the activity schedues in the teaching of the characteristics of the characteristics of the characteristics of the associated discrete disturbance]* (Tez Numarası: 523794) [Yüksek lisans tezi, Bahçeşehir Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Milli Eğitim Bakanlığı [Ministry of National Education]. (2018). *Özel eğitim hizmetleri yönetmeliği.*https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=24736&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5 ‘ den alınmıştır.

Morrison, R. S., Sainato, D. M., Benchaaban, D. ve Endo, S. (2002). Increasing play skills of children with autism using activity schedules and correspondence training. *Journal of Early Intervention, 25*(1), 58-72. https://doi.org/10.1177/105381510202500106

Murray, S. ve Noland, B. (2013). *Video modeling for young children with autism spektrum disorders: A practical guide for parents and professionals*. Jessica Kingsley Publishers, London.

Nikopoulos, C. K. ve Keenan, M. (2003). Promoting social initiation in children with autism using video modeling. *Behavioral Interventions, 18(*2), 87-108. https://doi.org/10.1002/bin.129

Odluyurt, S. (2013). Kaynaştırmaya devam eden otistik özellikler gösteren çocuklara kurallı oyun öğretiminde akranları tarafından doğrudan model olma ve videoyla model olma öğretiminin etkilerinin karşılaştırılması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, 13*(1), 523-540. https://hdl.handle.net/11421/15588

Okyar, S. ve Çakmak, S. (2019). Yetişkin görme engellilere günlük yaşam becerilerinin kazandırılmasında eşzamanlı ipucu ile yapılan öğretimin etkililiği, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 20* (2), 209-236. https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.403738

Orum Çattık, E. (2020). Otizm spektrum bozukluğu olan genç yetişkinlerin bağımsızlığa hazırlanmalarında öz-belirleme öğrenme modelinin etkileri [Young adults with autism spectrum disorder preparing for independence the effects of the self-determination learning model of instruction] (Tez Numarası: 657181) [Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Orum Çattık, E. 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. https://doi.org/10.18039/ajesi.577594

Öncül, N. ve Yücesoy Özkan, Ş. (2010). Orta ve ileri düzeyde zihin yetersizliği olan yetişkinlere videoyla model olma kullanılarak günlük yaşam becerilerinin öğretilmesi.

Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 10(3), 143-156. https://hdl.handle.net/11421/259

Rakap, S. (2017). Hedef davranış tanımlama ve davranışsal amaç yazma. D. Erbaş ve S. Yücesoy Özkan (Ed.), *Uygulamalı davranış analizi* içinde (ss. 37-75). Pegem Akademi.

Rakap, S., Kalkan, S. ve Balıkçı, S. (2022). Özel eğitimde nitelikli davranışsal amaç belirleme ve yazmaya ilişkin ilkelerin doküman analizi yoluyla belirlenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 8* (2), 631-650. https://doi.org/10.31592/aeusbed.1098622

Sani Bozkurt, S. (2011). *Otizmli çocuklara rol oyun becerilerinin öğretiminde akran ve yetişkin modelin kullanıldığı video modelin etkililiği ve verimliliği [The effectiveness and efficiency of video modeling where peer and adult model used in teaching role playing skills to children with autism]* (Tez Numarası: 298168) [Yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Sayğın, B. (2009). *Zihin engelli öğrencilere günlük yaşam becerilerinin kazandırılmasında eşzamanlı ve sabit bekleme süreli ipucu işlem süreçlerinin etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırılması [A comprasion of the effectiveness and efficiency of constant-time delay and simultaneous prompting procedures on teaching daily life skills to students with mental retardation]* (Tez Numarası: 278302) [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Shipley Benamou, R., Lutzker, J.R., ve Taubman, M. (2002). Teaching daily living skills to children with autism through instructional video modeling. *Journal of Positive Behavior Interventions, 4*, 165-175

Sigafoos, J., O'Reilly, M., Cannella, H., Edrisinha, C., de la Cruz, B., Upadhyaya, M., Lancioni, G. E., Hundley, A., Andrews, A., Garver, C. ve Young, D. (2007). Evaluation of a video prompting and fading procedure for teaching dish washing skills to adults with developmental disabilities. *Journal of Behavioral Education, 16*(2), 93–109. https://doi.org/10.1007/s10864-006-9004-z

Spriggs, A. D., Knight, V. ve Sherrow, L. (2015). Talking picture schedules: Embedding video models into visual activity schedules to increase independence for students with ASD. *Journal of autism and developmental disorders, 45*(12), 3846-3861. https://doi.org/10.1007/s10803-014-2315-3

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

Tekin İftar, E. (2019). Özel eğitimde bilimsel dayanaklı uygulamalar: Tarihçe, tanım ve öneriler. *Araştırmadan Uygulamaya Özel Eğitim Dergisi, 1*(1), 15-20.

Tekin İftar, E. ve Değirmenci, H. D. (2012). Otizm spektrum bozukluğu olan çocukların öğretimi. Tekin İftar, E. (Ed.), *Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklar ve eğitimleri* içinde (ss. 267-307). Vize Yayıncılık.

Tekin İftar, E. ve Kırcaali İftar, G. (2006). *Özel eğitimde yanlışsız öğretim yöntemleri.* Nobel Yayın Dağıtım.

Terzioğlu, I. (2017). *Otizm spektrum bozukluğu olan öğrenciye tablet bilgisayar ile sunulan video modelle öğretimin sosyal becerilerin kazandırılmasındaki etkililiği [The effectiveness of the video modeling presented with tablet computer on teaching social skills to student with autism spectrum disorders]* (Tez Numarası: 451145) [Yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

The National Autism Center's (2019). Findings and conclusions: National standards project. (Tekin İftar, E., Çev. Ed.). https://www.tohumotizm.org.tr/wp-content/uploads/2019/10/Nac_Raporu_2019.pdf adresinden alınmıştır.

Tosun, D.G. (2019). Zihin Yetersizliği ve Otizm Spektrum Bozukluğu. Melekoğlu M. A. ve Kartal M. S. (Ed.) *Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireylerin Eğitimi* İçinde (s.177-198), Eğiten Kitap.

Turhan, C. (2015). *Otizm bozukluğu gösteren çocuklara sosyal becerilerin öğretiminde sosyal öykü ve video model uygulamalarının etkililik ve verimlilikleri [Comparing the effectiveness and efficiency of computer based social stories and video modeling on teaching social stories to children with autism spectrum disorder]* (Tez Numarası: 385586) [Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Turhan, C. ve Vuran, S. (2015). Otizm spektrum bozukluğu gösteren çocuklara sosyal beceri öğretiminde sosyal öykü ve video model uygulamalarının etkililik ve verimlilikleri. *Internatıonal Journal Of Early Chıldhood Specıal Educatıon, 7*(2), 294 - 315. https://hdl.handle.net/11421/15124

Uçar Rasmussen, M. (2021). *Video konferans aracılığıyla uzaktan eğitimle sunulan aile eğitim programının annelerin etkinlik çizelgesi hazırlama ve uygulamadaki etkililiği [The effectiveness of a family training program offered by distance learning via video conferencing teaching mothers to prepare and implement activity schedules].* (Tez Numarası: 667242) [Doktora tezi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Ulugöl, F. ve Eratay E. (2020). Zihin yetersizliği olan bireylere tarım becerilerinin öğretiminde video modelle öğretim yönteminin etkililiği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 21* (2), 247-272. https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.530053

Ülke Kürkçüoğlu, B., Bozkurt, F. ve Çuhadar, S. (2015). Effectiveness of instruction performed through computer-assisted activity schedules on on-schedule and role-play skills of children with autism spectrum disorder. *Educational Sciences: Theory & Practice, 15*(3), 671-689. https://doi.org/10.12738/estp.2015.3.2432

Ünal, F., Uğurlu Akbay, H. E., Yıldırım Doğru, S. S., Arvas, E. ve Gültekin, U. (2021). Zihinsel yetersizliği olan bireylere günlük yaşam becerilerinin öğretiminde artan bekleme süreli öğretim yönteminin etkililiği. *The Journal of International Education Science, 8* (29), 162-186. DOI : 10.29228/INESJOURNAL.54697

Van Laarhoven, T., Kraus, E., Karpman, K., Nizzi, R. ve Valentino, J. (2010). A comparison of picture and video prompts to teach daily living skills to individuals with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 25*, 195-208.

Varol, N. (2011). *Beceri öğretimi ve öz bakım becerilerinin kazandırılması.* Kök Yayıncılık.

Vuran, S. ve Olçay Gül, S. (2018). Video Modelle Öğretim. S. Vuran (Ed.) *Sosyal Yeterliklerin Geliştirilmesi Sosyal beceri yetersizliği gösteren çocuklar için* içinde, (ss. 117-131). Vize Yayıncılık.

Yavuz, M. (2016). *Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklara ev içi becerilerin öğretiminde videoyla model olma ile videoyla ipucu yöntemlerinin etkililiğinin ve verimliliklerinin karşılaştırılması [Comparing effectiveness and efficiency of video modeling and video prompting methods in teaching children with autism spectrum disorder how to make cheese toast and tea with bags]* (Tez Numarası: 450140) [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Yavuz, A. A. (2017). *Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklara üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisinin öğretiminde videoyla model olmanın etkililiği [The effectiveness of video modelling on teaching the skill of street-crossing using overpass to children with autism spectrum disorder]* (Tez Numarası: 480301) [Yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Yavuz, M. ve Şafak, P. (2017). Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklara ev içi becerilerin öğretiminde videoyla model olma ile videoyla ipucu yöntemlerinin etkililiğinin ve verimliliklerinin karşılaştırılması. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 19* (2), 341-365. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/392011

Yavuzaslan, E. (2022). *Otizm spektrum bozukluğu olan bireylere ev içi yaşam becerilerinin öğretiminde fotoğraf ipucunun ve video ipucunun karşılaştırılması [Comparison of photo prompting and video prompting in teaching domestic life skills to individuals with autism spectrum disorders].* (Tez Numarası: 724870) [Yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Yılmaz, Y. (2017). *Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda tablet bilgisayar yoluyla sunulan etkinlik çizelgesi ile dosyadan sunulan etkinlik çizelgesinin etkililiğinin karşılaştırılması [Comprasion of the effectiveness of the paper based activity schelude with the tablet based one on children with the autism spectrum disorder]* (Tez Numarası: 490610) [Yüksek lisans tezi, İstanbul Aydın Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Yücesoy Özkan, Ş. (2016). Otizm spektrum bozukluğu. A. Cavkaytar (Ed.), *Otizm spektrum bozukluğu olan bireyler için bilimsel dayanaklı uygulamalar* içinde (ss. 125-166). Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü.

Watson, C. G. (2017). Visual activity schedules with embedded video models to teach laundry skills to adults with ıntellectual disability. *Theses and Dissertations-Early Childhood, Special Education, and Counselor Education.* https://doi.org/10.13023/ETD.2017.192

Ekler

Ek-1

ETİK KURUL İZİN BELGESİ

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

OTURUM TARİHİ
24 HAZİRAN 2022

OTURUM SAYISI
2022-06

KARAR NO 13: Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'nden alınan Özel Eğitim Ana Bilim Dalı Zihin Engelliler Eğitimi Bilim Dalı öğretim üyesi Doç. Dr. Özlem TOPER'ın danışmanlığında yürüteceği yüksek lisans programı öğrencisi Ali İSMAİLOĞLU'nun "Zihinsel Yetersizliği Bulunan Öğrencilere Günlük Yaşam Becerilerinin Öğretiminde Kullanılan Etkinlik Çizelgesi ile Video Modelle Öğretim Uygulamalarının Karşılaştırılması" konulu tez çalışması kapsamında uygulanacak gözlem sorularının değerlendirilmesine geçildi.

Yapılan görüşmeler sonunda; Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Özel Eğitim Ana Bilim Dalı Zihin Engelliler Eğitimi Bilim Dalı öğretim üyesi Doç. Dr. Özlem TOPER'ın danışmanlığında yürüteceği yüksek lisans programı öğrencisi Ali İSMAİLOĞLU'nun "Zihinsel Yetersizliği Bulunan Öğrencilere Günlük Yaşam Becerilerinin Öğretiminde Kullanılan Etkinlik Çizelgesi ile Video Modelle Öğretim Uygulamalarının Karşılaştırılması" 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. Perudun 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-2

MEB ARAŞTIRMA İZNİ

T.C.
DİLOVASI KAYMAKAMLIĞI
İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-64857633-605.01-60822008 13.10.2022
Konu : Araştırma İzni (Ali İSMAİLOĞLU)

DAĞITIM YERLERİNE

İlgi : İl Milli Eğitim Müdürlüğünün 30.09.2022 tarih ve E-99332089-605.01-59522733 sayılı yazısı.

Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Özel Eğitim Ana Bilim Dalı Zihin Engelliler Eğitimi Bilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Ali İSMAİLOĞLU'nun *"Zihinsel Yetersizliği Bulunan Öğrencilere Günlük Yaşam Becerilerinin Öğretiminde Kullanılan Etkinlik Çizelgesi ile Video Modelle Öğretim Uygulamalarının Karşılaştırılması"* konulu çalışmasını İlçeniz Özel Eğitim Uygula Okulu/Merkezi ve ilkokullarında uygulama talebi komisyonumuzca uygun görülmüş olup, Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, Millî Eğitim Temel Kanunu ile Türk Millî Eğitiminin genel amaçlarına uygun olarak, 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanununa ve yürürlükteki diğer tüm düzenlemelerde belirtilen hüküm, esas ve amaçlara aykırılık teşkil etmeyecek şekilde, denetimleri ilgili okul, ilçe millî eğitim müdürlükleri tarafından gerçekleştirilmek üzere, gönüllülük esasına göre, anket çalışmasının Okul Müdürlüklerinin denetimi, gözetimi ve sorumluluğunda yapmasının uygun görüldüğüne ilişkin, 27/09/2022 tarih ve 59107579 sayılı Valilik Onayı ilgi (b) yazı ile ekte gönderilmiştir.

Bilgilerini ve gereğini rica ederim.

Rıfat ÖZMEN
Müdür a.
Şube Müdürü

Ek:
İlgi (b) yazı Ekleri.

Dağıtım:
İlgili Okul Müdürlüklerine.

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Adres : Belge Doğrulama Adresi : https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys
Bilgi için:
Telefon No : Unvan : Memur
E-Posta: İnternet Adresi: Faks:
Kep Adresi : meb@hs01.kep.tr
Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. https://evraksorgu.meb.gov.tr adresinden b45d-853a-3ac7-84b9-556d kodu ile teyit edilebilir.

Ek-3

VELİ ONAM BELGESİ

Ek-1
Sayın Veli;

Bursa Uludağ Üniversitesi Zihin Engelliler Eğitimi Tezli Yüksek Lisans Programı kapsamında yüksek lisans tezi çalışması yapmaktayım. Çocuğunuzun katılacağı bu çalışma, *"Zihinsel yetersizliği bulunan öğrencilere günlük yaşam becerilerinin öğretiminde kullanılan etkinlik çizelgesi ile video modelle öğretim uygulamalarının karşılaştırılması"* adıyla, 12.09.2022/12.01.2023 tarihleri arasında yapılacak bir araştırma uygulamasıdır.

Araştırmanın Hedefi: Zihinsel yetersizliği olan çocuklara verilen eğitimin temel amacı onların sosyal, kabul gören, bağımsız ve nitelikli bir yaşam sürmelerini sağlamaktır. Bahsedilen ölçütleri karşılamanın en önemli basamaklarından biri ise onlara yaşantılarının çoğunu geçirdikleri ev içi becerileri edindirmektir. Bu araştırmanın amacı, zihinsel yetersizliği bulunan öğrencilere günlük yaşam becerilerinin öğretiminde kullanılan etkinlik çizelgesi ile video modelle öğretim uygulamalarının karşılaştırılmasıdır.

Araştırma Uygulaması: Tek denekli deneysel modelleme ile desenlenen bir uygulama şeklindedir.

Araştırma T.C. Milli 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.

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 : Ali İsmailoğlu, Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi

İletişim bilgileri:
Telefon

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

İmza

Veli Adı-Soyadı

Telefon Nu

Ek-4

ÖN KOŞUL BECERİLER DEĞERLENİRME FORMU

Öğrenci;

Ad Soyadı:

Doğum Tarihi:

Formun Doldurulduğu Tarih:

Ön koşul değerlendirme formundaki sorulara, araştırmacı tarafından çalışmaya katılmaları uygun görülen öğrencilerin ebeveynleri, öğretmenleri ve kendileri ile birebir görüşme yapılarak yanıt aranacaktır.

Ön Koşul Bilgi ve Beceriler	**Evet/Hayır**
Resmi bir sağlık kuruluşu ve/veya rehberlik araştırma merkezi tarafından verilmiş "Hafif Düzey Zihinsel Yetersizlik" raporuna sahip olmak.	
Çamaşır makinesini tanır.	
Bulaşık makinesini tanır.	
Çamaşır makinesinin ev içerisinde ne işe yaradığını bilir.	
Bulaşık makinesinin ev içerisinde ne işe yaradığını bilir.	
Gösterilen veya izletilen görsellere belirli sürelerde (5-6 dakika) dikkatini yöneltir.	
Akıllı telefonlarda video başlatma ve durdurma becerilerine sahiptir.	
Zincirleme becerileri sergileme performansına sahiptir.	
Yönerge takip edebilme becerisine sahiptir.	
Sergilenen veya gösterilen zincirleme becerileri/davranışları taklit edebilir.	
Katılımcı öğrencilerin evlerinde veya yakın çevrelerinde bulaşık makinesi kullanılıyor mu?	
Katılımcı öğrencilerin evlerinde veya yakın çevrelerinde çamaşır makinesi kullanılıyor mu?	
Araştırma öncesinde video model veya etkinlik çizelgesi ile öğretim içeren herhangi bir uygulamaya katılmamıştır.	

Ek-5

ETKİLİ PEKİŞTİREÇ BELİRLEME FORMU

Tarih:

Uygulayıcı:

Ortam:

Formu Dolduran Kişi: O Anne O Baba O Öğrencinin kendisi O ……

Öğrencinin;

Adı: Yaş:

Soyadı: Cinsiyet:

AMAÇ

Bu form öğrenci ile gerçekleştirilecek olan uygulamanın olumlu şekilde ilerlemesi amacıyla uygulama esnasında ya da uygulama sonunda kullanılacak pekiştireçleri belirlemek için hazırlanmıştır. Formu dolduran kişi, öğrencinin hangi pekiştireçleri tercih ettiğini veya etmediğini puanlama yaparak belirleyecektir. Bu formdan elde edilecek bilgiler ışığında öğrencinin istendik davranışları etkili şekilde pekiştirilebilecektir.

FORM KULLANMA KILAVUZU

Sayın ……, formu doldururken dikkat etmemiz gereken noktalar bulunmaktadır. Uygun pekiştireçleri belirlemek öğretimin sağlıklı şekilde ilerlemesi için büyük önem arz etmektedir. Öncelikle aşağıdaki tabloda çeşitli pekiştireçler yer almaktadır. Bu pekiştireçleri (1) Hiç sevmez, (2) Az sever, (3) Ne sever ne sevmez, (4) Sever, (5) Çok sever olarak uygun şekilde doldurunuz. Tabloda olmadığını düşündüğünüz pekiştireçleri tablonun alt kısmındaki "diğer" bölümüne ekleyebilirsiniz.

PEKİŞTİREÇLER	Hiç Sevmez	Az sever	Ne sever ne sevmez	Sever	Çok sever
Aferin!					
Çak hareketi yapma					
Başını okşama					
Alkışlama					
Harikasın!					
Gülümseme					
Çikolata					
Çiğ Köfte					
Gofret					
Yıldız (sticker)					
Gülen yüz (sticker)					
Çizgi film izleme					
Çubuk kraker					
Cips					
Diğer (……)					

Ek-6

EBEVEYN SOSYAL GEÇERLİK FORMU

Sayın veli,

"Zihinsel Yetersizliği Bulunan Öğrencilere Günlük Yaşam Becerilerinin Öğretiminde Kullanılan Aşamalı Yardımla Sunulan Etkinlik Çizelgesi İle Video Modelle Öğretim Uygulamalarının Karşılaştırılması" 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.

Ali İsmailoğlu

1. Günlük yaşam becerilerinin (bulaşık makinesi, çamaşır makinesi ve fırın) öğretimini önemli buluyor musunuz? Neden?

2. Yapılan çalışma hakkında genel olarak düşünceleriniz nelerdir?

3. Kullanılan video modelle öğretim uygulaması ve etkinlik çizelgesi hakkında neler düşünüyorsunuz?

4. Uygulama bittikten sonra günlük yaşam becerilerinin kullanımı dışında çocuklarınızda bir değişiklik gördünüz mü? Gördüyseniz bu değişiklikler nelerdir?

5. Çalışmanın beğendiğiniz veya beğenmediğiniz yönleri nelerdir?

6. Bir daha buna benzer bir çalışma olsa, uygulayan kişi değişse bile çalışmaya katılım sağlamak ister misiniz? Neden?

Ek-7

ÖĞRENCİ SOSYAL GEÇERLİK FORMU

Sevgili öğrencim,

Seninle çok verimli bir çalışma gerçekleştirdik. Sana yaptığımız çalışmayla ilgili birkaç soru soracağım. Beni dikkatlice dinlemeni ve soruları doğru bir şekilde yanıtlamanı istiyorum. Sorulara vereceğin yanıtlar için şimdiden çok teşekkür ederim

Ali İsmailoğlu

1. Daha önce kullanmayı bilmediğin iki farklı makineyi kullanmayı öğrenmek hoşuna gitti mi?

Evet ( ) Hayır ( )

2. Etkinlik çizelgesinde fotoğraflarla yeni bir şeyler öğrenmek hoşuna gitti mi?

Evet ( ) Hayır ( )

3. Video izleyerek yeni bir şeyler öğrenmek hoşuna gitti mi?

Evet ( ) Hayır ( )

4. Sizce öğrendiğiniz bilgiler önemli miydi?

Evet ( ) Hayır ( )

5. Eve gidince bulaşık makinesini doldurup kendi başına çalıştırabilir misin?

Evet ( ) Hayır ( )

6. Eve gidince çamaşır makinesini doldurup kendi başına çalıştırabilir misin?

Evet ( ) Hayır ( )

7. Makineleri kullanmayı öğrendikten sonra evdeki makineleri kullanıyor musunuz?

Evet ( ) Hayır ( )

8. Makineleri kullanmayı öğrenirken size verilen ödüller hoşunuza gitti mi?

Evet ( ) Hayır ( )

9. Bir daha böyle bir çalışmaya katılmak ister misiniz?

Evet ( ) Hayır ( )

Ek-8

VERİ KAYIT FORMU

(BULAŞIK MAKİNESİ)

Hedeflenen beceriye ilişkin başlama düzeyi, yoklama, genelleme ve izleme oturumları veri kayıt formu

Öğrencinin adı:

Öğrencinin soyadı:

Hedef davranış: Bulaşık makinesini uygun şekilde kullanır.

Uygulamacı:

Beceri basamakları	Oturum … …./…/… …	Oturum … …./…/… …	Oturum … …./…/… …	Oturum … …./…/… …	Oturum … …./…/… …	Oturum … …./…/… …	Oturum … …./…/… …	Oturum … …./…/… …
Bulaşık makinesinin kapağını açar.								
Üst bulaşık sepetini kendisine doğru çeker.								
Kirli bardakları alır.								
Kirli bardakları uygun şekilde yerleştirir.								
Üst bulaşık sepetini makinenin içerisine doğru iter.								
Alt bulaşık sepetini kendisine doğru çeker.								
Kirli tabakları alır.								
Kirli tabakları uygun şekilde yerleştirir.								
Kirli kaşıkları alır.								

Kirli kaşıkları uçları yukarı gelecek şekilde yerleştirir.								
Alt bulaşık sepetini makinenin içine doğru iter.								
Tablet bölümünün kapağını açar.								
Bulaşık tabletinin paketini alır.								
Bulaşık tabletinin paketini açar.								
Paketin içerisinden tablet alır.								
Uygun bölüme tableti yerleştirir.								
Tablet bölümünün kapağını kapatır.								
Bulaşık tabletinin paketini yerine koyar.								
Makinenin kapağını kapatır.								
Makinenin güç düğmesine basar.								
Yıkama programını ekonomik ayarına getirir.								
Başlat düğmesine basar.								
Doğru Davranış Sayısı								
Yanlış Davranış Sayısı								
Doğru Davranış Yüzdesi								

Ek-9

VERİ KAYIT FORMU

(ÇAMAŞIR MAKİNESİ)

Hedeflenen beceriye ilişkin başlama düzeyi, yoklama, genelleme ve izleme oturumları veri kayıt formu

Öğrencinin adı:

Öğrencinin soyadı:

Hedef davranış: Çamaşır makinesini uygun şekilde kullanır.

Uygulamacı:

Beceri basamakları	Oturum … …./…/……	Oturum … …./…/……	Oturum … …./…/……	Oturum … …./…/……	Oturum … …./…/……	Oturum … …./…/……	Oturum … …./…/……	Oturum … …./…/……
Çamaşır makinesinin kapağını açar.								
Kirli kıyafetleri alır.								
Kirli kıyafetleri makineye atar.								
Makinenin kapağını kapatır.								
Makinenin deterjan bölümünün kapağını açar.								
Sıvı deterjanı alır.								
Sıvı deterjanın kapağını açar.								

Bir kapak sıvı deterjan alır.								
Sıvı deterjanı uygun bölüme boşaltır.								
Sıvı deterjanın kapağını kapatır.								
Yumuşatıcıyı alır.								
Yumuşatıcının kapağını açar.								
Bir kapak yumuşatıcı alır.								
Yumuşatıcıyı uygun bölüme boşaltır.								
Yumuşatıcının kapağını kapatır.								
Deterjan bölümünü kapatır.								
Güç düğmesine basar.								
Ayar düğmesini ekonomik programa getirir.								
Çamaşır makinesini başlatır.								
Doğru Davranış Sayısı								
Yanlış Davranış Sayısı								
Doğru Davranış Yüzdesi								

EK-10

VİDEO MODELLE ÖĞRETİME İLİŞKİN UYGULAMA GÜVENİRLİĞİ VERİ KAYIT FORMU

Ad-Soyad: Tarih:

Hedeflenen Beceri: Uygulayan:

Beceri basamakları	Araç ve gereçlerin hazırlanması	Dikkat sağlayıcı ipucunun sunulması	Kuralların hatırlatılması	Beceri yönergesinin sunulması	Yanıt aralığı süresinin beklenmesi	Yanlış tepki durumunda videonun ilgili basamağının tekrar izletilmesi	Gerekli sürenin beklenmesi	Pekiştirme
Doğru Tepki Sayısı								
Yanlış Tepki Sayısı								

Ek-11

ETKİNLİK ÇİZELGESİ İLE ÖĞRETİME İLİŞKİN UYGULAMA GÜVENİRLİĞİ VERİ KAYIT FORMU

Ad-Soyad: Tarih:

Hedeflenen Beceri: Uygulayan:

Beceri basamakları	Araç ve gereçlerin hazırlanması	Dikkat sağlayıcı ipucunun sunulması	Kuralların hatırlatılması	Beceri yönergesinin sunulması	Yanıt aralığı süresinin beklenmesi	Yanlış tepki durumunda aşamalı yardım yönteminin uygulanması	Gerekli sürenin beklenmesi	Pekiştirme
Doğru Tepki Sayısı								
Yanlış Tepki Sayısı								

ÖZ GEÇMİŞ

Adı-Soyadı	Ali İsmailoğlu		
Bildiği Yabancı Diller	İngilizce		
Eğitim Durumu	**Başlama**	**Bitirme**	**Kurum Adı**
Lise	2010	2014	Güneysu Şehit Kemal Mutlu Anadolu Öğretmen Lisesi/Rize
Lisans	2014	2018	Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Özel Eğitim Bölümü, İşitme Engelliler Öğretmenliği
Yüksek Lisans	2020	2023	Bursa Uludağ Üniversitesi, Zihin Engelliler Eğitimi Tezli Yüksek Lisans Programı
Doktora			
Çalıştığı Kurum	**Başlama**	**Ayrılma**	**Çalışılan Kurumun Adı**
1.	2018	2019	Özel Çay Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi
2.	2019	Devam ediyor	MEB'e bağlı devlet kurumunda
Üye Olduğu Bilimsel ve Mesleki Kuruluşlar	-		
Katıldığı Proje ve Toplantılar	-		
Yayınlar:	-		
Diğer:	MEB Başarı Belgesi, Ocak-2022 MEB Başarı Belgesi, Haziran-2022 Kaymakamlık Başarı Belgesi, Haziran-2022 Kaymakamlık Üstün Başarı Belgesi, Temmuz-2022		
Tarih **İmza** **Adı-Soyadı**	23.10.2023 Ali İSMAİLOĞLU		