

**OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU OLAN
ÇOCUKLARA VİDEO OYUNU OYNAMA
BECERİSİNİN ÖĞRETİMİNDE VİDEO İLE
KENDİNE MODEL OLMANIN ETKİLİLİĞİNİN
BELİRLENMESİ**

Erkan KURNAZ
(Yüksek Lisans Tezi)
Eskişehir, 2016

**OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU OLAN ÇOCUKLARA VİDEO OYUNU
OYNAMA BECERİSİNİN ÖĞRETİMİNDE VİDEO İLE KENDİNE MODEL
OLMANIN ETKİLİLİĞİNİN BELİRLENMESİ**

Erkan KURNAZ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Uygulamalı Davranış Analizi

Danışman: Doç. Dr. Mehmet YANARDAĞ

Eskişehir

Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü,

Nisan, 2016

Bu tez çalışması BAP Komisyonunca kabul edilen 1502E049 no'lu proje kapsamında desteklenmiştir.

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Erkan KURNAZ'ın "Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklara Video Oyunu Oynama Becerisinin Öğretiminde Video İle Kendine Model Olmanın Etkililiğinin Belirlenmesi" başlıklı tezi 28 Nisan 2016 tarihinde, aşağıdaki jüri tarafından Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca toplanan Otizmde Uygulamalı Davranış Analizi Anabilim Dalında, yüksek lisans tezi olarak değerlendirilerek kabul edilmiştir.

İmza

Üye (Tez Danışmanı) : Doç.Dr.Mehmet YANARDAĞ

Üye : Doç.Dr.Serhat ODLUYURT

Üye : Doç.Dr.Macit Ayhan MELEKOĞLU

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



Yüksek Lisans Tez Özü

OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU OLAN ÇOCUKLARA VİDEO OYUNU OYNAMA BECERİSİNİN ÖĞRETİMİNDE VİDEO İLE KENDİNE MODEL OLMANIN ETKİLİLİĞİNİN BELİRLENMESİ

Erkan KURNAZ

Uygulamalı Davranış Analizi Anabilim Dalı

Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Nisan 2016

Danışman: Doç. Dr. Mehmet YANARDAĞ

Video ile kendine model olma, otizm spektrum bozukluğu (OSB) olan çocuklara farklı becerileri öğretmede etkili olduğu kanıtlanmış video modellerle öğretim yönteminin bir uygulama türüdür. Araştırma bulguları, video ile kendine model olma yönteminin iletişim becerileri, sosyal beceriler, akademik beceriler gibi farklı alanlardan becerilerin öğretiminde etkili olduğunu göstermektedir. Alan yazında video ile kendine model olma yönteminin etkililiğine ilişkin sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu nedenle, OSB’li çocuklara çeşitli alanlardan becerilerin öğretiminde video ile kendine model olma yönteminin kullanıldığı çalışmaların artmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmanın amacı, video ile kendine model olmanın OSB’li çocuklara video oyunu oynama becerisinin öğretiminde etkililiğini belirlemektir. Çalışma, tek denekli araştırma yöntemlerinden uyarlanmış yoklama evreli çoklu yoklama modeli ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, yaşları 7-9 arasında değişen dört OSB’li çocuğun izleme ve kalıcılık performansları da değerlendirilmiştir. Ayrıca, çalışmada yer alan OSB’li çocukların ebeveynlerinden sosyal geçerlilik verisi toplanmıştır. Çalışma sonuçları, katılımcıların öğretim, izleme ve kalıcılık evrelerinde video oyun becerileri sergileyebildiklerini göstermektedir. Sosyal geçerlilik verileri, çalışma sonuçlarına ve bu öğretilen becerilere ilişkin ebeveynlerin olumlu görüşlerini yansıtmaktadır.

Anahtar kelimeler: Video ile kendine model olma, video oyunu oynama, otizm spektrum bozukluğu, serbest zaman becerisi.

Abstract

**INVESTIGATING THE EFFECTIVENESS OF THE VIDEO SELF-MODELING
ON TEACHING VIDEO GAME SKILL FOR CHILDREN WITH AUTISM
SPECTRUM DISORDERS**

Erkan KURNAZ

Applied Behavior Analysis

Anadolu University, Graduate School of Social Sciences, April, 2016

Advisor: Associate Professor Mehmet YANARDAĞ

Video self-modeling is a kind of teaching method of a video model, which is evidenced for teaching different skills to the children with autism spectrum disorders (ASD). Findings of research studies showed that video self-model is an effective method to teach several developmental skills such as communication skills, social skills, and academic skills. There were limited studies related the effectiveness of the video self-modeling in the literature. Therefore, increasing the studies, which are utilized the video self-modeling on teaching several developmental skills for children with ASD, is thought to be crucial. The purpose of this study was to determine the effectiveness of the video self-modeling on teaching video game skill for children with ASD. A multiple probe design with probe conditions across subjects, one of the single subject designs, was used. The study was also examined the maintenance and generalization performance of the four participants, between 7-9 years old. In addition, social validity data was collected from parents of the children with ASD. Findings of the study showed that the participants were able to display the video play skills during teaching, maintenance, and generalization phases. Social validity data reflected positive opinions of the parents about the findings and the taught skills.

Key words: video self-modeling, video game skills, autism spectrum disorders, leisure time skill.

Etik İlke ve Kurallara Uygunluk Beyannamesi

Bu tez çalışmasının bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumunda bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilmeyen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın Anadolu Üniversitesi tarafından kullanılan bilimsel intihal tespit programıyla tarandığını ve hiçbir şekilde intihal içermediğini beyan ederim.

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

Erkan KURNAZ

Önsöz

Araştırmanın başlangıcından itibaren bana her türlü desteği veren ve kendisinden hem akademik hem de çalışma yaşamı hakkında birçok şey öğrendiğim, tez danışmanım Doç. Dr. Mehmet YANARDAĞ' a teşekkürlerimi sunarım.

Araştırmanın uygulanması sırasında var olan tüm imkânların kullanılmasına izin veren ve bu imkanların kullanılmasını teşvik eden Engelliler Araştırma Enstitüsü yönetimine teşekkür ederim.

Araştırmanın katılımcıları ve ailelerine, araştırmanın tamamlanması için sergiledikleri çaba ve özverileri için sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Araştırmanın özellikle video hazırlama oturumları olmak üzere tüm uygulama aşamalarında benden yardımını ve iyi dileklerini esirgemeyen, önce yardımcı öğretmenim sonrasında da meslektaşım olan Tuğba ATMACA' ya minnet ve teşekkürlerimi sunarım.

Araştırmanın başlangıcından itibaren bana her konuda destek veren ve motive eden sevgili arkadaşım Öğrt. Özlem ÇETİN'e teşekkürlerimi sunarım.

Araştırmanın gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği aşamalarında benden yardımlarını ve önerilerini esirgemeyen sevgili arkadaşım Arş. Gör. Metehan KUTLU' ya çok teşekkür ederim.

Araştırmanın hazırlık ve uygulama sürecinde destekleri ve güler yüzleriyle her zaman yanımda olan Doç. Dr. Onur KURT, Yard. Doç. Dr. Nurgül AKMANOĞLU, Doç. Dr. Burcu ÜLKE-KÜRKÇÜOĞLU, Gülay CANDEMİR-TOPAL; Safiye KURU, İsmail KURU ve Buse ÜNAL' a çok teşekkür ederim.

Hayatımın büyük bir kısmında onlardan uzak kalmak zorunda kalsam da, hep bir yerlerden beni izlediklerini ve ellerinin sırtımda olduğu hissettiğim, sevgili babam, annem, ablam ve yeğenlerime sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Koşullar ne olursa olsun sevgisini hep yüreğimin derinliklerinde hissettiren, zor çalışma zamanlarında beni hep destekleyen, elimi hiç bırakmayan, düşürüldüğümde ayağa kaldıran, her vazgeçişimde yeniden harekete geçiren, ona ayırmak istediğim saatleri masa başında geçirdiğimde anlayışından bir zerre dahi eksiklik göstermeyen,

arkadaşım, sırdaşım, dostum, can yoldaşım, sevgili eşim Öznur DÜZDAĞ KURNAZ' a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Ve son olarak 15 aydır hayatımızı cennete çeviren, yüzümü güldüren, kalplerimizi ısıtan ve beni her sabah ona daha güzel bir hayat sağlamak için hırsla yataktan kaldıran biricik oğlumuz Alp KURNAZ' a çok teşekkür ederim.

Erkan KURNAZ

Nisan, 2016

Eskişehir

Ulusal Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitaplarında Basılan Bildiriler

Çattık, M. ve **Kurnaz, E.** (2014) "Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklar İçin Yürütülen PECS Uygulama Örneği".24. Ulusal Özel Eğitim Kongresi , Cilt 1, 182, Edirne.

Kurnaz, E. ve Yanardağ, M. (2014). "Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklarda Vücut Farkındalığı". 24. Ulusal Özel Eğitim Kongresi, Cilt 1, 68, Edirne.

Kurnaz, E. ve Akmanoğlu, N. (2013). "Otizmliler ve Videoyla Kendine Model Olmanın Kullanımı". 23. Ulusal Özel Eğitim Kongresi, Cilt 1, 31, Bolu.

Özkan-Yücesoy, Ş., Çattık, M., Koldaş, M., **Kurnaz, E.**, Sanal, E. ve Şahin, Ş. (2013). "Bir 45'lik: 1968'den Günümüze Journal of Applied Analysis ve Otizm". 23. Ulusal Özel Eğitim Kongresi, Cilt 1, 262, Bolu.

Kurnaz, E. (2013), "Otizmliler Çocukların Kaynaştırılmasına Yönelik PROJECT-DATA ve LEAP Programlarının Uygulama ve Araştırmalarının Karşılaştırılması". 23. Ulusal Özel Eğitim Kongresi, Cilt 1,295, Bolu

Kişisel Bilgiler

Doğum yeri/ yılı: 07.06.1982/Ankara Cinsiyet: Erkek Yabancı dil: İngilizce

İçindekiler

Sayfa

Jüri ve Enstitü Onayı.....	ii
Öz.....	iii
Abstract.....	iv
Etik ilke ve kurallara uygunluk beyannamesi	v
Önsöz.....	vi
Özgeçmiş	viii
İçindekiler.....	x
Tablolar Listesi	xiii
Şekiller Listesi	xiv
Kısaltmalar Listesi.....	xv
1. Giriş.....	1
1.1. Otizm Spektrum Bozukluğu	1
1.2. Otizm Spektrum Bozukluğu ve Bilimsel Dayanaklı Uygulamalar	2
1.3. Video Model İle Öğretim	4
1.4. Video İle Kendine Model Olma	6
1.4.1. Olumlu öz değerlendirme (positive self-review) uygulamaları	7
1.4.2. İleri besleme (feed forward) uygulamaları.....	7
1.5. Video İle Kendine Model Olma Uygulamasının Süreçleri.....	8
1.6. Video İle Kendine Model Olma Uygulamasına İlişkin Araştırma Örnekleri	9
1.7. OSB'li Bireylerde Serbest Zaman Becerileri ve Video Oyunları	18
1.8. Araştırma Gereksinimi	19
1.9. Araştırmanın Amacı.....	20
1.10. Araştırmanın Önemi.....	20
2. Yöntem	22
2.1. Katılımcılar	22
2.1.1. Denekler.....	22

2.1.1.1.	Katılımcılarda bulunması gereken ön koşul özellikler	25
2.1.2.	Yardımcı Personel	26
2.1.3.	Gözlemci	27
2.2.	Ortam.....	27
2.3.	Araç-Gereçler.....	27
2.4.	Araştırma Modeli	29
2.5.	Bağımlı Değişken	31
2.5.1.	Yoklama, izleme ve genelleme oturumlarında olası denek tepkileri	34
2.6.	Bağımsız Değişken	35
2.7.	Genel Süreç	35
2.7.1.	Pilot uygulama	35
2.7.2.	Deney Süreci.....	35
2.7.3.	Başlama düzeyi yoklama oturumları.....	35
2.7.4.	Video hazırlama oturumları.....	36
2.7.5.	Toplu yoklama oturumları	38
2.7.6.	Günlük yoklama oturumları	38
2.7.7.	Uygulama oturumları.....	38
2.7.8.	İzleme.....	41
2.7.9.	Genelleme	41
2.8.	Verilerin Toplanması	42
2.8.1.	Etkililik verilerinin toplanması	42
2.8.2.	Sosyal geçerlik verilerinin toplanması.....	42
2.8.3.	Güvenirlilik verilerinin toplanması.....	42
2.8.3.1.	Gözlemciler arası güvenirlilik verisi toplanması.....	42
2.8.3.2.	Uygulama güvenirliliği verilerinin toplanması.....	43
2.9.	Verilerin Analizi	43
2.9.1.	Etkililik verilerinin analizi.....	44
2.9.2.	Sosyal geçerlik verilerinin analizi	44
2.9.3.	Güvenirlilik verilerinin analizi	44
2.9.3.1.	Gözlemciler arası güvenirlilik verilerinin analizi.....	44
2.9.3.2.	Uygulama güvenirliliği verilerinin analizi	44

3. Bulgular	46
3.1. Etkililik Bulguları.....	46
3.1.1. Sena için elde edilen etkililik bulgular:	
Edinim, izleme ve genelleme.....	46
3.1.2. Ata için elde edilen etkililik bulgular:	
Edinim, izleme ve genelleme.....	48
3.1.3. Uğur için elde edilen etkililik bulgular:	
Edinim, izleme ve genelleme.....	49
3.1.4. Ersen için elde edilen etkililik bulgular:	
Edinim, izleme ve genelleme.....	50
3.2. Sosyal Geçerlik Bulguları	50
4. Tartışma.....	52
4.1. Tartışma	52
4.2. Sınırlılıklar	56
4.3. Öneriler.....	56
4.3.1. Uygulamaya yönelik öneriler.....	56
4.3.2. İleri araştırmalara yönelik öneriler	57
5. Ekler	58
6. Kaynakça	69

Tablolar Listesi

Sayfa

Tablo 1: OSB’li Bireylerde Videoyla Kendine Model Olma ile İlgili Yürütülen Araştırmalar	12
Tablo 2: Beceri Analizi Geçerlik Çalışmasında Yer Alan Bireylerin Bilgileri	29
Tablo 3: Video oyunu oynama becerisinin basamakları	30

Şekiller Listesi

Sayfa

Şekil 1: Video ile kendine model olma öğretim uygulama akış çizelgesi	39
Şekil 2: Katılımcıların video oyunu oynama becerisini öğrenme düzeyleri	47
Şekil 3: Katılımcıların Genelleme Ön-test ve Son-test Verilerinin Grafiği	49

Kısaltmalar Listesi

DSM: Ruhsal Hastalıkların Tanınması ve Sınıflandırılması Elkitabı

NAC: National Autism Center-Ulusal Otizm Merkezi

NPDC: National Professional Development Center On Autism Spectrum Disorders -
Otizm Spektrum Bozukluğu Ulusal Profesyonel Geliştirme Merkezi

OSB: Otizm Spektrum Bozukluğu

VSM: Video Self Modeling- Video ile kendine model olma

1. Giriş

1.1. Otizm Spektrum Bozukluğu

Otizm spektrum bozukluğu (OSB) erken çocukluk döneminde ortaya çıkan ve bireyin yaşamında önemli derecede aksamalara neden olan, sosyal iletişim ve etkileşim becerilerinde yetersizlikler ve sınırlı/yinelenen davranış örüntüleri ile kendini gösteren karmaşık bir nöro-gelişimsel bozukluktur (Cardon, 2015).

Amerikan Psikiyatri Birliği tarafından 2013 yılında yayınlanan Ruhsal Bozukluklara İlişkin Tanı ve İstatistik El Kitabının (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-DSM) beşinci sürümünde, bir önceki sürümü olan DSM-IV' den farklı olarak beş alt kategoriye (Otizm, Asperger Sendromu, Çocukluğun Dezintegratif Bozukluğu, Rett Sendromu ve Atipik Otizm) ayrılmış olan otizm spektrum bozukluğu tek bir kategori olarak birleştirilerek sendrom odaklı bir sınıflandırma sisteminden, gereksinim yoğunluğu odaklı (Düzyey-1: Desteğe gereksinim duyan birey, Düzyey-II; Yoğun desteğe gereksinim duyan birey ve Düzyey-III: Çok Yoğun desteğe gereksinim duyan birey) bir sınıflandırmaya geçilmiştir (Amerikan Psikiyatri Birliği, 2013; Schreibman ve diğ., 2015).

DSM-V' te OSB'li bireylerin tanılanmasında temel olarak iki alanda görülen sınırlılıklar vurgulanmaktadır. Bunlardan biri olan sosyal etkileşim ve iletişim becerilerinde gösterdikleri sınırlılıklar; (a) karşılıklı sosyal-duygusal etkileşim kurma (ilgi, duygu veya sevgi paylaşımı) yetersizlikleri, (b) sosyal etkileşim için kullanılan sözel olmayan (göz kontağı kurma, jest ve mimik kullanma, başkalarının yüz ve jest ifadelerini anlama) iletişim davranışlarında yetersizlik gösterme ve (c) ilişki kurma, sürdürme ve ilişkileri anlamada bununla beraber hayali oyun başlatma ve sürdürme de yetersizlikler gösterme olarak tanımlanmaktadır (Matson, 2015). Bir diğey yetersizlik alanı olan sınırlı ve yinelenen davranış örüntüleri, ilgiler ve etkinliklerde sınırlılıklar ise; (a) konuşma veya nesne kullanımı gibi motor hareketlerin stereotipik veya tekrarlı olarak sergilenmesi, (b) aynılıkta ısrar etme, rutin veya ritüel biçimindeki davranışları sergileme konusunda katı bir tutum sergileme, (c) bir nesne veya konuya ilişkin normal dışı yoğun ilgi gösterme, (d) çevreden gelen uyarılara aşırı yüksek veya aşırı düşük tepkiler gösterme olarak tanımlanmaktadır (Amerikan Psikiyatri Birliği, 2013).

Zaman içerisinde tanı kriterlerinin ve kategorilerin değişiklik göstermesine rağmen, sosyal iletişim ve etkileşim yetersizlikleri ve sergilenen sınırlı/yinelenen davranışlar, OSB'nin çekirdek bileşenleri olarak kaldığı görülmektedir (Odom, Collet-Klingenberg, Rogers, ve Hatton, 2010; Tarbox, Dixon, Sturmey, ve Matson, 2014). Tüm bunlarla beraber OSB'nin görülme sıklığında önemli bir artış görülmektedir. Bu artışta tanı araçlarındaki gelişmeler, sağlık politikalarının önlemeye yönelik bir tutumu, beslenme alışkanlıkları, eşler arası yaş farklarının artışı ve hamileliğin ileri yaşlarda başlaması gibi birçok etkenin etkili olduğu ileri sürülmektedir (Patel, Preedy, ve Martin, 2014).

Son yirmi yıl içerisinde bu karmaşık bozukluğun gizemli doğası, farklı alanlardan araştırmacıların OSB üzerinde farklı çalışmalar yürütmelerine neden olmuştur. OSB alanında yürütülen çalışmaların sayısındaki bu artış çok sayıda tedavi ve sağaltım uygulamalarının ortaya çıkmasını da beraberinde getirmiştir. OSB alanındaki bu uygulamalar, (a) tıbbi tedavi uygulamaları, (b) terapi uygulamaları, (c) eğitim uygulamaları ve (d) iletişim becerisi kazandırmaya yönelik uygulamalar olarak dört grupta sınıflandırılmaktadır (Kırcaali-İftar, 2007). Bu uygulamaların bir kısmının güçlü bilimsel dayanaklara sahip olduğuna ilişkin kanıtlar bulunmaktayken, bir kısmının bilimsel dayanaktan yoksun oldukları bilinmektedir (Kurt, 2012).

1.2. Otizm Spektrum Bozukluğu ve Bilimsel Dayanaklı Uygulamalar

OSB olarak tanı alan bireylerin sayısının gün geçtikçe artış göstermesi ve bu bozukluğun doğasına ilişkin olarak halen aydınlanmamış birçok noktanın bulunması, OSB'li bireylere, ailelerine ve bakım verenlere yönelik olarak düzenlenen uygulamaların sayısında hızlı bir artışa neden olmaktadır (Amerikan Psikiyatri Birliği, 2013; Kırcaali-İftar, 2007). OSB'li bireylere yönelik olarak sunulan hizmetlerin sayısındaki bu artış, beraberinde bu uygulamaların etkili bilimsel dayanaklarının sorgulanması gerekliliğini de ortaya çıkarmıştır (Exkorn, 2009; Wong ve diğ., 2014).

OSB'li bireylerin eğitiminde kullanılan uygulamaların bilimsel dayanaklarının belirlenmesine ilişkin olarak, 2000'li yılların başından itibaren farklı çalışma alanlarından çok sayıda kuruluş çaba göstermektedir (Kurt, 2012; Patel ve diğ., 2014). Bu amaçla, OSB'li bireylere sunulan eğitim uygulamalarına ilişkin araştırmaları incelemeye yönelik derleme çalışmaları yapılmıştır. Bu çalışmaların sonuçlarına bakıldığında, hali hazırda OSB olan bireyler ve ailelerine yönelik sunulan eğitim uygulamalarının farklı özelliklere

göre sınıflandırıldığı görülmektedir (Kurt, 2012; National Autism Center, 2009; Patel ve diğ., 2014; Wong ve diğ., 2014).

Alan yazın incelendiğinde, bilimsel dayanaklı uygulama tanımına ilişkin olarak OSB alanında çalışan araştırmacı ve uzmanların henüz üzerinde görüş birliğine vardığı bir tanım bulunmadığı görülmektedir (Kurt, 2012). Bunun nedeni olarak farklı meslek gruplarında çalışan araştırmacıların, bilimsel dayanaklı uygulamalara ilişkin değerlendirme ölçütlerinin değişkenlik göstermesi olduğu görülmektedir (Kırcaali-İftar, 2012; Patel ve diğ., 2014; Wong ve diğ., 2014). Ancak en yalın biçimiyle bilimsel dayanaklı uygulamalar, vaat ettiği sonuçları gerçekleştirdiğine ilişkin hakemli dergilerde hakkında yeterli sayıda araştırma bulunan uygulamalar olarak tanımlanabilmektedir (Kurt, 2012).

OSB’de kullanılan bilimsel dayanaklı uygulamaları belirleme amacıyla derleme çalışmaları yapan kuruluşlardan biri Amerikan Ulusal Otizm Merkezi (National Autism Center-NAC)’ dir. Bu merkez tarafından 2009 yılında yayınlanan Ulusal Standartlar Raporuna göre yeterli bilimsel dayanağa sahip uygulamalar, davranış öncesi düzenlemelere yönelik uygulamalar, davranışsal uygulamalar, kapsamlı erken yoğun davranışsal müdahale, ortak dikkat öğretimi, model olma, doğal öğretim yöntemleri, akran öğretimi uygulamaları, temel tepki öğretimi, etkinlik çizelgeleri, kendini yönetme stratejileri ve sosyal öykü uygulamaları olarak ifade edilmektedir (National Autism Center, 2009)

OSB’de kullanılan bilimsel dayanaklı uygulamaları belirleme amacıyla derleme çalışmaları yapan kuruluşlardan biri de, Otizm Spektrum Bozukluğu Amerikan Ulusal Profesyonel Geliştirme Merkezi (National Professional Development Center On Autism Spectrum Disorders NPDC)’dir. Bu merkez tarafından önerilen ölçütlere göre 2012 yılında yapılan araştırma derleme çalışması sonucunda, davranışsal teknikler (ipucu sunma, pekiştirme, beceri analizi ve zincirleme, bekleme süreli öğretim), bilgisayar destekli öğretim, ayırık denemelerle öğretim, doğal öğretim, ebeveynler tarafından gerçekleştirilen uygulamalar, akranlar tarafından gerçekleştirilen uygulamalar, PECS, temel tepki öğretimi, olumlu davranış desteği uygulamaları (işlevsel değerlendirme, uyarın kontrolü/çevresel uyarılama/öncül düzenleme, tepkiyi durdurma ve yeniden yönlendirme, işlevsel iletişim eğitimi, sönme, ayrımlı pekiştirme), kendini yönetme

teknikleri, sosyal öyküler, sosyal beceri öğretimi grupları, yapılandırılmış çalışma sistemleri, video modelle öğretim, görsel destek kullanımı, konuşma üreten cihazlar (VOCA) uygulamaları bilimsel dayanaklı uygulamalar olarak ifade edilmektedir (Odom ve diğ., 2010).

NPDC tarafından 2014 yılında yayınlanan başka bir araştırma derleme çalışmasında ise, yukarıda sıralanan bilimsel dayanaklı uygulamalara ilişkin olarak, bilgisayar destekli öğretim ve konuşma üreten cihazlar (VOCA) ile ilgili uygulamaların birleştirilerek teknoloji destekli uygulamalar olarak sınıflandırıldığı, yapılandırılmış çalışma gruplarının bilimsel dayanaklı uygulamalar arasından çıkarıldığı görülmektedir. Bununla beraber egzersiz uygulamaları, model olma uygulamaları, etkinlik çizelgeleri, yapılandırılmış oyun grupları gibi uygulamalar bilimsel dayanaklı uygulamalar olarak ifade edilmiştir (Wong ve diğ., 2014).

Her iki kurum tarafından ortaya konulan yayınlarda belirtilen bilimsel dayanaklı uygulamalardan biri de video ile model olma uygulamasıdır. İzleyen bölümde video ile model olma uygulamasına ilişkin açıklamalar yer almaktadır.

1.3. Video Model İle Öğretim

OSB'li çocukların eğitiminde teknolojik ilerlemelerin artışıyla beraber sıklıkla kullanılan video model ile öğretim, Bandura (1977)'nin sosyal öğrenme kuramı temel alınarak oluşturulmuş bilimsel dayanaklı bir uygulamadır. Video model ile öğretim, bir model tarafından beceri/davranış gerçekleştirilirken oluşturulan video kayıtlarının, öğrenciye öğretim oturumundan hemen önce izletilmesi ve daha sonra öğrenciye beceriyi bağımsız olarak sergilemesi için fırsat sunulmasına dayalı bir öğretim uygulamasıdır (Akmanoğlu ve Kurnaz, 2014; Genç-Tosun ve Kurt, 2014; Neisworth ve Wolfe, 2005; Nikopoulos ve Keenan, 2006).

Son yıllarda birçok alanda olduğu gibi OSB'li bireylere sunulan eğitim uygulamalarında teknolojik araçların kullanımı hızla artmaktadır (Exkorn, 2009; Mechling, 2005; Neisworth ve Wolfe, 2005; Nikopoulos ve Keenan, 2003). Video ile model olma geleneksel öğretim yöntemleri ile yeni teknolojik gelişmelerin bir araya geldiği etkili bir öğretim yöntemidir. Video ile model olma yaklaşık 30 yıldır özel gereksinimli bireylere yeni becerilerin öğretimi ve var olan becerilerin desteklenmesi için kullanılan bir uygulamadır (Murray ve Noland, 2012). Alan yazında video ile model

olmanın iletişim, sosyal etkileşim, motor beceriler, sosyal-duygusal beceriler, öz bakım becerileri, akademik beceriler gibi farklı gelişim alanlarında kullanıldığı görülmektedir (Murray ve Noland, 2012; Nikopoulos ve Keenan, 2006) Video model ile öğretim yöntemi OSB’li bireylerde sıkça rastlanan; (a) görsel ve uyaran ve görsel öğeleri içeren öğretim düzenlemelerini daha fazla tercih etme, (b) yüz-yüze etkileşim kurmaktan kaçınma ve (c) görsel bilgiyi işleme yeteneklerinin sözel bilgiyi işlemeden daha iyi olması gibi özelliklerinden dolayı, OSB’li bireylere sunulan öğretim çalışmalarında sıklıkla tercih edilmektedir (Corbett ve Abdullah, 2005).

Video model ile öğretim uygulamalarında, öğretim uygulamasının sürdürülmesine ilişkin olarak üç temel özellik göze çarpmaktadır (Corbett ve Abdullah, 2005; Volkmar, 2013). Bunlar ;

a) Video kaydının hazırlanması: Video ile model olma uygulamalarının sürdürülebilmesi için araştırmacı/uygulamacı/aile tarafından öğretimi hedeflenen beceri için hazırlanan senaryolara dayalı video kayıtları kullanılmaktadır. Burada videoların hazırlanmasında kullanılacak model, öğretimi hedeflenen becerinin niteliği ve zorluk düzeyine göre yetişkin, akran veya bireyin kendisi olabilmektedir (Sigafos, O'Reilly, ve De La Cruz, 2007).

b) Her öğretim oturumundan önce, öğretimin yapılacağı ortam veya farklı bir ortamda, bireye hazırlanan video kaydı izletilmelidir. Video kayıtlarının izlenmesi sırasında, bireyin videoyu takip etmesi için sözel yönergeler (örneğin, “hadi beraber video izleyelim”, “harikasın izlemeye devam et”) kullanılabilir (Sigafos ve diğ., 2007). Öğretim uygulamalarında bireyin dikkatinin dağılmasını önlemek için video kayıtlarının üç dakikadan uzun olmaması önerilmektedir (Buggey ve Ogle, 2012; Dowrick, 1991; Dowrick, Kim-Rupnow, ve Power, 2006).

c) Her öğretim oturumunda video izlendikten sonra, bireye hedef davranışı sergilemesi için fırsat verilir ve veri toplanır (Sigafos ve diğ., 2007). Bu noktada video kayıtları bir oturum içerisinde üç defaya kadar ardarda izletilmesi önerilmektedir (Nikopoulos ve Keenan, 2006).

Alan yazında video ile model olmanın iletişim, sosyal etkileşim, motor beceriler, sosyal-duygusal beceriler, öz bakım becerileri, akademik beceriler gibi farklı gelişim

alanlarında kullanıldığı görülmektedir (Murray ve Noland, 2012, Nikopoulos ve Keenan, 2006, Volkmar, 2013)

Video model ile öğretim uygulamaları, öğretim için kullanılacak video hazırlanırken kullanılan modelin özelliklerine göre; a) akran veya yetişkinlerin model olarak kullanıldığı uygulamalar, b) gözleyen kendisinin model olarak kullanıldığı uygulamalar (videoyla kendine model olma) biçiminde gerçekleştirilmektedir (Akmanoğlu ve Kurnaz, 2014; Akmanoğlu ve Tekin-İftar, 2011; Buggey ve Ogle, 2012; Genç-Tosun ve Kurt, 2014; Neisworth ve Wolfe, 2005; Nikopoulos ve Keenan, 2006). Video teknolojisinin öğretimsel araç olarak kullanımının giderek yaygınlaşmasını rağmen, video model ile öğretimin farklı beceri alanlarında etkililiğinin sınanmasına ilişkin olarak araştırma gereksinimi devam etmektedir (Mechling, 2005; Mechling ve Moser, 2010)

İzleyen bölümde video ile kendine model olma öğretim yöntemine ilişkin bilgiler sunulmaktadır.

1.4. Video İle Kendine Model Olma

Video ile kendine model olma, bireyin kendisinin artırılmak veya azaltılmak istenen davranışı sergilerken kaydedilen görüntülerin tekrarlayıcı olarak bireye izlettirilmesi sürecine dayanan, video model uygulamalarının bir alt türüdür (Akmanoğlu ve Kurnaz, 2014; Buggey, 1995b; Dowrick, 1991; Hosford, 1981). Araştırmacılar gözleyen ve gözlenen arasındaki benzerliklerin (yaş, cinsiyet, ırk ve dış görünüm) artmasının, gözleyen performansında artış sağladığını bildirmektedirler (Thoresen ve Hosford, 1973). OSB'li bireylerin kendilerinin model olduğu videolara daha fazla dikkat yönelttiği bilinmektedir (Hosford, 1981; Meharg ve Woltersdorf, 1990). Bununla beraber OSB'li bireylerin kendilerini video da izlemelerinin, yeni durumlara alışmaları sırasında ortaya çıkan kaygı düzeyini düşürdüğü ifade edilmektedir (Buggey, Toombs, Gardener, ve Cervetti, 1999).

Video ile kendine model olmayla ilgili çalışmaların başlangıcının 1970'li yıllara rastlanmasına rağmen, video teknolojisinin erişilebilirlik ve kullanılabilirliğinin sınırlı olması gibi nedenlerle yaygınlaşması ancak 2000'li yıllarda gerçekleşmektedir. Bununla beraber uzun yıllardır videoları işlemek için gereken altyapının pahalı ve karmaşık olması, video ile kendine model olma uygulamasının sınırlı alanda uygulanabilmesine neden olmuştur (Buggey, Hoopes, Sherberger, ve Williams, 2011). Video ile kendine model

olma uygulamaları, (a) televizyon veya kamera ekranından, (b) bilgisayardan, (c) DVD oynatıcısından veya (e) taşınabilir akıllı cihazlar (Tablet bilgisayarlar, iPod, telefon) aracılığıyla sunulabilmektedir (Burton, Anderson, Prater, ve Dyches, 2013).

Alan yazın incelendiğinde video ile kendine model olmanın kullanıldığı yaklaşık 160 araştırma bulunmaktadır. Bu araştırmaların (a) yeni beceri öğretimi, (b) var olan becerinin akıcılığının artırılması ve (c) problem davranışların azaltılması gibi alanlarda etkili olarak kullanıldığı görülmektedir (Collier-Meek, Fallon, Johnson, Sanetti, ve Delcampo, 2012). Video teknolojisinin öğretimsel araç olarak kullanımının giderek yaygınlaşmasın rağmen, video model ile öğretimin farklı beceri alanlarında etkililiğinin sınanmasına ilişkin olarak araştırma gereksinimi devam etmektedir (Mechling, 2005; Mechling ve Moser, 2010).

Alan yazın incelendiğinde video ile kendine model olma uygulamasının iki biçimde hazırlandığı görülmektedir. İzleyen bölümde bu uygulama biçimlerine ilişkin açıklamalarda bulunmaktadır.

1.4.1. Olumlu Öz-değerlendirme (positive self-review) uygulamaları

Olumlu öz-değerlendirme uygulamaları, çocuğun sergilediği uygun olan davranışların en iyi örneklerinin kaydedildiği videoların, hatalı davranışların ve hedef davranış dışında diğer unsurlarının çıkarılarak kullanıldığı uygulamalardır. Bu uygulamaların bireyin hedef davranışı sergilemek için göstereceği gayreti en üst düzeye çıkardığı varsayılmaktadır. Olumlu öz-değerlendirme uygulamalarının kullanıldığı araştırmalarda (Bellini ve diğ., 2007; Boudreau ve Harvey, 2015; Buggey ve diğ., 1999; Buggey, 2005; Delano, 2007; Hart ve Whalon, 2012; Lang ve diğ., 2009; Litras ve diğ., 2010; Liu ve diğ., 2015; Mechling, 2011; Nikopoulos ve Panagiotopouloub, 2015; Williamson ve diğ., 2013) veri düzeylerinde dramatik değişimler görünmemesine rağmen OSB'li çocuklarda ve farklı yetersizlik gruplarında ileri besleme uygulamalarından daha etkili olduğu belirlenmiştir (Akmanoğlu ve Kurnaz, 2014; Buggey, 2005; Dowrick, 1999; Hitchcock, Prater, ve Dowrick, 2004).

1.4.2. İleri besleme uygulamaları

İleri besleme uygulamaları, bireyin henüz gerçekleştiremediği becerilerin öğretiminde veya bir beceri analizinin eksik olan basamaklarının tamamlanması amacıyla

bireyin kendisinin hedef davranışı sergilediği video görüntülerinin kullanılmasıdır. İleri besleme uygulamalarında, olumlu öz-değerlendirme uygulamalarından farklı olarak bireyin hedef davranışı taklit becerileri veya rol oyun becerileri ile sergilerken çekilen video görüntülerinin, düzenlenmesinden sonra öğretim uygulamalarında kullanılmasıdır (Akmanoğlu ve Kurnaz, 2014; Buggey, 2005; Dowrick, 1999; Dowrick ve diğ., 2006; Hitchcock ve diğ., 2004; Hosford, 1981). İleri besleme uygulamalarının hazırlanması süreci olumlu öz değerlendirme uygulamalarına karşın daha uzun bir hazırlık gerektirmesinde rağmen, bireylerin repertuarlarında olmayan davranışların öğretiminde etkili olduğuna ilişkin araştırma bulguları bulunmaktadır (Buggey ve diğ., 2011; Burton ve diğ., 2013; Cihak ve Schrader, 2008; Marcus ve Wilder, 2009; Sherer ve diğ., 2001; Wert ve Neisworth, 2003;).

1.5. Video İle Kendine Model Olma Uygulamasının Süreçleri

Alan yazında video ile kendine model olma uygulamasına ilişkin standart bir uygulama süreci bulunmamakla beraber Dowrick (1991) tarafından belirlenen altı basamaklı uygulama süreci genellikle kullanılmaktadır (Akmanoğlu ve Kurnaz, 2014; Bellini ve McConnell, 2010; Buggey, 1995b; Buggey ve Ogle, 2012; Collier-Meek ve diğ., 2012; Corbett ve Abdullah, 2005). Bu süreç basamakları ise izleyen bölümde açıklanmıştır.

Hedef beceriyi belirleme: Video ile kendine model olma uygulamasının etkililiği, uygulama öncesinde hedef beceriye ilişkin olarak yapılan değerlendirmenin etkili olup olmadığıyla yakından ilişkilidir. Hedef davranışı belirleme, hedef davranışın işlevsel tanımı, beceriyi oluşturan basamakların ayrıntılı olarak analiz edilmesi, hedef davranışın gözlenmesi ve bireyin hedef davranışı gerçekleştirecek ön koşul becerilere ilişkin düzeyinin ayrıntılı olarak değerlendirilmesi basamaklarından oluşmaktadır.

Beceri analizi geliştirilmesi: Gerek olumlu öz-değerlendirme uygulamalarında gerekse ileri besleme uygulamalarında bireyin hedef davranışı yerine getirme düzeyinin belirlenmesi için, hedef davranışın ayrıntılı ve işlevsel olarak analiz edilmesi gerekmektedir.

Video görüntülerini kaydetme: Video görüntülerinin alınmasında araştırmacılar tarafından (a) bir defa ve uzun zaman aralığında video görüntülerinin alınması ve

sonrasında istenmeyen görüntülerin ayıklanarak öğretim videosu oluşturulması ve (b) hazırlanan senaryoya uygun şekilde bireyin hedef davranışı taklit veya rol oyun becerileri ile sergilerken alınan kısa süreli görüntülerin birleştirilerek öğretim görüntüsünün hazırlanması biçiminde iki yol tercih edilmektedir. Video hazırlama oturumları, gereksiz video kalabalığının oluşmasını önlemek amacıyla dikkatli biçimde planlanmalıdır.

Videoları düzenleme: Bazı araştırmacıların video ile kendine model olma uygulamalarında uzun videolar kullanmış olmasına rağmen, etkili olduğu bilinen uygulamalarda video uzunluğunun 2-5 dakika aralığında olması önerilmektedir. Düzenlenen videolar hedef davranış basamaklarına ilişkin sesli ipuçları barındırabilmektedir. Ayrıca bireyler açısından uygulamanın sıkıcı olmasını engellemek için videoların çoklu örnekler içermesinin gerekliliği alan yazında sıkça vurgulanmaktadır.

Seyredilme sıklığı: Araştırmacılar kabul edilebilir seyredilme sıklığının iki haftada en az altı defa olacak şekilde yapılandırılmasının uygun olduğunu belirtmişlerdir. Ancak bazı araştırmacılar öğretim videolarının günlük izletilmesinin daha uygun olacağı yönünde görüş belirtmişlerdir.

Değerlendirme: Bireyde gerçekleşmesi beklenen davranış değişikliğinin ortaya konabilmesi için kayıt tutmak oldukça önemlidir. Bununla beraber katılımcı ve/veya ailelerinin yapılan uygulama görüşlerinin belirlenmesi amacıyla video ile kendine model olma uygulamasında sosyal geçerlik verisi alınmalıdır. Bununla beraber son yıllarda uygulama güvenilirliği verilerinin de toplandığı görülmektedir.

Video ile kendine model olma uygulamasının olumlu taraflarına ilişkin olarak araştırma bulguları bulunmasına rağmen, bu yöntemin farklı gelişim alanlarında kullanımına ilişkin olarak sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır (Williamson, Casey, Robertson, ve Buggey, 2013).

1.6. Video İle Kendine Model Olma Uygulamasına İlişkin Araştırma Örnekleri

Alan yazında video ile kendine model olma uygulamasının farklı yetersizlik gruplarına çeşitli becerilerin öğretiminde etkili olduğunu gösteren araştırmalar bulunmaktadır (Bray ve Kehle, 1996; Buggey, 1995a; Clark ve diğ., 1993; Cream ve diğ., 2010; Creer ve Miklich, 1970; Dowrick ve Dove, 1980; Dowrick ve Hood, 1981; Dowrick

ve Ward, 1997; Haarmann ve Greelis, 1982; Hartley, Bray, ve Kehle, 1998; Hepting ve Goldstein, 1996; Hitchcock ve diğ., 2004).

İzleyen bölümde OSB’li çocuklara beceri öğretiminde video ile kendine model olma uygulamasının kullanıldığı araştırma örneklerine yer verilmiştir. Tablo 1 de ilgili araştırma örnekleri sunulmaktadır.

Tablo 1 OSB’li Bireylerde Videoyla Kendine Model Olma ile İlgili Yürütülen Araştırmalar

Kaynak	Yaş	Kullanılan VKM biçimi	Araştırma Modeli	Hedef Beceri/ler
Nikopoulos ve Panagiotopouloub (2015)	12	OÖD	Denekler arası çoklu başlama modeli	Vokal streotipi sergileme davranışının azaltılması
Liu, Moore ve Anderson (2015)	9	OÖD	Davranışlar arası çoklu başlama modeli	Sosyal beceri (itiraz etmeden kabul etme, fikir sorma ve tanımadığı kişileri tebrik etme) öğretimi
Boudreau ve Harvey (2013)	4-7	OÖD	Deneklerarası çoklu başlama modeli	Sosyal etkileşim
Burton, Anderson, Prater ve Dyches (2013)	13-15	İB	Deneklerarası çoklu başlama modeli	Matematik becerileri
Williamson, Casey, Robertson, ve Buggey (2013)	5-6	OÖD	Denekler arası çoklu başlama modeli	Kendiliğinden selam verme
Hart ve Whalon (2012)	–	OÖD	ABAB modeli	Akademik beceriler
Buggey (2012)	3-4		Denekler arası çoklu başlama modeli	Sosyal etkileşim
Buggey, Hoomes, Sherberger ve Williams (2011)	3-4	İB	Denekler arası çoklu başlama modeli	Sosyal etkileşim başlatma
Mechling (2011)	4-9	OÖD	Dönüşümlü uygulamalar modeli	Metni doğru okuma
Litras , Moore ve Anderson (2010)	3	OÖD+S.Ö.	Davranışlar arası çoklu başlama modeli	Sosyal beceri öğretimi

OÖD =Olumlu öz değerlendirme uygulamaları

İB: İleri besleme uygulamaları

Tablo 1(devam) OSB'li Bireylerde Videoyla Kendine Model Olma ile İlgili Yürütülen Araştırmalar

Kaynak	Yaş	Kullanılan VKM biçimi	Araştırma Modeli	Hedef Beceri/ler
Lang ve diğ. (2009)	5	OÖD	Denekler arası çoklu başlama modeli	Sınıf kurallarının öğretimi
Cihak ve Schrader (2008)	16-21	İB	Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli	Meslek öncesi becerileri ve zincirleme meslek becerileri
Marcus ve Wilder (2009)	4-9	İB	Dönüşümlü uygulamalar modeli	Harfleri tanıma becerisi
Delano (2007)	13-17	OÖD	Davranışlararası çoklu başlama modeli	Yazı dili performansları
Bellini, Akullian ve Hopf (2007)	–	OÖD	Deneklerarası çoklu başlama modeli	Sosyal etkileşim
Buggey (2005)	15-11	OÖD	Denekler ve davranışlararası çoklu başlama modeli	Sosyal etkileşim - dil-öfke nöbetleri-saldırganlık
Wert ve Neisworth (2003)	3-6	İB	Deneklerarası çoklu başlama modeli	Rica etme
Sherer ve diğ. (2001)	4-11	İB	Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli	Sohbet sorularına cevap verme
Buggey, Toombs, Gardener ve Cervetti (1999)	8-11	OÖD	Denekler arası çoklu başlama modeli	Sorulan sorulara cevap verme

OÖD OÖD=Olumlu öz değerlendirme uygulamaları

İB: İleri besleme uygulamaları

Buggey ve diğ. (1999), OSB'li çocuklara oyun etkileşimi sırasında sorulan sorulara cevap verme becerisini kazandırmada videoyla kendine model olmanın etkililiğini incelemiştir. Denekler arası çoklu başlama modeli kullanılan araştırmaya 8-11 yaşları arasında OSB'li üç çocuk katılmıştır. Araştırma sonuçları, OSB'li bireylere oyun etkileşimi sırasında sorulan sorulara cevap verme becerisini öğretiminde video ile kendine model olma uygulamasının etkili olduğunu göstermektedir.

Sherer ve diğerleri (2001), OSB'li çocuklara sohbet sorularını cevaplama becerisini kazandırmada videoyla kendine model olmanın ve diğerlerinin model olduğu videoyla model olmanın etkililiğini karşılaştırdıkları bir araştırma yürütmüşlerdir. Her iki yöntemin karşılaştırılması amacıyla uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli kullanılan araştırmaya 4-11 yaşları arasında OSB'li beş çocuk katılmıştır. Araştırma sonuçları, üç katılımcının ölçüt karşılar düzeyde becerileri öğrendiğini, diğer iki katılımcı da ise beceri düzeylerinde artış olduğu göstermektedir. Araştırmanın izleme oturumlarında ise katılımcıların yalnızca ikisinin edindikleri beceriyi koruyabildiği, diğer katılımcıların ise beceri düzeylerinde düşüş görüldüğünü belirtmişlerdir. Ayrıca katılımcıların edindikleri becerileri farklı ortam ve kişilere genelleyemedikleri gözlenmiştir.

Wert ve Neisworth (2003), OSB'li çocuklara okul ortamında kendiliğinden ricada bulunma becerisini kazandırmada videoyla kendine model olmanın etkililiğini incelemiştir. Denekler arası çoklu başlama modeli kullanılan araştırmaya 3-6 yaşları arasında OSB'li dört çocuk katılmıştır. Araştırma sonuçları, OSB'li bireylere ricada bulunma becerisinin öğretiminde video ile kendine model olma uygulamasının etkili olduğunu göstermektedir. Araştırmanın izleme oturumlarında ise katılımcıların üçünün edindikleri beceriyi koruyabildiği, diğer bir katılımcıda ise kalıcılık aşamasının değerlendirilemediğini belirtmişlerdir.

Buggey (2005), OSB'li çocuklarda sosyal etkileşim başlatma, öfke nöbetleri ve saldırganlık davranışlarının azaltılması ya da ortadan kaldırılmasında videoyla kendine model olmanın etkililiğini incelemiştir. Denekler ve davranışlar arası çoklu başlama modeli kullanılan araştırmaya 5-11 yaşları arasında OSB'li beş çocuk katılmıştır. Araştırma sonuçları, OSB'li çocuklarda sosyal etkileşim başlatma, öfke nöbetleri ve saldırganlık davranışlarının azaltılması ya da ortadan kaldırılmasında video ile kendine

model olma uygulamasının etkili olduğunu, bununla beraber katılımcıların edinilen davranış değişikliklerinin uygulama ortamı dışına da genelleyeabildiklerini göstermektedir.

Bellini ve diğerleri (2007), OSB'li çocuklara olan sosyal etkileşim (akranlarıyla oyuncaklarını ve okul malzemelerini paylaşma) becerilerini sergileme düzeyini artırmada videoyla kendine model olmanın etkililiğini incelemiştir. Denekler arası çoklu başlama modeli kullanılan araştırmaya okul öncesi dönemde OSB'li iki çocuk katılmıştır. Araştırma sonuçları, OSB'li bireylerin akranlarıyla sosyal etkileşime girme becerilerinde artırmada video ile kendine model olma uygulamasının etkili olduğunu göstermektedir. Araştırmanın izleme oturumlarında ise katılımcıların ikisinin de edindikleri beceriyi koruyabildiği belirtmişlerdir. Bununla beraber araştırmanın sınıf öğretmenlerinden elde edilen sosyal geçerlik bulguları ise öğretmenlerin uygulamanın kolay kullanılabilir olduğunu ve katılımcılar için faydalı olduğunu belirttiklerini ortaya koymaktadır.

Delano (2007), Asperger sendromlu ergenlerin yazı dili (metinde kullanılan toplam kelime sayısı ve kompozisyonun temel öğeleri) kullanım düzeylerini artırmada videoyla kendine model olmanın etkililiğini incelemiştir. Davranışlar arası çoklu başlama modeli kullanılan araştırmaya 13-17 arasında Asperger Sendromu tanısı almış üç öğrenci katılmıştır. Araştırma sonuçları, bireylerden tümünde yazı dili (metinde kullanılan toplam kelime sayısı ve kompozisyonun temel öğeleri) kullanım düzeylerini artırmada videoyla kendine model olmanın etkili olduğunu göstermiştir. Araştırmanın izleme oturumlarında katılımcıların performanslarında düşüş görülmekle beraber performans düzeylerinin başlama düzeyinden belirgin olarak farklı olduğu görülmektedir.

Cihak ve Schrader (2008), OSB'li bireylere meslek öncesi becerileri ve zincirleme meslek becerileri öğretiminde videoyla kendine model olmanın ve diğerlerinin model olduğu videoyla model olmanın etkililiğini ve verimliliğini karşılaştırdığı bir araştırma yürütmüştür. Her iki yöntemin karşılaştırılması amacıyla uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modelinin kullanıldığı araştırmaya 16-21 yaşları arasında OSB'li beş birey katılmıştır. Araştırma sonuçları, her iki video model uygulamasının da etkili olduğunu göstermiştir. Ancak katılımcılardan bir tanesi video ile kendine model olma oturumlarında daha az öğretim oturumunda ölçütü karşılamış, iki katılımcı ise video ile kendine model olma oturumlarında, video model oturumlarına kıyasla daha az öğretim

oturumuna gereksinim duymuştur. Katılımcılardan birinde ise video ile kendine model olma oturumlarında herhangi bir etki görülmemiştir. Araştırmada öğretmenlerden elde edilen sosyal geçerlik bulguları ise, öğretmenlerin video model uygulamalarını diğer uygulamalardan daha fazla tercih ettiklerini göstermektedir.

Lang ve diğerleri (2009), Asperger sendromlu çocuklara sınıf kurallarının öğretiminde videoyla kendine model olmanın etkililiğini incelemiştir. Denekler arası çoklu başlama modeli kullanılan araştırmaya 5 yaşında Asperger sendromu tanısı almış iki çocuk katılmıştır. Araştırma sonuçları, katılımcılara sınıf kurallarının video ile kendine model olma uygulamasının etkili olduğunu, bununla beraber araştırma sonrasında düzenlenen izleme oturumlarında tüm katılımcıların edindikleri becerileri koruyabildiklerini göstermiştir.

Marcus ve Wilder (2009), OSB'li çocuklara harfleri tanıma becerisinin öğretiminde akran video model ile videoyla kendine model olma yönteminin etkililiğini ve verimliliğini karşılaştırdıkları bir araştırma yürütmüşlerdir. Her iki yöntemin karşılaştırılması amacıyla dönüşümlü uygulamalar modeli kullanılan araştırmaya 4-9 yaşları arasında OSB'li üç çocuk katılmıştır. Araştırma sonuçları, tüm katılımcıların videoyla kendine model olma yöntemi ile becerileri %100, akran video model ile %80 düzeyinde öğrendiklerini, ayrıca katılımcıların videoyla kendine model olma uygulamasının kullanıldığı oturumlarda akran video modele kıyasla çok daha hızlı doğru tepki sergilediklerini göstermişlerdir.

Mechling (2011), OSB'li bireylere verilen metni doğru okuma becerisinin öğretiminde akran video model ile videoyla kendine model olma yönteminin etkililiğini karşılaştırdıkları bir araştırma yürütmüştür. Her iki yöntemin karşılaştırılması amacıyla dönüşümlü uygulamalar modeli kullanılan araştırmaya yaşları 4-9 yaşları arasında OSB'li üç çocuk katılmıştır. Araştırma sonuçları, tüm katılımcıların videoyla kendine model olma yöntemi ile becerileri ölçüt karşılar düzeyde sergilerken, akran video modelin kullanıldığı oturumlarda yalnızca bir katılımcının becerileri ölçüt karşılar düzeyde sergilediğini göstermektedir.

Hart ve Whalon (2012), OSB'li çocukların fen bilgisi derslerinde tartışmalara katılma ve öğretmenin sorduğu sorulara doğru cevap verme düzeylerinin artırılmasında videoyla kendine model olmanın etkililiğini incelemiştir. ABAB modeli kullanılan

araştırmaya yaşları 16 ve 10 olan OSB'li ve zihinsel yetersizlik tanısı almış olan iki öğrenci katılmıştır. Araştırma sonuçları, bireylerden ikisinin de fen bilgisi derslerinde tartışmalara katılma ve öğretmenin sorduğu sorulara doğru cevap verme oranlarında anlamlı artışlar olduğunu göstermektedir.

Litras ve diğerleri (2010), 3 yaşında OSB'li bir çocuğa sosyal becerilerin (selam vermek, rica etmek ve uygun yanıt verme) öğretiminde sosyal öyküler ve videoyla kendine model olma yönteminin birlikte kullanıldığı bir öğretim paketinin etkililiğini incelemişlerdir. Davranışlar arası çoklu başlama modeli kullanılan araştırmanın sonuçları, OSB'li çocuğa sosyal becerilerin (selam vermek, rica etmek ve uygun yanıt verme) öğretiminde sosyal öyküler ve videoyla kendine model olma yönteminin birlikte kullanıldığı bir öğretim paketinin etkili olduğunu göstermektedir. Araştırmanın izleme oturumlarında ise katılımcının edindiği becerileri koruyabildiğini, bununla beraber edindiği becerileri uygulama ortamı dışına da genelleyebildiğini belirtmişlerdir.

Buggey ve diğerleri (2011), OSB'li çocuklara oyun alanındaki etkinliklerde akranlarıyla olan sosyal etkileşim düzeylerini arttırmada videoyla kendine model olmanın etkililiğini incelemişlerdir. Denekler arası çoklu başlama modeli kullanılan araştırmaya 3-4 yaşları arasında OSB'li dört çocuk katılmıştır. Araştırma sonuçları, OSB'li bireylerden üçünün akranlarıyla olan sosyal etkileşim düzeylerini arttırılmasında video ile kendine model olma uygulamasının etkili olduğunu, ancak bir katılımcının davranış düzeylerinde herhangi bir değişme olmadığını göstermiştir.

Buggey (2012), OSB'li çocukların oyun alanındaki etkinliklerde akranlarıyla olan sosyal etkileşim düzeylerini arttırmada videoyla kendine model olmanın etkililiğini incelemişlerdir. Denekler arası çoklu başlama modeli kullanılan araştırmaya yaşları, 3 ve 4 olan OSB'li dört çocuk katılmıştır. Araştırma sonuçları, OSB'li bireylerden üçünün akranlarıyla olan sosyal etkileşim düzeylerini arttırılmasında video ile kendine model olma uygulamasının etkili olmadığını göstermiştir.

Boudreau ve Harvey (2013), OSB'li çocukların sosyal etkileşim olarak düzeylerini artırma ve kalıcılık düzeylerinde videoyla kendine model olmanın etkililiğini incelemişlerdir. Denekler arası çoklu başlama modeli kullanılan araştırmaya 4-7 yaşları arasında OSB'li üç çocuk katılmıştır. Araştırma sonuçları, OSB'li bireylerin tamamının sosyal etkileşim düzeylerini arttırılmasında video ile kendine model olma uygulamasının

etkili olduğunu, göstermiştir. Araştırmanın izleme oturumlarında ise katılımcılardan ikisinin edindikleri düzeyleri koruyabildiklerini ancak bir katılımcının beceri düzeyinde düşüş olduğu görülmüştür. Bununla beraber araştırmada aile ve öğretmenlerden elde edilen sosyal geçerlik bulguları, öğretmen ve ailelerin katılımcılarda görülen davranış değişikliklerinden ve kullanılan yöntemden memnun olduğunu göstermektedir.

Williamson ve diğerleri (2013), OSB'li çocuklara okul ortamında kendiliğinden selam verme becerisinin öğretiminde videoyla kendine model olmanın etkililiğini incelemişlerdir. Denekler arası çoklu başlama modeli kullanılan araştırmaya OSB'li üç çocuk katılmıştır. Araştırma sonuçları, OSB'li çocuklara okul ortamında kendiliğinden selam verme becerisinin öğretiminde videoyla kendine model olmanın etkili olmadığını göstermiştir.

Liu, Moore ve Anderson (2015), OSB'li bir çocuğa sosyal beceri (itiraz etmeden kabul etme, fikir sorma ve tanımadığı kişileri tebrik etme) öğretiminde videoyla kendine model olmanın etkililiğini incelemişlerdir. Davranışlar arası çoklu başlama modeli kullanılan araştırmaya 9 yaşında OSB'li bir çocuk katılmıştır. Araştırma sonuçları, OSB'li bireylere sosyal beceri öğretiminde videoyla kendine model olmanın etkili olduğunu ve katılımcının edindiği becerileri izleme oturumlarında da koruyabildiğini göstermiştir.

Nikopoulos ve Panagiotopouloub (2015), OSB'li çocukların vokal stereotipi sergileme davranışının azaltılmasında videoyla kendine model olmanın etkililiğini incelemişlerdir. Denekler arası çoklu başlama modeli kullanılan araştırmaya 12 yaşında OSB'li iki çocuk katılmıştır. Araştırma sonuçları, OSB'li bireylere vokal stereotipi sergileme sıklığının sosyal beceri öğretiminde videoyla kendine model olmanın katılımcıların yalnızca bir tanesinde etkili olduğunu, diğer bir katılımcıda anlamlı bir fark görülmediğini göstermektedir. Bununla beraber katılımcının izleme oturumlarında da aynı davranış sergileme düzeyini koruyabildiğini göstermiştir.

Video ile kendine model olma uygulamasına ilişkin olarak yayımlanan araştırma bulguları, yöntemin kullanıldığı çalışmaların önemli bir kısmında katılımcıların hedef becerileri edindikleri ve edindikleri becerileri öğretim oturumları sonrasında da koruyabildiklerini, ancak yalnızca birkaç araştırma katılımcıların edindikleri becerileri farklı ortam ve kişilere genellebildiklerini göstermektedir. (Bellini ve Akullian, 2007).

1.7. OSB’li Bireylerde Serbest Zaman Becerileri ve Video Oyunları

Serbest zaman etkinlikleri, OSB’li bireylerin rahatlama ve eğlenmesi dışında sosyal gelişim ve iletişimin artırılması ve stres düzeyinin düşürülmesinde önemli role sahiptir (Blum-Dimaya, Reeve, Reeve ve Hoch; 2010; Garcia-Villamisar ve Dattillo, 2010). OSB’li bireylerin yaşamış oldukları sosyal etkileşim ve iletişim sorunları ve tekrarlayıcı davranışları nedeniyle, akranlarına nazaran daha fazla boş zamanları olmasına karşın bu zamanı doğru ve etkin biçimde kullanamamaktadırlar (Jerome, Frantino ve Sturmey, 2007). OSB’li bireylere serbest zaman becerilerinin öğretimi, bireylerin gelişimsel açıdan desteklenmesinin yanında yaşam kalitelerinin de artmasını sağlamaktadır (Garcia-Villamisar ve Dattillo, 2010). Serbest zaman becerilerinin bu denli önemli olmasına rağmen eğitim müfredatları göz önüne alındığında, OSB’li çocuklara serbest zaman becerilerinin öğretimi yeterince durulmadığı ve bu konuda sınırlı sayıda çalışma olduğu görülmektedir (Kurt, 2009).

Alanyazında OSB’li bireylere serbest zaman becerilerinin öğretilmesi amaçlanan çalışmalarda, bağımlı değişkenlerden bir tanesinin de video oyunu oynama becerisi olduğu göze çarpmaktadır (Blum-Dimaya, Reeve, Reeve ve Hoch; 2010; Charlop-Christy ve Freeman, 2000; Matson, Hattier ve Belva, 2012; Mazurek ve Wenstrup, 2013 Oppenheim-Leaf, Leaf ve Call, 2012). Video oyunlarının OSB’li bireylere çekici geldiği bilinmektedir (Swettenham, 1996). OSB’li bireylerde video oyunları, tutarlı olmaları, kontrol edilebilir deneyimler sunmaları ve sosyal etkileşim gerektirmemeleri gibi nedenlerle kapalı alan içerisinde yapılan boş zaman etkinliği olarak kullanılabilir (Baranowski ve diğ., 2008; Jerome, Frantino ve Sturmey, 2007).

Son 30 yılda hızla artan video oyunları, dünya genelinde birçok insanın sıklıkla kullandığı bir eğlence aracına dönüşmüştür. Başlangıçta yalnızca iki boyutlu olarak tasarlanan video oyunları, ilerleyen teknolojinin de etkisiyle üç boyutlu sanal gerçekliğe dayanan sistemler haline almıştır (Gee, 2003). 2001 yılından sonra ise video oyunları tüm dünyada bilgisayar oyunları ve konsol oyunları olarak iki gruba ayrıldığı görülmektedir. (Squire, 2003; Apperley, 2006).

Son yıllarda yaygınlaşan bir oyun konsolu türü olan harekete duyarlı oyun konsolları, herhangi bir ek kumanda gerektirmeksizin, kişinin kendi vücut hareketleri ile kontrol edebildiği oyun konsolları olarak tanımlanmaktadır (Siegel, Haddock, Dubois ve

Wilkin, 2009). Harekete duyarlı oyun konsollarının oynanması ve kontrol edilmesi oyuncunun düzenli olarak hareket etmesini gerektirdiğinden, çocuklar için geleneksel oturarak oynanan oyun konsollarına kıyasla hareket etmeye teşvik etmesi nedeniyle daha uygun olduğu düşünülmektedir (Nietfeld ve Shores,2011).

Exergaming veya aktif video oyunları, tipik olarak gelişen bireylerde fiziksel aktivite geliştirmek için kullanılan oyunlar olarak tanımlanmaktadır (Graf, Pratt, Hester ve Short, 2009). Aktif video oyunları, geleneksel oturarak oynanan video oyunları ile karşılaştırıldığında, kontrolör olarak başparmak ve diğer parmakların küçük hareketleri daha fazla gerek duyulmayan, oyuncuya "atlama, kayma, koşma, yürüme atma ve vurma" olarak sınıflandırılmış çeşitli hareket becerini yapmayı gerektiren oyunlar olarak tanımlanmaktadır (Adams ve diğ., 2009; Daley, 2009). Aktif video oyunları geleneksel oturarak oynanan video oyunlarına kıyasla özellikle farklı gelişen ve aktif olmayan yaşam biçimine sahip olan bireylere, düşük-orta şiddette fiziksel aktivite sağlamak amacıyla önemli fırsatlar sunabilmektedir. Bununla beraber aktif video oyunları bireylerin beceri repertuarlarının boş zaman etkinlikleri anlamında önemli ölçüde çeşitlendirilmesini sağlamaktadır (Baranowski ve diğ., 2008; Daley, 2009; Foley ve Maddison, 2010)

OSB'li bireylerin akranlarından düşük motor performans sergiledikleri ve yönetsel işlemlerde sınırlılıklar yaşadığı bilinmektedir (Hilton ve diğ, 2014). Bununla beraber OSB'li bireylerin tipik gelişim gösteren akranlarına kıyasla daha düşük fiziksel aktivite düzeyine sahip olduğu alan yazında sıklıkla vurgulanmaktadır (Yılmaz ve diğ., 2004). Fiziksel aktivite düzeyinde görülen bu sınırlılıklar beraberinde aktif olmayan bir yaşam biçimi ve obezite gibi sorunları da getirmektedir (Todd ve Reid 2006). OSB'li çocuklara aktif video oyunlarını oynama becerilerinin kazandırılması, bu bireylerin boş zamanlarını bağımsız olarak geçirmelerinin yanı sıra fiziksel aktivite düzeylerinin artırılması bakımından önemli görülmektedir

1.8. Araştırma Gereksinimi

Sunulan araştırma örnekleri incelendiğinde, OSB'li bireylerin video ile kendine model olma uygulaması kullanıldığında sosyal beceri ve boş zaman becerilerine ilişkin hedef davranışları öğrenebildiklerini ve bu yöntemle öğrendikleri becerileri koruyabildiğini göstermektedir (Bellini ve Akullian, 2007). Video teknolojisi OSB'li bireylere farklı becerilerin öğretiminde kullanımı hızla artmakta olan bir uygulamadır

(Mechling, 2005). Alan yazında video ile kendine model olma uygulamasının OSB'li bireylere beceri öğretimi üzerinde etkililiğini inceleyen sınırlı sayıda uygulamaya rastlanmaktadır. Bu nedenle video ile kendine model olma uygulamasının OSB'li bireylere beceri öğretimi üzerindeki etkililiğini inceleyen araştırmalara duyulan gereksinim devam etmektedir. Bu araştırmada OSB'li bireylere video oyunu oynama becerisinin öğretiminde video ile kendine model olma uygulamasının etkililiğinin belirlenmesi amacıyla bir öğretim süreci planlanmış ve video ile kendine model olma uygulamasının video oyunu oynama becerisi öğretmedeki etkililiği incelenmiştir.

1.9. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, OSB tanısına sahip çocuklara video oyunu oynama becerisi öğretiminde video ile kendine model olma öğretim yönteminin etkililiğinin belirlenmesidir.

Bu amaç doğrultusunda araştırmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Video ile kendine model olma yöntemi, OSB tanısına sahip dört çocuğa video oyunu oynama becerisi öğretiminde etkili midir?
2. Video ile kendine model olma yöntemiyle OSB tanısına sahip dört çocuğa video oyunu oynama becerisi öğretildiğinde, bu becerinin sergilenmesi çocuklarda yapılan uygulama sonlandırıldıktan 1, 2 ve 4 hafta sonra devam etmekte midir?
3. Video ile kendine model olma yöntemiyle OSB tanısına sahip dört çocuğa video oyunu oynama becerisi öğretildiğinde, çocuklar öğrendikleri becerileri farklı ortamlarda genelleyebilmekte midir?
4. Araştırmaya katılan çocukların anne/babalarının çalışma hakkındaki görüşleri nelerdir?

1.10. Araştırmanın Önemi

Araştırmalar, video ile kendine model olma uygulamasının gerek OSB'li gerekse farklı yetersizliğe sahip bireylere çeşitli becerilerin öğretiminde etkili olduğunu göstermektedir. Ancak, ülkemizde video ile kendine model olma uygulamasının OSB'li çocuklara beceri öğretiminde kullanıldığı başka bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmada OSB'li çocuklara video oyunu oynama becerisinin öğretiminde video ile kendine model olma uygulamasının etkililiği sınanmıştır. Araştırma sonucu elde edilen

bulguların; OSB'li bireylere öğretim sunmak isteyen öğretmen, uzman ve aileler için yol gösterici olabileceği öngörülmektedir. Bu araştırmanın bulgularının da hem ulusal hem de uluslararası alan yazına katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

2. Yöntem

OSB’li çocuklara video ile kendine model olma öğretim yöntemi kullanılarak video oyunu oynama becerisinin öğretiminin amaçlandığı bu çalışmada, video ile kendine model olma öğretim yönteminin etkililiğinin belirlenmesi amacıyla tek denekli araştırma modellerinden denekler arası uyarlanmış yoklama evreli çoklu yoklama modeli (Goh ve Bambara, 2013) kullanılmıştır. Bu bölümde araştırmanın katılımcılar, ortam, araç-gereçler, araştırma modeli, deney süreci, veri toplama ve analizi, güvenilirlik ve sosyal geçerlik konularına dair ayrıntılı açıklamalar bulunmaktadır.

2.1. Katılımcılar

2.1.1. Denekler

Bu araştırma OSB tanısı olan ve çalışmaya katılmak için gönüllü dört katılımcıyla yürütülmüştür. Ayrıca araştırmanın güvenilirlik verilerini toplamak için bir gözlemci ve video hazırlama oturumlarında yardımcı olması amacıyla bir yardımcı personel yer almıştır. Araştırmacı ve katılımcıların aileleri arasında yapılan telefon görüşmeleri ve yüz yüze görüşmelerde katılımcıların aileleri, çocuklarının evde boş zamanlarını değerlendirmeye ilişkin sorun yaşadıklarını ve boş zaman becerilerinin öğretiminin yapılmasını istediklerini bildirmişlerdir. Çalışmada öğretimi gerçekleştirilmiş video oyunu oynama becerisi hakkında katılımcıların aileleriyle görüşmeler yapılmış ve bu becerinin öğretimine ilişkin olarak katılımcıların anne-babalarından Anadolu Üniversitesi Etik Kurulu tarafından onaylanmış biçimde imzalı onamları alınmıştır (EK-1).

Bu araştırma kapsamında katılımcılara araştırmacı tarafından 1995’te Gilliam tarafından geliştirilen ve Diken, Ardıç ve Diken (2011) tarafından standardizasyon çalışması yapılan Gilliam Otistik Bozukluk Derecelendirme Ölçeği-2-Türkçe Versiyonu (GOBDÖ-2-TV) uygulanmıştır. Gilliam Otistik Bozukluk Derecelendirme Ölçeği-2-Türkçe versiyonu (GOBDÖ-2-TV) katılımcıların annelerinden ve öğretmenlerinden alınan bilgiler doğrultusunda araştırmacı tarafından uygulanmış ve katılımcıların ortalama otistik bozukluk indeks puanları belirlenmiştir.

Araştırma, Eskişehir ilinde bulunan ve ilköğretim okulu birinci sınıfa devam eden dört otizmlili katılımcı ile sürdürülmüştür. Katılımcıların isimleri, takma isimlerle değiştirilmiştir. Katılımcılardan Ata (7), Uğur (6) ve Ersen (7) erkek, Sena (7) ise kız

öğrencidir. Katılımcıların hiçbirinin video ile kendine model olma öğretim yöntemiyle sistematik öğretim alma geçmişi yoktur. Katılımcı özellikleri aşağıda açıklanmaktadır.

Sena 7 yaşında, OSB tanısı almış kız öğrencidir. Ailesinden alınan bilgilere göre Sena'ya Atipik Otizm tanısı 4,5 yaşında tıp fakültesi hastanesi çocuk psikiyatrisi servisinde konmuştur. Sena, GOBDÖ-2-TV Stereotipik Davranışlar alt testinden 6, İletişim alt testinden 11, Sosyal Etkileşim alt testinden 7 standart puan almıştır. Sena'nın Otistik Bozukluk İndeksi 88 puan olarak hesaplanmış ve bu puana göre otistik bozukluk görülme olasılığı yüksek olarak bulunmuştur. Sena halen bir ilkokulun bünyesinde bulunan normal sınıfından hafta içi her gün 09.00- 15.00 saatleri arasında kaynaştırma eğitimi almaktadır. Ayrıca Sena, bir özel eğitim kurumdan haftada iki saat bire-bir, bir saat de grup eğitimi almaktadır. Sena büyük kas ve küçük kas becerilerinde akranlarına benzer performans sergilemekle beraber iletişim ve sosyal becerilerde sınırlılıklar göstermektedir. Sena 3-4 sözcükten oluşan cümlelerden oluşan cümleler kurmakta, kendisine yöneltilen ve 2-4 sözcükten oluşan sorulara (Örneğin, “ Baban nerede çalışıyor”, “Öğretmenin adı ne?”) cevap verebilmekte, temel kavramları bilmekte, sorulduğunda 1-30 arasındaki sayıları gösterebilmekte, 1-100 arasında ritmik sayabilmektedir. Sena 10 dakika boyunca üzerinde çalıştığı etkinliğe dikkatini yöneltebilmektedir. Sena'nın video ile kendine model olma yöntemi kullanılarak beceri öğretimiyle ilgili herhangi bir öğretim geçmişi yoktur.

Ata 7 yaşında, OSB tanısı almış erkek öğrencidir. Ailesinden alınan bilgilere göre Ata'ya OSB tanısı 5 yaşında tıp fakültesi hastanesi çocuk psikiyatrisi servisinde konmuştur. Ata, GOBDÖ-2-TV Stereotipik Davranışlar alt testinden 13, İletişim alt testinden 12, Sosyal Etkileşim alt testinden 11 standart puan almıştır. Ata'nın Otistik Bozukluk İndeksi 114 puan olarak hesaplanmış ve bu puana göre otistik bozukluk görülme olasılığı yüksek olarak bulunmuştur. Ata halen bir ilkokulun bünyesinde bulunan özel eğitim sınıfından hafta içi her gün 09.00- 15.00 saatleri arasında özel eğitim almaktadır. Ayrıca Ata, bir özel eğitim kurumdan haftada iki saat bire-bir, bir saat de grup eğitimi almaktadır. Ata büyük kas ve küçük kas becerilerinde akranlarına benzer performans sergilemekle beraber iletişim ve sosyal becerilerde sınırlılıklar göstermektedir. Ata 2-3 sözcükten oluşan cümlelerden oluşan cümleler kurmakta, kendisine yöneltilen ve 2-3 sözcükten oluşan sorulara (Örneğin, “Annen nerde?”, “Yemek yedin mi?”) cevap verebilmekte, temel kavramları bilmekte, sorulduğunda 1-10

arasındaki rakamları gösterebilmekte, 1-30 arasında ritmik sayabilmektedir. Ata 10 dakika boyunca üzerinde çalıştığı etkinliğe dikkatini yöneltebilmektedir. Ata'nın video ile kendine model olma yöntemi kullanılarak beceri öğretimiyle ilgili herhangi bir öğretim geçmişi yoktur.

Uğur 7 yaşında, OSB tanısı almış erkek öğrencidir. Ailesinden alınan bilgilere göre Uğur'a OSB tanısı 5 yaşında tıp fakültesi hastanesi çocuk psikiyatrisi servisinde konmuştur. Uğur, GOBDÖ-2-TV Stereotipik Davranışlar alt testinden 7, İletişim alt testinden 12, Sosyal Etkileşim alt testinden 9 standart puan almıştır. Uğur'un Otistik Bozukluk İndeksi 94 puan olarak hesaplanmış ve bu puana göre otistik bozukluk görülme olasılığı yüksek olarak bulunmuştur. Uğur Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü Gelişimsel Destek Biriminden hafta içi her gün 14.00-17.00 saatleri arasında grup eğitimi almaktadır. Ayrıca Uğur, bir özel eğitim kurumdan haftada iki saat bire-bir, bir saat de grup eğitimi almaktadır. Uğur büyük kas ve küçük kas becerilerinde akranlarına benzer performans sergilemekle beraber iletişim ve sosyal becerilerde sınırlılıklar göstermektedir. Uğur 2-3 sözcükten oluşan cümlelerden oluşan cümleler kurmakta, kendisine yöneltilen ve 2-3 sözcükten oluşan sorulara (Örneğin, "Annen nerede?", "Yemek yedin mi?") taklit ederek cevap verebilmekte, renk, boyut, tane, şekil ve konum kavramlarını bilmekte, sorulduğunda 1-10 arasındaki rakamları gösterebilmekte, 1-10 arasında ritmik sayabilmektedir. Uğur 10 dakika boyunca üzerinde çalıştığı etkinliğe dikkatini yöneltebilmektedir. Uğur'un video ile kendine model olma yöntemi kullanılarak beceri öğretimiyle ilgili herhangi bir öğretim geçmişi yoktur.

Ersen 7 yaşında, OSB tanısı almış erkek öğrencidir. Ailesinden alınan bilgilere göre Ersen'e OSB tanısı 5 yaşında tıp fakültesi hastanesi çocuk psikiyatrisi servisinde konmuştur. Ersen, GOBDÖ-2-TV Stereotipik Davranışlar alt testinden 13, İletişim alt testinden 12, Sosyal Etkileşim alt testinden 11 standart puan almıştır. Ersen'in Otistik Bozukluk İndeksi 114 puan olarak hesaplanmış ve bu puana göre otistik bozukluk görülme olasılığı yüksek olarak bulunmuştur. Ersen halen bir ilkokulun bünyesinde bulunan özel eğitim sınıfından hafta içi her gün 09.00- 15.00 saatleri arasında özel eğitim almaktadır. Ayrıca Ersen, bir özel eğitim kurumdan haftada iki saat bire-bir, bir saat de grup eğitimi almaktadır. Ersen büyük kas ve küçük kas becerilerinde akranlarına benzer performans sergilemekle beraber iletişim ve sosyal becerilerde sınırlılıklar göstermektedir. Ersen 2-3 sözcükten oluşan cümlelerden oluşan cümleler kurmakta,

kendisine yöneltilen ve 2-3 sözcükten oluşan sorulara (Örneğin, “Oyun oynayalım mı?”, “Ders yapalım mı?”) cevap verebilmekte, temel kavramları bilmekte, sorulduğunda 1-10 arasındaki rakamları gösterebilmekte, 1-40 arasında ritmik sayabilmektedir. Ersen 10 dakika boyunca üzerinde çalıştığı etkinliğe dikkatini yöneltebilmektedir. Ersen’in video ile kendine model olma yöntemi kullanılarak beceri öğretimiyle ilgili herhangi bir öğretim geçmişi yoktur.

2.1.1.1. Katılımcılarda bulunması gereken ön koşul özellikler

Katılımcıların araştırma sürecine dahil olabilmesi için hedef davranışı gerçekleştirmesinde gerekli olan bazı önkoşul özellikler belirlenmiştir. Bunlar; (a) görsel algılama, (b) sözel yönergelere tepki verme, (c) görsel ve işitsel uyarılara 5 dakika boyunca dikkatini yöneltme, (d) televizyon veya tablet bilgisayar ekranından akan görüntüyü en az 3 dakika izleyebilme, (e) kaba ve ince motor hareketleri taklit edebilme, (f) katılımcıların kendi görüntülerinin çekilmesi ve kendi görüntülerini izlemekten rahatsız olmaması gibi ön koşul becerilere sahip olması beklenmiştir. Ön koşul becerilerin değerlendirilmesi amacıyla, araştırmanın diğer oturumlarından bağımsız olarak bir oturum düzenlenmiştir. İzleyen bölümde, çalışmaya katılacak katılımcılar için belirlenen önkoşul özelliklerin nasıl değerlendirildiğine ilişkin açıklamalara yer verilmiştir.

a) *Görsel algılama*: Bu beceriyi değerlendirmek amacıyla OSB tanısına sahip katılımcılara farklı türde nesne (örn., meyve, sebze, oyuncak vb.) resimleri gösterilmiş, resimde gördüğü nesnelerin adını beş denemeden beşinde de doğru olarak söylemesi beklenmiştir.

b) *Sözel yönergelere tepki verme*: Bu beceriyi değerlendirmek için OSB tanısına sahip katılımcılara tablet bilgisayar aracılığıyla sunulan bir etkinlik ile ilgili “bak, izle, dokun, vb.” yönergeler sunulmuş ve katılımcılardan sunulan yönergelere dört saniye içinde beş denemeden beşinde de doğru tepkide bulunmaları beklenmiştir.

c) *Görsel ve işitsel uyarılara en az beş dakika süreyle dikkatini yöneltme*: Bu beceriyi değerlendirmek amacıyla OSB tanısına sahip katılımcılara resimli kitaplarla etkileşimli olarak bir hikâye okunarak görsel ve işitsel uyarı

sunulmuş ve katılımcıların sunulan uyarılara en az beş dakika süre ile dikkatlerini yöneltip yöneltmedikleri gözlemlenmiştir.

d) *Televizyon veya tablet bilgisayar ekranından akan görüntüyü en az 3 dakika izleyebilme:* Bu beceriyi değerlendirmek amacıyla OSB tanısına sahip katılımcılara tablet bilgisayar aracılığıyla kısa bir çizgi film izletilmiştir. Katılımcıların sunulan uyarılara en az beş dakika süre ile dikkatlerini yöneltip yöneltmedikleri gözlemlenmiştir.

e) *Kaba ve ince motor hareketleri taklit edebilme:* Bu beceriyi değerlendirebilmek için ise, OSB tanısı bulunan katılımcılara “Böyle yap” şeklinde yönerge sunularak kaba ve ince motor taklit için hareketler gösterilmiş ve katılımcıların bu hareketleri yönerge tamamlandıktan sonra hem kaba hem de ince motor beceriler için tekrar edip edemeyecekleri belirlenmiştir.

f) *Katılımcıların kendi görüntülerinin çekilmesi ve kendi görüntülerini izlemekten rahatsız olmaması:* Bu beceriyi değerlendirebilmek için ise, OSB tanısı bulunan katılımcıların serbest zaman etkinliği sırasında akıllı telefon ile görüntüleri çekilmiş ve daha sonra bu görüntüler katılımcılara izletilerek rahatsız olup olmadıkları gözlenmiştir. Katılımcıların hiç birinin görüntülerinin alınması ve izlenmesinden rahatsız olmadıkları görülmüştür.

2.1.2. Yardımcı personel

Araştırmanın video hazırlama oturumları, katılımcılara hedef becerilerin sergilenmesi aşamasında yardımcı olan okul öncesi öğretmeni yardımıyla tamamlanmıştır. Yardımcı personelin OSB’li bireylere öğretim sunma konusunda deneyimi bulunduğundan herhangi bir eğitime gereksinim duyulmamış, ancak araştırmanın işlem süreçleri (beceri analiz ve video hazırlama oturumları) hakkında kısa bir bilgilendirme toplantısı yapılmıştır.

2.1.3. Gözlemci

Araştırmada Anadolu Üniversitesi Özel Eğitim Bölümünde doktora eğitimini sürdüren bir gözlemci tarafından gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği verileri toplanmıştır. Gözlemcinin eğitim seviyesi ve deneyimi nedeniyle güvenilirlik işlemine ilişkin herhangi bir eğitime gereksinim duyulmamıştır.

2.2. Ortam

Araştırma Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü Gelişimsel Destek Birimi içerisinde bulunan çok amaçlı salonda sürdürülmüştür. Bu salon 14m X 2.15m X 10 m. boyutlarında, zemini halı kaplı, tavanı ve duvarlarında ses izolasyonu olan, 24 saat harekete duyarlı kamera tarafından görüntü kaydedilen, içerisinde bir piyano, bir zincirli yürüme merdiveni, bir plastik tırmanma halkası, duvara sabitlenmiş ve kabin içerisine monte edilmiş Vestel marka akıllı tahta bulunan, tek bir cepheden dikdörtgen şeklinde 2 m. genişlikte pencereleri olan bir alandır. Uygulamacı katılımcıyla bir masa etrafında tablet bilgisayar ekranına 35-40 cm göz mesafesinde oturarak yan yana öğretim uygulamalarını gerçekleştirmiştir. Genelleme oturumlarında, birim içerisinde bulunan benzer boyutlarda farklı sınıflarda becerinin sergilenmesi için fırsat sunulmuş ve genelleme oturumları ortamlar ve kişiler arası gerçekleştirilmiştir.

2.3. Araç-Gereçler

Video modelin hazırlanması ve sunumu için gerekli araç-gereçler

- Her bir katılımcının hedef beceriyi sergileme sürecinin kaydedilmesi amacıyla kullanılan Canon 7D Mark II DSLR fotoğraf makinası,
- Sony HandyCam marka video kamera,
- Her bir katılımcının hedef beceriyi gerçekleştirdiği video kayıtları,
- Katılımcılara ilişkin video kayıtlarını montajlama amacıyla bir diz üstü bilgisayar,
- Katılımcılara ilişkin video kayıtlarını izletme amacıyla kullanılacak, içerisinde öğretim videolarının bulunduğu tablet bilgisayar,

- İki adet tripod,
- 50" Led Televizyon
- Farklı görüş açılarından görüntülerin alınması için bir adet Sony HandyCam kamera,
- Görüntülerin işlenmesi için bir adet Microsoft Movie Maker 12 yazılımı
- Görüntülerin işlenmesi için bir adet Adobe Premiere CC yazılımı
- Görüntülerin işlenmesi için bir adet Sony Vegas Pro 11 yazılımı
- Ses dosyalarının işlenmesi için bir adet Adobe Audition CC yazılımı
- Hafıza kartı,
- Katılımcılara öğretilmesi hedeflenen becerinin sergileneceği oyun konsolu (Microsoft XBOX 360)
- Katılımcılara öğretilmesi hedeflenen becerinin sergileneceği oyun (Microsoft XBOX Adventures) kullanılmıştır.

Verilerin toplanması için gerekli araç-gereçler:

- Uygulama güvenilirliği ve gözlemciler arası güvenilirlik verilerinin toplanması için video kamera ve çalışma boyunca gerçekleştirilen oturumların görüntülerinin kaydedildiği harici hard-disk bulunmuştur.
- Katılımcıların performansına ilişkin kayıt tutmak için her bir hedef beceri için yoklama, izleme ve genelleme oturumları veri toplama formları kullanılmıştır.
- Öğretim oturumları veri toplama formları ve kalem.

2.4. Araştırma Modeli

OSB tanısı olan çocuklara video oyunu oynama becerisinin öğretiminde video ile kendine model olma öğretim yönteminin etkililiğinin belirlenmesi amaçlanan bu araştırmada tek denekli araştırma modellerinden uyarlanmış denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır.

Çoklu yoklama modelleri, bir öğretim ya da davranış değiştirme programının etkililiğini birden fazla durumda değerlendirmeyi amaçlayan araştırma modelleri olarak tanımlanmaktadır. Bu modeller sürekli başlama düzeyi verisi toplamayı gerektirmediği gibi, ayırım yapmaksızın geriye dönüşü olan ya da olmayan tüm davranışlar için uygundur (Kazdin, 2011; Tekin-İftar, 2012) Çoklu yoklama modellerinin kullanılabilmesi için (1) davranış, ortam ve deneklerin birbirinden bağımsız olması, (2) davranış, ortam ve deneklerin işlevsel olarak birbirine benzer olması olmak üzere iki önkoşul özelliğın karşılanması gerekmektedir (Kazdin, 2011; Tekin-İftar, 2012). Bu araştırmada önkoşul özellikler şu şekilde karşılanmaya çalışılmıştır: (1) Bir denekte çalışmaya başlamanın diğer katılımcılarda başlama düzeylerinde değişikliğe yol açmaması için, uygulamaya başlayan katılımcı haricindeki katılımcının öğretim materyalleriyle etkileşime girmesi önlenmiştir, (2) Katılımcıların birbirini gözleyerek öğrenmesini önlemek için katılımcılar birbirlerinden izole edilerek çalışılmıştır. Yoklama evreli çoklu yoklama modelinde başlama düzeyi verisi tüm durumlarda eşzamanlı olarak toplanır ve birinci durumda kararlı veri elde edildikten sonra başlama düzeyi evresi sonlandırılarak birinci durumda uygulamaya başlanır. Birinci durumda uygulama evresi sürerken, ikinci ve üçüncü durumlarda veri toplanmamaktadır. Birinci durumda ölçüt karşılanıp kararlı veri elde edildikten sonra tüm durumlarda eşzamanlı olarak birinci yoklama evresi düzenlenir. Birinci yoklama evresinde kararlı veri elde edildikten sonra bu yoklama evresi sonlandırılarak ikinci durumda öğretime başlanır. Bu süreç tüm davranışlarda ölçüt karşılanıncaya kadar devam ettirilir (Kazdin, 2011; Tekin-İftar, 2012)

Bu modelde deneysel kontrol, uygulamaya başlanan durumun veri düzey ya da eğiliminde değişiklik olması, uygulamaya başlanmamış olan durumların veri düzey ya da eğilimlerinde değişiklik olmaması; aynı şekilde, diğer durumlarda da uygulama

gerçekleştirildikçe verilerin eğilim ya da düzeyinde benzer değişikliğin artzamanlı olarak gerçekleşmesi ile kurulur (Kazdin, 2011; Tekin-İftar, 2012)

Bu çalışmada öncelikli olarak tüm katılımcıların hedef davranışa ilişkin performanslarını belirlemeye yönelik olarak birinci aşama başlama düzeyi yoklama oturumları düzenlenmiştir. Birinci aşama başlama düzeyi yoklama oturumlarında en az üç kararlı veri noktası elde edilecek şekilde katılımcılara öğretilmesi planlanan hedef davranış değerlendirilmiştir. Birinci aşama başlama düzeyi yoklama oturumlarında kararlı veri elde edildikten sonra, öğretim oturumlarında kullanılacak olan video kayıtlarının hazırlandığı hazırlık evresine geçilmiştir. Hazırlık evresinde yardımcı personel tarafından katılımcılara herhangi bir davranış sonrası uyarın sunmadan, hedef beceri için oluşturulan beceri analizindeki basamakları sergilemeleri için model olunmuş ve bu süreç gözlemci tarafından kameralar ile kaydedilmiştir. Videoların kayıt sürecinde katılımcıların hedef davranışı öğrenmesini önlemek amacıyla beceri basamakları karışık sıra ile sunulmuş ve katılımcının da bu sıra ile sergilemesi sağlanmıştır. Daha sonra araştırmacı aracı yazılımlar (Microsoft Movie Maker 12, Adobe Premiere CC, Sony Vegas Pro 13. sürüm, Adobe Audition CC) aracılığıyla elde edilen ham video görüntülerini işleyerek, katılımcının beceri analizindeki basamakları takip ederek beceriyi tamamladığı görüntülerinden oluşan video görüntülerini hazırlamıştır. Video hazırlama evresinin ardından ikinci aşama başlama düzeyi evresi düzenlenmiştir. İkinci aşama başlama düzeyi yoklama oturumlarında da en az üç kararlı veri noktası elde edilecek şekilde katılımcılara öğretilmesi planlanan hedef davranış değerlendirilmiş ve video hazırlama evresinin katılımcıların başlama düzeyi performansına etki edip etmediği kontrol edilmiştir. Daha sonra birinci katılımcı ile video ile kendine model olma uygulamasının kullanıldığı uygulama evresine başlanmıştır. Birinci katılımcıyla ölçüt karşılandığında, tüm katılımcılarda birinci toplu yoklama evresi düzenlenmiştir. Birinci toplu yoklama evresinde kararlı veri elde edildikten sonra ikinci katılımcı ile hedef davranışın öğretilmesi için uygulama evresine başlanmıştır. İkinci katılımcıyla ölçüt karşılandığında, tüm katılımcılarda ikinci toplu yoklama evresi düzenlenmiştir. İkinci yoklama evresinde kararlı veri elde edildikten sonra üçüncü katılımcı ile hedef davranışın öğretilmesi için uygulama evresine başlanmıştır. Üçüncü katılımcıyla ölçüt karşılandığında, tüm katılımcılarda üçüncü toplu yoklama evresi düzenlenmiştir. Üçüncü toplu yoklama evresinde kararlı veri elde edildikten sonra dördüncü katılımcı ile hedef

davranışın öğretilmesi için uygulama evresine başlanmıştır. Dördüncü katılımcıyla ölçüt karşılandığında, tüm katılımcılarda dördüncü toplu yoklama evresi düzenlenmiştir. Öğretim bittikten sonra her bir katılımcı ve beceri için farklı tarihlerde (yaklaşık 7-35 gün sonra) öğretimi yapılan becerilerin korunup korunmadığını belirlemek amacıyla izleme oturumları düzenlenmiştir.

Bu araştırmada iç geçerlik etmenlerinin çalışma boyunca bağımlı değişken üzerinde etkilerinin olup olmadığını ortaya koyabilmek üzere katılımcıların aileleri ile görüşülerek hedef davranışa ilişkin olarak araştırma dışında uygulama yapmamaları belirtilmiştir.

2.5. Bağımlı Değişken

Araştırmanın bağımlı değişkeni video ile kendine model olma kullanılarak öğretilecek olan video oyunu oynama becerisine ilişkin beceri analizinde doğru tamamlanan basamakların yüzdesi olarak belirlenmiştir.

Bağımlı değişkene ilişkin beceri analizi, araştırmacının hedef becerisi sergilerken çekilen video görüntüsünün araştırmacı tarafından izlenerek basamaklandırılmasıyla oluşturulmuştur. Hedef beceriye ilişkin olarak, oyun konsolunu kullanma becerisine sahip ikinci bir gözlemci bulunamadığından, belirlenen beceri basamaklarının geçerliliğinin belirlenmesi için araştırmacı tarafından farklı yaş ve cinsiyetlerde katılımcıların beceri basamaklarını okuyarak ölçüt karşılar düzeyde performans sergileyip sergileyemedikleri kontrol edilmesi amacıyla beceri analizi geçerlik çalışması yapılmıştır. Beceri analizi geçerlik çalışmasında bireyler çalışmanın gerçekleştirileceği ortama götürülmüş ve kendilerine verilen beceri analizindeki basamaklarını aynen uygulamaları istenmiştir (Cooper, Heron ve Heward, 2014). Geçerlik çalışmasından sonra gerekli düzenlemeler yapılarak beceri analizi son durumuna getirilmiştir (EK-2). Beceri analizi geçerlik çalışmasına katılan bireylere ilişkin bilgiler Tablo 2’ de sunulmuştur. Araştırmada öğretilmesi hedeflenen beceri olan “Video oyunu oynama beceri”sinin analizi Tablo 3’de sunulmuştur.

Tablo 2. Beceri Analizi Geçerlik Çalışmasında Yer Alan Bireylerin Bilgileri

<i>Katılımcı</i>	<i>Eğitim düzeyi</i>	<i>Yaş</i>
Sadiye	Orta Okul	31
Güler	Lise	31
Buket	Üniversite	19
İshak	Ortaokul	12

Tablo 3. Video oyunu oynama becerisinin basamakları

-
1. Televizyonun kumandasını eline alır
 2. Kumandanın sol üst köşesinde bulunan kırmızı açma-kapama düğmesine basarak TV yi açar.
 3. Televizyonun kumandasını yerine bırakır.
 4. Oyun konsolunun üzerinde bulunan açma kapama tuşuna basarak konsolu açar.
 5. Oyun konsolunun üzerinde bulunan turuncu etiketle işaretlenmiş CD açma tuşuna basar.
 6. Oyun CD sinin kutusunu açar.
 7. Oyun CD sini eline alır.
 8. Oyun CD sini açılan tepsiye resimli kısmı yukarıya bakacak şekilde yerleştirir.
 9. CD tepsisini kapatmak için oyun konsolunun üzerinde bulunan CD açma tuşuna basar.
 10. Sarı bantla belirlenmiş alana gider.
 11. Ekranda çıkan yönergeleri 1 dakika boyunca izler.
 12. Oyunun oyuncu konumunu ayarlaması için 5 sn. bekler.
 13. Ekrandaki çizgi karakteri görünce sağ kolu yanda ve bacağına birleşik olacak şekilde, sol kolunu yana doğru 30 derece kaldırır ve 5 sn. bekler.
 14. Sağ/sol elini kullanarak ekranda bulunan el işaretini start yazısı olan dairenin içine getirir ve 5 sn. bekler.
 15. Ekranda çıkan yönergeleri 1 dakika boyunca izler.
 16. Ekranda oyun karakterini gördüğünde zıplayarak oyunu başlatır.
 17. Oyundaki okları takip ederek oyunu oynar.
 18. Oyundan çıkmak için sağ kolu yanda ve bacağına birleşik olacak şekilde, sol kolunu yana doğru 30 derece kaldırır ve 5 sn. bekler.
 19. Oyun konsolunun üzerinde bulunan turuncu etiketle işaretlenmiş CD açma tuşuna basar.
 20. Oyun CD sini eline alır.
 21. Oyun CD sini kutusuna koyar.
 22. Oyun konsolunun üzerinde bulunan açma kapama tuşuna basarak konsolu kapatır.
 23. Televizyonun kumandasını eline alır.
 24. Kumandanın sol üst köşesinde bulunan kırmızı açma-kapama düğmesine basarak TV yi kapatır.
 25. Televizyonun kumandasını yerine bırakır.
-

2.5.1. Yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumlarında olası denek tepkileri

Yoklama (birinci aşama başlama düzeyi yoklama oturumları, ikinci aşama başlama düzeyi oturumları, günlük yoklama, toplu yoklama) izleme ve genelleme oturumları: yoklama, izleme ve genelleme oturumlarında tek fırsat yöntemi benimsenmiştir. Araştırma katılımcılarının doğru tepki, yanlış tepki ve tepkide bulunmama olmak üzere üç tür öğrenci tepkisi gözlenmesi beklenmiştir. Katılımcıların herhangi bir tepki göstermemesi ise yanlış tepki olarak kabul edilmiştir. Katılımcıların oturumlar boyunca sergilediği doğru ve yanlış tepkiler yoklama oturumları, izleme ve genelleme oturumları veri toplama formuna (EK- 4) kaydedilmiştir.

Doğru tepkiler: Katılımcının beceri yönergesi sunulmasından sonra 5 sn. içerisinde öğretilmesi hedeflenen becerinin analizinde yer alan basamakları doğru biçimde sergilemeye başlaması ve 5 sn. içerisinde beceri basamağını tamamlaması olarak tanımlanmıştır.

Yanlış tepkiler: Katılımcının beceri yönergesi sunulmasından sonra 5 sn. içerisinde hedeflenen becerinin analizinde yer alan basamakları doğru biçimde sergilemeye ilişkin herhangi bir girişimde bulunması, beceri basamağını sergilemeye ilişkin olarak 5 sn. içerisinde girişimde bulunmaması ancak beceri basamağını 5 sn. içerisinde tamamlamaması veya 5 sn. içerisinde beceri basamağını yanlış olarak sergilemesi olarak tanımlanmıştır.

Video ile kendine model olma öğretim yönteminin sunulduğu öğretim oturumları: Video ile kendine model olma öğretim yönteminin sunulduğu öğretim oturumlarında katılımcının sergilemesi beklenen tepkiler, yoklama, izleme ve genelleme oturumlarında sergilenmesi beklenen davranışların aynısıdır. Araştırmada katılımcının tepki göstermemesi, yanlış tepki olarak kaydedilmiştir. Doğru ve yanlış tepkiler ise öğretim oturumları veri toplama formuna kaydedilmiştir.

2.6. Bağımsız Değişken

Araştırmanın bağımsız değişkeni video ile kendine model olma uygulamasıdır. Araştırmada OSB'li çocuklara video oyunu oynama becerisinin öğretiminde video ile kendine model olma yönteminin etkili olup olmadığı araştırılmıştır.

2.7. Genel Süreç

2.7.1. Pilot uygulama

Araştırmanın deney sürecinde karşılaşılabilecek olası sorunları önceden belirleyebilmek ve gerekli önlemleri alabilmek için pilot uygulama oturumları gerçekleştirilmiştir. Bu oturumlarda ayrıca, katılımcıların tablet bilgisayara ve video kamera çekimlerine alışmaları da hedeflenmiştir. Araştırmanın pilot uygulama oturumlarında katılımcılara video ile kendine model olma uygulaması kullanılarak tablet bilgisayardan video izleme becerisinin öğretimi yapılmıştır.

2.7.2. Deney süreci

Deney sürecinde yoklama (birinci aşama başlama düzeyi yoklama oturumları, ikinci aşama başlama düzeyi yoklama oturumları, günlük yoklama ve toplu yoklama oturumları), video hazırlama, uygulama, izleme ve genelleme oturumları düzenlenmiştir. İzleyen bölümde, bu oturumların nasıl gerçekleştirileceğine ilişkin açıklamalara yer verilmektedir. Uygulama oturumları Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü Gelişimsel Destek birimi içerisinde bulunan çok amaçlı salonda yapılmıştır. Araştırmanın deney sürecinin tüm aşamaları araştırmacı tarafından yürütülmüştür. Tüm oturumlar bire-bir öğretim düzenlemesiyle gerçekleştirilmiştir. Çalışma öncesinde araştırmacı, öğretimi planlanan ya da yoklama oturumlarında kullanılan beceriye ilişkin araç-gereçleri hazır bulundurmuştur.

2.7.3. Başlama düzeyi yoklama oturumları

Birinci Aşama Başlama Düzeyi Yoklama Oturumları: Birinci aşama başlama düzeyi yoklama oturumları öğretime başlamadan önce düzenlenmiştir. Birinci aşama başlama düzeyi oturumları en az üç oturum üst üste kararlı veri elde edilinceye kadar sürdürülmüştür. Yoklama oturumları kontrollü başlama düzeyi evresi düzenleme esasıyla gerçekleştirilmiştir. Bütün katılımcılarda her gün hedef davranış için iki yoklama

oturumu düzenlenmiştir. Her yoklama oturumu tek bir denemeden oluşmuş ve iki oturum arasında bir saatlik bekleme süresi verilmiştir. Kontrollü başlama düzeyi evresinde, uygulama evresi ile başlama düzeyi evresindeki karşılaştırma durumunun dışındaki tüm değişkenler sabit tutulur ve hedef davranışın gerçekleşmesine zemin hazırlayacak olay, ortam ya da uyaranlar araştırmacı tarafından planlanır (Kazdin, 2011; Tekin-İftar, 2012). Araştırmada uygulama oturumlarında video ile kendine model olma uygulaması dışında yoklama oturumlarıyla uygulama oturumlarındaki tüm değişkenler sabit tutulmuştur. Katılımcının doğru ve yanlış tepkileri yoklama, izleme, genelleme oturumları veri toplama formuna kaydedilmiştir.

Birinci aşama başlama düzeyi yoklama oturumları şu şekilde uygulanmıştır: Katılımcıların, öğretilmesi amaçlanan beceriye ilişkin performanslarının belirlenmesi için gerçekleştirilen birinci aşama başlama düzeyi yoklama oturumlarında, araştırmanın sürdürüleceği ortamda araç-gereçler hazır olarak bulundurulurken, katılımcının hedef davranışı sergileyip sergilemediği gözlenmiş ve kaydedilmiştir.

İkinci Aşama Başlama Düzeyi Yoklama Oturumları: İkinci aşama başlama düzeyi yoklama oturumlarının amacı, video hazırlama oturumlarının hedef davranışa ilişkin katılımcı performansına olan etkisinin belirlenmesidir. İkinci aşama başlama düzeyi yoklama oturumları, video hazırlama oturumundan sonra öğretime başlamadan önce düzenlenmiştir. İkinci aşama başlama düzeyi oturumları en az üç oturum üst üste kararlı veri elde edilinceye kadar sürdürülmüştür. İkinci aşama başlama düzeyi yoklama oturumlarında, birinci aşama başlama düzeyi yoklama oturumlarında izlenen süreç tekrar edilmiştir.

2.7.4. Video hazırlama oturumları

Birinci düzey başlama evresinden sonra ve ikinci düzey başlama düzeyi oturumlarından önce, öğretimde kullanılacak olan videoların hazırlanması için video hazırlama oturumları düzenlenmiştir. Bu amaçla tüm katılımcıların beceri basamaklarını sergilerken video görüntüleri kaydedilmiştir.

Videoların kaydedilmesi: Videoların kaydedilmesi sürecinde 18-135 mm. Lens kiti monte edilmiş Canon 7D Mark II marka DSLR fotoğraf makinesi, Sony HandyCam kamera ve tripod kullanılmıştır. Video kayıt oturumlarında, araştırmacı, katılımcı ve bir

yardımcı personel bulunmuştur. Yardımcı personel beceri basamaklarının katılımcı tarafından sergilenmesini sağlamıştır. Beceri basamaklarının kaydedilmesi sırasında bazı basamakların yerine getirilmesi için yardımcı personel tarafından yönlendirici kısmi fiziksel ipucu kullanılmıştır. Araştırmacı Ek-5’de de sunulan video çekim planına uygun olarak katılımcının beceri basamaklarını öğrenmesini önlemek için karmaşık basamak sırası ve farklı çekim açıları kullanarak görüntüleri kaydetmiştir. Katılımcıların tümünde anlaşılır konuşmaya ilişkin sorunlar gözlemlendiğinden beceri yönergeleri konuşma sorunu olmayan ve hali hazırda OSB’li bireylerle çalışan kadın bir zihin engelliler öğretmeni tarafından seslendirilmiştir.

Beceri analizini oluşturan basamakların her biri aynı anda birbirinden bağımsız ve farklı görüş açılarına yerleştirilmiş olan iki kamera tarafından kaydedilmiştir. Elde edilen bu çoklu görüntüler daha sonra düzenlenerek öğretim oturumlarında kullanılan videolara dönüştürülmüştür.

Videoların düzenlenmesi: Videoların düzenlenmesi sürecinde farklı amaçlarla üçüncü parti yazılımlar kullanılmıştır. Bunlardan (a) video kliplerinin yürütme hızının düzenlenmesi, görüntülerden istenmeyen alanların kaldırılması, beceri basamaklarının doğru sırayla düzenlenmesi, farklı görüntü açılarının video çekim planına uygun olarak yerleştirilmesi işlemleri için Sony Vegas Pro video işleme yazılımı 13. sürümü, (b) hazırlanan video kliplerinin birleştirilmesi ve yayınlanması için Windows Movie Maker video işleme yazılımı 12. sürümü ve (c) video kliplerinin seslendirilmesi ve ses düzenlemelerinin yapılması için Adobe Audition CC ses analiz ve işleme yazılımı kullanılmıştır. Hazırlanan videolar 1080P çözünürlük ve 75 db. ses düzeyi sabit olacak şekilde birleştirilerek öğretim oturumlarında kullanılan video görüntüleri oluşturulmuştur.

Video düzenleme sürecinden sonra oluşturulan video öğretim görüntüleri, Ek-2’de sunulan geçerlik formu kullanılarak iki alan uzmanı tarafından incelenmiş ve beceri basamaklarının geçerliliği değerlendirilmiştir. Uzman değerlendirmesi sonucunda videolar öğretim süreci için açık ve anlaşılır bulunmuştur.

Video düzenleme süreci her bir katılımcının öğretim videosunun hazırlanması için ortalama 10 ile 20 saat sürmüştür. Alan yazında video ile kendine model olma ile öğretim oturumlarında kullanılan videoların uzunluklarının 5 dakikadan fazla olmaması gerektiği belirtilmektedir (Nikopoulos ve Keenan, 2006). Her bir katılımcı için benzer sürelerden

oluşacak şekilde hazırlanan öğretim videoları ortalama 3 dakika 25 saniye olarak hazırlanmıştır (Ranj: 3 dakika 10 saniye-3 dakika 45 saniye)

2.7.5. Toplu yoklama oturumları

Toplu yoklama oturumları ilki birinci katılımcı da olmak üzere ard zamanlı olarak tüm katılımcılarda öğretim oturumlarında ölçüt karşılandıktan sonra, hedef davranışa ilişkin performans düzeyinin belirlenmesi için eşzamanlı olarak düzenlenmiştir. Toplu yoklama oturumlarında başlama düzeyi yoklama oturumlarında izlenen sürecin aynısı düzenlenmiştir.

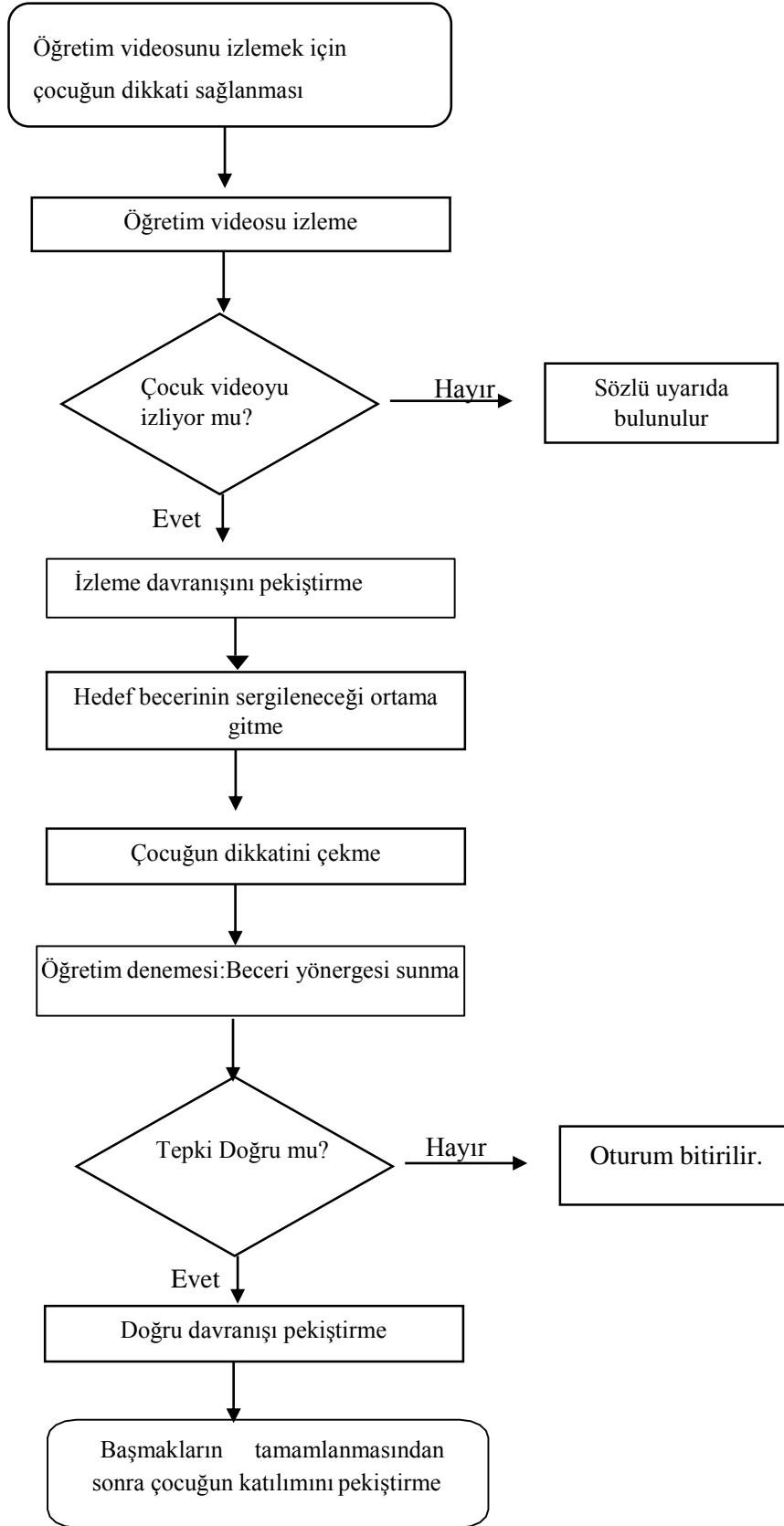
2.7.6. Günlük yoklama oturumları

Günlük yoklama oturumları uygulama sürecinde öğretimi yapılan hedef davranışa ilişkin, katılımcıların performans düzeyini belirlemek amacıyla düzenlenmiştir. Günlük yoklama oturumları her bir uygulama oturumunun ardından gerçekleştirilmiştir. Günlük yoklama oturumlarında başlama düzeyi yoklama oturumlarında izlenen sürecin aynısı sürdürülmüştür

2.7.7. Uygulama oturumları

Video ile kendine model olma uygulaması biçiminde gerçekleştirilen öğretim oturumlarında videolar tablet bilgisayarda bulunan video oynatıcı aracılığıyla sunulmuştur. İzleyen bölümde öğretim oturumlarına ilişkin ayrıntılı açıklamalara yer verilmiştir.

Video İle Kendine Model Olma Uygulamasının Sunulduğu Öğretim Uygulaması: Başlama düzeyi evresinde kararlı veri elde edildikten sonra video ile kendine model olma uygulaması ile video oyunu oynama becerisinin öğretimine başlanmıştır. Video ile kendine model olma uygulamasının sunulduğu öğretim uygulamasının uygulanmasına ilişkin akış çizelgesi Şekil 1. de sunulmuştur.



Şekil 1. Video İle Kendine Model Olma Öğretim Oturumları Uygulama Akışı

Video ile kendine model olma uygulamasının sunulduğu öğretim oturumları katılımcıların öğretimi amaçlanan beceriyi gerçekleştirme fırsatı verilmeden hemen önce tablet bilgisayardan video model görüntüsünün izletilmesiyle yürütülmüştür. Öğretim oturumları, uygulamanın yürütüleceği ortamın uzak bir köşesinde sürdürülmüştür. Öğretim oturumları sırasında katılımcı ve uygulamacı ya karşılıklı ya da yan yana oturmuştur. Video ile kendine model olmanın sunulduğu öğretim oturumları şu şekilde gerçekleştirilmiştir: Uygulamacı, katılımcının dikkatini çalışmaya yönlmesini sağlamak için katılımcıya özel dikkat sağlayıcı uyarı sunmuştur (örneğin, “Şimdi seninle bir video izleyeceğiz, benimle video izlemeye hazır mısın?”). Katılımcı çalışmaya hazır olduğunu işaretleyerek ya da sözel olarak ifade ettiğinde uygulamacı tarafından pekiştirilmiştir (örneğin, “Harika”). Uygulamacı hedeflenen becerinin katılımcı tarafından sergilendiği videoyu katılımcıyla beraber izlemiştir. Öğretim videosu bittikten sonra uygulamacı katılımcıya “Video bitti, tekrar izlemek ister misin?” şeklinde soru yönelterek tepki vermesini için 3 sn. beklemiştir. 3 sn. sonunda uygulamacı katılımcının tepkisine göre videonun en fazla üç defa tekrar edilmesine izin vermiştir. Videoların izlenmesi sürecinde uygulamacı katılımcıya görüntüler hakkında bilgi vermemiştir. Katılımcının dikkatini videoya yönlmediği durumlarda, sözel uyarıyla ekrana bakması sağlanmıştır (örneğin, “videoyu izle”). Dikkatini yönelterek videoyu seyrettiğinde ise sözel pekiştireçlerle pekiştirilmiştir (örneğin, “Aferin, çok güzel izledin.”). Video ile kendine model olma öğretim sürecinden hemen sonra katılımcının hedef beceriyi sergilemesi için, araştırmanın sürdürüldüğü salonda TV ve oyun konsolunun bulunduğu alana geçilmiştir. Daha sonra uygulamacı, katılımcının dikkatini çalışmaya yönlmesini sağlamak için katılımcıya özel dikkat sağlayıcı uyarı sunmuştur (örneğin, Video oyunu oynamak ister misin?). Katılımcı çalışmaya hazır olduğunu işaretleyerek ya da sözel olarak ifade ettiğinde uygulamacı tarafından “Oyna” yönergesi verilmiştir. Katılımcının doğru olarak gerçekleştirdiği beceri basamakları sözel pekiştireçlerle pekiştirilmiştir (örneğin, “Çok güzel, aferin sana”). Katılımcının yanlış yapması veya 5 sn. içerisinde tepkide bulunmaması durumunda öğretim oturumu sonlandırılmıştır. Öğretim oturumları her bir öğretim oturumunda iki deneme yapılarak sürdürülmüş ve denemeler arasında yaklaşık bir saat mola verilmiştir.

Uygulama aşamasında katılımcı öğretimi yapılan beceriyi ölçüte uygun biçimde doğru olarak gerçekleştirdiğinde pekiştireçlerin silikleştirilmesi aşamasına geçilmiştir. Pekiştireçlerin bir öğretim oturumunda her üç doğru tepkinin sonunda sunulduğu sabit oranlı pekiştirme tarifesi (SOP3) kullanılmıştır.

2.7.8. İzleme

Son toplu yoklama oturumundan bir, iki ve dört hafta sonra katılımcıların edindikleri beceriyi koruyup korumadıklarını değerlendirmek için izleme oturumları gerçekleştirilmiştir. İzleme oturumlarında pekiştireçler silikleştirilmiştir. Katılımcı öğretimi yapılan beceri basamağını ölçüte uygun biçimde doğru olarak gerçekleştirdiğinde pekiştireçlerin bir oturumda her üç doğru tepkinin sonunda sunulduğu sabit oranlı pekiştirme tarifesi (SOP3) kullanılmıştır. İzleme oturumlarında katılımcılar becerileri doğru olarak gerçekleştirdiğinde oturumun sonunda çalışmaya katılımları ve işbirliği sözel ve sosyal olarak pekiştirilmiştir (örn.,“Aferin”). İzleme oturumlarında pekiştirme tarifesi dışında yoklama oturumlarında izlenen sürecin aynısı izlenmiştir.

2.7.9. Genelleme

Araştırmada öntest-sontest ölçümleriyle, OSB’li katılımcıların öğrendikleri beceriyi farklı ortamlara genelleyip genelleyemedikleri değerlendirilerek genelleme verisi toplanmıştır. Genelleme evresi ortamlar arası genelleme olarak düzenlenmiştir. Araştırmanın genelleme oturumları uygulama biriminde bulunan farklı sınıflarda gerçekleştirilmiştir. Ön-test genelleme oturumu ikinci aşama başlama düzeyi evresindeki yoklama oturumlarının ardından, son-test genelleme oturumu ise son toplu yoklama oturumunun ardından yapılmıştır. Genelleme oturumlarında pekiştireçler silikleştirilmiştir. Katılımcı öğretimi yapılan beceri basamağını ölçüte uygun biçimde doğru olarak gerçekleştirdiğinde pekiştireçlerin bir oturumda her üç doğru tepkinin sonunda sunulduğu sabit oranlı pekiştirme tarifesi (SOP3) kullanılmıştır. Genelleme oturumlarında katılımcılar becerileri doğru olarak gerçekleştirdiğinde oturumun sonunda çalışmaya katılımları ve işbirliği sözel olarak pekiştirilmiştir (örneğin, “Harikasın”). Genelleme oturumlarında pekiştirme tarifesi dışında yoklama oturumlarında izlenen sürecin aynısı izlenmiştir.

2.8. Verilerin Toplanması

Araştırmada etkililik, sosyal geçerlik ve güvenilirlik verisi olmak üzere üç tür veri toplanmıştır. Bu verilerden etkililik ve sosyal geçerlik verisi uygulamacı tarafından, güvenilirlik verisi ise gözlemci tarafından toplanmıştır.

2.8.1. Etkililik verilerinin toplanması

Etkililik verileri video ile kendine model olma öğretim yönteminin sunulduğu öğretim oturumları için günlük yoklama oturumlarında toplanmıştır. Etkililik verilerinin toplanmasında katılımcıların doğru ve yanlış tepkilerinin sayılarak doğru tepki yüzdesi hesaplanmış ve bu yüzdeler yoklama, izleme ve genelleme oturumları veri toplama (Ek-4) formuna kaydedilmiştir.

2.8.2. Sosyal geçerlik verilerinin toplanması

Araştırma sonuçlarının katılımcıların anneleri bakımından önemini belirlemek amacıyla toplanan sosyal geçerlik verileri araştırmacı tarafından geliştirilmiş olan sosyal geçerlik soru formunun (Ek-6) katılımcıların annelerine uygulanması yoluyla toplanmıştır. Sosyal geçerlik formlarında ailelerin kimlik belirtmemeleri istenmiştir. Araştırmaya katılan 4 anne de soru formunu cevaplamıştır.

2.8.3. Güvenirlik verilerinin toplanması

Araştırma sürecinde yürütülen tüm oturumların %30'unda gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği verisi toplanmıştır. Araştırma sürecine ilişkin uygulama güvenilirliği verileri Anadolu Üniversitesi Özel Eğitim Bölümünde doktora eğitimini sürdüren bir araştırma görevlisi tarafından toplanmıştır.

2.8.3.1. Gözlemciler arası güvenilirlik verisi toplanması

Araştırmanın yoklama, öğretim, genelleme ve izleme oturumlarında gözlemciler arası güvenilirlik verileri toplanmıştır. Elde edilen veriler yoklama, öğretim, genelleme ve izleme oturumları veri toplama formuna (Ek-4) kaydedilmiştir.

2.8.3.2. Uygulama güvenilirliği verilerinin toplanması

Araştırmanın uygulama güvenilirliği verileri de gözlemciler arası güvenilirliği verileri gibi yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumlarında toplanmıştır. Uygulama güvenilirliği verileri hazırlanan video ile kendine model olma uygulamaları öğretim oturumları (Ek-7) ve yoklama, izleme ve genelleme oturumları uygulama güvenilirliği veri toplama formuna (Ek-8) kaydedilmiştir.

Uygulama güvenilirliği verilerinin toplanmasında yoklama, izleme ve genellemeye ilişkin olarak uygulamacının (a) öğretim oturumlarında kullanılacak araç-gereçleri hazırlama, (b) kişiye özel dikkat sağlayıcı ipucu sunma, (c) beceri yönergesi sunma, (d) katılımcı tepkilerine uygun ve doğru karşılık verme, (e) katılımcının işbirliği davranışlarını pekiştirme davranışları dikkate alınarak veriler toplanmıştır.

Video ile kendine model olma öğretim oturumlarında uygulama güvenilirliği verileri toplanırken uygulamacının (a) öğretim videosunu hazırlama, (b) katılımcıyla beraber kendi öğretim videosunu izleme, (c) görüntülere ilişkin herhangi bir açıklama yapmama, (d) katılımcının video izleme davranışını pekiştirme, (e) katılımcıyı hedef davranışın sergileneceği ortama götürme, (f) öğretim oturumları için kullanılacak araç-gereçleri hazırlama, (g) kişiye özel dikkat sağlayıcı uyarıcı sunma, (h) beceri yönergesi sunma, (i) öğrenci tepkilerine uygun karşılık verme ve (j) öğrenci katılımını pekiştirme davranışları dikkate alınmıştır. Video ile kendine model olma oturumları uygulama güvenilirliği verileri hazırlanan video ile kendine model olma uygulamaları öğretim oturumları uygulama güvenilirliği veri toplama formuna (Ek-7) kaydedilmiştir.

2.9. Verilerin Analizi

Araştırma sonucunda elde edilen bulguların analiz edilmesinde grafiksel analiz yöntemi kullanılmıştır. Araştırma bulgularının analizi amacıyla hazırlanan grafikte düşey eksen ve yatay eksen bulunmaktadır. Grafikte yatay eksen oturum formatında araştırmanın zaman boyutunu belirtmektedir. Grafikteki dikey eksen ise katılımcının sergilediği doğru davranış yüzdesi olarak belirlenen bağımlı değişkenin nicel ifadesidir.

2.9.1. Etkililik verilerinin analizi

Bu araştırmada her bir katılımcıya hedef davranışın kazandırılması planlanmıştır. Bu amaçla her bir katılımcı için bir grafik çizilmiş ayrıca araştırma sürecinin tamamının incelenebilmesi amacıyla uyarlanmış denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modeline (Goh ve Bambara, 2013) uygun olarak tüm katılımcıların verilerinin bulunduğu bir grafik çizilmiştir. Genelleme oturumlarında elde edilen bulgular ise hem tüm oturumların bulunduğu grafiksel gösterime eklenmiş, hem de sütun grafiği ile gösterilmiştir.

2.9.2. Sosyal geçerlik verilerinin analizi

Araştırmacı tarafından araştırmaya katılan katılımcılara hedef davranışın video ile kendine model olma öğretim yönteminin kullanımına ilişkin sonuçların, katılımcıların anneleri açısından taşıdığı önemi belirlemek amacıyla sosyal geçerlik formu geliştirilmiş ve uygulanmıştır. Sosyal geçerlik formundan elde edilen veriler betimsel olarak değerlendirilmiştir.

2.9.3. Güvenirlik verilerinin analizi

2.9.3.1. Gözlemciler arası güvenirlik verilerinin analizi

Araştırmada gözlemciler arası güvenirlik verileri katılımcıların hedef davranışı gerçekteştirip gerçekteştirmedine ilişkin olarak, araştırmanın tüm oturumlarının %30'unda toplanmıştır. Elde edilen veriler $Görüş\ birliği / (Görüş\ ayrılığı + Görüş\ birliği) \times 100$ (Kazdin, 2011) formülü kullanılarak hesaplanmıştır. Gözlemciler arası güvenirlik verileri özel eğitim bölümünden yüksek lisans derecesine ve 13 yıllık uygulama deneyimine sahip bir gözlemci tarafından, yansız atama ile belirlenen videolara ilişkin kayıtlardan toplanmıştır. Bütün katılımcılar için birinci başlama düzeyi yoklama evresi, ikinci başlama düzeyi yoklama evresi, günlük yoklama oturumları, toplu yoklama oturumları, izleme ve genelleme oturumlarında gözlemciler arası güvenirlik katsayısı %100 olarak hesaplanmıştır.

2.9.3.2. Uygulama güvenirliği verilerinin analizi

Araştırmada uygulama güvenirliği verilerinin analiz edilmesinde “gözlenen uygulamacı davranışı / planlanan uygulamacı davranışı X 100” formülü (Kazdin, 2011)

kullanılmıştır. Araştırmanın uygulama güvenilirliği verileri toplanırken araştırmacının tüm katılımcılarda dikkate alınan davranışların sergilenmesini % 92 (ranj=% 88 - % 100) düzeyinde sergilediği belirlenmiştir.

3. Bulgular

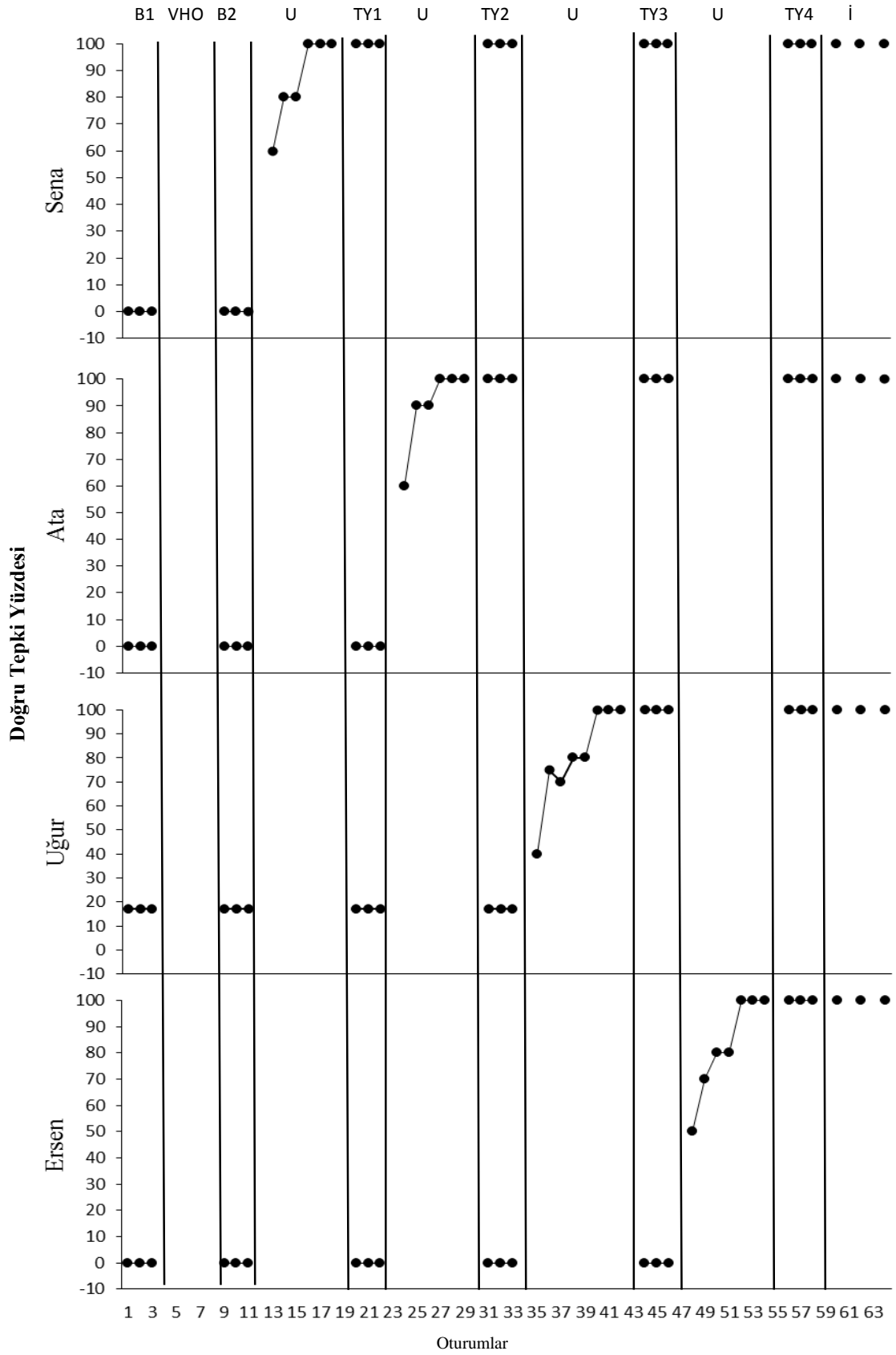
Video ile kendine model olma öğretim yönteminin etkililiğinin incelendiği bu araştırmada etkililik, güvenilirlik (gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği) ve sosyal geçerlik verileri elde edilmiştir. İzleyen bölümde bu bulgulara ayrıntılı olarak yer verilmiştir.

3.1. Video İle Kendine Model Olma Uygulamasının Etkililiğine İlişkin Bulgular

3.1.1. Sena'ya video ile kendine model olma öğretim yöntemiyle öğretim sunulmasına ilişkin etkililik bulguları: Edinim, izleme ve genelleme

Araştırmanın katılımcılarından Sena'nın video ile kendine model olma öğretim yöntemi ile video oyunu oynama becerisine ilişkin etkililik bulguları Şekil 2.1' de gösterilmiştir. Sena birinci ve ikinci başlama düzeyi evresinde hedef davranışa ilişkin performans sergileyememiştir (%0). Sena üçüncü oturumda %100 doğru tepki yüzdesine ulaşmasına rağmen kararlı veri elde edilinceye kadar uygulama sürdürülmüştür. Uygulama evresinde toplam 5 oturum ve 10 deneme gerçekleştirilmiştir. Sena'nın üç oturum ard arda %100 ölçütünde performans sergilediğinde uygulama oturumu sonlandırılmıştır. Sena öğretim oturumları toplam 73 dk. 12 sn. sürmüştür. Sena'nın birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü toplu yoklama oturumlarında da %100 ölçütünü koruduğu gözlenmiştir.

Çalışmanın sonlandırılmasından bir, iki ve dört hafta sonra gerçekleştirilen izleme oturumlarında elde edilen verilere göre Sena "Video oyunu oynama becerisi" oturumlarının tamamını %100 doğruluk düzeyinde sergilemiştir. Sena'nın genelleme oturumları verileri incelendiğinde ön-test oturumunda "Video oyunu oynama becerisi" sergileyemezken, son-test oturumlarını %100 doğruluk düzeyinde sergilediği görülmüştür.



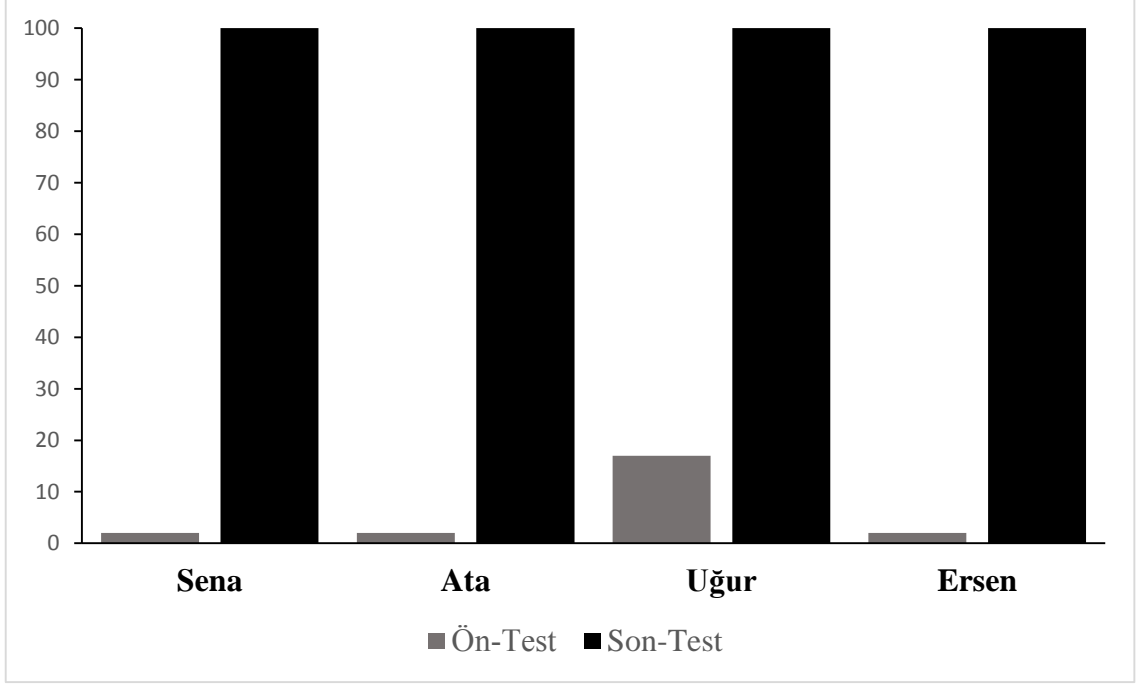
Şekil 2. Katılımcıların video oyunu oynama becerisini öğrenme düzeyleri

B: Başlama Düzeyi VHO: Video Hazırlama Oturumları U: Uygulama TY: Toplu Yoklama İ: İzleme

3.1.2. Ata'ya video ile kendine model olma öğretim yöntemiyle öğretim sunulmasına ilişkin etkililik bulguları: Edinim, izleme ve genelleme

Araştırmanın katılımcılarından Ata'nın video ile kendine model olma öğretim yöntemi ile video oyunu oynama becerisine ilişkin etkililik bulguları Şekil 2.2' de gösterilmiştir. Ata birinci ve ikinci başlama düzeyi evresinde hedef davranışa ilişkin performans sergileyememiştir (%0). Ata dördüncü oturumda %100 doğru tepki yüzdesine ulaşmasına rağmen kararlı veri elde edilinceye kadar uygulama sürdürülmüştür. Uygulama evresinde toplam 6 oturum ve 12 deneme gerçekleştirilmiştir. Ata'nın üç oturum ard arda %100 ölçütünde performans sergilediğinde uygulama oturumu sonlandırılmıştır. Ata'nın öğretim oturumları toplam 102 dk. 35 sn. sürmüştür. Ata'nın ikinci, üçüncü ve dördüncü toplu yoklama oturumlarında da %100 performans sergilediği gözlenmiştir.

Çalışmanın sonlandırılmasından bir, iki ve dört hafta sonra gerçekleştirilen izleme oturumlarında elde edilen verilere göre Ata "Video oyunu oynama becerisi" oturumlarının tamamını %100 doğruluk düzeyinde sergilemiştir. Ata'nın genelleme oturumları verileri incelendiğinde ön-test oturumunda "Video oyunu oynama becerisi" sergileyemezken, son-test oturumlarını %100 doğruluk düzeyinde sergilediği görülmüştür.



Şekil 3 Katılımcıların Genelleme Ön-test ve Son-test Verilerinin Grafiği

3.1.3.Uğur’a video ile kendine model olma öğretim yöntemiyle öğretim sunulmasına ilişkin etkililik bulguları: Edinim, izleme ve genelleme

Araştırmanın katılımcılarından Uğur’un video ile kendine model olma öğretim yöntemi ile video oyunu oynama becerisine ilişkin etkililik bulguları Şekil 2.3’ de gösterilmiştir. Uğur birinci ve ikinci başlama düzeyi evresinde hedef davranışa ilişkin olarak %16 düzeyinde performans sergilemiştir. Uğur altıncı oturumda %100 doğru tepki yüzdesine ulaşmasına rağmen kararlı veri elde edilinceye kadar uygulama sürdürülmüştür. Uygulama evresinde toplam 8 oturum ve 16 deneme gerçekleştirilmiştir. Uğur’un üç oturum ard arda %100 performans sergilediğinde uygulama oturumu sonlandırılmıştır. Uğur öğretim oturumları toplam 135 dk. 20 sn. sürmüştür. Uğur’un üçüncü ve dördüncü toplu yoklama oturumlarında da %100 performans sergilediği gözlenmiştir.

Çalışmanın sonlandırılmasından bir, iki ve dört hafta sonra gerçekleştirilen izleme oturumlarında elde edilen verilere göre Uğur “Video oyunu oynama becerisi” oturumların tamamında %100 doğruluk düzeyinde performans sergilemiştir. Uğur’un genelleme oturumları verileri incelendiğinde ön-test oturumunda “Video oyunu oynama becerisi”

%16 düzeyinde, son-test oturumlarında %100 doğruluk düzeyinde sergilediği görülmüştür.

3.1.4.Ersen'e video ile kendine model olma öğretim yöntemiyle öğretim sunulmasına ilişkin etkililik bulguları: Edinim, izleme ve genelleme

Araştırmanın katılımcılarından Ersen'in video ile kendine model olma öğretim yöntemi ile video oyunu oynama becerisine ilişkin etkililik bulguları Şekil 2.4' de gösterilmiştir. Ersen birinci ve ikinci başlama düzeyi evresinde hedef davranışa ilişkin olarak performans sergileyememiştir (%0). Ersen altıncı oturumda %100 doğru tepki yüzdesine ulaşmasına rağmen kararlı veri elde edilinceye kadar uygulama sürdürülmüştür. Uygulama evresinde toplam 6 oturum ve 12 deneme gerçekleştirilmiştir. Ersen'in üç oturum ard arda %100 ölçütünde performans sergilediğinde uygulama oturumu sonlandırılmıştır. Ersen öğretim oturumları toplam 101 dk. 12 sn. sürmüştür. Ersen'in üçüncü ve dördüncü yoklama oturumlarında da % 100 performansı koruduğu gözlenmiştir.

Çalışmanın sonlandırılmasından bir, iki ve dört hafta sonra gerçekleştirilen izleme oturumlarında elde edilen verilere göre Ersen "Video oyunu oynama becerisi" oturumlarının tamamında %100 doğruluk düzeyinde performans sergilemiştir. Ersen'in genelleme oturumları verileri incelendiğinde ön-test oturumunda "Video oyunu oynama becerisi" %0 düzeyinde sergilenirken, son-test oturumlarında %100 doğrulukta sergilediği görülmüştür.

3.2. Sosyal Geçerliğe İlişkin Bulgular

Araştırmada sosyal geçerlik bulguları, katılımcıların annelerinde öznel değerlendirme yoluyla toplanmıştır(EK-6). Toplanan bu veriler betimsel olarak analiz edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, katılımcı annelerinin çocuklarının video ile kendine model olma öğretim yöntemiyle video oyunu oynama beceresinin amaçlandığı bu çalışmaya katılmaktan mutlu olduklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların anneleri çocuklarının kendi videolarının öğretim amaçlı olarak kullanımından hoşnut olduklarını ve bu yöntemi bazı durumlarda ev ve okul hayatlarında da kullanabileceklerini belirtmişlerdir.

Katılımcıların anneleri araştırma kapsamında öğretilen video oyunu oynama becerisinin günlük yaşamlarında da kullanabileceklerini ve bu kullanımdan memnun olacaklarını belirtmişlerdir. Bununla beraber katılımcıların yaşamlarındaki fiziksel

aktivite sınırlılığın aşılması amacıyla harekete duyarlı oyun konsollarının kullanımının aktif olmayan cihazlara oranla daha fazla kabul edilebilir olduğunu belirtmişlerdir.

Katılımcıların anneleri çocuklarının boş zamanlarını geçirmek ve fiziksel aktivite düzeyini artırmak için benzeri becerilere gereksinim duyduklarını belirtmişlerdir. Ayrıca bu uygulamanın çocuklarının da hoşuna gittiğini ve uygulama katılmaya istekli olarak geldiklerini belirtmişlerdir.

Katılımcıların anneleri bu araştırmanın dışında farklı bir araştırmaya da katılmak istediklerini belirtmişlerdir. Ancak annelerden iki tanesi araştırma da kullanılan oyun konsolu maliyetinin yüksek oluşu nedeniyle evlerine alamayacaklarını belirtmişler ve bu sorunun araştırmanın olumsuzluk yaratan tek noktası olduğunu belirtmişlerdir.

4. Tartışma

4.1. Tartışma

Bu çalışmada OSB tanısı olan çocuklara video oyunu oynama becerisinin öğretiminde video ile kendine model olma öğretim yönteminin etkisi incelenmiştir. Bununla beraber çalışmaya katılan katılımcıların annelerinin çalışma hakkındaki görüşlerine ilişkin olarak öznel değerlendirme yoluyla sosyal geçerlik verisi toplanmıştır. İzleyen bölümde araştırma bulguları araştırma sorularına paralel olarak özetlenerek tartışılmıştır.

Araştırma bulguları OSB tanısı olan çocuklara video oyunu oynama becerilerinin öğretiminde video ile kendine model olma öğretim yönteminin etkili olduğunu göstermiştir. Alan yazın incelendiğinde, otizm spektrum bozukluğu olan çocuklara video oyunu oynama becerisinin öğretiminde video ile kendine model olma öğretim yönteminin kullanıldığı başka bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ancak video ile kendine model olma öğretim yönteminin zincirleme beceri öğretimindeki etkililiğini gösteren farklı araştırmalar bulunmaktadır (Burton ve diğ., 2013; Cihak ve Schrader, 2008; Liu ve diğ., 2015; Wert ve Neisworth, 2003;). Araştırmanın bu yönüyle, zincirleme beceri öğretiminde video ile kendine model olma yönteminin etkililiğini inceleyen araştırmalarla tutarlılık göstermektedir.

Araştırma bulguları katılımcıların video ile kendine model olma öğretim yönteminin uygulanmasıyla edindikleri video oyunu oynama becerisini araştırma tamamlandıktan sonra sürdürdüklerini göstermektedir. Bununla beraber katılımcıların araştırma sonucunda edindikleri beceriyi farklı ortamlara genelleyebildiklerini göstermektedir. Araştırmada elde edilen etkililik bulguları, video ile kendine model olma uygulamasının OSB'li bireylere farklı becerilerin öğretiminde etkili olduğu araştırmalarla tutarlılık göstermektedir. Dolayısıyla elde edilen bulguların video ile kendine model olma uygulamasının kullanımına ilişkin olarak yayınlanmış diğer araştırmaların ((Bellini, Akullian ve Hopf, 2007; Boudreau ve Harvey, 2013; Buggey 2005; Buggey, 2012; Buggey ve diğ., 2011; Buggey ve diğ., 1999; Burton ve diğ., 2013; Cihak ve Schrader, 2008; Delano, 2007; Hart ve Whalon, 2012; Lang ve diğ., 2009; Litras , Moore ve Anderson, 2010; Liu, Moore ve Anderson, 2015; Marcus ve Wilder, 2009; Mechling, 2011; Nikopoulos ve Panagiotopouloub, 2015;Sherer ve diğ. , 2001; Wert ve Neisworth,

2003; Williamson ve diğ., 2013) sonuçlarını desteklediği ve alan yazına katkıda bulunduğu düşünülmektedir.

Acar ve Diken (2010) tarafından video model uygulamalarına ilişkin olarak yapılan bir derleme çalışmasında farklı becerilerin öğretiminde video modelin kullanıldığı 31 çalışma incelenmiştir. Bu çalışmaların içerisinde video ile kendine model olma öğretim uygulamasının kullanıldığı 3 araştırmaya rastlanmıştır. Bu araştırmaların tümünde izleme verisi toplandığı ancak sadece birisinde genelleme verisi toplandığı belirlenmiştir. Bu anlamda araştırmanın izleme ve genelleme verilerinin toplanması sonucu elde edilen verilerin alan yazına katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Araştırma sürecinde kullanılan video görüntülerinin hazırlanmasında; araç gereçleri hazırlama, beceri basamaklarının ardıl sıra izlemeyecek şekilde sıralanması, video çekim açılarının belirlenmesi, taklit etme yoluyla deneğin beceri basamaklarını uygun olarak sergilemesinin sağlanması, video görüntülerinin düzenlenmesi aşamaları, hazırlanan video görüntülerinin sunulmasından daha fazla zaman almasına neden olmaktadır. Bu çalışmada video ile kendine model olma uygulamasında kullanılacak olan videoların hazırlanması tüm katılımcılar için ortalama 135 dakika (ranj: 110-170 dk.) sürmüştür. Hazırlanan video görüntüleri ise ortalama 3' 17 saniye sürmüştür (ranj: 3,10 sn-3,24 sn). video ile kendine model olma uygulaması kullanılarak video oyunu oynama becerisinin ölçüt düzeyinde öğretimi Sena'da 73 dk. 12 sn., Ata'da 102 dk. 35 sn., Uğur'da 135 dk. 20 sn. ve Ersen' de 101 dk. 12 sn. sürmüştür.

Araştırmada, katılımcıların annelerinden elde edilen sosyal geçerlik bulguları, katılımcıların annelerinin hedef beceriye, video ile kendine model olma uygulaması ve araştırma sonuçlarına ilişkin olarak görüşlerinin olumlu yönde olduğu görülmüştür. Annelerin çocuklarının boş zamanlarını kendilerinden bağımsız olarak geçirmelerinden mutlu oldukları ve çocuklarının kendi görüntülerinin benzer video model uygulamalarının aksine, başka çocuklar için değil kendileri için kullanılmasından hoşnut olduklarını belirtmişlerdir. Ayrıca araştırma kapsamında öğretilmesi hedeflenen video oyunu oynama becerisine ilişkin yapılan açıklamalar ve annelerin hedef beceriye ilişkin olarak bildirdikleri görüşleri araştırmanın sosyal geçerliğini artırdığı düşünülmektedir. Acar ve Diken (2010), OSB'li çocuklara video modelle öğretim yönteminin kullanıldığı 31 araştırmanın yalnızca üçünde video ile kendine model olma uygulamasının kullanıldığını, bu üç çalışmadan ise yalnızca birinde sosyal geçerlik verisi toplandığını

belirtmişlerdir. Bununla beraber alan yazında video ile kendine model olma uygulamasının kullanıldığı diğer çalışmalardan yalnızca üçünde (Bellini ve diğ., 2007; Cihak ve Schrader, 2008; Boudreau ve Harvey, 2013) sosyal geçerlik verisi toplandığı görülmüştür. Tüm bu araştırmalardan elde edilen sosyal geçerlik verileri, bu araştırma sonucu elde edilen sosyal geçerlik bulguları ile tutarlılık göstermektedir. Bununla beraber video ile kendine model olma uygulamalarının kullanıldığı araştırmalar arasında sınırlı sayıda araştırmada sosyal geçerlik verisi toplanmıştır. Çalışma bu yönüyle alan yazındaki, video ile kendine model olma uygulamasına ilişkin olarak sosyal geçerlik bulgularını desteklemekte ve genişletmektedir.

Bununla beraber video oyunlarında harekete duyarlı oyun sistemlerinin kullanılması araştırmayı özgün kılan diğer bir unsurdur. Ayrıca OSB'li çocuklara video oyunu oynama becerisinin öğretimi ve OSB'li çocuklara beceri öğretiminde video ile kendine model olma uygulamasının kullanıldığı çalışmaların sınırlı sayıda olması nedeniyle, çalışmanın alan yazına katkı sağladığı düşünülmektedir. Bununla beraber OSB'li çocukların farklı kişi ve durumlara ilişkin sıra dışı tepkiler göstermesi, video model uygulamalarında model ile gözleyen arasındaki benzerliklerin fazla olmasının uygulamanın OSB'li çocuk tarafından kabulünü kolaylaştırması, çalışmada gerçekleştirilen öğretim uygulamasının avantajları arasında sıralanabilmektedir.

Alan yazın incelendiğinde OSB'li çocuklarda video ile kendine model olmanın kullanıldığı araştırmalarda kullanılan deneysel model olarak çoklu başlama modelleri (Bellini, Akullian ve Hopf, 2007; Boudreau ve Harvey, 2013; Buggey 2005; Buggey, 2012; Buggey ve diğ., 2011; Buggey ve diğ., 1999; Burton ve diğ., 2013; Cihak ve Schrader, 2008; Delano, 2007; Hart ve Whalon, 2012; Lang ve diğ., 2009; Litras, Moore ve Anderson, 2010; Liu, Moore ve Anderson, 2015; Mechling, 2011; Nikopoulos ve Panagiotopouloub, 2015; Wert ve Neisworth, 2003; Williamson ve diğ., 2013) ve karşılaştırma modelleri (Marcus ve Wilder,; 2009; Sherer ve diğ., 2001) kullanıldığı görülmektedir. Ancak bu araştırmaların tamamında yalnızca bir başlama düzeyi evresi olduğu görülmektedir. Bu durumun özellikle ileri besleme uygulamaları göz önüne alındığında, video hazırlama oturumlarında model olma, rol oyun becerilerinin kullanılması gibi tekniklerin kullanımının öğretim oturumları verisine olan etkilerinin açıkça ortaya konmasına engellediği düşünülmektedir. Bu çalışmada birincisi video

hazırlama oturumlarından önce ve diğeri video hazırlama oturumlarından sonra olmak üzere iki başlama düzeyi evresi kullanılmış ve video hazırlama oturumlarındaki olası değişikliklerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Alan yazında iki başlama düzeyi evresi kullanılan yalnızca bir çalışmaya (Goh ve Bambara, 2013) rastlanmıştır. Bu çalışmanın sonuçlarının önceki çalışmayla tutarlı olduğu ve her iki çalışmada da video hazırlama oturumlarının katılımcıları başlama düzeyi evrelerine herhangi bir etki yaratmadığı görülmektedir. Çalışmanın deneysel desen uyarlaması olarak alan yazına katkı sağladığı söylenebilmektedir.

Araştırma sürecinde kullanılan video görüntülerinin hazırlanması, araştırmacının yeterliliğine dayalı olarak üç adet video düzenleme yazılımı ve bir adet ses düzenleme yazılımı kullanılarak hazırlanmıştır. Alan yazındaki ileri besleme uygulama göz önüne alındığında araştırmanın video işleme süreci olarak, daha önce yapılan araştırmalardan (Buggey ve diğ., 2011; Burton ve diğ., 2013; Cihak ve Schrader, 2008; Marcus ve Wilder, 2009; Sherer ve diğ., 2001; Wert ve Neisworth, 2003) farklılaştığı söylenebilmektedir.

Araştırma sonucunda elde edilen etkililik bulguları olumlu yönde olmasına rağmen, araştırma sırasında gözlenen bazı noktaların önem taşıyabileceği düşünülmektedir. İzleyen bölümde bu konulara ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

İlk olarak Uğur birinci günlük yoklama oturumunda hedef becerinin basamaklarını %40 doğruluk düzeyinde, ikinci günlük yoklama oturumunda %76, üçüncü günlük yoklama oturumunda %68, dördüncü günlük yoklama oturumunda %80, beşinci günlük yoklama oturumunda %80, beşinci günlük yoklama oturumundan sonra ise %100 doğruluk düzeyinde performans göstermiştir. Verilerde ortaya çıkan bu düzey değişikliğinin, Uğur'un sol kolunda zaman zaman ortaya çıkan ve kontrolsüz kasılmalar meydana getiren fiziksel bir sorunun beceri analizindeki bazı basamakları sergilemesine engel olması durumuyla açıklanabilir. Günlük yoklama oturumları sırasındaki bu duruma ilişkin olarak deneğin annesiyle yapılan görüşmede, annesi Uğur'un zaman zaman bu sorunu yaşayabildiğini belirtmiştir. Bu durum Uğur ve diğer katılımcıların oturum sayıları arasındaki farklılaşmanın nedeni olarak düşünülmektedir.

İkinci olarak, en uzun video hazırlama oturumu Ata'nın öğretim videoları hazırlama oturumu olmuştur. Bu durumun nedeni uygulamacı ve yardımcı personel tarafından, video hazırlama oturumlarında katılımcının motivasyonu kaybetmesi, işbirliğinde

bulunmaması gibi birtakım uygun olmayan davranışlarının uygun tekniklerle kontrol altına alınmamış olması olabilir. Bununla beraber uygulama ortamında bulunan uyaranların katılımcının dikkatini dağıtması da mevcut durumu tetiklemiş olabilir. Her iki durumun öğretim videolarının hazırlanma süresini artırdığı düşünülmektedir.

Bu araştırmada elde edilen bulgular ve önceki araştırmaların da bulguları göz önüne alındığında varılabilecek sonuçlar: OSB'li çocuklar video ile kendine model olma uygulaması kullanılarak zincirleme bir beceri öğrenebilir, bu beceriyi koruyabilir ve farklı ortam ve kişilere genelleylebilirler.

Araştırmanın bulguları OSB'li çocuklara video oyunu becerisinin öğretiminde video ile kendine model olma uygulamasının etkili olduğunu ve OSB'li bireylerin edindikleri beceriyi koruyabildiğini ve farklı kişi ve ortamlara genelleylebildiklerini ortaya koymuştur. Bu olumlu sonuçlara karşın, çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. İzleyen bölümde bu sınırlılıklara ilişkin açıklamalara ve ileride yapılabilecek uygulama ve araştırmalar için önerilere yer verilmiştir.

4.2. Sınırlılıklar

İlk olarak, araştırmada hedef beceriye ilişkin genelleme oturumları, uygulamanın sürdürüldüğü birimin farklı salonlarında gerçekleştirilmiş ancak, hedef becerinin katılımcıların evlerinde ve kendi okullarında genellenmesine ilişkin herhangi bir çalışma yapılmamıştır. Bu durum araştırma açısından bir sınırlılık oluşturduğu düşünülmektedir.

İkinci olarak, araştırma tek bir hedef beceri ve dört katılımcıyla tamamlanmıştır. Daha güçlü bir deneysel etkinin ortaya konması amacıyla farklı birden fazla beceri ve birden fazla katılımcıyla çalışılmamış olmasının araştırma açısından bir sınırlılık yarattığı düşünülmektedir.

4.3. Öneriler

İzleyen bölümde araştırmada elde edilen bulgular, açıklanan sınırlılıklar ve uygulama sırasında edinilen deneyimlere dayanarak uygulama ve ileri araştırmalar için önerilerde bulunulmuştur.

4.3.1. Uygulama yönelik öneriler

Araştırma sonucunda elde edilen bulgular ışığında OSB'li bireylerle çalışan araştırmacı, uygulamacı ve öğretmenlerin video ile kendine model olma öğretim

yöntemini kullanarak, farklı tek basamaklı ve zincirleme becerileri öğretebilecekleri düşünülmektedir. Benzer şekilde araştırma bulgularının OSB’li bireylerle çalışan araştırmacı, uygulamacı ve öğretmenlerin öğretim sunarken video ile kendine model olma öğretim yöntemini kullanmaları için teşvik edici olabileceği düşünülmektedir.

4.3.2. İleri araştırmalara yönelik öneriler

Benzer çalışmalarda video ile kendine model olma öğretim yönteminin etkililiği farklı tek basamaklı ve zincirleme beceriler üzerinde incelenebilir. Video ile kendine model olma öğretim yönteminin aileler tarafından sunulması incelenebilir. İleri araştırmalarda video ile kendine model olma öğretim yönteminin verimliliği farklı video model uygulama türleri ile karşılaştırılarak incelenebilir. Video ile kendine model olma öğretim uygulamasında kullanılan öğretim videolarının deneğin canlı görüntüsü ve animasyon görüntüleri arasındaki etkililikleri incelenebilir. Bu araştırma da sosyal geçerlik verileri öznel değerlendirme ile toplanmıştır. İleri araştırmalarda sosyal geçerlik verileri sosyal karşılaştırma aracılığıyla toplanabilir. Bu araştırmada video görüntüleri karışık ve profesyonel yazılımlar kullanılarak hazırlanmıştır. İleri araştırmalarda video görüntülerinin basit hazırlanması ve karmaşık hazırlanması verimlilik açısından incelenebilir. Son olarak bu araştırmada video ile kendine model olma öğretim yöntemi araştırmacı tarafından sunulmuştur. İleri araştırmalarda video ile kendine model olma öğretim yönteminin uygulamacı olmadan olarak sunumunun etkililiği ve bir uygulamacı tarafından sunumunun verimliliği incelenebilir.

Ekler Listesi

	<u>Sayfa</u>
Ek- 1: Anne-Baba İzin Formu	59
Ek- 2: Video Görüntüleri Geçerlik Formu.....	61
Ek- 3: Video İle Kendine Model Olma Öğretim Oturumları Veri Toplama Formu.....	62
Ek- 4: Video İle Kendine Model Olma Yoklama Oturumları Veri Toplama Formu.....	63
Ek- 5: Video Çekim Planı Formu	64
Ek- 6: Sosyal Geçerlik Aile Görüşlerini Belirleme Formu	65
Ek- 7: Yoklama Oturumları Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu.....	67
Ek- 8: Öğretim Oturumları Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu.....	68

Ek- 1. Anne-Baba izin formu

Sayın Veli;

Çocuğunuzun dâhil edilmesi önerilen bu çalışma, “Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklara Video Oyunu Oynama Becerisinin Öğretiminde Video İle Kendine Model Olmanın Etkililiğinin Belirlenmesi” amacını taşımaktadır. Çalışma, Doç. Dr. Mehmet YANARDAĞ ve Arş. Gör. Erkan KURNAZ tarafından yürütülecektir. Çalışma sonucunda ortaya çıkan sonuçlar yazılı olarak açıklanacaktır.

Çocuğunuzun araştırmaya katılabilmesi için aşağıda sıralanmış olan maddeleri okumanız ve kabul ederseniz izin formunu imzalamanız istenmektedir. İzin formunu okumak ve değerlendirmek üzere ayırdığınız zaman için teşekkür ederiz.

Yürütücü	: Doç. Dr. Mehmet	Araştırmacı	: Arş. Gör. Erkan KURNAZ
Adı	: YANARDAĞ	Adı	: Anadolu Üniversitesi
Adres	Anadolu Üniversitesi	Adres	Engelliler Araştırma
İş Tel	: Engelliler Araştırma Enstitüsü	İş Tel	: Enstitüsü
Cep Tel	: 0 222 335 05 80/4974	Cep Tel	: 0 222 335 05 80 / 4393
	0 532 333 13 66		0 505 594 83 50

- Doç. Dr. Mehmet YANARDAĞ ve Arş. Gör. Erkan KURNAZ’ a çocuğumla, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uygulamalı Davranış Analizi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi kapsamında tarafıma açıklanan uygulamaları yapması için izin veriyorum.
- Doç. Dr. Mehmet YANARDAĞ ve Arş. Gör. Erkan KURNAZ’ ın çocuğumla düzenli olarak çalışmalar yürüteceğini anlamış bulunmaktayım.
- Çalışmada gizliliğin esas olduğunu ve çocuğumun isminin hiç bir biçimde rapor edilmeyeceğini ve takma isim kullanılacağını anlamış bulunmaktayım.
- Çalışmanın, çocuğum için psikolojik ya da fiziksel bir risk taşımadığını anlamış bulunmaktayım.
- Bu çalışmada alınacak görüntülerin, yalnızca ilgili araştırmacılar tarafından inceleneceğini anlamış bulunmaktayım.

- Bu alışma da alınan görüntülerin şifrelenmiş harici disklerde korunacağını, çalışma bitiminde veya ocuğumu çalışmadan çekmem durumunda tarafıma verileceğini veya istediğimde imha edileceğini anlamış bulunmaktayım.
- İstedeiğimde, neden ileri sürmeden ocuğumu çalışmadan çekebileceğimi anlamış bulunmaktayım.
- İstedeiğimde yapılan bir uygulamanın yapılış amacını ve çocuğuma getireceği kazanım hakkında soru sorma hakkım olduğunu anlamış bulunmaktayım.
- Doç .Dr. Mehmet YANARDAĞ ve Arş. Gör. Erkan KURNAZ' ın, çalışma süresince kendisine soracağım tüm sorulara yanıt vereceğini anlamış bulunmaktayım.

Veli Adı Soyadı:

Tarih:

İmza

Ek- 2. Video ile Kendine Model Olma Öğretim Çalışması

Video Kliplerin Geçerlik Formu

Gözlemci:

Tarih:

Sıra No	Beceri Basamakları	Evet	Hayır	Tepkide Bulunmama
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
Doğru Tepki Sayısı ve Yüzdesi				
Yanlış Tepki Sayısı ve Yüzdesi				
Tepkide Bulunmama Sayısı ve Yüzdesi				
		Evet	Hayır	Açıklama
Videoda izlediğiniz görüntüler açık mı?				
Videoda izlediğiniz görüntülerin sesleri anlaşılır mı?				

+ : Doğru - : Yanlış 0: Tepkide Bulunmama

Ek- 3. Video ile Kendine Model Olma Öğretim Oturumları Veri Toplama Formu

Öğrenci Adı-Soyadı:

Araştırmacı:

Sıra no	Beceri basamakları	1	2	3	4	5
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
Tarih:						
Başlama zamanı:						
Bitiş zamanı:						
Toplam süre:						
Doğru tepki sayısı/yüzdesi:						
Yanlış tepki sayısı/yüzdesi:						
<tepkide bulunmama sayısı/yüzdesi:						

+: Doğru

-: Yanlış

0: Tepkide Bulunmama

Ek- 4. Video ile Kendine Model Olma Yoklama Oturumları Veri Toplama Formu

Öğrenci Adı-Soyadı:

Araştırmacı:

Yoklama Türü: Günlük/Toplu

Sıra no	Beceri basamakları	1	2	3	4	5
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
Tarih:						
Başlama zamanı:						
Bitiş zamanı:						
Toplam süre:						
Doğru tepki sayısı/yüzdesi:						
Yanlış tepki sayısı/yüzdesi:						
<tepkide bulunmama sayısı/yüzdesi:						

+: Doğru

-: Yanlış

0: Tepkide Bulunmama

**Ek-5 . Video İle Kendine Model Olma Öğretim Oturumları
Video Klibi Çekim Planı**

Öğrenci Adı:

Oturum:

Tarih

	Beceri Basamakları	Çekim Açısı			
		Yan	Arka	Ön	Bakış Açısı
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
TOPLAM					

Ek-6. Sosyal Geçerlik Aile Görüşlerini Belirleme Formu

Sayın Anne/Baba

Bu form çocuğunuzun katılımcısı olduğu video oyunu oynama becerisinin ğretiminde video ile kendine model olma uygulamasının kullanımı konusundaki görüşlerinizi belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Formda bulunana sorulara vereceğiniz cevaplar ileride bu konuya ilişkin olarak yapılacak çalışmaların planlanması konusunda yardımcı olacaktır. Formda altı adet Evet-Hayır seçenekli ve bir adet açık uçlu soru yer almaktadır. Evet-hayır sorularından kendinize uygun olan seçeneğe (X) işareti koymanız; ayrıca açık uçlu soruları ise kısaca yanıtlanmanız beklenmektedir. Katkılarınız ve desteğiniz için teşekkür ederiz.

Doç. Dr. Mehmet YANARDAĞ

Arş. Gör. Erkan KURNAZ

1. Bu araştırmada öğretilmesi hedeflenen video oyunu oynama becerisinin çocuğunuz için önemli olduğunu düşünüyor musunuz?
() Evet () Hayır
2. Bu çalışmada öğretilmesi hedeflenen video oyunu oynama becerisinin çocuğunuzun sosyal gelişimine katkı sağlayacağını düşünüyor musunuz?
() Evet () Hayır
3. Çocuğunuzun video oyunu oynama becerisinin video ile kendine model olma yöntemi ile öğretildiği bir çalışmaya katılmasından memnun musunuz?
() Evet () Hayır

4. Çocuğunuzun video ile kendine model olma yöntemi ile video oyunu oynama becerisini öğrendiğini düşünüyor musunuz?
() Evet () Hayır
5. Çocuğunuzun öğrendiği bu beceriyi günlük yaşamında kullandığını gözlemlediniz mi?
() Evet () Hayır
6. Çocuğunuzun henüz kazanmamış olduğu farklı becerilerle ilgili benzer bir çalışmaya tekrar katılmasını düşünür müsünüz?
() Evet () Hayır
7. Bu çalışmanın beğendiğiniz ve beğenmediğiniz yönlerini birkaç cümleyle sıralar mısınız?

Ek- 7. Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumları Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu

Adı Soyadı:

Gözlemci:

Tarih:

Başlama-Bitiş:

Toplam:

Beceri Basamakları	Araç-Gereci Hazırlama	Dikkati Sağlama	Beceri Yönergesi Sunma	Öğrenci Tepkilerine Uygun Tepki Verme	Öğrencinin Katılımını Pekiştirme
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
Toplam “+”, “-“					
%					

+: doğru -: yanlış 0: tepkide bulunmama

**Ek- 8. VIDEO İLE KENDİNE MODEL OLMA ÖĞRETİM OTURUMLARI İÇİN
UYGULAMA GÜVENİRLİĞİ VERİ TOPLAMA FORMU**

Adı Soyadı:

Gözlemci:

Beceri Basamakları	Videoyu Hazırlama	Video görüntülerini izlemek için dikkatini yöneltme	Video görüntülerini izleme	Video izleme sırasında öğrenci tepkilerine uygun karşılık verme	Araç-gereç hazırlama	Dikkati sağlama	Beceri yönergesi sunma	Öğrenci tepkilerine uygun karşılık verme	Öğrenci katılımını pekiştirme
1.									
2.									
3.									
4.									
5.									
6.									
7.									
8.									
9.									
10.									
11.									
Top. “+”, “-“									
%									

+ : doğru - : yanlış 0 : tepkide bulunmama

Kaynakça

- Acar, C. ve Diken, I. H. (2010). Reviewing instructional studies conducted using video modeling to children with autism. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 12(4), 2731-2735.
- Akmanoğlu, N., ve Kurnaz, E. (2014). Otizimli çocukların eğitiminde yeni eğilimler: Videoyla kendine model olma ve etkileri. *Özel Eğitim Dergisi*, 15(2), 63-77.
- Akmanoğlu, N., ve Tekin-İftar, E. (2011). Teaching children with autism how to respond to the lures of strangers. *Autism*, 15(2), 205-222.
- Amerikan Psikiyatri Birliği. (2013). *Diagnostic And Statistical Manual Of Mental Disorders, Fifth Edition: DSM-5*: American Psychiatric Pub Incorporated.
- Apperley, T. H. (2006). Genre and game studies: Toward a critical approach to video game genres. *Simulation ve Gaming*, 37(1), 6-23.
- Baranowski, T., Buday, R., Thompson, D. I., ve Baranowski, J. (2008). Playing for real: video games and stories for health-related behavior change. *American Journal Of Preventive Medicine*, 34(1), 74-82.
- Bellini, S., Akullian, J., ve Hopf, A. (2007). Increasing social engagement in young children with autism spectrum disorders using video self-modeling. *School Psychology Review*, 36(1), 80-90.
- Bellini, S., ve 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.
- Bellini, S., ve McConnell, L. L. (2010). Strength-based educational programming for students with autism spectrum disorders: A case for video self-modeling. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, 54(4), 220-227.

- Blum-Dimaya, A., Reeve, S. A., Reeve, K. F., ve Hoch, H. (2010). Teaching children with autism to play a video game using activity schedules and game-embedded simultaneous video modeling. *Education and Treatment of Children*, 33(3), 351-370.
- Boudreau, J., ve Harvey, M. T. (2013). Increasing recreational initiations for children who have ASD using video self modeling. *Education and Treatment of Children*, 36(1), 49-60.
- Bray, M. A., ve Kehle, T. J. (1996). Self-modeling as an intervention for stuttering. *School Psychology Review*. 27(4) 587-603.
- Buggey, T. (1995a). An examination of the effectiveness of videotaped self-modeling in teaching specific linguistic structures to preschoolers. *Topics in Early Childhood Special Education*, 15(4), 434-458.
- Buggey, T. (1995b). Videotaped self-modeling: The next step in modeled instruction. *Early Education and Development*, 6(1), 39-51.
- Buggey, T. (2005). Video self-modeling applications with students with autism spectrum disorder in a small private school setting. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 20(1), 52-63.
- Buggey, T. (2009) Hype or Interesting Lead? Video Self-Modeling for People With Autism. *PsycCRITIQUES*, 54(33), 115-128.
- Buggey, T., Hoomes, G., Sherberger, M. E., ve Williams, S. (2011). Facilitating social initiations of preschoolers with autism spectrum disorders using video self-modeling. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 26(1), 25-36.
- Buggey, T. (2012). Effectiveness of video self-modeling to promote social initiations by 3-year-olds with autism spectrum disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 27(2), 102-110.

- Buggey, T., ve Ogle, L. (2012). Video self-modeling. *Psychology in the Schools*, 49(1), 52-70.
- Buggey, T., Hoomes, G., Sherberger, M. E., ve Williams, S. (2011). Facilitating social initiations of preschoolers with autism spectrum disorders using video self-modeling. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 26(1), 25-36.
- Buggey, T., Toombs, K., Gardener, P., ve Cervetti, M. (1999). Training responding behaviors in students with autism using videotaped self-modeling. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 1(4), 205-214.
- Burton, C. E., Anderson, D. H., Prater, M. A., ve Dyches, T. T. (2013). Video self-modeling on an iPad to teach functional math skills to adolescents with autism and intellectual disability. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 20(10),1-11.
- Cardon, T. A. (2015). *Technology and the Treatment of Children with Autism Spectrum Disorder*. London: Springer.
- Cihak, D. F., ve Schrader, L. (2008). Does the model matter? Comparing video self-modeling and video adult modeling for task acquisition and maintenance by adolescents with autism spectrum disorders. *Journal of Special Education Technology*, 23(3), 9-18
- Clark, E., Beck, D., Sloane, H., Jenson, W., Bowen, J., Goldsmith, D., ve Kehle, T. (1993). Self-modeling with preschoolers is it different? *School Psychology International*, 14(1), 83-89.
- Collier-Meek, M. A., Fallon, L. M., Johnson, A. H., Sanetti, L. M., ve Delcampo, M. A. (2012). Constructing self-modeling videos: Procedures and technology. *Psychology in the Schools*, 49(1), 3-14.
- Corbett, B. A., ve Abdullah, M. (2005). Video modeling: Why does it work for children with autism? *Journal of Early and Intensive Behavior Intervention*, 2(1), 2-20

- Cream, A., O'Brian, S., Jones, M., Block, S., Harrison, E., Lincoln, M., Hewat, S., Ann Packman, A., Menzies, R., Onslow, M. (2010). Randomized controlled trial of video self-modeling following speech restructuring treatment for stuttering. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 53(4), 887-897.
- Creer, T. L., ve Miklich, D. R. (1970). The application of a self-modeling procedure to modify inappropriate behavior: A preliminary report. *Behaviour Research and Therapy*, 8(1), 91-92.
- Cooper, Heron ve Heward (2007). *Applied Behavior Analysis*. Essex: Pearson.
- Daley, A. J. (2009). Can exergaming contribute to improving physical activity levels and health outcomes in children? *Pediatrics*, 124(2), 763-771.
- Delano, M. E. (2007). Video modeling interventions for individuals with autism. *Remedial and Special Education*, 28(1), 33-42.
- Diken, İ. H., Ardiç, A., ve Diken, Ö. (2011). *Gilliam Otistik Bozukluk Derecelendirme Ölçeği-2-Türkçe Versiyonu (GOBDÖ-2-TV)*. Ankara: Maya Akademi.
- Dowrick, P. W. (1991). *Practical Guide To Using Video In The Behavioral Sciences*. New York: John Wiley ve Sons Inc.
- Dowrick, P. W. (1999). A review of self modeling and related interventions. *Applied and Preventive Psychology*, 8(1), 23-39.
- Dowrick, P. W., ve Dove, C. (1980). The use of self-modeling to improve the swimming performance of spina bifida children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 13(1), 51-56.
- Dowrick, P. W., ve Hood, M. (1981). Comparison of self-modeling and small cash incentives in a sheltered workshop. *Journal of Applied Psychology*, 66(3), 394-412

- Dowrick, P. W., Kim-Rupnow, W. S., ve Power, T. J. (2006). Video feedforward for reading. *The Journal of Special Education*, 39(4), 194-207.
- Dowrick, P. W., ve Ward, K. M. (1997). Video feedforward in the support of a man with intellectual disability and inappropriate sexual behaviour. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 22(3), 147-160.
- Exkorn, K. S. (2009). *The Autism Sourcebook*: New York: Harper Collins.
- Foley, L., ve Maddison, R. (2010). Use of active video games to increase physical activity in children: A (virtual) reality. *Pediatr Exerc Sci*, 22(1), 7-20.
- Garcia-Villamisar, D. A., ve Dattillo, J. (2010). Effects of a leisure program on quality of life and stress of individuals with ASD. *Journal of Intellectual Disability Research*, 54, 611–619.
- Gee, J. P. (2003). What video games have to teach us about learning and literacy. *Computers in Entertainment (CIE)*, 1(1), 20-20.
- Genç-Tosun, D. ve Kurt, O. (2014). Otizm spektrum bozukluğu ve video modellerle öğretim. *Özel Eğitim Dergisi*, 15(3). 37-49.
- Graf, D. L., Pratt, L. V., Hester, C. N., ve Short, K. R. (2009). Playing active video games increases energy expenditure in children. *Pediatrics*, 124(2), 534-540.
- Goh, A. E. ve Bambara, L. M. (2013). Video self-modeling: A job skills intervention with individuals with intellectual disability in employment settings. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 48 (1), 103-119.
- Haarmann, B. S. ve Greelis, M. T. (1982). Video therapy case study: The therapeutic use of edited videotapes as a primary means of behavioral intervention in the shaping of appropriate grammatical and contextual use of language. *Journal of Special Education Technology*, 5(1), 52-56.

- Hart, J. E., ve Whalon, K. J. (2012). Using video self-modeling via iPads to increase academic responding of an adolescent with autism spectrum disorder and intellectual disability. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 438-446.
- Hartley, E. T., Bray, M. A., ve Kehle, T. J. (1998). Self-modeling as an intervention to increase student classroom participation. *Psychology in the Schools*, 35(4), 363-372.
- Hepting, N. H., ve Goldstein, H. (1996). Requesting by Preschoolers with Developmental Disabilities Videotaped Self-Modeling and Learning of New Linguistic Structures. *Topics in Early Childhood Special Education*, 16(3), 407-427.
- Hilton, C. L., Cumpata, K., Klohr, C., Gaetke, S., Artner, A., Johnson, H., ve Dobbs, S. (2014). Effects of exergaming on executive function and motor skills in children with autism spectrum disorder: A pilot study. *American Journal of Occupational Therapy*, 68(1), 57-65.
- Hitchcock, C. H., Prater, M. A., ve Dowrick, P. W. (2004). Reading comprehension and fluency: Examining the effects of tutoring and video self-modeling on first-grade students with reading difficulties. *Learning Disability Quarterly*, 27(2), 89-103.
- Hosford, R. E. (1981). Self-as-models: A cognitive social-learning technique *The Counseling Psychologist*, 9, 45-62.
- Jerome, J., Frantino, E. P., ve Sturmey, P. (2007). The effects of errorless learning and backward chaining on the acquisition of internet skills in adults with developmental disabilities. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 40(1), 185-189.
- Kazdin, A. E. (2011). *Single-case research designs: Methods for clinical and applied settings* . Oxford University Press.
- Kırcaali-İftar, G. (2007). *Otizm spektrum bozukluğu*. İstanbul: Daktylos Yayınları.

- Kurt, O. (2009). *Otistik Özellikler Gösteren Çocuklara Zincirleme Serbest Zaman Becerilerinin Öğretiminde Sabit Bekleme Süreli Öğretimin Ve Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Gömülü Öğretimle Sunulmasının Etkililik Ve Verimliliklerinin Karşılaştırılması.*, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Kurt, O. (2012). Otizm Spektrum Bozukluğu Ve Bilimsel Dayanaklı Uygulamalar. E. Tekin-İftar (Ed.), *Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklar Ve Eğitimleri.* Ankara: Vize Yayıncılık.
- Lang, R., Shogren, K. A., Machalicek, M. R., O'Reilly, M., Baker, S., ve Regester, A. (2009). Video self-modeling to teach classroom rules to two students with Asperger's. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 3,483-488.
- Liu, Y., Moore, D. W., ve Anderson, A. (2015). Improving social skills in a child with autism spectrum disorder through self-management training. *Behaviour Change*, 32(4), 273-284.
- Litras, S., Moore, D. W. ve Anderson, A. (2010). Using video self-modelled social stories to teach social skills to a young child with autism. *Autism Research and Treatment*, 2010,1-9.
- Marcus, A., ve Wilder, D. A. (2009). A comparison of peer video modeling and self video modeling to teach textual responses in children with autism. *Journal Of Applied Behavior Analysis*, 42(2), 335-341.
- Matson, J. L. (2015). *Comorbid Conditions Among Children with Autism Spectrum Disorder.* Louisiana: Springer.
- Matson, J. L., Hattier, M. A., ve Belva, B. (2012). Treating adaptive living skills of persons with autism using applied behavior analysis: A review. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6(1), 271-276.
- Mazurek, M. O., ve Wenstrup, C. (2013). Television, video game and social media use among children with ASD and typically developing siblings. *Journal of autism and developmental disorders*, 43(6), 1258-1271.

- Mechling, L. C.(2011). Video self-modeling is more effective than peer modeling to teach textual responses to children with autism. *Evidence-Based Communication Assessment and Intervention*, 5, 58-69.
- Mechling, L.C. (2005). The effect of instructor-created video programs to teach students with disabilities: A literature review. *Journal of Special Education Technology*, 20(2), 25-36.
- Mechling, L. C., ve Moser, S. V. (2010). Video preference assessment of students with autism for watching self, adults, or peers. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*. 20(10), 1-9.
- Meharg, S. S., ve Woltersdorf, M. A. (1990). Therapeutic use of videotape self-modeling: A review. *Advances in Behaviour Research and Therapy*, 12(2), 85-99.
- Murray, S., ve Noland, B. (2012). *Video modeling for young children with autism spectrum disorders: A practical guide for parents and professionals*. London: Jessica Kingsley Publishers
- NAC, (2009). *The National Autism Center's National Standarts Report*. Massachusetts: National Autism Center.
- Neisworth, J. T., ve Wolfe, P. S. (2005). *The Autism Encyclopedia*. Michigan: Paul H Brookes Pub Co.
- Nikopoulos, C. K., ve Panagiotopoulou, I.-E. (2015). Video self-modeling for reducing vocal stereotypy in children with autism spectrum disorder (ASD). *European Journal of Behavior Analysis*, 16(2), 322-337.
- Nikopoulos, C., ve Keenan, M. (2006). *Video modelling and behaviour analysis: A guide for teaching social skills to children with autism*. London: Jessica Kingsley Publishers.

- Nikopoulos, C. K., ve Keenan, M. (2003). Promoting social initiation in children with autism using video modeling. *Behavioral interventions*, 18(2), 87-108.
- Nietfeld, J., ve Shores, L. R. (2011). Self-regulation within game-based learning environments. In *Serious Educational Game Assessment* (pp. 19-42). Rotterdam: SensePublishers.
- Odom, S. L., Collet-Klingenberg, L., Rogers, S. J., ve 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.
- Olney, M. (1997). A Controlled Study Of Facilitated Communication Using Video Games. In D. Biklen ve D. N. Cardinal (Eds.), *Contested Words, Contested Science: Unraveling The Facilitated Communication Controversy. Special Education Series* (pp. 96–114). New York: Teachers College Press.
- Patel, V. B., Preedy, V. R., ve Martin, C. R. (2014). *Comprehensive Guide to Autism*. New York: Springer.
- Schleien, S. J., Wehman, P., ve Kiernan, J. (1981). Teaching leisure skills to severely handicapped adults: An age-appropriate darts game. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 14(4), 513-519.
- Schreibman, L., Dawson, G., Stahmer, A. C., Landa, R., Rogers, S. J., McGee, G. G., Bruinsma, Y. (2015). Naturalistic developmental behavioral interventions: Empirically validated treatments for autism spectrum disorder. *Journal of autism and developmental disorders*, 1-18.
- Sherer, M., Pierce, K. L., Paredes, S., Kisacky, K. L., Ingersoll, B., ve Schreibman, L. (2001). Enhancing conversation skills in children with autism via video technology Which is better, “Self” or “Other” as a Model? *Behavior Modification*, 25(1), 140-158.

- Siegel, S. R., Haddock, B. L., Dubois, A. M., ve Wilkin, L. D. (2009). Active video/arcade games (exergaming) and energy expenditure in college students. *International journal of exercise science*, 2(3), 165.
- Sigafoos, J., O'Reilly, M., ve De La Cruz, B. (2007). *How to use video modeling and video prompting*. Texas: Pro-Ed.
- Tarbox, J., Dixon, D. R., Sturmey, P., ve Matson, J. L. (2014). *Handbook of Early Intervention for Autism Spectrum Disorders: Research, Policy, and Practice*. London: Springer Science ve Business Media.
- Tekin-İftar, E. (2012). Çoklu yoklama modelleri. E. Tekin-İftar. *Eğitim ve davranış bilimlerinde tek denekli araştırmalar*, 217-254. Ankara: Türk Psikologlar Derneği.
- Thoresen, C. E., ve Hosford, R. E. (1973). Behavioral Approaches To Counseling. *Yearbook of the National Society for the Study of Education*. Chicago: University of Chicago Press.
- Todd, T., ve Reid, G. (2006). Increasing physical activity in individuals with autism. *Focus on autism and other Developmental Disabilities*, 21(3), 167-176.
- Volkmar, F. R. (2013). *Encyclopedia of autism spectrum disorders*. London: Springer.
- Wert, B. Y., ve Neisworth, J. T. (2003). Effects of video self-modeling on spontaneous requesting in children with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 5, 30-34.
- Williamson, R. L., Casey, L. B., Robertson, J. S., ve Buggey, T. (2013). Video self-modeling in children with autism: A pilot study validating prerequisite skills and extending the utilization of VSM across skill sets. *Assistive Technology*, 25(2), 63-71.
- Wong, C., Odom, S. L., Hume, K. Cox, A. W., Fettig, A., Kucharczyk, S., Schultz, T. R. (2014). *Evidence-based practices for children, youth, and young adults with Autism Spectrum Disorder*. Chapel Hill: The University of North Carolina, Frank

Porter Graham Child Development Institute, Autism Evidence-Based Practice Review Group.

Yilmaz, I., Yanardag, M., Birkan, B., ve Bumin, G. (2004). Effects of swimming training on physical fitness and water orientation in autism. *Pediatrics International*, 46(5), 624-626.