

T.C.

Marmara Üniversitesi

Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Özel Eğitim Ana Bilim Dalı

Özel Eğitim Bilim Dalı

**DAVRANIŞSAL BECERİ ÖĞRETİMİ VE VİDEODAN KENDİNİ
İZLEMEDEN OLUŞAN ÇEVİRİMİÇİ MESLEKİ GELİŞİM
PROGRAMININ ÖZEL EĞİTİM ÖĞRETMENLERİNİN AYRIK
DENEMELERLE ÖĞRETİM BECERİLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ**

SAMET GÖÇ

(Doktora Tezi)

İstanbul, 2023

T.C.

Marmara Üniversitesi

Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Özel Eğitim Ana Bilim Dalı

Özel Eğitim Bilim Dalı

**DAVRANIŞSAL BECERİ ÖĞRETİMİ VE VİDEODAN KENDİNİ
İZLEMEDEN OLUŞAN ÇEVİRİMİÇİ MESLEKİ GELİŞİM
PROGRAMININ ÖZEL EĞİTİM ÖĞRETMENLERİNİN AYRIK
DENEMELERLE ÖĞRETİM BECERİLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ**

SAMET GÖÇ

(Doktora Tezi)

Danışman

Doç. Dr. Oktay TAYMAZ SARI

İstanbul, 2023

Tüm kullanım hakları

M.Ü. Eğitim Bilimleri Enstitüsü'ne aittir.

© 2023

ETİK BEYANI

Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü Lisansüstü Tez Yazım Kılavuzuna uygun olarak hazırladığım çalışmamda;

- Sunduğum bilgileri, dokümanları ve verileri akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Çalışmamda yararlandığım eserlerin tamamına atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Elde ettiğim verilerde ve sonuçlarda herhangi bir değişiklik yapmadığımı bildirir, aksi bir durumda aleyhimde doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

26/12/2023

Samet GÖÇ

ONAY

Samet GÖÇ tarafından hazırlanan “Davranışsal Beceri Öğretimi ve Videodan Kendini İzlemeden Oluşan Çevrimiçi Mesleki Gelişim Programının Özel Eğitim Öğretmenlerinin Ayrık Denemelerle Öğretim Becerileri Üzerindeki Etkisi” adlı bu çalışma, 26 Aralık 2023 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda jüri tarafından başarılı bulunmuş ve doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

	Adı Soyadı	İmza
TEZ DANIŞMANI	Doç. Dr. Oktay TAYMAZ SARI	
JÜRİ ÜYESİ	Prof. Dr. Adeviye Tuğba TUNCER	
JÜRİ ÜYESİ	Prof. Dr. Fatma Nur AKÇİN	
JÜRİ ÜYESİ	Prof. Dr. Yeşim GÜLEÇ ASLAN	
JÜRİ ÜYESİ	Dr. Öğr. Üyesi Süreyya YÖRÜK	

ÖN SÖZ

Otizm spektrum bozukluğuna sahip öğrencilerle ilk tanışmam öğretmenlik mesleğine adım attığım ilk yıllara dayanıyor. Onlara eğitim sunarken ne kadar zorlandığımı, daha fazlasını öğrenmek için harcadığım çabayı hatırladığımda ortaya koyduğum emekle gurur duyuyorum. Aynı çabanın içerisinde kendi yolculuğunu yaşamak isteyen öğretmenlerin de benzer zorlukları daha kolay aşmaları adına bir şeyler yapmalıyım fikri, bu tezin oluşmasını sağlamıştır.

Bir çocuğa öğretene öğretmek ve onun da öğretmesini beklemek, kişinin kendisinin çocuğa öğretmesinden daha zorlu bir süreç olabilmektedir. Bunun için güçlü ve tecrübeli bir öğreticiye ihtiyaç duyabilirsiniz. Üstelik bu kişinin sadece güçlü ve tecrübeli bir öğretici olması yetmez, kendi duygusundan fedakarlık yaparak sizi beslemesi ve desteklemesi de gerekebilir. Bu özellikleri taşıyan bir tez danışmanım olmasaydı bu yolculuğa çıkmaya cesaret edemezdim ve belki de bu sürecin sonuna gelemezdim. Sürecin her anında yanımda olan, her koşulda beni desteleyen hocam ve danışmanım Doç. Dr. Oktay Taymaz SARI'ya çok teşekkür ederim.

Lisansüstü eğitimimin ilk yıllarından bu yana gelişimimi destekleyen, zorlandığım her dönemde görüşleri ile beni aydınlatan, görüşleri ile bana örnek olan, bana inanan ve güvenen ayrıca bu tezin geliştirilmesinde tez izleme komitemde yer alarak görüşleri ile destek sunan sayın hocam Prof. Dr. Fatma Nur AKÇİN'e çok teşekkür ederim.

Tezimin her aşamasında değerli fikirleri ile katkı sunan, yapıcı ve düzeltici geri bildirimleri ile desteğini her fırsatta gösteren, disiplini ve çalışkanlığı ile kıymetli hocam Prof. Dr. Yeşim GÜLEÇ ASLAN'a teşekkür ederim.

Tezimin istatistiksel analizini yaparken ve tartışma bölümünü yazarken tecrübelerini benden esirgemeyen, nezaketli ve insancıl hocam ve arkadaşım Dr. Öğr. Üyesi Süreyya YÖRÜK'e; yoğun programı arasında tezimin jürisinde yer almayı kabul eden ve tezimi okuyarak değerli görüşlerini belirten sayın hocam Prof. Dr. Adeviye Tuğba TUNCER'e çok teşekkür ederim. Tezimi okuyarak değerli görüşlerini benimle paylaşan Dr. Öğr. Üyesi Onur ÖZDEMİR ve Doç. Dr. Ayşe AYDIN UYSAL hocalarıma da teşekkür ederim.

Son olarak, titizliği, çalışkanlığı, etik değerlere bağlılığı ve insanlığı ile çok saygı duyduğum, akademik gelişimimde önemli bir yere sahip hocam Prof. Dr. Dilek ERBAŞ'a çok teşekkür ederim.

Bu çalışmada olmayı kabul ederek bu zorlu süreçte sabırla sunumları dinleyen ve öğretimlerini ve görüşlerini paylaşan kıymetli özel eğitim öğretmenlerine ve öğrencilerine çok teşekkür ederim.

Tezimin öğretim videolarının çekilmesine izin veren Çekmeköy Belediyesine, Sosyal Yardım İşleri Müdürü kıymetli Nevzat HARTOMACIOĞLU'na, kıymetli koordinatörleri Uzman Gani KÖROĞLU'na; videolarda yer almayı kabul eden sevgili öğretmenler Şeyma KARALI METİN'e ve Asuman KAMBUR'a ve onların nezdinde her daim yardımlarını esirgemeyen tüm personele ve son olarak sevgili öğrencilere ve sayın ailelerine çok teşekkür ederim.

Ayrıca videoların seçilmesi ve düzenlenmesi sürecinde olmayı kabul eden İstanbul Boğaziçi Enstitüsüne ve kıymetli sahipleri Bünyamin GÖKÇÜL'e ve çalışanlarına teşekkür ederim.

Tezimin uzman görüşü ve güvenilirlik verilerinin toplanmasında desteklerini benden esirgemeyen Doç Dr. Evren ŞUMUER, Doç Dr. Levent DURDU, Öğr. Gör. Ali KAYMAK, Öğr. Gör. Gökhan İnce, Uzman Ünver DİREM ve Arş. Gör. Saffet ARSLAN'a çok teşekkür ederim.

Hem yüksek lisans öğrenimim hem de doktora öğrenimim boyunca gelişimimde katkıları bulunan Marmara Üniversitesi Özel Eğitim Bölümündeki tüm hocalarıma teşekkür ederim.

Çok zorlu ve stresli bu eğitim sürecim boyunca her daim yanımda olan, ben her bilgisayar başına oturduğumda evlatlarımızla tek başında ilgilenmek zorunda kalarak fedakarlığını benden esirgemeyen canımın içi eşim Serra GÖÇ'e ve ders çalıştığımı her gördüğünde beni rahatsız etmemek için odama bile girmeyen kızım Elif Mina GÖÇ'e ve oğlum Mustafa Kerem GÖÇ'e teşekkür ederim.

Benimle her daim gurur duyan ve dualarını benden esirgemeyen canım anneme, bizleri yetiştirebilmek için kendi hayatından fedakarlık yapan rahmetli babama, maddi ve manevi her zaman benimle olan ablama ve kardeşime teşekkür ederim.

Samet GÖÇ

İstanbul, 2023

ÖZET

Bu çalışmada, davranışsal beceri öğretimi (DBÖ) yöntemi ve videodan kendini izleme (VKİ) stratejisinden oluşan çevrimiçi bir mesleki gelişim programının özel eğitim öğretmenlerinin ayırık denemelerle öğretim (ADÖ) yöntemine ilişkin bilgi, uygulama ve videodan kendini izleme düzeyleri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Deney grubunda yer alan öğretmenlerden çalışmanın sonunda yürütülen sürece yönelik sosyal geçerlik verileri toplanmıştır. Çalışmada kontrol gruplu öntest-sontest deneysel araştırma deseni kullanılmıştır. Çalışmanın deney grubunda dokuz, kontrol grubunda yedi özel eğitim öğretmeni yer almıştır. Öntest verilerinin toplanmasının ardından deney grubunda yer alan öğretmenlerle ön eğitime geçilmiştir. Öğretmenlere, ADÖ yöntemine ilişkin dört farklı oturumda altı farklı seminer sunulmuştur. Seminerin ardından öğretmenler VKİ stratejisini kullanarak seçtikleri amaçlar için öğrencilerine beş farklı öğretim yapmışlardır. Her öğretim oturumunun ardından öğretmenler kendi öğretimlerini izlemiş, kendini izleme formlarını doldurmuş ve öğretim videoları ile kendini izleme formlarını araştırmacı ile paylaşmışlardır. Kontrol grubunda yer alan öğretmenlere ise bu süre içerisinde bir eğitim sunulmamıştır. Çalışma bulguları mesleki gelişim programının deney grubunda yer alan öğretmenlerin ADÖ bilgi, uygulama ve VKİ düzeylerini istatistiksel olarak anlamlı şekilde artırdığını göstermektedir. Öğretmenler bu becerileri farklı hedef becerilere genellemiş ve iki ay sonra yapılan izleme oturumlarında kalıcı olarak sürdürmüşlerdir. Ayrıca öğretmenler çalışmaya ilişkin olumlu görüşlerini bildirmişlerdir. Çalışmanın bulguları, ilgili alanyazın dikkate alınarak tartışılmış ve ileriki araştırmalara ve uygulamalara yönelik öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: ayırık denemelerle öğretim, davranışsal beceri öğretimi, mesleki gelişim programı, otizm spektrum bozukluğu, özel eğitim öğretmenleri, videodan kendini izleme

SUMMARY

In this study, the effects of a remote professional development program that include behavioral skills teaching (BST) method and video self-monitoring (VSM) strategy on special education teachers' knowledge, practice and video self-monitoring levels of the discrete trial teaching (DTT) method were examined. Social validity data regarding the educational process were collected from the teachers in the experimental group at the end of the study. A pretest-posttest experimental research design with a control group was used in the study. There were nine special education teachers in the experimental group of the study and seven special education teachers in the control group. After collecting the pretest data, initial training was offered to the teachers in the experimental group. Four different sessions that contain six different seminars on DTT are presented to the teachers in the experimental group. Following the initial training, the teachers in the experimental group used the VSM strategy and conducted five different teaching sessions with their students. After each teaching session, the teachers in the experimental group watched their own teaching, filled out self-monitoring forms, and shared their teaching videos as well as self-monitoring forms with the researcher. The teachers in the control group were not provided with any training during this period. The results of the study indicate that the professional development program had statistically significant impacts on the knowledge, practice, and VSM skills of teachers in the experimental group, particularly in the context of DTT. The teachers generalized these skills to different target skills and maintained them permanently in follow-up sessions conducted two months later. In addition, teachers expressed their positive opinions about the professional development program. By taking into account the relevant literature, the findings of the study were discussed, and certain suggestions for future research and practice were presented.

Keywords: autism spectrum disorder, behavioral skill teaching, discrete trial teaching, professional development, special education teachers, video self-monitoring

İÇİNDEKİLER

ONAY	v
ÖN SÖZ.....	vi
ÖZET.....	viii
İÇİNDEKİLER.....	x
TABLolar LİSTESİ.....	xiv
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xv
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	xvi
BÖLÜM I: GİRİŞ.....	1
1.1. Problem Durumu	1
1.2. Araştırmanın Amacı	12
1.3. Araştırmanın Önemi	13
1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları	14
1.5. Araştırmanın Varsayımları	14
BÖLÜM II: KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	15
2.1. Öğretmenlerin Mesleki Gelişimi	15
2.1.1.1. OSB’li öğrencilerle çalışan özel eğitim öğretmenlerin mesleki gelişimi ..	18
2.2. Mesleki Gelişim Yöntemi Olarak Koçluk.....	20
2.2.1. Bir mesleki gelişim olan koçluğun çevrimiçi sunulması	21
2.3. Bilimsel Dayanaklı Uygulamalar	22
2.3.1. Ayırık denemelerle öğretim	24
2.3.1.1. Ayırık denemelerle öğretimi sunma becerisinin kazandırılmasında davranışsal beceri öğretim paketleri.....	25
2.3.1.2. Ayırık denemelerle öğretimi sunma becerisinin kazandırılmasında çevrimiçi eğitim.....	29
2.3.1.3. Ayırık denemelerle öğretimi sunma becerisinin kazandırılmasında videodan kendini izleme	33

2.3.1.4. Ulusal alanyazında ayırık denemelerle öğretimi sunma becerisinin kazandırılması ile ilgili yapılmış çalışmalar	34
2.4. Davranışsal Beceri Öğretimi ve Videodan Kendini İzlemenin Birlikte Kullanıldığı Çalışmalar.....	36
BÖLÜM III. YÖNTEM	43
3.1. Araştırma Modeli	43
3.2. Araştırmanın Değişkenleri	44
3.2.1. Bağımlı değişken	44
3.2.2. Bağımsız değişken	45
3.3. Katılımcılar.....	46
3.3.1. Özel eğitim öğretmenleri	46
3.3.2. Otizm spektrum bozukluğu olan öğrenciler.....	49
3.3.4. Araştırmacı.....	51
3.3.5. Gözlemciler.....	51
3.4. Ortam.....	52
3.5. Araç-Gereçler	52
3.6. Veri Toplama Araçları.....	53
3.7. Araştırma Süreci.....	57
3.7.1. Çevrimiçi mesleki gelişim programının geliştirilmesi.....	57
3.7.1.1. Çevrimiçi ön eğitimin geliştirilmesi	58
3.7.1.2. Videodan kendini izleme sürecinin geliştirilmesi.....	62
3.7.2. Pilot çalışma.....	63
3.8. Deneysel Çalışma Süreci.....	65
3.8.1. Tanışma Toplantısı	65
3.8.2. Ön test verilerinin toplanması.....	66
3.8.3. Uygulama süreci	67
3.8.3.1. Ön eğitim	67
3.8.3.2. Videodan kendini izleme stratejisinin öğretilmesi.....	70

3.8.4. Son test verilerinin toplanması	71
3.8.5. İzleme verilerinin toplanması	72
3.8.6. Genelleme verilerinin toplanması.....	72
3.9. Verilerin Analizi.....	72
3.9.1. Birinci araştırma sorusu için yapılacak analizler	73
3.9.2. İkinci araştırma sorusu için yapılacak analizler.....	73
3.9.3. Üçüncü araştırma sorusu için yapılacak analizler.....	73
3.9.4.Dördüncü araştırma sorusu için yapılacak analizler	73
3.10. Geçerlik ve Güvenirlik	74
3.10.1. Sosyal geçerlilik.....	74
3.10.2. Güvenirlik verileri.....	74
3.10.2.1. Uygulama güvenirliliği verileri.....	74
3.10.2.2. Gözlemciler arası güvenirlik.....	76
BÖLÜM IV: BULGULAR VE YORUMLAR.....	77
4.1. Özel Eğitim Öğretmenlerinin ADÖ Bilgi Düzeylerine İlişkin Bulgular.....	77
4.2. Özel Eğitim Öğretmenlerinin ADÖ Uygulama Düzeylerine İlişkin Bulgular	79
4.3. Özel Eğitim Öğretmenlerinin Videodan Kendini İzleme Düzeylerine İlişkin Bulgular ...	81
4.4. Özel Eğitim Öğretmenlerinin ADÖ Genelleme Düzeylerine İlişkin Bulgular	83
4.5. Sosyal Geçerlikle İlgili Bulgular	84
BÖLÜM V: SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER	88
5.1. SONUÇ	88
5.2. TARTIŞMA	89
5.2.1. Çevrimiçi sunulan ön eğitimin özel eğitim öğretmenlerinin ayırık denemelerle öğretim bilgi düzeyleri üzerindeki etkileri	89
5.2.2. Mesleki gelişim programının özel eğitim öğretmenlerinin ayırık denemelerle öğretim uygulama düzeyleri üzerindeki etkileri	91

5.2.3. Mesleki gelişim programının özel eğitim öğretmenlerinin videodan kendini izleme düzeyleri üzerindeki etkileri.....	97
5.2.4. Mesleki gelişim programının özel eğitim öğretmenlerinin genelleme düzeyleri üzerindeki etkileri.....	98
5.2.5. Sosyal Geçerlik.....	100
5.3. ÖNERİLER	103
5.3.1. Uygulamaya dönük öneriler.....	103
5.3.2. İleri araştırmalara dönük öneriler	104
KAYNAKÇA	106
EKLER.....	127
Ek 1: Öğretmen Bilgilendirme Formu	128
Ek 2: Çalışmaya Katılım Onamı	131
Ek 3: Öğretmen Katılımcı Bilgi Formu.....	132
Ek 4: Aile Bilgilendirme Formu ve Çalışmaya Katılım Onamı.....	133
Ek 5: Çevrimiçi Ön Eğitim Uygulama Güvenirliği Formları.....	137
Ek 6: Çevrimiçi Eğitimin Kalitesini Değerlendirme Kontrol Listesi.....	143
Ek 7: Sosyal Geçerlik Formu	146
Ek 8: ADÖ Kendini İzleme ve Alt Öğeleri	148
Ek 9: Öntest ve Sontest Bilgi Düzeyi Soruları Örnekleri.....	149
Ek 10: Yönerge Takip Etme Kontrol Listesi.....	151

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 2.1. Davranışsal Beceri Öğretimi Yöntemi ve Kendini İzleme Stratejisinin Birlikte Kullanıldığı Çalışmalar	38
Tablo 3.1. Ayrık Denemelerle Öğretim Yöntemi Kendini İzleme Adımları	45
Tablo 3.2. Çevrimiçi Ön Eğitim Seminerleri ve İçerikleri.....	45
Tablo 3.3. Çevrimiçi Ön Eğitim Oturum İçerikleri.....	46
Tablo 3.4. Çalışmada Yer Alan Öğretmenlere İlişkin Bilgiler.....	49
Tablo 3.5. Çalışmada Yer Alan Öğrencilere İlişkin Bilgiler.....	50
Tablo 3.6. ADÖ Kendini İzleme Adımları ve Nitelikleri.....	55
Tablo 3.7. DBÖ Model Olma Video Sayıları.....	59
Tablo 3.9. Pilot Çalışmada Yer Alan Öğretmenlere İlişkin Bilgiler	63
Tablo 3.10. Çevrimiçi Tanışma Toplantısında Öğretmenlerden İstenenler	65
Tablo 3.11. Çevrimiçi Ön Eğitim Oturum Tarihleri ve Süreleri	68
Tablo 3.12. Çevrimiçi Ön Eğitim Uygulama Güvenirliği.....	75
Tablo 3.13. Çevrimiçi Eğitimin Niteliğini Belirleme.....	75
Tablo.4.1. DG ve KG Öntest ve Sontest Bilgi Düzeyi Puanlarının Betimsel İstatistikleri.....	78
Tablo 4.2. DG ile KG Bilgi Düzeyi Öntest ve Sontest Normallik Analizleri	78
Tablo 4.3. Öntest, Sontest ve İzleme Uygulama Düzeyi Puanlarının Betimsel İstatistikleri...	79
Tablo 4.4. Uygulama Düzeyi Öntest, Sontest ve İzleme Normallik Analizleri	80
Tablo 4.5. Öntest ve Sontest Kendini İzleme Düzeyi Puanlarının Betimsel İstatistikleri.....	82
Tablo 4.6. Kendini İzleme Düzeyleri Öntest ve Sontest Normallik Analizleri.....	82
Tablo 4.7. DG Öntest, Sontest Genelleme Düzeyi Puanlarının Betimsel İstatistikleri.....	83
Tablo 4.8. Deney Grubu Genelleme Öntest ve Sontest Normallik Analizleri	84
Tablo 4.9. Araştırmaya Katılan Deney Grubu Öğretmenlerinin Sosyal Geçerliğe İlişkin Görüşlerinin Frekans ve Yüzde Dağılımı.....	85
Tablo 4.10. Deney Grubunda Yer Alan Öğretmenlerin Açık Uçlu Sorulara Verdiği Cevaplar	86

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 3.1. Katılımcıları Belirleme Süreci	47
Şekil 3.2. Çalışma İşlem Süreci	57
Şekil 3.3. Maskeleye Tekniği Örneği.....	60
Şekil 3.4. Çerçeveleme Tekniği Örneği	60
Şekil 3.5. Video Üzerine Yazı Ekleme Tekniği Örneği	60
Şekil 3.6. Video Üzerine Hareket Takibi Ekleme Örneği.....	61
Şekil 3.7. Zaman Çizelgesinde Süreyi Uzatma Tekniği Örneği	61
Şekil 3.8. Örnek Rol Yapma Senaryosu.....	61
Şekil 3.9. Araştırmacı Sorularını Belirten Temalar.....	68
Şekil 3.10. Öğretmenin Soru Sorabileceklerini Belirten Tema.....	69
Şekil 4.1. Deney ve Kontrol Grubunda Yer Alan Öğretmenlerin Bilgi Düzeyi Puanları Ortalamaları.....	77
Şekil 4.2. Deney ve Kontrol Grubunda Yer Alan Öğretmenlerin ADÖ Uygulama Düzeyi Puanları Yüzde Ortalamaları	79
Şekil 4.3. Deney ve Kontrol Grubunda Yer Alan Öğretmenlerin Kendini İzleme Puanları Ortalamaları.....	81
Şekil 4.4. Deney Grubunda Yer Alan Öğretmenlerin Genelleme Puanları Ortalamaları	83

SİMGELER VE KISALTMALAR

ADÖ	Ayrık Denemelerle Öğretim
AFIRM	Autism Focused Intervention Resources and Modules
AIM	Autism Internet Modules
DBÖ	Davranışsal Beceri Öğretimi
DSM-5	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-5
EBA	Eğitim Bilişim Ağı
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
NAC	National Autism Center
NCES	National Center for Educational Statistics
NPDC	The National Professional Development Center on Autism Spectrum Disorders
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OSB	Otizm Spektrum Bozukluğu
UDA	Uygulamalı Davranış Analizi
USDLA	United States Distance Learning Association
VKİ	Videodan Kendini İzleme

BÖLÜM I: GİRİŞ

1.1.Problem Durumu

Bir toplumun gelişmişlik düzeyi, o toplumdaki bireylere sunulan eğitimin niteliği ile ilişkilidir. Eğitime etki eden unsurların niteliği arttıkça, eğitimin de niteliğini artırmaktadır (Hattie 2012; Seferoğlu, 2004; Shulman, 1986; Türkoğlu 1991). Eğitimi oluşturan unsurlar genel olarak, eğitim kurumlarının fiziksel özellikleri, öğrencilere sunduğu imkanlar, sınıflardaki öğrenci sayıları, eğitim programlarında yer alan amaç ve kazanımlar, aileler ile iletişim şekilleri ve öğretmenler olarak ifade edilmektedir (Hattie 2012; Seferoğlu, 2004; Shulman, 1986; Türkoğlu 1991).

Öğretmenler, eğitimi oluşturan en önemli unsurlardan biridir (Bursalıoğlu, 1994; Clark, 1984; Hattie 2012; Taşkaya, 2012). Bu nedenle nitelikli eğitim için nitelikli öğretmenlere ihtiyaç vardır (Hattie 2012; Seferoğlu, 2004; Shulman, 1986; Türkoğlu 1991). Öğretmenlerin sıcakkanlı, hevesli, coşkulu, merhametli ve gelişime açık olması (Brophy ve Alleman, 1991) gibi kişisel özelliklerinin yanında öğrencilerde istendik davranış değişiklikleri için gerekli bilgi ve beceriye de sahip olmaları beklenmektedir (Hattie 2012, MEB, 2017; Özyürek, 2008).

Benzer şekilde Milli Eğitim Bakanlığı (MEB, 2017) öğretmen niteliklerini tutum ve değer, mesleki beceri ve mesleki bilgi olmak üzere üç alt alanda sınıflandırmıştır. Tutum ve değerler alt alanında öğretmenlerden milli ve manevi değerleri gözetme, iletişim ve iş birliği yapma, kişisel gelişimini sürdürme gibi yeterlikler bulunmaktadır (MEB, 2017). Diğer yandan mesleki beceri alanında eğitim-öğretimi planlama, öğretme sürecini yönetme, ölçme ve değerlendirme gibi yeterlikler vurgulanmaktadır (MEB, 2017). Son olarak mesleki bilgi alanında vurgulanan niteliklerden olan alan bilgisi ve alan eğitimi bilgisi gibi alana özgü nitelikler ön plana çıkmaktadır (MEB, 2017). Bilgi birikimindeki hızlı artış, alana özgü bu niteliklerin edinilmiş olmasını daha da önemli hale getirmektedir (Hattie, 2012; Özyürek, 2008).

Öğretmenler sadece normal gelişim gösteren öğrencilere değil özel gereksinimli öğrencilere de eğitim hizmeti sunarlar. Bu özel gereksinim gruplarından biri de otizm spektrum bozukluğu (OSB) olan öğrencilerdir. OSB'ye dair ilk farkındalık Leo Kanner'in çalışmaları aracılığıyla 1943 yılında ortaya çıkmıştır (Kanner, 1943). Leo Karner'in ortaya attığı görüşlerle paralel olarak günümüzdeki tanılama kriterleri davranışsal olarak yaşanan problemleri kapsayacak şekilde karşımıza çıkmaktadır. Bu problemlere sosyal beceriler ve iletişim becerilerinde görülen sınırlılıklar da eşlik etmektedir (American Psychiatric Association [APA], 2022). Davranış

problemleri arasında, değişime aşırı direnç gösterme, sınırlı ve sabit ilgi, duyuşal girdilere eksik ilgi ve tekrarlayan motor davranışlar bulunmaktadır. Sosyal etkileşim ve iletişim becerileri alanında yaşadıkları güçlükler, sözel olmayan iletişim davranışlarında sınırlılık, sosyal ilişki geliştirme, sürdürme ve bu ilişkiyi anlamada zorluklar ve sosyal duygusal karşılıklılıkta problem yaşamayı kapsamaktadır. (APA, 2022).

OSB'li öğrencilerin dil ve iletişim alanında yaşadıkları bu problemleri önlemenin yollarından biri alıcı dil becerilerini geliştirmektir (Lovaas, 2003; Peterson vd., 1995). Alıcı dil becerileri genel olarak sözel olarak sunulan uyarana karşı öğrencilerin sözel olmayan bir tepkide bulunması olarak açıklanabilir (Kırcaali-İftar, Ülke-Kürkçüoğlu ve Kurt, 2014; Lovaas, 2003; Peterson vd., 1995). Alıcı dil becerilerine örnek olarak adı söylenen nesneleri, resimleri, vücut parçasını, eylemleri gösterme, bu eylemleri nesneler ya da resimlerle ilişkilendirme, kişi eklerini anladığını davranışları ile gösterme ve yönergeleri takip etmeleri verilebilir (MEB, 2018). Bu beceriler arasında yer alan yönerge takip etme, OSB'li öğrenciler için öncelikli öğretilmesi gereken beceriler arasında yer almaktadır (Chandler, 1993; Odluyurt, Batu, 2009; Odom ve Bailey, 2001). Genel olarak yönerge takip etme becerileri arasında tek eylem bildiren basit yönergeleri, iki eylem bildiren basit yönergeleri, üç eylem bildiren yönergeleri ve koşullu yönergeleri takip etme gibi alt beceriler bulunmaktadır (MEB, 2008).

Bu becerilerin, OSB'li öğrencilere nasıl kazandıracağını meslek hayatının ilk yıllarındaki özel eğitim öğretmenlerine öğretmek önemlidir. Çünkü öğretmenler, kariyerlerinin ilk yıllarında gerekli bilgi ve beceriyi yanlış öğrendiklerinde, ilerleyen yıllarda da bu yanlış inançlarını sürdürmektedirler (Güleç-Aslan vd., 2014; Ergenekon, 2009; Griffin vd., 2009; Özyürek, 2008; Sivrikaya ve Yıkmış, 2016; Swanson vd., 2012; Şengül ve Akçin, 2010).

OSB'li öğrencilere hizmet sunan özel eğitim öğretmenlerinin, meslek hayatlarının ilk yıllarından itibaren mesleki niteliklerini geliştirmek yanlış inanç geliştirmelerini engelleyebilir (Ergenekon, 2009; Griffin vd., 2009; Özyürek, 2008; Sivrikaya ve Yıkmış, 2016; Swanson vd., 2012). Böylece OSB'li öğrenciler daha nitelikli eğitim hizmetlerinden yararlanabilirler. Özel eğitim öğretmenlerinin sahip olması gereken mesleki bilgi nitelikleri arasında, öğrencilerinin kaba değerlendirmelerini alma, onlar için bireysel eğitim programları hazırlama, davranış problemleri ile baş etme, aile ve uzmanlarla iş birliği içerisinde bulunma, öğretim süreçleri için ölçme ve değerlendirme yapmanın yanında etkili öğretim planlama ve sunma yer almaktadır (Manning, Bullock ve Gable, 2009; Sivrikaya ve Yıkmış; Özyürek, 2008). Özel eğitim öğretmenlerinin sahip olması gereken nitelikler arasında yer alan etkili öğretim planlama ve

sunma becerisi bilimsel dayanaklı uygulamaların özel eğitim alanındaki gelişimi ile daha önemli bir hal almıştır. Artık özel eğitim öğretmenlerinden OSB'li öğrencilerine öğretim sunarken bilimsel dayanaklı uygulamaları kullanmaları beklenmektedir (Alexander, Ayres ve Smith, 2015; Kratochwill ve Stoiber, 2002).

Bilimsel dayanaklı uygulamalar, deneysel olarak test edildiklerinde tutarlı sonuçlar veren ve olumlu öğrenci çıktıları sunan öğretim stratejileri, müdahaleler veya öğretim programları olarak tanımlanmaktadır (Aydın, Tekin-İftar ve Rakap, 2019; Kratochwill ve Stoiber, 2002; Mesibov ve Shea, 2011). Bu uygulamalar, ilk olarak 1970'li yıllarda tıp alanında ortaya çıkmış ve ardından psikoloji ve eğitim gibi diğer alanları etkilemiştir (National Autism Center [NAC], 2015; Odom vd., 2010).

Eğitim alanında bilimsel dayanaklı uygulamaların belirlenmesine 2001 yılında çıkarılan Hiçbir Çocuk Geride Kalmasın (No Child Left Behind) Yasası öncülük etmiştir (Odom vd., 2012; Rakap, 2017a). Bu yasa ile aynı zamanda özel gereksinimli öğrencilerin eğitiminde bilimsel dayanaklı uygulamaların kullanılması zorunlu hale getirilmiştir (Cook ve Cook, 2013; Odom vd., 2010). Bu girişim Amerika Birleşik Devletleri'ndeki son eğitim reformlarından biridir (Simpson, 2005). Bu gelişmeler neticesinde yapılan çalışmalar zamanla OSB'li öğrencilerin eğitiminde kullanılan uygulamaların bilimsel dayanaklarının ortaya konmasını sağlamıştır (NAC, 2015; Tekin-İftar, 2018b).

Bilimsel dayanaklı uygulamaların erken çocukluk döneminde OSB'li öğrencilerin eğitiminde kullanılması alanyazında yoğun olarak vurgulanmaktadır (Odom vd., 2012; Rakap, 2017b; Reichow vd., 2012; Volkmar, 2014). Bunun nedeni, erken çocukluk döneminde sunulan ve bilimsel dayanaklı uygulamalara dayanan eğitimin OSB'li öğrencilere önemli beceriler kazandırmasıdır (Reichow vd., 2012; Volkmar, 2014). Böylece, erken dönemdeki müdahalelerle OSB belirtileri önemli ölçüde azalabilmektedir (Franz vd., 2022; Zwaigenbaum vd., 2015). Bu nedenle, OSB'li öğrencilerin eğitime mümkün olan en erken yaşta başlamak kritiktir.

Bazı öğretmenlerin bilimsel dayanaklı uygulamalara karşı tutumları çeşitli nedenlerle olumsuz olmaktadır (Çil, Kalkan ve Akemoğlu, 2022, Özdemir ve Odluyurt, 2022; Tekin-İftar vd., 2020). Olumsuz tutumların altında bilimsel dayanaklı uygulamaların özel eğitim öğretmenleri tarafından yeterince anlaşılamaması yatmaktadır. Bu nedenle bilimsel dayanaklı uygulamaların kullanımının sınırlı ya da yetersiz olduğu görülmektedir (Cook ve Cook, 2011; Cook ve Odom, 2013; Tekin-İftar, 2008b). Öğretmenler, bilimsel dayanaklı uygulamalardan ziyade etkililiği

test edilmemiş ya da etkisiz bulunmuş uygulamaların kullanımına yönelmektedirler (Tekin-İftar vd., 2020). Bu durum OSB'li öğrencilerin ve ailelerinin etkili eğitim hizmetlerinden yararlanmalarını engellemekte ve öğrencilerin gelişimini olumsuz etkilemektedir (Çifçi-Tekinarslan vd., 2018; Rakap, 2017a; Travers, 2017). Ayrıca bu etkisiz ya da henüz test edilmemiş müdahaleler nedeniyle OSB yaşam boyu süren bir yetersizliğe dönüşebilmektedir (Kırcaali-İftar vd., 2009). Böylece OSB'li öğrencilerin toplumla bütünleşebilmesi zorlaşmaktadır (Güleç-Aslan vd., 2009). Bu olumsuzlukları ortadan kaldırmak için bilimsel dayanaklı uygulamaların özel eğitim öğretmenleri tarafından kullanımının artırılması gerekmektedir (Çil, Kalkan ve Akemoğlu, 2022; Travers, 2017).

OSB'li öğrencilerin eğitiminde kullanılması önerilen bilimsel dayanaklı uygulamalar, kapsamlı ve odaklanmış uygulamalar olmak üzere ikiye ayrılmaktadır (Odom vd., 2010). Kapsamlı uygulamalar, OSB'li öğrencilerin yetersizlik yaşadığı alanlarda bütüncül etkiler oluşturmayı amaçlayan uygulamalardır (Kurt ve Subaşı-Yurtçu, 2017; NAC, 2015; Odom vd., 2010; Güleç-Aslan, 2020). Bu uygulamalara, Erken ve Yoğun Davranışsal Eğitim (EYDE), Temel Tepki Öğretimi (TTÖ), Princeton Çocuk Gelişimi Enstitüsü Modeli (PCDI Modeli), Denver Erken Başlama Modeli (ESDM) verilebilir (Odom vd., 2010b). Kapsamlı uygulamaların yanında spesifik bir davranışsal amacı kazandırmak üzere geliştirilen uygulamalar da bulunmaktadır. Bu uygulamalar odaklanmış uygulamalar olarak isimlendirilmektedir (Kurt ve Subaşı-Yurtçu, 2017; Güleç-Aslan, 2019; Odom vd. 2010). Bu uygulamalara fırsat öğretimi, replik silikleştirmeli öğretim, etkinlik çizelgeleri, öykü temelli uygulamalar ve ayırık denemelerle öğretim verilebilir (Güleç-Aslan, 2020; Kurt, 2012; NAC, 2015; Odom vd. 2010). Hem kapsamlı hem de odaklanmış uygulamaların çoğunun davranışçı kuramın (Skinner, 1974; Watson, 1913) ilkelerini benimseyen uygulamalı davranış analizi eğitsel yaklaşımını temel aldığı görülmektedir (Kırcaali-İftar ve Tekin-İftar, 2012; NPDC, 2020; Kurt, 2012). Çünkü uygulamalı davranış analizi öğretimin öğrenci çıktıları üzerindeki etkisini öğretmenlere gözleyebilme ve ölçebilme imkanı sunmaktadır (Kırcaali-İftar ve Tekin-İftar, 2012; NPDC, 2020; Kurt, 2012).

Uygulama davranış analizi yaklaşımını benimseyen yöntemlerden biri ayırık denemelerle öğretimdir (ADÖ). ADÖ genel olarak davranış öncesi, davranış anı ve davranış sonrası uyarılarından oluşan bir yöntemdir (Lovaas, 1987; Smith, 2001; Steege vd., 2007; Ünlü, 2012). Yapılan çalışmalar neticesinde ADÖ'nün bilimsel dayanakları oluşmuştur (NPDC, 2020). Bu nedenle ADÖ, OSB'li öğrencilerin erken çocukluk dönemindeki eğitimlerinde uzun yıllardır yaygın olarak kullanılmaktadır.

ADÖ oturumlarında öğretmen ve öğrenci öğretim planına uygun şekilde konumlanırlar. Ardından öğretmen öğrencinin dikkatini çeker, bir uyarın sunar, uyarının ardından 3-5 saniye öğrencinin tepkisini bekler ve öğrenci tepki vermezse bir ipucu sunar ya da öğrencinin tepkisine uygun bir sonuç sunar (Anderson, Taras ve Cannon, 1996; Lovaas, 1987; Smith, 2001; Steege vd., 2006; Taylor ve McDonough, 1996; Ünlü, 2012). Öğretmenin kontrolünde gerçekleşen bu süreç bir deneme olarak ifade edilir ve bu denemeler art arda tekrar edilir. Tekrar eden bu denemeler ADÖ'nün öğretim oturumlarını oluşturur (Anderson, Taras ve Cannon, 1996; Lovaas, 1987; Smith, 2001; Steege vd., 2006; Taylor ve McDonough, 1996; Ünlü, 2012).

Bu oturumlar, öğrencilere çeşitli şekillerde sunulabilir. ADÖ oturumları sırasında yanlışsız öğretim yöntemleri prosedürlerini kullanmak, öğretim ortamında bulunan uyarınların sayısını değiştirmek, değişken oranlı ve farklı türde pekiştiriciler sunmak ve bu becerileri gün içinde belirli rutinler sırasında öğretmek bunlardan bazılarıdır (Anderson, Taras ve Cannon, 1996; Taylor ve McDonough, 1996). ADÖ genel olarak, öğretmenlere bir öğretim oturumunda çok sayıda öğretim denemesi sunma fırsatı sağlaması, sınıf ortamlarında kolaylıkla uygulanabilir olması, öğrencinin gelişiminin ölçülmesinin kolay olması, farklı uygulamacılar tarafından uygulanabilir olması ve öğrencilerin belirli dil becerilerini geliştirmede etkili olması nedeniyle tercih edilmektedir (Lovaas, 1987; Sarokoff ve Sturmey, 2004; Smith, 2001; Steege vd., 2006; Ünlü, 2012).

ADÖ kullanımı yaygın olarak kullanılan ve bilimsel dayanakları oluşmuş en eski yöntemlerden biri olsa da özel eğitim öğretmenlerinin ADÖ'ye ilişkin bilgi ve beceri edinimi sorunları yaşadıkları görülmektedir (Çil, Kalkan ve Akemoğlu, 2022; Kaymak, 2013). Öğretmenler genellikle, öğrenci edinimleri yavaş olduğunda denemelerin içeriğini ve zamanlamasını değiştirmemekte, öğrencilerin doğru tepkileri için yeterince pekiştirme sağlamamakta ve öğrencilerin tepki vermemesi ya da yanlış tepki vermesi nedeniyle gereksiz ceza prosedürlerine başvurmaktadırlar (Baer, 2005; Steege vd., 2006). Ayrıca öğretmenler, ADÖ oturumları sırasında öğrencilerinin problem davranışları ortaya çıktığında ne yapacakları konusunda zorlanmaktadırlar (Baer, 2005; Dows ve Dows, 2012; Steege vd., 2006).

Öğretmenler ADÖ oturumlarında eksik ya da yanlış davranışlar sergilediğinde öğrenciler kaçma eğilimi (materyalleri itme, sandalyeden kalkma, "hayır" deme gibi) gösterebilmektedirler. Bu yanlış öğretimler devam ettiğinde bu davranışlar kendine ya da karşısındakine zarar verme gibi daha şiddetli kaçma davranışlarına dönüşebilmektedir (Anderson, Taras ve Cannon, 1996; Taylor ve McDonough, 1996). Öğretmenler böyle durumlarda öğretim materyallerini toplayarak ya da öğrenciden uzaklaşarak yanlışlıkla öğretim

oturumunun sonlandığını öğrenciye işaret edebilmektedir (Baer, 2005; Dows ve Dows, 2012; Steege vd., 2006). Bu durum öğrencilerin hem beceri kazanmalarının önüne geçmekte hem de problem davranış sergileme olasılıklarını artırmaktadır (Baer, 2005; Dows ve Dows, 2012; Steege vd., 2006).

Öğretmenlerin tüm bu sorunların üstesinden gelebilmesi için mesleki anlamda kendilerini geliştirmeleri ve uygun nitelikler kazanmaları önemlidir. Bunu sağlamak adına özel eğitim öğretmenleri için mesleki gelişim programları hazırlanmalı ve bu programlar etkili şekilde öğretmenlere sunulmalıdır (Dip ve Sturmey, 2007; Sarokoff ve Sturmey, 2008). Uzmanlar ADÖ öğretimine ilişkin mesleki gelişim programları planlarken programın karşılaşılabilecek sorunlara çözüm getirecek şekilde oluşturulmuş olmasına dikkat etmelidirler. İyi planlanmış bir ADÖ mesleki gelişim programında, yanlışsız öğretim prosedürlerinin benimsenmesi, problem davranışlar karşısında öğretmenlerin sergilemesi gereken davranışlara yer verilmesi, pekiştireçlerin belirlenmesi ve öğretim oturumlarında kullanımı ve kullanılan ipuçlarının silikleştirilme süreçlerinin öğretilmesi yer almalıdır (Steege vd., 2006).

Öğretmenlere ADÖ yöntemini öğretmek için farklı mesleki gelişim programları kullanılmaktadır. Geleneksel mesleki gelişim programlarına bakıldığında yazılı ya da sesli yönergelerin sunulduğu eğitim içeriklerinin ADÖ'yü öğretmede tek başına yetersiz kaldığı görülmektedir (Green, Rollyson, Passante ve Reid, 2002). Sadece bilgi verici eğitimlerin sunulduğu ve öğretmenlerin uygulama becerilerine odaklanılmayan bu geleneksel mesleki gelişim programları sonucunda da OSB'li öğrencilerin olumlu öğrenme çıktıları göstermediği görülmektedir (Casey ve McWilliam, 2011; Catania vd., 2009). Ayrıca farklı öğretim stratejilerinin bir arada kullanıldığı mesleki gelişim programlarında öğretim süresinin çok uzun olduğu görülmektedir (Koegel, Russo ve Rincover, 1977). Tüm bu sorunların üstesinden gelmek için kapsamlı ve etkili bir mesleki gelişim program içeriği oluşturmak amacıyla davranışsal beceri öğretimi (DBÖ) yöntemi geliştirilmiştir.

DBÖ, uzun yıllardan beri özel eğitiminde kullanılan bir yöntemdir. Miltenberger'e (1997) göre DBÖ, tanıtım, model olma, rol yapma ve geri bildirim aşamalarından oluşan bir yöntemdir. DBÖ yöntemiyle normal gelişim gösteren çocuklara beceri öğretimiyle ilgili ilk çalışma Breidenbach (1984) tarafından yürütülmüştür. OSB'li öğrencilerin yer aldığı ilk deneysel çalışma ise Sarokoff ve Sturmey (2004) tarafından ADÖ yöntemini öğretmenlere öğretmek için kullanılmıştır. DBÖ yöntemi, yapılmış pek çok çalışma ile OSB'li öğrencilerle çalışan

personeler ADÖ yöntemini öğretmede etkili bulunmuştur (Bolton ve Mayer, 2008; Clayton ve Headley, 2019; Nosik vd., 2013; Pizzella vd., 2020; Sarokoff ve Sturmey, 2004; 2008).

DBÖ yöntemini kullanan mesleki gelişim programlarında, katılımcıların çok kısa sürelerde beceri edinimi sağlaması, eğitim sırasında örnek uygulamalar görebilmesi, yapılan uygulamaları deneyimleme fırsatı bulması ve bu deneyimleri sırasında bir uzmandan geri bildirim alması DBÖ'nün avantajlarıdır. Böylece öğretmenler öğrencileri ile yapacakları öğretim oturumları için yeterince uygulama tecrübesi edinebilmektedirler (Bolton ve Mayer, 2008; Clayton ve Headley, 2019; Dib ve Sturmey, 2007; Nosik vd., 2013; Pizzella vd., 2020; Sarokoff ve Sturmey, 2004; 2008). Ayrıca DBÖ'nün bileşenlerinin farklı şekillerde sunulabilme esnekliğine sahip olması da bu yöntemi güçlü kılan özelliklerden biridir (Clayton ve Headley, 2019; Nabeyama ve Sturmey, 2010; Pizzella vd., 2020).

DBÖ'nün ilk aşaması olan tanıtım aşamasında, öğretilecek yöntem ile ilgili bilgi katılımcılara hem sesli hem de yazılı olarak verilmektedir. Yazılı yönergeler, yöntemin açıklandığı bir kitapçık ya da PowerPoint sunu özeti, sesli yönergeler, bir ses kaydı ya da canlı anlatım ile sunulabilir (Bolton ve Mayer, 2008; Clayton ve Headley, 2019; Dib ve Sturmey, 2007; Nosik vd., 2013; Pizzella vd., 2020; Sarokoff ve Sturmey, 2004; 2008).

Model olma aşamasında, canlı model olma ya da bir video üzerinden model olunabilir. Canlı model seçeneğinde, öğretmen rolü yapan bir uzman ve öğrenci rolü yapan bir katılımcı bulunmaktadır. Video model seçeneğinde ise öğrencilerle ya da öğrenci rolü yapan bir yetişkinle öğretim amacıyla önceden çekilmiş olan videolar kullanılmaktadır (Bolton ve Mayer, 2008; Clayton ve Headley, 2019; Dib ve Sturmey, 2007; Nosik vd., 2013; Pizzella vd., 2020; Sarokoff ve Sturmey, 2004; 2008).

Rol yapma aşamasında ise, OSB'li öğrenci rolü yapan bir uzman ve öğretici rolünü üstlenen katılımcı öğretimi yapılan yöntemi uygulamaktadır (Bolton ve Mayer, 2008; Clayton ve Headley, 2019; Dib ve Sturmey, 2007; Nosik vd., 2013; Pizzella vd., 2020; Sarokoff ve Sturmey, 2004; 2008). Geri bildirim aşamasında uzman, öğretmene bu adımlarda sergilediği becerileri dikkate alarak olumlu ve düzeltici geri bildirim sunmaktadır (Capote-Sanchez, 2022).

Tüm bu avantajlarına rağmen DBÖ'nün öğretmen eğitiminde kullanımı sırasında yaşanan bazı problemler bulunmaktadır. Eğitimin sunulabilmesi için uzmana ihtiyaç duyulması ve eğitimin yüz yüze sunulması eğitim maliyetini artırmaktadır (Hay-Hansson ve Eldevik, 2013; Higbee vd., 2016). Ayrıca bir eğitim kurumunda çalışan öğretmenlerin çalışma saatleri düşünüldüğünde eğitimlerin yapılma saatleri ile alakalı sorunlar ortaya çıkabilmektedir (Batton,

2022; Exume, 2021; Wellington, 2022; Nylen, 2023; Zhu vd., 2021). Benzer şekilde, eğitime katılacak öğretmenlerin coğrafi olarak farklı bölgelerde bulunması eğitime katılımını zorlaştırabilmektedir (Hay-Hansson ve Eldevik, 2013; Higbee vd., 2016).

Genel olarak yaşanan bu zorlukların yanında dönemsel olarak yaşanan bazı problemler de DBÖ'nün kullanılmasına yönelik aksaklıklar çıkarmaktadır. Bu problemlerden bir tanesi 2019 yılında ortaya çıkan Yeni Tip Koronavirüs (Covid-19) salgınıdır. Covid-19 salgını, tüm dünyada başta sağlık olmak üzere, ekonomi, günlük yaşam ve eğitim gibi alanları etkilemiştir. Ülkemizde ilk vaka Mart 2020 tarihinde görülmüş ve 25 Mart itibarı ile eğitim kurumları geçici olarak kapatılmıştır. Bu dönem içerisinde OSB'li öğrencilerin eğitim aldığı kurumlar bir süre kapalı kalmış ve bu durum öğrencilerin gelişimleri üzerinde olumsuz bir etki ortaya çıkarmıştır (Ünay, Erdem ve Çakıroğlu, 2021).

Aynı dönemde üniversiteler de yüz yüze eğitime ara vermek zorunda kalmışlardır. Bu süreçte üniversitelerde eğitim alan özel eğitim öğretmeni adayları uygulama dersleri olan Öğretmenlik Uygulaması I ve Öğretmenlik Uygulaması II dersleri kapsamında stajlarını çevrimiçi eğitim yoluyla sürdürmüşlerdir. Bu durum özel eğitim öğretmen adaylarının özel gereksinimli öğrencilerle yüz yüze eğitim yapma olanağı bulamamalarına neden olmuştur. Bu sebeple, bu dönemde mezun olan özel eğitim öğretmenlerinin uygulama becerileri daha az gelişmiştir (Piştav-Akmeşe ve Kayhan, 2021). Bunun sonucu olarak bu öğretmenlerin OSB'li öğrencilerin eğitiminde kullanılan ADÖ yöntemi gibi bilimsel dayanaklı uygulamaları uygulama yüzdeleri de düşüktür (Çil, Kalkan ve Akemoğlu, 2022). Ayrıca Covid-19 döneminde mezun olan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi öncesinde mezun olan öğretmenlerden mesleki anlamda düşük öz yeterliliğe sahip oldukları görülmektedir (Altındağ-Taştan, 2023).

Yukarıda belirtilen sorunlar, uzmanları DBÖ'nün sunulma şekline ilişkin yeni arayışlara itmiştir. Bu arayışlar sonucunda DBÖ yöntemini çevrimiçi ortamlarda sunacak şekilde geliştirme çalışmaları artmıştır (Batton, 2022; Exume, 2021; Wellington, 2022; Nylen, 2023; Zhu ve Bruhn, 2021). Bu nedenle çevrimiçi ortamların, çeşitli sebeplerle gerekli bilgi ve beceriyi edinememiş olan özel eğitim öğretmenlerinin öğrenme ihtiyaçlarına bir çözüm oluşturabileceği düşünülmektedir.

Çevrimiçi ortamlarda DBÖ yönteminin kullanılması son yıllarda yaygınlaşmaya başlamıştır (Batton, 2022; Exume, 2021; Wellington, 2022; Nylen, 2023; Zhu ve Bruhn, 2021). Böylece, DBÖ daha az maliyetli ve daha az uzman personel gerektiren ve öğretmenlere eğitimlere katılım için daha esnek zamanlar sunan bir yönteme dönüşmüştür (Batton, 2022; Exume, 2021;

Wellington, 2022; Nylen, 2023; Zhu ve Bruhn, 2021). Ayrıca coğrafi olarak uzman geri bildirimi alamayacak yerlerde bulunan öğretmenler için çevrimiçi ortamlarda geri bildirim alma olanağı ortaya çıkmıştır (Hay-Hansson ve Eldevik, 2013; Higbee vd., 2016). Son olarak, çevrimiçi ortamlar bir uzmandan yüz yüze geri bildirim almanın ortaya çıkardığı stresi de azaltma imkanı sunmaktadır (Lally, 2021).

Çevrimiçi ortamlar DBÖ'nün daha geniş öğretmen kitlelerine ulaşmasında ve yaygınlaşmasında etkili olsa da DBÖ'nün çevrimiçi ortamlarda etkili şekillerde sunulması ile ilgili bazı zorluklar ortaya çıkmaktadır. Bu zorluklardan bir tanesi DBÖ yönteminin bileşenlerinin çevrimiçi ortamda etkili şekilde sunulmasına ilişkindir. DBÖ'nün bileşenlerinin çevrimiçi ortamda sunulabilmesi için, tanıtım aşamasında, bilgiyi PowerPoint sunuları ile sunmak mümkünken, model olma aşaması için eğitim öncesinde örnek videoların geliştirilmesi gerekmektedir. Özellikle bu videoların ilgili yöntemi yeterince modelleyebiliyor olması önemli olmaktadır (Bolton ve Mayer, 2008; Clayton ve Headley, 2019; Dīb ve Sturmey, 2007; Nosik vd., 2013; Pizzella vd., 2020; Sarakoff ve Sturmey, 2004; 2008). Benzer şekilde rol yapma aşaması için de katılımcılardan kameralarını açarak hayali biri varmış gibi hareket etmeleri ya da cansız bir nesne kullanmaları beklenmektedir (Young vd., 2012; Wightman vd., 2012). Bu sebeple, DBÖ yönteminin çevrimiçi ortamlarda nasıl daha işlevsel bir şekilde yürütüleceği ile ilgili tartışmalar halen devam etmektedir (Alsubaie, 2020; Batton, 2022).

Bir diğer zorluk, çevrimiçi ortamlardan kaynaklanan teknik problemlerdir. Çevrimiçi ortamların bir gereği olarak internet hizmetlerinden yararlanamayan öğretmenler için bu eğitimleri sunmak mümkün olmamaktadır (Batton vd., 2022; Exume, 2021; Nylen, 2023; Wellington, 2022; Zhu ve Bruhn, 2021). Benzer şekilde çevrimiçi eğitimlerin sunulacağı internet platformlarının (Zoom, Skype gibi) sınırlı olması da bu hizmetlerin sunulmasını engellemektedir. Ancak son yıllarda dünyada internet hizmetlerinde meydana gelen gelişmeler bu teknik sorunlara ilişkin sınırlılığı azaltmaktadır.

Özellikle çevrimiçi ortamlarda toplantı yapılmasına ve ders işlenmesine imkan sağlayan platformların yaygınlaşması DBÖ yönteminin çevrimiçi ortamlarda sunulmasını kolaylaştırmaktadır (Nylen, 2023; Wellington, 2022; Zhu ve Bruhn, 2021). Bu platformlardan biri olan Zoom, katılımcılara sesli ve görüntülü görüşme yapma olanağı sunduğu, farklı teknolojik cihazlarla katılım sağlamayı mümkün kıldığı, kolay kurulabildiği, ücretsiz şekilde erişilebilir olduğu, oturumunu yöneten kişinin katılımcıların görüntüsünü ya da sesini kontrol etmesine imkan verdiği, ekran kaydı alınmasını sağladığı, video paylaşmayı mümkün kıldığı,

grup içi yazışma olanağı verdiği ve basit kullanımlı bir arayüzü sunduğu ve işlevsel olduğu için ön plana çıkmaktadır (Baran ve Sadık, 2021).

Çevrimiçi ortamların kullanımından kaynaklı zorlukların aşılabilmesi için farklı stratejiler DBÖ ile verilen eğitimlerin ardından öğretmenlere sunulmaktadır. Bu stratejiler DBÖ sonrasında sunulmaktadır ve öğretmene uygulama desteği vermeyi amaçlamaktadır (DiGennaro-Reed vd., 2018). Bu destek aşamasında, öğretmenler yöntemi uygulamaya devam ederken eğitimi veren uzman, öğretmen davranışlarını izleyerek yöntemin uygulama güvenilirliğinin sağlanması için gerekli destekleri sunmaktadır (DiGennaro-Reed vd., 2018; Sarakoff ve Sturmey, 2004; 2008). Bu destekler öğretilen yöntemin karmaşıklığına ve becerinin uygulama sıklığına göre değişkenlik gösterebilmektedir.

Uzman bu desteği, çevrimiçi ortama dahil olduğu durumlarda eş zamanlı olarak ya da öğretim sonrasında sunmaktadır. Öğretim ortamına dahil olduğu durumlarda genellikle sözel geri bildirimler sunmaktadır (Batton, 2022; Hansson ve Eldevik, 2013; Kizir, 2022; McKenney ve Bristol, 2015; Ryan ve Hemmes, 2005; Turgut, 2023). Öğretim sonrası ise öğretim videosu üzerinden geri bildirim sunma (McLeod, Kim ve Resua, 2019), öğretim üzerine konuşma (Williams ve Gallinat 2011), email üzerinden geri bildirim sunma (Zhu ve Bruhn, 2021) ve grafikler üzerinden geri bildirim sunma (Fidan, 2018; Kranak vd., 2019) gibi seçenekler tercih edilmektedir. Uzman destekleri genellikle öğretmenlerin ölçütü (%80-%100) karşıladığı noktada geri çekilmektedir (Bolton ve Mayer, 2008; Clayton ve Headley, 2019; Dib ve Sturmey, 2007; DiGennaro-Reed vd., 2018; Nosik vd., 2013; Pizzella vd., 2020).

Ancak bu desteklerin hepsi uzmanın varlığına duyulan ihtiyacı artırması nedeniyle yüksek maliyetlidir. Bu yüksek maliyetli stratejilerden bir alternatif, kendini izlemedir (Belfiore vd., 2008; Bishop vd. 2015; Kıyak, 2020; Nudi- Muldoon, 2019). Kendini izleme, bireyin kendi sergilediği bir davranışı gözlemlemesi, bu davranış oluştuğunda kaydetmesi ve kendi performansına ilişkin bir değerlendirme yapmasıdır (Bishop vd., 2015; Kazdin, 1994). Kendini izleme stratejisinde, öğretmenler yaptıkları öğretimi anımsayarak, öğretim sırasında işaretleme yaparak ya da video kayıtlarını izlerken bir kontrol listesi doldurarak bu stratejiyi kullanabilmektedirler (Bishop vd., 2015; Hanlon, 2023; Kıyak, 2020; Thompson, 2019).

Video kayıtları üzerinden bir kontrol listesi doldurularak yapılan izlemeye videodan kendini izleme (VKİ) denmektedir (Bishop vd., 2015; Hanlon, 2023; Thompson, 2019). VKİ eğitimlerine kısa videolar izletilerek, model olunarak ya da seminerlerden oluşan kısa eğitimler sunularak başlanır (Hanlon, 2023). Bu eğitim, öğretilmesi amaçlanan yöntemin açıklamasını,

kontrol listelerinin doğru şekilde doldurulmasını ve videodan kendini izleme sırasında kullanılacak araç-gereçlerin kullanımının açıklanmasını içerir (Bellini ve Akullian, 2007; Bishop vd., 2015; Hager, 2012). VKİ stratejisinde uzmanlar yalnızca eğitim aşamasında bulunurlar. Ayrıca bu eğitimler, Zoom gibi çevrimiçi eğitim platformları üzerinden sunularak bulunduğu bölge itibarıyla eğitime ulaşmakta zorlanan öğretmenlerin de eğitime ulaşmasını kolaylaştırmaktadır (Bellini ve Akullian, 2007; Hanlon, 2023). Video kayıtları sayesinde öğretmen uygulama sırasında veri kaydetme ihtiyacından kurtulur, böylelikle öğretmen uygulama sırasında öğretim sunumuna yoğunlaşabilir. Video kayıtlarını tekrar tekrar izleyerek kendi performansı hakkında bilgi edinebilir (Hager, 2012).

Eğitim tamamlandıktan sonra, öğretmen bir öğretim yapar, kendini öğretim sırasında kaydeder ve kaydettiği videoyu sonrasında izleyerek kontrol listesini doldurur. Tek başına verilerini inceler ve sonraki öğretimi için hazırlık yapar. Bu süreç öğretmenin ölçütü karşıladığını uzman söyleyene kadar devam eder (Belfiore vd., 2008, Bellini ve Akullian, 2007; Bishop vd., 2015; Hager, 2012; Williams ve Galliant, 2011). Öğretmenler belirlenen ölçütü karşıladıklarında öğretimlerini kendi başlarına sürdürmeye başlarlar. Bu durum, bir uzmana olan ihtiyacı ve maliyeti azaltmaktadır. Ayrıca öğretmenler öğretim yapmayı kendi kendilerine öğrendikleri için bunu yüksek uygulama güvenilirliğiyle uygulamaya devam ederler (Belfiore vd., 2008, Bellini ve Akullian, 2007; Bishop vd., 2015; Hager, 2012; Williams ve Galliant, 2011).

VKİ stratejisini OSB'li öğrencilerle çalışan öğretmenlere ADÖ öğretimi için uygulayan çalışmalar (Belfiore vd., 2008; Nudi-Muldoon vd., 2019; Hilmaan, Lerman ve Kosel, 2021; Weston vd., 2019) bu stratejiyi DBÖ yöntemine dayalı eğitimler sırasında sunmamışlardır. Araştırmacılar VKİ boyunca öğretmenlere eşlik etmişler ve kontrol listelerini doldurmuşlardır. Bu çalışmalarda sadece öğretmenler kalıcılık oturumlarında kendi kendilerine veri almışlardır. Bu durum uzman personel ihtiyacını artırmıştır (Belfiore vd., 2008, Bellini ve Akullian, 2007; Bishop vd., 2015; Hager, 2012; Williams ve Galliant, 2011). Dolayısıyla, öğretmenlere VKİ stratejisinin çevrimiçi bir ortamda örnek videolarla öğretildiği ve ardından öğretmenlerin sınıf ortamlarında kendi OSB'li öğrencileriyle çalıştıkları ve video kayıtlar alarak kendilerini izledikleri yeni çalışmalara ihtiyaç olduğu görülmektedir. Ayrıca önceki çalışmalarda araştırma modeli olarak tek-denekli araştırma modelleri kullanıldığı ve katılımcı sayıları sınırlı olduğu için daha fazla öğretmenin çalışmaya dahil olduğu grup deneysel çalışmalara gerek duyulduğu düşünülmektedir.

Çevrimiçi ortamlarda sunulan DBÖ yöntemi daha önceki çalışmaların araştırma modelleri (tek-denekli modeller) gereği bireysel olarak sunulmuştur (Pollard vd.,2014; Higbee vd., 2016; Gerencser vd., 2018). ADÖ yönteminin öğretiminde, DBÖ yönteminin bir grup öğretmene (dört öğretmen) sunulduğu sadece bir çalışma bulunmaktadır (Alsubaie, 2020). Özellikle DBÖ yönteminin model olma ve rol yapma aşamaları düşünüldüğünde, bunların bir grup öğretmenle nasıl planlanabileceği ve uygulanabileceği ile ilgili yeni çalışmalara ihtiyaç olduğu görülmektedir.

Bu doğrultuda DBÖ ve VKİ'den oluşan çevrimiçi bir mesleki gelişim programının geliştirilmesi ve bu programın ADÖ bilgi ve beceri düzeyleri üzerindeki etkisinin incelenmesi bu çalışmanın problemi oluşturmaktadır. DBÖ yönteminin uygulandığı ön eğitim ve VKİ stratejisinin kullanıldığı VKİ uygulama oturumlarından oluşan mesleki gelişim programının özel eğitim öğretmenlerinin ADÖ bilgi ve uygulama düzeylerini artırıp artırmadığına bakılmıştır. Ayrıca geliştirilen mesleki gelişim programının öğretmenlerin ADÖ kendini izleme düzeyleri üzerindeki etkisi de araştırılmıştır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, çevrimiçi ortamlarda sunulan mesleki gelişim programının OSB'li öğrencilerle çalışan özel eğitim öğretmenlerinin ADÖ bilgi, uygulama ve kendini izleme düzeyleri üzerindeki etkilerini incelemek ve çalışmaya katılan öğretmenlerin çalışmanın sosyal geçerliliğine ilişkin görüşlerini belirlemektir. Bu amaçla aşağıdaki sorulara çalışmada yanıt aranacaktır:

- 1- Çevrimiçi ortamlarda sunulan ön eğitime katılan öğretmenlerle (deney grubu), bu eğitime katılmayan öğretmenlerin (kontrol grubu) ayrıık denemelerle öğretime ilişkin *bilgi düzeyleri* öntest ve sontest ölçümleri arasında fark var mıdır?
- 2- Çevrimiçi ortamlarda sunulan mesleki gelişim programına oturumlarına katılan öğretmenlerle (deney grubu), bu eğitime katılmayan öğretmenlerin (kontrol grubu) ayrıık denemelerle öğretimi *uygulama* öntest, sontest ve izleme ölçümlerindeki veri toplama oturumları arasında fark var mıdır?
- 3- Çevrimiçi ortamlarda sunulan mesleki gelişim programına katılan öğretmenlerle (deney grubu), bu eğitime katılmayan öğretmenlerin (kontrol grubu) *kendi kendini izleme* becerisinin değerlendirilmesi öntest ve sontest ölçümleri arasında fark var mıdır?

- 4- Çevrimiçi ortamlarda sunulan mesleki gelişim programına katılan öğretmenlerin (deney grubu), ayrık denemelerle öğretimi farklı öğretimsel amaçlara *genelleme* becerilerine ilişkin öntest ve sontest ölçümleri arasında fark var mıdır?
- 5- Çevrimiçi ortamlarda sunulan mesleki gelişim programına katılan özel eğitim öğretmenlerinin ADÖ öğretim programına ve bu programın öğrenciler üzerindeki etkisine ilişkin görüşleri nelerdir?

1.3. Araştırmanın Önemi

Bu çalışma, OSB’li öğrencilerle çalışan özel eğitim öğretmenlerinin bilimsel dayanaklı uygulamalardan ADÖ yöntemini uygulama becerilerini desteklemek üzere geliştirilen çevrimiçi mesleki gelişim programının öğretmenlerin ADÖ bilgi, uygulama ve kendini izleme davranışları üzerindeki etkisini incelemesi açısından diğer çalışmalardan farklılık göstermektedir. Çalışmada DBÖ yönteminin bir grup öğretmene sunulmuş olması ve eğitim sırasında öğretmenlerin araştırmacı ile etkileşim halinde olmuş olmasının yanında, öğretmenlerin VKİ uygulama oturumlarında ADÖ yöntemini uygulama güvenilirlikleri hakkında veri toplamaları ve varsa yanlış yaptıkları adımları görebilmeleri bu çalışmanın alanyazındaki diğer çalışmalardan farklı yönlerini oluşturmaktadır. Ayrıca tek oturumluk ya da kısa süreli bir seminerlerin sunulduğu (Morrier vd., 2011) çalışmalardan farklı olarak bu çalışmada öğretmenlere tanıtım, örnek video modelleri, rol yapma etkinlikleri ve geri bildirimleri içeren DBÖ yöntemi ve VKİ uygulama oturumları sunulmuştur. Dolayısıyla bir uzman kontrolü olmadan öğretmenlerin videolardan kendi ADÖ uygulama becerilerini analiz etmiş olmalarının alanyazına ve ileriki çalışmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

OSB’li öğrencilerin erken tanı süreçleri ülkemizde de son yıllarda hızlanmasına rağmen, bu öğrencilere sunulacak olan erken çocukluk dönemi hizmetlerinde nitelikli personel ihtiyacı devam etmektedir. OSB’li öğrenciler yeni becerileri kazanırken çoğu zaman yapılandırılmış müdahalelere ihtiyaç duymaktadırlar. Bu çalışma ile özel eğitim öğretmenlerine ADÖ yöntemini uygulamayı öğretmek, nitelikli öğretmen ihtiyacına bir katkı sunulması beklenmiştir. Ayrıca çalışmada sunulan ADÖ eğitimiyle öğretmenlerin ADÖ’yü kendini izleme oturumlarında ölçütü karşılar düzeyde kullanabilecekleri ve farklı öğretimsel hedeflerden oluşan öğretim oturumlarına aktarabilecekleri ön görülmektedir. Buna ek olarak, araştırma ile uygulama arasındaki etkileşimin artırılabilmesi ve ADÖ yönteminin çevrimiçi ortamlarda kazandırılarak yaygınlaştırılmasının kolaylaştırılacağı düşünülmektedir.

Öğretmenlerin ADÖ yöntemini uygulamayı öğrenmelerinin yeterliliklerini keşfetmeleri ve yapabileceklerine inanmaları açısından olumlu bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Öğretmenlerin ADÖ'yü uyguluyor olmaları durumunda öğrencilerinin sadece yönerge takip etme alanında değil, eşleme ve ayırt etme gibi farklı becerilerin öğretiminde de kullanacakları düşünülmektedir. Ayrıca bu öğretmenler sadece OSB'li öğrencilerle çalışmamaktadırlar. Öğretmenlerin farklı gelişim alanlarından öğrencileri de bulunmaktadır. ADÖ farklı gelişim alanlarındaki öğrenciler için de bilimsel dayanakları oluşmuş bir yöntemdir. Bu nedenle öğretmenlerin bu yöntemi farklı öğrencileri ile de çalışarak onların da gelişimine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Mesleki gelişim programı aynı anda birden fazla öğretmenin eğitim almasını sağlayacak şekilde sunulmuştur. Bu durumun, bilimsel dayanaklı yöntemleri bir grup öğretmene birlikte sunmak isteyen araştırmacılar için önemli olacağı düşünülmektedir.

Çalışmada VKİ stratejisi öğretmenlere çevrimiçi ortamda ön eğitim sırasında öğretilmiş ve öğretim oturumlarında uzman geri bildirimini sunmanın maliyetinin önüne geçilmiştir. Farklı bilimsel dayanaklı yöntemlerin öğretiminde ön eğitim sırasında VKİ stratejisinin öğretimini hedefleyen araştırmalar için bu çalışmanın örnek olacağı düşünülmektedir.

1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışma deney ve kontrol grubunda yer alan toplam 16 özel eğitim öğretmeni ve onların OSB'li öğrencileri, ADÖ yöntemi ve bu yöntemin öğretimi sırasında kullanılan çevrimiçi davranışsal beceri öğretimi ve kendini izleme stratejisi ile sınırlıdır. Ayrıca çalışmada özel eğitim öğretmenlerinden sosyal geçerlik verileri için yazılı görüşleri alınmıştır. Bu görüşler, formun kapsadığı maddelerle ve sorularla sınırlıdır.

1.5. Araştırmanın Varsayımları

-Çalışmanın hem deney grubunda hem de kontrol grubunda yer alan öğretmenlerin ADÖ bilgi sınavında soruları çözerken içten davrandıkları ve herhangi bir bilgi kaynağından yararlanmadıkları varsayılmıştır.

-Benzer şekilde ADÖ uygulama oturumları boyunca herhangi bir uzmandan ya da akran öğretmeninden destek almadığı varsayılmıştır.

-Deney grubunda yer alan öğretmenlerin sosyal geçerlik formlarını doldururken içten ve yaşadığı öğretim sürecine uygun doldurduğu varsayılmıştır.

BÖLÜM II: KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1. Öğretmenlerin Mesleki Gelişimi

Öğretmenlerin mesleki gelişimi, daha fazla bilgi ve uygulama becerisi edinerek, öğretim becerilerini geliştirme olarak tanımlanmaktadır (Glatthorn, 1995). Farklı bir tanımda ise Guskey (2020) bilgi ve beceri gelişiminin yanı sıra tutum gelişimine de vurgu yapmış ve bu gelişimin öğrencilerin öğrenme yaşantıları üzerindeki etkilerine dikkat çekmiştir. Bu bağlamda mesleki gelişimin amacı, tanımlarda da ifade edildiği gibi öğretmenlerin becerilerini ve tutumlarını değiştirerek öğrencilerin becerilerini geliştirmektir (Glatthorn, 1995; Guskey, 2020).

Öğretmen adaylarının beceri ve tutumlarının gelişimi için üniversitelerin sunduğu eğitimin yeterli olmadığı düşünülmektedir (Seferoğlu, 2004). Özellikle lisans eğitimlerini ve öğretmenlik uygulaması dersini, Covid-19 döneminde alan öğretmenler gerekli eğitimleri çevrimiçi olarak aldıkları için onların mesleki yeterlilik ihtiyaçları daha da artmıştır (Balaban ve Hanbay-Tiryaki, 2021; Can, 2022; Ünay, Erdem ve Çakıroğlu, 2021). Öğretmenler bu ihtiyaçlarını çalıştıkları kurumların kendilerine sundukları eğitimlerle ya da kendi çabaları ile katıldıkları eğitimlerle azaltmaya çalışmaktadırlar (Karasu, Aykut ve Yılmaz, 2014). Üstelik bu hizmetler, öğretmenlere sadece bilgi düzeyinde eğitim sunan seminerlerden ve çalıştaylardan oluşmaktadır. Bu eğitimler, geniş öğretmen gruplarına bilgi paylaşımı sağlamada etkili iken eğitimlerin öğretmenin sınıf içerisinde yapmış olduğu öğretime ilişkin etkililiği sorgulanmıştır (Alıcı, 2018; Hartnett, 2011; Wilson ve Berne, 1999). Küçük öğretmen grupları ile yapılan çalışmaların, bireysel ve sınıf içerisindeki öğretmen davranışlarını geliştirmede daha etkili olduğu bulunmuştur (Guskey, 2000; Hartnett, 2011).

Genel olarak öğretmenlerin mesleki gelişiminde kullanılan yöntemler bilgi verici eğitim sunma, gözlem yapma, öğretim programı geliştirme, öğrenme grupları oluşturma, eylem araştırması yapma ve koçluk sunmadır (Guskey, 2000). Bilgi verici eğitim sunma, genellikle atölye çalışmaları veya seminerler şeklinde büyük gruplara sunulan mesleki gelişim uygulamasıdır (Guskey, 2000; Hartnett, 2011). Bu uygulama aynı anda çok fazla öğretmene eğitim sunulabildiği için uygun maliyetlidir. Ancak bu yöntemde öğretmenlerin ihtiyaçlarına dönük olarak amaçların bireyselleştirilmesi ve eğitim içeriği için öğretmenlerin bir söz hakkı bulunmamaktadır. Genel bir gruba sunulduğu için bazı öğretmenlerin beceri ve uzmanlık düzeyleri eğitim için uygun olmayabilmektedir (Joyce ve Showers, 1995).

Gözlem yapma yönteminde öğretmen farklı bir öğretmeni ya da kendisini gözlemler (Hartnett, 2011). Gözlemin arkasından görülenler tartışılır ve analiz edilir (Hartnett, 2011). Akran koçluğu ve süpervizyon çalışmaları bu yöntemi kullanır (Guskey, 2000). Bu yöntemde öğrenme hem gözleyen hem de gözlenen için gerçekleşir. Ayrıca öğretmen amaçlarını ve öğretim ortamını farklı bir gözlemciye açtığı için öğretim ortamında kendini yalnız hissetmez. Tartışma oturumlarında üzerinde konulacak olan noktaların önceden belirlenmiş olması gözlem yapmanın verimini artırır (Fernandez, 2002; Rains ve Joyce, 1996).

Bir diğer yöntemde, öğretmenler müfredat geliştirme, bireysel eğitim programını belirleme gibi çalışmalara katılırlar. Böyle etkinlikler, öğretmenlerin mesleki gelişimi için bir fırsattır. Öğretmenler bu etkinliklerde araştırma, tartışma ve gözlem yapma fırsatı elde ederler (Guskey, 2000). Bu gözlemlerde, öğretmenler farklı bir bakış açısına sahip okul müdürü ve veli gibi kişilerin fikirlerini de görme fırsatı elde eder. Böylece farklı gruplarla ortak karar verme, iş birliği yapma becerilerini geliştirebilir. Ancak bu tür fırsatlara erişebilen öğretmen sayısı çok azdır ve öğretmenler için okul müdürlerinin ya da velilerin yanında tartışma ortamına katılmak zorlayıcı olabilmektedir (Guskey ve Peterson, 1996; Hartnett, 2011).

Çalışma grupları yöntemi, genellikle okulda bulunan tüm personelin katıldığı projeleri kapsar. Bu projeler kapsamında bir konu ya da amaç belirlenir ve genellikle yıllık olarak yürütülür. Bu projelerde, öğretmenler küçük gruplar halinde planlama yapmak, değerlendirmek ve gelişimleri raporlamak için projenin farklı yönlerine odaklanırlar. Bu yöntem genellikle okulun tamamının eğitim yeterliliğinin iyileştirilmesinde kullanılır. Projelerin iyi planlanması ve grupların proje içerisindeki görevlerinin iyi dağıtılması önemlidir. Grup tartışmalarında araştırmaya dayalı olmaktan ziyade kişisel görüşlerin ön plana çıkması ve baskın olan bir grup üyesinin bulunması durumunda diğerlerinin konuşma sürelerinin sınırlı kalması bu yöntemin dezavantajlarıdır (Guskey, 2000; Hartnett, 2011; Murphy, 1997).

Eylem araştırması yapma, öğretmenlerin öğretim ortamındaki sorunlarını çözebilmek için alternatif bir yöntemdir. Bu yöntemde öğretmenler mesleki gelişim kazanma ve yeni uygulamalar denemek için bu yöntemi bireysel olarak, küçük gruplar halinde ya da tüm okul personeli olarak kullanabilirler. Öğretmenler bu yöntemle derinlemesine analiz etme ve sistematik düşünme becerileri kazanırlar. Ancak yöntemin odak sorusunun tasarlanması, döngünün planlanması ve sürdürülmesi uzun zaman alabilmektedir (Kemmis ve McTaggart, 2000).

Koçluk yönteminde, bir alan uzmanı ya da üniversiteden bir araştırmacı tarafından öğretmenlere bireysel destek sunulmaktadır (National Autism Center [NAC], 2015, Guskoy, 2000). Bu yöntemde, uzman ve öğretmen iş birliği yaparak öğretim sürecini planlamakta ve öğretim sonrasında sürecin verimliliğini tartışmaktadır. Uzman, öğretmen ilgili yöntemi öğrenene kadar süreç içinde kalmakta ve rehberliğini sürdürmektedir. Böylece öğretmen kendini yalnız hissetmemekte ve ortamda yanlış öğretim içerikleri olmadan öğretim süreci gerçekleşmektedir (Guskoy, 2000; Tunç- Paftalı, 2018). Bu yöntemle öğrenci davranışları üzerinde de ilerlemeler görülmesi nedeniyle koçluk yöntemi alanda yoğun olarak kullanılmaktadır (Bolton ve Mayer, 2008; McKenney ve Bristol, 2015; Ryan ve Hemmes, 2005; Sarokoff ve Sturmey 2008; Tekin-İftar vd., 2017; Tunç- Paftalı, 2018). Koçluk, öğretmenlere yüz yüze sunulduğu gibi uzaktan da sunulabilmektedir (Batton, 2022; Exume, 2021; Nysten, 2023; Spiegel, 2022; Sump vd. 2018). Uzaktan ve yüz yüze sunulan koçluk yöntemi hem öğretmen davranışlarında hem de öğrenci davranışlarında istendik sonuçlar ortaya koymaktadır (Çelik, 2020; Powell vd., 2010; Pizzella, 2020).

Alanyazında farklı öğretmenlik bölümlerinin alan yeterliliklerinin farklılaştığı görülmektedir (MEB, 2017). Bu çalışmada özel eğitim öğretmenleri ile çalışıldığı için ilerleyen bölümde özel eğitim öğretmenlerinin mesleki gelişimi açıklanmıştır.

2.1.1. Özel eğitim öğretmenlerin mesleki gelişimi

Özel eğitim öğretmenlerin sahip olması gereken genel yeterlilikler bulunduğu gibi alana özgü yeterlilikler de bulunmaktadır (Güleç-Aslan vd., 2014; Byrd ve Alexander, 2020; Çil, Kalkan ve Akemoğlu, 2022; Hendricks, 2011; Johnson, 2021; Loiacono ve Allen, 2008; Omak, Alpdoğan ve Sazak, 2022; Özdemir ve Odluyurt, 2022; Özyürek, 2008; Rakap, Birkan ve Kalkan, 2017; Sivrikaya ve Yıkılmış, 2016; Tekin-İftar, Genç-Tosun ve Özen, 2023). Özel eğitim öğretmenlerin sahip olması gereken nitelikler, özel eğitim öğretmenlerinin meslek standartları dikkate alınarak oluşturulmalıdır (Council for Exceptional Children [CEC], 2020).

Bu doğrultuda özel eğitim öğretmenlerinin sahip olması gereken yeterlilikler arasında (a) kaba değerlendirme alma, (b) öğretimsel amaç yazma, (c) bireysel öğretim planı hazırlama, (d) öğretimi değerlendirme, (e) davranış sorunlarıyla baş etme, (f) aileler ve BEP ekibi ile etkili iletişim sürdürme, (g) öğrencinin eğitim aldığı diğer kurumlarla iş birliği yapma, (h) etik ilkelere dikkat etme, (i) öğrenme ortamlarını düzenleme ve (f) etkili öğretim yöntemine karar verme bulunmaktadır (Güleç-Aslan vd., 2014; CEC, 2020; Darling-Hammond ve Baratz-Snowden, 2005; Hendricks, 2011; Loiacono ve Allen, 2008; Sivrikaya ve Yıkılmış, 2016). Ancak

alanyazında özel eğitim öğretmenlerinin bu yeterlilikler konusunda eksiklikleri olduğu belirtilmektedir (Güleç-Aslan vd., 2014; Boe, Shin ve Cook, 2007; Özyürek, 2008; Rakap, Birkan ve Kalkan, 2017).

Öğretmenler bu yeterlilik alanlarından en çok öğretim yöntem ve yaklaşımları konusunda desteğe ihtiyaçları olduğunu vurgulamışlardır (Karasu, Aykut ve Yılmaz, 2014). Özellikle mesleklerinin ilk yıllarında bulunan öğretmenler için bu ihtiyacın daha da fazla olduğu görülmektedir (Ergenekon, 2009). Öğretmenler bu ihtiyaçlarını kongre, konferans ve seminer gibi etkinliklere katılarak, kitap ve makale okuyarak, üniversitelerindeki hocaları ile iletişim kurarak, deneyimli meslektaşlarına sorarak gidermeye çalıştıklarını ifade etmektedirler (Güleç-Aslan vd., 2014). Öğretim yöntem ve yaklaşımları konusunda öğretmenlerin uygulama becerilerine doğrudan geri bildirim sunulmayan eğitimler, onların bu uygulamaları yüksek uygulama güvenirliğinde kullanma ihtimallerini azaltmaktadır (Hartnett, 2011; Kirkpatrick, Akers ve Rivera, 2019; Sarakoff ve Sturmey, 2004). Bu nedenle özel eğitim öğretmenleri için mesleki gelişim programı planlanırken öğretmenlerin uygulama becerilerine etkisine de dikkat edilmelidir (Hartnett, 2011; Hollins, 2013; Karasu, Aykut ve Yılmaz, 2014; Kirkpatrick, Akers ve Rivera, 2019; Sarakoff ve Sturmey, 2004; Özyürek, 2008). Yani bu programlar iş başında uygulama şeklinde planlanmalıdır (NPDC, 2020).

Özel eğitim öğretmenliği alanı, farklı özel gereksinim gruplarına hizmet sunan bir öğretmenlik alanıdır. Bu grupların arasında işitme, görme, zihin, fiziksel yetersizliği olan, öğrenme güçlüğü, dikkat dağınıklığı bulunan, üstün yeteneği olan bireyler bulunmaktadır. Bu gruplardan biri de OSB'dir. OSB'li öğrencileri diğer özel gereksinim gruplarından ayıran farklı gelişen davranışlar bulunmaktadır. Sözel iletişim yetersizlikleri ve sosyal ilişki sorunlarına basmakalıp davranışlar eşlik edebilmektedir. Ayrıca sınırlı ilgi, rutinlere bağlı olma, duygularını ifade etmede yaşadıkları zorluklar onların farklı gelişen davranış özellikleri olarak dikkat çekmektedir (Lovaas, 2003; Omak, Alpdoğan, Sazak, 2022; Peterson vd., 1995). Bu durum, OSB'li öğrencilerle çalışan özel eğitim öğretmenlerinin sahip olması gereken nitelikleri de farklılaştırmaktadır. Bu farklılıklar OSB'li öğrencilerle çalışan özel eğitim öğretmenlerinin mesleki gelişim ihtiyaçlarını artırmaktadır (Güleç-Aslan, 2014; Omak, Alpdoğan, Sazak, 2022; Peterson vd., 1995).

2.1.1.1. OSB'li öğrencilerle çalışan özel eğitim öğretmenlerin mesleki gelişimi

OSB'li öğrencilerle çalışan özel eğitim öğretmenlerinin sahip olması gereken nitelikler, OSB ile ilgili teorik bilgiye sahip olmak, OSB'li bireyler için eğitim programları hazırlayabilme ve

bunları değerlendirebilme, OSB tanısına özgü olarak sergiledikleri tekrarlayan davranışları için davranış değiştirme prosedürleri hazırlayabilme, OSB’li bireylerin özelliklerine göre öğretim ortamını düzenleme ve OSB’li bireylerde bilimsel dayanağı oluşmuş yöntemleri kullanabilme olarak sıralanabilir (Çil, Kalkan ve Akemoğlu, 2022; Güleç-Aslan, 2014; Hartnett, 2011; Klintwall ve Eikeseth, 2012; Omak, Alpdoğan, Sazak, 2022). Ancak, özel eğitim öğretmenlerinin çok azı bu donanımlara sahip olarak lisans eğitimlerini tamamlayabilmektedirler. Çoğu özel eğitim bölümünde OSB alanında uzmanlaşma olanağı sunulmamaktadır ve bu durum özel eğitim öğretmenlerinin OSB konusunda yeterli donanıma sahip olmadan mezun olmalarına neden olmaktadır (Omak, Alpdoğan, Sazak, 2022).

Alanyazında özel eğitim öğretmenlerinin yeterlilikleri ile ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında öğretmenlerin OSB hakkında farklı seviyelerde bilgiye sahip oldukları görülmüştür (Güleç-Aslan, 2014; Hartnett, 2011). Ayrıca öğretmenlerin sosyal beceriler ve duyuşsal motor becerileri alanında bilgi eksiklikleri bulunduğu (Hartnett, 2011), aileler ile iş birliği alanında sorunlar yaşadığı (Ergül, Baydık ve Demir, 2013) ve OSB’ye özgü problem davranışlarla baş etme konusunda zorlandığı (Koçak, 2020) görülmektedir. Bunun yanında öğretmenlerin OSB’li öğrencilere sunacakları yöntemlerle ilgili hem bilgi hem de uygulamaya yönelik eksikliği bulunmaktadır (Çil, Kalkan ve Akemoğlu, 2022; Hartnett, 2011; Hsiao ve Peterson, 2019; Omak, Alpdoğan, Sazak, 2022; Tekin-İftar, Genç-Tosun ve Özen, 2023).

Bütün bu sorunların yanında özel eğitim öğretmenleri OSB’nin çok geniş bir yelpazesi olması nedeniyle farklı özelliklere sahip OSB’li bireylerle de meslek hayatları boyunca çalışmak zorunda kalabilmektedirler (Hartnett, 2011). OSB’ye eşlik eden zihinsel yetersizliği ya da dikkat dağınıklığı görülen öğrencilerin yanında, sözel çıktısı olmayan ve yoğun problem davranışları olan öğrencilere hizmet sunmaktadırlar (Hartnett, 2011). Tüm bunların yanında öğretmenlerin çalıştığı OSB’li öğrencilerin arasında erken çocukluk döneminden yaşlılık dönemine kadar olan birçok birey bulunmaktadır (Rakap, Balıkcı ve Kalkan, 2018).

Bu geniş yaş aralığı, OSB’li öğrencilerle çalışan özel eğitim öğretmenlerinin farklı mesleki gelişim programlarına ihtiyaç duymasına neden olmaktadır (Çil, Kalkan ve Akemoğlu, 2022; Hartnett, 2011). Bu öğretmenlere mesleki gelişim programları planlarken hizmet sundukları OSB’li öğrencilerin yaşı, gelişim özellikleri, eğitim ortamları ve sahip oldukları problem davranışlar gibi değişkenler göz önünde bulundurulmalıdır (Hartnett, 2011). Özellikle mesleğinin ilk yıllarındaki öğretmenler için bu programların sunulması daha önemlidir (Ergenekon, 2009; Güleç-Aslan, 2014; Özdemir ve Odluyurt, 2022). Özel eğitim öğretmenlerine mesleki eğitim sunmanın yollarından biri de koçluk hizmetleri sunmaktır.

2.2. Mesleki Gelişim Yöntemi Olarak Koçluk

Bir mesleki gelişim programı planlarken sadece bilgi verici eğitim sunulması özel eğitim öğretmenlerinin uygulama becerilerini geliştirmede ve OSB’li öğrencilerin öğrenmelerini sağlamada yeterli olmamaktadır (Sarakoff ve Sturmey, 2004; 2008). Bu nedenle, bu eğitimlere izleme desteğinin de eklenmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Değirmenci, 2018; Kretlow ve Bartholomew, 2010; Yoon vd., 2007). İzleme desteği ile özel eğitim öğretmenlerinin bilimsel dayanaklı uygulamaları yüksek uygulama güvenirliğinde sunmaları sağlanabilir (Bolton ve Mayer, 2008; Ryan ve Hemmes, 2005; Sump vd. 2018). Bu izleme desteği bireyselleştirilmiş koçluk oturumlarıyla da sunulabilir (Joyce ve Showers, 1996; Kretlow ve Bartholomew, 2010; Kretlow vd., 2012).

Koçluk sayesinde öğretmenler, bir uzmandan geri bildirim alarak mesleki becerileri konusunda desteklenirler (Lee, Patterson ve Vega, 2011). Bu sürecin odak noktası öğretmenin ihtiyaçlarına göre farklılık göstermekte ve koçluk süreci öğretmenin ihtiyaçlarına göre bireyselleştirilmektir. İlgili içerik bir davranış yönetimi olabilirken, bir öğretim yönteminin öğretilmesi de olabilir (Viel-Ruma vd., 2010).

Koçluk uygulaması içerisinde ön eğitim, bireysel izleme oturumları ve geri bildirim oturumları bulunmaktadır (Kretlow ve Bartholomew, 2010; Showers ve Joyce, 1996). Ön eğitim, öğretmenin koçluk hizmeti alacağı uygulama ile ilgili teorik bilgilerin yazılı ve görsel uyarılarla sunulduğu seminerleri kapsamaktadır (Sarokoff ve Sturmey, 2018). Bireysel izleme oturumları, koçluk hizmeti sunan uzmanın öğretmenin uygulamalarını anlık ya da çekilen video kayıtları üzerinden sonradan izlemesidir (Belfiore, Fritts ve Herman, 2008). Geri bildirim oturumları ise, uzmanın öğretmene uygulaması ile ilgili geri bildirim sunduğu oturumlardır (Darling-Hammond ve Richardson, 2009).

Öğretmenlerin uygulamalarını desteklemek üzere farklı koçluk türleri kullanılmaktadır. Bu koçluk türlerinden biri de öğretimsel koçluktur (Bolton ve Mayer, 2008). Bu koçluk modelinde planlama öğretmenle birlikte yapılır, koç gerektiğinde model olur ve geri bildirim sunar (Fidan, 2018). Model olma, koçun ilgili öğretim basamağını öğretmene daha iyi gösterebilmek için yaptığı bir uygulamadır. Geri bildirim ise, öğretmenin olumlu tepkileri için sunulan olumlu geri bildirim ve yanlış ya da eksik tepkileri için sunulan düzeltici geri bildirimlerden oluşur.

Koçluk, sunan kişiye göre (a) uzman koçluğu (Bolton ve Mayer, 2008; Ryan ve Hemmes, 2005), (b) akran koçluğu (Dart vd., 2017; Radley vd., 2015), (c) kendine koçluk (Belfiore, Fritts ve Herman, 2008; Hanlon, 2023; Kıyak, 2020; Thompson, 2019) olmak üzere üçe

ayrılmaktadır. Uzman koçluğunda, bir uzman ya da araştırmacı öğretim ortamına dahil olarak ya da öğretimin sona ermesinin ardından videolar üzerinden öğretmene yazılı, sözlü, grafiksel ve eposta ile geri bildirimler sunar. Bu geri bildirimler olumlu ya da düzeltici olabilir (Bolton ve Mayer, 2008; Capote-Sanchez, 2022; Değirmenci, 2018; Downs ve Downs, 2012; McKenney ve Bristol, 2014).

Akran koçluğunda bir yöntemle ilgili uygulama tecrübesi bulunan bir öğretmen ve yöntemi öğrenmeye çalışan bir öğretmen bulunur. Bu yöntemde tecrübeli olan öğretmen bilgilerini akran öğretmenine aktarır. Geri bildirimler sunabilir ve model olabilir. Akran öğretmen yöntemi yüksek uygulama güvenilirliğinde sunmayı öğrenene kadar geri bildirimler devam eder (Dart vd., 2017).

Kendine koçlukta öğretmen kendi davranışlarını izler, davranışın sıklığı ya da süresini ölçer ve performansı üzerinden kendini değerlendirir (Belfiore, Fritts ve Herman, 2008). Öğretmen öğretim oturumları boyunca kendine koçluk sunduğu için uzmandan ya da akrandan geri bildirim aldığı süreçte yaşayacağı olası stres durumlarını yaşamamış olur. Kendine koçlukta öğretmenler genellikle kendi öğretim videolarını bir kontrol listesi üzerinden izlerler (Bishop vd. 2015).

Öğretmenlere sunulan koçluk, sınıfta yüz yüze ya da çevrimiçi sunulabilir veya her ikisinin bir arada kullanıldığı bir koçluk modeli de geliştirilebilir (Artman-Meeker ve Hemmeter, 2012). Çevrimiçi sunulan çokluk uygulamaları bir web sitesi üzerinden öğretmenlerin öğretim videolarının izlenmesi yoluyla ya da öğretmenin öğretim yaptığı ortama uzaktan bağlanılarak Zoom gibi bir çevrimiçi eğitim platformu üzerinden eş zamanlı olarak sunulabilmektedir (Turgut, 2023). Çevrimiçi koçluk sunmanın yollarından biri de öğretmenlerin öğretim videoları üzerinden öğretim becerilerine koçluk sunmaktır (Batton, 2022; Nakvosas, 2022). Özellikle Covid-19 salgını nedeniyle insanların bir araya gelememeleri çevrimiçi uygulamaların artışına neden olmuştur. Bu dönemde ve sonrasında öğretmenlere sunulan koçluk hizmetlerinin çevrimiçi yürütülmesinde bir artış görülmektedir (Alsubaie, 2020; Chu, 2021; Leandres; 2022; Nylen, 2023; Pizzella, 2020).

2.2.1. Bir mesleki gelişim olan koçluğun çevrimiçi sunulması

Çevrimiçi eğitimin temelini, yazılı kaynakların basılabilir hale getirilmesi ve rahatça çoğaltılarak erişiminin kolaylaştırılması oluşturmaktadır (Al ve Madran, 2004). Bilgisayar sistemlerinin gelişimiyle birlikte bu kaynakların çoğaltılabilmesi, yaygınlaştırılabilmesi ve erişilebilir olması hızlanmıştır. Günümüzde çevrimiçi eğitim, posta, radyo, TV ve internet

üzerinden yapılmaya devam etmektedir. Özellikle internet hizmetlerinin yaygınlaşması süreci ise çevrimiçi eğitim hizmetlerinin sunulması sürecini hızlandırmıştır. Böylece çevrimiçi eğitim çoğu zaman örgün eğitime destek olarak, çoğu zaman da kendisi bir eğitim tekniği olarak kullanılmaktadır (Al ve Madran, 2004). Çevrimiçi eğitim modellerinden biri olan internete dayalı çevrimiçi eğitim, internet altyapısını kullanan eğitim programlarını kapsayan genel bir kavramdır. Bu programların içinde tele-konferans görüşmeleri, elektronik postalar, elektronik kitaplar ve uzaktan sınıf ortamı sunan uygulamalar yer almaktadır (Bozkurt, 2017).

Covid-19 salgını ve pandemi koşulları nedeniyle okullarda uygulama becerileri nispeten eksik mezun olan özel eğitim öğretmenlerine bilimsel dayanaklı uygulama yöntemlerini kazandırma yollarından biri çevrimiçi eğitimle koçluk hizmeti sunmaktır (Değirmenci, 2018). Uzman koçluk hizmetini çevrimiçi sunmak, hem koronavirüs gibi hastalıkların olası bulaşma riskini azaltmakta hem de daha fazla özel eğitim öğretmenine bu eğitimi sunma potansiyeline sahiptir (Spiegel, 2022).

Çevrimiçi sunulan koçluk hizmetleri, çevrimiçi internet yoluyla koçluk, web tabanlı koçluk ve sanal koçluk kavramlarını gündeme getirmiştir. Çevrimiçi internet yoluyla sunulan koçluk hizmetleri, ev, okul ve diğer toplumsal ortamlarda insanların geri bildirim almalarına olanak tanınması (Ashburner vd., 2016), geri bildirim hizmeti sunan uzmanla, geri bildirim alan öğretmen arasındaki uygun zamanı kararlaştırmayı kolaylaştırması (Ashburner vd., 2016), yüz-yüze eğitime göre daha az maliyetli olması (Cason, 2011; Kelso vd., 2009), OSB’li öğrencilerin aileleri ve onlarla birlikte olan herkese geri bildirim verilebilmesi (Ingersoll vd., 2016; Meadan vd., 2016) ve öğrencilerin becerinin gelişmesi (Batton, 2022; Exume, 2021) nedenleriyle etkilidir. Çevrimiçi koçluk, özel eğitim alanında hizmet veren özel eğitim öğretmenlerin bilimsel dayanaklı uygulamaları öğrenmelerini ve bu uygulamaları güvenilir bir şekilde kullanmalarını sağlamak için kullanılabilir (Batton, 2022; Exume, 2021).

2.3. Bilimsel Dayanaklı Uygulamalar

Özel eğitim öğretmenleri sınıflarında kullanacakları uygulamaları seçerken bireysel deneyimlerine başvurmak zorunda kalabilmektedirler (Cook ve Odom, 2013). Bunun nedeni, çoğu zaman bir uzmanın görüşünü alamamaları ve bilimsel dayanaklı uygulamalara ulaşmakta zorlanmaları olabilmektedir (Cook ve Odom, 2013). Öğretmenler, bilimsel dayanaklı uygulama kavramı ile ilgili bilgi eksikliği de yaşamaktadırlar (Atas vd., 2023; Özdemir ve Odluyurt, 2022). Ancak araştırmacılar bilimsel dayanaklı uygulamaların OSB’li öğrencilerin eğitiminde

kullanılmasının önemine vurgu yapmaktadırlar (Cook ve Odom, 2013; Odom vd., 2010; NAC, 2015).

Bilimsel dayanaklı uygulamalar, kapsamlı ve odaklanmış uygulamalar olmak üzere ikiye ayrılmaktadır (Odom vd., 2010). Kapsamlı uygulamalar OSB’li öğrencilerin gelişiminde bütüncül bir etki oluşturmayı amaçlarken, odaklanmış uygulamalar spesifik bir davranışı kazandırmayı amaçlamaktadır (Güleç-Aslan, 2019; Kurt ve Subaşı-Yurtçu, 2017; NAC, 2015; Odom vd. 2010). Odaklanmış uygulamalara örnek olarak fırsat öğretimi, video modellerle öğretim, etkinlik çizelgeleri, öykü temelli uygulamalar ve ayrık denemelerle öğretim verilebilir (NPDC, 2020).

Fırsat öğretimi, dil gelişiminde sorun yaşayan çocukların isteklerini bildirebilmeleri ve etkileşim başlatabilmeleri gibi sosyal etkileşim becerilerinin öğretiminde kullanılmaktadır. Fırsat öğretiminde öğrenci bir etkileşim başlatmakta ve öğretmen çocuktan bir üst dil talep etmektedir. Öğrenci bu talebe olumlu cevap verirse çocuğa doğal olarak talep ettiği şey sunulmaktadır (Hart ve Risley, 1968). Öğretmen öğretim öncesinde çocuğun etkileşim başlatması için çevre düzenlemeleri yapmakta ve öğrenci için dil gelişimine uygun bir amaç seçmektedir. Öğretim öğrencinin iletişim girişimi ile başladığı için öğrenme fırsatları sayısı öğrencinin girişim sıklığına bağlıdır (Fenske, Krantz ve McClannahan, 2001; Bilmez, 2020).

Video modellerle öğretim, öğrenciye öğretilmek istenen davranışın ya da becerinin videoya kaydedildiği ve bu kayıtların öğrenciye izletilmesi ve öğrencinin bu davranışları sergilemesi yoluyla öğrenmenin ortaya çıktığı yöntemdir (Bellini ve Akullian, 2007; Sturmey, 2003). Görsel destek yoluyla sunulan öğretim uygulamalarından biridir. Videoda model olacak kişi öğretmenin kendisi olabilirken bir ekran yoluyla model olma ya da yetişkin bir başka kişiyi kullanarak da videolar oluşturulabilmektedir (Bellini ve Akullian, 2007). Daha sonra videolar ortamdan kaldırılarak öğrencinin beceriyi bağımsız yapması beklenir (Genç-Tosun ve Kurt, 2014).

Etkinlik çizelgeleri, bireyi bir dizi etkinliği yapmaya yönlendiren sözcük ya da cümle setleridir (MacDuff, Krantz ve McClannahan, 1993). Çizelgeler öğrencinin, bir dersini, bir gününü, ya da bir becerinin basamaklarını sırası ile uygulamak adına sıraya dizmek için kullanılır (MacDuff, Krantz ve McClannahan, 1993). Öğrencilerin okuma yazma bilme durumlarına göre yazılı ya da görsel olarak sunulabilir. Öğrenciler çizelgelerle bağımsızlık, seçim yapma, sosyal etkileşim yapma gibi beceriler kazanırlar (Birkan, 2013). Geleneksel olarak sunulabildiği gibi teknoloji yoluyla da sunulabilir (Göç, 2016).

Öykü temelli uygulamalar, OSB’li öğrencilere sosyal durumları göstermek ve sosyal becerileri öğretmek için kullanılır (Feinberg, 2001). Bu öyküler, bir kural dahilinde öğretilecek sosyal durumu nesnel olarak tanımlamak için oluşturulur. Genellikle kısadır ve kurgusu öyküyü oluşturacak kişi tarafından planlanır (Gray ve Garand, 1993). Bu öyküler genellikle öğrencinin hayatındaki rutinlerini açıklamak, rutinlerde olası bir değişim varsa bunları göstermek ve depresyon, doğum günü gibi özel olayları öğretmek için farkındalık oluşturmak amacıyla oluşturulur (Olçay-Gül ve Tekin-İftar, 2012).

Bilimsel dayanaklı yöntemlerden biri de ADÖ’dür (Lovaas, 1987). Bu çalışma kapsamında özel eğitim öğretmenlerin ADÖ yönteminin öğretilmesi amaçlandığı için ilerleyen bölümde ADÖ yönteminden kapsamlı bir şekilde bahsedilmektedir.

2.3.1. Ayrık denemelerle öğretim

Normal gelişim gösteren öğrencilerin öğrenme özelliklerine baktığımızda, yetişkinleri ya da akranlarını gözlemledikleri, keşfetmeye meyilli oldukları ve sosyal etkileşime istekli oldukları görülmektedir (Kaymak, 2013). OSB’li öğrenciler ise, sosyal ve iletişim becerilerindeki sınırlılıklar nedeniyle çoğu zaman bu şekilde öğrenmekten uzaktır. Bu öğrencilerin öğrenme fırsatlarını artırmak için sistematik yöntemlere ihtiyaç duyulmaktadır. ADÖ, doğal dil öğretim teknikleriyle (ör., fırsat öğretimi, Hart ve Risley, 1968); temel tepki öğretimi, Koegel vd., 1999) kolayca öğrenemeyen OSB’li öğrenciler için geliştirilmiş bir sistematik öğrenme prosedürüdür (Smith, 2001). ADÖ, becerilerin planlı, sistematik ve kontrollü bir şekilde öğretilmesine olanak sağlar. Öncüller ve sonuçlar dikkatlice planlanır. Her bir deneme uygulamacının hedef davranışa yönelik uyarı ya da yönergeyi sunması ile başlar, öğrenciden istenilen beceri ya da davranışlar ortaya çıktıkça bu davranışları pekiştirmek için olumlu övgüler ya da somut ödüller kullanılır. Bir ADÖ boyunca sıklıkla, ipuçları, bekleme süresi ve pekiştireçler kullanılır (NPDC, 2020).

Smith (2001)’ de ADÖ’nün beş bileşenini şu şekilde açıklamıştır:

- (a) Hedef uyarı: Çocuktan ne yapmasının beklendiği bir soru ya da bir beceri yönergesidir (ör., “Kırmızıyı göster.” “Adın ne?” ve “Kalem nerede?” gibi),
- (b) İpucu: Çocuğun doğru tepkide bulunmasını sağlayan yardımdır. Son yıllarda ADÖ oturumları yanlışsız öğretim formatında düzenlendiği için ipuçlarının çocuğun doğru tepkiyi göstermesini kesinleştirmeye dikkat edilmektedir (Birkan, 2013). Çocuğun doğru tepkisini kesinleştiren ipuçlarına “kontrol edici ipucu” denilmektedir (Ünlü, 2012). (ör: “Öğretmen kırmızı yönergesinin ardından çocuğun elinden tutarak (fiziksel

yardım) çocuğun kırmızı nesneyi göstermesini sağlar”, “Öğretmen –Adın ne?- sorusunun ardından -söyle: Ali- (sözel model) olarak sözel ipucu sunar).

- (c) Tepki: Çocuğun hedef uyarana ve kullanılmışsa ipuçlarına verdiği davranıştır. Çocuğun üç tür tepkisi gözlemlenir, bunlar doğru tepki, yanlış tepki ve tepkisiz kalmadır. Öğretmen her üç tepki durumuna da ayrı tepkiler sunmalıdır.
- (d) Sonuç: Öğretmen çocuğun tepkisine bağlı olarak davranış sonrası uyaranlar kullanılır. Davranış sonrası uyaran olarak çoğunlukla pekiştirme, görmezden gelme, düzeltici geri bildirim sunma kullanılır (Kaymak, 2013). Öğrencinin tepkisi doğruysa pekiştirme yapılır, öğrencinin tepkisi yanlışsa öğretmen görmezden gelir ya da öğrenciye yanlış yaptığını belirten bir ifade kullanılır. İlk öğretim denemelerinde öğrencinin yanlış tepkisine bağlı olarak hata yaptığını belirten ifadeler kullanmak öğrencinin stresini artırabilir ve öğrenme motivasyonunu azaltabilir (Grow ve Leblanc, 2013).
- (e) Denemeler arası süre: Öğretmen sonucu sunar ve bir sonraki denemeye geçmek için bir süre bekler. Öğretmen bir denemede öğrenciye pekiştireç olarak bir yiyecek veriyse tüketmesini beklemelidir ya da bir etkinlik planladıysa etkinliğin bitmesini beklemelidir. Bir sözel övgü ya da bir sembol sunma gibi pekiştireçlerin ardından ise, çoğunlukla (1-5 saniye kadar) beklemek önerilir (Smith, 2001; Ünlü, 2012).

ADÖ yöntemini kullanmanın yararları ve sınırlılıkları bulunmaktadır. Aynı öğretim oturumu içerisinde çok sayıda öğretim denemesine yer verilebilmesi, farklı ortamlarında kolayca kullanılabilmesi, farklı uygulamacıların da kullanımını kolayca öğrenebilir olmaları ve veri toplama süreçlerinde sunduğu kolaylıklar yararları olarak sıralanabilir (Ünlü, 2012). Her yöntemde olduğu gibi ADÖ yönteminin de çeşitli sınırlılıkları bulunmaktadır. Genellemede yaşanan sorunlar ve öğretmen odaklı bir öğretim sunması genel sınırlılıkları olarak sıralanabilir (Kizir, 2018).

ADÖ’yü OSB’li öğrencilerle çalışan özel eğitim öğretmenlerine öğretmek için de kullanılan bazı yöntemler bulunmaktadır. Bu yöntemlerden biri de DBÖ’dür. Aşağıda ADÖ’nün DBÖ yöntemi ile kazandırıldığı çalışmalara ilişkin bilgi sunulmaktadır.

2.3.1.1. Ayrık denemelerle öğretimi sunma becerisinin kazandırılmasında davranışsal beceri öğretim paketleri

ADÖ erken çocukluk dönemindeki OSB’li öğrencilerin eğitiminde yoğun olarak kullanılmaktadır (Güleç-Aslan, 2014b). ADÖ’yü yüksek uygulama güvenirliğinde uygulayabilmek önemlidir (Wilder vd. 2006; Nudi-Muldoon, 2019; Belfiore, Fritts ve Herman, 2008). Wilder, Atwell ve Wine (2006) yüksek uygulama güvenirliğinde öğretim sunulduğunda

öğrencilerin öğrenmelerinin hızlandığını belirtmişlerdir. Benzer sonuca Nudi-Muldoon (2019) çalışmasıyla da ulaşmıştır. Öğretmenlere uygulamalı davranış analizine dayalı öğretim yöntemlerin nasıl yüksek uygulama güvenilirliğinde öğretilceği ise, üzerinde uzun yıllardır çalışılan bir araştırma alanıdır (Catania vd., 2009; Kaymak, 2013; Weston vd., 2020).

Özel eğitim öğretmenlerinin OSB'li öğrenciler ile çalışırken bilimsel dayanaklı uygulamaları kullanmaları ne kadar önemliyse, öğretmenlere bu uygulamaları öğretirken alan uzmanlarının bilimsel dayanakları oluşmuş yöntemleri kullanmaları da bir o kadar önemlidir. Alan uzmanlarının öğretmenlere bilimsel dayanaklı uygulamaları uygulamayı öğretirken kullandığı yöntemlerden birisi de DBÖ'dür (Parsons, Rollyson, ve Reid, 2012; Scherman vd., 2015). Genel olarak DBÖ, tercih değerlendirmesi (Lavie ve Sturmey, 2002), fırsat öğretimi (Thompson, 2019), işlevsel analiz (Iwata vd., 2000), uyum gösterme eğitimi (Miles ve Wilder, 2009), istek bildirme (Nigro-Bruzzi ve Sturmey, 2010), resim değiş-tokuş sistemini kullanma (Rosales vd, 2009), bireyselleştirilmiş öğretim planını uygulama (Hogan, Knez ve Kahng, 2015) ve ADÖ (Sarokoff ve Sturmey, 2004) gibi UDA'ya dayalı becerilerin öğretiminde kullanılmaktadır.

Sarokoff ve Sturmey (2004) yaptıkları çalışmada ADÖ'yü uygulamayı üç özel eğitim öğretmenine öğretebilmek için DBÖ yöntemini kullanmışlardır. DBÖ yöntemi tanıtım, model olma, rol yapma ve geri bildirimden oluşmaktadır. Çalışmada katılımcılar arası çoklu başlama modeli kullanılmıştır. Çalışmanın başlama düzeyi evresinde, öğretmenlere ADÖ'nün basamaklarının anlatıldığı bir yazılı yönerge verilmiş ve yönergeye bakarak ADÖ'yü uygulamaları istenmiştir. Uygulama evresinde ise, öğretmenlere başlama düzeyindeki verileri grafik üzerinde gösterilerek kendileri ile paylaşılmış ve sözlü geri bildirimler sunulmuştur. Uygulama oturumları boyunca öğretmene sözlü geri bildirimler çocukla çalışırken anlık olarak sunulmaya devam edilmiştir. Rol yapma aşamasında, öğretmen çocukla oturup üç denemeli oturumlar çalışmış ve araştırmacıdan geri bildirim almıştır. Model olma aşamasında ise, araştırmacı öğretmenin rol yapma denemelerindeki yanlış tepkilerinin doğrusunu göstermek için çocukla kendisi üç denemeli oturumlar yapmıştır. Bu oturumlar sırasında öğretmen araştırmacıyı izlemiştir. Çalışma sırasında öğretmenlere ADÖ ile ilgili herhangi bir sunum yapılmamıştır. Çalışma sonunda öğretmenler ADÖ'yü uygulama becerisini kazanmışlardır. Araştırmacılar (Sarokoff ve Sturmey, 2004), DBÖ yönteminin ADÖ'nün öğretiminde etkili olduğunu ifade etmişler ve DBÖ'nün farklı içeriklerle sunulmasının etkililiğine ilişkin yeni çalışmalara ihtiyaç olduğunu vurgulamışlardır. Özellikle uzman personel maliyetini en aza indirecek yeni çalışmalara gereksinim olduğunu belirtmişlerdir.

Ryan ve Hemmes (2005) yapmış oldukları çalışmada ADÖ'yu uygulamayı üç özel eğitim öğretmenine öğretmek için DBÖ yöntemini kullanmışlardır. DBÖ yöntemi tanıtım, canlı model olma, rol yapma ve performans geri bildirimlerini kapsamaktadır. Geri bildirim oturumları öğretim oturumlarının sona ermesinin ardından sunulmuştur. Çalışmanın tanıtım aşamasında erken yoğun davranışsal müdahale, OSB, davranış analizi, ADÖ, profesyonellik, geri bildirim alma konularında bilgileri içeren eğitim kılavuzu dağıtılmıştır. Eğitim materyalleri araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur. 20 yazılı sorudan oluşan bir sınavdan katılımcıların %100 başarı elde etmesi beklenmiştir. Yazılı sınavda başarılı olan öğretmenlerle öğretim oturumlarına geçilmiştir. Ayrıca öğretmenlere veri toplama teknikleri ve videodan geri bildirim alma konusunda da eğitim verilmiştir. Çalışmada her bir katılımcı için ayrı ayrı ön-test, son test deneysel deseni kullanılmıştır ve her bir öğretmenle bir ile üç oturum arasında geri bildirim çalışması yapılmıştır. DBÖ yöntemi ADÖ'nün öğretmenlere kazandırılmasında etkili olmuştur. Çalışmada özellikle katılımcı öğretmen sayısındaki azlık nedeniyle yeni çalışmalara ihtiyaç duyulduğu belirtilmiştir.

Dart ve meslektaşları (2017) yapmış oldukları çalışmada ADÖ'nün dört üniversite öğrencisine öğretilmesi için DBÖ yöntemini kullanmışlardır. DBÖ yöntemi yazılı yönergeler, belirli bir hedef beceriyi öğretmek için uygulama kılavuzunun incelenmesinden ve tartışılmasından, model olmadan ve rol yapma etkinliklerinden ve performans geri bildiriminden oluşmaktadır. Çalışmada denekler arası çoklu başlama modeli kullanılmıştır. Çalışma sırasında dokuz adımlık bir uygulama güvenilirliği formu kullanılmıştır. DBÖ'den sonra üç öğrenci iki adımda ustalaşırken bir öğrenci dört adımda ustalaşmıştır. Çalışmada ayrıca öğrencilere yüz yüze uzman koçluğu da sunulmuştur. Koçluk oturumlarının ardından ise her dört öğrenci de ölçütü karşılar düzeyde adımları uygulamışlardır. Çalışma sonuçları, DBÖ yöntemi ve uzman koçluğunun üniversite öğrencilerine ADÖ yöntemini öğretmede etkili olduğunu ancak DBÖ yönteminin tek başına yeterli olmadığını göstermektedir. Bu sonuçlar Radley ve meslektaşları (2015) çalışmasının sonuçları ile benzerdir. Radley ve meslektaşları (2015) yaptıkları çalışmada DBÖ yönteminin ardından sunulan akran koçluğunun ADÖ yöntemini öğretmedeki etkisine bakmışlardır. Yazılı yönergelerin ardından katılımcıların becerilerinde ilerleme olsa da ölçütü karşılar düzeyde performans ancak akran koçluğu oturumlarının ardından ortaya çıkmıştır.

Son yıllarda araştırmacılar DBÖ'yü yeniden oluşturmak, bileşenlerini güncellemek için farklı çalışmalar yürütmektedirler. Bu çalışmalardan bir kısmında model olma bileşeni için, uygulamacının canlı model olması yerine, video model sunulmaktadır (Collins, Higbee ve Salzberg, 2009; Moore ve Fisher, 2007). Çalışmaların bir kısmında ise rol yapma

etkinliklerinde canlı rol alma pratiği yerine çalışmaya katılan öğretmenlerden karşılarında bir çocuk varmış gibi hayali eğitimler yapmaları beklenmektedir (Young vd., 2012). Hayali bir çocukla öğretim yaparken kendilerini kaydetmelerini isteyen çalışmalar da bulunmaktadır (Wightman, 2012). Bu çalışmaların dışında, öğretmenlere performansları hakkında doğrudan geri bildirim sağlamak yerine, kontrol listeleri kullanarak kendi performansları hakkında değerlendirme (bir kontrol listesi üzerinden kendini izleme) yapabilecekleri çalışmalar da yürütülmüştür (Arnall vd., 2007; Mangrum, 2019; Wightman, 2012).

ADÖ öğretimleri sırasında OSB’li öğrencilerin problem davranışlarında bir değişme meydana gelip gelmediğini araştıran ve araştırmacının ulaştığı ilk çalışma Dib ve Sturmey (2007) tarafından yayımlanmıştır. Bu çalışmada üç özel eğitim personeline ADÖ yöntemini öğretmek ve OSB’li üç öğrencinin basmakalıp hareketlerindeki değişimleri izlemek için öğretmenlere ADÖ yöntemi DBÖ ile öğretilmiştir. ADÖ hem öğrencilere hem de personele denekler arası çoklu başlama modeli kullanılarak sunulmuştur. Öğrencilerde hedeflenen beceriler arasında okuma, yazma, eşleme, sözel taklit gibi beceriler yer almaktadır. DBÖ yöntemi bir davranış kontrol listesi, önceki öğretim oturumlarından anlık olmayan geri bildirim alma ve model olmayı içermektedir. Öğretmenler ölçütü karşılayana kadar geri bildirim ve model olma süreci devam etmiştir. Çalışma sonucunda öğretmenlerin ADÖ becerilerinde artış ve öğrencilerin problem davranışlarında azalmalar olmuştur. Benzer şekilde, Downs ve Downs (2013) OSB’li öğrencilerin meşgul olma davranışlarının ADÖ kullanımında artıp artmadığını incelemişlerdir. Bu çalışmada ADÖ oturumları sırasında OSB’li öğrencilerin problem davranışları azalırken meşgul olma davranışlarında artış meydana gelmiştir.

Sarokoff ve Sturmey (2008) yaptıkları çalışmada önceki çalışmalarında (Sarokoff ve Sturmey, 2004) kullandıkları prosedüre benzer bir prosedür kullanmışlar ve öğretmenlerin öğrendikleri becerileri farklı OSB’li öğrencilere ve becerilere genelleyip genelleymeyeceğine bakmışlardır. DBÖ yöntemi tanıtım, model olma, rol yapma ve geri bildirimlerden oluşmuştur. Çalışma sonunda öğretmenler öğrendikleri ADÖ becerilerini farklı öğrencilere ve farklı becerilere genellemişlerdir.

DBÖ’nün OSB’li öğrencilerle çalışan personelin ADÖ yöntemini uygulama güvenilirliğini artırmada etkili bir yol olduğu kanıtlanmış olmasına rağmen, bu yöntemin sınırlılıkları bulunmaktadır. Eğitime ihtiyaç duyan kişi sayısı, eğitmen sayısından fazla olduğunda DBÖ’yü uygulamak için daha verimli stratejiler içeren bir mesleki gelişim programı oluşturmak ihtiyacı doğmaktadır (Serna vd., 2016). Araştırmacılar yaptıkları çalışmalarda DBÖ yönteminin içeriğinde farklılıklar yaparak yöntemin etkinliğini korumaya ve daha kullanışlı hale getirmeye

çalışmışlardır. Bu uyarlamalardan bazıları, tanıtım aşamasını çevrimiçi ortamlarda sunmak (Pollard vd., 2014; Gerencser vd., 2018) ya da bu eğitimler için bilgisayar temelli eş zamanlı olmayan programlar hazırlamak (Higbee vd., 2016; Scherman vd., 2015; Serna vd., 2016), performans geri bildirimleri için video konferans yöntemini kullanmak (Hay-Hansson ve Sigmund Eldevik, 2013; Zhu ve Bruhn, 2021), model olma oturumları için videoları tercih etmek ya da öğretmenlere kendini izleme stratejisini (Belfiore, Fritts ve Herman, 2008; Hillman, Lerman ve Kosel, 2021; Nudi-Muldoon, 2019) öğretmektir.

Özellikle teknolojik gelişmelerin bu değişimi etkilediği görülmektedir. DBÖ yönteminin çevrimiçi ortamda sunulduğu çalışmalarda artış görülmektedir. Bu gelişmelerin sunulduğu çalışmaların genel bir özetinin yapılması mevcut çalışmanın neden yapılmak istendiğinin açıklaması bakımından önemli olacağı düşünülmektedir. Bu nedenle alanyazında ADÖ'nün öğretimi için çevrimiçi ortamda yapılan çalışmalar izleyen bölümde özetlenmiştir.

2.3.1.2. Ayrık denemelerle öğretimi sunma becerisinin kazandırılmasında çevrimiçi eğitim

Öğretmenlerin ADÖ sunma becerilerini bir web sitesinden öğrenerek geliştirdiği çevrimiçi eğitimler eş zamanlı olmayan çevrimiçi eğitim uygulamalarıdır. Bu uygulamalarda uzman ve öğretmen eş zamanlı olarak ortamda bulunmazlar. Bu uygulamalarla ADÖ yöntemlerinin öğretildiği çalışmalara rastlamak mümkündür ve performans geri bildirimi ya da model olma gibi DBÖ'nün temel bileşenlerini de sunmak mümkün olabilmektedir (Serna vd., 2015; 2016).

Serna ve meslektaşları (2015) OSB'li öğrencilerle çalışan yardımcı öğretmenler ve aileler için LearningABA isimli eş zamanlı olmayan web tabanlı bir program geliştirmişlerdir. Bu program ADÖ dışında becerileri de içermektedir. LearningABA'nın en yenilikçi yönü Etkileşimli Video Alıştırmalarının kullanılmasıdır. Etkileşimli Video Alıştırmaları bir eğitim ortamında veya başka bir ortamda bir öğrenci ile öğretmenin birlikte çekilmiş örnek video etkileşimini temsil eden Flash tabanlı alıştırmalardır. Program 2015 yılında yapılan çalışmada yardımcı öğretmenlere ADÖ'nün temel aşamalarını bilgi düzeyinde kazandırmada etkili bulunmuştur. Öğrenci ile olan çalışmalar için ev ortamlarında performans geri bildirimleri sunulmuştur. Serna ve meslektaşları (2016) yılında yaptıkları sonraki çalışmalarında ise, rol yapma oturumlarında LearningABA'nın ADÖ aşamalarını yardımcı öğretmenlere kazandırmada etkili olduğunu göstermişlerdir.

Scherman ve meslektaşları (2015) CAPSI isimli web tabanlı eş zamanlı olmayan çevrimiçi eğitim içeriğini ADÖ öğretiminde kullanmak üzere geliştirmişlerdir. CAPSI, ADÖ'nün

aşamalarını modüllere ayırarak sunan bir web tabanlı uygulamadır. Bu çalışmada CAPSI öğretiminin ardından öğretmen adayları, ADÖ kontrol listesi kullanmışlardır. Çalışma CAPSI'nın ADÖ aşamalarını öğretmede etkili olduğunu göstermektedir.

Web tabanlı uygulamalar, ADÖ becerilerini öğretmenlere kazandırmada etkili olsalar da karşılıklı bir etkileşim içermemesi, programa dahil olan kişinin anlık sorularına cevap alamaması ve anlamadığını düşündüğü kısımlarda tekrar izlemek zorunda kalması ya da anlamadan ilgili bölümü geçmesi, bu uygulamaların geliştirilmesi için web tabanlı program kurma yeterliliğine sahip uzman ihtiyacı ve programı oluşturmanın ekonomik maliyetleri nedeniyle sınırlıdır. Bu nedenle etkileşimli web temelli programlar geliştirilmektedir. Çevrimiçi eğitime dayalı bir diğer bileşeni olan etkileşimli web temelli programlar ADÖ'nün öğretmenlere öğretilmesinde diğer bir çalışma alanıdır (Granpeesheh vd., 2010; McCulloch ve Noonan, 2013; Nosik ve Williams, 2011; Nosik vd., 2013; Pollard vd., 2014). Bu programlar yazılı ve sözlü sınavların içeriğe eklenebilmesi, örnek videoları içerebilmesi ve öğretmene kendi başına uygulama yapma fırsatı sunması nedeniyle kapsamlı programlardır. Öğretimler sonrasında uzmanların geri bildirim için öğretim ortamlarında bulunma zorunluluğu olmadığı için farklı ve dezavantajlı coğrafi bölgelerde çalışan öğretmenler için potansiyel bir öğrenme şeklidir. Alanyazında etkileşimli programlar etkili bir öğretim aracı olarak görülseler de OSB'li çocuklarla çalışan öğretmenlere ADÖ becerilerinin öğretiminde bu tür programları kullanılan çok az çalışmaya rastlanmıştır.

Pollard ve meslektaşları (2014) yaptıkları çalışmada etkileşime imkan sağlayan bir programın dört lisans öğrencisine ADÖ becerilerinin öğretimindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışmada katılımcılar arası çoklu başlama modeli kullanılmıştır. Program görüntü, ses, sınavlar ve diğer etkileşim bileşenlerinden oluşmaktadır. Program için Adobe Captivate 5.5. yazılımı kullanılmıştır. Modüller bir Adobe Captivate dosyasından bir Shockwave Flash videosuna dönüştürülmüştür. Program içeriği sertifikalı davranış analistleri tarafından geliştirilen ve öğretmen yetiştirme üzerine daha önce yapılan çalışmalarda kullanılan PowerPoint sunularıyla hazırlanmıştır. Program dört bölümden oluşmaktadır. Bunlar; (a) veri toplama ve programa genel bakış, (b) öncülleri yönetmek, (c) ipucu yöntemleri ve (d) sonuçları yönetmektir. ADÖ'nün doğru ve yanlış kullanımına ilişkin örnek videolar çalışmada bulunan her modülde yer almaktadır. Çalışma içerisinde yer alan OSB'li öğrencilerin bağımlı değişkenlerini oluşturan beceri setleri ile ilgili bilgi verilmemiştir ancak bu beceri setleri öğretmen eğitimleri sırasında kullanılan beceri setleri ile benzerdir. Her modülün öntest ve sontestlerinde 10 sorudan oluşan yazılı sınavlar yapılmıştır. Öğretmenlerden son testlerde %80 ve üzeri başarılı

olması beklenmiştir. Lisans öğrencilerinin uygulama becerileri yetişkin ve OSB’li öğrenci rol yapma videoları ile ölçülmüştür. Rol yapma videoları masa ve sandalyelerin bulunduğu bir ofiste bir video kamera aracılığıyla toplanmıştır. Oturumlar 20 denemeden oluşmuştur ve bu denemelerden 10 tanesi yetişkin ile 10 tanesi OSB’li öğrenci ile çekilmiştir. Çalışmada sosyal geçerlilik verisi alınmıştır. Bir lisans öğrencisinin verileri ölçütü karşılayamamış ve bu öğrenci için performans geri bildirimleri ve koçluk süreçleri işletilmiştir. Araştırmacılar, ileriki çalışmalarda OSB’li öğrencilere özgü öğretim materyallerinin dahil edilmesini önermişlerdir. Çalışmada denekler arası çoklu başlama modeli kullanılmıştır fakat rol yapma videoları birer oturum olmak üzere öntest-sontest şeklinde alınmıştır. Bu deneysel etkiyi göstermede bir sınırlılığa neden olmuştur, bu nedenle araştırmacılar ileriki çalışmaların bu sınırlılığın ve farklı bileşenlerden oluşan etkileşimli programların etkilerinin araştırması gerektiğini önermişlerdir.

Higbee ve meslektaşları (2016) yaptıkları çalışmada etkileşimli bir programın ADÖ’nün dört farklı üniversite öğrencisine ve dört farklı özel eğitim öğretmenine öğretilmesine ilişkin iki ayrı çalışma yürütmüşlerdir. Çalışmada Pollard ve meslektaşları (2004) tarafından geliştirilen program Portekizce’ye çevrilmiş ve Brezilyalı katılımcılara sunulmuştur. Çalışmada katılımcılar arası çoklu başlama modeli kullanılmıştır. Çalışmadaki katılımcılardan beş tanesine performans geri bildirimi sunulmuştur. İkinci çalışmada yer alan üç öğretmen herhangi bir geri bildirim ihtiyacı duymadan rol yapma oturumlarında ölçütü karşılarken, ilk çalışmada yer alan dört öğrenci ve ikinci çalışmada yer alan bir öğretmen geri bildirim oturumlarına ihtiyaç duymuştur. Tüm geri bildirim oturumları yüz yüze ve birebir verilmiştir. Her oturum 15 denemeden veya beş dakikadan oluşmuştur. Çalışmada, uzaktan geri bildirim sunma ve uzaktan koçluk yapmanın etkilerinin, uzman bir eğitmenin bulunmadığı kırsal bölgelerdeki öğretmenlere ADÖ becerilerinin öğretimi üzerine etkilerinin araştırılabileceği önerilmiştir.

Gerencser ve meslektaşları (2018) yaptıkları çalışmada altı yardımcı öğretmene ADÖ becerilerinin öğretiminde etkileşime dayalı bir programın etkilerini araştırmışlardır. Program altı modülden oluşmuştur ve modüllerde metinler ve grafikler, video modeller, yazılı sorular ve etkileşimli etkinlikler yer almaktadır. Modüllerin içeriği daha önceki çalışmalardan geliştirilmiştir (Pollard vd., 2014). Video modeller ise bu program için özel olarak oluşturulmuş ve videolarda OSB’li bir öğrenci ve ADÖ konusunda uzman yer almıştır. Her modülde süreç boyunca katılımcıların bilgilerini değerlendiren yetkinlik soruları yer almıştır. Bu sorular seçmeli ya da boşluk doldurma gerektiren sorulardır. Modüllerde katılımcılara ADÖ uygulama fırsatlarını sağlamak için etkileşimli fırsatlar ve kendine rehberlik yapılması gereken etkinlikler içermektedir. Tüm yardımcı öğretmenler için uzaktan performans geri bildirimleri her üç

uygulama oturumunun ardından son öğretim videoları üzerinden sunulmuştur. Çalışma sonunda hem program sırasında hem de programın ardından sunulan performans geri bildirimleri yardımcı öğretmenlerin ADÖ uygulama becerilerini artırmıştır. Yardımcı öğretmenler iki performans oturumunun ardından ölçütü karşılayamamışsa araştırmacı video konferans üzerinden eş zamanlı canlı koçluk yapmıştır. Sadece bir yardımcı öğretmen program aracılığıyla ölçüte uygun performans sergileyebilmiştir. İki yardımcı öğretmen performans geri bildirimlerinin ardından ve üç yardımcı öğretmen ise video konferans geri bildirimlerinin ardından ölçütü karşılamışlardır. Çalışma ilerideki araştırmaların içeriği farklılaştırılmış programların yardımcı öğretmenlerin ADÖ uygulama becerilerini nasıl öğretebileceğini araştırmayı önermektedir.

Alanyazında çevrimiçi ve yüz yüze eğitimlerin etkilerinin karşılaştırıldığı çalışmalarda bulunmaktadır. Hansson ve Eldevik (2013) yaptıkları çalışmada 14 katılımcıyı iki farklı gruba ayırmışlar ve gruplardan birine yüz yüze geri bildirim sunarken, diğerine çevrimiçi geri bildirim sunmuşlardır. Çalışmaya bir özel eğitim okulu ve bir anaokulunda çalışan öğretmenler katılmışlardır. Bu öğretmenlerden 13 tanesi özel eğitim okulunda üç tanesi ise anaokulunda görev yapmaktadır. Öğretmenlerin en az üç yıllık özel gereksinimli çocuklarla çalışma deneyimi bulunmaktadır. Çalışma sırasında iki öğretmen taşınma ve işlerinin yoğunluğu nedeniyle çalışmadan çekilmişlerdir. Çevrimiçi geri bildirimler boyunca araştırmacı bir kamera, bilgisayar ve transfer işlemleri için gerekli araçların bulunduğu video konferans odasında bulunmaktadır. Öğretmenlerin bulunduğu odalarda kulaklık ve mikrofonlar yer almaktadır. Kablosuz internet bağlantısı için Movi programı kullanılmıştır. Çevrimiçi geri bildirimler sözel olarak sunulmuştur. Çalışma hem yüz yüze geri bildirimin hem de video konferans geri bildirimlerin öğretmenlere ADÖ becerilerini öğretmede etkili olduğunu göstermektedir. Çalışma ADÖ becerilerinin çevrimiçi yöntemle öğretildiği ilk çalışma olması nedeniyle önemlidir.

Çevrimiçi eğitim yoluyla yapılan çalışmalara bakıldığında hem web tabanlı hem de çevrimiçi ortamda sunulan DBÖ yönteminin özel eğitim personellerinin ADÖ becerilerini kazanmalarında etkili olsa da, çalışmaların hepsinde öğretmenlerden biri ya da birileri performans geri bildirimlerine ihtiyaç duymuşlardır. Öğretmenlere performans geri bildirimini sunmak zaman alıcı ve maliyetli bir süreçtir. Bu nedenle çevrimiçi eğitim yoluyla sunulan ön eğitimlerin ardından geri bildirim süreçlerini yürütebilmek için farklı stratejilere ihtiyaç duyulduğu görülmektedir. Bu stratejilerden biri de VKİ'dir (Belfiore, Fritts ve Herman, 2008).

Çalışmanın ilerleyen kısmında ADÖ becerisinin öğretiminde VKİ stratejisinin kullanıldığı çalışmalar özetlenmektedir.

2.3.1.3. Ayrık denemelerle öğretimi sunma becerisinin kazandırılmasında videodan kendini izleme

VKİ, öğretmenlerin sözel övgü kullanımlarını artırma (Kalis, Vannest ve Paker, 2007), davranış destek planlarının doğru kullanımını artırma (Pelletier, McNamara, Braga-Kenyon ve Ahearn, 2010), gömülü öğretim yöntemini kazandırma (Bishop vd., 2015), sosyal öyküler ve video ile model olma yöntemleri (Değirmenci, 2018), eş zamanlı ipucuyla öğretim (Kıyak, 2020) gibi pek çok bilimsel dayanaklı uygulamanın öğretiminde kullanılmıştır. VKİ ayrıca ADÖ yönteminin öğretiminde de kullanılmıştır (Belfiore, Fritts, ve Herman, 2008; Lylo ve Lee, 2013; Nudi-Muldoon, 2019; Hilmaan, Lerman ve Kosel 2021).

Belifore, Fritts, ve Herman (2008) yapmış oldukları çalışmada VKİ'nin OSB'li öğrencilerle çalışan dört özel eğitim personelinin ADÖ yöntemini uygulama becerileri üzerindeki etkisine bakmışlardır. Çalışmada denekler arası çoklu başlama modeli kullanılmıştır. Öğretmenler bir haftalık genel oryantasyon ve bir haftalık genel geri bildirim sürecinde çalışma eğitimlerini tamamlamışlardır. Koç bu bir haftalık süre boyunca öğretmenleri izlemiştir. Başlama düzeyi verileri alınmadan önce öğretmenler ortalama altı ay ile dört buçuk yıl arasında iş tecrübesine sahiplerdir. Başlama verisinden önce öğretmenler beş aşamadan oluşan ADÖ yöntemiyle (Smith, 2001) ve VKİ stratejisiyle uygulama yapmamışlardır. Her oturum ortalama 12-15 denemeden oluşmaktadır ve değerlendirme boyunca oturumların ilk 10 denemesi dikkate alınmıştır. Çalışmada ADÖ, Lovaas'ın (2003) önerdiği haliyle net ve sade bir uyarın verilmesi, çocuğun tepkisi için üç-beş saniye beklenmesi, çocuğun tepkisine uygun sonuç sunulması, tepkinin ardından sonucun anında sunulması ve denemeler arası sürenin üç ile beş saniye beklenmesi uygulanmıştır. Başlama düzeyi oturumlarında öğretmene herhangi bir açıklama yapılmamış ve bilgilendirme sunulmamıştır. Oturumlar sırasında öğretmen denemenin herhangi bir adımında yanlış yaparsa deneme eksi (-) kabul edilmiştir. Başlama oturumlarının ardından her bir öğretmen videodan kendini nasıl izleyecekleri ve kontrol listelerini nasıl kullanacakları konusunda eğitim almışlardır. Çalışma sonrasında tüm öğretmenler yüksek uygulama güvenirliğinde ADÖ yöntemini uygulama becerisini kazanmışlardır. Çalışmanın başlama düzeyi verilerinde diğer dört adımda öğretmenler ölçüte yakın düzeyde performans sergilemeler de denemeler arası süre adımında düşük düzeyde ortalama (%6) performans sergiledikleri için başlama düzeyi verilerinde bir düşüklük söz konusudur. Araştırmacılar, sadece öğretmenlerin performansının düşük çıktığı adımlar için öğretimin planlandığı yeni

Çalışmaların yürütülebileceğini belirtmişlerdir. Çalışma, AD’nn VKİ stratejisi kullanılarak öğretileceği yeni çalışmalara ihtiyaç olduğunu belirtmektedir.

Hillmaan, Lerman ve Kosel (2021) yaptıkları çalışmada OSB’li  yetişkine AD yöntemini uygulamayı öğretmede DB yöntemi ve VKİ stratejisini kullanmışlardır. DB paketi, rol alma, yazılı ve sözlü yönergeler ve model olma ve anlık performans geri bildirimlerinden oluşmaktadır. Çalışmada katılımcılar arası çoklu başlama modeli kullanılmıştır. Çalışmada OSB’li yetişkinler performans geri bildirimleri alarak AD uygulama becerisini ölçütü karşılar düzeyde kazanmışlar ve geri bildirimlerin bulunmadığı genelleme ve kalıcılık oturumlarında da bu becerilerini sürdürmüşlerdir. Çalışmada ek olarak OSB’li bireyler kendi performanslarını izlemek için eğitim almışlar ve oturumların bir bölümünde kendi video görüntülerini izlemişlerdir. Araştırmacılar farklı senaryolardan oluşan bir örnek video hazırlamıştır ve bu video üzerinden geri bildirim sunmuştur. Bu alışmada OSB’li yetişkinler ğretim videolarını oturumlar boyunca araştırmacılar ile kontrol etmişlerdir. Araştırmacılar gözlemciler arası güvenirlik verisi almıştır ve katılımcılara performanslarına ilişkin geri bildirim sunmuştur. Çalışma VKİ’nin etkileri hakkında daha fazla çalışmaya duyulan ihtiyaı belirtmektedir.

Uluslararası alanyazın incelendiğinde evrimii ortamlarda sunulan DB yönteminin ğretmenlere AD becerilerini öğretmede tek başına yeterli olmadığı ve VKİ stratejisinin öğretmenlerin uygulama güvenirliğini artırmada etkili olduğu görülmektedir. Çevrimiçi ortamda sunulan DB yöntemi ile VKİ stratejisinin birlikte kullanıldığı bir çalışmaya ise rastlanmamıştır. Uluslararası alanyazının yanında ulusal alanyazında AD yönteminin katılımcılara öğretilmesi ile ilgili çalışmalar bulunmaktadır. İlerleyen bölümde bu çalışmalar özetlenmiştir.

2.3.1.4. Ulusal alanyazında ayrıık denemelerle ğretimi sunma becerisinin kazandırılması ile ilgili yapılmış alışmalar

Uluslararası alanyazında olduğu gibi ulusal alanyazında da AD’nun ğretimi ile ilgili çalışmalara rastlamak mümkündür. Mevcut çalışmalarda özel eğitim öğretmenleri ile yapılan bir çalışmaya rastlanmazken, sadece bir tanesinde özel eğitim ğretmenliği son sınıf öğrencileri ile çalışıldığı görülmektedir. Bu nedenle, ilgili alanyazın OSB’li öğrencilerle çalışan ebeveynlere, yardımcı personellere ve öğretmenlere sunulan AD sunma eğitimlerini kapsayacak şekilde özetlenmektedir.

nl (2012) yaptığı çalışmada AD sunma becerisini OSB’li çocukları olan anne ve babalara Ayrıık Denemelerle ğretim Sunma Eğitim Programı (ADÖSEP) kullanarak kazandırmayı

araştırmıştır. Çalışmaya OSB’li öğrenciler de katılmıştır. Çalışma ön-test son-test kontrol gruplu yarı deneysel desenle gerçekleştirilmiştir. ADÖSEP, sekiz modülden oluşmaktadır ve program sunumunda yazılı materyal, video örnekleri ve geri bildirim oturumları ve rol alma etkinlikleri yer almaktadır. ADÖSEP, anne ve babalara ADÖ sunma becerisinin öğretiminde etkili bulunmuştur. Deney grubunda yer alan anne ve babaların son test performanslarında bir farklılık bulunmamaktadır. Babalar da anneler kadar iyi uygulamalar sergilemişlerdir. Ayrıca aileler bu yöntemi evde çocukları ile uygulamaya devam ettiklerini belirtmişlerdir.

Kızır (2018) yaptığı çalışmada üç farklı OSB’li öğrenci ve annesiyle yoklama evreli katılımcılar arası çoklu yoklama modelini kullanarak ADÖ sunma becerisini annelere öğretmeyi hedeflemiştir. Çalışmada çevrimiçi sunulan bir aile eğitim programı kullanılmıştır. Bu program seminer oturumları ve geri bildirim oturumlarından oluşmuştur. Çevrimiçi program olarak Skype kullanılmıştır. Çalışma annelerin çocuklarına taklit becerilerini öğretmeyi hedeflemektedirler. Çevrimiçi ortamda sunulan aile eğitim programının annelerin ADÖ sunma becerisini öğrenmede etkili olduğunu göstermektedir. Ayrıca anneler bu beceriyi farklı davranışlara genellemişler ve sürdürmüşlerdir.

Kaymak (2013) yaptığı çalışmada özel eğitim öğretmenliği son sınıf öğrencilerine ADÖ sunma becerisini kazandırmayı ve öğrencilerin meşguliyetlerini kontrol etme becerilerini kazandırmayı hedeflemiştir. DBÖ programı, seminer, model olma, rol alma, uygulama fırsatı tanıma, geri bildirim sunma, değerlendirme ve ek eğitimler verme basamaklarından oluşmaktadır. Çalışmada yoklama denemeli katılımcılar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Çalışmanın, özel eğitim son sınıf öğrencilerine ADÖ sunma becerisini ve OSB’li öğrencilerin meşguliyetlerini kontrol etme becerisini öğretmede etkili olduğu görülmektedir. Öğretmen adayları bu becerileri farklı becerilere genelleyebilmiş ve sürdürebilmişlerdir.

Güleç-Aslan (2014b) yaptığı çalışmada OSB’li bir öğrenciye temel eşleme becerilerinin kazandırılması ve öğrencinin annesine ADÖ sunma becerisinin öğretilmesi sürecinde karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri incelemiştir. Nicel bulgular grafiklerle, nitel bulgular ise notlardan ve gözlem kayıtlarından alıntılar yapılarak sunulmuştur. Bulgularda, ADÖ sürecinin planlandığı gibi yürütüldüğü ve olası sorunların uyarlamalar yapılarak aşıldığı belirtilmiştir. Çalışmanın sonunda birinci ve dördüncü haftalarda kalıcılık ve materyaller ve davranışlar arası genelleme verileri alınmıştır. Çalışmada anneye toplam 100 dakikalık bir eğitim sunulmuştur. Bu eğitim, sözlü sunu, örnek video görüntüleri ve rol alma etkinliklerinden ve geri bildirim oturumlarından oluşmuştur.

Vuran ve Olçay-Gül (2012) yapmış oldukları çalışmada ADÖ'yü eş zamanlı öğretim formatında sunmuşlardır. Çalışmaya özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde çalışan üç öğretmen katılmıştır. Çalışmada bilgilendirme kitapçığı, canlı model ve videoyla geri bildirim sunmayı içeren hata düzeltmesi kullanılmıştır. Çalışmanın modeli, denekler arası çoklu yoklama modelidir. Öğretmenler öğrencilerine gösterilen resmi adlandırma becerisi çalışmışlardır. Öğretmenler becerileri edinmişler ve dört ve sekiz hafta sonunda alınan izleme verilerinde edindikleri becerileri korudukları görülmüştür.

Kızır, 2022 yaptığı çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin ADÖ becerilerini edinmelerini ve OSB'li öğrencilerine taklit becerilerini kazandırmalarını amaçlamışlardır. Okul öncesi öğretmenleri bir özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde çalışmaktadırlar. Çalışmada yoklama denemeli denekler arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Öğretmenlere geri bildirimler Skype üzerinden sunulmuştur. Çevrimiçi sunulan bu uygulamada öğretmenler ADÖ yöntemini kazanmışlar ve OSB'li öğrencilerin taklit becerilerinde gelişmeler olmuştur ancak uyarlamalara ihtiyaç olduğu belirtilmektedir. Çalışmaya katılan öğretmenler olumlu görüşlerini belirtmişlerdir.

Ülkemizdeki alanyazın incelendiğinde ADÖ sunma becerisinin OSB'li öğrencilere sahip anne ve babalara ve özel eğitim bölümü son sınıf öğrencilerine yapıldığı çalışmalar bulunmakta ise de bu çalışmalar sınırlıdır ve çalışmaların hiçbirinde ADÖ yönteminin öğretiminde DBÖ yöntemi ve VKİ stratejisi bir arada kullanılmamıştır. Bu nedenle yeni çalışmalara ihtiyaç olduğu görülmektedir. Son olarak uluslararası alanyazında DBÖ yöntemi ve VKİ stratejisinin birlikte kullanıldığı çalışmaların bir özeti ilerleyen bölümde sunulmuştur.

2.4. Davranışsal Beceri Öğretimi ve Videodan Kendini İzlemenin Birlikte Kullanıldığı Çalışmalar

Eğitim ortamlarında meydana gelen değişimler nedeniyle katılımcıların değişen ihtiyaçları, birden fazla yöntemin ya da stratejinin birlikte kullanıldığı ve hibrit yöntem olarak adlandırılan modellerin oluşmasına neden olmuştur (Pizzella, 2020). Bu çalışmalarda katılımcılara, bir video model izletilerek (Catania, vd., 2009) ya da bir seminer (Sump vd., 2018) sunularak ön eğitimler verilmiştir. Bazı çalışmalarda ise konuyu açıklayan yazılı ders notları verilerek (Fazzio ve Martin, 2011) katılımcıların bu notlara çalışmaları istenmiştir. Katılımcılar, sonrasında öğrencileri ile uygulama yaparken çeşitli araçlarla kendilerini kaydetmişler ve araştırmacılar bu videoları puanlamışlardır. İhtiyaç duyulduğu durumlarda ek eğitimler ya da koçluk uygulamaları video konferans yoluyla sunulmuştur.

Hibrit modellerin katılımcıların beceri kazanımlarını arttırdığı görülmektedir (Nudi- Muldon, 2019; Wainer ve Ingersoll, 2014). Ancak alanyazına bakıldığında DBÖ yöntemi ve VKİ stratejisinin birlikte sunulduğu sınırlı sayıda çalışma olduğu görülmektedir (Nudi-Muldoon, 2019; Weston vd. 2020; Hanlon, 2023; Kıyak, 2020; Nakvosas, 2022; Thomson, 2019). Bu çalışmalar Tablo 2.1.'de verilmiştir. Çalışmalar, yazarlar, katılımcı uygulamacı sayısı, uygulamacılar, hedeflenen yöntem, araştırma modeli, edinim, genelleme, izleme, sosyal geçerlilik, ortam, öğrenci çıktısı ve konu başlıkları altında tablolastırılmıştır.

Hanlon, (2023) yaptığı tez çalışmasında DBÖ yöntemi ile VKİ stratejisinin birlikte kullanımının kayıtlı davranış teknisyenlerinin istek bildirme becerisi öğretimleri üzerindeki etkisine bakmıştır. Çalışmaya dört katılımcı dahil olmuş ve çalışmada katılımcılar arası çoklu başlama modeli kullanılmıştır. Araştırmacı başlamaya düzeyi verisi alınırken ortamda bulunmuş ve katılımcıların istek bildirme yöntemini kullanım doğruluğunu ve sayısını ölçmüştür. Başlama düzeyi verisi dersin ilk 15 dakikasında toplanmıştır. DBÖ'nün kullanıldığı ön eğitim iki seminer şeklinde yüz yüze sunulmuştur ve her seminer yaklaşık 1 saat sürmüştür. Tanıtım sözlü olarak, model olma oturumu canlı model olunarak, rol yapma oturumu araştırmacı öğrenci rolü yaparak ve geri bildirim oturumu da katılımcının davranışlarına geri bildirim sunularak tamamlanmıştır. Her bir katılımcı bu uygulamalarda %100 bağımsız uygulamalar gerçekleştirmiştir. Katılımcılar ardından öğrencileri ile uygulamalar gerçekleştirmişler ve araştırmacı bu uygulamaları için geri bildirimler sunmuştur. Her bir katılımcı 15 dakika içinde 10 istek bildirme fırsatı oluşturduğunda oturumlar sona erdirilmiştir. Öğretim oturumları boyunca katılımcılar video kaydı almışlar ve kendini izleme formlarını bu video kaydı üzerinden doldurmuşlardır. Formlar araştırmacıya teslim edilmiş ve araştırmacı bu formları katılımcıların kendini izleme güvenilirliğini hesaplamak için kullanmıştır. Çalışmaya katılan dört katılımcıdan üçü ölçütü karşılamışlar ve iki hafta sonra yapılan izleme oturumlarında edindikleri becerileri sürdürmüşlerdir. Ayrıca bu becerileri öğrencilerinin farklı davranışları için genellemişlerdir.

Tablo 2.1. Davranışsal Beceri Öğretimi Yöntemi ve Kendini İzleme Stratejisinin Birlikte Kullanıldığı Çalışmalar

Yazarlar	Katılımcı sayısı	Katılımcılar	Hedeflenen yöntem	Araştırma Modeli	Edinim	Genelleme	İzleme	Sosyal Geçerlilik	Ortam	Öğrenci/ler	Öğrenci Hedef Davranışları
Hanlon, 2023	4 katılımcı 1 E, 3 K	Kayıtlı davranış teknisyeni	İstek Bildirme öğretimi	Katılımcılar arası çoklu başlama modeli	+++	Farklı davranış	++++	Evet	Okul	-	İstek bildirme
Nakvosas, 2022	2 katılımcı 2 K	Yardımcı personel	Sembol pekiştirme	Davranışlar arası çoklu başlama modeli	++	Yok	++	Evet	Kaynaştırma	Problem davranış gösteren beşinci sınıf öğrencileri	Öfke nöbetleri, çığlık atma
Thompson, 2019	1 katılımcı	Yardımcı öğretmen	Fırsat öğretimi	A-B modeli	+	Yok	+	Evet	Özel eğitim anaokulu	Gelişimsel gerilik	Belirtilmiş
Kıyak, 2020	3 katılımcı 3K	Türkçe Öğretmenleri	Eş zamanlı ipucuyla öğretim	Katılımcı çiftler arası yoklama denemeli çoklu yoklama modeli	+++	Farklı davranış	+++	Evet	Kaynaştırma	Zihin yetersizliği, OSB	Akademik Becerileri
Weston vd. 2020	4 katılımcı	Yüksek lisans öğrencisi	Tercih değerlendirmesi	Katılımcılar arası çoklu başlama modeli	++++	Yok	Yok	Yok	Klinik	OSB	Belirtilmemiş
Nudi-Muldoon, 2019	3 katılımcı 1 E, 2 K	Yardımcı personel	Ayrık Denemelerle Öğretim	Katılımcılar arası çoklu yoklama modeli	+++	Farklı öğrenci	+	Evet	Grup yaşam evi	Yetişkin otizm	Belirtilmemiş

Not: artı (+) sayısı edinim ve izlemede başarılı olan katılımcı sayısını göstermektedir.

Nakvosas, (2022) yaptığı tez çalışmasında, DBÖ yöntemi ve VKİ stratejisinin birlikte kullanımını yardımcı personellerin sembol pekiştirme sunma becerisi öğrenimleri üzerindeki etkisini incelemiştir. Çalışmaya iki katılımcı dahil olmuştur ve davranışlar arası çoklu başlama modeli kullanılmıştır. Davranışlar, pekiştirme için ortamı oluşturma, pekiştirilecek davranışı belirleme, davranışla ilişkilendirilmiş övgü sunma ve sembolü sunmadır. Başlama düzeyi verileri, katılımcıların doğal ortamında öğrencileri ile yaptıkları çalışmalar sırasında toplanmıştır. Gözlemler 10 dakika sürmüştür ve hazırlanan kontrol listeleri üzerinden katılımcıların verileri toplanmıştır. Araştırmacı topladığı verilerle ilgili bilgi sunmamış ve geri bildirimde bulunmamıştır. Ön eğitim tanıtım, model olma, rol yapma ve geri bildirim sunma aşamaları olarak sunulmuştur. Tanıtım aşaması PowerPoint sunuları üzerinden yapılmış ve araştırmacının örnek öğretim videoları izlenmiştir. Rol yapma oturumlarında araştırmacı öğrenci; katılımcı öğretmen ise öğretmen rolünü üstlenmiştir. Geri bildirim aşaması için katılımcı öğretmen öğrencisi ile uygulamalar yapmış, araştırmacı uygulamalar sırasında geri bildirimler sunmuş ve katılımcıların sorularını cevaplamıştır. Katılımcıların VKİ uygulama oturumlarında geçiş ölçütü %80 ve üzeri uygulama güvenilirliği sağlamalarıdır. VKİ uygulama oturumlarında, katılımcılara kendini izleme formları verilmiş ve form ile ilgili soruları cevaplanmıştır. Katılımcılar uygulamaları sırasında formlarını doldurmuşlar ve gün sonunda araştırmacıya teslim etmişlerdir. Bu süreç üç oturum boyunca tekrarlanmıştır. Katılımcılar üç beceri içinde VKİ uygulama oturumlarında ölçütü karşılamışlardır. Çalışmada katılımcılardan sosyal geçerlik verisi alınırken genelleme ve izleme verisi ise alınmamıştır.

Thompson, (2019) yaptığı tez çalışmasında DBÖ yöntemi ve VKİ stratejisinin birlikte kullanımını bir yardımcı öğretmene fırsat öğretimi yönteminin öğretiminde kullanmıştır. Çalışmaya bir katılımcı dahil olmuştur ve çalışmada tek denekli araştırma modellerinden biri olan A-B modeli kullanılmıştır. Başlama düzeyi verisi öğrencinin serbest oyun zamanında toplanmıştır. Araştırmacı başlama düzeyi oturumu boyunca katılımcının fırsat öğretimi yöntemini kullanma düzeyinin verisini doğrudan gözlem yaparak tutmuştur. Ön eğitim, bir saatlik birebir eğitiminin ardından model olma videolarının izlenmesiyle sürmüştür. Bu videolarda katılımcılara nasıl fırsat öğretimi için ortam düzenlemesi yapılacağı gösterilmiştir. Bu videoları katılımcı iki kez izlemiştir. Rol yapmada katılımcı araştırmacı üzerinde örnek öğretimler gerçekleştirmiş ve üç oturum üst üste %100 doğrulukta öğretimler oluşana kadar süreç devam ettirilmiştir. Geri bildirim rol yapmayla başlamış ve katılımcı öğrencisi ile uygulama yaparken de devam etmiştir. Tüm geri bildirimler katılımcı öğrencisi ile %80 ve üzeri beş oturum üst üste öğretim sunana kadar devam etmiştir. Öğretim oturumlarının ardından VKİ

uygulama oturumlarına geçilmiştir. Öncesinde, araştırmacı kendini izlemenin ne olduğu ve nasıl uygulandığı ile ilgili katılımcıya bilgilendirmeler yapmıştır. Katılımcının gerçekleştirdiği öğretim oturumlarının ardından katılımcı ve araştırmacı kendini izleme formunu birlikte doldurmuşlardır. Bu süreç katılımcı kendini %80 ve üzeri bir oranda doğru izleyene kadar devam etmiştir. Çalışmada genelleme verisi alınmamıştır. Öğretimlerin sona ermesinin ardından iki hafta sonra izleme verisi ve sosyal geçerlik verisi alınmıştır.

Kıyak, (2020) yaptığı tez çalışmasında DBÖ yöntemi ve kendini izleme stratejisinin birlikte kullanımının Türkçe öğretmenlerinin eş zamanlı ipucuyla öğretim yöntemi üzerindeki etkisine bakmıştır. Çalışmada ayrıca öğrencilerin akademik becerilerdeki gelişimleri ile ilgili de veri alınmıştır. Çalışmaya üç farklı öğretmen katılmış ve çalışmada katılımcı çiftler arası yoklama denemeli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Başlama düzeyi verileri kontrolsüz olarak, olağan olarak gelişen öğretmen davranışlarına müdahale edilmeden gözlem yoluyla toplanmıştır. Ön eğitim tanıtım, model olma, rol yapma ve geri bildirim basamaklarından oluşmuştur. Tanıtım aşamasında PowerPoint sunusu ile eş zamanlı ipucu yöntemi ve kendini izleme stratejisi hakkında bilgiler sunulmuştur. Model olma aşamasında örnek videolar üzerinden model olunmuş ve ayrıca katılımcılardan öğrenci olmaları istenerek araştırmacı canlı model olmuştur. Son olarak, araştırmacı sınıfta öğrenci ile uygulama yaparak model olmuştur. Bütün uygulamalar için kendini izleme formları da doldurulmuştur. Rol yapma basamağında, araştırmacı öğrenci rolü yapmış ve katılımcılar öğretmen olmuştur benzer şekilde katılımcı benzer bir oturumda kendini izleme formunu doldurmayı da deneyimlemiştir. Geri bildirim aşamasında, katılımcıya davranışları üzerinden uygulama sırasında geri bildirimler sunulmuştur. Çalışmada genelleme verisi farklı davranışlar için, izleme verisi iki hafta sonunda olmak üzere toplanmıştır. Ayrıca çalışmada katılımcı öğretmenlerden ve katılımcı öğrencilerden sosyal geçerlik verisi toplanmıştır.

Nudi- Muldon (2019) yaptığı çalışmada DBÖ yöntemi ve VKİ'nin OSB'li öğrencilerle çalışan üç personele ADÖ yönteminin uygulama becerileri üzerindeki etkisine bakmışlardır. Çalışmada katılımcılar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. OSB'li öğrencilerin amaçları günlük programlarındaki amaçlarıdır. Çalışmada hem öğrenci davranışları hem de öğretmen davranışları ölçülmüştür. Oturumlar beş ile 10 arası denemeden oluşmaktadır. Her oturum en fazla beş dakika sonra sona ermiştir. DBÖ, personellerin ADÖ uygulama güvenilirlikleri %50 ve üzeri olana kadar bilgi verici formatta sunulmuştur ve beş farklı bileşenden oluşmuştur. Bunlar, yazılı ve sözel yönergeler, model olma, rol yapma, geri bildirim ve geri bildirimleri tekrarlamadır. VKİ uygulama oturumları, öğretim oturumları boyunca araştırmacı ile

gözlemciler arası güvenilirlik verisi alınarak uygulanmıştır. İzleme oturumlarında ise VKİ uygulama oturumları personel tarafından kendi başına yapılmıştır. Çalışmada DBÖ ve VKİ'den oluşan programın OSB'li öğrencilerle çalışan personellere ADÖ yöntemini yüksek uygulama güvenirliğinde sunma becerisinin öğretiminde etkili olduğu bulunmuştur. Çalışmada yalnızca üç katılımcının yer alması nedeniyle yeni çalışmalara ihtiyaç olduğu belirtilmektedir. Çalışmada VKİ becerisi bir uzman kontrolünde uygulama oturumları sırasında sunulmuştur. Çalışma, sonraki araştırmalarda performans geri bildiriminin ve VKİ'nin karşılaştırılacağı ya da DBÖ ile uygulama sırasında uzman geri bildirimi olmayan VKİ'nin birlikte sunulacağı yeni çalışmalar yürütülmesini önermektedir.

Weston ve meslektaşları (2019) yaptıkları çalışmada performans geri bildirimi ile VKİ'nin ADÖ yöntemini öğretmedeki etkililiğini karşılaştırmışlardır. Çalışmaya uygulamalı davranış analizi alanında yüksek lisans yapmış dört öğrenci katılmıştır. Öğrenciler ADÖ konusunda teorik eğitim almışlardır. Çalışmada dönüşümlü uygulamalar modeli katılımcılar arası çoklu başlama modeline gömülü olarak sunulmuştur. Videodan kendini izleme oturumları boyunca katılımcılar uygulamalarını videoya çekmişler ve araştırmacı ile ADÖ uygulama formuna kodlama yapmışlardır. Uygulamacılara bu oturumlar boyunca geri bildirim sunulmamıştır. Geri bildirim oturumları boyunca araştırmacı oturumlara dahil olmuş ve formu kullanarak anında geri bildirim sunmuştur. Çalışma hem geri bildirimin hem de VKİ'nin tüm katılımcılarda ADÖ'yü öğretmede etkili olduğunu göstermektedir. Çalışmada, değerlendirilen becerilerin benzerliğinden dolayı taşıyıcı etkisi olabileceği, her iki strateji de farklı becerilerde ADÖ yöntemini kullanmayı öğretse de ADÖ'nün adımlarındaki benzerlikten dolayı bir koşulun diğer koşulu etkilemiş olma olasılığının bulunabileceği belirtilmiştir. VKİ için ADÖ'yü farklı becerilere genelleme ve sürdürme konularında yeni çalışmalara ihtiyaç olduğu vurgulanmaktadır.

İzleyen paragraflarda Tablo 2.1.'de bulunan çalışmalar tablodaki başlıklara göre özetlenmiştir. DBÖ yöntemi ve VKİ stratejisinin birlikte kullanıldığı çalışmalar incelendiğinde Türkiye'de bir (%16,6), yurtdışında beş (% 83,3) çalışma olduğu görülmektedir. Bu çalışmalarda katılımcı olarak toplam 17 katılımcı yer almıştır. Bunlar yardımcı personeller, kayıtlı davranış teknisyenleri, yüksek lisans öğrencileri ve Türkçe öğretmenlerinden oluşmaktadır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin sayısı 1-4 arası olarak planlamıştır ve çalışmaların hepsinde tek denekli araştırma yöntemleri kullanılmıştır.

Çalışmalarda katılımcılara istek bildirme, sembol pekiştirme, fırsat öğretimi, eş zamanlı ipucuyla öğretim, tercih değerlendirmesi ve ayrık denemelerle öğretim yöntemlerinin

öğretilmesi hedeflenmiştir. Her bir yöntemle ilgili birer çalışmaya rastlanmıştır. Çalışmalardan sadece ikisinde (%33,3) ön eğitim sırasında VKİ stratejisi ile ilgili bilgiler sunulmuştur ve çalışmaların hepsinde (%100) araştırmacılar katılımcılar ile birlikte öğretim oturumlarında kendini izleme öğretime dahil olmuşlar ve geri bildirim sunmuşlardır.

Çalışmaların tamamında (%100) hem DBÖ yöntemi hem de VKİ stratejisi öğretimi yüz yüze ortamda sunulmuştur. Model olma aşamasında dört çalışma (%66,6) video model, bir çalışma canlı model (%16,6), bir çalışma (%16,6) hem video model hem de canlı modeli tercih etmiştir. Rol yapma aşamasında çalışmaların tamamı (%100) canlı bir kişi ile rol yapma oturumları düzenlemişlerdir.

Çalışmalarda genelleme olarak kişiler arası ve davranışlar arası genelleme verisi alınmıştır. Çalışmaların üç tanesinde (%50) genelleme verisi alınmamış, bir tanesinde kişiler arası (%16,6), iki tanesinde (%33,3) davranışlar arası genelleme verisi alınmıştır. Çalışmalarda yer alan 17 katılımcıdan 11'i için (%64,7) izleme verisi alınmıştır. Çalışmalarda sosyal geçerlik verisi ise, sadece bir çalışma için alınmamıştır, kalan beş çalışma (%83,3) için sosyal geçerlik verisi alınmıştır. Okul, kaynaştırma, grup evi, klinik gibi ortamlarda OSB'li ya da gelişimsel geriliği olan öğrencilerin dahil edildiği çalışmalar yürütülmüştür. Çalışmada her alan öğrenciler erken çocukluk döneminden, yetişkinlik dönemine kadar farklılıklar göstermektedir.

Özetlenen çalışmalar incelendiğinde DBÖ yöntemi ile VKİ stratejisinin birlikte kullanımının yer aldığı çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmalardan hiçbirinde DBÖ yöntemi ve VKİ stratejisi katılımcılara çevrimiçi ortamda öğretilmemiştir. Ayrıca DBÖ yöntemi kullanılarak guruba ön eğitim sunulmamış ve araştırma modeli olarak grup deneysel desen kullanılmamıştır. Bu nedenle bu çalışmada özel eğitim öğretmenlerine ADÖ yöntemini öğretmede çevrimiçi DBÖ yöntemi ve VKİ stratejisinden oluşan çevrimiçi mesleki gelişim programı sunularak ilgili alanyazında yer alan araştırma sonuçlarının güçlendirilmesi hedeflenmiştir.

BÖLÜM III. YÖNTEM

Çalışmanın bu bölümünde araştırma modeli, araştırmanın değişkenleri, katılımcılar, veri toplama araçları, araştırma süreci, deneysel çalışma süreci, verilerin analizi, geçerlilik ve güvenirlik konu başlıkları yer almaktadır. Araştırmanın değişkenleri başlığı altında bağımlı ve bağımsız değişken, katılımcılar başlığı altında özel eğitim öğretmenleri ve OSB’li öğrenciler, araştırmacı ve gözlemciler açıklanmaktadır. Veri toplama araçlarında çalışmada kullanılan veri toplama araçlarının geliştirilme süreci anlatılmıştır. Araştırma sürecinde çevrimiçi mesleki gelişim programının nasıl geliştirildiği ve pilot çalışmanın nasıl yürütüldüğü yer almaktadır. Deneysel çalışma sürecinde mesleki gelişim programının nasıl uygulandığı, ve geçerlik ve güvenirlik kısmında, sosyal geçerlik, uygulama güvenirliği ve gözlemciler arası güvenirlik verilerinin nasıl alındığı açıklanmıştır.

3.1. Araştırma Modeli

Bu çalışmanın araştırma modeli kontrol gruplu ön test-son test deneysel araştırma modelidir (Büyüköztürk vd., 2012). Bu çalışmanın evreni, Türkiye’deki 2019-2022 yılları arasında özel eğitim öğretmenliği programından mezun olmuş öğretmenlerdir. Çalışmanın örnekleme, ölçüt örnekleme ve kartopu örnekleme yöntemleri ile oluşturulmuştur. Ölçüt örnekleme bu çalışmada, çalışmaya katılmak için belirlenmiş olan ölçütleri karşılayan öğretmenlerin çalışmaya dahil edilmiştir. Bu öğretmenlere sosyal medyada özel eğitim öğretmenliği gruplarında yapılan duyurularla ve tez danışmanının mezun özel eğitim öğretmenlerine bilgi vermesiyle ulaşılmıştır. Kartopu örnekleme ise, tez danışmanı üzerinden öğretmenlere ulaşılması ve bu öğretmenlerin arkadaşlarına çalışmadan bahsetmesi ve onların da çalışmaya dahil olması şeklinde kullanılmıştır. Bu çalışmada denek özel eğitim öğretmenleri deney ve kontrol gruplarına yansız atama yoluyla atanmıştır. Bu yansız atama, çalışmaya dahil edilen öğretmenlerle çevrimiçi ortamda toplanılarak, öğretmenlerin deney ve kontrol gruplarına kura yoluyla yerleştirilmesiyle gerçekleştirilmiştir. Çalışmada iç ve dış geçerliliği kontrol altında tutmaya dikkat edilmiştir. Kullanılan ölçme araçlarının deneysel koşullar arasında farklılaşmasını engellemek için gözlemciler arası güvenirlik verileri toplanmıştır. Böylece iç geçerliliği etkilemesi olası etkenler kontrol altına alınmıştır. Dış geçerliliği etkileyecek olası faktörleri kontrol altında tutabilmek için çalışmada yer alan öğretmenlere çalışma başlamadan önce deneysel işlem süreçleri ayrıntılı olarak anlatılmıştır. Sontest oturumlarında meydana gelen etkinin diğer değişkenlerin etkisinden arındırılması için hem deney grubunda hem de kontrol grubunda yer alan öğretmenlere öntest oturumlarında ADÖ yöntemi ile ilgili bir bilgi

verilmemiş sadece kendini izleme formları verilerek ilgili formlarda yer alan adımları izleyerek öğretim yapmaları istenmiştir.

3.2. Araştırmanın Değişkenleri

3.2.1. Bağımlı değişken

Bu deneysel çalışmanın bağımlı değişkenleri özel eğitim öğretmenlerinin ADÖ bilgi, ADÖ uygulama, ADÖ genelleme düzeyleri ve VKİ düzeyleridir. Çalışmanın *ilk bağımlı değişkeni*, özel eğitim öğretmenlerinin ADÖ bilgi düzeyleridir. ADÖ bilgi düzeyi, ADÖ ile alakalı kuramsal içeriği bilmeyi ifade etmektedir. ADÖ bilgi düzeyi, deney ve kontrol grubunda yer alan öğretmenlerin ön eğitim başlamadan önce ve bittikten sonra kendilerine yapılan iki farklı sınavdan aldıkları puanlardır. Bu sınavlar 25'er çoktan seçmeli sorudan oluşmaktadır. Sorular bu çalışma için araştırmacı tarafından hazırlanmış ve iki farklı alan uzmanından uzman görüşü alınarak son halleri verilmiştir.

Çalışmanın *ikinci bağımlı değişkeni*, deney ve kontrol grubunda yer alan öğretmenlerin ADÖ uygulama düzeyleridir. ADÖ uygulama düzeyi, deney ve kontrol grubunda yer alan öğretmenlerin ADÖ yönteminin adımlarını doğru biçimde uygulama düzeyidir. Öğretmenlerin uygulama düzeyleri, araştırmacı tarafından öğretmenlerin gerçekleştirdiği öğretim videoları üzerinden puanlanmıştır. Bu videolar öğretmenlerin OSB'li öğrencilerle yürüttükleri ADÖ oturumlarını içermektedir. Bu puanlar ADÖ uygulama öntest, sontest ve izleme olmak üzere üç farklı zamanda toplanmıştır. Bu oturumlar 10-12 denemeden ya da en fazla beş dakikalık öğretim oturumlardan oluşmuştur.

Çalışmanın *üçüncü bağımlı değişkeni*, deney ve kontrol grubunda yer alan öğretmenlerin VKİ düzeyleridir. VKİ düzeyi belirlenirken, takip eden işlemler yapılmıştır: (1) deney ve kontrol grubunda yer alan öğretmenler çektikleri öğretim videolarını izleyerek ADÖ kendini izleme formunu doldurmuşlardır, (2) araştırmacı öğretmenlerin çektikleri videoları izleyerek ADÖ kendini izleme formunu her bir öğretmen için doldurmuştur ve (3) formlar arasındaki uyumu gösteren güvenirlik verisi öğretmenlerin VKİ düzeyi olarak belirlenmiştir. Literatürdeki kavramsal çerçeve doğrultusunda (Pollard vd., 2014; Serna vd., 2015; Gerencser vd., 2018; Ünlü, 2012) oluşturulan kendini izleme adımları Tablo 3.1.'de verilmiştir.

Tablo 3.1. Ayrık Denemelerle Öğretim Yöntemi Kendini İzleme Adımları

Adımlar	Ayrık denemelerle öğretim yöntemi kendini izleme adımları
1.	Öğretim araç gerecini hazırlama.
2.	Öğretim ortamını hazırlama.
3.	Öğrencinin dikkatini çekme.
4.	Hedef uyaran sunma.
5.	Yanıt aralığını bekleme.
6.	Gerekirse kontrol edici ipucu sunma.
7.	Öğrenci tepkisine uygun sonuç sunma.
8.	Denemeler arası süreyi bekleme.

3.2.2. Bağımsız değişken

Çalışmanın *bağımsız değişkeni*, bu çalışma için araştırmacı tarafından geliştirilen ve deney grubunda yer alan özel eğitim öğretmenlerine sunulmuş olan çevrimiçi mesleki gelişim programıdır. Bu mesleki gelişim programı iki aşamadan meydana gelmiştir. Birinci aşama, DBÖ yöntemi ile sunulan ADÖ eğitim seminerlerinden oluşan ön eğitim aşamasıdır. İkinci aşama VKİ stratejisinin kullanıldığı VKİ uygulama oturumlarından oluşmaktadır.

Ön eğitim aşaması altı seminerden oluşmuştur. Bu seminerler sırası ile (a) ADÖ'ye giriş ve temel kavramlar, (b) öncüller ve ipuçları, (c) öğrenci tepkisi, sonuç ve denemeler arası süre, (d) yoklama oturumları, (e) ADÖ öğretiminde dikkat edilmesi gerekenler ve (f) ADÖ oturumlarında VKİ'dir (Pollard vd., 2014; Serna vd., 2015; Gerencser vd., 2018). Bu seminerlerin içerikleri Tablo 3.2.'de verilmiştir.

Tablo 3.2. Çevrimiçi Ön Eğitim Seminerleri ve İçerikleri

Seminer	Seminer İsimleri	Seminer İçerikleri
1	ADÖ'ye giriş ve temel kavramlar	Tanışma ve seminer kuralları ADÖ'nün tanımı ve nerelerde kullanıldığı ADÖ yönteminde kullanılan kavramlar
2	Öncüller ve ipuçları	OSB'li çocukların öğrenme özellikleri Eğitim ortamlarını düzenleme Dikkat sağlayıcı uyaranlar Hedef uyaran sunma İpuçlarını sunma ve silikleştirme
3	Öğrenci Tepkisi, Sonuç ve Denemeler Arası Süre	Öğrenci tepkilerinin çeşitleri Yanıt aralığı süresini bekleme Sonuç bölümü Pekiştirme yapma Hata düzeltmesi yapma Denemeler arası süreyi planlama
4	Yoklama Oturumları	Yoklama oturumlarını planlama Veri kayıt formu hazırlama Öğrenci tepkilerini kaydetme

Verileri grafiğe aktarma		
5	ADÖ Öğretiminde Dikkat Edilmesi Gerekenler	Oturum öncesi/sırasında/sonrasında yapılması gerekenler İzler olmayan pekiştirme sunma Sorun davranışlar ve yapılması gerekenler Öğrenci meşguliyeti
6	VKİ	VKİ'nin tanımı ve önemi Video çekimi öncesi/sırası/sonrasında yapılması gerekenler VKİ formunu kullanma Videoyu ve verileri araştırmacı ile paylaşma

Not. Çevrimiçi ön eğitim Pollard vd. (2014), Serna vd. (2015), Gerencser vd. (2018) ve Ünlü (2012) çalışmalarından uyarlanmıştır.

Ön eğitim, uygulama planına bağlı kalınarak dört oturum şeklinde düzenlenmiştir. Hangi oturumda hangi seminerlerin yapıldığı Tablo 3.3.'de verilmiştir. Seminerlerin nasıl sunulduğu ve seminerler boyunca yapılan çalışmaların nasıl gerçekleştirildiği, uygulama sürecinde ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

Tablo 3.3. Çevrimiçi Ön Eğitim Oturum İçerikleri

Birinci Oturum	Birinci Seminer	ADÖ'ye Giriş ve Temel Kavramlar
İkinci Oturum	İkinci ve Üçüncü Seminer	Öncüller ve İpuçları Öğrenci Tepkisi, Sonuç ve Denemeler Arası Süre
Üçüncü Oturum	Dördüncü ve Beşinci Seminer	Yoklama Oturumları ADÖ Öğretiminde Dikkat Edilmesi Gerekenler
Dördüncü Oturum	Altıncı Seminer	VKİ'nin öğretilmesi

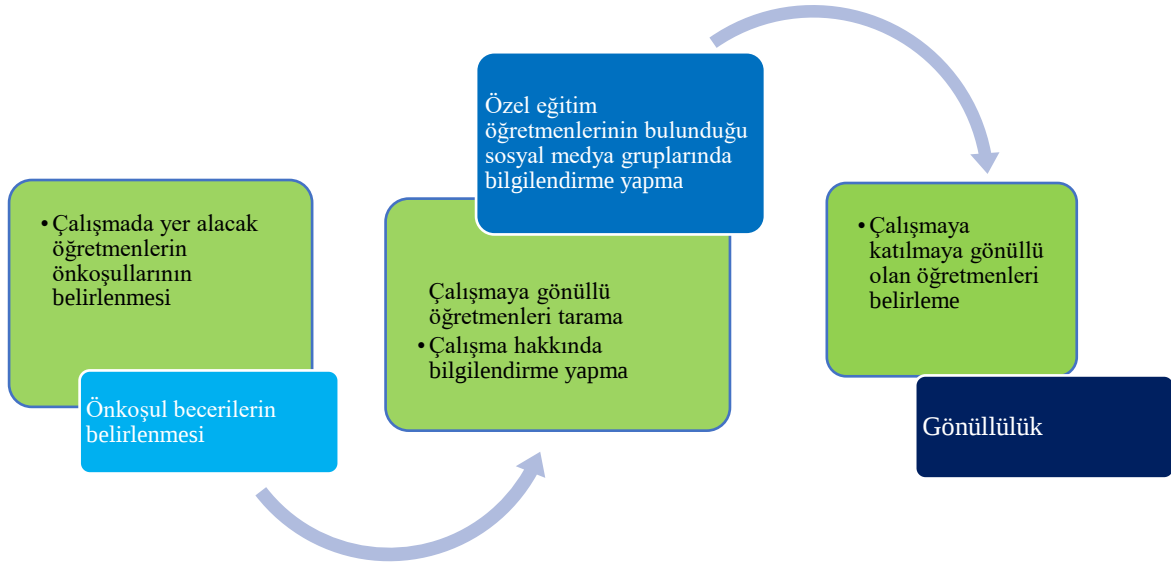
VKİ uygulama oturumları, öğretmenlerin öğretimlerini videoya aldıkları beş farklı öğretim oturumundan oluşmaktadır. Öğretmenler her öğretim oturumundan sonra ADÖ kendini izleme formunu doldurmuş ve araştırmacı ile paylaşmışlardır.

3.3. Katılımcılar

Bu bölümde katılımcı özel eğitim öğretmenleri ve seçimi, katılımcı öğrenciler, araştırmacı ve toplanan verilerinin güvenilirliğini alma sürecinde yer alan uzmanlar açıklanmıştır.

3.3.1. Özel eğitim öğretmenleri

Çalışmanın öğretmen katılımcılarını eğitim fakülteleri, özel eğitim bölümü özel eğitim öğretmenliği programından mezun öğretmenler oluşturmuştur. Çalışmaya dokuzu deney grubunda yedisi kontrol grubunda olmak üzere 16 özel eğitim öğretmeni katılmıştır. Çalışmanın öğretmen katılımcılarının belirlenme süreci Şekil 3.1.'de yer alan üç temel aşamadan oluşmuştur.



Şekil 3.1. Katılımcıları Belirleme Süreci

Çalışmaya dahil olabilmek için öğretmenlerde aranan önkoşul özellikler şunlardır:

- Bir özel eğitim öğretmenliği lisans programından 2019-2020, 2020-2021 ve 2021-2022 eğitim öğretim dönemlerinden mezun olma,
- Öğretmenlik uygulaması dersi Covid-19 pandemisi nedeniyle tamamını ya da bir kısmını çevrimiçi eğitimle almış olma,
- ADÖ ile ilgili koçluk ve geri bildirim eğitimi almamış olma,
- Haftada en az iki gün video çekimi yapabileceği 3-8 yaşları arasında OSB’li bir öğrencisinin/ tanıdığı bir öğrencinin olması,
- Öntest oturumunda %80 altında performans gösterme,
- Evlerinde veya çalıştığı kurumlarında internet bağlantısının olması ve telefonlarına ya da bilgisayarlarına Zoom uygulamasını indirmeyi kabul ediyor olması,
- OSB’li öğrenci ile çekim yapabilecekleri bir kameralarının (telefon kamerası da olabilir) olması ve çalışma boyunca kullanabileceği bir bilgisayarının olması,
- Çalışmaya katılma konusunda gönüllü olma,
- Ortak haberleşme için “WhatsApp mesajlaşma ve Google Classroom” uygulamalarında kurulacak olan gruplarda bulunmayı kabul ediyor olmasıdır.

Bu önkoşullara sahip özel eğitim öğretmenlerine ulaşabilmek için sosyal medyada yer alan özel eğitim öğretmenleri gruplarına Öğretmen Bilgilendirme Formu (Ek-1) gönderilmiştir. Çalışmaya gönüllü olarak katılmak isteyen öğretmenler araştırmacıya telefon yoluyla ulaşmışlardır. Çalışma için gerekli sayıya ulaşamadığı için araştırmacı durumu tez danışmanına bildirmiştir. Tez danışmanı, görev yaptığı üniversitedeki bölümünde mezun olan

lisans öğrencilerine formu göndermiş ve katılım için gönüllü olan öğrencileri araştırmacıya yönlendirmiştir. Bu öğretmenler ayrıca farklı üniversitelerden mezun ve arkadaşları olan özel eğitim öğretmenlerini de çalışma kapsamında Zoom toplantılarına davet etmişlerdir. Araştırmacı öğretmenlerin kendi arasında oluşturduğu dört farklı grupta Zoom uygulaması üzerinden çalışmayı anlattığı dört farklı toplantı düzenlemiştir. Bu toplantılar sonucunda çalışmaya katılmaya gönüllü olan öğretmenler bir WhatsApp grubunda birleştirilmiş ve çalışmaya başlayana kadar geçen sürede iletişimleri bu gruptan sağlanmıştır.

Çalışmada video çekimlerinin yapılacak olması ve ön eğitim oturumlarına eksiksiz katılımının gerekmesi nedeniyle gönüllülük gerekmiştir. Çalışma için belirlenen öğretmenler deney ve kontrol gruplarına kura ile (random) atanmıştır. Bu kura için bir Zoom toplantısı yapılmıştır. Toplantı sırasında bir tanışma etkinliği düzenlenmiştir. Bu etkinlikte araştırmacı kendisini tanıtmış ve çevrimiçi mesleki gelişim programını ve öğretmenlerden neler beklediğini sözlü olarak anlatmıştır. Kontrol grubunda yer alan öğretmenlere de deney grubunda yer alan öğretmenlerle yapılacak çalışma sona erdikten sonra mesleki gelişim programının sunulacağı da belirtmiştir. Çalışma sırasında deney ve kontrol gruplarına 12'şer öğretmen atanmıştır ancak deney grubunda yer alan öğretmenlerden üç tanesi öğretim videoları boyunca öğrencisi okula devam etmediği için, kontrol grubunda yer alan öğretmenlerden beş tanesi de kendi istekleriyle çalışmadan çekilmişlerdir. Bu öğretmenlerden iki tanesi deprem bölgesinde görevli olduğunu belirtmişlerdir. Üç tanesi ise öğrencileri ile öğretim videosu çekmenin ve çalışmaya odaklanmanın zor olduğu bir dönemde olduklarını belirtmişlerdir. Çalışma 6 Şubat 2023 tarihinde gerçekleşen ve 11 ili etkileyen Kahramanmaraş ili merkezli depremden hemen sonra gerçekleşmiş olması nedeniyle öğretmenlerin çalışmaya katılım motivasyonlarının etkilenmiş olduğu düşünülmektedir.

Çalışmaya dahil olan tüm öğretmenler çalışmaya katılmaya gönüllü olduklarına dair Öğretmen Bilgilendirme Formunu okumuşlar ve Çalışmaya Katılım Onamını (Ek-2) imzalamışlardır. Bu onay formlarıyla beraber katılımcı öğretmenlere çalışmanın amacının, varsa çalışmayı destekleyen kurum/kuruluşun, araştırmada karşı taraftan beklentilerin, çalışma için gerekli sürenin, çalışma için gerekli olabilecek bilgi/belge talebinin, uygulama sürecinin tanımının, olası riskler ve beklenen yararların, gizlilik ve gönüllü katılım durumlarının, çalışmadan çekilme hakkının, çalışma ile ilgili olası sorular için iletişim bilgilerinin yer alacağı bilgilendirme metni de hazırlanarak sunulmuştur. Ayrıca öğretmenler Öğretmen Katılımcı Bilgi Formunu (Ek-3) doldurmuşlardır. Bu formda öğretmenlerden demografik bilgileri ve daha önce

ADÖ yöntemi ile ilgili eğitim alıp almadıklarına dair bilgiler toplanmıştır. Çalışmaya katılan öğretmenlere ilişkin özellikler Tablo 3.4.'te sunulmuştur.

Tablo 3.4. Çalışmada Yer Alan Öğretmenlere İlişkin Bilgiler

<i>Grup</i>	<i>Katılımcı Sayısı</i>	<i>Cinsiyet</i>	<i>Mezun Olunan Program</i>	<i>Mesleki Deneyim Ortalamaları</i>	<i>Yaş Ortalaması</i>	<i>Çalışılan kurum</i>
Deney	9	7 K+ 2 E	Özel Eğitim Öğretmenliği	1,5 yıl (0,5-2,5)	23,6 yıl	6 kamu kurumu 1 çalışmıyor 2 özel sektör
Kontrol	7	5 K+ 2 E	Özel Eğitim Öğretmenliği	1,2 yıl (0,5-2,5)	23,7 yıl	3 kamu kurumu 4 özel sektör

Bu çalışmada deney grubunda yer alan öğretmenlerden yedi tanesi kadın, iki tanesi erkektir. Bütün öğretmenler ortalama 1,5 yıllık iş tecrübesine sahiptir. Yaş ortalamaları 23,6'dır ve öğretmenlerden altı tanesi kamu kurumunda, iki tanesi özel sektörde çalışmaktadır. Ayrıca öğretmenlerden bir tanesi çalışmamakta ve ikinci üniversitesini okumaktadır. Kontrol grubunda yer alan öğretmenlerden beş tanesi kadın, iki tanesi erkektir. Öğretmenlerin iş tecrübeleri 1,2 yıldır. Yaş ortalamaları 23,7 ve öğretmenlerin üç tanesi kamu kurumunda dört tanesi ise özel sektörde çalışmaktadır.

Deney ve kontrol grubuna atanan öğretmenler belirlendikten sonra her öğretmenden aşağıda belirtilen ön koşulları sağlayan bir OSB'li öğrenci seçmeleri istenmiştir. Öğrencilerin seçilmesinde yer alan önkoşul özellikler öğretmenler ile paylaşılmış ve öğretmenlerden bu ön koşul özellikleri dikkate alarak seçim yapmaları istenmiştir.

3.3.2. Otizm spektrum bozukluğu olan öğrenciler

Çalışmaya katılacak özel eğitim öğretmenlerine karar verdikten sonra öğretmenler öğrencilerini seçmişlerdir. OSB'li öğrencilerde aranan ön koşul özellikler şu şekildedir:

- OSB tanısı almış olmak:* Devlete bağlı bir hastaneden OSB'li tanısı almış olmak.
- Takvim yaşı olarak 3-8 yaş olma,* OSB'li öğrencilerin çalışma kapsamına alınabilmesi için 3-8 yaşları arasında olması gerekmektedir. OSB'li öğrencilerin yaşları kimliklerine bakılarak hesaplanmıştır.

- c. *Fiziksel yardımı kabul etme*: Öğretmenin ADÖ yöntemini uygularken kullanacağı ipucu fiziksel yardımdır. Çocukların fiziksel yardımı kabul ediyor olmaları gerekmektedir. Bu durum öğretmene belirtil ve öğrenci seçiminde bu duruma dikkat etmesi gerektiği açıklanmıştır.
- d. *Haftada en az iki gün video çekimi yapmaya uygun olmak*: Deney grubu içerisinde yer alan öğretmenlere VKİ uygulama oturumlarında beş farklı öğretim videosu çekimi için üç hafta süre verilmiştir. Bu nedenle öğrencilerin haftada en az iki kere video çekmeye uygun olmaları gerekmektedir.
- e. *Öğretmenin öğretim yapmasını engelleyecek yoğunlukta problem davranışa sahip olmamak*: Çalışmanın amaçlarından biri özel eğitim öğretmenlerinin ADÖ yöntemini uygulama becerisini kazanmalarıdır. Yoğun problem davranışı olan öğrencilerle çalışabilmek için öğretmenlerin sahip olması gereken farklı beceriler bulunmaktadır. Bu beceriler çalışmanın dışında tutulmuştur. OSB’li öğrencilerin çalışma boyunca etkinlikle meşguliyetlerinin yüksek olması öğretmenin öğretimi doğru sunmaya odaklanabilmesi açısından önemlidir.
- f. *Yönerge takip etme kontrol listesinde yer alan amaçlardan en az altı tanesini sergileyemiyor olma*: Öntest oturumundan önce öğretmenlere öğrencilerine uygulamaları için yönerge takip etme kontrol listesi sunulmuştur. Öğrencilerin bu listede yer alan amaçlardan en az altı tanesi sergileyemiyor olması beklenmiştir. Bu amaçlardan 3 tanesi öğretim oturumlarında, 3 tanesi de genelleme oturumlarında çalışılmıştır.

Karar verilen öğrencilerin aileleriyle öğretmenlerin iletişime geçmesi ve çalışma hakkında genel bilgi vermesi, gönüllü katılım ve çalışmadan ayrılma esasları ile çalışmanın olası yararlarını anlatmaları istenmiştir. Çalışmaya katılmayı kabul eden öğrencilerin ailelerinden Aile Bilgilendirme Formunu okumaları ve Çalışmaya Katılım Onamını (Ek-3) imzalamaları istenmiştir. Çalışmada yer alan öğrencilerin özellikleri Tablo 3.5. de sunulmuştur.

Tablo 3.5. Çalışmada Yer Alan Öğrencilere İlişkin Bilgiler

Grup	Katılımcı Sayısı	Cinsiyet	Yaş Ortalaması	Çalışılan yönerge takip etme aşaması	Tanı
Deney	9	9 erkek	5,8 yaş	5 tek basamaklı 3 iki basamaklı 1 koşullu	OSB
Kontrol	7	7 erkek	4,1 yaş	6 tek basamaklı 1 iki basamaklı	OSB

Çalışmada deney grubunda yer alan öğrencilerin hepsi erkektir ve yaş ortalamaları 5,8 yaştır. Öğrencilerden beş tanesi tek basamaklı, üç tanesi iki basamaklı ve bir tanesi koşullu yönergeleri yapabilme seviyesindedir. Kontrol grubunda yer alan öğrencilerin hepsi erkektir ve yaş ortalamaları 4,1’dir. Öğrencilerden altı tanesi tek basamaklı yönergeleri, bir tanesi iki basamaklı yönergeleri yapabilme seviyesindedir.

3.3.4. Araştırmacı

Çalışmanın tüm aşamaları, öğretmenlere araştırmacı tarafından sunulacaktır. Araştırmacı, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Özel Eğitim Anabilim Dalı Zihin Engelliler Öğretmenliği Yüksek Lisans Programını “İPad yoluyla sunulan etkinlik çizelgelerinin otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda bağımsız ödev yapma becerileri üzerine etkisi” başlıklı tezi ile tamamlamış ve aynı anabilim dalında Özel Eğitim Doktora programı öğrencisidir. 2014-2018 yılları arasında Marmara Üniversitesi Özel Eğitim Bölümünde araştırma görevlisi olarak çalışmış ve halen Kocaeli Üniversitesi Eğitim Fakültesi Özel Eğitim Bölümünde araştırma görevlisi olarak çalışmaktadır. Araştırmacı OSB’li öğrencilerin ve bireylerin eğitim aldığı bir vakıfta iki buçuk yıl boyunca öğretmenlik yapmıştır. Doktora ders dönemi boyunca OSB’li öğrencilerin becerilerini geliştirme ve ADÖ’yü uygulama konusunda doktora düzeyinde dersler almıştır. ADÖ yöntemini daha önce Milli Eğitim Bakanlığı’na bağlı özel eğitim okullarında yapılan seminer eğitimlerinde anlatmış ve öğretmenlere performans geri bildirimleri sunmuştur. Ayrıca araştırmacı daha önce farklı beceriler ve yöntemler için de öğretmen eğitimi çalışmaları yürütmüş ve OSB’li öğrencilerle on üç yıllık çalışma ve sistematik öğretim yapma tecrübesi bulunmaktadır.

3.3.5. Gözlemciler

Gözlemciler mesleki gelişim programının çevrimiçi eğitime uygunluğuna yönelik uygulama güvenilirliği aracılığıyla araştırmacının verisi alınmıştır. Ayrıca öğretmenlerin ADÖ uygulama ve kendini izleme düzeyleri için de gözlemciler arası güvenilirlik verisi alınmıştır.

Çalışmada iki farklı gözlemci bulunmaktadır. Birinci gözlemci, mesleki gelişim programının çevrimiçi eğitime uygunluğunu kontrol etmiştir. Bunu yaparken bu çalışma için geliştirilen Çevrimiçi Eğitimin Kalitesini Değerlendirme Kontrol Listesi kullanılmıştır. Gelen geri bildirim dikkate alınarak PowerPoint sunuları hazırlanmış ve çevrimiçi ortam düzenlenmiştir. İlgili kontrol listesinin geliştirilme süreci ve içeriği “Veri toplama araçları” başlığında açıklanmıştır. Gözlemci, bilişim teknolojileri alanında doçent unvanı ile görev yapmaktadır. Özel gereksinimli bireyler ile ilgili çalışmaları bulunmaktadır. Çevrimiçi Eğitimin Kalitesini

Belirleme Kontrol Listesi (Ek-6) ve eğitim kayıtları gözlemci ile paylaşılmış ve gözlemcinin sorduğu tüm sorulara cevap verilmiştir.

İkinci gözlemci, araştırmacının ön eğitimde sunduğu içeriğin güvenilirlik verisini tutmuştur. Bu veri, Zihin Engelliler Öğretmenliği Yüksek Lisans derecesine sahip ve Özel Eğitim Anabilim Dalında doktora programına devam eden bağımsız bir gözlemci tarafından ön eğitim kayıtlarının incelenmesi yoluyla yapılmıştır. Gözlemci alanda OSB'li bireylere dokuz yıldır öğretmenlik yapmaktadır. Güvenirlik verisinin toplanması için gözlemciye eğitim kayıtları ve Çevrimiçi Ön Eğitim Uygulama Güvenirliği Formu (Ek-5) sunulmuştur. Verilerin nasıl alınacağı konusunda kendisi bilgilendirilmiştir.

Ayrıca ikinci gözlemci öğretmenlerin ADÖ uygulama ve VKİ uygulama oturumları için gözlemciler arası güvenilirlik verisi almıştır. Güvenirliğin hesaplanması için videoların %50'si gözlemciye gönderilmiştir. Gözlemci bu videoları izleyerek güvenilirlik verisini oluşturmuştur.

3.4. Ortam

Bu çalışmanın ön eğitim aşaması çevrimiçi eğitim yoluyla sunulmuştur. Ön eğitim oturumlarında araştırmacı kendi evinden çalışmaya katılırken öğretmenler evlerinden ya da işyerlerinden çalışmaya katılmışlardır. Bütün ön eğitim oturumları Zoom uygulaması üzerinden yürütülmüştür. Araştırmacı, çalışma başında Zoom üyeliği satın almış ve çalışma bitene kadar üyeliğini sürdürmüştür.

Ayrıca çalışma boyunca kullanılan tüm formlar da çevrimiçi ortamdan Classroom web sayfası ve WhatsApp haberleşme uygulaması üzerinden paylaşılmıştır. Çalışmanın videoları paylaşma ortamı ise WeTransfer uygulamasıdır.

3.5. Araç-Gereçler

Çalışma boyunca hem araştırmacının hem de öğretmenlerin kullandığı araç-gereçler bulunmaktadır. Araştırmacı çalışmada kamerası olan ve örnek sunularını ve videolarını bulundurduğu bir dizüstü bilgisayar ve öğretmenlerden gelen videoları kaydettiği bir harddisk bulundurmıştır. Ayrıca çalışma boyunca not alması gereken durumlar için bir not defteri, kalem ve silgi, rol yapma etkinlikleri için bez bebek kullanmıştır. Öğretmenlerle WhatsApp haberleşmelerini kendi telefonu üzerinden yapmıştır.

Öğretmenler, çalışma boyunca bir bilgisayar ya da akıllı telefon, not almaları için kalem, silgi ve kağıt, rol yapma etkinlikleri için bez bebekler ve kendini izleme etkinlikleri için kendini izleme formunu bulundurmışlardır. Öğrencileri ile yaptıkları VKİ uygulama oturumları

boyunca kamerası olan bir telefon ya da kamera ve tripod, öğrencileri için hazırladıkları pekiştireçler, formlar, kalem ve silgi bulundurmushlardır.

3.6. Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada özel eğitim öğretmenlerinin verilerini toplamak için kullanılan formlar geliştirilmiştir. Bu formlar veri toplama araçlarını oluşturmuştur. Öğretmenlerin kendini izleme güvenirliklerini belirlemek için ADÖ Kendini İzleme ve Alt Nitelikleri Formu (Ek-8) geliştirilmiştir. ADÖ yöntemi uygulama adımlarına ilişkin niteliksel göstergeler hazırlanmıştır. Niteliksel göstergeler Tablo 3.6.'da verilmiştir. ADÖ yöntemi kendini izleme adımları sekiz davranıştan oluşmuştur. Birinci, ikinci, dördüncü ve beşinci adımlar birbirlerinden bağımsız nitelikleri içermektedir ve ilgili adımın doğru kabul edilmesi için alt niteliklerin hepsinin doğru sergilenmiş olması gerekmektedir.

Öğretim araç- gereçlerini hazırlama adımı için öğretmenden üç farklı alt niteliği yapmış olması gerekmektedir. Bu alt nitelikler *“Pekiştireçlerin hazırlanması ve ortamda ulaşabileceği bir yere koyması, materyalleri hazırlaması ve ortamda ulaşabileceği bir yere koyması ve kameranin ortamda hazır ve çekimde olmasıdır.”* Bu alt niteliklerin hepsinden artı (+) alırsa öğretmen *“Öğretim araç- gereçlerini hazırladım”* adımı için artı (+) alacaktır. Niteliklerden biri ya da birkaçı eksi (-) olursa ilgili adım için eksi alacaktır. Benzer şekilde ikinci adım olan *öğretim ortamını hazırlama* adımı için öğretmenden dört farklı alt niteliği yapmış olması beklenmektedir. Bu alt nitelikler *“Masa ve sandalyelerin konumu doğru ayarlaması, kameranin çekim açısını ayarlama, öğrenci ile masa önünde karşılıklı oturması ve ortamda yalnızca öğretmen ve öğrencinin bulunmasıdır.”*

Üçüncü adım, *çocuğun dikkatini çekmedir*. Bu adımda öğretmenden öğrenci ile göz kontağı kurana kadar alt nitelikleri sırası ile uygulaması beklenmektedir. Öğretmen herhangi bir alt nitelikten sonra öğrencisi ile göz kontağı kurarsa bu adıma artı (+) işareti konulacaktır. Burada dikkat edilmesi gereken nokta öğretmenlerin alt nitelikleri sırası ile uygulaması ve herhangi bir nitelikten sonra öğrencisi ile göz kontağı kurabilmesidir.

Altıncı adım, *öğretmenin gerektiğinde ipucu sunmasıdır*. Öğretmen ipucu sunup sunmayacağına öğrencinin yönelimine göre karar vermektedir. Burada öğretmenin temel amacı, öğrencinin hatalı tepkilerinin ortaya çıkmasını engellemektir. Bu nedenle bu davranış, birbirine alternatif alt niteliklerden oluşmaktadır. Öğretmenin öğrencinin doğru tepkiye yönelmesi, yanlış tepkiye yönelmesi ya da tepkisiz kalması davranışlarına karşılık farklı tepkiler vermesi gerekmektedir. Öğrenci doğru tepkiye yönelirse öğretmen *“ipucu sunmaz,”*

yanlış tepkiye yönelirse “*yanlış tepki ortaya çıkmadan fiziksel ipucu sunar*” ve tepkisiz kalırsa 3-5 saniye sonunda “*fiziksel ipucu sunar*”. Hangi öğrenci yönelimi ortaya çıkarsa ilgili kutucuk doldurulmuş ve diğerk amaca geçilmiştir; kalan kutucuklara bir işaretleme yapılmamıştır.

Yedinci adım, *öğretmenin öğrenci tepkisine uygun olarak sonuç sunmasıdır*. Burada öğretmen, altıncı adımda olduğu gibi öğrencinin tepkisine göre sonuç sunmuştur. Öğrenci doğru tepki verirse “*ayrımli pekiştirme*” yapmış, yanlış tepki verirse “*görmezden gelmiş*” ve ipuçlu doğru tepki verirse “*pekiştirme*” yapmıştır.

Sekizinci adım, *denemeler arası süreyi beklemedir*. Bu adım birbirine alternatif iki farklı alt nitelikten oluşmaktadır. Öğretmen deneme sonunda bir yiyecek ya da etkinlik ödülü sunuyorsa bitmesini beklemiştir, sözel bir övgü sunuyorsa beş saniye içinde diğerk denemeye geçmiştir.

Tablo 3.6. ADÖ Kendini İzleme Adımları ve Nitelikleri

ADÖ Öğretmen Kendini İzleme Adımları ve Alt Nitelikleri

Davranışlar	Alt Öğeler			+/-	+/-
1. Öğretim araç gerecini hazırladım.	Pekiştireçler hazırды ve ortamda ulaşabileceğim yerdeydi.				
	Materyaller hazırды ve ortamda ulaşabileceğim yerdeydi.				
	Kamera ortamda hazırды ve çekimdeydi.				
2. Öğretim ortamını hazırladım.	Masa ve sandalyelerin konumu doğruydu.				
	Kameranın çekim açısı doğruydu.				
	Öğrenci ile masanın önünde karşılıklı oturuyordum.				
3. Öğrencinin dikkatini çektim. <i>Bu davranış için öğeler sıra atlamadan yapılmalıdır.</i>	3-5 saniye dikkatlice baktım.				
	Adıyla seslendim.				
	Omzundan tutup çevirdim.				
	İşaret parmağını tutup gözüme doğru işaret ettirdim.				
4. Hedef uyarını sundum.	Göz kontağı kurdum.				
	Ses tonum uygun.				
	Hedef uyarıyı sade, anlaşılırdı ve bir kez sundum.				
	Öğrenciye ipucunu sunabilecek kadar yakımdım.				
5. Yanıt aralığını bekledim.	3-5 saniye bekledim ve her an fiziksel yardım sunacakmış gibi hazırım.				
	Bekleme süresi boyunca farklı bir ipucu sunmadım.				
Öğrenci yönelimi	Doğru tepkiye yönelme	Yanlış tepkiye yönelme		Tepkisiz kalma	
6. Gerekirse kontrol edici ipucu sundum.	İpucu sunmadım.	Yanlış tepkiye yöneldiği anda fiziksel ipucu sundum.		3-5 saniye sonunda fiziksel ipucu sundum.	
<i>Öğrenci yönelimine göre ilgili kutucuğu işaretleyiniz.</i>					
Öğrenci tepkisi	Doğru tepki:	Yanlış tepki:	İpuçlu doğru tepki:	Yanlış tepki:	İpuçlu doğru tepki:
7. Öğrenci tepkisine uygun sonuç sundum.	Ayrımlı pekiştirdim.	Görmezden geldim.	Pekiştirdim.	Görmezden geldim.	Pekiştirdim.
	Göz kontağı kurdum.		Göz kontağı kurdum.		Göz kontağı kurdum.
	Davranışla ilişkilendirilmiş övgü sundum.		Davranışla ilişkilendirilmiş övgü sundum.		Davranışla ilişkilendirilmiş övgü sundum.
	Bir pekiştireç sundum.				
<i>Öğrenci tepkisine göre ilgili kutucuğu işaretleyiniz.</i>					
8. Denemeler arası süreyi bekledim. <i>Öğelerden denemeye uygun olanı tercih ediniz.</i>	Yeni denemeye geçmek için 5 saniye beklerim.				
	Öğrenciye yiyecek ya da etkinlik sunulduysa bitirmesini beklerim.				

Araştırmacının ön eğitimdeki uygulama güvenirliği verilerini toplamak için Çevrimiçi Ön Eğitim Uygulama Güvenirliği Formu (Ek-5) kullanılmıştır. Bu form her seminer için ayrı hazırlanmıştır. Araştırmacının uygulama güvenirliği verisinin toplanması için seminerler kaydedilmiş ve kayıtlar bir alan uzmanı tarafından izlenmiştir. Alan uzmanının değerlendirmeleri dikkate alınarak her bir seminer için uygulama puanları belirlenmiştir.

Çalışmada OSB’li öğrencilerin yönerge takip etme becerilerindeki performansını belirlemek için Yönerge Takip Etme Kontrol Listesi (Ek-10) geliştirilmiştir. Kontrol listesinde dört farklı alt alan bulunmaktadır. Bunlar tek eylem bildiren basit yönergeler, iki eylem bildiren basit yönergeler, üç eylem bildiren basit yönergeler ve koşullu yönergelerdir. Her bir alt alan için on farklı yönerge bulunmaktadır. Öğretmenler bu yönergeleri öntest oturumlarından önce öğrencilerine sırası ile sunmuşlar ve öğrencilerinin sergiledikleri davranışlar için artı (+), sergilemedikleri ya da yanlış sergiledikleri davranışlar için eksi (-) vermişlerdir. Öğretmenler bu formdan öğrencileri için altı farklı amaç seçmişler ve bunların üçünü öğretim, üçünü genelleme videoları için kullanmışlardır.

Ön eğitim çevrimiçi sunulduğundan çevrimiçi eğitimin kalitesini belirlemek üzere Çevrimiçi Eğitimin Kalitesini Değerlendirme Kontrol Listesi (Ek-6) hazırlanmıştır. Bu kontrol listesi açık erişimi bulunan SUNY Eğitim Kalitesini İnceleme Tablosundan (OSCQR) (Mathes, 2017) uyarlanmış ve Ek-6’da yer alan kaynakçada belirtilen çalışmalardan içerik eklemeleri yapılmıştır.

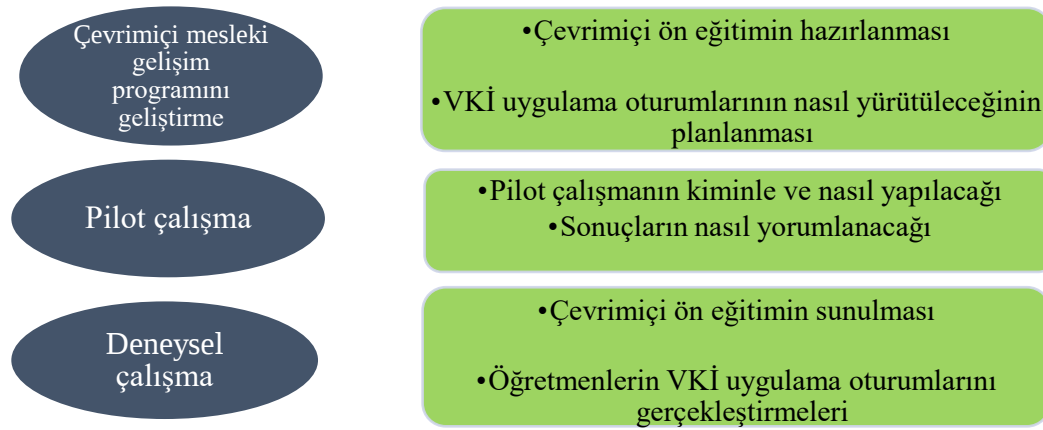
Bu kontrol listesi genel değerlendirme ve bilgilendirme, teknoloji ve araçlar, tasarım ve düzen, içerik ve etkinlikler, karşılıklı etkileşim, değerlendirme ve geri bildirim olmak üzere altı alt alandan ve 45 maddeden oluşmuştur. Form hazırlanırken Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği alanından doçent unvanlı iki farklı alan uzmanından geri bildirim alınmış ve verdikleri geri bildirim doğrultusunda forma son hali verilmiştir. Ön eğitimin kalitesini değerlendirmek için seminerleri izleyen ve uygulama güvenirliğini puanlayan uzman, eğitim kalitesini değerlendirme formunu da puanlamıştır.

Çalışmanın sosyal geçerliğini almak için Öğretmen Sosyal Geçerlik Formu (Ek-7) hazırlanmıştır. Bu formda on kapalı uçlu ifade ve üç açık uçlu soru bulunmaktadır. 10 kapalı uçlu ifade ile deney grubunda yer alan öğretmenlerin çevrimiçi ön eğitime, VKİ uygulama oturumlarına ve mesleki gelişim programına yönelik düşüncelerinin alınması sağlanmıştır. Görüşler beşli likert tipi (tamamen katılıyorum, katılıyorum, kararsızım, katılmıyorum, tamamen katılmıyorum) formatında alınmıştır. Çalışmada öğretmenlerin öğretim becerilerine

katkısını, çalışmanın uzaktan yürütülmesinin faydasını ve öğrencilerin yönerge takip etme becerilerindeki gelişimi üç açık uçlu soru sorulmuştur.

3.7. Araştırma Süreci

Araştırma süreci, çevrimiçi mesleki gelişim programı geliştirme, pilot çalışmayı yürütme ve deneysel çalışmanın uygulanmasından oluşmaktadır. Aşağıdaki bölümlerde bu süreç açıklanmıştır. Çevrimiçi mesleki gelişim programı geliştirme başlığı altında ön eğitim ve VKİ uygulama oturumlarının içeriği ve nasıl geliştirildiği anlatılmıştır. Pilot çalışma başlığı altında pilot çalışmanın nasıl yürütüldüğü, kimlerle yapıldığı ve pilot çalışma sonuçlarının nasıl yorumlandığı anlatılmıştır. Deneysel çalışma başlığı altında ise, ön eğitimin ve VKİ uygulama oturumlarının nasıl uygulandığı açıklanmıştır. Çalışma süreci Şekil 3.2.'de sunulmaktadır.



Şekil 3.2. Çalışma İşlem Süreci

3.7.1. Çevrimiçi mesleki gelişim programının geliştirilmesi

Bu çalışma kapsamında özel eğitim öğretmenlerinin ADÖ bilgi, uygulama ve kendini izleme düzeylerini geliştirmek için hazırlanan çevrimiçi mesleki gelişim programı, ön eğitim ve VKİ uygulama oturumlarından oluşmaktadır.

Ön eğitim, DBÖ yöntemine dayalı olarak hazırlanan çevrimiçi ADÖ eğitim seminerlerinden oluşmaktadır. Ön eğitimde sunulan seminerlerin planlanmasında, MEB (2022) hizmet içi eğitim ilkeleri dikkate alınmıştır. Bu ilkeler eğitim faaliyetlerinin sürekliliği, personelin eğitim ihtiyaçları doğrultusunda geliştirilmesi, işbaşında sunulması, düzenli olarak değerlendirilmesi ve personelin başarısının izlenmesidir. Bu çalışmanın bu ilkelere nasıl uyacağı aşağıda maddeler halinde açıklanmaktadır:

- a. *Eğitim faaliyetlerinin sürekliliği.* Bu çalışma kendi içinde bir süreklilik içermektedir. Öğretmenlere öncelikle çevrimiçi ön eğitim sunulmuş ve ardından VKİ uygulama oturumları uygulanmıştır. Ayrıca çalışma içerisinde kontrol grubunda yer alan özel eğitim öğretmenleri için de çalışma sona erdikten sonra mesleki gelişim programı sunulmuştur.
- b. *Personelin eğitim ihtiyaçları doğrultusunda geliştirilmesi.* Bu çalışma ile Covid-19 döneminde lisans eğitim faaliyetlerini çevrimiçi sürdürmek zorunda kalmış ve öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında uzmandan geri bildirim alamamış özel eğitim öğretmenlerine ADÖ yöntemini bilgi, uygulama ve kendini izleme becerileri kapsamında öğretmek amaçlanmıştır.
- c. *İşbaşında sunulması.* Öğretmenler OSB’li öğrencileri ile yaptıkları öğretimleri iş başında videoya alarak öğretim sonunda kendi uygulama becerilerini değerlendirmiştir. Böylece öğretmenler iş başında yaptıkları uygulamalarla ilgili kendilerine geri bildirim sunma fırsatı elde etmişlerdir.
- d. *Uygulamalı olması.* Öğretmenler çevrimiçi ön eğitimin sunulmasının ardından VKİ uygulama oturumlarında uygulamadaki gelişimlerini izleme ve gözlemleme fırsatı elde etmişlerdir.
- e. *Düzenli olarak değerlendirilmesi.* Çevrimiçi mesleki gelişim programının etkililiğinin değerlendirilmesi için hem deney hem de kontrol grubundaki öğretmenlerden öğretim öncesi ve öğretim sonrası öğretim videoları çekmeleri istenmiştir. Bu videolar analiz edilerek mesleki gelişim programına katılan öğretmenlerle, katılmayan öğretmenlerin öğretim becerilerindeki farklılaşma belirlenmiş ve gelişim programının etkililiği ortaya konmuştur. Ayrıca ön eğitime katılan ve katılmayan öğretmenlerin eğitim öncesi ve sonrası çoktan seçmeli sorularla ADÖ bilgi düzeyleri ölçülerek olası gelişimleri incelenmiştir.
- f. *Personelin başarısının izlenmesi.* Deney grubunda yer alan öğretmenlerden her öğretim oturumu için çektikleri videoları izlemeleri ve ADÖ kendini izleme formunu doldurmaları istenmiştir. Öğretmenlerden VKİ uygulama oturumları boyunca uygulama güvenirliği verilerini artırmaları ve ölçütü karşılar düzeyde uygulama yapmaları beklenmemiştir.

3.7.1.1. Çevrimiçi ön eğitimin geliştirilmesi

Ön eğitim DBÖ yöntemi kullanılarak sunulmuştur. DBÖ yöntemi genel olarak, PowerPoint sunuları üzerinden yazılı ve görsel olarak sunulan bilgilerin sözlü olarak anlatıldığı tanıtım

aşaması, ADÖ adımlarının tek tek videolar aracılığıyla sunulduğu model olma aşaması, kameralar üzerinden öğretmenlerin ellerindeki bez bebekleri ile uygulama yaptıkları rol yapma aşaması ve son olarak rol yapma etkinlikleri sırasında araştırmacının öğretmenlerin doğru davranışlarını pekiştirdiği ve hatalarını düzelttiği geri bildirim sunma aşamasından oluşmaktadır. Bu çalışmadaki ön eğitimin içeriği ve yapılan oturum sayısı ile alakalı iki farklı uzmandan ve alanda çalışan iki farklı özel eğitim öğretmeninden görüş alınmıştır.

Tanıtım aşaması, sunumlarda yer alan açıklayıcı bilgiler, kavramların tanımlarından ve kavramlar ile ilgili yapılan açıklamalardan oluşmuştur. Sunum boyunca her bir kavram ile ilgili tanım yapılmış ve gerekli açıklamalar eklenmiştir. Slaytlarda sunulan bilgiler, görsellerle ve şekillerle desteklenmiş ve tek sunumda yığılma bilgi sunulmamasına dikkat edilmiştir. Ayrıca her bir kavram ile ilgili örnek videolar yer almıştır.

Model olma aşaması, örnek öğretim videolarından oluşmuştur. Bu videolar oluşturulan video senaryolarının basamakları takip edilerek çekilmiştir. Video çekimlerine özel gereksinimli öğrenciler, araştırmacı ve iki farklı öğretmen eşlik etmiştir. Ayrıca çekimlerin yapılabilmesi için bir kameraman sürece eşlik etmiştir. Tüm çekimler beş farklı zaman diliminde tamamlanmıştır. Çekimler Çekmeköy Belediyesi Engelsiz Yaşam Merkezi'nde yapılmıştır. Çekimlerin yapılabilmesi için merkez koordinatöründen ve öğrencilerin ailelerinden yazılı onay alınmıştır. Çekimler GoPro kamera ile yapılmıştır. Birinci seminerde 21, ikinci seminerde altı, üçüncü seminerde 11, dördüncü seminerde beş, beşinci seminerde beş ve altıncı seminerde 10 video vardır. Bu 58 video yaklaşık olarak 250 farklı çekim arasından belirlenmiştir. Uygun videoların hangisi olması gerektiğine araştırmacı, tez danışmanı ile birlikte karar vermiştir.

Tablo 3.7. DBÖ Model Olma Video Sayıları

Seminerler		Video Sayıları
Birinci Seminer	ADÖ'ye Giriş ve Temel Kavramlar	21 Video
İkinci Seminer	Öncüller ve İpuçları	6 Video
Üçüncü Seminer	Öğrenci Tepkisi, Sonuç ve Denemeler	11 Video
Dördüncü Seminer	Yoklama Oturumları	5 Video
Beşinci Seminer	ADÖ Öğretiminde Dikkat Edilmesi Gerekenler	5 Video
Altıncı Seminer	Videodan Kendini İzleme	10 Video

Videoların düzenleme işlemleri İstanbul Boğaziçi Enstitüsü kurumu ile yapılmıştır. Bu kurumun tercih edilmesinin sebebi, çevrimiçi eğitim konusunda tecrübeli olmaları ve deneyimli grafiker çalıştırmalarıdır. Videoların düzenlenme süreci için grafikerler araştırmacıya eşlik

etmiştir. Öncelikle senaryolar ve videolar grafikerlerle paylaşılmış ve ardından düzenleme işlemine geçilmiştir. Düzenleme işlemleri dört farklı zamanda tamamlanmıştır. Video düzenleme sürecinde, anlatılmak istenen kavrama öğretmenlerin ilgisini çekebilmek için beş farklı video düzenleme tekniği kullanılmıştır (Ay vd., 2020).

Bu tekniklerden ilki *maskeleye*dir. Maskeleye tekniğinde videonun dikkat çekilmesi istenen kısmı dışında kalan bölümler karartılmaktadır.



Şekil 3.3. Maskeleye Tekniği Örneği

Tekniklerden ikincisi *çerçeveleme*dir. Bu teknikte video içerisine şekil eklenmektedir. Bu videolar kapsamında şekiller içi boş olarak vurgulanmak istenen davranışın üzerine yerleştirilmektedir.



Şekil 3.4. Çerçeveleme Tekniği Örneği

Tekniklerden üçüncüsü *video üzerine yazı eklemek*dir. Bu teknikte, videonun ilgili bölümü ile ilgili yazılı açıklama yapabilmek amacı ile eklenmektedir. Yazılar videonun tamamına ya da bir kısmına eklenerek videolar oluşturulmaktadır.



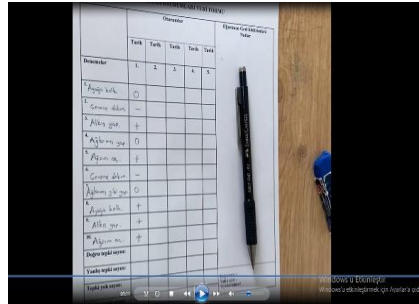
Şekil 3.5. Video Üzerine Yazı Ekleme Tekniği Örneği

Dördüncü teknik, *hareket takibi*dir. Hareket takibi tekniğinde bir çerçeve kullanılmakta ve vurgulanmak istenen davranışın hareketleri doğrultusunda çerçeve hareket ederek ilgiyi davranışa odaklamayı amaçlanmaktadır.



Şekil 3.6. Video Üzerine Hareket Takibi Ekleme Örneği

Beşinci ve son teknik ise, *zaman cetvelinde süreyi uzatma*dır. Zaman cetvelinde süreyi uzatma tekniğinde, videonun ilgili bölümü daha yavaş oynatılarak ya da arka arkaya oynatılarak bir görüntü ekranda belirlenen süre kadar tutularak oluşturulmaktadır. Örneğin, aşağıda yer alan resim ekranda beş saniye kadar tutularak, öğretmenlerin verileri daha iyi incelemeleri amaçlanmıştır.



Şekil 3.7. Zaman Çizelgesinde Süreyi Uzatma Tekniği Örneği

Rol yapma aşaması, sunumlar içerisinde yer alan öğretim senaryolarının uygulandığı aşamadır. Tüm seminerler boyunca toplam 14 öğretim senaryosu bulunmaktadır.



SENARYO 2

- > Bu etkinliği benimle birlikte kim yapmak ister?
- > Lütfen yönergelerimi takip edin.
- > Oyuncak bebeğinizi elinize alın.
- > Onun gözlerine dikkatle 2-3 saniye bakın. Size baktı.
- > Şimdi ona bir hedef uyaran sunun.
- > Öğrenciniz tepkisiz kalıyor, bekleyin ve ipucunu sunun.

Şekil 3.8. Örnek Rol Yapma Senaryosu

Bu senaryolar ve sunuldukları seminerler Tablo 3.8.'de gösterilmiştir.

Tablo 3.8. DBÖ Rol Yapma Etkinlikleri Sayısı

Seminerler	Rol Yapma Etkinlikleri Sayısı
1- ADÖ'ye Giriş ve Temel Kavramlar	-
2- Öncüller ve İpuçları	Dikkat sağlayıcı uyaran sunma Hedef uyaran sunma İpuçlarını sunma
3- Öğrenci Tepkisi, Sonuç ve Denemeler	Öğrenci tepkisi Sonuç sunma
4- Yoklama Oturumları	Veri kaydetme
5- ADÖ Öğretiminde Dikkat Edilmesi Gerekenler	Sorun Davranışlar
6- Videodan Kendini İzleme	-

Rol yapma etkinlikleri senaryo akışı, PowerPoint sunusunda yazılı olarak öğretmenlere göstermiş ve gönüllü olan öğretmenlerden kamerası açık bir şekilde ilgili senaryoyu uygulaması istenmiştir. Öğretmenler senaryolar boyunca rol yapma etkinlikleri için oyuncak bebekler kullanmışlardır. Öğretmenlerin yapmış oldukları rol yapma uygulamalarına araştırmacı geri bildirimler sunmuş ve gerektiğinde açıklamalarda bulunmuştur.

Geri bildirim aşaması, öğretmenin kameranin karşısında oyuncak bebeği ile uyguladığı senaryolardaki davranışlara araştırmacının verdiği tepkilerdir. Araştırmacı öğretmenlerin doğru tepkileri için övgüler sunmuş, yanlış tepkileri için ise düzeltici geri bildirimde bulunmuştur. Düzeltici geri bildirim, öğretmenin doğru uyguladığı bir davranışını övdükten sonra yanlış olan davranışı belirtme, davranışın doğrusunu söyleme ya da model olarak göstermeyi içermiştir. Örneğin, öğretmen hedef uyaranı sunarken yönergeyi birden fazla tekrar ettiyse, araştırmacı “Göz kontağını çok güzel kurdun, yönergeyi bir kez vermeyi tekrar denemek ister misin?” demiştir.

3.7.1.2. Videodan kendini izleme sürecinin geliştirilmesi

VKI'nin öğretilmesi, ön eğitimin son seminerinde gerçekleştirilmiştir. Bu seminerde kullanılan videoların hazırlanması süreci şu şekilde yürütülmüştür. Araştırmacı, videoların çekildiği merkezde çalışan bir öğretmen ve iki farklı OSB'li öğrencinin yer aldığı 10 tane öğretim videosu çekmiştir. Bu videoların altı tanesinde hedef davranışla alakalı tek bir öğretim

denemesi yer alırken; geriye kalan dört tanesinde yedi ve on arası öğretim denemesi bulunmaktadır. İlk altı videodaki öğretim denemelerinde, araştırmacı ADÖ'nün uygulama adımlarının birinde ya da birkaçında bilerek uygulama hatası yapmıştır. Örneğin, bir denemede hedef uyaran sunarken göz kontağı kurmamış ve pekiştirme yapmamıştır. Sonraki dört videodaki öğretim denemelerinde ise, bazı denemeler hatasız uygulanmış bazı denemelerde ise, bir ya da birkaç adımda hatalar yapılmıştır.

Ayrıca ön eğitimin bu son seminerinde VKİ'nin tanımı, önemi ve neden kullanıldığına ilişkin bir içerik oluşturulmuştur. Bu içerikte videoların çekileceği ortamın düzenlenmesi, videonun açısının belirlenmesi ve videonun ne zaman başlatılması ve bitirilmesi gerektiği açıklanmıştır.

VKI'nin öğretilmesi için ADÖ kendini izleme formu oluşturulurken literatürdeki kaynaklardan yararlanılmıştır (Gerencser vd., 2018; Pollard vd., 2014; Serna vd., 2015; Ünlü, 2012). Form iki farklı alan uzmanına gönderilerek uzman görüşü alınmıştır. Uzman görüşleri doğrultusunda forma son hali verilmiştir. Öğretmenlerin VKİ'yi kaç uygulama oturumu boyunca uygulayacaklarına karar vermek için tez izleme jürisi ile fikir alışverişinde bulunulmuş ve beş uygulama oturumunun yeterli olacağına karar verilmiştir.

3.7.2. Pilot çalışma

Mesleki gelişim programının öğretmenlere sunulması sürecinde ortaya çıkabilecek olası sorunları belirlemek ve çözüm önerileri geliştirmek için pilot çalışma yapılmıştır. Pilot çalışmada yapılması gereken değişikliklerin neler olduğu, geri bildirim sürecinde yaşanan sorunlar ve sorunların çözümü için süreçte yapılabilecek değişiklikler belirlenmiştir. Pilot çalışma beş özel eğitim öğretmeni ile yürütülmüştür. Öğretmenlerin özellikleri Tablo 3.9.'da sunulmuştur.

Tablo 3.9. Pilot Çalışmada Yer Alan Öğretmenlere İlişkin Bilgiler

Katılımcı Sayısı	Cinsiyet	Mezun Olunan Program	Mesleki Deneyim Ortalamaları	Yaş Ortalaması	Çalışılan kurum
5	3 K+ 2 E	Özel Eğitim Öğretmenliği	1 yıl (0-2,5)	25 yıl	3 kamu kurumu 1 çalışmıyor 1 özel sektör

Öğretmenlerden üç tanesi kadın, iki tanesi erkektir. Bütün öğretmenler özel eğitim öğretmenliği mezunudur. Öğretmenler alanda ortalama bir yıldır görev yapmaktadır. Üç öğretmen kamuda çalışırken, bir öğretmen özel sektörde çalışmakta ve bir öğretmen ise çalışmamaktadır.

Pilot çalışmada, ana çalışmada yer alan mesleki gelişim programının tamamı sunulmuştur. Ön eğitim dört farklı oturumda tamamlanmıştır. Bu oturumlar bir hafta boyunca akşamları 19.00-

22.10 saatleri arasında ana çalışmadaki gibi sunulmuştur. Tüm oturumlar çevrimiçi ortamda Zoom toplantı programı üzerinden yapılmıştır.

Ön eğitimden sonra öğretmenler beş tane VKİ uygulama oturumu videosu çekmişlerdir. Öğretmenler uygulamalarını video kaydına alarak kendi öğretimlerini değerlendirmişlerdir. Ayrıca araştırmacı bu öğretim videolarını izlemiş ve öğretmenlerin olası uygulama hataları için notlar almıştır. Bu notları ana çalışmada yer alacak öğretmenlere sunulan PowerPoint sunusunun ilgili yerlerinde vurgulamıştır. Bu videolar için pilot çalışmada yer alan öğretmenlere de OSB'li öğrencileriyle yaptıkları uygulamalara ve kendini izleme verilerine ilişkin bir geri bildirim sunulmamıştır.

Mesleki gelişim programı sonunda öğretmenlerden program ile ilgili görüşleri ve sunulacak olası katkıları yazılı olarak alınmıştır. Öğretmenlere ayrıca program boyunca kendilerini en çok zorlayan seminerlerin neler olduğu ve nedenleri sorulmuştur. Sosyal Geçerlik Formu sunularak çalışmanın geçerliği ile ilgili görüşlerine başvurulmuştur. Pilot çalışma sonunda öğretmenlerle bireysel toplantılar yapılmıştır. Bu toplantılarda isteyen öğretmenlerle öntest ve sontest puanları paylaşılmıştır ve çalışmaya katılımları için kendilerine teşekkür edilmiştir. Bir öğretmenin sıklıkla hata yaptığı bir ADÖ adımı varsa bu adımla ilgili de kendisine geri bildirim sunulmuştur.

Araştırmacı, öğretmenlerden ADÖ bilgi, uygulama ve kendini izleme ve genelleme düzeyleri için öntest ve sontest düzeylerinde veriler almıştır. Tüm veriler için istatistiki analizler yapılmıştır. Analiz sonuçları tez izleme komitesi ile paylaşılmış ve ana çalışmaya geçmek için komiteden onay alınmıştır.

Pilot uygulama sonunda, araştırmacı aldığı notları ve öğretmen görüşlerini dikkate alarak PowerPoint sunularında düzenlemeler yapmıştır. Bazı sunuların içeriklerine eklemeler yaparken (Örneğin, ikinci seminer eğitimi için dikkat sağlayıcı uyaran sunma başlığına örnek video eklenmiştir), bazı sunularda yer alan içeriklerde çıkarmalar (Örneğin, dördüncü seminer eğitiminde, doğru, yanlış ve tepkisiz kalma verilerinin kaydedilmesi başlıklarında yer alan örnek video sayıları bire düşürmüştür çünkü katılımcıların örnek bir video üzerinden de ilgili konuyu anladıkları görülmüştür) gerçekleştirmiştir. VKİ'nin öğretildiği son seminer için örnek video deneme sayısı artırılmış ve kendini izleme ile ilgili teorik bilgiler eklenmiştir. Ayrıca deneysel çalışma sürecine geçmeden önce bir tanışma toplantısı yapılması gerektiği belirlenmiştir.

3.8. Deneysel Çalışma Süreci

Çevrimiçi mesleki gelişim programı geliştirip, pilot uygulamada sınıandıktan ve gerekli uyarlamalar yapıldıktan sonra deneysel çalışma sürecine geçilmiştir. İlerleyen kısımda deneysel çalışma süreci anlatılmaktadır.

3.8.1. Tanışma Toplantısı

Çalışmaya tanışma toplantısı yapılarak başlanmıştır. Tanışma toplantısında araştırmacı kendisini tanıtmış, çalışmanın içeriğinden ve amaçlarından bahsetmiştir. Öğretmenler sırası ile kendilerini tanıtmışlardır. Tanışma sonrasında, deney ve kontrol grubunda yer alacak öğretmenlerin belirlenmesi için kura çekilmiş ve öntest oturumları sürecine kadar öğretmenlerden istenen formlar ve videolar açıklanmıştır. Öğretmenlerden istenen formlar ve videolar Tablo 3.10.'da sunulmuştur.

Tablo 3.10. Çevrimiçi Tanışma Toplantısında Öğretmenlerden İstenenler

Öğretmen Onam Formu	Formu doldurarak çalışmaya katılmayı onaylamaları
Öğretmen Bilgi Formu	Formda yer alan sorulara yazılı olarak cevap vermeleri
Aile Onam Formu	OSB'li öğrenciyi seçmeleri ve ailelerinden onay almaları
Yönerge Takip Etme Kontrol Listesi	İlgili listedeki davranışları öğrenciye sorarak öğrencinin yapamadığı yönergeleri belirlemeleri
Öğretim Videosu	Öğretmenlerin ADÖ yöntemi uygulama öntest verilerini elde etmek için istenmiştir.
Genelleme Videosu	Öğretmenlerin ADÖ yöntemi uygulama genelleme verilerini elde etmek için istenmiştir.
Kendini izleme formunu doldurma	Öğretmenlerin kendini izleme becerileri öntest puanlarını elde etmek için istenmiştir.
Videoları paylaşma	Öğretmenlerin videoları araştırmacı ile nasıl paylaşacaklarını göstermek için açıklanmıştır.
Çoktan seçmeli sınav	Öğretmenlerin ADÖ bilgi düzeyleri öntest puanları için yapılmıştır.

Yönerge takip etme kontrol listesi formu toplantı sırasında öğretmenlerle paylaşarak alt alanları ve alt alanlarda yer alan amaçları gösterilmiştir. Öğretmenlere bu listeye göre öğrencileri için amaç seçmeleri belirtilmiştir. Deney grubunda yer alan öğretmenler öğretim ve genelleme oturumları için üçer farklı amaç seçmişken kontrol grubunda yer alan öğretmenler öğretim videoları için üç farklı amaç seçmişlerdir ve öğretim videolarını çekmişlerdir. Öğretmenlerden videolarını izlemeleri ve ADÖ kendini izleme formunu doldurmaları istenmiştir. Araştırmacı öğretmenlere videolarını paylaşacakları WeTransfer uygulamasını nasıl kullanacakları açıklanmış ve örnek video paylaşımı linki kendilerine iletmiştir. Tüm

formlar GoogleClassroom sınıfına yüklenmiş ve tanışma etkinlikleri sırasında öğretmenlerin sınıflara eklenmeleri yapılmıştır.

Tanışma toplantısı sonunda öğretmenlerin soruları dinlenerek cevaplandırılmıştır ve ardından öğretmenlere 25 sorudan oluşan çoktan seçmeli sınav yapılmıştır. Bu toplantı 54 dakika genel bilgilendirme ve 40 dakika çoktan seçmeli sınav olmak üzere 94 dakika sürmüştür. Sınava ilişkin bilgiler öntest verilerinin toplanması kısmında açıklanmıştır.

3.8.2. Ön test verilerinin toplanması

Öntest verilerinin toplanması sürecine tanışma toplantısının sonunda ADÖ bilgi düzeyi sınavı yapılarak başlanmıştır. Öğretmenlerin 25 sorudan en fazla 20 soruya doğru cevap verecekleri öngörülmüştür. Sınav boyunca öğretmenlerden kameralarını açık tutmaları istenmiştir. 40 dakikalık süre sonunda öğretmenler cevaplarını bireysel olarak araştırmacı ile paylaşılmış ve oturum sonlandırılmıştır. Öğretmenlerin bu cevapları ADÖ bilgi düzeyi öntest verilerini oluşturmuştur. Oturum boyunca öğretmenlerin birbirleri ile görüşmemeleri ve iletişim halinde olmamaları kendilerine hatırlatılmıştır. Ayrıca öğretmenlere herhangi bir bilgi kaynağından faydalanmamaları gerektiği belirtilmiştir. Bütün öğretmenler 40 dakika içerisinde soruları cevaplamışlardır. 20 ve üzeri soruya doğru cevap veren öğretmenler ADÖ yöntemini bilgi düzeyinde biliyor olarak kabul edilmiştir. Öntest oturumlarında hiçbir öğretmen 20 ve üzeri doğru cevap vermemiştir.

Tanışma toplantısında öğretmenlerden, birinci ön eğitim oturumundan önce öğrencileri için amaç seçmeleri ve ADÖ'yü kullanarak bu amaçlar için bir öğretim yapmaları istenmiştir. Ayrıca öğretmenler yaptıkları bu öğretimler üzerinden ADÖ kendini izleme formunu doldurarak ön test verilerini almışlardır.

Öğretmenlere uygulamaların en az 10 en fazla 12 denemeden oluşması söylenmiştir. Ayrıca ADÖ adımlarının yer aldığı ADÖ uygulama formu verilmiş ve bu formda yer alan adımlara dikkat ederek uygulama yapmaları beklenmiştir. Bu form Google Classroom sınıfına yüklenmiştir. Adımların açıklamaları ve nitelikleri ile ilgili bir yönlendirme yapılmamıştır. Öğretmenler 10-12 denemeden oluşan ADÖ uygulamalarının video kaydına almışlar ve araştırmacı ile paylaşmışlardır. Deney grubunda yer alan dört öğretmen ve kontrol grubunda yer alan üç öğretmen öntest videolarını tamamlayamamışlardır. Bu öğretmenlerden bazıları, bir ADÖ uygulamasında 10 denemelik video çekemediklerini belirtmişlerdir. Bazı öğretmenler ise, üç farklı öğretimsel amacı aynı öğretimde sunamamıştır ve deneme sayısı 3-4 ile sınırlı kalmıştır. Araştırmacı bu öğretmenlerden tekrar video çekmeleri ve gerekirse bir öğretimde

öğrencilerine birkaç soru sorarak öntest uygulamasını birkaç seferde tamamlayabileceklerini açıklamıştır. Öğretmenler aynı hafta içerisinde videolarını çekerek araştırmacı ile paylaşmışlardır.

Öğretmenlerin uygulama puanları ilk 10 öğretim denemesi izlenerek alınmıştır. Beş dakikalık öğretim uygulamalarında ise, 10 denemenin altında deneme varsa deneme sayısı üzerinden puanlama yapılmıştır. Her bir denemede sekiz farklı davranış bulunmaktadır. 10 deneme üzerinden yapılan değerlendirmelerde toplam 80 davranış araştırmacı tarafından incelenmiştir. Öğretmenler çektikleri videoları çevrimiçi ortamda WeTransfer programı üzerinden araştırmacı ile paylaşmışlardır. Öğretmenlerin çalışmaya dahil edilme ölçütü ADÖ öntest uygulamasından %80 ve üzeri uygulama puanı almamalarıdır. Öğretmenlerden hiçbiri bu puanı almamıştır. Bu nedenle bütün öğretmenlerle mesleki gelişim programına geçilmiştir.

Videoların tamamlanmasının ardından öğretmenlerden öğretim videolarını izlemeleri ve ADÖ kendini izleme formunu doldurmaları istenmiştir. Öğretmenler formları doldurarak araştırmacı ile paylaşmıştır. Araştırmacı kendi formu ile öğretmenlerin formlarında yer alan kodlamaların uyumlarına bakarak güvenilirlik almış ve bu güvenilirlik öğretmenlerin kendini doğru izleme verisi olarak belirlenmiştir. Araştırmacı öğretmenlerle verilerini paylaşmamıştır, sadece tüm öğretmenlerin çalışmaya katılım için gerekli koşulları sağladığını belirtmiştir. Deney grubunda yer alan öğretmenlerin hepsi formları da paylaşıncı ön eğitime geçilmiştir. Çalışmadaki OSB’li öğrencilerin ADÖ uygulama oturumlarındaki tepkileri de araştırmacı tarafından not edilmiştir. Araştırmacı bu süreçte 16 farklı öğretim videosu izlemiş ve her video için ADÖ uygulama formunu doldurmuştur. Bu veriler, verilerin analizi sürecinde açıklanmıştır.

3.8.3.Uygulama süreci

Çalışmanın uygulama süreci ön eğitim ve VKİ’nin uygulanması olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır.

3.8.3.1. Ön eğitim

Bu bölümde çevrimiçi DBÖ yönteminin ön eğitimde nasıl kullanıldığı anlatılmıştır. Ön test verilerinin toplanmasının ardından deney grubunda yer alan özel eğitim öğretmenleri ile ön eğitim sürecine geçilmiştir. Öncelikli olarak öğretmenlerle dört oturum için çalışma takvimi oluşturulmuştur. Ön eğitim oturumları, dört farklı günde ve saat 19.00’den sonra başlamak üzere planlanmıştır.

Her oturuma başlamadan önce Zoom uygulaması üzerinden toplantı linki alınmış ve bu link deney grubunda yer alan öğretmenlerle paylaşılmıştır. Oturumlar tam saatinde başlatılmış ve başlamadan beş dakika önce de WhatsApp uygulaması üzerinden öğretmenlere hatırlatma yapılmıştır. Öğretmenlerin oturumlara katılımı 15 dakika boyunca beklenmiştir, tüm öğretmenler oturumlara daha erken katılırsa eğitimlere başlanmıştır. Oturumlara başlamadan önce öğretmenlere kameralarını açmaları, yanlarına bir oyuncak bebek almaları ve kâğıt-kalem bulundurmaları gerektiği belirtilmiştir. Oturumlarda görüntü ve ses kaydı da alınmıştır. Oturumların saatleri ve tarihleri Tablo 3.11’de sunulmuştur.

Tablo 3.11. Çevrimiçi Ön Eğitim Oturum Tarihleri ve Süreleri

<i>Oturum Sırası</i>	<i>Oturum Adı</i>	<i>Tarih</i>	<i>Planlanan Süre</i>	<i>Gerçekleşen Süre</i>
Birinci Oturum	ADÖ’ye Giriş ve Temel Kavramlar	12.04.2023	90’	87’
İkinci Oturum	Öncüller ve İpuçları	14.04.2023	80’	74’
	Öğrenci Tepkisi, Sonuç ve Denemeler Arası Süre		70’	60’
Üçüncü Oturum	Yoklama Oturumları	15.04.2023	60’	68’
	ADÖ Öğretiminde Dikkat Edilmesi Gerekenler		60’	67’
Dördüncü Oturum	Videodan Kendini İzleme	17.04.2023	160’	161’
Toplam			520’	517’

Tüm oturumlara öğretmenlerle selamlaşarak başlanmıştır. PowerPoint sunuları ekrana yansıtılarak öğretmenin içeriği görmesi sağlanmıştır. Sunumun ikinci sayfası Oturumun Ana Hatları sayfasıdır. Bu sayfada araştırmacı öğretmenlere oturumlar boyunca anlatacağı konuların başlıklarını sunmuştur.

Her bir konu başlığı, öğretmenlerin konu ile ilgili önceki deneyimlerinden söz etmelerini sağlayacak ve konuya dikkat çekmek için hazırlanmış sorulardan oluşmaktadır. Bu sorular sırası ile öğretmenlere sorulmuş ve gönüllü olan öğretmenlerden görüşleri alınmıştır. Soru sayfası için iki farklı görsel tema kullanılmıştır. Bu temalar Şekil 3.9’da gösterilmiştir.



Şekil 3.9. Araştırmacı Sorularını Belirten Temalar

Bu temalar bir soru bulutu ve soru işareti sembolleridir. Örneğin “Eğitim ortamını düzenleme” konu başlığı için, “Öğrencinizle öğretim yaparken onun neresine otursunuz?” ya da “Öğrenci

tepkisi” konu başlığı için “Öğrenciniz sorularınıza cevap vermezse neler yaparsınız?” soruları sorulmuştur. Öğretmenlerden gönüllü olanların görüşleri alınarak ilgili konuya dikkat çekme sağlanmıştır.

Dikkat çekme sorularının ardından içerik, sunumda verilen sıra ile açıklanmıştır. Bu açıklamalar, DBÖ yönteminin tanıtım aşamasını oluşturmuştur. Bu aşamada ilgili konu başlığında yer alan kavramların tanımları ve açıklamaları belirtilmiştir. Örneğin; öğrenci tepkisi başlığı altında, üç tür öğrenci tepkisi olduğu belirtilmiş ve bu tepkiler ve tanımları açıklanmıştır. Araştırmacı, tanımların hemen ardından, varsa ilgili başlıkla ilgili örnek öğretim videolarını göstermiştir (bkz. Tablo 3.7). Bu videolar DBÖ yönteminin model olma aşamasını oluşturmaktadır. Öğrenci tepkisi konusu anlatılınca her bir öğrenci tepkisi için doğru örneği gösteren öğretim videoları izletilmiş ve videolar üzerinden açıklamalar yapılmıştır. Video örneklerinin hemen ardından örnek senaryolara geçilmiştir. Bu senaryolar DBÖ yönteminin rol yapma aşamasını oluşturmaktadır. Araştırmacı ilgili senaryoyu öğretmenlerden okumalarını ve kameralarını açmalarını istemiştir. Önce gönüllü olan bir öğretmen senaryoda yer alan davranışları elindeki oyuncak bebeğini kullanarak gerçekleştirmiştir. Örneğin, bir senaryoda yönergeler sırası ile “oyuncak bebeğinizi elinize alın, onun gözlerine dikkatle 2-3 saniye bakın, ona ismiyle seslenin, size baktı şimdi ona bir hedef uyaran sunun, öğrenciniz yanlış tepkiye yöneldi ona hemen ipucu sununuz.” Öğretmen bebeğini eline alarak sırası ile yönergede yer alan adımları gerçekleştirirken diğer öğretmenler kameradan onu izlemişlerdir. Bazı senaryolarda da bütün öğretmenler aynı anda yönergeleri takip etmişler ve araştırmacı öğretmenleri izlemiştir. Öğretmenler rol yapma etkinliklerini gerçekleştirirken araştırmacı onlara geri bildirimler sunmuştur. Bu geri bildirimler çalışmanın geri bildirim aşamasını oluşturmaktadır. Araştırmacı öğretmenlerin doğru olan davranışları için olumlu geri bildirimler sunarken, yanlış olan davranışları için düzeltici geri bildirimler sunmuş ve gerektiğinde kamera üzerinden doğru davranış için model olmuştur.

Senaryoların ardından öğretmenlerin soru sorabilecekleri sayfalar gelmektedir. Bu sayfa bir tema ile renklendirilmiştir. Öğretmenlerden sadece bu sayfa geldiğinde soru sormaları istenmiştir. Bunun nedeni, grubun kalabalık olması nedeniyle olası soruların sunumun akışını bozmasını engellemektir. Araştırmacı öğretmenlerin sorduğu sorulara cevaplar vermiş ve ardından diğer konu başlığına geçmiştir.



Şekil 3.10. Öğretmenin Soru Sorabileceklerini Belirten Tema

3.8.3.2. Videodan kendini izleme stratejisinin öğretilmesi

VKİ stratejisinin öğretimi son eğitim seminerinde yapılmıştır. Öğretmenler bu seminer sırasında ADÖ kendini izleme aşamaları ve alt nitelikleri formunu (Ek-8) hazır bulundurmuşlardır. Araştırmacı ilk öğretim denemesi videosunu öğretmenlere izletmiş, formu kendisi doldurmuş ve öğretmenlere anlatmıştır. Öğretim denemesindeki doğru davranışlar için forma artı (+), yanlış davranışları için eksi (-) işaretlemeler yapmıştır. Video devam ederken araştırmacı videoyu sıklıkla durdurmuş ve gerekli yerlerde öğretmenlere açıklamalarda bulunmuştur. İkinci öğretim denemesi videosunda öğretmenlerden formu kendilerinin doldurmalarını ve gönüllü olan bir öğretmenden işaretlemelerini paylaşmasını istemiştir. Öğretmenin işaretlemeleri için geri bildirimler sunmuş ve ilgili maddeler tartışmıştır. Ardından sırası ile üçüncü, dördüncü, beşinci ve altıncı öğretim denemeleri videoları için de benzer süreçler yürütülmüştür.

Araştırmacı sonrasında on denemeden oluşan öğretim videolarını öğretmenlere izletmiştir. Bu videoları izlerken öğretmenlerden ADÖ kendini izleme formunu kullanmaları ve hatırlatıcı olması için kendini izleme ve alt nitelikleri formunu yanlarında bulundurmaları istenmiştir. Araştırmacı ilk öğretim oturumu videosunda her bir deneme sonunda 10 saniye videoyu durdurmuş ve öğretmenlerin formu doldurmalarını beklemiştir. On deneme boyunca öğretmenler formlarını doldurmuşlar ve araştırmacı öğretim videosunu tekrar oynatarak öğretmenlerden her bir deneme için işaretlemelerini paylaşmalarını istemiştir. Diğer öğretim videoları da sırası ile benzer şekilde izlenmiş ve form işaretlenmiştir.

Güvenirlilik verisi alabilmek amacıyla, oturum sonunda araştırmacı bir öğretim videosu daha izletmiş ve öğretmenlerden formlarını doldurarak çevrimiçi ortamda araştırmacı ile paylaşmalarını istemiştir. Öğretmenler formlarını paylaşınca kendilerine teşekkür edilmiş ve seminer sonlandırılmıştır. Araştırmacı, öğretmen formları için kendini izleme güvenirlik verisi almış ve %80 ve üzeri güvenirlik sağlayan tüm öğretmenlere VKİ uygulama oturumlarına geçmek için OSB’li öğrencileriyle çalışabileceklerini belirtmiştir. Bu aşamada bütün öğretmenler %80 ve üzeri güvenirlik sağlamıştır.

Öğretmenler OSB’li öğrencileri ile beş farklı öğretim yapmışlar ve bu öğretimler boyunca kendini izleme verisi aldıkları için araştırmacı herhangi bir geri bildirim sunmamıştır. Tüm öğretimler, öğretmenler için yaklaşık üç haftada tamamlanmıştır. Sonrasında öğretmenler öğretim videolarını ve ADÖ kendini izleme formlarını araştırmacı ile paylaşmışlardır.

Öğretmenlere ADÖ uygulama ve kendini izleme puanları ile ilgili bir geri bildirim sunulmamıştır.

3.8.4. Son test verilerinin toplanması

Çalışma kapsamında deney ve kontrol grubundaki öğretmenlerden ADÖ bilgi, uygulama ve kendini izleme düzeylerinde sontest verileri alınmıştır. ADÖ bilgi düzeyi, sontest verisi ön eğitimin hemen ardından alınmıştır. Deney grubunda yer alan öğretmenlerin 25 sorudan en az 20 ve üzeri (80 puan ve üzeri) soruya doğru cevap vermeleri öngörülmüştür. Kontrol grubunda yer alan öğretmenler için herhangi bir ölçüt konulmamıştır. Sontest sınavının ardından deney grubunda yer alan öğretmenlerden biri ya da birkaçı 80 puan altında puan almışsa bu öğretmenlerle puanları paylaşarak yanlış cevap verdikleri sorular tekrar gözden geçirilmiştir. Bu gözden geçirme oturumları her bir öğretmen için ayrı ayrı yapılmıştır. Hem deney hem de kontrol grubundan alınan bu veriler için öğretmenler Zoom uygulamasında kameralarını açarak 40 dakika boyunca kendilerine sunulan çoktan seçmeli 25 soruyu çözmüşler ve cevaplarını araştırmacı ile paylaşmışlardır. Araştırmacı öğretmenlerle sontest sınavının sonuçlarını paylaşmamıştır. Sadece 80 ve üzeri puan aldıkları ve kendini izleme oturumlarına geçebilecekleri belirtilmiştir.

ADÖ uygulama sontest verisi, deney grubunda yer alan öğretmenlerin yaptıkları son öğretim videosuyla elde edilmiştir. Kontrol grubunda yer alan öğretmenlerden ise öntest oturumlarında olduğu gibi bir video daha çekmeleri istenmiştir. Öğretmenlerden iki tanesi 10 deneme altında öğretim denemesine sahip video paylaşmışlar ve kendilerinden yeniden video çekmeleri istenmiştir. Tüm videolar tamamlanınca öğretmenler videoları araştırmacı ile çevrimiçi ortamda paylaşmış ve uygulama verileri araştırmacı tarafından toplanmıştır.

ADÖ kendini izleme verisi için öğretmenlerden çektikleri ADÖ sontest uygulama videolarını izlemeleri ve kendini izleme formunu doldurmaları istenmiştir. Öğretmenlerin kendini izleme formundaki veriler ile araştırmacı tarafından alınan kendini izleme verisi karşılaştırılmış ve güvenilirlik hesaplaması yapılarak öğretmenlerin kendini izleme verisi hesaplanmış ve bulgular kısmında bu veriler paylaşılmıştır.

Deney grubunda yer alan öğretmenlere çalışmanın bittiği ve iki ay sonra izleme verisi alınacağı bu süre içerisinde isteyenlerin ADÖ yöntemini kullanabileceği belirtilmiştir. Kontrol grubunda yer alan öğretmenlere de iki ay sonra bir video daha çekmeleri isteneceği belirtilmiştir. Çalışmada OSB’li öğrencilerin gelişimine yönelik amaç belirlenmemiştir. Bu nedenle, çalışmada yer alan OSB’li öğrencilerin gelişimi için doğrudan bir ölçüm yapılmamış olsa da

deney grubunda yer alan öğrencilerin sontest ADÖ uygulama oturumlarındaki tepkileri not edilmiştir ve öntest verilerindeki tepkileri ile karşılaştırılarak tartışılmıştır.

3.8.5. İzleme verilerinin toplanması

Çalışmanın izleme verileri deney ve kontrol grubunda yer alan özel eğitim öğretmenlerinden sontest verilerinin sona ermesinin ardından iki ay sonra toplanmıştır. İzleme verileri öğretmenlerin sadece ADÖ uygulama düzeyi için alınmıştır. Öğretmenlerden öğretim videolarını çekerek araştırmacı ile paylaşımları istenmiştir. Bütün öğretmenler verilerini araştırmacı ile paylaşmışlardır. Araştırmacı izleme videolarını analiz ederek öğretmenlerin ADÖ izleme veri puanlarını belirlemiştir.

3.8.6. Genelleme verilerinin toplanması

Çalışmanın genelleme verisi deney grubunda yer alan öğretmenlerden iki farklı zamanda alınmıştır. Öğretmenlerden uygulama videoları için seçtikleri üç amaç dışında üç farklı amaç daha seçmeleri istenmiştir. Öğretmenler bu amaçların öğretildiği 10-12 denemeden oluşan iki farklı öğretim videosunu öntest ve sontest uygulama videolarının hemen ardından çekmişlerdir. Videoları araştırmacı ile paylaşmışlardır. Genelleme verileri araştırmacı tarafından toplanmıştır.

3.9. Verilerin Analizi

Çalışmaya katılan tüm öğretmenlerin ADÖ bilgi ve kendini izleme düzeyleri öntest, sontest ve ADÖ uygulama düzeyinde öntest, sontest ve izleme oturumları arasında bir fark olup olmadığı değerlendirilmiştir. ADÖ bilgi düzeyi için öğretmenlerin doğru cevap sayıları 100 ile çarpılmış ve toplam soru sayısı olan 25'e bölünmüştür. Böylece öğretmenlerin ADÖ bilgi düzeyleri puanları belirlenmiştir. ADÖ uygulama düzeyi puanları için öğretmenlerin VKİ uygulama oturumlarındaki ilk 10 deneme araştırmacı tarafından puanlanmıştır. Öğretmenlerin doğru tepki sayıları 100 ile çarpılmış ve toplam tepki sayısı olan 80'e bölünmüştür. Öğretmenlerin kendini izleme puanları için öğretmenlerin kendini izleme verileri ile araştırmacının öğretmenlere verdiği kendini izleme verileri uyumu karşılaştırılmıştır. Aynı olan verilerin sayısı 100 ile çarpılmış ve toplam tepki sayısı olan 80'e bölünmüş ve öğretmenlerin kendini izleme güvenilirlikleri belirlenmiştir.

Çalışma içerisinde yer alan bağımlı değişken verilerinin hangi istatistiki yöntemle analiz edileceğine karar vermek için ilk olarak normallik analizi yapılmıştır. Katılımcı sayısı her bir

gurupta 30'un altında olduğundan verilerin normal dağılıma sahip olup olmadığı görmek için için Shapiro-Wilk Testi ile çarpıklık ve basıklık analizleri kullanılmıştır (Büyüköztürk, 2002).

3.9.1. Birinci araştırma sorusu için yapılacak analizler

Birinci araştırma sorusunda deney ve kontrol gurubunda yer alan öğretmenlerin çevrimiçi ön eğitim öncesi ve sonrasında alınan ADÖ bilgi öntest ve sontest verileri arasında anlamlı bir fark olup olmadığına bakılmıştır. Veriler, tüm ölçümlerde normallik şartını sağlamadığı ve farklı örneklemelerden toplandığı için Mann-Whitney U testi analizleri yapılmıştır.

3.9.2. İkinci araştırma sorusu için yapılacak analizler

İkinci araştırma sorusunda deney ve kontrol gurubunda yer alan öğretmenlerin mesleki gelişim programı öncesi, sonrası ve iki ay sonrası ADÖ uygulama öntest, sontest ve izleme verileri arasında anlamlı bir fark olup olmadığına bakılmıştır. Veriler normallik dağılımını sağlamıştır. Bu gerekçeyle deney ve kontrol gruplarının öntest, sontest ve izleme sonuçlarını karşılaştırmak için Bağımsız Gruplar t-testi kullanılmıştır. Ayrıca deney grubunda yer alan katılımcıların küresellik analizi Mauchly testi ile yapılmış ve küresellik sağlandığı için öntest, sontest ve izleme uygulama düzeyleri arasında anlamlı farklılık olup olmadığını belirlemede Tekrarlı Ölçümler Anova analizi yapılmıştır.

3.9.3. Üçüncü araştırma sorusu için yapılacak analizler

Üçüncü araştırma sorusunda deney ve kontrol gurubunda yer alan öğretmenlerin mesleki gelişim programı öncesi, sonrası ADÖ kendini izleme öntest, sontest verileri arasında anlamlı bir fark olup olmadığına bakılmıştır. Veriler normallik dağılımını sağlamıştır. Normallik şartı sağlandığı için deney ve kontrol gruplarının öntest, sontest ve izleme sonuçlarını karşılaştırmak amacıyla Bağımsız Gruplar t-testi kullanılmıştır. Her iki grup için öntest ve sontestleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için Bağımlı Gruplar t-testi kullanılmıştır.

3.9.4.Dördüncü araştırma sorusu için yapılacak analizler

Dördüncü araştırma sorusunda deney gurubunda yer alan öğretmenlerin mesleki gelişim programı öncesi ve sonrasında alınan ADÖ genelleme öntest ve sontest verileri arasında anlamlı bir fark olup olmadığına bakılmıştır. Veriler normallik şartını sağladığı için Bağımlı Gruplar t-testi analizleri yapılmıştır.

3.10. Geçerlik ve Güvenirlik

Çalışmanın geçerlilik aşamasında sosyal geçerlilik, güvenilirlik aşamasında ise uygulama güvenilirliği ve gözlemciler arası güvenilirlik verileri alınacaktır. Bu bölümde geçerlik ve güvenilirlik verilerinin nasıl alınacağı açıklanmıştır.

3.10.1. Sosyal geçerlilik

Çalışmanın sosyal geçerlik verisi deney grubunda yer alan öğretmenlerden Öğretmen Sosyal Geçerlik Formu kullanılarak alınmıştır. Bu form literatürdeki kuramsal bilgilere (Hanlon, 2023; Koçarlan, 2018; Lally, 2021; Ünal, 2018) dayalı bir şekilde ve uzman görüşü doğrultusunda araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Formda 10 kapalı uçlu ifade ve üç açık uçlu soru bulunmaktadır. Kapalı uçlu ifadelere öğretmenlerin verdikleri cevaplar frekans dağılımları verilerek sunulurken açık uçlu sorulara verdikleri cevaplar ile doğrudan alıntı yapılarak sunulmuştur.

3.10.2. Güvenirlik verileri

Bu çalışmada öğretmenlerden ve araştırmacıdan uygulama güvenilirliği verileri alınmıştır. Ayrıca öğretmen verileri için gözlemciler arası güvenilirlik verileri alınmıştır.

3.10.2.1. Uygulama güvenilirliği verileri

Çalışmanın uygulama güvenilirliği verileri araştırmacının sunduğu çevrimiçi ön eğitim kayıtlarından ve öğretmenlerin ADÖ uygulama videolarından toplanmıştır. Araştırmacının sunduğu çevrimiçi ön eğitimin uygulaması ve çevrimiçi eğitime uygunluğuna yönelik uygulama güvenilirliği verisi alınmıştır. Ön eğitimin uygunluğuna yönelik uygulama güvenilirliği verisi Çevrimiçi Ön Eğitim Uygulama Güvenirliği Formu kullanılarak her bir seminer için ayrı ayrı alınmıştır ve Tablo 3.12’de sunulmuştur. Bu veriler alan uzmanı tarafından toplanmıştır. Uygulama güvenilirliği verilerinin hesaplanmasında $[(\text{Gözlenen Uygulamacı Davranışı} / \text{Planlanan Uygulamacı Davranışı}) \times 100]$ formülü kullanılmıştır (Erbaş, 2012).

Tablo 3.12. Çevrimiçi Ön Eğitim Uygulama Güvenirliği

Seminerler	Araştırmacıdan Beklenen Davranış Sayısı	Uygulama Yüzdesi
1- ADÖ'ye Giriş ve Temel Kavramlar	47	%95,7
2- Öncüller ve İpuçları	37	%97,2
3- Öğrenci Tepkisi, Sonuç ve Denemeler Arası Süre	37	%100
4- Yoklama Oturumları	27	%100
5- ADÖ Öğretiminde Dikkat Edilmesi Gerekenler	19	%94,7
6- Videodan Kendini İzleme	23	%100
Toplam=	190	%97,8

Araştırmacı çevrimiçi ön eğitimde kendisinden beklenen 190 davranışın 186 tanesini sergilemiş ve %97,8 uygulama güvenilirliği sağlamıştır. Araştırmacı, ADÖ'ye giriş ve temel kavramlar için 47 davranıştan 45 tanesini doğru sergilemiş ve %95,7 uygulama güvenilirliği sağlamıştır. Öncüller ve ipuçları için 37 davranıştan 36 tanesini doğru sergilenmiş ve %97,2 uygulama güvenilirliği sağlanmıştır. Öğrenci tepkisi, sonuç ve denemeler arası süre için 37 davranıştan ve yoklama oturumları için 27 davranıştan hepsini doğru sergilenmiş ve %100 uygulama güvenilirliği sağlanmıştır. Araştırmacı, ADÖ öğretiminde dikkat edilmesi gerekenler için 19 davranıştan 18 tanesini doğru sergilemiş ve %94,7 uygulama güvenilirliği verisi elde etmiştir. Son olarak videodan kendini izleme için ise 23 davranışın hepsi doğru sergilenmiş ve %100 uygulama güvenilirliği verisi elde edilmiştir. Ön eğitimin çevrimiçi eğitime uygunluğu Çevrimiçi Eğitimin Niteliğini Belirleme Kontrol Listesi ile alınmıştır. Veriler Tablo 3.13.'de sunulmuştur.

Tablo 3.13. Çevrimiçi Eğitimin Niteliğini Belirleme

Alt Alanlar	Madde Sayısı	Uygulama Yüzdesi
1- Genel Değerlendirme ve Bilgilendirme	9	%100
2- Teknoloji ve Araçlar	4	%100
3- Tasarım ve Düzen	12	%91,6
4- İçerik ve Etkinlik	9	%100
5- Karşılıklı Etkileşim	5	%80
6- Değerlendirme ve Geri Bildirim	6	%100
Toplam=	45	%95,5

Araştırmacıdan sunduğu çevrimiçi mesleki gelişim programının niteliği 45 maddeden oluşan bir kontrol listesi ile alan uzmanı tarafından alınmıştır. Alan uzmanı, PowerPoint sunularını ve Zoom kayıtlarını inceleyerek kontrol listesini doldurmuştur. Araştırmacı 45 maddeden 43 tanesini sergileyerek %95,5 uygulama güvenilirliği sağlamıştır. Alt alanlardan sadece Tasarım

ve Düzen alt alanında “Boyutu en az 24 punto olan yazı karakteri kullanılmıştır.” maddesi ve Karşılıklı Etkileşim alt alanında “Eğitim boyunca eğitmen kurs konusu ile ilgili farklı kaynaklara etkileşim konusunda bilgiler sağlar. Bu kaynaklar çevrimiçi ortamda katılımcılara sağlanır.” maddesinden eksi (-) almıştır. Öğretmenlerin uygulama güvenilirliklerini öğretim videolarını izleyerek öntest, sontest ve izleme oturumlarında araştırmacı almıştır. Bu veriler çalışmasının ADÖ uygulama verilerini oluşturmuştur ve veriler bulgular kısmında sunulmuştur.

3.10.2.2. Gözlemciler arası güvenilirlik

Çalışmada katılımcı öğretmenlerden gözlemciler arası güvenilirlik verileri toplanarak analiz edilmiştir. Gözlemciler arası güvenilirlik verileri hesabı, formlarda yer alan kutucuklardaki işaretlemelerin tutarlılıkları incelenerek oluşan görüş birliği yüzde puanına çevrilerek toplanmıştır. Bu puanlamada $[Görüş\ Birliği / (Görüş\ Birliği + Görüş\ Ayrılığı) \times 100]$ formülü kullanılmıştır (Erbaş, 2012; Hersen ve Barlow, 1976; Horner vd., 2005).

Çalışmada öğretmenlerin ADÖ uygulama düzeyleri ve ADÖ kendini izleme düzeyleri için gözlemciler arası güvenilirlik verisi alınmıştır. ADÖ uygulama düzeyleri için gözlemciler arası güvenilirlik verisi bir alan uzmanı tarafından öntest, sontest ve izleme oturumlarında yer alan 48 videonun %50’si izlenerek alınmıştır. Bu oran her oturum için aynı tutulmuştur. Öntest oturumları için %98,5, sontest oturumları için %97,4 ve izleme oturumları için %96,25’tir.

Öğretmenlerin ADÖ kendini izleme düzeyleri için gözlemciler arası güvenilirlik verileri öntest ve sontest oturumlarında araştırmacı tarafından öğretmen verileri dikkate alınarak tüm oturumlar için tutulmuştur. Bu oturumlar öğretmenlerin kendini izleme puanlarını oluşturmuş ve veriler bulgular kısmında istatistiki analizleri yapılarak sunulmuştur.

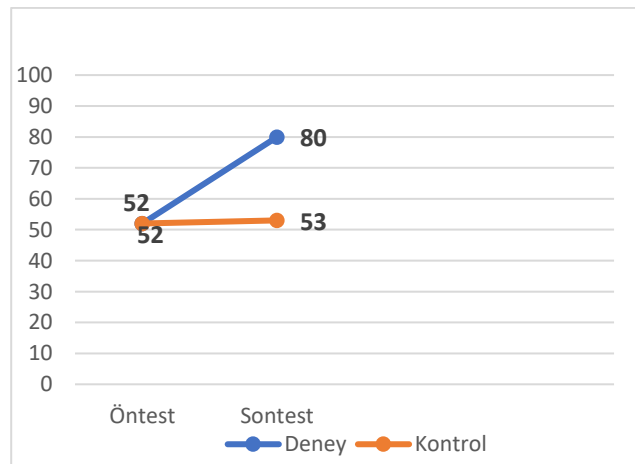
BÖLÜM IV: BULGULAR VE YORUMLAR

Bu bölümde, özel eğitim öğretmenlerine sunulan ADÖ mesleki gelişim programının deney ve kontrol grubunda yer alan öğretmenlerin bilgi, uygulama ve kendini izleme düzeylerindeki farklılıklarına bakılmıştır. Öğretmenlerin ADÖ yöntemini kalıcı olarak kullanma durumları da rapor edilmiştir. Ayrıca deney grubunda yer alan öğretmenlerin ADÖ becerilerini genelleme düzeyleri ve çalışmada kullanılan mesleki gelişim programına ilişkin görüşlerinin incelendiği sosyal geçerlik bulguları da sunulmuştur. Bulgular her bir araştırma sorusu için ilgili başlıklarda açıklanmıştır.

4.1. Özel Eğitim Öğretmenlerinin ADÖ Bilgi Düzeylerine İlişkin Bulgular

Öğretmenlerin ön eğitim sırasında öğrendikleri bilgiler, çalışma öncesinde hazırlanan çoktan seçmeli soruların öntest ve sontest oturumlarında olmak üzere iki defa uygulanmasıyla toplanmıştır. Deney ve kontrol guruplarındaki öğretmenlerin bilgi düzeyleri öntest ve sontest için istatistiksel olarak karşılaştırılmıştır. Bu istatistikler, tanımlayıcı istatistikler, normallik analizi sonuçları ve çıkarımsal istatistik sonuçları olarak sunulmuştur.

Deney ve kontrol grubunda yer alan öğretmenlerin bilgi düzeyi öntest ve sontest sınavlarından aldıkları puanların ortanca değerleri Şekil 4.1.'de sunulmuştur. Bu veriler incelendiğinde, deney grubunda yer alan öğretmenlerin öntest puanlarının 100 puan üzerinden ortalama değerlerinin 51.55 ve sontest puanlarının 79.55 olduğu görülmektedir. Kontrol grubunda yer alan öğretmenlerin ise, öntest puanları 52.00 ve son test puanlarının 52.57 olduğu görülmektedir.



Şekil 4.1. Deney ve Kontrol Grubunda Yer Alan Öğretmenlerin Bilgi Düzeyi Puanları Ortalamaları

Deney (DG) ve kontrol (KG) gruplarının öntest ve sontest bilgi düzeyi puanlarının betimsel istatistikler olarak karşılaştırılmasına ilişkin bulgular Tablo 4.1.'de yer almaktadır.

Tablo.4.1. DG ve KG Öntest ve Sontest Bilgi Düzeyi Puanlarının Betimsel İstatistikleri

Gruplar	Ölçüm	n	X	SS	Min.	Max.	Ranj.
Deney	Öntest	9	51.555	11.392	32	64	32
	Sontest	9	79.555	7.333	72	92	20
Kontrol	Öntest	7	52.000	11.775	28	60	32
	Sontest	7	52.571	12.094	28	68	30

Tablo 4.1.'de sunulan grupların bilgi düzeyi puanları incelendiğinde, deney ve kontrol grubunda yer alan öğretmenlerinin bilgi düzeyi puanlarının öntest oturumlarında benzer olduğu ancak deney grubunda yer alan öğretmenlerin sontest puan ortalamalarının kontrol grubunda yer alan öğretmenlere göre arttığı görülmektedir. Ayrıca deney grubunda yer alan öğretmenlerin ön eğitimlerin ardından sontest oturumlarında standart sapmalarında ve ranj değerlerinde azalma olduğu görülmektedir.

Toplanan verilerin normallik şartını sağlayıp sağlamadığını kontrol etmek için Shapiro-Wilk testi ile çarpıklık ve basıklık analizleri yapılmıştır. Shapiro-Wilk testi sonuçlarına göre veri tüm gruplar için öntestte ($p_{\text{deney}}=.291$; $p_{\text{kontrol}}=.130$) ve sontestte ($p_{\text{deney}}=.276$; $p_{\text{kontrol}}=.054$) normal dağılım şartlarını sağlamıştır. Ancak çarpıklık ve basıklık analizleri sonucunda elde edilen değerlerin standart hatalarına bölünmesi ile ortaya çıkan sonuçlar verilerin öntest (çarpıklık_{deney}= -0.733; basıklık_{deney}= -0.462; çarpıklık_{kontrol}= -1.646; basıklık_{kontrol}= 3.273) ve sontestte (çarpıklık_{deney}= 0.521; basıklık_{deney}= -0.923; çarpıklık_{kontrol}= -1.456; basıklık_{kontrol}= 3.794) her grup için normal dağılım şartlarını sağlamadığını göstermiştir.

Tablo 4.2. DG ile KG Bilgi Düzeyi Öntest ve Sontest Normallik Analizleri

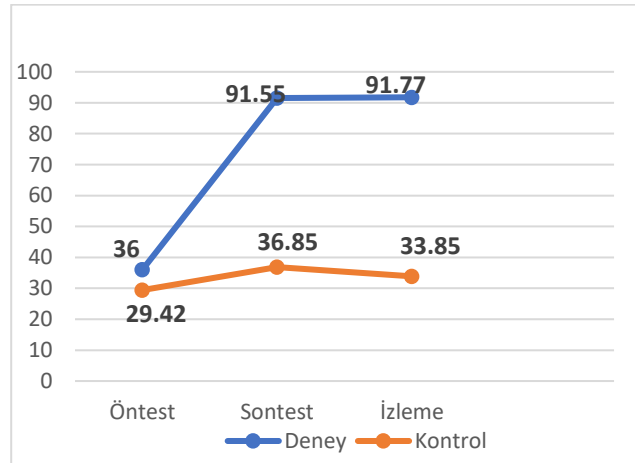
Gruplar	Ölçüm	Çarpıklık/Standart Hata	Z _{Normallik}	Basıklık/Standart hata	Z _{Normallik}	Shapiro-Wilk p değeri
Deney	Öntest	-0.733/0.717	-1.032	-0.462/1.400	-0.330	.291
	Sontest	0.521/0.717	0.000	-0.923/1.400	-0.659	.276
Kontrol	Öntest	-1.646/0.794	-2.073*	3.273/1.587	2.062*	.130
	Sontest	-1.456/0.794	-1.833	3.794/1.587	2.390*	.054

Bu gerekçe ile deney ve kontrol gruplarının öntest ve sontest sonuçlarını karşılaştırmak için Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Deney ve kontrol gruplarının bilgi düzeyi öntest puanlarının analizi sonucunda gruplar arasında anlamlı bir farklılık çıkmamıştır ($U=31.00$; $Z=-0.053$; $p=.957$). Bu sonuç deney ve kontrol gruplarının öntestte ADÖ bilgi düzeylerinin birbiri ile eşdeğer seviyede olduğunu göstermektedir. Deney ve kontrol gruplarının bilgi düzeyi

sontest puanlarının analizi sonucunda ise gruplar arasında anlamlı farklılık çıkmıştır ($U=0.000$; $Z=-3.359$; $p=.001$).

4.2. Özel Eğitim Öğretmenlerinin ADÖ Uygulama Düzeylerine İlişkin Bulgular

Öğretmenlerin mesleki gelişim programı sürecindeki ADÖ uygulama becerilerine ilişkin üç farklı zamanda veri toplanmıştır ve veriler tanımlayıcı istatistikler, normallik analizleri ve çıkarımsal istatistik sonuçları olarak karşılaştırılmıştır. Deney ve kontrol grubunda yer alan öğretmenlerin uygulama düzeyi öntest, sontest ve izleme puanların ortanca değerleri Şekil 4.2’de sunulmuştur. Bu veriler incelendiğinde, deney grubunda yer alan öğretmenlerin öntest puanlarının yüzdelerinin ortalama değerlerinin 36.00, sontest puanlarının 91.55 ve izleme puanlarının 91.77 olduğu görülmektedir. Kontrol grubunda yer alan öğretmenlerin ise, öntest puanlarının 29.42, son test puanlarının 36.85 ve izleme puanlarının 33.85 olduğu görülmektedir.



Şekil 4.2. Deney ve Kontrol Grubunda Yer Alan Öğretmenlerin ADÖ Uygulama Düzeyi Puanları Yüzde Ortalamaları

Deney ve kontrol gruplarının öntest, sontest ve izleme uygulama düzeyleri puanlarının betimsel istatistikler olarak karşılaştırılmasına ilişkin bulgular Tablo 4.3.’te yer almaktadır.

Tablo 4.3. Öntest, Sontest ve İzleme Uygulama Düzeyi Puanlarının Betimsel İstatistikleri

Gruplar	Ölçüm	n	x	SS	Min.	Max.	Ranj.
Deney	Öntest	9	36.00	7.92	24	50	26
	Sontest	9	91.55	5.08	84	100	16
	İzleme	9	91.77	6.24	83	100	17
Kontrol	Öntest	7	29.42	11.97	15	46	31
	Sontest	7	36.85	15.82	13	59	46
	İzleme	7	33.85	13.68	13	50	37

Tablo 4.3.'te sunulan grupların uygulama düzeyi puanları incelendiğinde, deney ve kontrol grubunda yer alan öğretmenlerinin uygulama düzeyi puanlarının öntest oturumlarında benzer olduğu ancak deney grubunda yer alan öğretmenlerin sontest ve izleme puan ortalamalarının kontrol grubunda yer alan öğretmenlere göre arttığı görülmektedir. Ayrıca deney grubunda yer alan öğretmenlerin sontest ve izleme oturumlarının standart sapmalarında ve ranj değerlerinde öntest oturumuna göre azalma olduğu görülmektedir.

Toplanan verilerin normallik şartını sağlayıp sağlamadığını kontrol etmek için Shapiro-Wilk testi ile çarpıklık ve basıklık analizleri yapılmıştır. Hem Shapiro-Wilk testi öntest ($p_{\text{deney}}=.941$; $p_{\text{kontrol}}=.543$), sontest ($p_{\text{deney}}=.149$; $p_{\text{kontrol}}=.759$) ve izleme ($p_{\text{deney}}=.348$; $p_{\text{kontrol}}=.627$) sonuçları hem de çarpıklık ve basıklık öntest ($\text{çarpıklık}_{\text{deney}}=0.316$; $\text{basıklık}_{\text{deney}}=-0.014$; $\text{çarpıklık}_{\text{kontrol}}=0.064$; $\text{basıklık}_{\text{kontrol}}=-1.628$) ve sontest ($\text{çarpıklık}_{\text{deney}}=0.665$; $\text{basıklık}_{\text{deney}}=0.073$; $\text{çarpıklık}_{\text{kontrol}}=-0.059$; $\text{basıklık}_{\text{kontrol}}=-0.833$) izleme ($\text{çarpıklık}_{\text{deney}}=-0.257$; $\text{basıklık}_{\text{deney}}=-1.624$; $\text{çarpıklık}_{\text{kontrol}}=-0.467$; $\text{basıklık}_{\text{kontrol}}=-1.135$) sonuçları verinin her iki grup için tüm ölçümlerde normal dağılım şartını sağladığını göstermiştir.

Tablo 4.4. Uygulama Düzeyi Öntest, Sontest ve İzleme Normallik Analizleri

Gruplar	Ölçüm	Çarpıklık/Standart Hata	$Z_{\text{Normallik}}$	Basıklık/Standart hata	$Z_{\text{Normallik}}$	Shapiro-Wilk p değeri
Deney	Öntest	0.316/0.717	0.440	-0.014/1.400	-0.010	.941
	Sontest	0.665/0.717	0.931	0.073/1.400	0.052	.149
	İzleme	-0.257/0.717	-0.358	-1.624/1.400	-1.160	.348
Kontrol	Öntest	0.064/0.794	0.800	1.628/1.587	1.025	.543
	Sontest	-0.059/0.794	-0.074	-0.833/1.587	-0.524	.759
	İzleme	0.467/0.794	0.588	-1.135/1.587	-0.715	.627

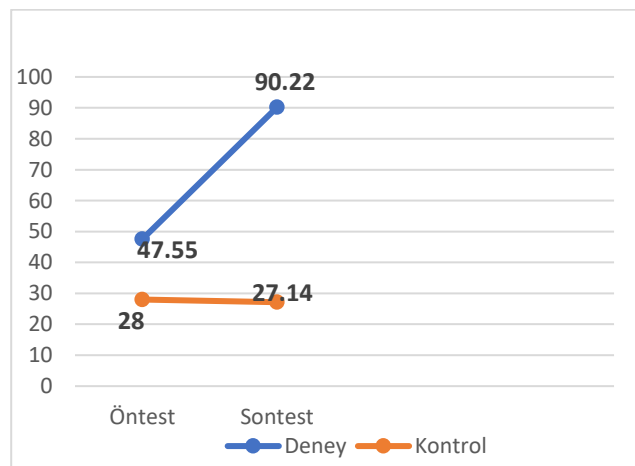
Bu gerekçe ile deney ve kontrol gruplarının öntest, sontest ve izleme sonuçlarını karşılaştırmak için Bağımsız Gruplar t-testi kullanılmıştır. Analizlerin yorumlanmasında gruplar arası varyansların eşit olup olmama durumu da dikkate alınmıştır. Deney ve kontrol gruplarının ADÖ uygulama düzeyi öntest puanları analizi sonucunda gruplar arasında anlamlı bir farklılık çıkmamıştır ($t=1.322$; $p=.207$). Bu sonuç deney ve kontrol gruplarının öntestte ADÖ uygulama düzeylerinin birbiri ile eşdeğer seviyede olduğunu göstermektedir. Deney ve kontrol gruplarının uygulama düzeyi sontest puanlarının analizi sonucunda gruplar arasında anlamlı farklılık çıkmıştır ($t=8.799$; $p<.001$). Deney ve kontrol gruplarının uygulama düzeyi izleme puanlarının analizi sonucunda ise gruplar arasında anlamlı farklılık çıkmıştır ($t=11.355$; $p<.001$).

Deney grubunda yer alan katılımcıların öntest, sontest ve izleme uygulama düzeyleri arasında anlamlı farklılık olup olmadığını belirlemek için Tekrarlı Ölçümler Anova Analizi kullanılmıştır. Anova analizi öncesi yapılan kontrollerde küresellik analizi yapılmış ve küreselliğin sağlandığı tespit edildiği için sonuçlar bu doğrultuda yorumlanmıştır ($W=0.645$; $p=.216$). Elde edilen bulgular ölçümler arasında anlamlı bir farklılığın olduğunu göstermiştir ($F=267.952$; $p<.001$). Gruplar arasında anlamlı bir farklılık tespit edildiği için Bonferroni seçeneği kullanılarak Post hoc analizleri yapılmış ve ikili ölçümler arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığına bakılmıştır. Analizler öntest ve sontest arasında ($p<.001$) ve öntest ve izleme ($p<.001$) arasında anlamlı bir fark olduğunu gösterirken sontest ve izleme oturumları arasında ($p>.05$) anlamlı bir fark olmadığını göstermiştir.

4.3. Özel Eğitim Öğretmenlerinin Videodan Kendini İzleme Düzeylerine İlişkin Bulgular

Öğretmenlerin ADÖ mesleki gelişim programı sürecindeki VKİ becerilerine ilişkin iki farklı zamanda veri toplanmıştır ve veriler tanımlayıcı istatistikler, normallik analizleri ve çıkarımsal istatistik sonuçları olarak karşılaştırılmıştır.

Deney ve kontrol grubunda yer alan öğretmenlerin VKİ öntest ve sontest puanların ortalama değerleri Şekil 4.3'te sunulmuştur. Bu veriler incelendiğinde, deney grubunda yer alan öğretmenlerin öntest puanlarının yüzdelерinin ortalama değerlerinin 36.00, sontest puanlarının 91.55 ve izleme puanlarının 91.77 olduğu görülmektedir. Kontrol grubunda yer alan öğretmenlerin ise, öntest puanlarının 29.42, son test puanlarının 36.85 ve izleme puanlarının 33.85 olduğu görülmektedir.



Şekil 4.3. Deney ve Kontrol Grubunda Yer Alan Öğretmenlerin Kendini İzleme Puanları Ortalamaları

Deney ve kontrol gruplarının öntest ve sontest kendini izleme düzeylerinin betimsel istatistikler olarak karşılaştırılmasına ilişkin bulgular Tablo 4.5.'te yer almaktadır.

Tablo 4.5. Öntest ve Sontest Kendini İzleme Düzeyi Puanlarının Betimsel İstatistikleri

Gruplar	Ölçüm	n	X	SS	Min.	Max.	Ranj.
Deney	Öntest	9	47.55	8.889	33	56	22
	Sontest	9	90.22	8.058	76	100	24
Kontrol	Öntest	7	28.00	10.066	14	44	30
	Sontest	7	27.14	11.378	13	44	31

Tablo 4.5'te sunulan grupların kendini izleme puanları incelendiğinde, deney grubunda yer alan öğretmenlerin öntest ve sontest oturumları arasında bir artış olduğu ancak kontrol grubunda yer alan öğretmenlerin öntest ve sontest oturumları arasında ise bir artış olmadığı gözlemlenmiştir. Ayrıca deney grubunda yer alan öğretmenlerin kendini izleme düzeyleri sontest oturumlarının standart sapmalarında öntest oturumuna göre azalma olduğu görülmüştür.

Toplanan verilerin normallik şartını sağlayıp sağlamadığını kontrol etmek için Shapiro-Wilk testi ile çarpıklık ve basıklık analizleri yapılmıştır. Hem Shapiro-Wilk testi sonuçları öntestte ($p_{\text{deney}}=.064$; $p_{\text{kontrol}}=.782$) ve sontestte ($p_{\text{deney}}=.328$; $p_{\text{kontrol}}=.546$) hem de çarpıklık ve basıklık analizi sonuçları öntest (çarpıklık_{deney}= -0.625; basıklık_{deney}= -1.435; çarpıklık_{kontrol}= 0.472; basıklık_{kontrol}= -0.150) ve sontestte (çarpıklık_{deney}= -0.845; basıklık_{deney}= -0.115; çarpıklık_{kontrol}= 0.154; basıklık_{kontrol}= -0.821) verinin her iki grup için tüm ölçümlerde normal dağılım şartını sağladığını göstermiştir.

Tablo 4.6. Kendini İzleme Düzeyleri Öntest ve Sontest Normallik Analizleri

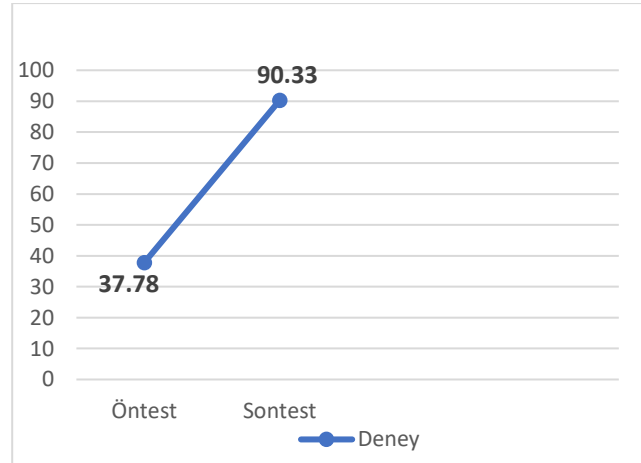
Gruplar	Ölçüm	Çarpıklık/Standart Hata	Z _{Normallik}	Basıklık/Standart hata	Z _{Normallik}	Shapiro-Wilk p değeri
Deney	Öntest	-0.625/0.717	-0.871	-1.435/1.400	-1.025	.064
	Sontest	-0.845/0.717	-1.178	-0.115/1.400	-0.082	.328
Kontrol	Öntest	0.472/0.794	0.594	-0.150/1.587	-0.094	.782
	Sontest	0.154/0.794	0.193	0.821/1.587	0.517	.546

Bu gerekçe ile deney ve kontrol gruplarının öntest, sontest sonuçlarını karşılaştırmak için Bağımsız Gruplar t-testi kullanılmıştır. Analizlerin yorumlanmasında gruplar arası varyansların eşit olup olmama durumu da dikkate alınmıştır. Deney ve kontrol gruplarının kendini izleme düzeyi öntest puanları analizi sonucunda gruplar arasında anlamlı bir farklılık çıkmıştır ($t=4.123$; $p=.001$) ve deney grubunun öntest düzeyinin kontrol grubundan yüksek olduğu görülmüştür. Deney ve kontrol gruplarının kendini izleme düzeyi sontest puanlarının analizi sonucunda gruplar arasında anlamlı farklılık çıkmıştır ($t=13.007$; $p<.001$).

Deney ve kontrol grubunda yer alan katılımcıların öntest verilerinde anlamlı bir farklılık çıktığı için hem deney grubunda yer alan hem de kontrol grubunda yer alan katılımcıların öntest ve sontest kendini izleme düzeyleri arasında anlamlı farklılık olup olmadığına bakılmıştır. Bu farklılıkları ortaya koymak için Bağımlı Gruplar t-testi kullanılmıştır. Deney grubunda yer alan katılımcıların öntest ve sontest puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunurken ($t=-19.751$; $p<.001$), kontrol grubunda yer alan katılımcıların öntest ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($t=0.576$; $p=.585$).

4.4. Özel Eğitim Öğretmenlerinin ADÖ Genelleme Düzeylerine İlişkin Bulgular

Öğretmenlerin ADÖ mesleki gelişim programı sürecindeki ADÖ genelleme becerilerine ilişkin iki farklı zamanda veri toplanmıştır ve veriler tanımlayıcı istatistikler, normallik analizleri ve çıkarımsal istatistik sonuçları olarak karşılaştırılmıştır. Deney grubunda yer alan öğretmenlerin genelleme düzeyi öntest ve sontest puanların ortalama değerleri Şekil 4.4'te sunulmuştur. Bu veriler incelendiğinde, öğretmenlerin öntest puanlarının yüzdelерinin ortalama değerlerinin 37.78, sontest puanlarının 90.33 olduğu görülmektedir.



Şekil 4.4. Deney Grubunda Yer Alan Öğretmenlerin Genelleme Puanları Ortalamaları

Deney grubunun öntest ve sontest genelleme düzeylerinin betimsel istatistikler olarak karşılaştırılmasına ilişkin bulgular Tablo 4.7.'de yer almaktadır.

Tablo 4.7. DG Öntest, Sontest Genelleme Düzeyi Puanlarının Betimsel İstatistikleri

Gruplar	Ölçüm	n	X	SS	Min.	Max.	Ranj.
Deney	Öntest	6	37.78	9.39	25	50	25
	Sontest	9	90.33	6.59	78	98	20

Tablo 4.7'de sunulan deney grubunun genelleme puanları incelendiğinde öğretmenlerin sontest oturumlarındaki genelleme puanlarının öntest oturumlarındaki genelleme puanlarına göre

arttığı ve standart sapmalarında ve ranj değerlerinde öntest oturumuna göre azalma olduğu görülmektedir.

Toplanan verilerin normallik şartını sağlayıp sağlamadığını kontrol etmek için Shapiro-Wilk testi öntest ($p_{\text{deney}}=.319$;) ve sontestte ($p_{\text{deney}}=.170$) kullanılmıştır. Ayrıca çarpıklık ve basıklık analizleri öntest ($\text{çarpıklık}_{\text{deney}}=-0.077$; $\text{basıklık}_{\text{deney}}=-1.393$) ve sontest ($\text{çarpıklık}_{\text{deney}}=-0.886$; $\text{basıklık}_{\text{deney}}=-0.387$) için yapılmıştır. Hem Shapiro-Wilk testi sonuçları hem de çarpıklık ve basıklık analizi sonuçları, verinin her iki grup için tüm ölçümlerde normal dağılım şartını sağladığını göstermiştir.

Tablo 4.8. Deney Grubu Genelleme Öntest ve Sontest Normallik Analizleri

Gruplar	Ölçüm	Çarpıklık/Standart Hata	$Z_{\text{Normallik}}$	Basıklık/Standart hata	$Z_{\text{Normallik}}$	Shapiro-Wilk p değeri
Deney	Öntest	-0.077/0.717	-0.107	1.393/1.400	0.995	.319
	Sontest	-0.886/0.717	1.235	-0.387/1.400	-0.276	.170

Bu gerekçe ile deney grubunun öntest ve sontest sonuçlarını karşılaştırmak için Bağımlı Gruplar t-testi kullanılmıştır. Yapılan analizlerde öntest ve sontest arasında anlamlı bir fark bulunduğu tespit edilmiştir ($t=-14.930$; $p<.001$). Sonuçlar Tablo 4.8’de sunulmuştur.

4.5. Sosyal Geçerlikle İlgili Bulgular

Bu çalışma kapsamında, sosyal geçerlik verileri, deney grubunda yer alan öğretmenlerden ($n = 9$) toplanmıştır. Öğretmenlere 10 kapalı uçlu madde ve üç açık uçlu soru sunulmuştur. Öğretmenler tarafından doldurulan formlardan elde edilen sosyal geçerliliğe ilişkin görüşler iki farklı şekilde sunulmuştur. Kapalı uçlu sorulara ilişkin görüşler frekans ve yüzde dağılımı Tablo 4.9’da sunularak, açık uçlu sorulara ilişkin görüşleri ise Tablo 4.10’da doğrudan aktararak verilmiştir.

Tablo 4.9. Araştırmaya Katılan Deney Grubu Öğretmenlerinin Sosyal Geçerliğe İlişkin Görüşlerinin Frekans ve Yüzde Dağılımı

	Soru No	Sorular	Toplam Sayı			Tamamen Katılıyorum		Katılıyorum		Kararsızım		Katılmıyorum		Tamamen Katılmıyorum	
			n	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Çevrimiçi eğitim sürecine yönelik	1-	Çevrimiçi eğitimden sonra ayırık denemelerle öğretim yöntemini net bir şekilde anladığımı düşünüyorum.	9	8	%88,8	1	%11,1	0	%0	0	%0	0	%0	0	%0
	2-	Çevrimiçi eğitim için hazırlanan örnek videolar açık ve anlaşılırdı.	9	8	%88,8	1	%11,1	0	%0	0	%0	0	%0	0	%0
	3-	Çevrimiçi eğitim için hazırlanan örnek rol yapma senaryoları yararlıydı.	9	9	%100	0	%0	0	%0	0	%0	0	%0	0	%0
	4-	Çevrimiçi eğitim sürecinde araştırmacı sorularımı net bir şekilde cevapladı.	9	9	%100	0	%0	0	%0	0	%0	0	%0	0	%0
Videodan kendini izlemeye yönelik sorular	5-	Videodan kendini izleme sürecinin öğretim becerilerimi geliştirmede yararlı olduğunu düşünüyorum.	9	8	%88,8	1	%11,1	0	%0	0	%0	0	%0	0	%0
	6-	Farklı bir öğretim yönteminin uygulama becerilerini kazanmak için farklı bir videodan kendimi izleme sürecine dahil olmak isterim.	9	8	%88,8	1	%11,1	0	%0	0	%0	0	%0	0	%0
	7-	Videodan kendini izleyerek öğretim becerilerini geliştirmeyi farklı öğretmenlere tavsiye ederim.	9	8	%88,8	1	%11,1	0	%0	0	%0	0	%0	0	%0
Çalışmaya yönelik genel düşünceler	8-	Ayrık denemelerle öğretimi farklı öğrencilerimle de çalışırken kullanmayı düşünürüm.	9	9	%100	0	%0	0	%0	0	%0	0	%0	0	%0
	9-	Ayrık denemelerle öğretimi farklı becerilerin öğretiminde de kullanmayı düşünürüm.	9	9	%100	0	%0	0	%0	0	%0	0	%0	0	%0
	10	Çevrimiçi bilgi verici eğitim ve videodan kendini izleme süreçlerinin yer aldığı farklı bir çalışmaya dahil olmak isterim.	9	8	%88,8	1	%11,1	0	%0	0	%0	0	%0	0	%0

Öğretmenler kapalı uçlu maddelere “tamamen katılıyorum” ya da “katılıyorum” şeklinde cevaplar vermişlerdir. Herhangi bir kapalı uçlu madde için “kararsızım, katılmıyorum ve kesinlikle katılmıyorum” cevaplarını veren bir öğretmen olmamıştır. İlgili maddelerin yüzdeleri %100 ve %88,8 olarak hesaplanmıştır. Sosyal geçerlik verisi alınan dokuz öğretmenden sadece ikisi “Katılıyorum” cevabını işaretlemiştir. Öğretmenlerden biri iki madde için, diğeri ise üç madde için bu cevabı işaretlemişlerdir. Kalan yedi öğretmen tüm maddeler için “Kesinlikle katılıyorum” seçeneğini işaretlemiştir.

Tablo 4.10. Deney Grubunda Yer Alan Öğretmenlerin Açık Uçlu Sorulara Verdiği Cevaplar

Öğretmenler	Sorular		
	1- Çalışmanın öğretim becerilerine katkısı	2-Programının çevrimiçi yürütülmesinin faydaları	3-Programın öğrencilerin yönerge takip etme becerilerine katkıları
Öğretmen 1	“Öğrendiğim ADÖ yönteminde birçok yanlışım olduğunu fark ettim. Bu yanlışların nasıl düzeltileceği hakkında bilgiler edindim. ADÖ öğretimin doğru yapıldığında çocuğa çok büyük katkısı olduğunu gözlemledim.”	“Programın uzaktan yapılması programa katılma sebeplerimden bir tanesiydi. Çünkü öğretmenlik yaptığım için yorgun oluyorum. Eğitim yüz yüze olsaydı aynı yoğunluğu gösteremeyebilirdim. Program uzaktan eğitimdi ama yüz yüze tadındaydı.”	“Öğrenciye bir yönerge verirken öğrenci yönergeyi almıyordu ya da yanlış alıyordu. Eğitimden sonra doğru pekiştirme, doğru ses tonu, doğru dikkat çekme gibi kavramlara dikkat ettiğimiz için öğrenci yönergeleri doğru takip etmeye başladı. Yaptığımız bu çalışma sayesinde öğrencilerin yönergeleri takip etme becerileri oldukça gelişmiş oldu.”
Öğretmen 2	“Bu çalışma sayesinde yaptığım öğretimleri nesnel kriterlere göre değerlendirmeyi öğrendim. Bu sayede artık yaptığım öğretimlerde hangi noktalarda nasıl hatalar yaptığımı görebiliyorum ve bu sayede bu yanlışları düzeltmeye çalışarak yaptığım öğretimlerin verim ve kalitesini yükseltebiliyorum.”	“Programın uzaktan olması sayesinde eğitime katılmak için bir mekan sınırlamasına takılmadım. Ayrıca program uzaktan olduğu için zaman konusunda tasarruf ettim. Eğitimlere evimde masa başında katılabildiğim için benim için çok daha konforluydu.”	“Bu program sayesinde öğretimlerimin verim ve kalitesini arttırdığım için şuan öğrencilerimle yönerge takip etme becerilerini çok daha iyi bir şekilde çalışabiliyorum. Bu program çerçevesinde öğrendiğim bilgilerle öğrencilerimin yönerge takip etme becerilerini çok daha kısa zamanda ve çok daha iyi düzeyde öğrendiğini görüyorum.”
Öğretmen 3	“Bir öğrenciyle çalışırken ne yapıp yapmamam gerektiği konusunda daha ayrıntılı bir bilgiye sahip oldum ve nelere dikkat etmem gerektiğini daha iyi kavradım.”	“Zaman yönünden daha faydalı oldu ve eğitimlerin tekrarını izlemek için de iyi bir fırsattı.”	“Öğrenci yönergeleri daha iyi almaya başladı ve yönergeleri yerine getirme oranı yükseldi.”
Öğretmen 4	“Üniversitede aldığım ama uygulama fırsatı bulamadığım bir yöntemi her yönüyle öğrenmiş oldum. Mesleki hayatımda öğrencilerimle bu çalışmanın süreçlerini farkında olmadan eklemeye başladım. Bu şekilde öğretim becerilerim ilerledi ve mesleki hayatımda artıları oldu.”	“Öğretmenlik sürecimde yoğun olduğum için eğitimin uzaktan olması benim için çok faydalı oldu. Yüz yüze olsaydı katılım sağlamam zor olabilirdi. Bu yüzden de eğitimi tam alamazdım.”	“Öğrencimin yönerge alma becerilerinde olumlu yönde ilerleme gözle görünür bir seviyeye geldi. Bununla birlikte dikkat süresi ve dinleme becerileri de arttı.”
Öğretmen 5	“Teoride görüp uygulayamadığım yöntemi uygulama becerisi edindim.”	“Bulduğum yerin olanakları yüz yüze eğitime uygun değildi, uzaktan olması mekan kavramını ortadan kaldırdı.”	“Önceden yönerge takip etme becerilerini öğrenme uzun zaman isterken, kısa sürede farklı yönergeleri takip etme becerileri edindi.”

Öğretmen 6	“Bu çalışmayla birlikte ayrıık denemelerle öğretim yönteminde yapmış olduğum teknik hataların neler olduğunun farkına vardım. Etkili bir öğretim yapılması için gerekli olan tüm koşulların doğru bir şekilde nasıl sağlanacağını ve yönerge takip becerileri çalışırken nasıl doğru bir şekilde genelleme çalışmaları yapacağımı öğrenmiş oldum.”	“Bu tarz gelişim programlarının zaman ve mekan açısından kolay ulaşılabilir olmasının katılımcıların öğrenme motivasyonunu yükselttiğini düşünüyorum. Bu seminer programının uzaktan gerçekleştirilmesi ortak saat belirlenmesi açısından hepimize esneklik sağladığı gibi seminere ev ortamından katılmamız konforlu bir öğrenme süreci geçirmemizi sağladı.”	“Bu programla birlikte yaptığımız çalışmayla öğrencimin henüz doğru tepkiler veremediği yönergeleri çalışma fırsatı bulmuş oldum. Bu çalışma sürecinde öğretim sürelerimizin zamanla uzadığını ve öğrencime daha önce yapmış olduğum değerlendirmelerin haricinde onun eğitsel performansına ait daha fazla bilgi edinmiş oldum.”
Öğretmen 7	“Pandemi dolayısıyla okulum online sisteme geçtiği için hem tecrübesiz hem de tereddütlüydim. Ancak bu eğitimi şuan almam bana öğrencilerimle çalışırken nelere dikkat etmem gerektiğini öğretti.”	“Yoğun iş temposunun içinde olmamıza rağmen bunun eğitimlere katılımlarımızı etkilememesi.”	“Hangi noktalara dikkat etmem gerektiğini, doğru bildiğim ancak sıralamasını karıştırdığım yönerge basamaklarını kalıcı bir şekilde öğrenmiş oldum. Videoları izleyip bizim de çekmemiz bu gelişimi öğrenmemde kalıcı olmasının en önemli nedeni.”
Öğretmen 8	“Öncelikle kendini izleme formunda yer alan maddelerin sistemli bir şekilde uygulanması noktasında birçok eksikim olduğunu fark ettim. Öğrenciyle çalışırken bazen tüm maddeleri uygulayamasam da en azından olması gerekenin ne olduğunu biliyorum. Mesleği icraa edeceğim süre içerisinde öğrencilere daha fazla katkı sunmak için uygulama becerilerimi daha fazla geliştirmem gerektiğini bunun için de alanda yapılan bilimsel araştırmaları çalışmaları takip etmem gerektiğinin farkına vardım. Böyle bir çalışmada yer almama fırsat verdiği için Samet Göç hocama çok teşekkür ederim. Şartlar uygun olduğu sürece böyle bilimsel çalışmalarda katılımcı olmak isterim.”	“Çok faydalı buluyorum. Çünkü normal iş hayatımı kesintiye uğratmadı ve zaman ve mekan sorunu yaşamadan mesleki alanda hizmet almak benim için çok önemli bir fırsattı. Her alanda böyle online programların devam etmesini dilerim.”	“Öğrenciler sınıf içerisinde ya da parka bahçeye çıktığımızda kendisine verilen yönergeleri yerine getirmede daha katılımcı oldular.”
Öğretmen 9	“Öğrencinin dikkatini çekme, öğretim sürecine hazırlama, ayrıık denemelerle öğretimi tam olarak kavrama ve kendini izleme becerilerini geliştirme adına faydalı bir çalışma oldu.”	“Zaman açısından ekonomik ve çalışmanın kayda alınması ve sonradan izlenebilmesi adına faydalı oldu.”	“Daha hızlı ve kolay bir şekilde yönergeleri takip etme becerileri gelişti. Sadece iki basamaklı yönergeyi alan öğrenci üç basamaklı yönergeleri de yerine getirmeye başladı.”

BÖLÜM V: SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

5.1. SONUÇ

Bu çalışmada mesleki gelişim programının özel eğitim öğretmenlerine ADÖ bilgi, uygulama ve kendini izleme düzeyleri üzerindeki etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Deney grubunda yer alan öğretmenlerden çalışmanın sonunda eğitim sürecine yönelik sosyal geçerlik verileri toplanmıştır. İzleyen paragraflarda çalışmanın bulguları tartışılmış ve sınırlılıklarına yer verilmiştir. Son olarak uygulamaya ve ileri araştırmalara yönelik öneriler sunulmuştur.

Bu amaç doğrultusunda, Covid-19 salgını nedeniyle öğretmenlik uygulamasını çevrimiçi yürüten deney grubundaki katılımcılara sunulan mesleki gelişim programı, öğretmenlerin ADÖ bilgi düzeyleri, uygulama becerileri ile kendini izleme düzeylerini anlamlı ölçüde arttırmıştır. Öğretmenler, uygulama becerilerini farklı öğretimsel amaçlara genellemiş ve iki ay sonra yapılan izleme oturumlarında yüksek uygulama güvenirliğiyle sürdürmüşlerdir. Araştırmada yer alan kontrol grubundaki katılımcıların ise ADÖ bilgi, uygulama düzeyi ve kendini izlemelerinde istatistiksel olarak bir değişim olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Sosyal geçerlik amacıyla görüşleri alınan deney grubundaki öğretmenler, uygulanan mesleki gelişim programı ile ilgili olumlu görüşlerini belirtmişlerdir. Çalışmanın çevrimiçi ortamda yürütülmesinden duydukları memnuniyeti dile getirmişler ve öğrencilerinin yönerge takip etme becerilerindeki gelişimi ile ilgili olumlu görüş bildirmişlerdir.

Öğretmenler bu çalışma sırasında OSB’li öğrencileri ile en fazla beş öğretim oturumu uygulayacakları için öğrencilerin yönerge takip etme becerisindeki gelişimlerine ilişkin bir araştırma sorusu bulunmamaktadır. Bununla birlikte, öğretmenlerin öntest ve sontest verilerinden elde edilen öğrenci tepkileri ile öğretmen görüşleri dikkate alındığında, öğrencilerin doğru tepki sayılarında bir artış ve yanlış tepki sayılarında bir azalış olduğu gözlenmiştir. Araştırmanın bulguları arasında yer almamasına rağmen bazı öğrencilerin hedeflenen öğretimsel amaçları edinip yeni amaçları çalışmaya başladıkları, öğretim videolarında görülmüştür. Çalışmanın bu sonucu, alanyazındaki diğer çalışmalara benzer şekilde, çevrimiçi ortamlarda sunulan mesleki gelişim programının öğretmenlerle birlikte öğrencilerin de becerilerini geliştirdiğini göstermektedir (Batton, 2022; Subramania vd., 2017; Thomson, 2009).

5.2. TARTIŞMA

Bu çalışmanın amacı, DBÖ yöntemini ve VKİ stratejisini çevrimiçi şekilde sunan bir mesleki gelişim programının özel eğitim öğretmenlerinin ADÖ'ye ilişkin bilgi, uygulama ve kendini izleme düzeyleri üzerindeki etkisini araştırmaktır. Bu temel amaçlar doğrultusunda, bu çalışmada (1) çevrimiçi ön eğitime katılan ve katılmayan özel eğitim öğretmenlerinin ADÖ bilgi düzeyleri arasındaki farkların incelenmesi, (2) mesleki gelişim programına katılan ve katılmayan özel eğitim öğretmenlerinin ADÖ uygulama düzeyleri arasındaki farkların incelenmesi, (3) mesleki gelişim programına katılan ve katılmayan özel eğitim öğretmenlerinin kendini izleme becerileri arasındaki farkların incelenmesi, (4) mesleki gelişim programının deney grubunda bulunan özel eğitim öğretmenlerinin ADÖ genelleme düzeyleri üzerindeki etkisinin incelenmesi ve (5) mesleki gelişim programına katılan özel eğitim öğretmenlerinin çevrimiçi sunulan programın sosyal geçerliliğine yönelik görüşlerinin incelenmesi hedeflenmiştir. Ayrıca bir araştırma sorusu olmasa da sosyal geçerlik verisinde yer alan, öğrencilerin yönerge takip etme becerilerindeki gelişimleri, öğretmenlerin ADÖ uygulama oturumlarındaki öntest ve sontest verileri ile öğretmen görüşlerine dayanarak de rapor edilmiştir.

5.2.1. Çevrimiçi sunulan ön eğitimin özel eğitim öğretmenlerinin ayırık denemelerle öğretim bilgi düzeyleri üzerindeki etkileri

Çalışma bulguları incelendiğinde, deney grubunda yer alan öğretmenlerin ADÖ bilgi düzeylerinin anlamlı seviyede arttığı, kontrol grubunda ise bir değişim olmadığı görülmektedir. Bu durum ön eğitimin uygulandığı ve OSB'li öğrencilerle çalışan katılımcıların ADÖ bilgi düzeylerini artırdığını gösteren çalışmalara benzer şekilde, verilen eğitimin istatistiksel olarak etkili olduğunu ortaya koymuştur (Booth ve Keenan, 2018; Gerencser vd., 2018; Pollard vd., 2014). Buna ek olarak mevcut çalışma, çevrimiçi sunulan ön eğitimin özel eğitim öğretmenlerinin ADÖ bilgi düzeylerini artırdığını gösteren yeni kanıtlar sunmaktadır.

Bu çalışma bulguları ile ilgili olarak ADÖ bilgi düzeylerinde anlamlı artışın ortaya çıkmasında sunulan eğitimin içeriği ve sürecinin etkili olduğu düşünülmektedir. Mesleki gelişim programının kapsamının, alanyazında yurt içinde ve yurt dışında daha önce yapılmış çalışmalardan (Bolton ve Mayer, 2008) farklı olan yanları bulunmaktadır. Alanyazında DBÖ yönteminin video model aşamasında yetişkinin çocuk rolü oynadığı videolar (Pollard vd. 2014) ve normal gelişim gösteren çocukların rol aldığı videolar (Bolton ve Mayer, 2008) varken farklı gelişim gösteren çocukların yer aldığı sınırlı sayıda (Hager, 2012) çalışma vardır. Bu da

videoların içeriğinin gerçekçi bir öğretim ortamı sağladığını düşündürmektedir. Bu çalışmada video model aşamasında farklı gelişen öğrencilerle yapılan öğretim videoları kullanıldığı için öğretmenlere gerçekçi bir eğitim ortamı sunulmuştur.

Ön eğitimin içeriğinde tekrar izlenebilir 58 örnek video bulunması, rol yapma etkinliklerinin çevrimiçi ortama göre düzenlenmesi ve bu rol yapma etkinlikleri üzerinden geri bildirim sunulabilir olması bu içeriği özgün kılmaktadır. Ayrıca her konu başlığından önce öğretmenlere konu ile ilgili dikkat çekici soruların sorulması ve öğretmenlerin soru sorabilecekleri alanların konu sonuna bırakılarak çevrimiçi ortamda oluşabilecek olası karışıklıkların engellenmesinin önüne geçildiği düşünülmektedir. Çevrimiçi ön eğitimin bu şekilde bir planla düzenlenmiş olması deney grubundan yer alan öğretmenlerin ADÖ bilgi düzeylerini artırmada etkili olmuş olabilir. Ayrıca bu çalışmada ADÖ kavramının tarihçesinden başlayarak her bir aşama ayrıntılı olarak açıklanmış ve ADÖ yoklama oturumlarının sunumu ve ADÖ sunarken dikkat edilmesi gerekenlerde çalışmaya dahil edilmiştir. Bu şekilde kapsamlı bir eğitim almak öğretmenlerin ADÖ bilgi düzeylerini artırmış olabilir.

Ön eğitimin kapsamıyla alakalı bir diğer faktör, her seminerinin ardından öğretmenlere doğru/yanlış soru formundaki cevapları ile ilgili geri bildirim verilmiş olmasıdır. Bu geri bildirimler öğretmenlerin yanlışlarını fark ederek düzeltmelerine ve ADÖ bilgi düzeylerini artırmalarına olanak sağlamıştır. Çünkü bir konuyla ilgili verilen öğrenme odaklı geri bildirimler öğrenmeyi artıran bir etki ortaya koymaktadır (Serna vd., 2016). Alanyazın incelendiğinde, ADÖ eğitiminde her eğitim semineri sonunda öğretmenlere bilgi düzeyleri ile ilgili değerlendirme sunulan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Buna ek olarak, deney grubunda yer alan öğretmenlere seminerlerde sunulan PowerPoint sunularına ve her bir seminerin kaydedilmiş videolarına ulaşma fırsatı verilmiş olması ADÖ bilgi düzeyindeki artışı etkileyen bir diğer faktör olarak düşünülmektedir. Öğretmenler ihtiyaç duyduklarında, var olan eksiklerini gidermek ve bilgi düzeylerini artırmak için seminer materyallerine ulaşma imkanı bulmalarından duydukları memnuniyeti sosyal geçerlik için yapılan görüşme sorularında paylaşarak bu noktanın önemine dikkat çekmişlerdir.

Yönlendirici ipuçlarının öğrenmeler üzerindeki etkilerini gösteren çalışmalar bulunmaktadır (Ay vd. 2020). Bu çalışmada da örnek model olma videolarına dahil edilmiş olan yönlendirici içerikler bulunmaktadır. Seminerlerde, videolarda kullanılan yönlendirici yazılı ve görsel içerikler, öğretmenlerin dikkatini ADÖ yönteminin önemli adımlarına yöneltmiştir. Dikkatin önemli noktalara yönlendirilmiş olmasının, öğretmenlerin ADÖ yöntemi ile ilgili kavramları daha iyi fark etmesine ve anlamasına katkıda bulunduğu düşünülmektedir (Ay vd., 2020).

Son olarak bu çalışmanın içeriğindeki özgün bir diğer nokta, öğretmenlere yaparak-yaşayarak öğrenme imkanı sunan rol yapma senaryolarıdır. Bu senaryolar öğretmenlerin ADÖ öğretim adımları ile alakalı şemalar oluşturmalarına ve bilgi düzeylerini artırmalarına katkıda bulunduğu düşünülmektedir (Erickson vd., 2020). Alanyazın incelendiğinde merak uyandırıcı tartışma sorularının eğitimi canlı tuttuğu ve öğrenmeyi güdülediği görülmektedir (Foster, 2004). Bu araştırmada da bir sonraki konuya geçmeden önce öğretmenlere merak uyandırıcı tartışma soruları sorulmuştur. Bu sorular öğretmenlerin güdülenmelerini ve öğrenmeye daha açık hale gelmelerini sağlamıştır. Bu durumun, öğretmenlerin eğitim içeriklerinden daha verimli şekilde faydalanmalarını sağladığı değerlendirilmektedir.

5.2.2. Mesleki gelişim programının özel eğitim öğretmenlerinin ayırık denemelerle öğretim uygulama düzeyleri üzerindeki etkileri

Mesleki gelişim programı, öğretmenlerin bilgi düzeylerinde olumlu bir artışı sağlamanın yanında uygulama performanslarını da artırmıştır. Yukarıda değinilmiş olan faktörlerin, öğretmenlerin uygulama performanslarını da olumlu yönde etkilediği düşünülmektedir. Bununla birlikte, uygulama performansında göze çarpan bu artışa etki ettiği düşünülen diğer faktörler de aşağıda tartışılmıştır.

DBÖ ve VKİ'nin birlikte sunulması. Alanyazında yer alan çalışmalar, DBÖ yönteminin VKİ stratejisi ile birlikte sunulduğu çok bileşenli modellerin, öğretmenlerin ADÖ gibi yöntemleri daha az uzman desteğine ihtiyaç duyarak edinebildiğini göstermektedir (Değirmenci, 2018; Hanlon, 2023; Kıyak 2020; Nakvosas, 2022; Nudi-Muldoon, 2019; Thompson, 2019; Weston vd. 2020). Ayrıca bu yöntemlerin çevrimiçi ortamlarda sunulması da öğretmenlerin yöntemleri yüksek uygulama güvenirliğinde öğrenmelerini sağlamaktadır (Sump vd. 2018; Zhu ve Bruhn, 2021). Bu çalışmanın bulguları da alanyazındaki çalışmalarla benzer sonuçlar ortaya koymaktadır. Özel eğitim öğretmenleri, ADÖ yöntemini çevrimiçi ortamda yüksek uygulama güvenirliğinde öğrenebilmektedir.

ADÖ bilgi düzeyinin uygulamaya etkisi. ADÖ yönteminin öğretilmesinde DBÖ yöntemini kullanan çalışmalar, az sayıda da olsalar uygulama güvenirliğinin yüksek olduğuna ilişkin sonuçlar paylaşmışlardır (Mangrum, 2019; Serna vd. 2016). Mevcut çalışmada da bu çalışmalarda olduğu gibi öğretmenlerin ADÖ uygulama oturumlarına geçmeden önce yüksek ADÖ bilgi düzeyine sahip oldukları görülmektedir. Bu yüksek bilgi düzeyi yüksek uygulama güvenirliğini ortaya çıkarmıştır.

Çalışmada deney grubunda yer alan öğretmenlerin bilgi düzeyleri son test ortalaması %79,55'tir (ranj=%72-%92). Çalışmada üç öğretmen %80 ölçütünün altında kalırken altı öğretmen %80 ve üzeri puan almışlardır. Bu üç öğretmenle yanlış cevapları gözden geçirilerek geri bildirim oturumları düzenlenmiştir. Öğretmenler geri bildirim oturumlarının ardından VKİ uygulama oturumlarına geçmişlerdir. Bilgi düzeyi son test sınavında %80 ölçütün altında kalan üç öğretmenin ADÖ uygulama düzeyi puanlarına bakıldığında sırasıyla %93, %89 ve %90 olduğu görülmektedir. Ortalama puanları ise %90,6'dır. Deney grubunun ortalama ADÖ uygulama puanı ise, %91,55'tir. Dolayısıyla araştırmacının öğretmenlere yanlış cevaplarını göstererek vermiş olduğu geri bildirim öğretmenlerin bilgi seviyelerini ve dolayısıyla da uygulama performanslarını artırmıştır. Bu nedenle öğretmenlerin ADÖ bilgi düzeylerini ölçütün üzerinde tutmak için, geri bildirim sunmanın önemli olduğu düşünülmektedir. Öğretmenlerin yanlış cevapları seminer konuları içerisinde farklı dağılım göstermektedir. Belirli bir konuda yığılmalı yanlış cevaplar bulunmamaktadır. Bu durum mesleki gelişim programının bir bölümünde belirgin bir eksiklik olmadığını düşündürmektedir. İleriki araştırmacılar için uygulama oturumlarından önce yanlış yanıtların uygun şekilde açıklanmasının uygulama üzerindeki olumlu etkisi nedeniyle bu konuya özellikle vurgu yapılmak istenmiştir.

Adımların sunuş şekli. Alanyazında, ADÖ adımlarının sunuş şeklinin tek tek olmasının katılımcıların öğrenmelerini etkilediğini gösteren çalışmalar bulunmaktadır (Gerencser vd., 2018). ADÖ adımlarının her seminerde örnek video destekleriyle tek tek sunulması, öğretmenlerin her bir adımın uygulamaya olan yansımalarını açık bir şekilde görmelerini sağlamıştır. Ayrıca her bir adımın bir önceki adım ya da adımları kapsayacak şekilde öğretilmesi, her bir adımın süreç içerisinde tekrar edilmesini ve iyice özümşenerek kalıcı şekilde öğrenilmesini getirdiği düşünülmektedir.

Kendini izleme videoları. ADÖ seminerlerinin ardından öğretmenlerin yaptıkları ilk ADÖ öğretim oturumundaki uygulama güvenilirliği puanları, dokuz öğretmenden sekizinde ölçütün üzerindedir (ortalama= %88,8). Sadece bir öğretmen ölçütün altında (%74) puan almıştır. Alanyazında daha önce yapılmış bu tür çalışmalarda (Batton, 2022; Hanlon, 2023; McKenney ve Bristol, 2015) katılımcıların yüksek bir ölçütü yakalaması için bir uzmanın ya da çalışmadaki bir katılımcının öğrenci rolü yaptığı rol yapma oturumları düzenlenmektedir. Bu oturumlarda katılımcılar bir uzmandan geri bildirim alma fırsatı bulmaktadırlar (McKenney ve Bristol, 2015). Bu da katılımcıların yüksek uygulama güvenilirliği sergilemesini sağlamaktadır. Bu tür çalışmalarda katılımcıların yüksek uygulama güvenilirliği sergilemelerinin bir diğer nedeni, VKİ stratejisinin kullanıldığı çalışmalarda katılımcıların uygulama videosunu bir form

üzerinden uzmanla beraber değerlendirme fırsatı bulmaları ve bu form üzerinden uzmandan geri bildirim almasıdır.

Mevcut çalışmada ise, bu iki yaklaşımdan farklı olarak öğretmenler VKİ stratejisi tek başına ADÖ seminerlerinin ardından uygulamıştır. Diğer bir değişle, öğretmenler kendi öğretim videoları için araştırmacıdan bir geri bildirim almamıştır. Yüksek uygulama güvenilirliğinin nedeni, öğretmenlerin son seminerde araştırmacının sunduğu örnek eğitim videoları (araştırmacı tarafından öncesinde hazırlanan ve ADÖ adımlarının bazılarının yanlış uygulandığı) aracılığıyla eğitimci davranışlarını değerlendirmeleridir (Catania vd., 2009). Bu çalışmada ADÖ yönteminin örnek eğitim videoları üzerinden öğrenilmesi ve VKİ uygulama oturumlarında uzman geri bildirimine ihtiyaç duyulmadan uygulanması, son seminerin etkili olduğunu göstermektedir.

Rol yapma etkinlikleri ve geri bildirimler. Yüksek uygulama performansının ortaya çıkmasında, öğretmenlerin rol yapma etkinlikleri üzerinden performans geri bildirim almalarının etkili olduğu düşünülmektedir. Rol yapma etkinlikleri öğretmenlerin öğrendikleri bilgiyi uygulamaya dökmelerine imkan sağlamıştır. Bu etkinliklerin ardından araştırmacının verdiği geri bildirimler, öğretmenlerin uygulamaları ile ilgili eksiklerini görmelerini ve iyi oldukları noktaları fark etmelerini sağlamıştır. Ayrıca alanyazında belirtildiği gibi rol yapma etkinlikleri sırasında öğretmenler diğer öğretmenlerin rol yapma uygulamalarını görme, izleme ve araştırmacının farklı bir öğretmene verdiği geri bildirim üzerinden kendi uygulamasını değerlendirme ve model alma fırsatı elde etmiştir (Sump vd., 2018). Rol yapma etkinliklerinde canlı varlıklar yerine cansız varlıkların kullanılması çevrimiçi ortamda rol yapma etkinliklerinin nasıl uygulanabileceğini göstermesi açısından önemlidir. Ayrıca cansız varlıklarla (oyuncak bebekle rol yapma etkinliği) yapılan uygulamalar, öğretmenlerin uygulama sırasında olası hataları görmelerini ve araştırmacının da geri bildirim sunması gereken noktaları fark etmesini sağlamıştır.

Öğretmenlerin VKİ stratejisini kullandığı uygulama oturumları. Araştırmada uygulama performansını artırdığı düşünülen bir diğer faktör, öğretmenlerin kendini izleme güvenilirliği puanlarının yüksekliğidir. Bu argümanın temel sebebi, kendi öğretim oturumlarının birincisini yüksek izleme güvenilirliği ile puanlayan öğretmenlerin yüksek uygulama performansı sergilemiş olmalarıdır. Bunu destekleyen başka bir kanıt, kendi öğretim oturumlarının birincisinde, ADÖ uygulama puanı ölçütün altında kalan (%74) ama kendini izleme güvenilirliği yüksek olan (%80) öğretmenin, araştırmacıdan güvenilirliğinin yüksek olduğunu öğrendikten sonra ADÖ uygulama puanını artırmış olmasıdır. Diğer bir değişle, kendini izleme formu

öğretmenin eksiklerini görmelerine ve sonraki öğretim oturumlarında bu eksiklerini gidererek yüksek uygulama performansı sergilemelerine yardımcı olmaktadır. Alanyazında kendini izleme formu kullanımı kendilerinin eksiklerini görmelerini sağlayan çalışmalar bu bulguları destekler niteliktedir (Gerencser vd. 2018; Higbee vd. 2016; Pollard vd. 2016)

Alanyazında yapılan çalışmalarda, katılımcılara kendini izleme ölçütünü karşılayana kadar, uygulama oturumları süresince kendini izleme formları üzerinden geri bildirim sunulmaktadır (Belfiore vd., 2008; Nudi-Muldoon, 2019; Pelletier vd. 2010). Mevcut çalışma, ADÖ seminerlerinin ardından kendini izleme güvenilirliği ölçütün üstünde olan (%80) katılımcının uygulama güvenilirliği (%74) ölçütün altında olsa da uzman geri bildirimi almadan sontest performanslarını ölçütün üstüne çıkarabildiğini ve izleme verisinde bu ölçütü koruyabildiğini göstermesi açısından önemlidir. Bu durum, daha az uzman desteğiyle daha büyük öğretmen gruplarının mesleki gelişimlerinin sağlanabileceğini göstermektedir.

Çalışmalarda yer alan önemli bir konu da öğrenilen becerinin kalıcılığının sürdürülmesidir. Bu çalışmada VKİ stratejisi, uygulama performansını artırmanın yanında kalıcılığa da olumlu yönde etki etmiştir. Bu strateji, Shannon'un (2008) belirttiği gibi öğretmenlerin meta-bilişsel becerilerini kullanarak uygulamadaki yanlışlarını görmelerini ve ADÖ uygulama sürecini nasıl öğrenebildiklerini fark etmelerini sağlamıştır. Meta-biliş kullanımının öğrenme üzerindeki bu etkisi, öğretmenlerin yüksek güvenilirlikte kendini izleme video analizi yapmalarına ve öğrendikleri becerileri iki ay sonra yapılan izleme oturumlarında da sürdürmelerine imkan sağlamıştır. Bu durumun da ulusal ve uluslararası alanyazına bir katkı sunacağı söylenebilir.

ADÖ uygulama düzeyi öntest verisi. Yukarıdaki faktörlere ek olarak çalışmada göze çarpan diğer bazı noktalara değinmek faydalı olacaktır. Bunlardan bir tanesi, öntest verilerindeki düşük ortalama dır. Çalışmanın bulguları, DBÖ yönteminin VKİ'yle birlikte sunulduğu ve OSB'li öğrencilerle çalışan katılımcıların ADÖ uygulama becerileri üzerindeki etkilerini değerlendiren ve çalışma sonuçlarında artış görülen önceki çalışmalarla örtüşmektedir (Nudi-Muldoon, 2019; Weston vd. 2020). Bu çalışmada deney grubunda yer alan öğretmenlerin uygulama gelişimi uluslararası alanyazında yer alan çalışmalara katılan öğretmenlerin uygulama gelişimine göre daha fazla olduğu görülmektedir. Nudi-Muldoon (2019) yaptığı tez çalışmasında katılımcıların ADÖ uygulama performansı ortalama %42,6 oranında gelişirken, Weston vd. (2020) yaptıkları çalışmada katılımcıların uygulama performansı %27,25 oranında gelişmiştir. Bu çalışmada ise, deney grubunda yer alan öğretmenlerin uygulama performansı ortalama %55,55 oranında gelişmiştir. Kontrol grubunda yer alan öğretmenlerin ise uygulama

performansında bir değişim olmamıştır. Bu çalışmada alanyazında yer alan diğer çalışmalara göre ortalama performans artışının daha fazla olmasının temel nedeninin, deney grubunda yer alan öğretmenlerin öntest verilerinin diğer çalışmalarda yer alan katılımcıların başlama düzeyi verilerine göre daha düşük olması olduğu düşünülmektedir. Çalışmadaki deney grubunda yer alan öğretmenlerin öntest düzeyi ortalamaları %36'dır. Nudi- Muldoon (2019) çalışmasına katılan katılımcıların başlama düzeyleri ortalamaları %49,6 iken Weston vd. (2020) çalışmasına katılan katılımcıların başlama düzeyi ortalamaları %64,25'tir. ADÖ yöntemini personele öğretmeyi amaçlayan çalışmalardan birinde katılımcıların öntest ortalamaları %7,3'tür (Belfiore vd., 2008). Bir diğer çalışmada ise, %30'dur (Pelletier vd., 2010). Bu çalışmalara dahil olan katılımcıların hepsi yardımcı öğretmen, öğrenci ya da ebeveynlerden oluşmaktadır.

Mesleki gelişim programının sunulmasından önce öğretmenlerin doldurduğu “Öğretmen Katılımcı Bilgi Formunda” yer alan *“Ayrık denemelerle öğretimle ilgili daha önce bir uygulama yaptınız mı?”* sorusuna deney grubunda yer alan dokuz öğretmenden beş tanesi “Evet” cevabını vermiştir. Ancak evet cevabını veren bu öğretmenlerin öntest ortalamaları deney grubu öğretmenlerinin öntest ortalamalarından daha yüksek değildir. Farklı bir soruda ise *“Daha önce bir lisans dersi kapsamında ayrık denemelerle öğretim ile ilgili bir eğitim aldınız mı?”* sorusunda bütün öğretmenler “Evet” cevabını vermişlerdir. Öğretmenlerin ADÖ yöntemi konusunda lisans eğitimlerinde teorik bilgi almış olmalarına rağmen edindikleri bu bilgiyi yüksek uygulama güvenirliği ile uygulamaya aktaramadıkları görülmektedir. Teorik bilgisinin uygulama düzeyine düşük etkisi alanyazında yapılan çalışmalarda da belirtilmektedir (Casey ve McWilliam 2011; Dart vd., 2017; Sarakoff ve Sturmey, 2004; 2008).

Deney grubundaki öğretmenlerin teorik bilgiyi uygulamaya aktaramamalarında ve düşük ortalamalar sergilemelerinde Covid-19'un etkisini yadsımamak gerekir. Çünkü özel eğitim öğretmenleri, Covid-19 nedeniyle üniversite eğitimlerini çevrimiçi ortamda sürdürmek zorunda kalmışlar ve öğretmenlik stajlarını yüz yüze yapamamışlardır. Bu durum, bir alan uzmanından öğretim performanslarıyla alakalı nitelikli geri bildirim alamamalarına neden olmuştur. Covid-19 sürecinin özel eğitim öğretmenliği lisans programına devam eden öğrencilerin öğrenme yaşantılarını olumsuz etkilediğini belirten çalışmalar da bu görüşü desteklemektedir (Piştav-Akmeşe ve Kayhan, 2020; Terzioğlu ve Yıkılmış 2022).

Ön eğitim süresi. Bir diğer nokta, ön eğitimin verimliliğidir. Bu çalışmada sunulan çevrimiçi ADÖ seminerleri toplam dokuz saat altı dakika sürmüştür. Harcanan toplam süre, alanyazındaki DBÖ yöntemini kullanan çalışmalarda harcanan süreden (56-180 dakika; Bolton

ve Mayer, 2008; Dart vd., 2017; Nosik vd., 2013; Nudi-Muldoon, 2009; Radley vd., 2015; Subramaniam vd., 2017; Sump vd., 2018) fazla olsa da bu durumun temel sebebi mevcut çalışmanın grup eğitimi, alanyazındaki çalışmaların bireysel eğitim yaklaşımı ile yürütülmüş olmasıdır. Çalışmanın deney grubunda dokuz öğretmen olduğu dikkate alındığında bir öğretmen için harcanan ortalama süre (60 dakika) alanyazındaki çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Diğer bir değişle, ADÖ seminerleri grup öğretimi şeklinde verildiğinde de bireysel öğretimle zaman açısından aynı verimlilikte düzenlenebilmektedir. Bu açıdan bu çalışma ADÖ seminerlerinin grup eğitimi formatında verimli şekilde uygulanabileceğini ortaya koymaktadır.

DBÖ yönteminin kullanıldığı çalışmalarda seminer eğitimleri her bir katılımcıya ayrı ayrı sunulmuştur. Sadece Sump vd. (2018) çalışmasında üç katılımcıya video konferans ortamında grup eğitimi yapılmıştır. Mevcut çalışmada ise, seminer eğitimlerine dokuz farklı öğretmen katılmış ve öğretmenlerden sadece biri %80 ölçütün altında (%74) performans sergilemiştir. DBÖ yönteminin çevrimiçi bir grup ortamında kullanılmış ve öğretmenlerin yüksek uygulama güvenilirliği sergilemiş olmaları önemlidir. Bu açıdan bu çalışmada sunulan ADÖ seminerleri, grup eğitiminde DBÖ'nün nasıl kullanılacağını göstermesi açısından önemlidir.

ADÖ uygulama düzeyi izleme verisi. Son olarak, mesleki gelişim programının kalıcı öğrenme üzerindeki etkisine değinmek yerinde olacaktır. Bu çalışmanın önemli bulgularından biri, deney grubunda yer alan öğretmenlerin mesleki gelişim programında öğrendikleri ADÖ yöntemini VKİ uygulama oturumları sonlandıktan iki ay sonra da yüksek uygulama güvenilirliğinde uygulamaya devam ettirmeleridir. Kontrol grubunda yer alan öğretmenlerin ise uygulama performanslarında bir değişim gözlenmemiştir. Bu bulgular alanyazında DBÖ yöntemi ve VKİ stratejisinin birlikte sunulduğu çalışmaların bulguları ile benzerlik göstermektedir (Hanlon, 2023; Kıyak 2020; Nudi-Muldoon, 2019; Thompson, 2019). Nudi-Muldoon (2019) yaptığı tez çalışmasında katılımcılardan iki hafta sonunda izleme verisi almıştır. Katılımcılardan bu iki hafta boyunca kendini izleme formlarını doldurmaları istenmemiştir ancak isteyen katılımcıların da doldurmalarına müdahale edilmemiştir. İki haftalık ölçümler sonunda tüm katılımcılar %100 oranında ADÖ yöntemini uygulamayı sürdürmüşlerdir. Hanlon (2023) ve Thompson (2019) yaptığı tez çalışmalarında tüm katılımcılardan izleme verisini son oturumun sona ermesinin ardından iki hafta sonunda almış ve tüm katılımcılar %100 oranında becerilerini sürdürmüşlerdir. Kıyak (2020) tez çalışmasında ise izleme verilerini birinci ve dördüncü haftalar arasında üç farklı zaman diliminde üç kez almıştır. Mevcut çalışmada ise izleme verisi iki ay sonra alınmış ve deney grubunda yer alan

öğretmenler öğrendikleri becerileri sürdürmüşlerdir. Uygulama performansına etki eden faktörlerden model olma aşamasında kullanılan videolar, videolardaki görsel yönlendiriciler, rol yapma etkinlikleri ve VKİ uygulama oturumları ile öğretmenin kendini izlemeyi öğrenmesi, bu kalıcılığın ortaya çıkmasına etki ettiği düşünülmektedir. Bu çalışma, DBÖ yöntemi ve VKİ stratejisinin birlikte sunulduğu bir mesleki gelişim programının daha uzun süreli kalıcılık etkisi ortaya çıkarabileceğini göstermesi bakımından önemlidir.

5.2.3. Mesleki gelişim programının özel eğitim öğretmenlerinin videodan kendini izleme düzeyleri üzerindeki etkileri

Deney grubunda yer alan öğretmenlerin kendini izleme öntest ve sontest oturumlarında istatistiki olarak anlamlı bir fark bulunurken (%42,64), kontrol grubunda yer alan öğretmenlerin bulgularında istatistiki olarak anlamlı bir değişim olmadığı görülmüştür. DBÖ yönteminin ve VKİ stratejisinin uygulandığı önceki çalışmalarda da öğretmenlerin VKİ uygulamalarında ilerleme olmuştur (Hanlon, 2023; Nakvosas, 2022; Nudi-Muldoon, 2019; Weston vd. 2020). Mevcut çalışmada, alanyazındaki çalışmalara benzer şekilde bir etki görülmektedir. Bütün katılımcılar sontest oturumunda kendini izleme becerisi ölçütünü karşılamışlardır.

Öğretmenlerin kendini izleme güvenilirliğinin yüksek olmasına etki eden bir faktör, ADÖ kendini izleme formunun öğretmenler tarafından kullanılması olabilir (Pollard vd. 2014). Bu form, öğretmenlerden sergilemesi beklenen ADÖ adımlarının alt niteliklerini ayrıntılı olarak içermektedir. Öğretmenler bu form aracılığıyla her bir ADÖ adımıyla kendilerini izlemeleri için dikkat etmeleri gereken nitelikleri detaylı ve net bir şekilde görme imkanı bulmuşlardır. Ayrıca bu çalışmada ADÖ adımlarının alt niteliklerinin belirlenmesi tercih edilerek öğretmenlerin dikkati alt niteliklere çekilmiş ve bu sayede öğretmenlerin kendilerini daha objektif şekilde değerlendirmeleri sağlanmıştır. Alt niteliklerin belirlenmesi detaylı niteliksel değerlendirmeleri mümkün kılmıştır (DiGennaro-Reed ve Coddington, 2013; Fidan, 2018; Kıyak, 2020). Bu durum da objektiflik oranı yüksek değerlendirmeleri ortaya çıkarmaktadır.

Bir diğer faktör, örnek eğitim videoları üzerinden öğretmenlerin, araştırmacıdan ve akranlarından aldıkları geri bildirimle kendini izleme güvenilirliğini artırma imkanı bulmalarıdır. Bu geri bildirimler, formun objektif şekilde nasıl kullanılacağını öğretmenlere göstermiştir (Downs, Downs, ve Rau, 2008). Kazanılan bu objektif bakış açısının, ADÖ adımlarının alt niteliklerini yüksek doğrulukla değerlendirme becerisi kazandırdığı düşünülmektedir.

Ayrıca öğretmenlere verilen geri bildirim, öğretmenlerin kendilerini değerlendirmelerine dönük yanlış inançlarını değiştirmelerini de sağlamıştır. Araştırmacı, öğretmenlerin öntest videolarını

izleyerek kendini izleme puanlarını belirlemiş ve kendi verileri ile öğretmenlerin verilerini karşılaştırarak gözlemciler arası güvenilirlik verisi almıştır. Araştırmacı, öğretmenlerin kendini izleme puanları ortalamasını %47,55 (ranj=%33-%56) olarak belirlemiştir. Öğretmenlerin kendilerine verdikleri puanların ortalaması ise %74,4'tir (ranj=%58,75-%82,5). Bu veriler öğretmenlerin mesleki gelişim programından önce kendi ADÖ uygulama becerilerine ilişkin yanlış inanca sahip olduklarını, uygulamada kendilerini iyi bir seviyede gördüklerini göstermektedir. Çalışmanın sontest oturumlarından sonra ise, araştırmacı öğretmenlerin kendini izleme puanları ortalamasını %90,22 (ranj= %76-%100) olarak belirlemiştir. Öğretmenlerin kendilerine verdikleri puanların ortalamaları ise %95,9'dur (ranj=%85-%100). Öntest oturumunda öğretmenlerin yanlış inanç ortalamaları %26,85 iken, sontest oturumunda bu ortalama %5,68'e düşmüştür. Mevcut çalışma, öğretmenlerin kendini izleme yanlış inançlarının azaltıldığını göstermesi açısından önemlidir. Bu çalışma kapsamında araştırmacı öğretmenlerin yanlış inançlarını ölçen farklı çalışmalara ulaşamamıştır. Bu da çalışmanın alanyazına kattığı bir özgünlük olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışma, katılımcıların öğretim videoları üzerinden uzmandan yüz yüze geri bildirim aldığı (Belfiore vd., 2008) ve öğretime geçmek için herhangi bir ölçütün kullanılmadığı (Pelletier vd., 2010) çalışmaların eksiklerini dikkate almıştır. Bu doğrultuda mevcut çalışma, çevrimiçi ortamda yürütülmüştür ve örnek izleme videoları üzerinden öğretmenlerin öğretim oturumlarına geçebilmeleri için bir ölçüte sahiptir. Mevcut çalışma, bir ölçüt belirlenerek örnek izleme videoları üzerinden öğretmenlere kendini izlemeyi öğretmenin, bir uzmanın öğretim oturumları boyunca katılımcılara kendini izleme formu üzerinden geri bildirim sunması kadar etkili olduğunu göstermektedir (Williams ve Gallinat, 2011).

Araştırmacı, alanyazında öğretmenlere VKİ'nin ön eğitimde bir gruba nasıl sunulacağı ile ilgili bir çalışmaya rastlamamıştır. Bu çalışmada öğretmenler, eğitim videolarını araştırmacı ile birlikte izleyerek kendini izleme becerilerini geliştirmişlerdir. Bu durumun, grup ortamında öğretmenlerin akranlarından da geri bildirim alma fırsatı bulmuş olmaları nedeniyle ortaya çıktığı düşünülmektedir. Bu nedenle bu çalışma, videodan kendini izlemenin grup ortamında nasıl sunulacağı ile ilgili bir içerik geliştirmesi ve etkisini ortaya koyması açısından önemlidir.

5.2.4. Mesleki gelişim programının özel eğitim öğretmenlerinin genelleme düzeyleri üzerindeki etkileri

Bu çalışmanın genelleme verileri deney grubunda yer alan öğretmenlerden toplanmıştır. Öğretmenlerin ADÖ genelleme becerileri ortalamaları %90,33'tür. Bu sonuçlar alanyazında

DBÖ yönteminin VKİ stratejisi ile birlikte sunulduğu diğer çalışmaların genelleme sonuçları ile örtüşmektedir (Hanlon, 2023; Kıyak, 2020; Nudi-Muldoon, 2019). Nudi- Muldoon (2019) ve Hanlon (2023) tez çalışmalarında genelleme verisi olarak katılımcılardan farklı bir öğrenci ile çalışmalarını istemişlerdir. Kıyak (2020) çalışmasında ise, genelleme becerisi öğretimsel amaçlar arası alınmıştır. Mevcut çalışmada ise, Kıyak (2020) çalışmasına benzer şekilde öğretmenlerden öğrencileri için farklı öğretimsel amaçlar belirleyerek bunları çalışmaları istenmiştir. Bu çalışmada materyaller arası genellemenin tercih edilmesinin nedeni, özel eğitim öğretmenlerinin farklı OSB’li öğrencilere ulaşmada yaşadıkları zorluklar ve Covid-19 salgını nedeniyle kapanma durumunun tekrar etmesi endişesidir. Bu çalışmanın sonuçları, öğretmenlerin ADÖ yöntemini OSB’li öğrencilerinin farklı öğretimsel amaçlarına genelleyebildiğini göstermektedir. Bu çalışma DBÖ yöntemi ve VKİ stratejisini kullanan bir mesleki gelişim programının ardından öğretmenlerin uygulama becerilerini farklı öğretimsel amaçlara genelleyeceklerini göstermesi açısından önemlidir.

Alanyazında, genelleme verisinin alınma zamanı değişiklik göstermektedir. Kıyak (2020) tez çalışmasında genelleme verisi izleme verisi ile birlikte alınmıştır. Nudi- Muldoon (2019) ve Hanlon (2023) tez çalışmalarında genelleme verisi son öğretim verisinin ardından alınmıştır. Mevcut çalışmada da Nudi- Muldoon (2019) ve Hanlon (2023) tez çalışmalarına benzer şekilde genelleme verisi öğretmenlerin son öğretim oturumlarında toplanmıştır. Bu çalışmada genelleme verisinin sontest oturumlarıyla birlikte alınmasının nedeninin izleme oturumlarının iki ay sonra yapılacak olması nedeniyle ortaya çıkabilecek olası veri kaybını önleme düşüncesidir. Bu çalışmanın sonuçları, genellemenin son öğretim oturumunda başarıyla yapıldığını gösteren çalışmalarla uyumludur.

Son olarak alanyazında, OSB’li öğrencilerle çalışan personellere ADÖ yönteminin öğretiminde DBÖ yöntemi ve VKİ stratejisinin birlikte sunulduğu çalışmalar sınırlıdır (Nudi-Muldoon, 2019; Weston vd. 2020). Nudi- Muldoon (2019) yaptığı tez çalışmasında DBÖ yöntemini ve VKİ stratejisini, ADÖ yönteminin öğretiminde katılımcı yardımcı öğretmenlere yüz yüze sunmuştur. Weston ve arkadaşları (2020), yaptıkları karşılaştırma çalışmasında VKİ stratejisini ve performans geri bildirimini karşılaştırmışlardır. Çalışmada (Weston vd., 2020) DBÖ yöntemini ve VKİ stratejisini kullanarak, eğitim psikolojisi yüksek lisans öğrencilerine ADÖ yöntemini yüz yüze öğretmişlerdir. ADÖ yöntemine ek olarak, Kıyak (2020) tez çalışmasında eş zamanlı ipucuyla öğretim yöntemi; Nakvosas (2022) tez çalışmasında sembol pekiştirme sistemi; Thompson (2019) tez çalışmasında fırsat öğretimi yöntemlerini DBÖ yöntemi ve VKİ stratejisini birlikte kullanarak çalışmışlardır. Ancak bu çalışmaların hiçbirisi çevrimiçi ortamda

sunulmamıştır. Bu nedenle bu çalışmanın sonuçları, DBÖ yönteminin VKİ stratejisi ile birlikte çevrimiçi ortamda nasıl sunulabileceğine ilişkin örnek oluşturmaktadır. Öğretmenlerin sontest verilerindeki gelişim dikkate alındığında bu çalışmanın, çevrimiçi ortamda hazırlanacak DBÖ yöntemi ve VKİ stratejisinin birlikte sunulacağı mesleki gelişim programlarına bilimsel bir dayanak sağlayacağı düşünülmektedir. DBÖ yöntemi içerisinde kullanılan örnek videolarda yapılan düzenlemeler ve eklemeler, ayrıca rol yapma etkinliklerinin çevrimiçi ortamda nasıl sunulabileceğini göstermesi açısından bu çalışmanın ileriki çalışmalara örnek olacağı düşünülmektedir.

Çalışmanın deney grubunda yer alan öğretmenlerdeki gelişim, DBÖ yöntemi ve VKİ'nin birlikte kullanıldığı çalışmaların sonuçları ile örtüşmektedir (Nudi-Muldoon, 2019; Weston vd. 2020; Hanlon, 2023; Kıyak, 2020; Nakvosas, 2022). Bununla birlikte DBÖ ve VKİ'nin, özel gereksinimli bireylerle çalışan personelin uygulama becerilerini geliştirmesi konusunda yeni ve ek kanıtlar sunmaktadır. Çevrimiçi sunulan bu çalışmanın yüz yüze sunulan çalışmalarla benzer sonuçları ortaya koyması, çevrimiçi ortamda sunulan eğitimlerin benzer etkiler ortaya koyabilmesi bakımından önemlidir. Böylece bu tür eğitimlere yüz yüze katılma olanağı bulunmayan katılımcıların becerilerinin geliştirilmesi için ilerleyen dönemlerde çevrimiçi ortamlarda sunulan eğitimler kullanılabilir.

5.2.5. Sosyal Geçerlik

Bu çalışmada, deney grubunda yer alan özel eğitim öğretmenlerine 10 kapalı uçlu madde ve üç açık uçlu soru sorularak sosyal geçerlik verisi toplanmıştır. Öğretmenlere sosyal geçerlik formu çevrimiçi ortamda gönderilmiş ve yazılı cevaplarını yine çevrimiçi ortamda paylaşmaları istenmiştir. Öğretmenler çevrimiçi ön eğitime, VKİ sürecine ve mesleki gelişim programının geneline ilişkin olumlu görüşler belirtmişlerdir. Öğretmenlerin hepsi, ADÖ yöntemini farklı öğrencileri ile kullanmayı düşüneceklerini, farklı öğretmenlere tavsiye edebileceklerini ve farklı bir yöntemin öğretiminde benzer bir mesleki gelişim programına dahil olabileceklerini belirtmişlerdir. Bu sonuçlar, mevcut mesleki gelişim programının öğretmenlerin mesleki bakış açılarında olumlu bir değişime neden olduğunu göstermektedir. Bu sonuç alanyazındaki diğer çalışmaların sosyal geçerlik verileri ile benzerlik göstermektedir (Hanlon, 2023; Nudi-Muldoon, 2019; Kıyak, 2020; Nakvosas 2022).

Öğretmenler ADÖ yöntemini uygularken yaptıkları hataları fark ettiklerini, ADÖ yönteminin uygulama adımları ile ilgili nesnel kriterlere dayalı nasıl değerlendirme yapacaklarını öğrendiklerini belirtmişlerdir. Bu veriler öğretmenlerin ADÖ uygulama becerileri sonuçları ile

tutarlılık göstermektedir. Deney grubunda yer alan öğretmenler ADÖ uygulama becerisinin öntestinde ortalama %36 düzeyinde öğretim uygulaması yaparken, kendilerine verdikleri uygulama puanlarının ortalaması %77,4'tür. Öğretmenlerin bu görüşü, ADÖ uygulama becerisi ile ilgili yanlış inanca sahip oldukları verilerini desteklemektedir. Diğer bir deyişle öğretmenler mesleki gelişim programına başlamadan önce yüksek uygulama güvenilirliğinde ADÖ uygulaması yaptıklarını düşünüyorken aslında düşük uygulama güvenilirliğinde uygulama yaptıklarını fark etmişlerdir.

Mesleki gelişim programının çevrimiçi yürütülmesi ile ilgili öğretmenler olumlu görüşlerini belirtmişlerdir. Öğretmenler bir kurumda yoğun olarak çalıştıklarını ve programa çevrimiçi yürütüldüğü için katılabildiklerini belirtmişlerdir. Bazı öğretmenler farklı şehirlerde bulunmalarına rağmen çalışmaya katılabilmelerini olumlu bulmuşlar ve çalışmanın akşam saatinde kendi ev ortamlarında sürdürülebilir olmasının önemini vurgulamışlardır. Ayrıca bazı öğretmenler çalışmanın kaydedilebilir ve sonradan tekrar izlenebilir olmasının önemini vurgulamıştır. Çevrimiçi eğitimin bu avantajları, DBÖ yönteminin çevrimiçi programlarda kullanıldığı diğer çalışmaların sonuçları ile benzerlik göstermektedir (Alsubaie, 2020; Exume, 2021; Pollard vd., 2014; Exume; 2021; Waltjer-Haverly, 2022; Wellington, 2022).

Öğretmenler, öğrencilerinin yönerge takip etme becerileri gelişimi ile ilgili olumlu görüşler belirtmişlerdir. Öğretmenlerden bazıları öğrencilerinin yönerge takip etme becerilerini öğrendiğini ve yeni becerilere geçtiklerini, bazıları da öğrencilerine öğretme sürelerinin kısaldığını ve yönergeleri kazanmada ilerlemeler olduğunu belirtmiştir. Öğretmenlerden bir tanesi ise, öğrencisinin kazandığı yönergeleri okulda farklı ortamlarda sunduğunda da öğrencisinin yönergeleri yerine getirdiğini belirtmiştir. Bir diğer öğretmen ise, öğrencisinin iki basamaklı yönergeleri tamamladığını ve üç basamaklı yönergelere geçtiğini belirtmiştir. Öğrencilerin performansındaki bu ilerlemeler katılımcılarının VKİ stratejisini kullandığı ve öğrenci gelişimini raporlaştıran çalışmaların sonuçları ile benzerlik göstermektedir (Bishop; 2015; Kıyak 2020; Nakvosas; 2022; Nudi- Muldoon, 2019).

Covid-19 sürecinde yüz yüze eğitim ve uzman geri bildirimi alamamış öğretmenlerinin ihtiyaçları doğrultusunda hazırlanan bu çalışmanın etkili sonuçlar ortaya koyduğunu gösteren bulgularla birlikte, bazı zorluklar da bulunmaktadır. Aşağıda araştırmanın uygulaması sırasında karşılaşılan sürece ilişkin araştırmayı sınırlayan durumlar tartışılmıştır.

Çalışmanın ilk sınırlılığı, çalışmaya katılan özel eğitim öğretmenlerinin sayısının görece az olmasıdır. Başlangıçtaki sayı 24 olmasına rağmen ilerleyen dönemlerde, özellikle depremin

etkisiyle katılımcı kaybı yaşanmıştır. Bu durum, çalışmanın sonuçlarındaki hata payını artırarak bütün özel eğitim öğretmenlerine genellenmesini zorlaştırmaktadır. Benzer çalışmaların daha büyük örneklemelerle yapılması araştırma verilerinin daha genellenebilir olmasını sağlayabilir. Bu sınırlılığa rağmen alanyazında yapılan çalışmalarda tek-denekli araştırma yöntemleri nedeniyle katılımcı sayısındaki sınırlılığa da olumlu bir katkı sunacağı düşünülmektedir.

Çalışmanın ikinci sınırlılığı, OSB’li öğrencilerin yönerge takip etme becerilerindeki gelişimleri ile ilgili doğrudan bir veri alınmamış olmasıdır. ADÖ yönteminin öğretmenlere öğretilmesine odaklanılmasıdır. Uygulama sırasında öğretmenlerin sunum yaptığı öğrencilerin yönergeleri edindikleri görülmüştür. Araştırmanın amaçları arasında yer almadığı için veriler tartışılmamıştır ancak başka çalışmalarda bu konuya odaklanılarak hem öğretmenin hem de öğrencilerin gelişimi ölçülebilir. Öğretmenlerden alınan nitel verilerde öğrencilerin gelişimleri ile ilgili öğretmenlerin olumlu görüşlerini ortaya koymaktadır.

Çalışmanın üçüncü sınırlılığı öğretmenlerin ADÖ yönteminin her bir adımındaki ilerlemeleri ile ilgili bir verinin paylaşılmamış olmasıdır. Deney grubunda yer alan öğretmenlerin son test verilerinde bütün öğretmenler %80 ölçütü karşılamış olmasına rağmen sadece bir öğretmen tüm adımları doğru tamamlayarak %100 performans sergilemiştir. Öğretmenlerin eksik ya da yanlış yaptıkları ADÖ adımlarının ne olduğunu bilmek ilerleyen çalışmalar ve hazırlanacak mesleki gelişim programları için önemlidir.

Çalışmanın dördüncü sınırlılığı, öğretmenlerin ADÖ bilgi düzeylerini ölçmek için yapılan çoktan seçmeli sınavların öğretmenlerle çevrimiçi ortamda paylaşıldıktan sonra Zoom ortamında öğretmenlere belirli bir süre verilerek tamamlanılmasının istenmiş olmasıdır. Bu süre içerisinde öğretmenlerin davranışlarını kontrol etmek mümkün olmamıştır. Her ne kadar öğretmenlere herhangi bir bilgi kaynağından yararlanmamaları ve bu sınavların sadece tez süreci ile alakalı olduğu belirtilse de öğretmenlerin bir bilgi kaynağından yararlanmış olma ihtimallerini ortadan kaldırmamaktadır.

Çalışmanın beşinci sınırlılığı ADÖ yöntemi adımlarının kapsamı ile ilgilidir. Çalışmada Smith (2001) çalışmasında belirtilen beş adımın hepsine yer verilmiştir. Ancak alanyazına bakıldığında ADÖ yönteminin adımlarına ilişkin farklı görüşler olduğu görülmektedir. Örneğin, Fazzio vd. (2009) 21 adımlık form geliştirmişken Downs, Downs, ve Rau (2008) 32 adımlık form geliştirmiştir. Mevcut çalışmada, bu çalışmalarda ortak olan maddelerden OSB’li öğrencilerinin “Doğru ya da yanlış davranışlarını kaydetme” maddesi eksiktir. Bu maddenin eksikliği öğretmenin öğretim oturumlarında öğrencinin doğru tepki sayısını belirlemesini

mümkün kılmamıştır. Ancak ön eğitim içerisinde öğretmenlere ADÖ yoklama oturumları düzenleme de öğretilmiştir. Öğretimler devam ederken öğretmenlerden OSB’li öğrencileri için yoklama verileri almaları gerektiği de belirtilmiştir. Öğrencilerin gelişimi ile ilgili karar verme süreçlerinde yoklama verilerini dikkate almalarının önemi vurgulanmıştır. Ayrıca çalışmada kullanılan ipucu fiziksel yardımdır ve öğretmen ipucunun yoğunluğunu azaltmıştır. Daha önceki çalışmalarda ise ipucunun türünün silikleştirildiği çalışmaların planlandığı görülmektedir. Bu nedenle önceki çalışmalar (Fazzio vd., 2009) öğretim oturumlarında öğretmenin kullandığı ipucunu silikleştirmek için öğrenci davranışlarına odaklandıklarından dolayı kaydetmişlerdir. Bu çalışmada ise, böyle bir durum söz konusu değildir. Buna ek olarak, OSB’li öğrencilerin verilerinin kaydedilmemiş olmasının çalışmanın bulgularının geçerliğini önemli ölçüde etkilediği düşünülmemektedir.

Çalışmanın altıncı ve son sınırlılığı çevrimiçi sunulan ön eğitimin süre olarak uzun olmasıdır. Her ne kadar çalışmada ön eğitim bir grup öğretmene bir arada sunulmuş ve toplam süre ve öğretmen sayısı dikkate alındığında bir öğretmene düşen sürenin alanyazınla uyumlu olduğu görülmüş olsa da toplam süre uzundur. Ön eğitimin etkililiğini koruyacak şekilde kısaltıldığı ve yeniden düzenlendiği farklı çalışmaların yapılması önemlidir.

Çalışmanın tartışma bölümünde alanyazınla bulgular tartışılmış bazı aşamalarda sınırlılıklara ve önerilere yer verilmiştir. Bu sınırlılık ve öneriler daha çok çalışmanın uygulama adımları ve sonuçlarına ilişkin araştırmacının ayrıntılı bilgi, gözlem ve deneyimlerini sunmaktadır. Aşağıda uygulamaya dönük ve araştırmaya dönük öneriler başlıkları altında bu deneyimler ve gözlemler özetlenmiştir.

5.3. ÖNERİLER

Mevcut çalışmanın bulguları incelendiğinde bazı önemli noktalar göze çarpmaktadır. Öneriler bölümü uygulamaya ve ileriki araştırmalara yönelik olmak üzere iki şekilde sunulmuştur.

5.3.1. Uygulamaya dönük öneriler

1- Ülkemizde görev yapmakta olan özel eğitim öğretmenlerinin çoğu meslek yılı olarak ilk 10 yılının içindedir ve özel eğitim alanındaki bilimsel dayanaklı uygulamaları yeterince bilmediklerini belirtmektedirler (Tekin-İftar vd., 2018b). Mevcut çalışmada VKİ stratejisinin öğretmenlerin uygulama beceri üzerindeki etkisi ve ülkemizin coğrafi durumu dikkate alındığında halihazırdaki özel eğitim öğretmenlerine bilimsel dayanaklı uygulamaların öğretimi için mesleki gelişim programlarının içerisine VKİ stratejisinin dahil edilmesi önerilmektedir.

2- Özel eğitim bölümlerinde eğitimlerini sürdüren öğretmen adayları için de yöntem öğretilen derslerde, ders içerikleri bu çalışmadaki gibi örnek video, kendini izleme ve bunun gibi içeriklere dayandırılmalıdır. Örnek öğretim videoları çekimleri ve düzenlemeleri için iş birliği yapılması gereken kurumların olması önemlidir.

3- Bu çalışmadaki ön eğitim geliştirilerek ve bilgisayar ortamına aktarılarak çevrimiçi asenkron bir şekilde mevcut özel eğitim öğretmenlerine sunulabilir. Böylece çevrimiçi senkron bir eğitimde gerekli olan uzman ihtiyacı azaltılarak daha az maliyetli bir mesleki gelişim programı hazırlanabilir.

4- Ön eğitim her ne kadar özel eğitim öğretmenleri için hazırlanmış olsa da alanda bulunan yardımcı öğretmenlere ve özel gereksinimli öğrencilerin ailelerine de bu seminerler sunulabilir.

5- Özel eğitim öğretmenleri, öğretim süreçlerini planlarken her bir özel gereksinimli öğrenci için uzun dönemli, kısa dönemli ve öğretimsel amaçlar belirlerken zorlanmaktadırlar (Özyürek, 2008). Çalışma kapsamında hazırlanan yönerge takip etme becerileri kontrol listesi öğretmenlerin öğrencileri için öğretimsel amaç seçerken bir havuz oluşturması (müfredat) açısından kolaylık sağlamıştır ve öğretmenler kontrol listesini kolayca takip etmişlerdir. Benzer kontrol listeleri taklit etme, eşleme gibi temel diğer alanlar için de hazırlanabilir ve öğretmenlerin amaç seçimleri kolaylaştırılabilir.

5.3.2. İleri araştırmalara dönük öneriler

1- Bu çalışma özel eğitim ortamlarında çalışan özel eğitim öğretmenleri ile yürütülmüştür. Mevcut çalışma kapsamında kullanılan DBÖ yöntemi ve VKİ stratejisi kaynaştırma ortamlarında görev yapan okul öncesi, sınıf ya da branş öğretmenleri ile yürütülerek yeni çalışmalar planlanabilir.

2- Mevcut çalışmada öğrenci çıktıları doğrudan ölçülmemiştir ve VKİ uygulama oturumları beş oturum olarak sürdürülmüştür. İleriki çalışmalarda daha fazla VKİ uygulama oturumları bulunabilir ve öğrenci çıktılarına odaklanılabilir.

3- Alanyazında ADÖ yönteminin özel gereksinimli öğrencilerin bulunduğu küçük gruplara sunulduğu çalışmalar yer almaktadır (Hen, 2023). Ancak ADÖ yönteminin küçük gruplara nasıl sunulacağı ile ilgili öğretmenlere DBÖ yönteminin kullanıldığı mesleki gelişim programı sunan bir çalışmaya rastlanmamıştır. İleriki çalışmalar küçük gruplara eğitim sunan özel eğitim öğretmenlerin ADÖ yöntemini küçük gruplarda nasıl uygulayacaklarının öğretimine odaklanabilir.

4- Mevcut çalışma kapsamında öğretmenlerin ADÖ bilgi puanlarına ve ADÖ uygulama puanlarına ayrı ayrı bakılmıştır. Ancak istatistiki olarak bilgi ve uygulama puanları arasındaki ilişkiye bakılmamıştır. İleriki çalışmalar bu ilişkiye odaklanılarak yürütülebilir.

5- Bu çalışmada öğretmenlerden iki ay sonra izleme verisi alınmıştır ancak öğretmenlerin uygulama ortamlarında ADÖ yöntemini sürdürüp sürdürmediklerine ilişkin gözlemler yapılmamıştır. İleriki çalışmalar öğretmenlerin daha uzun süreler ADÖ yöntemi becerilerini sürdürüp sürdürmediklerine odaklanabilir ve öğretmenlerin ADÖ yöntemini öğrencilerinin öğretim programlarına ne kadar dahil ettiklerini inceleyebilir.

6- Çalışma kapsamında kullanılan ipucu türü “fiziksel ipucudur” ve öğretim denemeleri ipucunun yoğunluğunun silikleştirilmesi yoluyla yapılmıştır. Öğrencilerin doğru ya da yanlış tepkileri de öğretmenler tarafından kaydedilmemiştir. İleriki çalışmalarda ipuçlarının türünün silikleştirildiği çalışmaların yanında öğretmenlerin kullandıkları ipucu yoğunluklarının ve öğrencilerin tepkilerinin kaydedildiği çalışmalar yürütülebilir.

7- Çalışma kapsamında öğretmenlerin ADÖ yönteminin her bir adımdan aldığı puanlar tartışılmamıştır. Öğretmenlerin genel ADÖ uygulama düzeyleri puanları hesaplanmış ve sonuçları tartışılmıştır. İleriki çalışmalar öğretmenlerin ADÖ yöntemi adımlarındaki puanlarına odaklanabilir ve öğretmenlerin en fazla ve en az hata yaptığı uygulama adımları belirlenebilir.

8- Çalışma kapsamında ön eğitim sürecinde kullanılan video düzenleme teknikleri (syf. 59) ve rol yapma etkinlikleri için cansız varlıkların kullanımının öğretmenlerin öğrenmelerinde olumlu etkisi olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle benzeri çalışmalarda bu tekniklerin geliştirilerek uygulanması önerilebilir.

KAYNAKÇA

- Al, U., & Madran, O. (2004). Web tabanlı uzaktan eğitim sistemleri: Sahip olması gereken özellikler ve standartlar. *Bilgi Dünyası* , 5(2): 259-271.
- Alexander, J. L., Ayres, K. M., & Smith, K. A. (2015). Training teachers in evidence-based practice for individuals with autism spectrum disorder: A review of the literature. *Teacher Education and Special Education*, 38(1), 13-27.
- Alsubaie, B. (2020). *International, remote behavioral-skills training of discrete-trial procedures for teachers in Saudi Arabia*. (Doctoral dissertation, Western Michigan University).
- American Psychiatric Association & American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5* (Vol. 5, No. 5). Washington, DC: American psychiatric association.
- American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Ed, Text Revision. Washington, DC, American Psychiatric Association, 2022.
- Amerika Eğitim Departmanı. (<https://tech.ed.gov/wp-content/uploads/2014/11/Section-5-Online-Professional-Learning-Quality-Checklist-FINAL.pdf>). Erişim Tarihi, Haziran 2022).
- Anderson, S. R, Taras, M., & Cannon, B. (1996). Teaching new skills to young children with autism. In C. Maurice, G. Green, & S. C. Luce (Eds.), *Behavioral intervention for young children with autism: A manual for parents and professionals* (pp. 181-194). Austin, TX: pro-ed.
- Arnal, L., Fazzio, D., Martin, G. L., Yu, C. T., Keilback, L., & Starke, M. (2007). Instructing University Students to Conduct Discrete-Trials Teaching with Confederates Simulating Children with Autism. *Developmental Disabilities Bulletin*, 35, 131-147.
- Artman-Meeker, K. M., & Hemmeter, M. L. (2013). Effects of training and feedback on teachers' use of classroom preventive practices. *Topics in Early Childhood Special Education*, 33(2), 112-123.
- Ashburner, J., Vickerstaff, S., Beetge, J., & Copley, J. (2016). Remote versus face-to-face delivery of early intervention programs for children with autism spectrum disorders: Perceptions of rural families and service providers. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 23, 1-14.

- Atas, B., Ozsandikci, I., Olcay, S., & Saral, D. (2023). Opinions about evidence-based practices among special education teachers. *Journal of Evidence-Based Social Work*, 20(1), 145-157.
- Aydın, O., Tekin İftar, E., & Rakap, S. (2019). Bilimsel-Dayanaklı Uygulamaları Belirlemede “Tek-Denekli Deneyisel Araştırmaların Niteliksel Göstergeleri” Yönergesi’nin Matematik Becerileri Öğretimi Örneğinde Ele Alınışı. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 20(3), 597-628.
- Baer, D.M. (2005). Letters to a lawyer. In W. Heward, T. Heron, N. Neef, S. Peterson, D. Sainato, G. Cartledge, R. Gardner, L. Peterson, S. Hersh, & J. Dardig (Eds.), *Focus on behavior analysis in education* (pp. 3–30). Upper Sadle River, NJ: Pearson Education.
- Balaman, F. & Hanbay Tiryaki, S. (2021). Coronavirüs (Covid-19) nedeniyle mecburi yürütülen uzaktan eğitim hakkında öğretmen görüşleri. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 10(1), 52-84.
- Baran, A., & Sadık, O. (2021). Covid-19 sürecinde sınıf öğretmenlerinin acil uzaktan öğretim tecrübelerinin ve görüşlerinin incelenmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(2), 813-854.
- Batton, B. (2022). *An evaluation of telehealth behavior skills training in behavior analytic practices for caregivers of young children with autism spectrum disorder* (Doctoral dissertation, University of Florida).
- Belfiore, P. J., Fritts, K. M., & Herman, B. C. (2008). The role of procedural integrity: Using self-monitoring to enhance discrete trial instruction (DTI). *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 23(2), 95-102.
- Bellini, S., & Akullian, J. (2007). A meta-analysis of video modeling and video self-modeling interventions for children and adolescents with autism spectrum disorders. *Exceptional children*, 73(3), 264-287.
- Bilmez, H. (2020). *Otizm spektrum bozukluğu olan çocukların ebeveynlerine sunulan koçluk uygulamalarının ebeveynlerin öğretim becerileri ve çocuklarının iletişim becerileri üzerindeki etkiler*. Yayımlanmamış doktora tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Birkan, B. (2013). Etkinlik çizelgeleri: Otizmlili çocuklara bağımsızlık, sosyal etkileşim ve seçim yapmayı kazandırma. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 14(01), 61-76.

- Bishop, C. D., Snyder, P. A., & Crow, R. E. (2015). Impact of video self-monitoring with graduated training on implementation of embedded instructional learning trials. *Topics in Early Childhood Special Education, 35*(3), 170-182.
- Boe, E., Shin, S., & Cook, L. H. (2007). Does teacher preparation matter for beginning teachers in either special or general education?. *The journal of special education, 41*(3), 158-170.
- Bolton, J., & Mayer, M. D. (2008). Promoting the generalization of paraprofessional discrete trial teaching skills. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 23*(2), 103-111.
- Booth, N., & Keenan, M. (2018). Discrete Trial Teaching: A study on the comparison of three training strategies. *Interdisciplinary Education and Psychology, 2*(2), 3.
- Bozkurt, A. (2017). Türkiye’de uzaktan eğitimin dünü, bugünü ve yarını. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi, 3*(2), 85-124.
- Breidenbach, D. C. (1984). Behavioral skills training for students: a preventive program. *Children and Schools, 6*, 231–240.
- Breidenbach, D. C. (1984). Behavioral skills training for students: A preventive program. *Children & Schools, 6*(4), 231-240.
- Brophy, J., & Alleman, J. (1991). Activities as instructional tools: A framework for analysis and evaluation. *Educational researcher, 20*(4), 9-23.
- Bursalıoğlu, Z. (1994). Okul Yönetiminde Yeni Yapı ve Davranış. Ankara: Pegem Yayınları.
- Büyükoztürk Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (13. b.). Ankara: Pegem Akademi.
- Byrd, D. R., & Alexander, M. (2020). Investigating special education teachers’ knowledge and skills: Preparing general teacher preparation for professional development. *Journal of Pedagogical Research, 4*(2), 72-82.
- Can, E., (2022). Covid 19 pandemisi sürecinde yükseköğretimde öğretmenlik uygulamasına ilişkin öğrenci deneyimleri. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi, 12*(2), 459-471.
- Capote-Sanchez, T. (2022). Evaluating the effects of timing of feedback and behavioral skills training on registered behavior technicians’ implementation of behavior reduction protocols. (Doctoral dissertation, The Chicago School of Professional Psychology).
- Casey, A. M., & McWilliam, R. A. (2011). The characteristics and effectiveness of feedback interventions applied in early childhood settings. *Topics in Early Childhood Special Education, 31*(2), 68-77.

- Cason, J. (2011). Telerehabilitation: An adjunct service delivery model for early intervention services. *International Journal of Telerehabilitation*, 3(1), 19.
- Catania, C. N., Almeida, D., Liu-Constant, B., & Reed, F. D. D. (2009). Video modeling to train staff to implement discrete-trial instruction. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42(2), 387-392.
- Chu, P. (2021). *Evaluation of Behavioral Skills Training to Teach Parents Implementing the Peak Direct Training Module via Telehealth* (Doctoral dissertation, The Chicago School of Professional Psychology).
- Clark, D. L. (1984). Better Teachers for the Year 2000: A Proposal for the Structural Reform of Teacher Education. *Phi Delta Kappan*, 66(2), 116-20.
- Clayton, M., & Headley, A. (2019). The use of behavioral skills training to improve staff performance of discrete trial training. *Behavioral Interventions*, 34(1), 136-143.
- Collins, S., Higbee, T. S., Salzberg, C. L., & Carr, J. (2009). The effects of video modeling on staff implementation of a problem-solving intervention with adults with developmental disabilities.
- Cook, B. G., & Cook, S. C. (2011). Thinking and communicating clearly about evidence-based practices in special education. *Council for Exceptional Children, Division for Research*, 2021-01.
- Cook, B. G., & Cook, S. C. (2013). Unraveling evidence-based practices in special education. *The Journal of Special Education*, 47(2), 71-82.
- Cook, B. G., & Odom, S. L. (2013). Evidence-based practices and implementation science in special education. *Exceptional children*, 79(2), 135-144.
- Çelik, S. (2020). *Okulöncesi öğretmenlerine yönelik olarak geliştirilen yüz yüze ve web tabanlı doğal öğretim öğretmen eğitimi programı (ODÖP)'nin etkiliğinin incelenmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Çiftçi-Tekinarslan, İ. , Arı, A., Bozak, B., Çay, E., & Çiçek, M. (2018). Special education teacher candidates' views on evidence-based practices Özel eğitim öğretmen adaylarının bilimsel dayanaklı uygulamalar hakkındaki görüşleri. *Journal of Human Sciences*, 15(3), 1756-1772.
- Çil, H., Kalkan, S., & Akemoğlu, Y. (2022). Özel eğitim öğretmenlerinin OSB'li çocukların eğitimlerinde kullandıkları bilimsel dayanaklı uygulamalara yönelik görüşlerinin

- incelenmesi. *Turkish Journal of Special Education Research and Practice*, 4(1), 27-48.
- Darling-Hammond, L., & Baratz-Snowden, J. (2005). *A good teacher in every classroom: Preparing the highly qualified teachers our children deserve*. San Francisco, CA: John Wiley & Sons.
- Darling-Hammond, L., Wei, R. C., Andree, A., Richardson, N., & Orphanos, S. (2009). Professional learning in the learning profession. *Washington, DC: National Staff Development Council*, 12.
- Dart, E. H., Radley, K. C., Furlow, C. M., & Murphy, A. N. (2017). Using behavioral skills training to teach high school students to implement discrete trial training. *Behavior Analysis: Research and Practice*, 17(3), 237.
- Değirmenci H., D., (2018). *Koçluk içeren ve içermeyen web-tabanlı mesleki gelişim uygulamalarının otizmli öğrencilerle çalışan öğretmenlerin öğretim becerilerini ve öğrencilerinin güvenlik becerilerini edinmeleri açısından karşılaştırılması*. Yayımlanmamış doktora tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Dib, N., & Sturmey, P. (2007). Reducing student stereotypy by improving teachers' implementation of discrete-trial teaching. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 40(2), 339-343.
- DiGennaro-Reed, F. D., Reed, D. D., Baez, C. N., & Maguire, H. (2011). A parametric analysis of errors of commission during discrete-trial training. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 44(3), 611-615.
- Downs, A., & Downs, R. C. (2013). Training new instructors to implement discrete trial teaching strategies with children with autism in a community-based intervention program. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 28(4), 212-221.
- Downs, A., Downs, R. C., & Rau, K. (2008). Effects of training and feedback on discrete trial teaching skills and student performance. *Research in developmental disabilities*, 29(3), 235-246.
- Ergenekon, Y. (2009). The support services being provided to the special education teachers in their first year. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 42(1), 215-240.
- Ergül, C., Baydık, B., & Demir, Ş. (2013). Özel eğitim öğretmen adaylarının ve öğretmenlerinin zihin engelliler öğretmenliği lisans programı yeterliklerine ilişkin görüşleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(1), 499-522.

- Evidence-Based Practices for Children, Youth, and Young Adults with Autism Raport (2020). (<https://ncaep.fpg.unc.edu/sites/ncaep.fpg.unc.edu/files/imce/documents/EBP%20Report%202020.pdf> Erişim Tarihi, Aralık, 2020).
- Exume, T. (2021). *Teaching parent's to implement social skills intervention via telehealth using a behavior skills training package during COVID-19*. (Doctoral dissertation, The Chicago School of Professional Psychology).
- Fazio, D., & Martin, G. L. (2011). *Discrete-trials teaching with children with autism: A self-instructional manual*. Hugo Science Press.
- Feinberg, M. J. (2001). *Using social stories to teach specific social skills to individuals diagnosed with autism*. California School of Professional Psychology-San Diego.
- Fenske, E. C., Krantz, P. J., & McClannahan, L. E. (2001). Incidental teaching: A not-discrete-trial teaching procedure.
- Fernandez, C. (2002). Learning from Japanese approaches to professional development: The case of lesson study. *Journal of teacher education*, 53(5), 393-405.
- Fidan, A., (2018). Ortaokul öğretmenlerine sunulan hibrit koçluk uygulamasının kaynaştırma eğitiminde öğretmen davranışları ve öğrencilerin akademik kazanımları üzerindeki etkileri. (Yayımlanmamış doktora tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir).
- Franz, L., Goodwin, C. D., Rieder, A., Matheis, M., & Damiano, D. L. (2022). Early intervention for very young children with or at high likelihood for autism spectrum disorder: An overview of reviews. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 64(9), 1063-1076.
- Genç-Tosun, D. & Kurt, O. (2014). Autism spectrum disorder and video modeling. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*. 15(3).
- Gerencser, K. R., Higbee, T. S., Contreras, B. P., Pellegrino, A. J., & Gunn, S. L. (2018). Evaluation of interactive computerized training to teach paraprofessionals to implement errorless discrete trial instruction. *Journal of Behavioral Education*, 27(4), 461-487.
- Glatthorn, A. (1995). Teacher Development. In L. Anderson (Ed.), *International encyclopaedia of teaching and teacher education* (p. 41). London, Pergamon Press.
- Göç, S. (2016). iPad yoluyla sunulan etkinlik çizelgelerinin otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda bağımsız ödev yapma becerileri üzerindeki etkisi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. *Marmara Üniversitesi, İstanbul*.

- Granpeesheh, D., Tarbox, J., Dixon, D. R., Peters, C. A., Thompson, K., & Kenzer, A. (2010). Evaluation of an eLearning tool for training behavioral therapists in academic knowledge of applied behavior analysis. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 4(1), 11-17.
- Gray, C. A., & Garand, J. D. (1993). Social stories: Improving responses of students with autism with accurate social information. *Focus on autistic behavior*, 8(1), 1-10.
- Green, C. W., Rollyson, J. H., Passante, S. C., & Reid, D. H. (2002). Maintaining proficient supervisor performance with direct support personnel: An analysis of two management approaches. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 35(2), 205-208.
- Griffin, C.C., Kilgore, K.L., Winn, J.A., Wilborn, A.O., Hou, W. ve Garvan, C.W. (2009). "First-year special educators the influence of school and classroom context factors on their accomplishments and problems" *Teacher Education and Special Education*, 32(1), 45-63.
- Grow, L., & LeBlanc, L. (2013). Teaching receptive language skills: Recommendations for instructors. *Behavior analysis in practice*, 6, 56-75.
- Guskey, T. R. (2020). Flip the script on change. *The Learning Professional*, 41(2), 18-22.
- Guskey, T. R., & Peterson, K. D. (1996). The road to classroom change. *Educational Leadership*, 53(4), 10-14.
- Güleç-Aslan Y., Özbey, F. Özgüç, C.S., Cihan, H. (2014). "Vaka araştırması: özel eğitim alanında çalışan öğretmenlerin sorunları ve ihtiyaçları" *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(31), 639-654.
- Güleç-Aslan, Y. (2014a). Zihin engelliler öğretmenliği programındaki öğretmen adaylarının otizm spektrum bozukluğuna ilişkin deneyim ve algıları. *Kastamonu Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi*, 22(3), 869-896.
- Güleç-Aslan, Y. (2014b). Temel Eşleme Becerilerinin Öğretiminde Ayrık Denemelerle Öğretim (ADÖ) Süreci. *Sakarya University Journal of Education*, 4(1), 24-48.
- Güleç-Aslan, Y. (2019). Otizm spektrum bozukluğunda erken müdahale. S. S. Yıldırım Doğru (Ed.): Erken çocuklukta özel eğitim içinde (ss. 169-182). Ankara: Vize Akademik.
- Güleç-Aslan, Y., Kircaali-Iftar, G., & Uzun, Y. (2009). Otistik çocuklar için davranışsal eğitim programı (OÇİDEP) ev uygulamasının bir çocukla incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 10(01), 1-25.
- Güleç-Aslan, Y. (2020). Otizm spektrum bozukluğu olan okul öncesi çocuklarının kaynaştırma/bütünleştirme ortamlarına uygulamalı davranış analizinden yansımalar. *Sakarya University Journal of Education*, 10(1), 166-188.

- Hager, K. D. (2012). Self-monitoring as a strategy to increase student teachers' use of effective teaching practices. *Rural Special Education Quarterly*, 31(4), 9-17.
- Hanlon, T. (2023). *Enhancing mand implementation fidelity with registered behavior technicians using behavior skills training paired with video self-monitoring* (Doctoral dissertation, The Chicago School of Professional Psychology).
- Hart, B. M., & Risley, T. R. (1968). Establishing use of descriptive adjectives in the spontaneous speech of disadvantaged preschool children 1. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1(2), 109-120.
- Hartnett, J. E. (2011). Professional growth through working together: a study of reciprocal benefits for teacher and education advisor through classroom based professional development. (Doctoral dissertation, Queensland University of Technology).
- Hattie, J. (2012). *Visible learning for teachers: Maximizing impact on learning*. Routledge.
- Hay-Hansson, A. W., & Eldevik, S. (2013). Training discrete trials teaching skills using videoconference. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7(11), 1300-1309.
- Hen, D. (2023). *Comparing 1: 1 and small-group instruction with preschool children with autism spectrum disorder* (Doctoral dissertation, Nova Southeastern University).
- Hendricks, D. (2011). Special education teachers serving students with autism: A descriptive study of the characteristics and self-reported knowledge and practices employed. *Journal of Vocational Rehabilitation*, 35(1), 37-50.
- Hersen, M., & Barlow, D. H. (1976). Single-case experimental designs: Strategies for studying behavior change. Pergamon
- Higbee, T. S., Aporta, A. P., Resende, A., Nogueira, M., Goyos, C., & Pollard, J. S. (2016). Interactive computer training to teach discrete-trial instruction to undergraduates and special educators in Brazil: A replication and extension. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 49(4), 780-793.
- Hillman, C. B., Lerman, D. C., & Kosel, M. L. (2021). Discrete-trial training performance of behavior interventionists with autism spectrum disorder: A systematic replication and extension. *Journal of Applied Behavior Analysis*.
- Hogan, A., Knez, N., & Kahng, S. (2015). Evaluating the use of behavioral skills training to improve school staffs' implementation of behavior intervention plans. *Journal of Behavioral Education*, 24(2), 242-254.
- Hollins, S., M., (2013). *Using coaching as a professional development modality to train teachers in the use of evidence-based practices for students with autism spectrum disorders*. Yayınlanmamış doktora tezi, Virginia Commonwealth University

Department of Special Education and Disability Policy School of Education,
Richmond.

- Horner, R. H., Carr, E. G., Halle, J., McGee, G., Odom, S., & Wolery, M. (2005). The use of single-subject research to identify evidence-based practice in special education. *Exceptional children*, 71(2), 165-179.
- Hsiao, Y. J., & Sorensen Petersen, S. (2019). Evidence-based practices provided in teacher education and in-service training programs for special education teachers of students with autism spectrum disorders. *Teacher Education and Special Education*, 42(3), 193-208.
- Ingersoll, B., Wainer, A. L., Berger, N. I., Pickard, K. E., & Bonter, N. (2016). Comparison of a self-directed and therapist-assisted telehealth parent-mediated intervention for children with ASD: A pilot RCT. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(7), 2275-2284.
- Iwata, B. A., Wallace, M. D., Kahng, S., Lindberg, J. S., Roscoe, E. M., Conners, J., ... & Worsdell, A. S. (2000). Skill acquisition in the implementation of functional analysis methodology. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 33(2), 181-194.
- Joyce, B., & Showers, B. (1995). *Student achievement through staff development*. White Plains, NY: Longman.
- Joyce, B., & Showers, B. (1996). Staff development as a comprehensive service organization. *Journal of Staff Development*, 17(1), 2-6.
- Kalis, T. M., Vannest, K. J., & Parker, R. (2007). Praise counts: Using self-monitoring to increase effective teaching practices. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, 51(3), 20-27.
- Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *Nervous child*, 2(3), 217-250.
- Karasu, N., Aykut, Ç., & Yilmaz, B. (2014). Zihin engelliler öğretmenlerinin hizmet içi eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 15(01), 41-56.
- Kaymak, A. (2013). *Özel eğitim kurumlarında öğretmenlik uygulaması yapan öğretmen adaylarına işbaşında eğitim yoluyla ayırık denemelerle öğretimi uygulama becerisi kazandırma*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kazdin, A. E. (1994). *Behavior modification in applied settings* (5th ed.). Belmont, CA: Wadsworth.

- Kelso, G. L., Fiechtl, B. J., Olsen, S. T., & Rule, S. (2009). The feasibility of virtual home visits to provide early intervention: A pilot study. *Infants & Young Children*, 22(4), 332-340.
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (2000). Participatory action research. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research*, (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Kırcaali-İftar, G., Burcu, Ü. K., Çetin, Ö., & Ünlü, E. (2009). Intensive daytime toilet training of two children with autism: Implementing and monitoring systematically guarantees success!. *International Journal of Early Childhood Special Education*, 1(2), 117-126.
- Kırcaali-İftar, G., Ülke-Kürkçüoğlu, B. ve Kurt, O., (2014). İletişim Becerileri. Otistik Çocuklar İçin Davranışsal Eğitim Programı (1-31). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Kıyak, Ü. E. (2020). Mesleki gelişim: genel eğitim öğretmenlerinin öğretmenlik becerileri ve gelişimsel yetersizliği olan öğrencilerinin akademik becerileri üzerindeki etkileri. Yayınlanmamış doktora tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Kirkpatrick, M., Akers, J., & Rivera, G. (2019). Use of behavioral skills training with teachers: A systematic review. *Journal of Behavioral Education*, 28, 344-361.
- Kızır, M. (2018). *Ayrık denemelerle öğretimin çevrimiçi sunulan aile eğitim programıyla kazanımının incelenmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Kızır, M. (2022). Examining of teaching discrete-trials teaching method to teachers with training program including telehealth coaching. *Eurasian Journal of Teacher Education*, 3(2), 108-130.
- Koçak, F. (2020). Otizm Spektrum Bozukluğu olan öğrencilerle çalışan öğretmenlere problem davranışlarla baş etme becerisi kazandırmaya dönük olarak hazırlanan eğitim programının etkililiği. Yayınlanmamış doktora tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Koegel, L. K., Koegel, R. L., Harrower, J. K., & Carter, C. M. (1999). Pivotal response intervention I: Overview of approach. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 24(3), 174-185.
- Koegel, R. L., Russo, D. C., & Rincover, A. (1977). Assessing and training teachers in the generalized use of behavior modification with autistic children 1. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 10(2), 197-205.

- Kranak, M. P., Shapiro, M. N., Sawyer, M. R., Deochand, N., & Neef, N. A. (2019). Using behavioral skills training to improve graduate students' graphing skills. *Behavior Analysis: Research and Practice*, 19(3), 247.
- Kratochwill, T. R. ve Stoiber, K. C. (2002). Evidence-based interventions in school psychology: Conceptual foundations of the procedural and coding manual of Division 16 and the Society for the Study of School Psychology taskforce. *School Psychology Quarterly*, 17, 341–389.
- Kretlow, A. G., & Bartholomew, C. C. (2010). Using coaching to improve the fidelity of evidence-based practices: A review of studies. *Teacher Education and Special Education*, 33(4), 279-299.
- Kurt, O., & Subaşı-Yurtçu, A. B. (2017). Comprehensive interventions for individuals with autism spectrum disorder. *Sakarya University Journal of Education*, 7(1), 155-182.
- Kurt, T. (2012). Öğretmenlerin öz yeterlik ve kolektif yeterlik algıları. *Journal of Turkish Educational Sciences*, 10(2).
- Lally, M. (2021). *The effects of adding components of acceptance and commitment training to behavior skills training with special education teachers on treatment integrity and stress* (Doctoral dissertation, The Chicago School of Professional Psychology).
- Lavie, T., & Sturmey, P. (2002). Training staff to conduct a paired-stimulus preference assessment. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 35(2), 209-211.
- Leandres, C. C. (2022). *The application of telehealth procedures to evaluate the effectiveness of behavior skills training on brazilian staff learning about functional analysis*. (Doctoral dissertation, The Chicago School of Professional Psychology).
- Lee, Y., Patterson, P. P., & Vega, L. A. (2011). Perils to self-efficacy perceptions and teacher-preparation quality among special education intern teachers. *Teacher Education Quarterly*, 38(2), 61-76.
- Lloveras, L. A., Tate, S. A., Vollmer, T. R., King, M., Jones, H., & Peters, K. P. (2022). Training behavior analysts to conduct functional analyses using a remote group behavioral skills training package. *Journal of applied behavior analysis*, 55(1), 290-304.
- Loiacono, V., & Allen, B. (2008). Are special education teachers prepared to teach the increasing number of students diagnosed with autism? *International Journal of Special Education*, 23(2), 120-127.

- Lovaas, I. O. (2003). Teaching individuals with developmental delays: basic intervention techniques. Austin: Texas: Pro-Ed.
- Lovaas, O. I. (1987). Behavioral treatment and normal educational and intellectual functioning in young autistic children. *Journal of consulting and clinical psychology*, 55(1), 3.
- Lylo, B. J., & Lee, D. L. (2013). Effects of delayed audio-based self-monitoring on teacher completion of learning trials. *Journal of Behavioral Education*, 22(2), 120-138.
- Mangrum, R. D. (2020). *Effects of a Self-Instruction Training Package on Staff Implementation of Intensive Teaching Instruction* (Doctoral dissertation, The Chicago School of Professional Psychology).
- MacDuff, G. S., Krantz, P. J., & McClannahan, L. E. (1993). Teaching children with autism to use photographic activity schedules: Maintenance and generalization of complex response chains. *Journal of applied Behavior analysis*, 26(1), 89-97.
- Mangrum, R. D. (2020). *Effects of a self-instruction training package on staff implementation of intensive teaching instruction* (Doctoral dissertation, The Chicago School of Professional Psychology).
- Manning, M. L., Bullock, L. M., & Gable, R. A. (2009). Personnel preparation in the area of emotional and behavioral disorders: A reexamination based on teacher perceptions. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, 53(4), 219-226.
- McCulloch, E. B., & Noonan, M. J. (2013). Impact of online training videos on the implementation of mand training by three elementary school paraprofessionals. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 132-141.
- McKenney, E. L., & Bristol, R. M. (2015). Supporting intensive interventions for students with autism spectrum disorder: Performance feedback and discrete trial teaching. *School Psychology Quarterly*, 30(1), 8.
- McLeod, R. H., Kim, S., & Resua, K. A. (2019). The effects of coaching with video and email feedback on preservice teachers' use of recommended practices. *Topics in Early Childhood Special Education*, 38(4), 192-203.
- Meadan, H., Snodgrass, M. R., Meyer, L. E., Fisher, K. W., Chung, M. Y., & Halle, J. W. (2016). Internet-based parent-implemented intervention for young children with autism: A pilot study. *Journal of Early Intervention*, 38(1), 3-23.

- MEB (2018). Özel Eğitime İhtiyacı Olan Bireyler İçin (0-36 Ay) Erken Çocukluk Özel Eğitim Öğretim Programı. Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları. Ankara.
- Mesibov, G. B., & Shea, V. (2011). Evidence-based practices and autism. *Autism*, 15(1), 114-133.
- Miles, N. I., & Wilder, D. A. (2009). The effects of behavioral skills training on caregiver implementation of guided compliance. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42(2), 405-410.
- Millî Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2017). Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri. Ankara: Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü.
- Miltenberger, R.G. (2001). Behavior modification. Principles and procedures (2nd ed.). Belmont, CA: Wadworth.
- Moore, J. W., & Fisher, W. W. (2007). The effects of videotape modeling on staff acquisition of functional analysis methodology. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 40(1), 197-202.
- Morrier, M. J., Hess, K. L., & Heflin, L. J. (2011). Teacher training for implementation of teaching strategies for students with autism spectrum disorders. *Teacher Education and Special Education*, 34(2), 119-132.
- Murphy, C. (1997). Finding time for faculties to study together. *Journal of Staff Development*, 18(3), 29-32.
- Nabeyama, B., & Sturmey, P. (2010). Using behavioral skills training to promote safe and correct staff guarding and ambulation distance of students with multiple physical disabilities. *Journal of applied behavior analysis*, 43(2), 341-345.
- Nakvosas, A. (2022). *The effects of behavior skills training on treatment fidelity of staff using token economy systems in schools* (Doctoral dissertation, Trinity Christian College).
- National Autism Center (NAC). (2015). *National Standards Report 2*. Randolph, Massachusetts: National Autism Center.
- National Center on Quality Teaching and Learning. (2012). *Practicebased coaching*. Retrieved from <http://eclkc.ohs.acf.hhs.gov/hslc/tta-system/teaching/docs/practice-based-coaching.pdf>
- Nigro-Bruzzi, D., & Sturmey, P. (2010). The effects of behavioral skills training on mand training by staff and unprompted vocal mands by children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 43(4), 757-761.

- Nosik, M. R., & Williams, W. L. (2011). Component evaluation of a computer based format for teaching discrete trial and backward chaining. *Research in Developmental Disabilities*, 32(5), 1694-1702.
- Nosik, M. R., Williams, W. L., Garrido, N., & Lee, S. (2013). Comparison of computer based instruction to behavior skills training for teaching staff implementation of discrete-trial instruction with an adult with autism. *Research in developmental disabilities*, 34(1), 461-468.
- NPDC (National Professional Development Center on Autism Spectrum Disorder). (2020). Evidence-based practices. <https://autismpdc.fpg.unc.edu/evidence-based-practices> adresinden erişilmiştir.
- Nudi-Muldoon, A. S. (2019). Effects of a video self-monitoring procedure to increase treatment fidelity of paraprofessionals' implementation of discrete trial training (Doctoral dissertation, Temple University. Libraries).
- Nylen, B. (2023). *Improving the intervention fidelity of students conducting latency functional analyses via remote behavioral skills training* (Doctoral dissertation, The University of Iowa).
- Odluyurt, S., & Batu, E. S. (2009). Determining the Preparatory Skills of Preschools Based on the Opinions of Teachers and Literature Review. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 9(4), 1841-1851.
- Odom, S. L., & Bailey, D. (2001). Inclusive preschool programs: Classroom ecology and child outcomes. In Guralnick, M. (Ed.), *Early childhood inclusion, focus on change* (pp. 112). Baltimore, Maryland, MD: Paul Brokes Publishing.
- Odom, S. L., Collet-Klingenberg, L., Rogers, S. J., & Hatton, D. D. (2010). Evidence-based practices in interventions for children and youth with autism spectrum disorders. *Preventing school failure: Alternative education for children and youth*, 54(4), 275-282.
- Odom, S. L., Hume, K., Boyd, B., & Stabel, A. (2012). Moving beyond the intensive behavior treatment versus eclectic dichotomy: Evidence-based and individualized programs for learners with ASD. *Behavior Modification*, 36(3), 270-297.
- Olçay-Gül, S., & Tekin-İftar, E. (2012). Otizm spektrum bozukluğu tanısı olan bireyler için sosyal öykülerin kullanımı. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 13(02), 1-24.

- Omak, S., Alpdoğan, Y., & Sazak, E. (2022). Sınıfında OSB'li öğrenci bulunan özel eğitim öğretmenlerinin özel alan yeterliklerine ilişkin görüşleri. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(1), 152-171.
- Özdemir, D., & Odluyurt, S. (2022). Otizm spektrum bozukluğu olan öğrencilerle çalışan öğretmenlerin bilimsel dayanaklı uygulamalar hakkındaki görüşleri. *Kesit Akademi Dergisi*, 8(30), 49-73.
- Özyürek, M. (2008). Nitelikli öğretmen yetiştirmede sorunlar ve çözümler: özel eğitim örneği. *Journal of Turkish Educational Sciences*, 6(2).
- Parsons, M. B., Rollyson, J. H., & Reid, D. H. (2012). Evidence-based staff training: A guide for practitioners. *Behavior analysis in practice*, 5(2), 2-11.
- Pelletier, K., McNamara, B., Braga-Kenyon, P., & Ahearn, W. H. (2010). Effect of video self-monitoring on procedural integrity. *Behavioral Interventions*, 25(4), 261-274.
- Peterson, S. L., Bondy, A. S., Vincent, Y. and Finnegan, C.S. (1995). Effects of altering communicative input for student with autism and no speech: two case studies, *Augmentative and Alternative Communication*, 11, 93-100.
- Piştav-Akmeşe, P., Kayhan, N. (2020). Özel eğitim öğretmenliği öğrencilerinin koronavirüs (covid-19) salgın sürecinde uygulama derslerine ilişkin deneyimleri. *Turkish Studies (Elektronik)*: Cilt, 15, s. 3669-3688.
- Pizzella, D. (2020). A comparison of the effectiveness, efficiency, and post-training outcomes of traditional behavioral skills training and asynchronous remote training. (Doctoral dissertation, University of Missouri).
- Pollard, J. S., Higbee, T. S., Akers, J. S., & Brodhead, M. T. (2014). An evaluation of interactive computer training to teach instructors to implement discrete trials with children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 47(4), 765-776.
- Powell, D. R., Diamond, K. E., & Koehler, M. J. (2010). Use of a case-based hypermedia resource in an early literacy coaching intervention with pre-kindergarten teachers. *Topics in Early Childhood Special Education*, 29(4), 239-249.
- Radley, K. C., Dart, E. H., Furlow, C. M., & Ness, E. J. (2015). Peer-mediated discrete trial training within a school setting. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 9, 53-67.
- Rakap, S. (2017a). Impact of coaching on preservice teachers' use of embedded instruction in inclusive preschool classrooms. *Journal of Teacher Education*, 68(2), 125-139.
- Rakap, S. (2017b). Okul öncesi dönemde kaynaştırma eğitimi uygulamalarının desteklenmesinde doğal öğretim yaklaşımları. *Ozel Egitim Dergisi*, 18(3), 471-492.

- Rakap, S., Balikci, S., & Kalkan, S. (2018). Teachers' knowledge about autism spectrum disorder: The case of Turkey. *Turkish Journal of Education*, 7(4), 169-185.
- Rakap, S., Birkan, B., & Kalkan, S. (2017). *Türkiye'de otizm spektrum bozukluğu ve özel eğitim*. Tohum Otizm Vakfı.
- Reichow, B. & Volkmar, F. R. (2011). Evidence-based practices in autism: Where we started. In B. Reichow, P. Doehring, D. V. Cicchetti, & F. R. Volkmar (Eds.), *Evidence-based practices and treatments for children with autism* (pp. 3-24). New York: Springer.
- Reichow, B., Barton, E. E., Boyd, B. A., & Hume, K. (2012). Early intensive behavioral intervention (EIBI) for young children with autism spectrum disorders (ASD). *Cochrane database of systematic reviews*, (10).
- Rosales, R., Stone, K., & Rehfeldt, R. A. (2009). The effects of behavioral skills training on implementation of the picture exchange communication system. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42(3), 541-549.
- Ryan, C. S., & Hemmes, N. S. (2005). Post-training discrete-trial teaching performance by instructors of young children with autism in early intensive behavioral intervention. *The Behavior Analyst Today*, 6(1), 1.
- Sarokoff, R. A., & Sturmey, P. (2004). The effects of behavioral skills training on staff implementation of discrete-trial teaching. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 37(4), 535-538.
- Sarokoff, R. A., & Sturmey, P. (2008). The effects of instructions, rehearsal, modeling, and feedback on acquisition and generalization of staff use of discrete trial teaching and student correct responses. *Research in Autism spectrum disorders*, 2(1), 125-136.
- Scherman, A. Z., Thomson, K., Boris, A., Dodson, L., Pear, J. J., & Martin, G. (2015). Online training of discrete-trials teaching for educating children with autism spectrum disorders: A preliminary study. *Journal on Developmental Disabilities*, 21(1), 22.
- Seferoğlu, S. S. (2004). Öğretmen yeterlilikleri ve mesleki gelişim. *Bilim ve Aklın Aydınlightında Eğitim*, 58, 40-45.
- Serna, R. W., Foran, M. M., Cooke, C., Hurd, K. E., Tello, A. J., Vangapalli, R., & Hamad, C. D. (2016). Teaching discrete trial training: The effects of asynchronous computer-based instruction on live implementation. *Journal of Special Education Technology*, 31(1), 39-49.
- Serna, R. W., Lobo, H. E., Fleming, C. K., Fleming, R. K., Curtin, C., Foran, M. M., & Hamad, C. D. (2015). Innovations in behavioral intervention preparation for paraprofessionals

- working with children with autism spectrum disorder. *Journal of Special Education Technology*, 30(1), 1-12.
- Shannon, S. V. (2008). Using metacognitive strategies and learning styles to create self-directed learners. *Institute for Learning Styles Journal*, 1(1), 14-28.
- Showers, B., & Joyce, B. (1996). The evolution of peer coaching. *Educational leadership*, 53, 12-16.
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational researcher*, 15(2), 4-14.
- Simpson, R. L. (2005). Evidence-based practices and students with autism spectrum disorders. *Focus on autism and other developmental disabilities*, 20(3), 140-149.
- Sivrikaya, T., & Yıkımsı, A. (2016). Özel eğitim sınıflarında görev yapan özel eğitim mezunu olan ve olmayan öğretmenlerin öğretim süreciyle ilgili gereksinimleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(4), 1984-2001.
- Smith, T. (2001). Discrete trial training in the treatment of autism. *Focus on autism and other developmental disabilities*, 16(2), 86-92.
- Spiegel, E. (2022). *An Online Self-Instructional Package to Teach Discrete Trial Training (DTT) to Public School Staff*. (Doctoral dissertation, The Chicago School of Professional Psychology).
- Steege, M. W., Mace, F. C., Perry, L., & Longenecker, H. (2007). Applied behavior analysis: Beyond discrete trial teaching. *Psychology in the Schools*, 44(1), 91-99.
- Sturmey, P. (2003). Video technology and persons with autism and other developmental disabilities. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 5(1), 3-4.
- Subramaniam, S., Brunson, L. Y., Cook, J. E., Larson, N. A., Poe, S. G., & St. Peter, C. C. (2017). Maintenance of parent-implemented discrete-trial instruction during videoconferencing. *Journal of Behavioral Education*, 26, 1-26.
- Sump, L. A., Richman, D. M., Schaefer, A. M., Grubb, L. M., & Brewer, A. T. (2018). Telehealth and in-person training outcomes for novice discrete trial training therapists. *Journal of applied behavior analysis*, 51(3), 466-481.
- Suny Online. (<https://oscqr.suny.edu/get-oscqr/>. Erişim Tarihi, Haziran 2022).
- Swanson, E., Solis, M., Ciullo, S. ve McKenna, J.W (2012). "Special education teachers' perceptions of instructional practices in Response to Intervention Implementation" *International Journal of Rehabilitation Research*, 35 (2): 115-126

- Swanson, E., Solis, M., Ciullo, S., & McKenna, J. W. (2012). Special education teachers' perceptions and instructional practices in response to intervention implementation. *Learning Disability Quarterly*, 35(2), 115-126.
- Şengül, H., Akçin, N. (2010). "Zihinsel yetersizliği olan öğrencilere okuma yazma öğretme konusunda özel eğitim öğretmenlerinin görüşleri" Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 43(2), 1-26.
- Taşkaya, S. M. (2012). Nitelikli Bir Öğretmende Bulunması Gereken Özelliklerin Öğretmen Adaylarının Görüşlerine Göre İncelenmesi. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(33), 283-298.
- Taştan, O. A. (2023). *Öğretmenlik uygulamasını uzaktan eğitim yoluyla tamamlamış özel eğitim öğretmenleri ile yüz yüze eğitim yoluyla tamamlamış özel eğitim öğretmenlerinin özyeterlilik algılarının incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Uludağ Üniversitesi).
- Taylor, B., & McDonough, K. A. (1996). Selecting teaching programs. In C. Maurice (Ed.), *Behavioral interventions for young children with autism: A manual for parents and professionals* (pp. 63–177). Austin, TX: Pro-ed.
- Tekin-İftar, E., Collins, B. C., Spooner, F., & Olcay-Gul, S. (2017). Coaching teachers to use a simultaneous prompting procedure to teach core content to students with autism. *Teacher Education and Special Education*, 40(3), 225-245.
- Tekin-İftar, E., Olcay, S., Sirin, N., Bilmez, H., Degirmenci, H. D., & Collins, B. C. (2020). Systematic Review of Safety Skill Interventions for Individuals With Autism Spectrum Disorder. *The Journal of Special Education*, 0022466920918247.
- Tekin-İftar, E. (2018a). Eğitim ve davranış bilimlerinde tek denekli araştırmalar (2. Baskı). *Ankara: Anı Yayıncılık*.
- Tekin-İftar, E. (2018b). Özel eğitimde bilimsel-dayanaklı uygulamalar: tarihçe, tanım ve öneriler. *Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü*, 1-6.
- Tekin-İftar, E., & Kırcaali İftar, G. (2012). Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklar ve eğitimleri. *Ankara: Vize Yayıncılık*.
- Tekin-İftar, E., & Kırcaali-İftar, G. (2012). Eğitim ve davranış bilimlerinde tek denekli araştırmalar. *Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları*.
- Tekin-İftar, E., Genç-Tosun, D., & Özen, A. (2023). Özel eğitim öğretmenlerinin bilimsel-dayanaklı uygulamalara ilişkin bilgileri, deneyimleri ve mesleki gelişim

- gereksinimleri. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (58), 3209-3235.
- Terzioğlu, N. K., & Yıkılmış, A. (2022). Özel eğitim öğretmenliği lisans programına devam eden öğrencilerin Covid-19 sürecindeki uzaktan eğitime ilişkin görüşleri. *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(2), 693-709.
- Thompson, B. (2019). The Effects of Behavior Skills Training and Self-Monitoring on Paraprofessionals' Use of Incidental Teaching Procedures in a Preschool Classroom. (Master dissertation, Utah State University).
- Travers, J. C. (2017). Evaluating claims to avoid pseudoscientific and unproven practices in special education. *Intervention in school and clinic*, 52(4), 195-203.
- Tunç-Paftalı, A. (2018). Uzaktan koçluk uygulamasının otizm spektrum bozukluğu olan öğrencilerle çalışan okul öncesi öğretmenlerinin öğretim becerileri ve öğrencilerin öğrenme düzeyleri üzerindeki etkililiği. Yayımlanmamış doktora tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Turgut, (2023). Tele-sağlık uygulamalarının aile davranışları ve otizm spektrum bozukluğu olan çocukların hedef davranışları üzerindeki etkileri. (Doktora Tezi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir).
- Türkoğlu, A. (1991). Öğretmen yetiştirmede amaçlar. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi*, 1(5), 105-111.
- United States Distance Learning Association [USDLA] (2004). Definition of distance learning. 6 Aralık 2020 tarihinde <http://www.usdla.org> adresinden erişildi.
- Ünal, F. (2020). Koçluk desteğiyle sunulan web tabanlı mesleki gelişim portalının okul öncesi öğretmenlerinin gömülü öğretim becerileri ile gelişimsel yetersizliği olan çocukların hedef davranışları üzerindeki etkililiği. Yayımlanmamış doktora tezi. Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Ünay, E., Erdem, R., & Çakıroğlu, O. (2021). Covid-19 sürecinde özel eğitimde uzaktan eğitim uygulamaları. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(Özel Sayı), 158-184.
- Ünlü, E. (2012). Anne-babalara sunulan otizm spektrum bozukluğu gösteren çocuklara yönelik ayrıık denemelerle öğretim programının (adösep) etkililiği. Yayımlanmamış doktora tezi. Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Viel-Ruma, K., Houchins, D., Jolivette, K., & Benson, G. (2010). Efficacy beliefs of special educators: The relationships among collective efficacy, teacher self-efficacy, and job satisfaction. *Teacher Education and Special Education*, 33(3), 225-233.

- Volkmar, F. R. (2014). The importance of early intervention. *Journal of autism and developmental disorders*, 44, 2979-2980.
- Vuran, S., & Olcay Gul, S. (2012). On-the-Job Training of Special Education Staff: Teaching the Simultaneous Prompting Strategies. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 12(3), 2101-2110.
- Wainer, A. L., & Ingersoll, B. R. (2015). Increasing access to an ASD imitation intervention via a telehealth parent training program. *Journal of autism and developmental disorders*, 45, 3877-3890.
- Waltjer-Haverly, T. D. (2022). *Computer Assisted Delivery of Discrete Trials to Teach Early Literacy Skills to Students with Significant Intellectual Disabilities* (Doctoral dissertation, University of South Dakota).
- Wellington, S. (2022). *The use of behavior skills training for caregiver coaching via telehealth* (Doctoral dissertation, The Chicago School of Professional Psychology).
- Weston, R., Davis, T. N., Radhakrishnan, S., O'Guinn, N., & Rivera, G. (2019). Comparing performance feedback and video self-monitoring within a BST package to train pre-service behavior analysts to conduct preference assessments. *Journal of Behavioral Education*, 1-13.
- Wightman, J. (2012). *An Evaluation of a self-instructional package for teaching tutors to conduct discrete trials-teaching with children with autism*. University of Manitoba (Canada).
- Wilder, D. A., Atwell, J., & Wine, B. (2006). The effects of varying levels of treatment integrity on child compliance during treatment with a three-step prompting procedure. *Journal of applied behavior analysis*, 39(3), 369-373.
- Williams, W. L., & Gallinat, J. (2011). The effects of evaluating video examples of staffs' own versus others' performance on discrete-trial training skills in a human service setting. *Journal of Organizational Behavior Management*, 31(2), 97-116.
- Wilson, S. M., & Berne, J. (1999). Chapter 6: teacher learning and the acquisition of professional knowledge: an examination of research on contemporary professional development. *Review of research in education*, 24(1), 173-209.
- Yetiştirme, Ö., & Müdürlüğü, G. G. (2017). Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri. *Ankara: MEB*.
- Yoon, K. S., Duncan, T., Lee, S. W. Y., Scarloss, B., & Shapley, K. L. (2007). Reviewing the Evidence on How Teacher Professional Development Affects Student Achievement.

Issues & Answers. REL 2007-No. 033. *Regional Educational Laboratory Southwest (NJ1)*.

- Young, K. L., Boris, A. L., Thomson, K. M., Martin, G. L., & Yu, C. T. (2012). Evaluation of a self-instructional package on discrete-trials teaching to parents of children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6(4), 1321-1330.
- Zhu, J., Bruhn, A., Yuan, C., & Wang, L. (2021). Comparing the effects of videoconference and email feedback on treatment integrity. *Journal of applied behavior analysis*, 54(2), 618-635.
- Zwaigenbaum, L., Bauman, M. L., Choueiri, R., Kasari, C., Carter, A., Granpeesheh, D., ... & Natowicz, M. R. (2015). Early intervention for children with autism spectrum disorder under 3 years of age: recommendations for practice and research. *Pediatrics*, 136(Supplement_1), S60-S81.

EKLER

Ek 1: Öğretmen Bilgilendirme Formu

ÖĞRETMEN BİLGİLENDİRME FORMU

Bu form çalışmaya dahil edilecek olan özel eğitim öğretmenlerini bilgilendirme amacı ile hazırlanmıştır. Formda yer alan bilgiler, OSB olan öğrencilere ADÖ yöntemini sunan öğretmenlere yazılı olarak aktarılacaktır.

Araştırmanın Amacı:

Bu çalışmanın amacı, çevrimiçi ortamlarda sunulan bilgi verici eğitimin, videodan kendini izleme stratejisi ile sunulmasının OSB’li çocuklarla çalışan özel eğitim öğretmenlerinin ADÖ’yü kullanma becerileri üzerindeki etkilerini incelemektir. Ayrıca öğretmenlerin uygulama öncesi, sırası ve sonrasında çalışmanın sosyal geçerliliğine ilişkin görüşleri değerlendirilecektir.

Araştırmayı destekleyen kurum/kuruluşlar: Bu çalışma bir doktora tez çalışmasıdır. Çalışmayı destekleyen herhangi bir kurum ya da kuruluş bulunmamaktadır. Çalışma süresince araştırmacı olarak ben, Samet GÖÇ ve doktora tez danışmanım Doç. Dr. Oktay TAYMAZ SARI görev alacaktır.

Çalışmada sizden beklenenler: Çalışma kapsamında çevrimiçi ortamda sunulan bilgi verici eğitimin tüm oturumlarına ve kendini izleme geri bildirim oturumlarına düzenli olarak katılmanız istenecektir. Bu kapsamda aşağıda yer alan etkinlikleri yerine getirmeniz beklenmektedir:

- Çalışma boyunca öğrencinizle ilgili düzenli veriler toplamak,
- Çevrimiçi ortamda sunulacak olan ADÖ yöntemini kullanarak öğrencinizle düzenli öğretimler yapmak,
- Videodan kendini izleme oturumlarına düzenli katılarak kendine geri bildirim sunmak,
- Çalışmanın sosyal geçerlilik değerlendirmeleri için görüşmelere katılmak.

Çalışma için gerekli süre: Çalışmaya katılmayı kabul etmeniz durumunda sizinle yaklaşık bir aylık süre boyunca çalışılması planlanmaktadır. Çalışmanın videodan kendini izleme oturumları boyunca gerçekleştirilecek öğretim oturumları, varsa diğer öğrencilerinizin öğretim etkinliklerini olumsuz etkilemeyecek şekilde düzenlenecektir. Çalışma çevrimiçi ortamda düzenlenecek bilgi verici eğitim ve uygulama sürecinde sizin tarafınızdan öğrencinize ve kendinize ilişkin tutacağınız verilerden oluşacaktır. Çalışma boyunca ortaya çıkabilecek sorunları önlemek adına farklı çevrimiçi görüşmelere ihtiyaç duyulabilir.

Çalışma için gerekli olabilecek bilgi ve belge talebi: Çalışma boyunca sizden yalnızca temel demografik özellikleriniz (örn.; yaş, cinsiyet, mezun olunan okul/bölüm) ve mesleki özellikleriniz (örn.; mesleki deneyim süreniz, daha önce herhangi bir bilimsel dayanaklı uygulamaya ilişkin eğitim alıp almadığınız) ilişkin bilgiler talep edilecektir. Ayrıca, çalışmayı planladığınız OSB’li öğrencinizle ilgili bilgileri talep edebiliriz. Size ve öğrencinize ait bilgiler kod isimler kullanılarak çalışma kapsamında yayınlanacak olan doktora tezinde ve bilimsel yayında/yayınlarda yer alabilir. Çalışmanın sosyal geçerliliği için sizlerden çalışma boyunca sosyal geçerlilik verileri için görüşmeler yapılabilir.

Uygulama sürecinin tanıtımı: Bu çalışmanın yaklaşık üç hafta kadar sürmesi planlanmaktadır. Bu çalışmada öncelikli olarak OSB’li öğrencinizin “*Yönerge takip etme becerileri kontrol listesinde*” yer alan öğretimsel hedefler arasından performansına dayalı olarak öğretimsel amaçları belirlemeniz beklenmektedir. Sizin ADÖ yöntemi hangi düzeyde kullandığınızı ve öğrencinizin ilgili öğretimsel amaçta hangi düzeyde olduğunu belirlemek için bir öğretim videosu çekmeniz istenecektir. Sizler iki farklı grupta yer alacaksınız. İlk grupla çalışmaya başlanırken ikinci gruptan ilk grubun çalışmasının bitmesinin beklenmesi istenecektir.

Öncelikli olarak çevrimiçi olarak sunulacak olan *ADÖ bilgi verici eğitim oturumları* düzenlenecektir. Eğitim oturumları sona erdiğinde ADÖ yöntemi kullanarak öğretimler yapmanız ve bu öğretimleri videoya çekmeniz istenecektir. Daha sonra bu videoları izleyerek videolar üzerinden kendinize geri bildirimler sunmanız beklenmektedir. Bu geri bildirimlerin sonuçlarını ve öğretim videolarınızı eş zamanlı olarak araştırmacı ile de paylaşmanız beklenmektedir. Kendini izleme oturumları sona erdikten iki hafta sonra öğrencinizle bir öğretim videosu daha çekmeniz istenecektir. Bu öğretim videosunun araştırmacı ile paylaşılması sonrasında çalışma tamamlanmış olacaktır.

Uygulama boyunca sizin için gerekli olacak kamera için telefonlarını kullanabilirsiniz. Bunun dışında kalan araç-gereçler talep etmeniz durumunda araştırmacı tarafından temin edilecektir.

Olası riskler ve beklenen yararlar: Bu çalışmaya katılmış olmanız sizin ve öğrenciniz için herhangi bir fiziksel ya da ruhsal risk bulundurmamaktadır. Çalışma boyunca iki farklı süreç maruz kalacaksınız. Bu süreçler çevrimiçi eğitim oturumları ve öğretim videolarınızı izleyeceğiniz kendini izleme oturumlarınızdır. Her iki süreç boyunca sizin iyi olma halinizi etkileyecek bir eğitim içeriği yer almamaktadır. Eğitimler sırasında bu konuda bir kaygınız oluşursa bunu bizimle paylaşmanız son derece önemlidir. Kaygılarınız hala devam ederse istediğiniz zaman ve koşulsuz olarak çalışmadan çekilme hakkınızın bulunduğunu belirtmek

isteriz. Çalışma sonunda ADÖ yöntemini istendik uygulama düzeyinde kullanmanız hedeflenmektedir. Böylece diğer öğrencilerinizle ve mesleğinizin kalan bölümünde çalışacağınız öğrencilerinizle de bu yöntemi kullanarak farklı becerilerinin öğretimini çalışabilir ve onların gelişimlerine katkılar sunabilirsiniz.

Gizlilik: Bu çalışmada gizlilik son derece önemlidir. Çalışma boyunca kaydedilecek görüntüleriniz ve öğrencilerinizle birlikte yer alacağınız videolarınız yalnızca araştırmacılar (tez izleme komitesinde yer alan araştırmacılar) ve güvenilirlik çalışmaları için veri toplayacak gözlemciler ile paylaşılacaktır. Bu veriler araştırmacı tarafından saklanacaktır. Çalışma raporunda isimleriniz yerine verilecek olan kodlar kullanılacaktır.

Gönüllü katılım: Çalışmanın önkoşullarından biri gönüllü katılımıdır. Bu çalışmaya katılım için hiçbir öğretmen ve öğrenci zorlanamaz. Bu nedenle, çalışmaya katılmaya gönüllü olduğunuzda öğretim sunacağınız öğrencinizin de gönüllü katılımı önemlidir. Bu gönüllü katılımı öğrencinizin ailesi ile de paylaşmanız gerekmektedir. Çalışma devam ederken herhangi bir aşamada sizin istememeniz ya da öğrencinizin ailesi istememesi durumunda çalışmadan çekilebilirsiniz.

Çalışmadan çekilme hakkı: Çalışmanın herhangi bir aşamasında çalışmadan çekilebilirsiniz. Çalışmadan çekilme talebi öğrencinizin ailesinden de gelebilir. Bu durumda da çalışmadan çekilme hakkınız bulunmaktadır. Bu durum size hiçbir şekilde olumsuz bir durum oluşturmayacaktır.

Çalışma ile ilgili olası sorunlarınız için iletişim bilgisi: Çalışmada karşılaşılabileceğiniz herhangi bir sorunla ilgili doğrudan araştırmacı ile iletişime geçebilirsiniz. Sorunlarınızı telefonda görüşme yoluyla ya da sms yoluyla paylaşabilirsiniz.

Ek 2: Çalışmaya Katılım Onamı**ÇALIŞMAYA KATILIM ONAMI**

Yukarıdaki bilgileri okudum. Çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul ediyorum. Bu belgenin bir kopyasının çevrimiçi ortamda bana teslim edileceğini anlamış bulunuyorum. Ayrıca çalışmanın deneysel bir uygulama olduğunu ve öğrenci ile olan öğretimleri video kaydına almam ve çevrimiçi ortamda araştırmacı ile paylaşmam gerektiğini anlamış bulunuyorum.

Öğretmen Ad-Soyad: _____

İmza: _____

Tarih: _____

Araştırmacı: _____ Tarih: _____

Bu katılım onamını imzalayarak çalışmaya gönüllü olarak katılmak istediğinizi belirtmiş olmanızdır.

Ek 3: Öğretmen Katılımcı Bilgi Formu

ÖĞRETMEN KATILIMCI BİLGİ FORMU

Adınız Soyadınız:

Mezun olduğunuz üniversite ve bölüm:

Mezun olduğunuz yıl:

Çalıştığınız kurum/okullar:

Mesleğe başladıktan sonra bilimsel dayanaklı uygulamalarla ilgili bir eğitime katıldınız mı?

Evet () Hayır ()

Cevabınız “Evet” ise, hangi eğitimleri aldınız?

Yazınız:

Daha önce hiç ayırık denemelerle öğretimle ilgili eğitime/seminere katıldınız mı? Evet () Hayır ()

Cevabınız “Evet” ise, nerede ve ne zaman aldınız?

Yazınız:

Daha önce bir lisans dersi kapsamında ayırık denemelerle öğretim ile ilgili eğitim aldınız mı?

Evet () Hayır ()

Cevabınız “Evet” ise, nerede ve ne zaman aldınız?

Yazınız:

Daha önce hiç bire bir öğretim yaptınız mı? Evet () Hayır ()

Daha önce hiç otizmlili öğrenciniz oldu mu? Evet () Hayır ()

Daha önce bir öğrencinizle “Yönerge takip etme becerisi çalıştınız mı? Evet () Hayır ()

“Ayırık denemelerle öğretim” konusunda daha önce bir uygulama yaptınız mı? Evet () Hayır ()

Cevabınız “Evet” ise, nerede ve ne zaman yaptınız?

Yazınız:

Öğrencilerinizin eğitiminde kullandığınız özel bir yöntem/teknik/yaklaşım var mı?

Evet () Hayır ()

Varsa lütfen yazınız:.....

Mesleki becerilerinizle ilgili kendinize geri bildirim verdiğiniz olur mu? Evet () Hayır ()

Cevabınız “Evet” ise, hangi geri bildirimleri verirsiniz?

Yazınız:

Bu eğitime hangi amaçla katılıyorsunuz?

Eklemek istediğiniz bilgileriniz varsa yazınız:

Ek 4: Aile Bilgilendirme Formu ve Çalışmaya Katılım Onamı

AİLE BİLGİLENDİRME FORMU

Bu form çalışmaya dahil edilecek olan otizm spektrum bozukluğuna (OSB) sahip çocukları bulunan ailelere bilgilendirme amacı ile hazırlanmıştır. Formda yer alan bilgiler, ailelere öğretmenler tarafından yazılı olarak sunulacaktır.

Araştırmanın Amacı:

Bu çalışmanın amacı, çevrimiçi ortamlarda sunulan bilgi verici eğitimin, videodan kendini izleme stratejisi ile sunulmasının OSB’li çocuklarla çalışan özel eğitim öğretmenlerinin Ayrık Denemelerle Öğretim yöntemini kullanma becerileri üzerindeki etkilerini incelemektir. Ayrıca öğretmenlerin uygulama sonrasında çalışmanın sosyal geçerliliğine ilişkin görüşleri değerlendirilecektir.

Araştırmayı destekleyen kurum/kuruluşlar: Bu çalışma bir doktora tez çalışmasıdır. Çalışmayı destekleyen herhangi bir kurum ya da kuruluş bulunmamaktadır. Çalışma süresince araştırmacı olarak ben, Samet GÖÇ ve doktora tez danışmanım Doç. Dr. Oktay TAYMAZ SARI görev alacaktır.

Çalışmada sizden beklenenler: Çalışma boyunca öğretmeninizin çocuğunuzla düzenli uygulamalar yapması gerektiği için çocuğunuzu okula düzenli göndermeniz gerekmektedir. Bunun dışında sizlerden bir beklentimiz yoktur.

Çalışma için gerekli süre: Çalışmaya katılmayı kabul etmeniz durumunda öğretmeniniz çocuğunuzla yaklaşık iki hafta boyunca belirlenen saatlerde çalışmalar yapacaktır. Bu çalışmalar çocuğunuzun okuldan/merkezden aldığı hizmeti olumsuz etkilemeyecektir.

Çalışma için gerekli olabilecek bilgi/belge talebi: Sizden çocuğunuzla ilgili yalnızca hastane raporunu ve rehberlik araştırma merkezi raporunu isteyebiliriz. Çocuğunuzun bazı bilgileri kod isimler kullanılarak çalışma kapsamında hazırlanacak raporda yer alabilir.

Uygulama sürecinin tanıtımı: Bu çalışmanın yaklaşık iki hafta kadar sürmesi planlanmaktadır. Bu çalışmada öncelikli olarak çocuğunuzun “Yönerge takip etme becerilerindeki performansı öğretmen tarafından belirlenecek ve öğretimsel amaçlarına karar verilecektir. Öğretmen öncelikli olarak “Ayrık denemelerle öğretim” yöntemini kullanarak öğrencinizle öğretim videosu çekecektir. Sonra öğretmeninize çevrimiçi ortamda bilgi verici

eğitimler sunulacaktır. Eğitimlerin ardından öğretmeniniz çocuğunuzla öğretim yapmaya tekrar başlayacaktır. Bu öğretimler bire bir şeklinde yapılacaktır ve öğretim sırasında ortamda başka biri bulunmayacaktır. Öğretmenler bu öğretimleri video kayıtlara alacaklar ve kendi uygulama becerilerine geri bildirim sunacaklardır. Öğrencinizle çekilecek bu videolar, yalnızca öğretmeniniz ve araştırma ekibi ve gözlemciler tarafından izlenebilecektir ve bunun dışında bir ortamda asla kullanılmayacaktır. Bu kayıtlar yalnızca öğretmenlerin kendini izlemesi, değerlendirmesi ve uygulama becerilerini geliştirmesi için alınmaktadır. Süreç içerisinde çocuğunuzun çalışmaya devam etmesini uygun bulmazsanız çalışmadan çekilme hakkına sahipsiniz. Uygulama boyunca gerekli olan araç-gereçler araştırmacı ve öğretmen tarafından temin edilecektir. Sizlerden herhangi bir araç gereç istenmeyecektir.

Olası riskler ve beklenen yararlar: Bu çalışmaya katılmanız çocuğunuz için herhangi bir fiziksel ya da ruhsal risk içermemektedir. Çalışma boyunca öğretmeniniz çocuğunuzla ADÖ yöntemini kullanarak öğretim oturumları düzenleyecektir. Bu öğretim oturumları boyunca çocuğunuza yeni beceriler kazandırmayı hedeflemekteyiz. Ayrıca öğretmeninizin de uygulama becerilerini geliştirmeyi amaçlıyoruz. Çalışma sonunda öğretmeniniz uygulamayı öğreneceği bu yöntemle çocuğunuza farklı beceriler de kazandırabilir. Ayrıca bu yöntemi kullanarak farklı öğrencilerine de yeni beceriler kazandırabileceğini umuyoruz. Yine de çalışma içerisinde herhangi bir aşamada çalışmadan çekilme hakkınızın olduğunu hatırlatmak isteriz.

Gizlilik: Bu çalışmada gizlilik son derece önemlidir. Çalışma boyunca çocuğunuzun kaydedilecek görüntüleri yalnızca araştırmacılar (tez izleme komitesinde yer alan araştırmacılar) ve güvenilirlik çalışmaları için veri toplayacak gözlemciler ile paylaşılacaktır. Bu veriler araştırmacı tarafından saklanacaktır. Çalışma raporunda isimleriniz yerine verilecek olan kodlar kullanılacaktır.

Gönüllü katılım: Çalışmanın önkoşullarından biri gönüllü katılımdır. Bu çalışmaya çocuğunun katılması için hiçbir aile zorlanamaz. Bu nedenle, çocuğunuzun çalışmaya katılması konusunda sizin gönüllü olmanız önemlidir. Çalışma devam ederken herhangi bir aşamada istememeniz durumunda çalışmadan çekilebilirsiniz.

Çalışmadan çekilme hakkı: Çalışmanın herhangi bir aşamasında çalışmadan çekilebilirsiniz. Bu durum size hiçbir şekilde olumsuz bir durum oluşturmayacaktır.

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

Araştırma Görevlisi Samet GÖÇ

Kocaeli Üniversitesi

Eğitim Fakültesi

Özel Eğitim Bölümü

E-posta: samet.goc@kocaeli.edu.tr

Cep Telefonu:0554 870 21 42

Katılımla ilgili görüşünüz ne olursa olsun bu form size verilecektir. Çalışmaya katılım konusunda görüşünüz olumlu ise “Aile Onam Formunu” imzalayarak öğretmene teslim etmenizi rica ederiz.

ÇALIŞMAYA KATILIM ONAMI

Yukarıdaki bilgileri okudum. Çalışmaya çocuğumun gönüllü olarak katılmasını kabul ediyorum. Bu belgenin bir kopyasının öğretmen tarafından bana teslim edileceğini anlamış bulunuyorum. Ayrıca çalışmanın deneysel bir uygulama olduğunu ve öğretmenin çocuğum ile olan öğretimleri video kaydına alacağını ve çevrimiçi ortamda araştırmacı ile paylaşacağını anlamış bulunuyorum.

Veli Ad-Soyad: _____

İmza: _____

Tarih: _____

Öğretmen İmza: _____ Tarih: _____

Bu katılım onamını imzalayarak çocuğunuzun çalışmaya katılımına izin verdiğinizi belirtmiş olmaktadır.

Ek 5: Çevrimiçi Ön Eğitim Uygulama Güvenirliği Formları

ÇEVİRİMİÇİ ÖN EĞİTİM UYGULAMA GÜVENİRLİĞİ FORMLARI

OTURUM-1: Tanışma, ADÖ'nün Tarihçesi /ADÖ'de Kullanılan Kavramların Tanıtımı			
Uygulamacı:		Tarih:	
Değerlendiren:			
Uygulamacı Davranışları		Evet	Hayır
1.	Çalışmaya dahil edilen bütün öğretmenler çevrimiçi ortama katılmışlar mı?		
2.	Öğretim için gerekli olan teknolojik ortam düzenlenmiş mi?		
3.	Öğretmenler ile selamlaşma yapıldı mı?		
4.	Araştırmacı özgeçmişinden ve çalışmanın amacından bahsetti mi?		
5.	Program içeriğinden bahsedildi mi?		
6.	Çalışmacı oturumların kurallarından bahsetti mi?		
7.	Çalışmacı araştırmacının soru soracağı işaretin ve araştırmacıya soru sorulabilecek işaretin ne olduğunu belirtti mi?		
8.	Çalışmacı oturumun ana hatları hakkında bilgi verdi mi?		
9.	ADÖ'nün tarihçesinden bahsedildi mi?		
10.	ADÖ'nün OSB'li çocukların eğitiminde kullanıldığından bahsedildi mi?		
11.	ADÖ yönteminin tanımı hakkında bilgi verildi mi?		
12.	ADÖ'nün kullanıldığı beceri alanlarından bahsedildi mi?		
13.	ADÖ yönteminde kullanılan kavramlardan bahsedildi mi?		
14.	Hedef uyaranların kullanımı ile ilgili öğretmenlere sorular soruldu mu?		
15.	Hedef uyaranın ne olduğundan bahsedildi mi?		
16.	Hedef uyarana ilişkin örnek video gösterildi mi?		
17.	İpuçlarının kullanımı ile ilgili öğretmenlere sorular soruldu mu?		
18.	İpucunun ne olduğundan bahsedildi mi?		
19.	İpucuna ilişkin örnek gösterildi mi?		
20.	İpucu türlerinin neler olduğundan bahsedildi mi?		
21.	İpucu türlerine ilişkin örnek videolar gösterildi mi?		
22.	İpuçlarının nasıl silikleştirileceğinden bahsedildi mi?		
23.	İpucunun silikleştirilmesine ilişkin görsel gösterildi mi?		
24.	İpucunun süresinin nasıl silikleştirileceğinden bahsedildi mi?		
25.	İpuçları ile ilgili öğretmenlerin soru sorulmasına izin verdi mi?		
26.	Tepki kavramı ile ilgili öğretmenlere sorular soruldu mu?		
27.	Tepki kavramından bahsedildi mi?		
28.	Tepki türlerden bahsedildi mi?		
29.	Tepki türlerine ilişkin örnek videolar gösterildi mi?		
30.	Sonuç kavramından bahsedildi mi?		
31.	Sonuç türlerinden bahsedildi mi?		
32.	Sonuç türlerine ilişkin örnek videolar gösterildi mi?		
33.	Denemeler arası süreden bahsedildi mi?		
34.	Denemeler arası süre kavramına ilişkin örnek video gösterildi mi?		
35.	Tepki- sonuç ve denemeler arası süre kavramlarıyla ilgili öğretmenlerin soru sorulmasına izin verdi mi?		
36.	Deneme kavramından bahsedildi mi?		
37.	Bir denemenin hangi kavramlardan oluştuğundan bahsedildi mi?		
38.	Deneme kavramına ilişkin örnek video gösterildi mi?		
39.	Oturum kavramından bahsedildi mi?		
40.	Bir oturumu oluşturan kavramlardan bahsedildi mi?		
41.	Oturum kavramına ilişkin örnek video gösterildi mi?		
42.	Deneme ve oturum kavramlarına ilişkin öğretmenlerin soru sorulmasına izin verildi mi?		
43.	Pekiştirme kavramından bahsedildi mi?		
44.	Pekiştireç türlerine ilişkin örnek video gösterildi mi?		
45.	Pekiştireçler ile ilgili öğretmenlerin soru sorulmasına izin verdi mi?		
46.	Pekiştirme kavramlarına ilişkin öğretmenlerin soru sorulmasına izin verildi mi?		
47.	Öğretmenlerden bütün oturuma ilişkin görüşleri alınıp oturum kapatıldı mı?		
Toplam yanlış tepki sayısı:			
Toplam tepki yüzdesi: Toplam doğru tepki sayısı % 47 * 100 =			

OTURUM-2: ADÖ'nün Adımları /Eğitim Ortamını Düzenleme- Dikkat Sağlayıcı Uyarı-Hedef Uyarı-İpuçları			
Uygulamacı:		Tarih:	
Değerlendiren:			
Uygulamacı Davranışları		Evet	Hayır
Oturuma Giriş			
1.	Çalışmaya dahil edilen bütün öğretmenler çevrimiçi ortama katılmışlar mı?		
2.	Öğretim için gerekli olan teknolojik ortam düzenlenmiş mi?		
3.	Öğretmenler ile selamlaşma yapıldı mı?		
4.	Önceki oturumla ilgili hatırlatma yapıldı mı?		
5.	Çalışmacı oturumun ana hatları hakkında bilgi verdi mi?		
6.	Normal gelişim gösteren çocukların öğrenme özellikleri hakkında bilgi verildi mi?		
7.	OSB'li çocukların öğrenme özellikleri hakkında bilgi verildi mi?		
Eğitim Ortamlarının Düzenlenmesi			
8.	ADÖ'nün bileşenleri hakkında bilgi verildi mi?		
9.	Eğitim ortamının düzenlenmesi ile ilgili öğretmenlere sorular soruldu mu?		
10.	Masa ve sandalyelerin nasıl konumlanması gerektiği hakkında bilgi verildi mi?		
11.	Kameranin odada nasıl konumlanması gerektiği hakkında bilgi verildi mi?		
12.	Materyal ve pekiştiricilerin odada nasıl konumlandırılması gerektiği hakkında bilgi verildi mi?		
13.	Ortamda bulunması gereken kişiler hakkında bilgi verildi mi?		
14.	Eğitim ortamının düzenlenmesi ile ilgili öğretmenlerin soru sormasına izin verildi mi?		
Dikkat Sağlayıcı Uyarı Sunma			
15.	Öğrencilerin dikkatinin çekilmesi ile ilgili öğretmenlere sorular soruldu mu?		
16.	Dikkat sağlayıcı uyarının ne olduğundan bahsedildi mi?		
17.	Dikkat sağlayıcı uyarı sunmanın öneminden bahsedildi mi?		
18.	Dikkat sağlayıcı uyarı sunma protokolünden bahsedildi mi?		
19.	Dikkat sağlayıcı uyarı sunmaya ilişkin görseller gösterildi mi?		
20.	Dikkat sağlayıcı uyarı sunma ile ilgili rol yapma senaryosu yapıldı ve öğretmenlere geri bildirim sunuldu mu?		
21.	Öğrencilerin dikkatinin çekilmesiyle ilgili öğretmenlerin soru sormasına izin verildi mi?		
Hedef Uyarı Sunma			
22.	Hedef uyarı sunma ile ilgili öğretmenlere sorular soruldu mu?		
23.	Hedef uyarı sunmadan önce dikkat edilmesi gerekenlerden bahsedildi mi?		
24.	Hedef uyarı sunarken dikkat edilmesi gerekenlerden bahsedildi mi?		
25.	Hedef uyarı sunma ile ilgili örnek video izletildi mi?		
26.	Hedef uyarı sunma ile ilgili rol yapma senaryosu yapıldı ve öğretmenlere geri bildirim sunuldu mu?		
27.	Hedef uyarı sunma ile ilgili öğretmenlerin soru sormasına izin verildi mi?		
İpuçları			
28.	İpucu kavramı ile ilgili öğretmenlere sorular soruldu mu?		
29.	Çalışma boyunca hangi ipucunun kullanılacağından bahsedildi mi?		
30.	Fiziksel ipucunun kullanılma nedenlerinden bahsedildi mi?		
31.	Fiziksel ipucunun hangi aşamalarda silikleştirileceğinden bahsedildi mi?		
32.	İpucu silikleştirme aşamalarına ilişkin örnek videolar gösterildi mi?		
33.	Fazla ya da az ipucu kullanımında neler olabileceğinden bahsedildi mi?		
34.	İpucunu sunarken uyulması gereken kurallardan bahsedildi mi?		
35.	İpucu sunma ile ilgili rol yapma senaryosu yapıldı ve öğretmenlere geri bildirim sunuldu mu?		
36.	İpucu sunma ile ilgili öğretmenlerin soru sormasına izin verildi mi?		
37.	Oturuma katılım için teşekkür edildi mi?		
Toplam doğru tepki sayısı:			
Toplam yanlış tepki sayısı:			
Toplam tepki yüzdesi: Toplam doğru tepki sayısı % 37 * 100 =			

OTURUM-3: Öğrenci Tepkisi- Yanıt Aralığı Süresini Bekleme- Sonuç Bölümü- Denemeler Arası Süre			
Uygulamacı:		Tarih:	
Değerlendiren:			
Uygulamacı Davranışları		Evet	Hayır
Oturuma Giriş			
1.	Çalışmaya dahil edilen bütün öğretmenler çevrimiçi ortama katılmışlar mı?		
2.	Öğretim için gerekli olan teknolojik ortam düzenlenmiş mi?		
3.	Öğretmenler ile selamlaşma yapıldı mı?		
4.	Önceki oturumla ilgili hatırlatma yapıldı mı?		
5.	Çalışmacı oturumun ana hatları hakkında bilgi verdi mi?		
Öğrenci Tepkisi			
6.	Öğrenci tepkisi ile ilgili öğretmenlere sorular soruldu mu?		
7.	Öğrencinin verebileceği tepkiler açıklandı mı?		
8.	Doğru tepkiden bahsedildi mi?		
9.	Doğru tepki ile ilgili örnek videolar izletildi mi?		
10.	Yanlış tepkiden bahsedildi mi?		
11.	Yanlış tepki ile ilgili örnek videolar izletildi mi?		
12.	Tepkisiz kalmadan bahsedildi mi?		
13.	Tepkisiz kalma boyunca yapılması gerekenlerden bahsedildi mi?		
14.	Tepkisiz kalma ile ilgili örnek videolar izletildi mi?		
15.	Öğrenci tepkisi ile ilgili rol yapma senaryosu yapıldı ve öğretmenlere geri bildirim sunuldu mu?		
16.	Öğrenci tepkisi ile ilgili öğretmenlerin soru sormasına izin verildi mi?		
Yanıt Aralığı Süresini Belirleme			
17.	Yanıt aralığı süresi ile ilgili öğretmenlere sorular soruldu mu?		
18.	Yanıt aralığı süresi ile ilgili örnek video izletildi mi?		
19.	Yanıt aralığı süresi içinde öğretmenin yapması gerekenlerden bahsedildi mi?		
20.	Yanıt aralığı süresi ile ilgili öğretmenlerin soru sormasına izin verildi mi?		
Sonuç Bölümü			
21.	Sonuç bölümü ile ilgili öğretmenlere sorular soruldu mu?		
22.	Sonuç bölümünün ne olduğundan bahsedildi mi?		
23.	Sonuç bölümünün ne zaman sunulması gerektiğinden bahsedildi mi?		
24.	İpucundan önceki doğru tepkiler için sunulması gereken sonuç bölümünden bahsedildi mi?		
25.	İpucundan önceki doğru tepkileri için sunulan sonuç bölümü ile ilgili örnek video izletildi mi?		
26.	Davranışla ilişkilendirilmiş övgüden bahsedildi mi?		
27.	Davranışla ilişkilendirilmiş övgünün öneminden bahsedildi mi?		
28.	İpucundan sonraki doğru tepkiler için sunulması gereken sonuç bölümünden bahsedildi mi?		
29.	İpucundan sonraki doğru tepkileri için sunulan sonuç bölümü ile ilgili örnek video izletildi mi?		
30.	Öğrenciyi pekiştirirken coşkulu olmak ile ilgili örnek video izletildi mi?		
31.	Pekiştirme ile ilgili rol yapma senaryosu yapıldı ve öğretmenlere geri bildirim sunuldu mu?		
32.	Öğrencilerin yanlış tepkilerinin ardından hata düzeltilmesi yapılması gerektiğinden bahsedildi mi?		
33.	Hata düzeltilmesinin nasıl yapılacağından bahsedildi mi?		
34.	Hata düzeltilmesi ile ilgili örnek video izletildi mi?		
35.	Pekiştirme ve hata düzeltilmesi sonuçları ile rol yapma senaryosu yapıldı ve öğretmenlere geri bildirim sunuldu mu?		
36.	Sonuç bölümü ile ilgili öğretmenlerin soru sormasına izin verildi mi?		
37.	Oturuma katılım için teşekkür edildi mi?		
	Toplam doğru tepki sayısı:		
	Toplam yanlış tepki sayısı:		
	Toplam tepki yüzdesi: Toplam doğru tepki sayısı % 37 * 100 =		

OTURUM-4: Yoklama Oturumlarını Planlama- Veri Kayıt Formu- Veri Grafikleri			
Uygulamacı:		Tarih:	
Değerlendiren:			
Uygulamacı Davranışları		Evet	Hayır
Oturuma Giriş			
1.	Çalışmaya dahil edilen bütün öğretmenler çevrimiçi ortama katılmışlar mı?		
2.	Öğretim için gerekli olan teknolojik ortam düzenlenmiş mi?		
3.	Öğretmenler ile selamlaşma yapıldı mı?		
4.	Önceki oturumla ilgili hatırlatma yapıldı mı?		
5.	Çalışmacı oturumun ana hatları hakkında bilgi verdi mi?		
Yoklama Oturumlarını Planlama			
6.	Öğrencilerden yoklama verisi almak ile ilgili öğretmenlere sorular soruldu mu?		
7.	Yoklama oturumlarının öneminden bahsedildi mi?		
8.	Yoklama oturumlarının ne zaman düzenlenmesi gerektiğinden bahsedildi mi?		
9.	Yoklama denemelerinin bileşenlerinden bahsedildi mi?		
10.	Yoklama denemelerinde nasıl veri alınacağından bahsedildi mi?		
11.	Yoklama denemelerinde pekiştirmenin nasıl yapılacağı ile ilgili bilgi verildi mi?		
12.	Doğru tepki denemesini kaydetme ile ilgili örnek video izletildi mi?		
13.	Yanlış tepki denemesini kaydetme ile ilgili örnek video izletildi mi?		
14.	Tepkisiz kalma tepki denemesi ile ilgili örnek video izletildi mi?		
15.	Yoklama denemeleri ile ilgili rol yapma senaryosu yapıldı ve öğretmenlere geri bildirim sunuldu mu?		
16.	Yoklama oturumları ile ilgili öğretmenlerin soru sormasına izin verildi mi?		
Veri Kayıt Formu			
17.	Veri kaydı tutmak ile ilgili öğretmenlere sorular soruldu mu?		
18.	Örnek veri kayıt formu gösterildi mi?		
19.	Verilerin nasıl kaydedileceği örnek üzerinde gösterildi mi?		
20.	Veri kaydetme ile ilgili örnek video izletildi mi?		
21.	Veri kayıt etme ile ilgili örnek video üzerinden öğretmenlere veri aldırıldı mı?		
22.	Veri kaydetme ile ilgili öğretmenlerin soru sormasına izin verildi mi?		
Verileri Grafiğe Aktarma			
23.	Verileri grafiğe aktarma ile ilgili öğretmenlere sorular soruldu mu?		
24.	Öğretmenlere boş grafik formları verildi mi?		
25.	Grafik formunun içeriğinden bahsedildi mi?		
26.	Verilerin yüzdesinin alınması hesabı gösterildi mi?		
25.	Öğretmenlerden verilerini örnek grafiğe işlemesi istendi mi?		
26.	Verilerin grafiğe aktarılması ile ilgili öğretmenlerin soru sormasına izin verildi mi?		
27.	Oturuma katılım için teşekkür edildi mi?		
	Toplam doğru tepki sayısı:		
	Toplam yanlış tepki sayısı:		
	Toplam tepki yüzdesi: Toplam doğru tepki sayısı % 27 * 100 =		

OTURUM-5: ADÖ Oturumlarında Dikkat Edilmesi Gerekenler			
Uygulamacı:		Tarih:	
Değerlendiren:			
Uygulamacı Davranışları		Evet	Hayır
Oturuma Giriş			
1.	Çalışmaya dahil edilen bütün öğretmenler çevrimiçi ortama katılmışlar mı?		
2.	Öğretim için gerekli olan teknolojik ortam düzenlenmiş mi?		
3.	Öğretmenler ile selamlaşma yapıldı mı?		
4.	Önceki oturumla ilgili hatırlatma yapıldı mı?		
5.	Çalışmacı oturumun ana hatları hakkında bilgi verdi mi?		
Sorun Davranışlar			
6.	Oturum öncesi dikkat edilmesi gerekenlerle ilgili öğretmenlere sorular soruldu mu?		
7.	Oturum öncesi dikkat edilmesi gerekenlerden bahsedildi mi?		
8.	Oturum sırasında dikkat edilmesi gerekenlerden bahsedildi mi?		
9.	İzler olmayan pekiştirme sürecinden bahsedil mi?		
10.	İzler olmayan pekiştirme ile ilgili örnek videolar izletildi mi?		
11.	Oturum sonrası dikkat edilmesi gerekenlerden bahsedildi mi?		
12.	Dikkat edilmesi gerekenlerle ilgili öğretmenlerin soru sormasına izin verildi mi?		
13.	Bu çalışma kapsamında sorun davranışların nasıl değerlendirilmesi gerektiğinden bahsedildi mi?		
14.	Kendine zarar veren bir davranışa sahip OSB'li öğrencinin çalışma kapsamındaki durumundan bahsedildi mi?		
15.	Kendisine zarar vermeyen bir sorun davranış ortaya çıktığında öğretmenin ne yapması gerektiğinden bahsedildi mi?		
16.	Sorun davranış bir denemenin içerisinde ortaya çıkarsa neler yapılması gerektiğinden bahsedildi mi?		
17.	Öğretmenin hedef uyaranın ardından ortaya çıkan sorun davranışlardan bahsedildi mi?		
18.	Denemeler arası sürede ortaya çıkan sorun davranışlardan bahsedildi mi?		
19.	Oturuma katılım için teşekkür edildi mi?		
Toplam doğru tepki sayısı:			
Toplam yanlış tepki sayısı:			
Toplam tepki yüzdesi: Toplam doğru tepki sayısı % 19* 100 =			

OTURUM-6: Kendini İzleme			
Uygulamacı:		Tarih:	
Değerlendiren:			
Uygulamacı Davranışları		Evet	Hayır
Oturuma Giriş			
1.	Çalışmaya dahil edilen bütün öğretmenler çevrimiçi ortama katılmışlar mı?		
2.	Öğretim için gerekli olan teknolojik ortam düzenlenmiş mi?		
3.	Öğretmenler ile selamlaşma yapıldı mı?		
4.	Önceki oturumla ilgili hatırlatma yapıldı mı?		
5.	Çalışmacı oturumun ana hatları hakkında bilgi verdi mi?		
Kendini İzleme			
6.	Koçluk türleri ile ilgili öğretmenlere sorular soruldu mu?		
7.	Koçluk türleri açıklandı mı?		
8.	Kendini izleme stratejisi tanımlandı mı?		
9.	Kendini izleme stratejisinin öneminden bahsedildi mi?		
10.	Kendini izleme ile ilgili öğretmenlerin soru sormasına izin verildi mi?		
11.	Kendini izleme türleri açıklandı mı?		
12.	Videodan kendini izlemenin adımları açıklandı mı?		
13.	Video çekimi öncesinde dikkat edilmesi gerekenlerden bahsedildi mi?		
14.	Video çekimi sırasında dikkat edilmesi gerekenlerden bahsedildi mi?		
15.	Video çekimi sonrasında dikkat edilmesi gerekenlerden bahsedildi mi?		
16.	Videodan kendini izleme ile ilgili öğretmenlerin soru sormasına izin verildi mi?		
17.	Videodan kendini izleme formu ve alt niteliklerinden bahsedildi mi?		
18.	Örnek öğretim denemeleri videoları izletildi mi?		
19.	Öğretim denemeleri ile ilgili öğretmenlerin soru sormasına izin verildi mi?		
20.	Örnek öğretim oturumları videoları izletildi mi?		
21.	Son örnek öğretim videosu için öğretmenlerin kendi başına formlarını doldurmaları gerektikleri söylendi mi?		
22.	Öğretim oturumları ile ilgili öğretmenlerin soru sormasına izin verildi mi?		
23.	Oturuma katılım için teşekkür edildi mi?		
	Toplam doğru tepki sayısı:		
	Toplam yanlış tepki sayısı:		
	Toplam tepki yüzdesi: Toplam doğru tepki sayısı % 23 * 100 =		

Ek 6: Çevrimiçi Eğitimin Kalitesini Değerlendirme Kontrol Listesi

Çevrimiçi Eğitimin Kalitesini Değerlendirme Kontrol Listesi <i>Bu kontrol listesi açık erişimi bulunan SUNY Course Quality Review Rubric (OSCQR) (Mathes, 2017)'den uyarlanmış ve kaynakçada belirtilen çalışmalardan içerik eklemeleri yapılmıştır.</i> Eğitimci: _____ Tarih: _____ Değerlendiren: _____			
Genel Değerlendirme ve Bilgilendirme		Evet	Hayır
1.	Çevrimiçi eğitimin ilk semineri, bir selamlama ve karşılıklı tanışma etkinliği ile başlar. Diğer seminerler ise derse dikkat çekme çalışmaları ile başlar.		
2.	Çevrimiçi eğitim, eğitimin içeriğini, yapılacak etkinlikleri, verilecek ödev ve görevleri ve teslim tarihlerini, eğitim boyunca yapılacak değerlendirmeleri ve eğitimin ne zaman sona ereceğiyle ilgili hem oturumlar boyunca hem de eğitimin başında genel bir açıklama ile sunar.		
3.	Her seminer eğitiminden birkaç gün önce ders izlenceleri pdf olarak öğrenciler ile paylaşılır.		
4.	Çevrimiçi eğitim, sonunda başarılı/başarısız bir değerlendirme yapılacak ise, katılımcılardan bu yönde beklentinin ne olduğu ve hangi not barajı ile tamamlanabileceği ifade edilmelidir.		
5.	Çevrimiçi eğitim, intihal uygunluğu, katılımcıların eğitime bilgisayar ortamında nasıl dahil olacağı, katılımcı görüşlerinin alınmasına izin verilmesi gibi kuralları içerir. Kuralların yanı sıra, katılımcıların bu süreçleri nasıl gerçekleştireceğine yönelik yönergeler de sunulmalıdır.		
6.	Eğitimlerin yüz yüze, web temelli ya da karma olup olmayacağı eğitime başlamadan önce belirtilir. Eğitim karma olacaksa hangi haftalarda yüz yüze hangi haftalarda karma olacağı belirtilmelidir. Ayrıca eğitimlere devam zorunluluğu varsa bu net bir şekilde aktarılmalıdır.		
7.	Çevrimiçi eğitimin erişimi, katılımcıların eğitime bilgisayardan, telefondan ya da tabletlerinden kolayca katılımlarını destekleyecek şekilde kolaydır.		
8.	Eğitim hedefleri/çıktıları açıkça tanımlanmış, ölçülebilir ve eğitim içeriği ve değerlendirme soruları ile uyumludur. Ayrıca değerlendirme sorularının çeşitliliği, değerlendirmenin çevrimiçi ya da yüz yüze yapılması durumlarına göre süresi ve içeriği ayrıca tarif edilmelidir.		
9.	Çevrimiçi eğitim, eğitimcinin iletişim bilgilerini içerir. Bu bağlamda eğitimcinin çevrimiçi derslerde etkileşim için yapması gerekenler minimumda tarif edilebilir. Ayrıca iletişim için çevrimiçi (tercihen) ya da yüz yüze ofis saati belirlenmelidir.		
Teknoloji ve Araçlar			
10.	Teknoloji araçlarını kullanmak için (çevrimiçi eğitim ortamına erişim, donanım kullanımı) gerekli beceriler eğitimden uygun bir süre önce katılımcılarla paylaşılır.		
11.	Katılımcılar için ücretsiz ve yaygın araçlar (teams, zoom, öys vb.) ortamlar tercih edilir. Katılımcıların bu ortamlarda deneyim kazanmaları için örnek oturumlar düzenlenir.		
12.	Çevrimiçi ortamlara erişim yalnızca eğitimci ve katılımcılar tarafından sağlanır. Eğitimci, eğitimin gizliliğini taahhüt eder ve gerekli önlemleri alır. Oturumlar kayıt altına alınacak ise, katılımcılardan izin alınır. Gerekli ise, seminerler boyunca katılımcılardan kameralarını açık tutmaları istenir.		
13.	Eğitimlerde kullanılacak olan teknolojik araçlar (bilgisayar, bilgisayar kamerası ve çevrimiçi ortam için zoom, teams, öys vb. programları) tüm katılımcılar için erişilebilirdir.		
Tasarım ve Düzen			
14.	Çevrimiçi eğitimin içeriği düzenlidir. Konu bir bütünlük halinde sunulmuştur, içerik ve içerik akışı ilişkilidir. Oturum başlıkları konu bütünlüğünü yansıtır. Tüm bunlar farklı bir uzman tarafından bir kontrol listesi vb. araçla kontrol edilir.		
15.	Eğitim bölümleri uygun şekilde oturumlara ayrılmıştır ve oturumlar içerisinde yer alan konular oturum içeriği ile uyumludur.		
16.	İçeriğin kolayca görülebilmesi için yazı rengi ile arka plan rengi zıt renklerden seçilmiştir. Arka plan açık mat tonlarda ve yazı rengi ise koyu renk olmalıdır.		

17.	Katılımcıların eğitim boyunca uyması gereken yönergeler anlaşılmalıdır ve kendilerine yazılı olarak da sunulmaktadır. Bu yönergeler katılımcılara sürekli ulaşabilecekleri bir ortamda da sunulur.		
18.	Eğitim, dil bilgisi ve yazım hataları içermez.		
19.	Sunum içinde yer alan konu başlıkları katılımcıların ilgisi çekecek ve konu ile ilgili yol gösterecek şekilde açık ve anlaşılır yazılmıştır.		
20.	Eğitim içeriği sunulurken katılımcıların okumasına zaman tanımadan ekrandan kalkan yazılı içerikten uzak durulmuştur.		
21.	Boyutu en az 24 punto olan yazı karakteri kullanılmıştır.		
22.	Bilgiler mümkün olduğu durumlarda tablo ve grafik düzenleyicilerle sunulmuştur.		
23.	Tablolara bir başlık ve özet açıklama eşlik eder.		
24.	Tablolar, katılımcıların hızlı bir şekilde tarama yapmasına ve tablo hücresi içerikleri ile uygun satır veya sütun başlıkları arasında görsel ilişkilendirmeler yapmasına olanak tanır.		
25.	Slaytlar için önceden belirlenmiş bir slayt düzeni kullanılır ve bu düzen tüm sunumlar boyunca devam eder. Arka plan rengi genel kurallara uygun olarak değiştirilebilir.		
İçerik ve Etkinlikler			
26.	Eğitim, öğrenmeyi ve iş birliğini desteklemek için çeşitli ilgi çekici etkinlikler, tartışmalar, ödevler ve çevrimiçi değerlendirmeler içermelidir.		
27.	Eğitim, katılımcıların eleştirel düşünme ve analiz etme gibi üst düzey düşünme ve problem çözme becerilerini geliştirmelerini sağlayan etkinlikler içerir.		
28.	Eğitim, katılımcıların öğrencilerine uygulama yapma süresinde kullanacakları becerileri kazandırmak için etkinlikler içerir.		
29.	Eğitim sırasında katılımcılara sunulacak olan kaynaklar ve materyaller düşük maliyetlidir. Bu kaynak ve materyaller katılımcıların talebi halinde çalışmacı tarafından temin edilir.		
30.	Eğitim kaynakları ve materyalleri açık erişime sahiptir. Telif hakkı ya da lisans durumu gibi erişimi engelleyecek durumlar içermez.		
31.	Metin içerikleri okunabilir ve içerikler pdf formatında olacak şekilde oluşturulmuştur.		
32.	Eğitim sırasında kullanılacak KÖPRÜ linkleri katılımcıyı nereye yönlendirdiği konusunda bilgi vericidir (Buraya tıklayın gibi köprüler, yönlendirilen yerle ilgili bilgi verici değildir).		
33.	Eğitim sırasında kullanılan materyallerde içeriğin somutlaştırılması için görseller kullanılmıştır. Görsellerin şematik, analogik ve örnek teşkil edecek şekilde olmasına özen gösterilmelidir.		
34.	Eğitim sırasında öğrenenlere ipuçları, sorular ve rehberlik gibi öğrenmeyi kolaylaştırıcı unsurlar sunulur.		
Karşılıklı Etkileşim			
35.	Eğitim boyunca katılımcıdan beklentiler planlanmış ve öngörülebilir. Karşılıklı etkileşimler ve soru-cevaplar eğitim içeriğinde belirli alanlarla sınırlandırılmıştır.		
36.	Ödevler, eğitime aktif katılım, istenilen şeylerin teslim tarihleri, eğitim sırasındaki grup kuralları, devam zorunluluğu için beklentiler açıkça ifade edilmiş ve anlaşılması kolay olmuştur.		
37.	Eğitmen kendisini açıkça tanıtır. Eğitmen arkadaşça, empati kurabilen ve iyi iletişim becerilerine sahiptir.		
38.	Eğitim boyunca eğitmen kurs konusu ile ilgili farklı kaynaklara etkileşim konusunda bilgiler sağlar. Bu kaynaklar çevrimiçi ortamda katılımcılara sağlanır.		
39.	Öğretim süreci için ofis saati, form ve eposta iletişimi gibi seçeneklerin etkili kullanımıyla ve teknik sorunlara yönelik teknik yönergeler hazırlanarak öğrenenlere destek sunulur.		
Değerlendirme ve Geri Bildirim			
40.	Eğitimci eğitim boyunca katılımcıları nasıl değerlendireceğini eğitim öncesinde açık ve anlaşılır olarak açıklar. Eğitime katkı yüzdeleri ve eğitim sonundaki başarı barajına yönelik bilgi de sunulur.		
41.	Eğitim boyunca katılımcılar farklı değerlendirme etkinlikleri ve etkileşimleri ile değerlendirilirler.		

42.	Katılımcının bir sınav evrakı ya da bir ödevi değerlendirilmeden önce puanlama listesi (rubrik) paylaşılmalıdır.		
43.	Eğitim, öğrencilere performanslarını gözden geçirmeleri ve kendi öğrenmelerini değerlendirmeleri için uygulama yapabilecekleri öğretim fırsatları sunar.		
44.	Katılımcılar evraklarını ya da ödevlerini teslim etmeleri için son tarih konusunda önceden bilgilendirilir. Ayrıca bir uzatma vb. yapılacak ise, ne kadarlık – ceza puanı kesileceği ve ne kadar süre uzatılacağı önceden belirtilir. Eğer kesinlikle bir uzatma / ek süre verilmeyecek ise yine ödev verilirken çok kesin bir şekilde tarif edilir.		
45.	Eğitim, katılımcıların çevrimiçi eğitimdeki deneyimleri, eğitim tasarımı, içeriği, kullanıcı deneyimi ve teknolojisi hakkında açıklayıcı geri bildirimlerini bir anket, görüşme veya iletişim formu ile sunmalarına olanak sağlar.		

Ek 7: Sosyal Geçerlik Formu

ÖĞRETMEN SOSYAL GEÇERLİLİK FORMU

Değerli Katılımcı,

Aşağıdaki formda otizm spektrum bozukluğu olan öğrencinizle gerçekleştirdiğiniz çalışmaya ilişkin görüşlerinizi belirlemek amacıyla 13 soru yer almaktadır. Bu soruların 10 tanesi kapalı uçlu, 3 tanesi ise açık uçludur.

Kapalı uçlu sorular için “Tamamen katılıyorum, katılıyorum, kararsızım, katılmıyorum, tamamen katılmıyorum” şeklinde beş farklı seçenek yer almaktadır. Size en uygun bulduğunuz seçeneği (x) işareti ile işaretlemenizi; açık uçlu sorular için ise verilen boşluklara uygun görüşlerinizi yazmanızı rica ediyoruz. Ayırık denemelerle öğretime ilişkin bilgi edinme, uygulama yapma ve kendine geri bildirim sunma sürecine ilişkin görüşleriniz özel eğitim alanına sunacağı katkılar nedeniyle önemlidir.

Katılımınız için teşekkür ederiz.

Arş. Gör. Samet GÖÇ

Doç. Dr. Oktay TAYMAZ SARI

	Soru No	Sorular	Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Tamamen Katılmıyorum
Çevrimiçi eğitim sürecine yönelik	1-	Çevrimiçi eğitimden sonra ayırık denemelerle öğretim yöntemini net bir şekilde anladığımı düşünüyorum.					
	2-	Çevrimiçi eğitim için hazırlanan örnek videolar açık ve anlaşılırdı.					
	3-	Çevrimiçi eğitim için hazırlanan örnek rol yapma senaryoları yararlıydı.					
	4-	Çevrimiçi eğitim sürecinde araştırmacı sorularımı net bir şekilde cevapladı.					
Videodan kendini izlemeye yönelik sorular	5-	Videodan kendini izleme sürecinin öğretim becerilerimi geliştirmede yararlı olduğunu düşünüyorum.					
	6-	Farklı bir öğretim yönteminin uygulama becerilerini kazanmak için farklı bir videodan kendimi izleme sürecine dahil olmak isterim.					
	7-	Videodan kendini izleyerek öğretim becerilerini geliştirmeyi farklı öğretmenlere tavsiye ederim.					
Çalışmaya yönelik genel düşünceler	8-	Ayırık denemelerle öğretimi farklı öğrencilerimle de çalışırken kullanmayı düşünürüm.					
	9-	Ayırık denemelerle öğretimi farklı becerilerin öğretiminde de kullanmayı düşünürüm.					
	10-	Çevrimiçi bilgi verici eğitim ve videodan kendini izleme süreçlerinin yer aldığı farklı bir çalışmaya dahil olmak isterim.					

Lütfen aşağıda yer alan sorulara yazılı olarak cevap veriniz.

1. Böyle bir çalışmaya katılmış olmanın sizin öğretim becerinize ne gibi katkıları oldu?

.....

.....

.....

2. Mesleki gelişim programının uzaktan yürütülmesinin sizin açınızdan faydaları nelerdir?

.....

.....

.....

3. Mesleki gelişim programının öğrencilerinizin yönerge takip etme becerileri gelişimine ne gibi katkıları oldu?

.....

.....

.....

ADÖ Öğretmen Kendini İzleme Adımları ve Alt Nitelikleri					
Davranışlar	Alt Öğeler			+/ -	+/ -
1. Öğretim araç gerecini hazırladım.	Pekistireçler hazırды ve ortamda ulaşabileceğim yerdeydi.				
	Materyaller hazırды ve ortamda ulaşabileceğim yerdeydi.				
	Kamera ortamda hazırды ve çekimdeydi.				
2. Öğretim ortamını hazırladım.	Masa ve sandalyelerin konumu doğruydu.				
	Kameranın çekim açısı doğruydu.				
	Öğrenci ile masanın önünde karşılıklı oturuyordum.				
3. Öğrencinin dikkatini çektim. <i>Bu davranış için öğeler sıra atlamadan yapılmalıdır.</i>	3-5 saniye dikkatlice baktım.				
	Adıyla seslendim.				
	Omzundan tutup çevirdim.				
	İşaret parmağını tutup gözüme doğru işaret ettirdim.				
4. Hedef uyarını sundum.	Göz kontağı kurdum.				
	Ses tonum uygun.				
	Hedef uyarıyı sade, anlaşılırdı ve bir kez sundum.				
	Öğrenciye ipucunu sunabilecek kadar yakımdım.				
5. Yanıt aralığını bekledim.	3-5 saniye bekledim ve her an fiziksel yardım sunacakmış gibi hazırım.				
	Bekleme süresi boyunca farklı bir ipucu sunmadım.				
Öğrenci yönelimi	Doğru tepkiye yönelme	Yanlış tepkiye yönelme		Tepkisiz kalma	
6. Gerekirse kontrol edici ipucu sundum.	İpucu sunmadım.	Yanlış tepkiye yöneldiği anda fiziksel ipucu sundum.		3-5 saniye sonunda fiziksel ipucu sundum.	
<i>Öğrenci yönelimine göre ilgili kutucuğu işaretleyiniz.</i>					
Öğrenci tepkisi	Doğru tepki:	Yanlış tepki:	İpuçlu doğru tepki:	Yanlış tepki:	İpuçlu doğru tepki:
7. Öğrenci tepkisine uygun sonuç sundum.	Ayrımlı pekiştirdim.	Görmezden geldim.	Pekiştirdim.	Görmezden geldim.	Pekiştirdim.
	Göz kontağı kurdum.		Göz kontağı kurdum.		Göz kontağı kurdum.
	Davranışla ilişkilendirilmiş övgü sundum.		Davranışla ilişkilendirilmiş övgü sundum.		Davranışla ilişkilendirilmiş övgü sundum.
	Bir pekiştireç sundum.				
<i>Öğrenci tepkisine göre ilgili kutucuğu işaretleyiniz.</i>					
8. Denemeler arası süreyi bekledim. <i>Öğelerden denemeye uygun olanı tercih ediniz.</i>	Yeni denemeye geçmek için 5 saniye beklerim.				
	Öğrenciye yiyecek ya da etkinlik sunulduysa bitirmesini beklerim.				

Ek 9: Öntest ve Sontest Bilgi Düzeyi Soruları Örnekleri

Öntest soruları örnekleri

1. Ayrık Denemelerle Öğretim (ADÖ)'nün kullanımı ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi **yanlıştır**?
 - a) ADÖ ile ilgili ilk çalışmalar Dr. Ivar Lovaas'ın çalışmalarına dayanmaktadır.
 - b) ADÖ otizmlili öğrenciler gibi diğer gelişimsel gerilik yaşayan öğrencilerin eğitimlerinde de kullanılabilir.
 - c) Öğrenci taklit, yönerge, eşleme gibi ön koşul becerileri öğrendikçe ADÖ kullanımı artırılmalıdır.
 - d) Erken yoğun davranışsal eğitim programlarında ADÖ yoğun olarak kullanılır.
 - e) ADÖ genellikle öğrencilerle bire bir öğretim şeklinde çalışılır.

2. Yoklama oturumları ile aşağıdakilerden hangisi ya da hangileri doğrudur?

- I) Öğrencilerin gelişimlerdeki ilerlemeleri izlemek için yoklama oturumları alınır.
- II) Kaç öğretim oturumundan sonra yoklama oturumunun yapılacağını planlamak önemlidir.
- III) Aynı oturumda hem yoklama hem de öğretim oturumu yapılacaksa önce öğretim oturumunun yapılması önemlidir.
- IV) Yoklama oturumları boyunca öğrencinin verisini toplamak önemlidir.

- a) I-II b) I-II-III c) I-III-IV d) I-II-IV e) I-II-III-IV

3. Aşağıdakilerden hangisi “*Hedef uyarı*” sunarken dikkat edilmesi gerekenlerden biri **değildir**?

- a) Yüksek ses tonuyla seslenme b) Hedef uyarıyı bir kez sunma
- c) Hep aynı hedef uyarıyı sunma d) Hedef uyarıyı sunarken göz kontağı kurma
- e) Hedef uyarının yalın ve anlaşılır olması

...

Sontest Soruları örnekleri

11. Aşağıdaki “Hedef uyaran- tepki- sonuç” örneklerinden hangisi uygun **değildir**?

Hedef uyaran	Öğrenci Tepkisi	Sonuç
a) Ayağa kalk	Öğrencinin yerinde oturmaya devam etmesi	Öğretmenin öğrenciye fiziksel ipucu sunup ayağa kaldırması ve aferin demesi.
b) Masaya vur	Öğrencinin 3-5 saniye tepkisiz kalması	Öğretmenin davranışı görmezden gelmesi
c) Kırmızı sandalyeye otur.	Çocuğun sarı sandalyeye yönelmesi	Öğretmenin ipucu sunarak çocuğu kırmızı sandalyeye oturtması ve aferin demesi.
d) “Bak ben araba sürüyorum, sen de sür”	Çocuğun önündeki arabayı hareket ettirmesi	Öğretmenin sessizce “harikasin, arabayı sürdür” demesi.
e) “Büyük topu bana getir”.	Çocuğun küçük topu öğretmene götürmesi.	Öğretmenin kafasını yana çevirmesi

Ahmet öğretmen öğrencisi ile “Küpü kutuya at” yönergesi çalışmaktadır. Yönergeyi sunmasının ardından öğrencisi küpü eline alıp olduğu yerde çevirmekte, küp ile bağlam dışı hareketler yapmaktadır. Ahmet öğretmen öğrencisinin davranışının ardından fiziksel yardım sunsa da diğer denemelerde öğrencisinin davranışları devam etmektedir.

12. Ahmet Öğretmene bu çalışmada yapılacak öneriler arasında aşağıdakilerden hangisi yer alır?

- a) Sunduğu fiziksel yardımın ardından öğrencisi davranışı doğru yaparsa ayrımlı pekiştirme yapılmalıdır.
- b) Öğrenciye doğru davranış için model olmalıdır.
- c) Öğrencisi küpe ilk uzandığı anda fiziksel yardım sunmalı ve küpü kutuya atmasını sağlamalıdır.
- d) Yönergesini değiştirmelidir.
- e) Pekiştireçlerini gözden geçirmelidir.

Ahmet Öğretmen öğrencisine “Dön” yönergesini sunmuş ve öğrencisinin tepki vermesi için 3-5 saniye beklemiştir. Öğrencisi tepki vermeyince ayağa kalkarak kendisi dönmüş ve öğrenciden aynı davranışı yapmasını beklemiştir. Öğrenci ise tepkisiz kalmaya devam etmiştir.

13. Bu denemede Ahmet Öğretmen neyi eksik yapmış olabilir?

- a) Yanlış ipucu tercih etmiş olabilir.
- b) Yönergeyi anlaşılır bir dilde sunmamıştır.
- c) İpuçlarını sunmak için geç kalmıştır.
- d) Öğrencisine pekiştirme yapılmalıdır.
- e) Yanıt aralığı süresi olarak öğrencisine daha fazla zaman tanımalıdır.

Ek 10: Yönerge Takip Etme Kontrol Listesi

YÖNERGE TAKİP ETME KONTROL LİSTESİ			
Öğretmen:		Tarih:	
Öğrenci:			
Yönergeler		Doğru Tepki	Yanlış Tepki/ Tepkisiz Kalma
TEK EYLEM BİLDİREN BASİT YÖNERGELERİ YERİNE GETİRME			
1.	Kalk.		
2.	Otur.		
3.	Buraya gel.		
4.	Alkış yap.		
5.	Dön.		
6.	Zıpla.		
7.	Masaya vur.		
8.	Kapat.		
9.	Hamuru yuvarla.		
10.	Aç.		
İKİ EYLEM BİLDİREN YÖNERGELERİ YERİNE GETİRME			
1.	Kalemi al, resmi boya.		
2.	Kağıdı al, çöpe at.		
3.	Bardağı al, su doldur.		
4.	Ayağa kalk, alkış yap.		
5.	Bebeği al, saçlarını tara.		
6.	Halkayı tut, yerine tak.		
7.	Küpü al, kutuya at.		
8.	Arabanı al, sür.		
9.	Pipetini al, su iç.		
10.	Yerine otur, kollarını bağla.		
ÜÇ EYLEM BİLDİREN YÖNERGELERİ YERİNE GETİRME			
1.	Ayağa kalk, sandalyeni masanın altına it ve kapıya yürü.		
2.	Sırasıyla yemek yiyormuş, bir şey içiyormuş ve uyuyormuş gibi yap.		
3.	Zıpla, otur ve kollarını bağla.		
4.	Ayak parmaklarına dokun, ellerini çırp ve karnını okşa.		
5.	Lavaboya git, ellerini yıka ve geri gel.		
6.	Bir kağıt havlu al, masayı sil ve çöpe at.		
7.	Kitabı al, masanın üzerine koy ve geri gel.		
8.	Bir kitap al, otur ve elini kaldır.		
9.	Bir kalem al, kağıdı çiz ve bittiğinde kaba geri koy.		
10.	Bebeği salla, ona sarıl ve onu uyut.		
KOŞULLU YÖNERGELERİ YERİNE GETİRME			
1.	Topu tuttuğun elini havaya kaldır.		
2.	Kız olan bebeği salla. (Masanın üzerinde bir kız bir erkek bebek olur)		
3.	Sarı arabayı sür. (Yerde sarı, kırmızı, mavi arabalar olur)		
4.	Evin çatısını yeşile boya. (Boya kalemi kutusu masada olur)		
5.	Büyük topu bana getir. (Ortamda bir büyük bir küçük top olmalı)		
6.	Yemeğini çatalla ye. (Masanın üzerinde bir çatal ve bir kaşık olmalı)		
7.	Kırmızı sandalyeye otur. (Ortamda iki sandalye varken)		
8.	Sesli kitabı bana getir. (Kitaplar kitaplıkta)		
9.	Konuşan bebeği al. (Bebekler masanın üzerinde)		
10.	Dans eden bebeği sev. (Bebekler masanın üzerinde)		
Öğrencinin performansının yer aldığı alt amaç: Öğrenci için belirlenen öğretimsel amaçlar:			

MARMARA ÜNİVERSİTESİ ÖZEL EĞİTİM BÖLÜMÜ
DOKTORA PROGRAMI

ÇEVİRİMİÇİ AYRIK DENEMELERLE ÖĞRETİM
EĞİTİM SEMİNERLERİ 2



ARŞ. GÖR. SAMET GÖÇ
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
ÖZEL EĞİTİM BÖLÜMÜ
DOKTORA ÖĞRENCİSİ

ÇEVİRİMİÇİ ADÖ EĞİTİM
SEMİNERLERİNİN ADIMLARI

EĞİTİM ORTAMLARINI DÜZENLEME,
DİKKAT SAĞLAYICI UYARANI SUNMA,
HEDEF UYARANI SUNMA,
İPUCUNU BELİRLEME VE SİLİKLEŞTİRMİYİ PLANLAMA,

Öğrenci tepkisi
Yanıt aralığı süresini bekleme
Sonuç bölümü
Denemeler arası süre
Yoklama oturumlarını planlama,
İlerlemeleri izlemek için veri toplama,
Verileri grafiğe aktarma
ADÖ öğretiminde dikkat edilmesi gerekenler
Kendini izleme

EĞİTİM ORTAMLARINI
DÜZENLEME-MASA

- Masa ve sandalyeleri çocuğun dikkatini dağıtmayacak şekilde odada konumlandırma.



- Öğrencinizin sandalyesi ile sizin sandalyeniz yan yana bulunsun. Oturumlar boyunca öğrencinize ipucu sunmanız gerekirse bunu kolayca sağlayabilirsiniz.

Örnek Video- Dikkat Sağlayıcı Uyarı



OTURUMUN ANA HATLARI

- OSB'li Çocuklar Nasıl Öğrenir?
- ADÖ'nün Bileşenleri
- ADÖ'nün Adımları
- Eğitim Ortamlarının Düzenlenmesi
- Dikkat Sağlayıcı Uyarı
- Hedef Uyarı
- İpuçlarını Sunma ve Silikleştirme



- Sınıfınızdaki çalışma masasının konumu nasıl?
- Öğrencinizle eğitim yaparken onun neresine oturuyorsunuz?
- Öğretim sırasında sınıfınızda sık sık birileri girer mi?



EĞİTİM ORTAMLARINI
DÜZENLEME



SENARYO 1

Kameramızı Açalım

- Şimdi araştırmacının yönergelerini dinleyin ve yerine getirin
- Oyuncak bebeğinizi elinize alın.
- Onun gözlerine dikkatle 2-3 saniye bakın. Size bakmadı.
- Ona ismiyle seslenin. Size bakmadı.
- Onun omzundan hafifçe tutarak kendinize çevirin. Size bakmadı.
- Onun işaret parmağından tutarak parmağını göz hizasına getirin. Şimdi baktı, ona bir 'Hedef uyarı' sunun.