

T.C.
ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ÖZEL EĞİTİM ANABİLİM DALI
ZİHİN ENGELLİLER EĞİTİMİ BİLİM DALI

ZİHİNSEL YETERSİZLİĞİ OLAN BİREYLERE
TARIM BECERİLERİNİN ÖĞRETİMİNDE
VIDEO MODELLE ÖĞRETİM YÖNTEMİNİN ETKİLİLİĞİ

Yüksek Lisans Tezi

Hazırlayan
Funda ULUGÖL

Danışman
Doç. Dr. Emine ERATAY

BOLU, NİSAN-2018

YÜKSEK LİSANS ONAY FORMU

Funda ULUGÖL tarafından hazırlanan “**Zihinsel Yetersizliği Olan Bireylere Tarım Becerilerinin Öğretiminde Video Modelle Öğretim Yönteminin Etkililiği**” başlıklı çalışma jüri tarafından Özel Eğitim Anabilim Dalı, Zihin Engelliler Eğitimi Bilim Dalında Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir. 30/04/2018

Jüri Üyeleri

Akademik Unvan, Adı ve SOYADI

İmza

Üye (Tez Danışmanı) : Doç. Dr. Emine ERATAY

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Fidan ÖZBEY

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Alpaslan KARABULUT

Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nün Onayı

Prof. Dr. Türkan ARGON

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü

Yüksek Lisans tezi olarak sunmuş olduğum “Zihinsel Yetersizliği Olan Bireylere Tarım Becerilerinin Öğretiminde Video Modelle Öğretim Yönteminin Etkililiği” başlıklı çalışmamı, bilimsel, etik kurallarına uygun olarak yazdığımı, bir başkasının eserinden yararlandığım durumlarda atıfta bulunduğumu, kullanmış olduğum veriler üzerinde bir tahrifat yapmadığımı, çalışmamın tamamının veya bir bölümünün hiç bir üniversitede bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.


İmza
Funda Ulugöl



Masal ve Derin'e..

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimimde, bana emek veren tüm değerli öğretmenlerime, tez danışmanım Doç. Dr. Emine Eratay'a, bana çok şey öğreten ve bilim dünyasında bir araştırma yapabilmem için içime temelleri atan, kişiliği, çalışmaları ve açık yürekli yardımlarından dolayı Dr. Öğr. Ü. Müzeyyen Eldeniz Çetin'e, hiçbir konuda desteğini esirgemeyen saygıdeğer hocam Doç. Dr. İlknur Çifçi-Tekinarslan'a, çalışmaya olan katkılarından dolayı Dr. Öğr. Ü. Fidan Özbey'e ve Dr. Öğr. Ü. Alpaslan Karabulut'a sonsuz teşekkürler.

Araştırmamın uygulama sürecine dahil olan ve çalışmayı istekle tamamlayan öğrencilerime, sosyal geçerlik verilerini topladığım ailelere ve öğretmen arkadaşlarıma katkılarından dolayı çok teşekkür ederim.

Araştırmayı tamamlayabilmem için her türlü desteğini benden esirgemeyen ve her konuda yanımda olan, uygulama için hazırladığım öğretim videosunda başrolü üstlenen sevgili eşim Seyit Ulugöl'e ve araştırmanın güvenilirlik aşamasını gerçekleştiren, araştırma boyunca varlığıyla moral ve motivasyonumu yükselten, yardımlarıyla bana destek olan sevgili arkadaşım Sevcan Kaptan'a teşekkürlerim sonsuzdur.

İÇİNDEKİLER

ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI	iii
İTHAF.....	vi
TEŞEKKÜR.....	v
İÇİNDEKİLER.....	vi
TABLolar DİZİNİ.....	x
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xi
KISALTMALAR DİZİNİ.....	xii
ÖZET.....	xiii
ABSTRACT.....	xv
I. BÖLÜM	
1. Giriş	1
1.1. Problem Durum.....	1
1.2. Amaç.....	8
1.3. Önem	9
1.4. Sınırlılıklar	10
1.5. Sayılıtlar.....	10
1.6. Tanımlar	11
II. BÖLÜM	
2.Kuramsal Temeller ve İlgili Literatür.....	12
2.1. Kuramsal Temeller.....	12
2.1.1. Özel eğitim.....	12
2.1.2. Zihinsel yetersizliği olan bireyler.....	12
2.1.3.Ülkemizde özel eğitim ihtiyacı olan bireylere sunulan eğitim hizmetleri.....	15
2.1.4. Zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin mesleki eğitimleri.....	17
2.1.5. Tarım.....	22
2.1.6. Zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin mesleki eğitiminde tarım alanı.....	26
2.1.7. Video modelle öğretim yöntemi.....	30
2.2. İlgili Literatür.....	34
2.2.1. Video teknolojisi ile yapılan çalışmalar	34

2.2.2. İş ve meslek becerilerinin öğretiminin yapıldığı çalışmalar.....	36
2.2.3. Tarım alanı/bahçecilik becerilerinin öğretimine yer veren çalışmalar.....	43

III. BÖLÜM

3. Yöntem	48
3.1. Araştırma Modeli	48
3.1.1. Bağımlı Değişken.....	51
3.1.2. Bağımsız Değişken	51
3.1.3. Hedeflenmeyen bilgi kazanımı.....	52
3.2. Katılımcılar.....	53
3.3. Ortam.....	58
3.4. Araç Gereçler	59
3.5. Uygulama Süreci.....	62
3.5.1. Başlama düzeyi oturumları.....	63
3.5.2. Öğretim oturumları	64
3.5.3. Toplu yoklama oturumları.....	66
3.5.4. Genelleme oturumları	67
3.5.5. İzleme oturumları.....	67
3.5.6. Hedeflenmeyen bilgiler ve değerlendirilmesi.....	68
3.6. Veri Toplama Araçları.....	69
3.7. Verilerin Toplanması ve Analizi.....	69
3.7.1. Etkililik verilerinin toplanması ve analizi	70
3.7.2. Hedeflenmeyen bilgi kazanımına ilişkin verilerin toplanması ve analizi....	71
3.7.3. Sosyal geçerlik verilerinin toplanması ve analizi.....	72
3.7.4. Güvenirlik verilerinin toplanması ve analizi.....	72
3.7.4.1. Gözlemciler arası güvenirlik verilerinin toplanması ve analizi.....	72
3.7.4.2. Uygulama güvenirliliği verilerinin toplanması ve analizi.....	73

IV. BÖLÜM

4. Bulgular	75
4.1. Yöntemin Etkililiğine İlişkin Bulgular	75
4.1.1. Narin'nin fide yetiştirme becerisinin öğretiminde video modelle öğretim yönteminin etkililiğine ilişkin bulguları.....	76

4.1.2. Oğuz'un fide yetiştirme becerisinin öğretiminde video modelle öğretim yönteminin etkililiğine ilişkin bulguları.....	78
4.1.3. Aslı'nın fide yetiştirme becerisinin öğretiminde video modelle öğretim yönteminin etkililiğine ilişkin bulguları.....	79
4.2. Kalıcılığa İlişkin Bulgular.....	80
4.3. Genellemeye İlişkin Bulgular	81
4.4. Hedeflenmeyen Bilgi Düzeyine İlişkin Bulgular.....	82
4.5. Sosyal Geçerlik Bulguları.....	83
4.5.1. Özel eğitim öğretmenlerinden toplanan sosyal geçerlik bulguları.....	84
4.5.2. Katılımcıların ailelerinden toplanan sosyal geçerlik bulguları.....	85
4.6. Araştırmanın Güvenirliğine İlişkin Bulgular.....	87
4.6.1. Gözlemciler arası güvenirlilik bulguları.....	87
4.6.2. Uygulama güvenirliliği bulguları.....	87
V. BÖLÜM	
5.1. Tartışma	89
5.2. Sonuç ve Öneriler.....	99
5.2.1. Sonuç.....	99
5.2.2. Öneriler.....	99
KAYNAKÇA.....	101
EKLER	
Ek-1: Fide Yetiştirme Beceri Analizi (Öğretim).....	111
Ek-2: Fide Yetiştirme Beceri Analizi (Genelleme).....	112
Ek-3: Hedeflenmeyen Bilgiler ve Hedeflenmeyen Bilgi Soruları.....	113
Ek-4: Yoklama, Öğretim Ve İzleme Oturumları Veri Kayıt Formu.....	114
Ek-5: Genelleme Oturumu Veri Kayıt Formu.....	115
Ek-6: Sosyal Geçerlik Formu.....	116
Ek-7: Öğretim Oturumları Uygulama Güvenirliği Veri Kayıt Formu.....	119
Ek-8: Başlama Düzeyi, Yoklama, Genelleme, İzleme Oturumları Uygulama Güvenirliği Veri Kayıt Formu.....	120
Ek-9: Veli İzin Formu.....	121
Ek-10: Örnek Öğretim Planı.....	122
Ek-11: Etik Kurul Onayı.....	124

Ek-12: Düzce Valiliği İl Milli Eğitim Müdürlüğü İzni.....	125
Ek-13: Özgeçmiş.....	126



TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 2.1. İş eğitimi ve meslek ahlakı dersi meslek alanları modülleri.....	22
Tablo 2.2. Programda tarım alanı becerileri.....	28
Tablo 3.1. Önkoşul beceriler ve değerlendirilmesi.....	54
Tablo 3.2. Katılımcıların demografik özellikleri.....	56
Tablo 3.3. Hedeflenmeyen bilgilerin videoda sunuluş sırası.....	61
Tablo 4.1. Araştırmanın gözlemciler arası güvenirlik bulguları.....	87
Tablo 4.2. Araştırmanın uygulama güvenirliği bulguları.....	88



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1. Yetersizliği olan bireylere bitki üretimi kullanılarak yapılan hortikültürel terapinin yararları	25
Şekil 3.1. Fide Yetiştirme Becerisinde Kullanılan Araç-Gereçler.....	60
Şekil 4.1. Narin, Oğuz ve Aslı'nın fide yetiştirme becerisine ilişkin başlama düzeyi, öğretim, yoklama ve izleme oturumlarında göstermiş olduğu doğru tepki yüzdeleri.....	77
Şekil 4.2. Narin, Oğuz ve Aslı'nın fide yetiştirme becerisine ilişkin genelleme oturumlarında göstermiş olduğu doğru tepki yüzdeleri.....	81
Şekil 4.3. Narin, Oğuz ve Aslı'nın hedeflenmeyen bilgilere ilişkin ön-test ve son-testte göstermiş olduğu doğru tepki yüzdeleri.....	82

KISALTMALAR DİZİNİ

Akt	: Aktaran
Bkz.	: Bakınız
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
sy.	: Sayfa
ÖMEM	: Özel Eğitim Mesleki Eğitim Merkezi (Okulu)
dk.	: Dakika
İŞKUR	: Türkiye İş Kurumu



ÖZET

ZİHİNSEL YETERSİZLİĞİ OLAN BİREYLERE TARIM BECERİLERİNİN ÖĞRETİMİNDE VIDEO MODELLE ÖĞRETİM YÖNTEMİNİN ETKİLİLİĞİ

Ulugöl, Funda

Yüksek Lisans Tezi

Özel Eğitim Anabilim Dalı

Zihin Engellilerin Eğitimi Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Emine ERATAY

Nisan-2018, xvi + 126 sayfa

Bu araştırma ile hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan bireylerin tarım becerilerinden fide yetiştirme becerisini öğrenmelerinde video modelle öğretim yönteminin etkililiği, öğrenilen becerinin kalıcılığı ve genellemesi incelenmiştir. Aynı zamanda katılımcıların öğretim süresince video aracılığıyla sunulan hedeflenmeyen bilgileri ne derecede kazandıkları ve özel eğitim öğretmenlerinin ve katılımcıların ailelerinin video modelle öğretim yöntemi kullanılarak sunulan öğretim sürecine ve hedeflenen becerilere ilişkin görüşleri değerlendirilmiştir. Araştırmada tek denekli araştırma yöntemlerinden denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırmaya 18 ile 22 yaş arasında zihinsel yetersizlik tanısı almış iki kız bir erkek birey katılmıştır.

Araştırma bulguları; zihinsel yetersizliği olan bireylere fide yetiştirme becerisinin öğretiminde video modelle öğretim yönteminin etkili olduğunu göstermiştir. Öğretim sona erdikten 1, 2 ve 4 hafta sonra düzenlenen izleme oturumlarında tüm katılımcıların edindikleri fide yetiştirme becerisini koruduğu görülmüştür. Becerinin genellemesine ilişkin yapılan değerlendirmede ise katılımcılardan ikisinin edindikleri beceriyi farklı miktar, farklı ortam ve farklı araç-gereçlere genelledebildiği bulgusuna ulaşılmıştır. Ayrıca araştırmaya katılan bireylerin video aracılığıyla sunulan hedeflenmeyen bilgi kazanım düzeyine ilişkin elde edilen bulgular bir katılımcının %70, diğer iki katılımcının %80 düzeyinde hedeflenmeyen bilgileri kazandıklarını göstermiştir. Araştırmanın sosyal

geçerlik bulguları ise gerek ailelerin, gerekse özel eğitim öğretmenlerinin çalışılan becerinin işlevselliği ve kullanılan yöntemin pratikliği, tekrar izleme özelliğinin hatırlama kolaylığı sağlaması, bilgisayar ilgisi olan gençler için uygun bir yöntem olması ve zihinsel yetersizliği olan bireyleri topluma kazandırma amaçlı bir çalışma olması yönlerinden beğendikleri ve çalışma ile ilgili olumlu görüşlere sahip olduğunu göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Video modelle öğretim yöntemi, mesleki beceriler, fide yetiştirme becerisi, zihinsel yetersizlik, hedeflenmeyen bilgi.



ABSTRACT

THE EFFECTIVENESS OF VIDEO MODELLING IN TEACHING FARMING SKILLS TO INDIVIDUALS WITH INTELLECTUALLY DISABLED

Ulugöl, Funda

Master's Thesis

Department of Special Education

Education of the Mentally Disabled

Thesis Advisor: Assoc. Prof. Emine Eratay

April–2018, xvi + 126 pages

The study examines the effectiveness of video modelling in teaching individuals with mild intellectual disability how to grow seedlings, as a basic farming skill. Furthermore the persistence and generalization of the acquired skill was examined. In addition the study evaluates, to what extent participants acquired non-target information presented through the videos, and it evaluates the opinions of the participants' tutors and families regarding the teaching method and the target skills. The study used a single-subject design with a multiple baseline model with probe conditions across participants. The participants were one boy and two girls from 18 to 22 years of age, all with intellectual disabilities.

The findings of the study show that video modelling was effective in teaching intellectually-disabled individuals to grow seedlings, and that the acquired skills to grow seedlings remained intact even 1, 2 and 4 weeks after the teaching process came to an end. In assessing the generalization of the skill, two of the participants were able to generalize the skill they learned to a different quantity, setting and using different tools. The collected data showed that the participants acquired 70% and 80% of the non-target information respectively. Social validity findings of the study showed that both families and tutors expressed positive opinions regarding the functionality of the skills taught and the practicality of the method used, as it was easy to remember because of the

repeatability of the method, and the suitability for teens with an interest in computers, as well the purpose of making them a member of society.

Keywords: Video modelling, vocational skills, skills to grow seedlings, intellectual disability, non-target information.



I. BÖLÜM

1. Giriş

Bu bölümde problem durum, araştırmanın amaç ve önemi, araştırmanın sınırlılıkları ve sayıltılar, son olarak da tanımlar kısmına yer verilmiştir.

1.1. Problem Durum

Bir işte çalışmak, bireylere gelir elde etme olanağı sağlamakta, kişisel doyum kaynağı olmaktadır. Aynı zamanda bireylerin bir kimlik kazanmalarına yardımcı olmakta ve sosyal ilişkileri geliştirme fırsatı sunmaktadır. Zihinsel ve ekonomik durumu ne seviyede olursa olsun, bir iş sahibi olamayan bireyler, sosyal ve ekonomik güvenden yoksun bir hayat yaşamaktadırlar (Özbey ve Diken, 2010). Yapılan çalışmalar mesleki eğitimin ve destekli istihdamın; olumlu davranış değişikliği, anksiyete ve depresyon duygusunun azaltılması, bilişsel işlev ve yaşam kalitesinin artmasıyla ilişkili olduğunu göstermiştir (Taylor ve diğerleri, 2012). Snell ve Brown yaşam kalitesi göstergeleri olarak; nitelikli sosyal ilişki kurabilme, bireyin kendi durumundan memnun olabilmesi, hayatını devam ettirebilecek bir işe sahip olması, boş zaman etkinliklerini gerçekleştirebilmesi, yaşadığı toplumda kişisel olarak yeterli olabilmesi, bireysel gelişimini destekleyecek faaliyetler içerisinde bulunması, yaşadığı topluma kendini kabul ettirerek belli bir statüye sahip olabilmesi gibi yeterlilikleri sıralamaktadır (Snell ve Brown, 2000 Akt: Çattık 2016). Toplumsal kalkınma ve yaşam kalitesinin artırılması açısından bütün insanların eğitimi ne kadar önemli ve değerli ise yetersizliği olan bireylerin eğitimi de o kadar değerli ve önemlidir (Gültekin, 2012). Bu sebepten, gelecekte bağımsız olarak yaşamlarını sürdürebilmeleri ve onların hayata hazırlanmalarını sağlamak için zihinsel yetersizliği olan bireylere eğitim öğretim yaşantılarında diğer bilgi ve becerilerin yanında iş meslek becerilerini kazandırmak da amaçlanmaktadır (MEB, 2016).

Yetersizliği olan bireylerin toplum hayatına katılmaları açısından çalışmaları ve üretken olmaları belirleyici bir özelliktir. Ekonomik yeterlilik, farklı aktivite ve sosyal ilişkilere katılım, toplum içinde geçerli statü ve kimlik sahibi olma gibi meziyetler bir işe sahip olabilmenin getirdiği çeşitli faydalardandır. Çalışmanın bireye sağladığı en önemli özellik ise iş sahibine ekonomik gelir sağlamasının yanı sıra bireyin yaşam alanını genişleterek, diğer bireylerle toplum yaşamına eşit şartlarda katılım imkanı sunmasıdır. Kişisel yeterliliklerinin geliştirilmesini sağlayarak özsaygı duygularının yükseltilmesi için gerekli ve destekleyici öge ise yine istihdam edilerek, üretici ve fail hale gelmektir (Kızılkaya ve Ünver, 2012) Normal gelişim özelliği olan birey gibi yetersizliği olan bireyin de ilgi, özel yetenek ve kabiliyetlerini geliştirip gerekli bilgi ve beceriyi kazandırarak, olumlu davranışlar ve birlikte iş görme alışkanlığı edinmelerini sağlayıp, onları hayata hazırlamak ve bireylerin kendilerini mutlu kılıp toplumun mutluluğuna da katkıda bulunabilecekleri bir meslek sahibi olmalarını sağlamak, eğitim sistemimizin genel amaçlarından biridir (MEB, 2016).

Ülkemizde ilköğretimlerini tamamlamış olup, 23 yaşından gün almamış özel eğitime ihtiyaç duyan bireylerin genel ve mesleki ortaöğretim programlarına devam edemeyecek durumda olmaları halinde mesleki eğitimleri MEB tarafından özel ve resmi olarak açılan; Ortopedik Engelliler Meslek Lisesi, Görme ve İşitme Engelliler Meslek Lisesi, Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi, Üstün yetenekli bireylerin eğitimi amacıyla açılan kurumlar ve Özel Eğitim Mesleki Eğitim Merkezlerinde (ÖMEM) gerçekleştirilir. Ek olarak Türkiye İş Kurumu (İŞKUR) ve MEB Çıraklık Yaygın Eğitim Genel Müdürlüğü Halk Eğitim Merkezleri aracılığıyla yetersizliği olan bireylere yönelik meslek edindirme kursları düzenlemektedir (MEB, 2012).

İŞKUR'un uygulamakta olduğu istihdam politikalarında 2017 yılında İstihdam teşvikleri kapsamında engelli personel için işveren payı sigorta primleri Hazine tarafından karşılanmaktadır ve 4857 / 30. madde gereğince 50 üzerinde çalışanı olan özel sektör işyerlerinde %3, Kamu Kurumlarında %4 oranında engelli personel istihdam etmek zorundadır (<https://www.dunya.com/kose-yazisi/iskurun-uygulamakta-oldugu-istihdam-politikalari>, 2017). Ne yazık ki ülkemizde yetersizliğe sahip bireyler için yapılan yasal düzenlemeler ve planlanan istihdam politikalarına rağmen, hala istihdam sorunları

yaşanmaktadır (Özbey, 2015). Öyle ki 280.014 zihinsel yetersizliği olan birey içerisinde, % 94,2 gibi büyük bir oranda çalışmayan zihinsel yetersizliği olan nüfus bulunmaktadır (Şahsuvaroğlu, 2014).

Yetersizliği olan bireylerin -kayıtlı olanların- mesleki eğitim alma durumları incelendiğinde ise engelli nüfusunun %96.5'inin mesleki eğitim almamış olduğu ve sadece %3.5'inin mesleki eğitim almış olduğu görülmektedir. Engel türleri arasında en fazla nüfusa sahip olan zihinsel yetersizliği olan bireylerin eğitim seviyesinin (okuryazarlık oranları ve okul bitirmiş olma oranları gibi) en düşük olduğu grup olduğu görülmektedir (Türkiye İstatistik Kurumu, 2010). Yetersizliği bulunan nüfusun eğitimlerinin genel nüfusa oranla daha düşük olması bir anlamda Türkiye'de istihdam ve işgücü piyasasında aranan "daha yüksek nitelikte olma" özelliğine çok fazla sahip olunmadığı manasına gelmektedir. Çalışma ortamlarının fiziki koşulları ya da işverenlerin önyargıları gibi durumlar olmasa bile bu durum yetersizliği olan bireylerin var olan işlerde süren rekabet ortamında geride kalmasına neden olmaktadır (İhtiyaç Analizi Raporu, 2017). Bu nedenle, zihinsel yetersizliği olan bireylerin, meslek ve mesleğe hazırlık ile ilişkili olan beceri ve yeterliliğe sahip olabilmelerinin önemi çok büyüktür. Zihinsel yetersizliği olan kişilerin, mesleki eğitimleri ve iş edinebilmeleri birbirini yakından etkileyen iki durumdur (Cavkaytar, 1999).

Özsoy (2015) mesleki eğitim sorunlarını gidermek için bazı çözüm önerilerinde bulunmuştur: İşgücü arz&talep analizlerinin periyodik şekilde yapılması ve değerlendirilmesi gerekmektedir. Buna bağlı olarak özellikle örgün mesleki eğitim verilen ortaöğretim kurumlarında ve yüksekokullarda güncel olarak ihtiyaç duyulan mesleklere yönelik bölümlerin açılması ve güncel ihtiyacı karşılamayan bölümlerin kapatılması gerekmektedir. Eğitim planlamasının da bu doğrultuda yapılması gerekmekte ve yapılacak olan planlamada iş piyasasının ve sektörlerin aynı zamanda toplumun taleplerini karşılayacak nicelik ve nitelikte uygun işgücünün nasıl yetiştirileceği konusunun açıkça belirtilmesi gerekmektedir. Mesleki eğitimde geliştirilmesi beklenen eğitim programının temelini iş tanımı ve iş analizini merkeze alan eğitim ihtiyacı oluşturmalıdır ve türü ne olursa olsun programın işlevsellik derecesi eğitimin amacına ulaşma derecesini etkilemektedir (Budak, 2009). Gerek Sosyal Hizmetler Genel

Müdürlüğü'ne bağlı gerekse MEB'e bağlı olan özel eğitim kurumlarında işlevsel iş ve mesleki eğitiminin yapılmadığı söylenebilir, bu da mesleki eğitim almış olsa bile, bu sürecin sonunda bireyin bir işe sahip olamaması, hatta korumalı işyerine dahi yerleştirilememesi ile sonuçlanmaktadır (Topsakal ve Düzkantar-Uysal, 2010). Yetersizliği bulunan bireyler, toplumla gerektiği gibi iletişim kurmada ve toplumun üretken bir parçası olmak için iş edinmede önemli güçlüklerle karşılaşmaktadırlar. Yetersizliği bulunan öğrencilerin öğrendiği beceriler durağanlaşma eğiliminde olduğundan, öğrenci için anlamlı bir süreç olmayan, bir ürün ortaya çıkarmayan ve çalışma ortamlarıyla anlamlı bir ilişkisi bulunmayan beceriler yerine, istenilen; bahçıvanlık/bahçe işleri gibi hem anlamlı, hem işlevsellik üzerine çalışılan hem de boş vakit becerilerinin ve yaratıcılıklarının geliştirilebildiği belirgin mesleki becerilerin tercih edilmesidir (Garcia, 2015). Yapılan araştırmalar incelendiğinde zihinsel yetersizliği olan bireylere iş analizi temelli, ile/şehre uygun mesleki beceriler belirlenerek, bölgesel ihtiyaçlar göz önünde bulundurularak yapılan işlevsel mesleki eğitimin istihdam sorununu ortadan kaldırabileceği görüşünde olunduğu ve bu tür çalışmalara gereksinim duyulduğu görülmüştür (Değirmenci, 2010; Garcia, 2015; Gürsel vd., 2007; Özbey, 2015).

Tüm bunlar dikkate alındığında; eğitim sürecinde öğrenci için işlevsel olan, onları bir mesleğe hazırlayan, gelişimlerini destekleyen ve bölge özellikleri dikkate alınarak seçilen becerilerin öğretiminin bireylerin yaşam kalitesini ve işe yerleşme olanaklarını artıracığı düşünülmektedir. Bu da ülkemizde zihinsel yetersizliği olan bireylere mesleki eğitim veren kurumlarda, işlevsel, güncel ihtiyacı karşılayacak nitelikte, bölgesel özellikler dikkate alınarak seçilmiş olan, iş analizi yapılarak belirlenen belirli mesleki becerilerin seçilmesi ve bu becerilerin öğretiminin yapılmasının önemini ortaya koymaktadır (Garcia, 2015; Özbey, 2015; Özsoy, 2015; Değirmenci, 2010; Topsakal ve Düzkantar-Uysal, 2010).

Ülkemizde zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin mesleki eğitimlerini sağlayan kurumlarda; el sanatları teknolojisi, mobilya ve iç mekan tasarımı, gıda teknolojisi, motorlu araçlar teknolojisi, güzellik ve saç bakım, seramik ve cam teknolojisi, inşaat teknolojisi, tarım alanı, kimya alanı, tekstil teknolojisi, konaklama ve seyahat işlemleri,

tesisat teknolojisi ve iklimlendirme, matbaa teknolojisi, yiyecek içecek hizmetleri, metal teknolojisi, bilişim teknolojileri, giyim üretim teknolojisi, büro yönetimi iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi meslek alanları modülleri bulunmaktadır. Bu modüller arasında bulunan tarım alanı modülü kapsamında tarım atölyeleri açılmaktadır. Zihinsel yetersizliği olan öğrenciler için açılan tarım atölyeleri programı; okulda ve iş yerinde tarım alanın gerektirdiği teorik bilgileri, uygulamalı temel iş bilgi ve becerisi kazandırmayı amaçlamakta, bireye mesleki bilgi ve beceri kazandırmaya ek olarak onların toplum ile bütünleşmelerini sağlamayı da hedeflemektedir. Tarım programında zihinsel yetersizliği olan öğrencilere meyve, sebze hasadı yapma, tohum ekme, fide dikme ve fide sökme gibi çeşitli tarım alanı becerilerinin kazandırılması hedeflenmektedir (MEB, 2016).

Bu araştırmada ÖMEM’de öğrenim görmekte olan zihinsel yetersizliği olan bireylere tarım alanı becerilerinden fide yetiştirme becerisinin öğretimi yapılmıştır İnsan besini olarak sebzeler büyük bir role sahiptir ve ekonomik açıdan bakıldığında, sebzeçilik kar getiren bir iş koludur. Fidecilik ise sebzeçilik içerisinde ayrı bir uzmanlık dalı olarak gelişmektedir. Fide yetiştirerek ürün daha erken elde edilebileceği gibi daha fazla ürün de sağlanabilmektedir (Demirsoy, 2004). Yetersizliği olan bireyler için sebze, meyve ya da bitki üretim aktiviteleri, iş olanağı sağlamanın yanında sosyalleşme, topluma ait hissetme, başarıma duygusunu tatma, üretici konuma geçerek topluma ve ailesine yararlı olma, özgüveni artırma gibi onları birçok yönden destekleyecek ve onların gelişimlerine olumlu katkılar sağlayacak aktivitelerdir (Uslu ve Shakouri, 2012).

. Araştırmanın Düzce ilinde yapılıyor olması ve şehirde tarım ve bahçeçilik faaliyetlerinin yaygın olması; yerli halkın çoğunluğunun sebze üretimi, fındık, kestane gibi ürünlerden gelir sağlıyor olması araştırma için seçilen fide yetiştirme becerisinin bölgesel anlamda işlevselliğini ortaya koymaktadır. Aynı zamanda araştırma için seçilen bireylerin tarlaya, bahçeye sahip olmaları beceriyi işlevsel olarak kullanabilmelerini de sağlayacaktır. Fide yetiştirme becerisi öğrencilerin üretken olabilecekleri, onların sosyal, fiziksel ve psikoloji gibi bir çok alanda gelişimlerini destekleyeceği gibi, onlara bir iş imkanı sunabilecek, -direk fide satışı yaparak ya da ürün elde edip satarak- gelir sağlayabilecekleri bir beceridir aynı zamanda. Alanyazın tarandığında Türkiye’de

zihinsel yetersizliği olan bireyler için yapılan mesleki eğitim çalışmalarında tarım alanı becerileri üzerine yapılan araştırmaların sayısının çok kısıtlı olduğu ve bu alanda yapılacak araştırmalara gereksinim duyulduğu görülmüştür. Çalışma öğrencilerin mevcut imkanlarını değerlendirerek yapılması ve bölgesel olarak işlevsel bir çalışma olması yönlerinden de ilk olma özelliği taşımaktadır.

Yurtiçi alanyazın incelendiğinde zihinsel yetersizliği olan öğrencilere iş ve meslek becerilerinin öğretiminin yapıldığı; zihinsel yetersizliği olan yetişkinlere görsel-işitsel teknoloji kullanılarak kafe garsonluğu öğretimi (Cavkaytar, Turan-Acungil ve Tomris, 2017), yemek masası hazırlama becerisinin öğretimi (Uçar Rasmussen ve Çifçi Tekinarslan, 2017), bir eylem araştırması olan ve iş koçluğu yapılarak yürütülen, zihinsel yetersizliği olan öğrencilere iş analizi temelinde tekstil işçiliği becerilerinin öğretimi (Özbey, 2015), eş zamanlı ipucuyla galoş yapma becerisinin öğretiminin etkililiği (Leblebici, 2012), hata düzeltmesi yapılarak gerçekleştirilen eş zamanlı ipucuyla oto yıkama becerisinin öğretimi (Topsakal ve Düzkantar-Uysal, 2010), zihinsel yetersizliği olan bireylere otel kat hizmetleri becerilerinin öğretimi (Değirmenci, 2010), zihinsel yetersizliği olan bireylere kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisinin öğretimi (Aslan, 2009), çim biçme makinesiyle çim biçme becerisi (Aslan, 2009), zihinsel yetersizliği olan üç öğrenciye ahşap ve kumaş boyama becerilerinin öğretimi (Özbey, 2005), eşzamanlı ipucuyla öğretim yöntemi kullanılarak fotokopi çekme becerisi (Yücesoy, 2002) gibi çalışmalar yer almaktadır. Ülkemizde yetersizliği olan bireylere bahçıvanlık becerileri, bahçe işleri, sebze-meyve yetiştirme gibi bahçecilik ve tarım alanında yapılabilecek becerilerin öğretime yer veren sadece bir araştırmaya rastlanmıştır. Bu çalışmada zihinsel yetersizliği olan bir öğrenciye bitki üretimi becerisinin kazandırılmasında eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği değerlendirilmiştir (Arslan-Armutçu, Altınordu, Özyürek ve Erol, 2009). Uluslararası alanyazında bahçe işleri ve bahçıvanlık becerilerinin bir öğretim aracı ve terapi programı olarak kullanıldığı; zihinsel yetersizliği olan öğrencilerde dikkat ve sosyalliğin gelişmesi için bahçıvanlık terapisi programı (Kim, Park, Song ve Son, 2012), Yetersizliği olan gençlere yetişkinliğe geçiş için bahçıvanlık öğretim programının geliştirilmesi ve değerlendirilmesi (Correia, 2014), ortaöğretimde bahçıvanlık ve bahçecilik becerilerinin bir özel eğitim aracı olarak kullanımı (Johnson, 2010) çalışmalarına ve bir iş becerisi olarak bahçıvanlık becerilerinin

öğretiminin yapıldığı, mesleki bahçe becerilerinin ağır otizmli bir gence öğretimi (Garcia, 2015) çalışmalarına rastlanmıştır.

Son yıllarda teknolojiye dayalı, görsel özellikler taşıyan yöntemler üzerinde çalışmalar yapılmaktadır. Video modelle öğretim yöntemi de bunlardan biridir. Görsel ve işitsel özelliklerin ön planda olma özelliğinin öğretimi kolaylaştırdığı düşünülmektedir. Video modelle öğretim yönteminde, öğretimde birey kendisi model olduğu durumlarda kendi davranışlarını gözleyebileceği gibi, videoda model olarak kullanılan akran ya da yetişkin modelleri gözleyerek de öğrenebilmektedir (Gülsöz, 2014). Bütün bireyler gibi zihinsel yetersizliği olan bireyler de görsel uyaranlara daha iyi tepki vermektedir ve görsel materyalin kullanıldığı öğretimden daha etkili bir sonuç almaktadır. Bu nedenle zihinsel yetersizliği olan bireylerin öğretiminde görsellere yer vermek oldukça önem taşımaktadır (Kurtoğlu, 2015). Video modelle öğretim yönteminin temelinde bireylere bilgi, beceri ve davranışla ilgili öğretim yapmadan ya da bireyin davranışın sonucunu yaşayarak öğrenmesi gerekmeden başka kişilerin sergilemiş olduğu bir davranışı gözleyerek öğrendiği görüşünü savunan gözleyerek öğrenme kuramı vardır (Halisküçük, 2007). Video modelle öğretim yöntemi videoda yer alan modelin hedef davranışı sergilemesinin izlenmesi ve daha sonra gerçekleştirilmesidir (Nikopoulos ve Keenan, 2003). Video modelle öğretim yöntemi, hedeflenen davranışı ve bu davranışı oluşturan alt basamakları oldukça açık ve somut bir biçimde tanımlar, gerçek davranışlar ve videoda gösterilen davranışlar arasında benzerlik kurulmasına olanak sağlar. Bunların yanında birçok öğretim yöntemi ile birleştirilmiş bir şekilde kullanılabilmesi ve ihtiyaç duyulduğunda hangi tepkilerden kaçınılması gerektiğine yönelik hata modellerinin kullanımına fırsat tanıyan bir yöntem olmasından dolayı gelişimsel yetersizlik gösteren bireylere farklı becerilerin öğretiminde rahatlıkla kullanılabilir (Turhan, 2015).

Zihinsel yetersizliği olan bireylerin eğitiminde kullanılan ve öğretim için birçok avantaj sağlayan video modelle öğretim yönteminin toplumsal uyum ve sosyal yaşam becerilerinin, günlük yaşam becerilerinin, iş-meslek becerilerinin, boş zaman becerilerinin ve öz bakım becerilerinin öğretiminde etkililiğini kanıtlayan araştırmalar vardır. Serbest zaman becerileri (Çay, 2017; Eldeniz-Çetin ve Ulugöl, 2017); sosyal becerilerin öğretiminde sosyal öykü ve video model uygulamalarının etkililik ve

verimlilikleri (Turhan, 2015); soğuk içecek hazırlama ve sunma becerileri (Gülsöz, 2014); bankamatikten para çekme (Kurtoğlu, 2015); selam verme becerisi (Avcıoğlu, 2013); ev kazalarında basit ilkyardım becerilerinin öğretimi (Ergenekon, 2012); çorba pişirme oyunu ve ilkyardım oyunu becerilerinin öğretimi (Sani-Bozkurt, 2011); otel kat hizmetlerinin öğretimi (Değirmenci, 2010); günlük yaşam becerileri (Öncül ve Özkan-Yücesoy, 2010); makarna pişirme becerisi (Halisküçük, 2007). Fakat yapılan alanyazın taramasında zihinsel yetersizliği olan öğrencilere öğretilebilecek olan iş-meslek becerilerinden tarım alanı becerilerinin video modelle öğretim yöntemi ile öğretiminin etkililiğini inceleyen bir araştırmaya rastlanmamıştır. Araştırma bu yönüyle de alanyazına katkı sağlayacak ve tarım alanı becerilerinin video modelle öğretim yöntemiyle öğretime örnek teşkil edecektir. Tarım alanı becerilerinin video modelle öğretim yöntemi ile öğretimi, öğretim sürecinde araç-gereçten ve zamandan tasarruf etme avantajı sağlayacak ve aynı zamanda öğretimin etkili bulunması halinde diğer tarım alanı becerilerinin öğreniminde öğrencilere genelleme fırsatı sunarak, kendi ihtiyaçları olan becerileri internet ortamından video izleyerek bağımsız olarak öğrenebilme şanslarını artıracaktır.

1.2. Amaç

Bu araştırma ile ÖMEM’de öğrenim gören zihinsel yetersizliği olan öğrencilere tarım becerilerinin öğretiminde video modelle öğretim yönteminin etkililiğini incelemek ve katılımcıların öğretim süresince video aracılığıyla sunulan hedeflenmeyen bilgi kazanım düzeylerini belirlemek, ayrıca özel eğitim öğretmenlerinin ve katılımcı öğrencilerin ailelerinin araştırma hakkındaki görüşlerini değerlendirmek amaçlanmıştır. Bu genel amaç doğrultusunda aşağıda sıralanan sorulara yanıt aranmıştır.

- 1- Zihinsel yetersizliği olan bireylere fide yetiştirme becerisinin öğretiminde video modelle öğretim yöntemi etkili midir?
- 2- Video modelle öğretim yöntemiyle kazandırılan fide yetiştirme becerisi, uygulama tamamlandıktan 1, 2 ve 4 hafta sonra da devam etmekte midir?

3- Zihinsel yetersizliği olan bireyler video modelle öğretim yöntemi ile kazandırılan fide yetiştirme becerisini farklı miktar, farklı ortam ve farklı araç-gereçlere genelledebilmekte midir?

4- Zihinsel yetersizliği olan bireylerin video aracılığıyla sunulan hedeflenmeyen bilgi kazanım düzeyleri nasıldır?

5- Özel eğitim öğretmenlerinin ve katılımcıların ailelerinin fide yetiştirme becerisine ve video modelle öğretim yöntemi ile sunulan öğretim sürecine ilişkin görüşleri nelerdir?

1.3. Önem

Zihinsel yetersizliği olan bireylerin sosyal yaşantılarında, iş-meslek sahibi olmada, kendilerini üretken ve mutlu hissedecekleri etkinlikleri gerçekleştirmekte ve toplumla bütünleşmede yaşadıkları problemler ortadadır. Bu bireylerin bağımsız olarak hayatlarını sürdürmeleri, ekonomik yeterlilik elde edebilmeleri, yaşam kalitelerini yükseltmeleri, yaşam alanlarını genişleterek toplumsal hayata diğer bireylerle eşit şartlarda katılım fırsatı elde edebilmeleri için bir işe yerleşmeleri ve bunun sağlanabilmesi için de okul yaşantılarında, onlara işlevsel mesleki becerilerin kazandırılmasının gerekliliği vurgulanmaktadır (Budak, 2009; Cavkaytar, 1999; Garcia, 2015; Kızılkaya ve Ünver, 2012; Topsakal ve Düzkantar, 2010). Araştırma Düzce ilinde yapıldığından ve bölgede tarım ve bahçecilik işlerinin yoğun olarak yapılmasından dolayı fide yetiştirme becerisinin işlevsel olacağı düşünüerek seçilmiştir. Aynı zamanda çalışma için seçilen bireylerin kendi bahçelerinin olması ve küçük çapta sebze yetiştiriciliği yapabilme olanakları olmasından dolayı da işlevsel olacaktır. Araştırmada ÖMEM’de öğrenim gören hafif derecede zihinsel yetersizliği olan öğrencilere hem mesleki bir beceri olması hem öğrencilerin boş zamanlarını değerlendirmede faydalı bir beceri olması ve bölgesel olarak işlevsel olması yönlerinden önemli görülen fide yetiştirme becerisinin öğretimi yapılmıştır. Araştırmada özel eğitimde kullanılan ve teknolojiye dayalı öğretim yöntemlerinden biri olan video modelle öğretim yöntemi kullanılmıştır. Video modelle öğretim yöntemi zaman ve maliyet açısından avantajlı ve uygulanması kolay bir model olması yönlerinden tercih edilmiştir. Günümüz dünyasında teknoloji sayesinde hemen her şeyin videosuna ulaşmak çok kolaydır. Çalışma öğrencilere video izleyerek bir beceriyi

kendilerinin gerçekleştirebileceklerini görmeleri açısından örnek teşkil edecektir. Öğrencileri video izleyerek öğrenebilecekleri bu uygulama ile tanıştırması açısından önemlidir. Çalışmaya katılan bireyler açısından önemli görülen bütün bu nedenler araştırmanın uygulama açısından önemini ortaya koymaktadır.

Türkiye’de ve uluslararası alanyazında zihinsel yetersizliği olan bireylere tarım alanı becerilerinin video modelle öğretiminin etkililiğini inceleyen bir araştırma yoktur, araştırmanın bu özgünlüğünün alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir ve bu da araştırmanın kuramsal açıdan önemini ortaya koymaktadır. Araştırma aynı zamanda video modelle öğretim yöntemi ile hedeflenmeyen bilgilerin birlikte sunumuna da örnek teşkil edecektir. Araştırmada zihinsel yetersizliği olan bireylere tarım alanı becerilerinin öğretiminde kullanılan video modelle öğretim yönteminin etkili olması durumunda, zihinsel yetersizliği olan bireylerin eğitimleri ile ilgilenen eğitimci ve uzmanlara yöntemin kullanımı hakkında bilgi vereceği ve alanda yapılacak çalışmalara ışık tutarak bu tür programların yaygınlaştırılmasına katkı sağlayacağı düşünülmüş ve bu açılardan önemli görülmüştür.

1.4. Sınırlılıklar

1. Araştırma hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan 3 birey ile sınırlıdır.
2. Araştırmanın etkililik verileri fide yetiştirme becerisi ile sınırlıdır.

1.5. Sayıtlılar

1. Her bireydeki kontrol edilemeyen değişkenlerin (cinsiyet, yaş, sağlık durumu gibi) araştırma sürecini eşit ölçüde etkilediği varsayılmıştır.

1.6. Tanımlar

Hafif Düzeyde Zihinsel Yetersizliği Olan Birey: Zihinsel yetersizlik gösteren bireylerin yaklaşık %90'ı yetersizlik derecesi hafif olan bireylerden oluşmaktadır. Bu gruba giren bireylerin yetersizlik durumu ileri yaşlara kadar fark edilmeyebilir. Öyle ki yaşlıları ile karşılaştırıldıklarında benzerlikleri farklılıklarından daha fazladır. Öğretim programlarında ilköğretimde temel akademik konulara, ortaöğretimde mesleki eğitim ve iş-çalışma becerilerine ağırlık verilmektedir (Eripek, 2005).

Meslek Becerileri: Belirli mesleki becerilerin öğretilmesi yoluyla verilen, bir iş ya da ticarete özgü elle tutulur faaliyetler. (Sitlington, Neuberd ve Clark, 2010).

Tarım Alanı Becerileri: Zihinsel yetersizliği olan bireyler için hedeflenen; arazi hazırlığı, genel bitki yetiştirme, fidan üretme, örtü altı üretim yapma, bağcılık, meyve yetiştirme, sebze yetiştirme, bitki koruma, gibi çeşitli becerileri kapsamaktadır (MEB, 2015).

Fide: Sebzeçilikte tarla ve seraya dikim yapmak üzere, viyol içerisinde torf vermikülit karışımı ile tohumdan ekim yapıp elde edilen 10-20 cm boyunda yetiştirilmiş bitki (<https://www.fidedeposu.com>).

Video Modelle Öğretim Yöntemi İle Beceri Öğretimi: Zihinsel yetersizliği olan bireylere kazandırılması hedeflenen becerinin bütün basamaklarının öğretimin öncesinde video aracılığı ile izletilmesi yoluyla yapılan öğretimdir (Rehfeldt, Dahman, Young, Cherry ve Davis, 2003)

II. BÖLÜM

2. Kuramsal Temeller ve İlgili Literatür

2.1. Kuramsal Temeller

2.1.1. Özel eğitim

Farklı nedenler sebebiyle bireysel özellikleri, gelişim özellikleri ve eğitim yeterlilikleri yönünden yaşitlarından beklenen seviyeye göre anlamlı derecede farklılığı olanlar, özel eğitim ihtiyacı olan bireylerdir. Bu bireylerin zorunlu eğitim ve öğretim süreci, okul öncesi eğitim döneminde başlar ve ortaöğretim sürecinin tamamını kapsar (MEB, 2012). Özel eğitim ihtiyacı bulunan bireylerin eğitim ve sosyal ihtiyaçlarını karşılamak üzere özel olarak geliştirilmiş eğitim programları ve yöntemleri kullanılarak bireylerin bütün gelişim alanlarındaki özellikleri ile akademik disiplin alanlarındaki yeterliliklerine dayalı olarak uygun ortamda ve bu amaçla yetiştirilmiş personel tarafından verilen eğitim özel eğitim olarak tanımlanmaktadır (MEB, 2012). Ataman (2005) özel eğitimi "çoğunluktan farklı ve özel gereksinimli çocuklara sunulan, üstün özellikleri olanları yetenekleri doğrultusunda kapasitelerinin en üst düzeye çıkmasını sağlayan, yetersizliği engele dönüştürmeyi önleyen, engelli bireyi kendine yeterli hale getirerek topluma kaynaşmasını ve bağımsız, üretici bireyler olmasını destekleyecek becerilerle donatan eğitimidir." (Ataman. 2005, sy.19) şeklinde tanımlamıştır.

2.1.2. Zihinsel yetersizliği olan bireyler

Yetersizlik basitçe bireyin işlevlerini yerine getirememe, bir şeyi yapmada yeterli olamama durumudur (Eripek, 2005). Türkiye’ de yetersizlik durumlarına bakıldığında engel grupları arasında en fazla nüfusa sahip olan engel grubu zihinsel yetersizliği olan

gruptur (Türkiye İstatistik Kurumu, 2010). Zihinsel yetersizlik gösteren bireyler ise, zihinsel işlevler bakımından akranlarına kıyasla, ortalamanın iki standart sapma altında farklılık gösteren, bunun sonucu olarak kavramsal işlevler, sosyal beceriler ve pratik uyum becerilerinde eksiklikleri ya da sınırlılıkları olan ve bu özellikleri 18 yaş öncesi gelişim döneminde ortaya çıkan, özel eğitim ile destek eğitim hizmetlerine ihtiyacı olan kişileri, ifade etmektedir (MEB, 2012).

Zihinsel yetersizlik gösteren bireylerin yaşadığı güçlükler (MEB, 2016; Sucuoğlu, 2009);

- Bilgileri kısa süreli bellekten uzun süreli belleğe aktarma sürecinde sıkıntılar yaşamaktadırlar, bunun sonucu olarak çabuk unutmakta ve bilginin kalıcılığını sağlamakta zorlanmaktadırlar.
- Bilgileri gruplama ve prova etme gibi bilişsel işlevlerde zorluk yaşamaktadırlar.
- Dikkatini öğrenilecek konu üzerinde odaklamada ve dikkati sürdürmekte zorluk yaşamaktadırlar ve bu dikkati transfer edebilme becerilerinde desteğe ihtiyaç duymaktadırlar.
- Dikkatleri yetersizliğin durumuna göre değişmektedir ve öğrenme için önemli bir beceri olan hafıza becerilerinde akranlarına göre farklılık göstermektedirler, bunun sonucu olarak öğrenmede güçlük yaşamaktadırlar.
- Akademik becerilerin kazanımında (genellikle okuma, yazma, okuduğunu anlama, aritmetik becerileri edinmede ve soyut kavramları algılama, problem çözme), bilgileri ilişkilendirme ve genellemede güçlük yaşamaktadırlar. Okuma becerilerini geç kazanmakta ve okuma becerisini bilgi edinmek amacıyla kullanmada güçlük yaşamaktadırlar.
- Psikolojik özellikleri akranlarına göre çok fazla değişiklik göstermiyor olsa bile araştırmalar, öğrenilmiş çaresizlik, düşük benlik kavramı, başarısızlık beklentisi, dışa yönelim, yaşam sorumluluğunu almama, kendini yönlendirme, düşük güdülenme eğilimleri olduğunu göstermektedir.
- Psikomotor becerilerin kazanımında,
- Dil ve konuşma gelişiminde ve dilin kullanılması konusunda,
- Sosyal becerilerin kazanımında ve sosyal ilişkilerde zorluk yaşamaktadırlar.

Zihinsel yetersizliği olan bireyler, yetersizliğin derecesine göre hafif derecede zihinsel yetersizlik, orta derecede zihinsel yetersizlik, ağır ve çok ağır derecede zihinsel yetersizlik gösteren bireyler olarak sınıflandırılmaktadır (Eripek, 2005).

Zihinsel Yetersizliği Olan Bireylerin Sınıflandırılması (MEB, 2012; MEB, 2011);

a) Çok Ağır/İleri Düzeyde Zihinsel Yetersizlik:

İşitme yetersizliği, görme yetersizliği, motor becerilerde yetersizlik ve sağlık sorunları olabilen, zekâ bölümü puanı 20–25 arasında olan bireylerdir Bu bireyler, birden fazla yetersizliğinin olması sebebiyle tüm yaşamları boyunca öz bakım becerilerinde, günlük yaşam becerilerinde ve akademik becerileri edinmede yoğun olarak özel eğitim hizmetlerine ihtiyaç duyarlar.

b) Ağır Düzey Zihinsel Yetersizlik:

Zekâ bölümü puanı 20–25 ile 35–40 arasında olan bireyleri kapsamaktadır. Yaşam boyu öz bakım becerileri dahil olmak üzere yaşamının her alanında yoğun olarak özel eğitim hizmetlerine ihtiyaç duyma durumudur.

c) Orta Düzey Zihinsel Yetersizlik:

Zekâ bölümü puanı 35–40 ile 50–55 arasında olan ve zihinsel işlevler, kavramsal, sosyal ve pratik uyum becerilerinde akranlarına kıyasla sınırlılık gösteren bireylerdir. Dolayısıyla temel akademik becerilerin, günlük yaşam becerilerinin ve meslek becerilerinin ediniminde özel eğitim ile destek eğitim hizmetlerine yoğun şekilde ihtiyaç duymaktadırlar.

d) Hafif Düzey Zihinsel Yetersizlik:

Zekâ bölümü puanı 50–55 ile 70 arasında olan, normal sınıflarda eğitim görebilen ve bağımsız şekilde yaşamlarını sürdürebilen bireyleri kapsamaktadır. Zihinsel işlevlerde, kavramsal becerilerde, sosyal becerilerde ve pratik uyum becerilerinde hafif düzeydeki yetersizlik sebebiyle özel eğitim ve destek eğitim hizmetlerine sınırlı düzeyde ihtiyaç duyma durumudur. Hafif derecede yetersizlik gösteren çocuklar kendilerinden

beklenilenlere yanıt verirler, bu sebeple çoğunun yetersizlik durumlarının okula başlayıncaya kadar, hatta üst sınıflara geçinceye kadar farkına varılmaz (Eripek, 2005).

2.1.3. Ülkemizde özel eğitim ihtiyacı olan bireylere sunulan eğitim hizmetleri

Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliğine (2012) göre ülkemizde özel eğitim ihtiyacı bulunan bireylere verilen özel eğitim hizmetleri şunlardır:

Okul Öncesi Dönemde Özel Eğitim Hizmetleri;

37-66 ay arasındaki özel eğitime ihtiyacı olan çocukların okul öncesi eğitimi zorunludur ve özel eğitime ihtiyacı olan çocukların okul öncesi eğitimlerini, öncelikle yetersizliği olmayan yaşlıları ile aynı sınıfta kaynaştırma uygulamaları yoluyla veya bu okulların içerisinde bulunan özel eğitim sınıflarında sürdürmeleri esastır. Fakat bazı durumlarda eğitimlerine bu okullarda devam edemeyecek olan 37-66 ay aralığında olan çocuklar için özel eğitim anaokulları, 48-66 ay aralığında olan çocuklar için ise okul ve kurumlar bünyesinde özel eğitim anasınıfı açılabilir.

İlköğretimde Özel Eğitim Hizmetleri;

Özel eğitime ihtiyaç duyan bireylerin ilkokul ve ortaokul kademesindeki eğitimleri öncelikle kaynaştırma uygulaması şeklinde yaşlıları ile aynı sınıfta ya da aynı okulda özel eğitim sınıflarında devam ettirilir. Genel eğitim programında yer alan amaçları gerçekleştiremeyecek durumda olan öğrenciler ise eğitimlerini özel eğitim ihtiyacı bulunan bireyler için açılmış olan ilkokul ve ortaokullarda da sürdürülebilirler. Farklı nedenlerden dolayı ilköğretim eğitimlerini tamamlayamamış olan ve mecburi ilköğretim çağı dışına çıkan bireyler eğitimlerini MEB Açık Öğretim Ortaokulunda devam ettirebilirler.

Ortaöğretimde Özel Eğitim Hizmetleri;

Özel eğitime ihtiyaç duyan bireylerin ortaöğretimlerini, öncelikle kaynaştırma uygulamaları şeklinde akranları ile bir arada genel ve mesleki ortaöğretim kurumlarında devam etmeleri esastır. Fakat genel eğitim programının amaçlarını gerçekleştiremeyecek durumda olanlar istekleri doğrultusunda özel eğitim ihtiyacı bulunan bireyler için açılmış olan "Ortopedik Engelliler Meslek Lisesi, Görme ve İşitme Engelliler Meslek Lisesi, Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi, ÖMEM, Üstün Yetenekli Bireylerin Eğitimi Amacıyla Açılan Kurumlar" da eğitim alma imkânına sahiptirler. Genel, mesleki ve teknik ortaöğretim kurumlarından merkezi sınavla öğrenci almayan kurumlarda eğitim almaları yönünde yönlendirme kararı alınan bireyler için kurumlar arası işbirliği yapılarak kontenjan sağlanır ve bakanlıkça yatılı okulların pansiyonlarına sınavsız yerleştirilirler. İlköğretimlerini tamamlamış fakat çeşitli nedenlerle ortaöğretime devam edememiş olan bireyler, MEB Açık Öğretim Lisesi ya da MEB Mesleki Açık Öğretim Lisesi uzaktan öğretim uygulamasıyla eğitimlerine devam edebilirler.

Yaygın Eğitimde Özel Eğitim Hizmetleri;

Özel eğitim kurumları ile diğer kurum ve kuruluşlarda farklı konu ve sürelerde düzenlenen programlarla özel eğitime ihtiyacı olan bireylere yönelik eğitim hizmeti verilir.(MEB, 2016) Yaygın eğitim; örgün eğitim yanında veya dışında düzenlenen eğitim faaliyetlerinin tümünü kapsamaktadır örgün eğitimin yanında veya dışında; okuma yazma öğretmek, eksik eğitimlerini tamamlamaları için sürekli eğitim imkânları hazırlamak, bilimsel, teknolojik, iktisadi, sosyal ve kültürel gelişmelere uyumu arttırmak amacıyla eğitim imkânları hazırlamak, boş zamanları değerlendirme ve kullanma alışkanlıkları kazandırmak, mesleğe ve işe hazırlamak veya çeşitli mesleklerde çalışmakta olanların hizmet içinde ve mesleklerinde gelişmeleri için gerekli bilgi ve becerileri kazandırmaktır (Gültekin, 2012).

2.1.4. Zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin mesleki eğitimleri;

Zihinsel yetersizliği olan bireyler için işlevsel eğitim programı amaçları oluşturmak önceliklidir. İşlevsel eğitim programı planlamasında ise öğrencinin tüm öğrenme etkinliklerinde günlük hayatında kullanabileceği becerilerin kazandırılmasını sağlamak amaçlanır. Bu bağlamda her beceri her öğrenci için işlevsel olmayabilir. Zihinsel yetersizliği olan bireyler için işlevsel olan becerilerin başında da toplumsal yaşam becerileri gelmektedir (Eripek, 2005). Dever (1988) toplumsal yaşam becerilerini; kişisel bakım ve gelişim, ev ve toplum yaşamı, iş/meslek, boş zamanları değerlendirme ve seyahat becerileri şeklinde beş temel alana ayırmıştır (Akt. Eripek, 2005). Bu beş temel alandan iş/meslek becerilerinin öğretime odaklandığımızda, ülkemizde zihinsel yetersizliği olan bireylerin mesleki eğitimlerini sağlayan kurumlar şunlardır (MEB, 2012):

a. Meslek liseleri (kaynaştırma öğrencisi olarak);

Kaynaştırma yoluyla eğitim uygulamaları yapılan okul ve kurumlarda bireylerin yetersizliğine uygun fiziksel, sosyal, psikolojik ortam tedbirleri alınarak; öğrencilerin yetersizlik türü, eğitim performansı ve ihtiyacına göre; araç-gereç, eğitim materyalleri, öğretim yöntemleri, ölçme-değerlendirme alanlarında düzenleme yapılır ve bu okul ve kurumlara destek eğitim odası açılarak eğitimin etkin şekilde yürütülmesi sağlanır.

b. Meslek liselerinde özel eğitim sınıfı;

Özel eğitim ihtiyacı olan ve ayrı bir sınıfta eğitim almaları uygun bulunan bireylerin, yetersizliği olmayan akranları ile bir arada eğitim alabilmeleri için her tür ve kademedeki resmî ve özel okul ve kurumlarda, özel eğitim sınıfları açılabilir. Özel eğitim sınıfını tamamlayan öğrencilere kayıtlı bulunduğu okulu tamamlayan normal gelişim gösteren diğer öğrencilere verilen belge verilir. Bu sınıfların mevcudu tür ve kademeye göre değişiklik göstermektedir: Okul öncesi eğitimde ve ilköğretimde en fazla 10, ortaöğretim ve yaygın eğitimde en fazla 15, otistik çocuklar için ise her tür ve kademede en fazla 4 öğrencidir. Özel eğitime ihtiyaç duyan bireyler için ortaöğretim ve yaygın

eğitim kurumları bünyesinde, eğitim programı, fizikî şartlar ve personel durumu, ve bireylerin yetersizlik ve gelişim özellikleri ile bireysel yeterlilikleri dikkate alınarak yapılan düzenlemeler ile özel eğitim sınıfı açılabilmektedir.

c. Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi;

Genel ve mesleki ortaöğretim eğitim programlarından yararlanamayacak durumda ve 23 yaşından gün almamış özel eğitime ihtiyaç duyan bireyler için resmî ve özel, özel eğitim iş uygulama merkezleri (okulları) açılır. Bu okullar, bireylerin temel yaşam becerilerini, iş ve mesleğe yönelik becerilerini geliştirmek, topluma uyumlarını sağlamak amacı taşımaktadır. Bu okullarda; tuvalet eğitimi ihtiyacı olan, yoğun davranış problemi gösteren, grup eğitime uyum sağlayamayan bireylere grup eğitime hazırlanması amacıyla bire bir eğitim uygulaması yapılmaktadır. Bire bir eğitim uygulamasından yararlanan bireyler grup eğitime katılmamaktadır. Bu bireylere sağlanacak eğitim süresi ve haftalık ders saati özel eğitim hizmetleri kurulu tarafından belirlenmektedir. Özel eğitim iş uygulama merkezlerinde uygulanan programda, akademik bilgi ve becerilerin yanı sıra iş eğitimi uygulamaları da yer alır. Bu program temel alınarak BEP hazırlanır ve bireylerin başarı değerlendirmesinde BEP'lerinde yer alan amaç ve davranışlar esas alınır.

d. Yaygın eğitim merkezleri;

Yaygın eğitim hizmetleri ülkemizde çok sayıda özel ve resmi kurum ve kuruluş (MEB, İŞKUR ve KOSGEB gibi resmi ve yarı resmi kuruluşlar, Mesleki Eğitim ve Küçük Sanayi Destekleme Vakfı (MEKSA) gibi gönüllü kuruluşlar, özel eğitim kuruluşları ve belediyeler) tarafından yürütülmektedir. Bu kuruluşların bünyesinde çeşitli mesleki rehabilitasyon ve mesleki eğitim/meslek edindirme hizmetleri (kurslar, projeler) yürütülmektedir (Gültekin, 2012).

e. Özel eğitim mesleki eğitim merkezi (okulu);

Araştırmanın katılımcılarını oluşturan bireyler ÖMEM son sınıfta öğrenimlerine devam etmekte olduğundan kurumun ve kurumda uygulanan programın detaylı açıklamasının yerinde olacağı düşünülmüştür:

İlköğretimlerini tamamlamış olan ve 23 yaşından gün almamış, genel ve mesleki ortaöğretim programlarına devam edemeyecek durumda olan, özel eğitime ihtiyacı olan bireylere temel yaşam becerilerini geliştirmek, topluma uyumlarını sağlamak, iş ve mesleğe yönelik bilgi ve beceri kazandırmak amacıyla resmî ve özel, ÖMEM açılmaktadır. Her okulda olduğu gibi bu merkezlerde de dönem sonlarında bireylere karne verilir, 4 yılını tamamlayıp, okuldan mezun olan öğrencilere "Özel Eğitim Mesleki Eğitim Merkezi Öğrenim Belgesi" verilmektedir, yalnız bu belge yükseköğretime devam etme hakkı sağlamamakta, ancak bir işte istihdam edilmesi durumunda bireylerin ortaöğretim kurumlarından mezun olanlara tanınan özlük haklarından yararlanmalarını sağlamaktadır. Bu okullarında sınıflar en fazla 10 kişiden oluşur ve dört yıllık program süresince akademik bilgi ve becerilerin kazandırılmasının yanı sıra iş eğitimi uygulamaları da bulunmaktadır (MEB, 2012). Zihinsel yetersizliği olan bireylerin yaşantılarını bağımsız olarak sürdürme ve devam ettirmede, bağımsız yaşam becerileri adı altında meslek öncesi beceriler ve meslek becerilerinin onlara kazandırılması, üreten kişiler olarak hayata tam katılımlarını sağlama yönünden büyük bir önem arz etmektedir (Özbey ve Diken, 2010). Yapılan bir çalışmada programda gösterilen becerilerin zihinsel yetersizliği olan bireylerin mesleki eğitim ihtiyaçlarını tam olarak karşılamadığı, zihinsel yetersizliği olan bireylerin mesleki eğitimlerinin yeterli düzeyde olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır (Özdemir, 2008).

Bu okullarda dersler özel eğitim öğretmenleri tarafından okutulur, fakat özel yetenek gerektiren dersler, meslek dersleri ve din kültürü ve ahlak bilgisi derslerinin alan öğretmenlerince okutulması ancak alan öğretmenleri tarafından okutulan derslere sınıf öğretmenin de katılması esastır (MEB, 2012). Özel eğitim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin yeterli düzeyini belirlemeyi amaçlayan ve bu okullarda çalışan öğretmen ve yöneticilerle yürütülen bir çalışmada özel eğitim okullarında çalışan özel eğitim

öğretmeni olmayan diğer öğretmenlerin ve yöneticilerin çoğunun özel eğitimle ilgili bir eğitim almadıkları ve özel eğitim yöntem ve tekniklerini bilmedikleri, ya da bu yöntem ve tekniklere yeterince hakim olmadıkları sonucuna ulaşılmıştır (Kaya, 2013). Bu çalışmanın bulgularını destekler nitelikte özel eğitim mesleki eğitim merkezindeki meslek dersi öğretmenleri ile yürütülen bir çalışmada; meslek dersi öğretmenleri üniversite eğitimleri boyunca özel eğitim ile ilgili bir ders almadıklarını, bu okullara da atandıkları için bölümlerde özel eğitim ile ilgili derslerin okutulmasının yerinde olacağını dile getirmişler ve beceri öğretimi, ders planı yapma, uygulama ve değerlendirme süreçlerinde, öğrencinin düzeyine inmekte zorlandıklarını ifade etmişlerdir, sadece hizmet içi eğitimlerle teorik olarak verilen bilgilerin yararlı olmadığını ve bu tarz okullara atanan öğretmenlerin göreve başlamadan önce bir eğitime alınmasını veya belirli bir süre işleyişi anlatacak, uygulamanın nasıl yapılacağını gösterecek bir danışman öğretmen görevlendirilmesinin çalışma kalitesini artıracığını söylemişlerdir (Ulugöl ve Eratay, 2015).

ÖMEM’lerde uygulanan dört yıllık programın her yılında akademik bilgi ve becerilerin kazandırıldığı dersler ve atölye dersleri verilmektedir. Atölye derslerinde programın ilk yılında bireylere atölyelerde gerekli olan temel bilgi ve beceriler kazandırılırken; ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıfta öğrencilere uygulamalı atölye dersleri verilmektedir. Merkez tarafından iş yerine yerleştirilen bireyler haftanın bir günü okula gelir ve kültür ve meslek derslerini okulda görürler, uygulamalı beceri eğitimini ise haftanın dört günü iş yerlerinde görürler. İşe yerleştirilen öğrenciler, 5/6/1986 tarihli ve 3308 sayılı Mesleki Eğitim Kanununun çırak öğrencilere verdiği haklardan yararlanır. İş yerine yerleştirilemeyen bireylerin ise okulda eğitimleri devam eder. Okulu tamamlayamayan öğrenciler, yaygın eğitim programlarına ya da bir işe/mesleğe yönlendirilir (MEB, 2012). İşverenlerin zihinsel yetersizliği olan bireylerin istihdamlarına ilişkin görüş ve önerilerini araştıran bir çalışmada, işverenler açısından zihinsel yetersizliği olan bireylerin istihdam edilebilmesi; uyum, sorumluluk, teknolojiyi kullanabilme, kendini yönetme, ekip çalışması yapabilme, iletişim becerileri ve akademik becerilere sahip olma durumlarına bağlanmıştır. Ayrıca çalışmada işverenler zihinsel yetersizliği olan bir kişinin işe girebilmesi ve o işi başarılı bir biçimde sürdürebilmesi için bu kişilere mesleki eğitim sağlayan öğretmenlere; bireylerin işe göre hazırlanmaları;

bilgilendirme çalışmalarının yapılması, iş ve işyerindeki deneyimin artırılmasını, hobi edinmelerinin sağlanması ve takım çalışmasında uyum artırma çalışmalarının yapılması ile iş yeri takiplerinin yapılması önerilerini sunmuştur (Baran ve Cavkaytar, 2007). Zihinsel yetersizliği olan öğrencilere meslek derslerinde iş yerine uygun becerilerin kazandırılmadığı belirtilmektedir (Gündoğdu, 2010). Mesleki eğitim süreci bu bireylerin bir iş sahibi olmasını sağlayamamakta hatta bireyler okul tarafından korumalı iş yerlerine de yerleştirilememektedirler, bu durumdan dolayı özel eğitim kurumlarında işlevsel olarak iş ve meslek eğitimi yapılmadığı söylenebilir (Topsakal ve Düzkantar-Uysal, 2010).

ÖMEM’de okutulması gereken meslek dersleri çevrenin sosyal, kültürel, ekonomik özellikleri, çevre şartları göz önünde bulundurularak ve istihdam imkânları dikkate alınarak belirlenir (MEB, 2012). Fakat araştırmalar ve günümüzde okullarda uygulanan programlar incelendiğinde böyle bir uygulama yapılmadığı; atölye derslerinin ve öğretim için seçilen meslek becerilerinin bölge şartları ve istihdam imkanları dikkate alınmadan, bölgesel olarak iş analizleri yapılmadan seçildiği görülmektedir (Ulugöl ve Eratay, 2015; Özbey, 2015; Gürsel vd., 2007).

İş eğitimi ve Meslek Ahlakı Dersi Öğretim Programı;

Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü’nün İş Eğitimi ve Meslek Ahlakı Dersi Öğretim Programının uzun dönemli hedefi, bireyde var olan potansiyeli ortaya çıkarmak ve bu potansiyeli geliştirmek, kişiyi yetenekleri doğrultusunda geliştirerek bir işte eğitmek, bireyin ekonomik ve sosyal açılardan refahını sağlamak ve bunun yanı sıra mesleki becerileri ve sosyal becerileri edinmiş, kendine güvenen, üretken ve toplum yaşamına tam anlamıyla katılım gerçekleştirebilen bir birey olarak yetiştirmektir (MEB, 2016). Bu amaçlara ulaşılması için, öğrencinin yapabildikleri doğrultusunda, bireysel farklılıkları dikkate alınarak belirlenen eğitim gereksinimleri uygun ve ulaşılabilir eğitim ortamlarında sunulmalıdır (Gültekin, 2012).

Tablo 2.1. İş eğitimi ve meslek ahlakı dersi meslek alanları modülleri (MEB, 2016);

➤ El sanatları Teknolojisi	➤ Mobilya ve İç Mekan Tasarımı
➤ Gıda Teknolojisi	➤ Motorlu Araçlar Teknolojisi
➤ Güzellik ve Saç Bakım	➤ Seramik ve Cam Teknolojisi
➤ İnşaat Teknolojisi	➤ Tarım Alanı
➤ Kimya Alanı	➤ Tekstil Teknolojisi
➤ Konaklama ve seyahat İşlemleri	➤ Tesisat Teknolojisi ve İklimlendirme
➤ Matbaa Teknolojisi	➤ Yiyecek İçecek Hizmetleri
➤ Metal Teknolojisi	➤ Bilişim Teknolojileri
➤ Giyim Üretim Teknolojisi	➤ Büro Yönetimi

ÖMEM bünyesinde, okul ve bölge şartları dikkate alınarak öğrencilere iş ve meslek becerilerinin kazandırılması amacıyla atölyeler açılır. Yukarıda verilen tabloda İş Eğitimi Meslek Ahlakı Dersi Öğretim Programı kapsamında ÖMEM’lerde hafif derecede zihinsel yetersizliği olan öğrenciler için açılacak atölyeler yer almaktadır (MEB, 2016).

Yetersizliği olan bireylere toplumsal yaşama katılımlarını artıracak ve onların bir işe yerleşmelerini sağlayacak becerilerin kazandırılması gerekmektedir. Zihinsel yetersizliği olan bireylerin eğitiminde kullanılan programların iyileştirilmesi bu amaca ulaşmak için önemli bir basamaktır (Bakkaloğlu, 2009). Yapılan bir araştırmada okul yöneticisi ve öğretmenlerin zihinsel yetersizlik gösteren bireylerin istihdamı öncesinde iş alanlarını belirleyerek, bu iş alanlarına uygun becerilerin öğretilmesinin gerekliliği sonucuna ulaşılmıştır (Gündoğdu, 2010).

2.1.5. Tarım

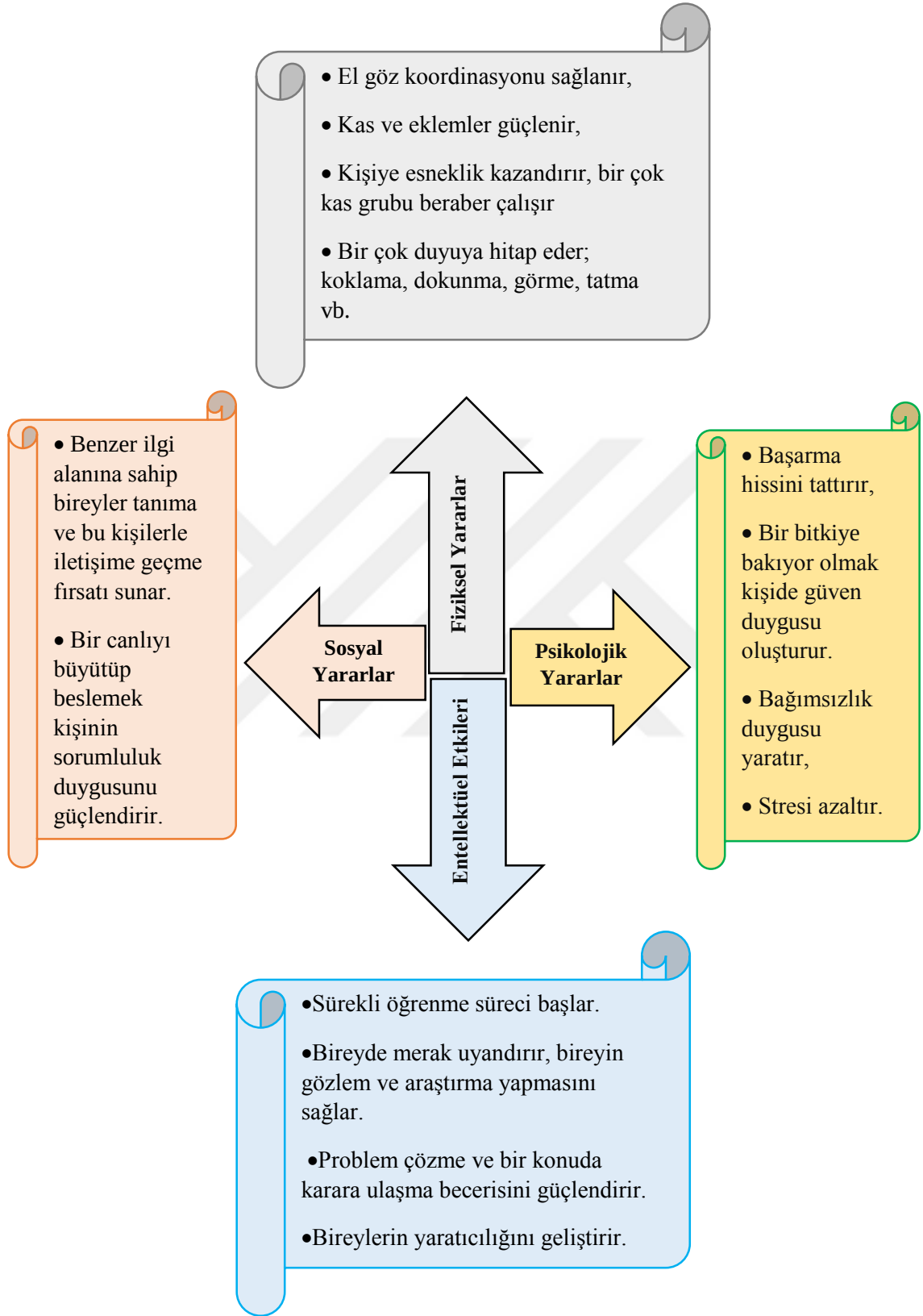
Tarım faaliyetleri insanlığın varlığı kadar eskidir, bunun nedeni insanların beslenme ihtiyaçlarının büyük bir bölümünü tarım ürünlerinden elde etmesidir diyebiliriz. Tarım veya ziraat, bitkisel ve hayvansal ürünlerin üretilmesi, bu ürünlerin kaliteli olması

ve daha verimli olmasının sağlanması, ürünlerin muhafazasının uygun koşullar altında yapılması, bu ürünlerin işlenerek tüketilmesini ve pazarlanmasını inceleyen bilim dalıdır. Diğer bir deyişle, insanın besin olarak tüketebileceği ve ekonomik bir değeri olan her türlü tarımsal-hayvansal ürünün bakımı, yetiştirmesi, beslenmesi ve koruması ile birlikte mekanizasyon faaliyetlerinin tümü ile durgun sularda veya özel alanlarda gerçekleştirilen balıkçılık etkinliklerinin tümüdür. Günümüzde tarım sadece ailesini besleyebilmek için üretim yapan insanlardan oluşan grup ve ticari amaçlarla tarım yapan insanlardan ve kurumlardan oluşan grup olarak iki farklı amaca hizmet etmek için yapılır (<http://www.renklinot.com/tarimin-insan-hayatina-etkileri-vefaydalari.html>). Dünya nüfusunun hızla artmasına rağmen tarım alanlarındaki azalma üreticileri kaliteli ve verimli sistemlerde üretim yapmaya yöneltmiştir. Bütün ülkelerde görüldüğü gibi ülkemizde de sebzeçiliğin hızlı gelişimi görülmektedir. Bu hızlı gelişim, sebzelerin insan beslenmesindeki öneminin anlaşılması ve sebze yetiştirmenin karlı bir kol olduğunun anlaşılmasının bir sonucudur. Sebzeçilikte fidecilik ayrı bir uzmanlık dalı olarak gelişmektedir. Fide yetiştirme ile daha fazla ürün, daha erken elde edilir. Sebze tarımında başarıyı etkileyen en önemli unsurlardan biri tohum ve iyi bir tohumdan elde edilen kaliteli fidelerdir (Demirsoy, 2004).

Eğitim alanında tarım faaliyetlerine bakıldığında son yıllarda dikkat çeken uygulamalardan biri de okul bahçesi uygulamalarıdır. Okul bahçesi uygulamalarının kökeni bahçe temelli öğrenmeye dayanır, okul alanı içerisinde yer alan ve üzerinde çeşitli ürünlerin yetiştirildiği, öğrencilerin kendilerinin tasarlayarak oluşturduğu, planlı ve programlı olarak yapılan bahçe tarımı faaliyetleridir (Ürey, Göksu ve Karaçöp, 2017). İzmir’de zihinsel yetersizliği olan öğrencilerle yürütülen tarım atölyesi derslerinde çeşitli bitkileri yetiştirme ve imkanlar ölçüsünde peyzaj uygulamalarına yer veren okul, tarım atölyesinin yetersizliği olan öğrenciler üzerindeki etkilerinin çok olumlu olduğunu, öğrencilerin başarıma duygusunu tattıkları, özgüvenlerinin arttığını, tarım atölyesinde olan çocukların açık alanda ve doğada oldukları için gelişimlerinin daha pozitif olduğunu, davranış bozukluğu olan hatta öğretmenlerine karşı agresif davranışları olan öğrencilerde bile büyük gelişmeler gördüklerini söylemişlerdir. Okuldaki bitkilerin tedarikinin tarım atölyesinde yetişen bitki ve fidelerden karşıladıklarını ve öğrencilerin tarım dersini sevdikleri ve derse katılmayı çok istediklerini belirtmişlerdir (Karabıyık, 2016).

Yapılan başka bir çalışma, normal gelişim gösteren öğrencilere serbest etkinlik çalışmaları kapsamında okul bahçesi programı geliştirmiş ve bu kapsamda öğrencilerle okul bahçesinde bahçe tarımı yapmışlardır, çalışmanın amacı doğrultusunda uygulanan okul bahçesi programına yönelik öğretmen görüşlerini değerlendirmişler ve okul bahçesi programının serbest etkinlik çalışmaları dersi için uygun bir program olduğunu ve bilim uygulamaları dersi için disiplinlerarası ve alternatif bir öğrenme ortamı oluşturduğu sonucuna ulaşmışlardır (Ürey, Göksu ve Karaçöp, 2017).

Son yıllarda ülkemizde ve yurtdışında yetersizliği olan öğrencilerin fiziksel, sosyal, akademik, topluma atılım, iletişim, serbest zaman, yetişkinliğe geçiş ve mesleki becerilerinin gelişiminde hortikültürel terapinin etkisini inceleyen çalışmalar yapılmaktadır (Carcia, 2015; Correia, 2014; Johnson, 2010; Kim Park, Song ve Son, 2012; Uslu ve Shakouri, 2012; Simson, P. ve Straus. C., 2003; Açıksöz vd., 2016; Şensoy, 2017). Zihinsel ya da fiziksel yetersizliğe sahip olan bireyler farklı nedenlerden ötürü sınırlı fiziksel yeti ve sınırlı algılama becerisine sahip olabilir ancak, her birey çeşitli sınırlamalar ile birlikte ayrı yeti, beceri ve potansiyele de sahiptir. Zeka bölümünün bilinmesi zihinsel yetersizliği olan bir bireyi tam olarak anlatamaz. Her bireyin kendine özgü bedensel, zihinsel duyuşal ve sosyal özellikleri ve her bireyin farklı yetenekleri vardır. Bunların bir bütün olarak dikkate alınması gerekir. Hortikültürel terapi yetenekleri ölçüsünde bireylerin bedensel ve duyuşal gelişimlerine katkıda bulunur, psikolojik yönden ise güven ve başarıma duygusu vererek destekler, bireyler üretken bir toplum üyesi olarak kabul görür ve toplumla bütünleşirler. Engelliğin en büyük göstergesi olan engelli bireyin toplum yaşamına katılamaması olgusu da bir anlamda yıkılır (Uslu ve Shakouri, 2012). Hortikültürel terapi; katılımcılar için pozitif ve faydalı deneyimler sunan, planlanan bahçe işleri ve bahçıvanlık etkinlikleri ile kişilere psikolojik, sosyal, iletişim, mesleki rehabilitasyon, boş zaman değerlendirme, meslek edinme ve eğitim gibi bir çok alanda yarar sağlayan, katılımcılarda iyileşmeyi ve gelişmeyi amaçlayan bir programdır (Haller ve Kramer, 2006). Aynı zamanda yetersizliği olan kişilere yönelik hortikültürel terapi bireylerin iyi olma durumunun desteklenmesi amacıyla bireyin doğa içinde bulunmasını, bahçe, toprak ve doğa ile ilgilenmesini ve bu tarz aktivitelerde aktif olarak bulunmasını içermektedir (Söderback, Söderström ve Schalande, 2004).



Şekil 2.1. Yetersizliği olan bireylere bitki üretimi kullanılarak yapılan hortikültürel terapinin yararları (Uslu ve Shakouri, 2012).

Uslu ve Shakouri (2012) Yetersizliği olan bireylere bitki üretimi kullanılarak yapılan hortikültürel terapinin yararlarını; fiziksel yararlar, ruhsal/psikolojik yararlar, sosyal yararlar, entellektüel yararlar olarak dört grupta toplamıştır. Şekil. 2.1.'de bitki üretimi becerisi ile elde edilen yararlar açık bir şekilde açıklanmıştır.

2.1.6. Zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin mesleki eğitiminde tarım alanı

Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğünün (2016) İş Eğitimi ve Meslek Ahlakı Dersi Öğretim Programında yer alan tarım alanı programı becerileri kolay alt basamaklara bölerek aktif katılımlarını sağlayacak, uyum becerilerini geliştirecek bir tarım alanı eğitim programı oluşturularak, zihinsel yetersizliği olan bireylerin topluma kazandırılması ve sosyalleşmelerine katkıda bulunulmasını amaçlar. Açıksöz, Bollukcu, Cengiz-Gökçe ve Yar (2016) yapmış oldukları bir çalışmada ilgili uzmanlarla oluşturulan terapi bahçelerinin, toplumdan kendini soyutlanmış hisseden ve ilaç tedavisinden istenilen düzeyde yarar sağlayamamış zihinsel yetersizliğe sahip bireylerin topluma kazandırılmaları, eksilen özgüven duygularını onarmaları, çevresiyle iletişim kurabilmeleri ve çevresiyle etkileşim içerisinde olarak, kendilerini toplumun bir parçası olarak hissetmeleri için önem taşıdığını belirtmişlerdir. Tarım programı zihinsel yetersizliği olan bireylere okulda ve iş yerlerinde alanın gerektirdiği teorik bilgiler ile uygulamalı temel iş bilgisi ve becerisi kazandırmayı amaçlamakta ve bunun yanı sıra onları toplumla bütünleştirmeyi de hedeflemektedir (MEB, 2016).

2016 yılında hazırlanan programda tarım alanı; bahçe bitkileri, peyzaj, süs bitkileri ve tarla bitkileri bölümlerinden oluşmaktadır. Tarla Bitkileri; Tarla bitkileri yetiştiricisi elemanı için gereken araziye hazırlamak, genel bitki yetiştirmek, tahıl yetiştirmek, yemek için dane baklagiller yetiştirmek, endüstri bitkilerini yetiştirmek, çayır, mera ve yem bitkilerini yetiştirmek, ilaç ve baharat bitkilerini yetiştirmek ile alakalı konular üzerinde mesleki yeterlik kazandırmak için eğitim ve öğretim sunulan daldır (MEB, 2016). Sebze, meyve ya da süs bitkisi üretim aktiviteleri yetersizliği olan bireylere başarma, üretme duygusunu vererek onların psikolojik tatmin ve kendine güven duygularını destekleyecektir (Uslu ve Shakouri, 2012). Tarla bitkileri yetiştiricisi meslek

elemanının yetiştirilmesine yönelik eğitim veren bu dalın, zihinsel yetersizliği olan bireylerin eğitim performansları, ilgi, ihtiyaç ve yetenekleri dikkate alınarak programda belirlenmiş yeterliliklere sahip meslek elemanı olarak yetiştirmeye yönelik eğitim verilen bir dal olarak tanımlanması öngörülmüştür. Bu dalda zihinsel yetersizliği olan bireylere; arazi hazırlığı elemanı yardımcısı, genel bitki yetiştirme yardımcısı, tahıl yetiştirici yardımcısı, yemeklik dane baklagiller yardımcısı, endüstri bitkileri yardımcısı, çayır, mera ve yem bitkileri yetiştirici yardımcısı, ilaç ve baharat bitkileri yetiştirici yardımcısı, yeterliliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır (MEB, 2016). Yetersizliği olan bireyin üretime yönelik bir aktivitede bulunması yalnız bu birey için değil, bireyin ait olduğu toplum ve ailesi içinde büyük önem taşımaktadır. Bu aktiviteler aynı zamanda eğitim ve iş olanakları için de hayati bir öneme sahiptir (Uslu ve Shakouri, 2012). İş dünyası mezun öğrencilerden daha çok dar alanda becerili elemanlar beklemektedir (Binici ve Arı, 2004). Yapılan uygulamalar ve araştırmaların gösterdiği şudur ki zihinsel yetersizliği olan bireyler, uygun mesleki eğitim programları sunulduğunda işe yerleştirilebilir (Cavkaytar ve Diken, 2005). Bir gelişme elde edebilmek için eğitimin her kademesinde kaliteyi sınıfa taşımak, etkili ve kalıcı öğrenmeyi sağlayabilmek için: “tam öğrenme, interaktif öğrenme ve probleme dayalı öğrenme” gibi öğrenmeyi kalıcı hale getiren, işlevsel bilgi kazanımı sağlayan çağdaş öğrenme-öğretme uygulamalarına yer verilmesi gerekmektedir (Gedikoğlu, 2005) Öğretilcek becerinin işlevsel olup olmadığı bireylerin günlük hayatında beceriyi kullanma durumu değerlendirilerek belirlenir ve bu beceriler eğitim programında bulunan hedefler içerisinde bireylerin performanslarına uygun olanlardan seçilir (Özak ve Diken 2010).

Yetersizliği olan bireylerin fiziksel ve zihinsel yetenekleri geliştirildikçe daha bağımsız ve daha üretken olabileceklerdir. Bitki ve toprak gibi doğal malzemelerle, üretim ve bakım işleri ile ilgilenmek, canlı ve aynı zamanda değişken bir malzeme olan bitki ile vakit geçirmek anlamına gelir. Bu canlılarla ilgilenmek ve onların bakım görevini üstlenmek yetersizliği olan bireyler için hareketlilik, üretkenlik ve başarmak anlamları da taşır (Uslu ve Shakouri, 2012). Aşağıda ÖMEM programında yer alan beceriler yer almaktadır (Bkz. Tablo 2.2.). Araştırmanın uygulama süreci boyunca katılımcılar Tablo 2.2.’de gösterilen beceriler arasından; 1)Eldiven giyme, 2)Bıçak kullanma, 3)El küreği

kullanma, 4)Tohum serpmek/ekme, 5)Plastik örtü örtme, 6)Sulama yapma, 7)Malzemeleri rafa dizme becerilerini gerçekleştirmişlerdir.

Tablo 2.2. Programda tarım alanı becerileri

Tulum giyer.	Tapan kullanır.	Tohum serper.	Meyve ayıklar.
Eldiven giyer.	Budama makası kullanır.	Sırt pompası kullanır.	Meyve koparır.
Çizme giyer.	Makas kullanır.	Belirtilen nesneyi bez ile sarar.	Sebze koparır.
Süpürge kullanır.	Bıçak kullanır.	Ürünleri çuvala oldurur.	Meyveleri serer.
El arabası kullanır.	Fıskiye bağlar.	Ürünleri kovaya doldurur.	Ovalama yapar.
Bel küreği kullanır	Fide diker.	Kovadan ürünleri boşaltır.	Plastik örtü örter.
El küreği kullanır.	Fide söker.	Demet yapar.	Süzgeçli kova kullanır.
Kazma kullanır.	Fidanları dizer.	Etiket yapıştırır.	Sulama yapar.
Tırmık kullanır.	Malzemeleri rafa dizer.	Izgara yerleştirir.	Tohumları meyve kabuklarından ayırır.
Çapa kullanır.	Çöğürleri el ile seyreltir.	Belirtilen nesneyi ip ile bağlar.	Yabancı otları söker.
Çekiç kullanır.	Gübre serper.	Belirtilen nesneyi tel ile bağlar.	Zımba kullanır

Bu programda yer alan beceriler incelendiğinde bu becerilerin bir mesleğe hazırlamanın yanı sıra boş zaman değerlendirme becerileri olarak değerlendirilebileceği de görülmektedir. Zihinsel yetersizliği olan öğrenciler boş zamanlarını değerlendirme konusunda sıkıntı yaşamakta ve okul programlarının yanında boş zamanlarını değerlendirebilecekleri etkinliklerin öğretilmesine de ihtiyaç duymaktadırlar (Eldeniz-Çetin ve Ulugöl, 2017).

Bireylerin hayatını sürdürmek için yaptıkları faaliyetlerin dışında kalan, dinlenmek, sosyal yaşama katılmak, eğlenmek ya da bilgi-beceri gelişimi sağlamak için kendi istekleriyle seçtikleri etkinlikleri gerçekleştirdiği zaman boş zaman olarak tanımlanmaktadır (Argan, 2013). Doğada bulunma ve doğada yapılan her türlü etkinlikte pasif ya da aktif olarak yer almanın insan sağlığı üzerinde olumlu etkileri olduğu birçok çalışma ile kanıtlanmıştır (Uslu ve Shakouri, 2012). Bağ-bahçe işleri, bitki ve sebze üretimi, ekip-biçme gibi tarım alanı becerileri aynı zamanda öğrencilerin boş zamanlarını değerlendirebilecekleri ve üretken olabilecekleri aktivitelerdir ve boş/serbest zaman etkinliklerinin kişiye sağladığı pek çok yarar vardır (Johnson, 2014; Özdemir, 2012).

Serbest zaman aktivitelerinin yetersizliği olan bireylere sağladığı yararlar şu şekilde sıralanabilir (Özdemir, 2012):

- Bireyleri mutlu eder.
- Bireylerin fiziksel gelişiminde önemli derecede olumlu katkı sağlar.
- Moral, motivasyon ve özgüven kazandırarak bireylerin ruh sağlığına olumlu katkı sağlar.
- Yapılan uygulamalı aktivitelerle zihinsel gelişimi destekler.
- İleri zamanlarda meydana gelebilecek ruhsal ve fiziksel gerilemeyi önler ve/veya azaltır.
- Bireylerin sosyalleşmesini sağlar.
- Bireylerin hayal gücünü zenginleştirir ve yaratıcılıklarını geliştirir.
- Bireylerin kişisel becerilerini ve yeteneklerini geliştirir.
- Kişisel başarı ve kişisel verimin artmasına olumlu yönde etki eder.
- Sosyalleşme, dayanışma ve bütünleşmeyi sağlar.
- Yetenek seçimi için en etkili olan doğal yöntemdir.
- Bireylere verilen özel eğitim ile sosyal yaşam arasında bağ kurulmasını sağlar.
- Rehabilitasyon sürecinin etkili olmasını sağlar ve bu süreci hızlandırır.
- Etkinlikler ve organizasyonlar bireylerin sosyal yaşamının ilk adımıdır.

2.1.7. Video modelle öğretim yöntemi

Türk eğitim sisteminin gelişmesi ve sistemde iyileşmenin kalıcı etkisinin sağlanması ancak; a) eğitim programlarında, b) öğretim yöntem ve tekniklerinde, c) ölçme-değerlendirme araçları bileşenlerindeki gelişme ve iyileşmenin sağlanmasıyla mümkün olacaktır. Kullanılan yöntem ve tekniklerin çağdaş ve etkin yöntemler olması, öğrenci merkezli olması, birden çok duyu organına hitap ediyor olması, bireysel farklılıkları dikkate alması, öğrencileri güdüleyip öğrenmeyi kolaylaştırma özelliğinin olması gerekmektedir (Gedikoğlu, 2005). Öğrencilerin aktif katılımını sağlamak ve öğrenmeye yönelik güdülerini artırmak amacıyla eğitimleri teknoloji ile desteklenmelidir (Başoğlu, 2009). Teknolojideki gelişmeler, zihinsel yetersizliği olan bireyler için gözlem ve modelleme yoluyla öğretim sağlamanın değişik şekillerinin geliştirilmesine fırsat tanımaktadır (Halisküçük, 2007).

Video ile modelle öğretim yöntemi, videoda beceriyi gerçekleştiren modelin sergilediği hedef davranışların izlenmesi ve izlenen davranışların model alınarak gerçekleştirilmesi olarak tanımlanan, bilimsel dayanaklı uygulamalardandır. Bu yöntem, farklı pek çok beceri ediniminde, yetersizlik gösteren ya da göstermeyen tüm bireyler için kullanılabilen bir öğretim yöntemidir. Son otuz yılda araştırmacılar ve eğitimciler yetersizliği olan bireyler için hem toplum temelli, hem okul temelli sosyal, akademik, mesleki ve fonksiyonel bir çok becerinin öğretiminde video model yöntemini etkili bir şekilde kullanmaktadırlar (Van Laarhoven, Bonneau, Hunt, Burgin, Blood ve Johnson 2015; Rehfeldt vd., 2003).

Bu yöntemde öğretim için hazırlanan video kayıtları hayatımızda geçen herhangi bir olayın oluşumu gibidir ve bu görüntülerin tekrar tekrar canlandırılması öğrencinin görsel ve işitsel özellikleri birleştirme yetisi kazanmasını sağlar, çekilen video kaydının farklı uygulamacılar tarafından kullanılmasına ve aynı modelin tekrar tekrar gözlenebilmesine fırsat veren, ihtiyaç duyulduğunda tekrar izletilerek becerilerin kalıcılığının kolayca kazandırılmasına olanak veren ve her ortamda rahatlıkla kullanılabilen bir yöntemdir (Mechling, 2005; Nikopoulos ve Keenan, 2003).

Video modelle öğretim yaparken şu adımlar izlenir (Gül ve Vuran, 2010):

1. Hedef davranışları seçme ve tanımlama,
2. Gereken izinlerin alınması,
3. Ailelerle görüşme ve öğrenciyi gözlemleme,
4. Modelin seçilmesi ve modeli eğitme,
5. Videoların çekimi;
6. Başlama düzeyi verilerini toplama,
7. Videoyu izlettirme,
8. Uygulama verisinin toplanması ve grafiğin çizimi,
9. Genelleme ve izleme.
10. Güvenirlilik ve sosyal geçerlik verilerini toplama.

Alanyazında çeşitli video-tabanlı öğretim uygulamaları ile yapılan çalışmalar bulunmaktadır: Video ile geri bildirim; (Goh ve Bambara, 2013; Van Laarhoven, Laarhoven-Myers ve Zurita (hata düzeltmesi ve video modelin birlikte kullanımı), 2007), videoyla model olma; (Van Laarhoven vd., 2015; Avcıoğlu, 2013; Değirmenci, 2010); video ipucu, (Çay, 2017; Yanardağ, Akmanoğlu ve Yılmaz, 2013; Bereznak vd., 2012); bilgisayar destekli video öğretimi (Kurtoğlu, 2015).

Video geri bildirimi; öğretilecek olan göreve, beceriye ilişkin kişinin kendi performansının videoya çekilmesi ve kendi yanlış ve doğru yaptığı basamakları izleyip, kendini değerlendirmesi olarak tanımlanmaktadır. Bu yöntemle bireyler becerilere ya da davranışlara ilişkin kendi performanslarını doğrularıyla ve yanlışlarıyla değerlendirip performanslarına şekil verebilir (Mechling, 2005; Bidwell ve Rehfeldt, 2004)

Videoyla model olma; bireye öğretimi amaçlanan becerinin videosunun izletilerek sonrasında öğrenciden izlenen becerinin gerçekleştirilmesinin beklendiği model olma çeşitlerinden biridir. Öğretimi hedeflenen beceriyi gerçekleştiren modelin kameraya kaydedilmesi ile oluşturulan video klipler öğretim yapılacak öğrenciye izlettirilir, arkasından öğrencinin izlediği videoda davranışı sergileyen modelin gösterdiği davranışı sergilemesi istenir (Mechling, 2005; Bidwell ve Rehfeldt, 2004; Nikopoulos ve Keenan, 2003).

Video İpucu; videoyu izlerken hedef davranış için ipucu sunan, öğrencinin yanlış sergilediği davranışlarda program tarafından verilen ipucuna bağlı olarak bireye beceri basamağını anında yerine getirme fırsatı sağlayan ve diğer video öğretim şekillerine kıyasla bireyi daha aktif ve etkin kılan bir video model tekniğidir (Laarhoven vd., 2015; Olçay-Gül ve Vuran, 2012; Mechling, 2005).

Bilgisayar destekli video öğretimi; Bir bilgisayar programının hazırlanması ve bunun videoda izlenmesi ile video teknolojisi ve video ipucunu birlikte kullanan yöntemdir. Öğretim sürecinde bilgisayardan ve bilgisayarın sağladığı her türlü görsel işitsel uyarandan yararlanılarak etkileşimli bir öğrenme ortamı sağlamaktadır. Hazırlanan programla öğrencilerin dönütler alarak kendi öğrenmesini kontrol altına almasına izin veren, öğrenci davranışına tepki verebilecek şekilde geliştirilebilen, şekil, grafik, ses, animasyon gibi çeşitli uyarıcılar kullanılarak derse aktif katılımı sağlayan ve ilgiyi artıran bir sistemdir (Kurtoğlu vd., 2017; Mechling, 2005).

Videoyla model olma süreci kullanılan modele göre; yetişkin model, akran model, bireyin kendisine model olması, görüş açısı ve karışık model olarak beş tipte uygulanabilmektedir, Yetişkin modelleme video modellemenin uygulanmasında popüler bir çalışmadır (McCoy ve Hermansen, 2007). Bu araştırma yetişkin bir model kullanılarak yapılan bir video model uygulamasıdır.

Öğretimde video model yöntemini kullanmanın avantajları şu şekilde sıralanabilir:

- Canlı model kullanıldığında hedef beceri ve oluşturduğu davranışlar her defasında aynı olmayabilir video model kullanıldığında ise bu dezavantaj ortadan kalkmış olur, çünkü video model yönteminde kullanılan video klipler her izlendiğinde hedef davranış ve bu hedefe ulaştıran davranışlar aynı kalacaktır (Bidwell ve Rehfeldt, 2004) aynı zamanda bu kliplerin hazırlanırken değiştirilme fırsatı vardır, istenilen görüntüleri yakalayınca kadar deneme çekimleri yapılabilir, bu açıdan uygulamacıya canlı modele kıyasla model olma aşamasında daha çok kontrol gücü sağlar (Kurtoğlu, 2015).

- Videoyla model olma, hedef davranışı ve bu davranışa ulaşılması için gerçekleştirilmesi gereken basamakları net ve somut olacak şekilde görsel olarak betimlemektedir (Rehfeldt vd., 2003; Mechling, 2005).
- Videoyla model yönteminde öğretim video kliplerle yapılır ve bu video kliplerin birçok kez izlenmesini gerektirir, bu durum bireyin sürekli gözlem yapmasını sağlamış olur (Bidwell ve Rehfeldt, 2004).
- Videoyla model olma uygulamasında bir kez hazırlanan bir video kaydı bir öğretim aracı olarak defalarca kullanılabilir bu da maliyet, zaman ve kullanışlılık yönlerinden öğretim aracını verimli kılar (Nikopoulos ve Keenan, 2003; Bidwell ve Rehfeldt, 2004).
- Video kayıtlarının değişik ortamlarda çekilebilir olması, bireylerin edindikleri beceriyi genellemelerini sağlaması ve öğrendiklerinin kalıcı olması için bir kolaylıktır (Van Laarhoven vd., 2015; Olçay-Gül ve Vuran, 2010).
- Video model ile öğretim anne-baba, kardeş, akraba gibi pek çok kişi tarafından kolayca uygulanabilir aynı zamanda öğretim yapılan çocuğa ve aileye öğretim sürecindeki hedefi ve yaptığı hataları ayırt etme olanağı tanır (Gülsöz, 2014).
- Video ile model olma yöntemi ile veri toplanma aşaması objektif bir şekilde gerçekleştirilebilir, bu durum öğretim aracı olarak iç tutarlılığı artırdığından güvenilir bir değerlendirme aracıdır. Bu nedenle bu yöntemde veri toplama aşamasında güvenilirlik yüksektir, iç ve dış geçerliği etkileyen faktörler rahatlıkla kontrol edilebilir (Nikopoulos ve Keenan, 2007; Olçay-Gül ve Vuran, 2010).

Video modelle öğretim yöntemi, öğrencilere hedef becerilerin, kullanıldığı doğal ortamlarda sergilenmesini gösterip, onlara toplumsal yaşama katılım ve bağımsızlaşma fırsatı tanıdığı için oldukça sık kullanılan yöntemler arasındadır (Kutoğlu vd., 2017). Geniş bir beceri yelpazesinde ve oldukça sık kullanılan video-tabanlı öğretim uygulamalarından birisi de video modellemedir, son zamanlarda bazı araştırmacılar tarafından zihinsel yetersizlik gösteren bireylere meslek becerileri ve istihdam ile ilgili becerilerin öğretimlerinde de kullanılmaya başlanmış etkili bir yöntemdir (Van Laarhoven vd., 2015). Alanyazın incelemesi yapıldığında, zihinsel yetersizliği olan bireylere iş ve meslek becerilerinin öğretiminde video model ve diğer video-tabanlı öğretim uygulamaları ile sunulan ve bu uygulamaların etkililiğini kanıtlayan

araştırmaların yer aldığı görülmektedir (Laarhoven vd., 2015; Goh ve Bambara, 2013; Laarhoven, Laarhoven-Myers ve Zurita 2007; Bereznak vd., 2012; Collins, 2012; Değirmenci, 2010). Video modelle öğretim yöntemi aynı zamanda özel eğitim hizmetleri programında iş meslek becerilerinin öğretiminde kullanılması önerilen yöntemler arasında gösterilen bilimsel dayanaklı bir yöntemdir. Yapılan alanyazın taramasında video model yöntemi ya da diğer video-tabanlı öğretim uygulamaları ile yapılan, tarım alanı becerilerinin çalışıldığı hiç bir araştırmaya rastlanmamıştır.

2.2. İlgili Literatür

2.2.1. Video teknolojisi ile yapılan çalışmalar

Çay (2017) araştırmasında zihinsel yetersizliği olan öğrencilere küçük grupla uygulanan serbest zaman becerilerinin öğretiminde video ipucu kullanımının etkililiğini incelemiştir. Araştırmada serbest zaman etkinlikleri olarak; bileklik yapma, anahtarlık yapma ve kitap ayracı yapma becerileri seçilmiştir ve bu beceriler için hazırlanan video kayıtları kullanılarak öğretim gerçekleştirilmiştir. Katılımcılarını hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan 18 yaşlarında üç bireyin oluşturduğu araştırma tek denekli araştırma yöntemlerinden davranışlar arası yoklama denemeli çoklu yoklama modeli kullanılarak değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda video ipucuyla öğretimin serbest zaman becerilerinin küçük grupla öğretiminde etkili olduğu ve katılımcıların öğrendiği becerilerin öğretim bittikten sonraki haftalarda kalıcılığını sürdürdüğü ve farklı ortam ve kişilere genelledebildiklerini göstermiştir.

Araştırmasında sosyal becerilerin öğretiminde bilgisayar ortamında sunulan sosyal öykü ve video model uygulamalarının etkililik ve verimliliklerini karşılaştırmayı amaçlayan Turhan (2015) çalışmasını 6–8 yaşları arasında iki erkek bir kız olmak üzere üç otizm spektrum bozukluğu (OSB) tanılı çocuk ile gerçekleştirmiş, ayrıca çalışmasında OSB tanılı farklı bir çocuk ile de pilot uygulamaya yer vermiştir. Araştırmasında çocuklara; bağımsız oyun başlatma ve sürdürme, anneyle birlikte oyun oynama ve kendisine verilen etkinlikleri tek başına tamamlama becerilerini kazandırmayı

amaçlamıştır. Araştırma tek denekli araştırma yöntemlerinden dönüşümlü uygulamalar modeli kullanılarak değerlendirilmiş ve tüm katılımcıların hem sosyal öykü hem de video model uygulamalarıyla hedeflenen sosyal becerileri kazandıklarını göstermiştir ve iki yönteminde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmada dört katılımcıdan biri iki uygulamada da aynı sürede ölçüte ulaşmış diğer katılımcılar video model uygulamasıyla daha kısa sürede hedeflenen becerileri kazanmışlardır, bu da video model uygulamalarının verimliliğinin daha yüksek olduğunu göstermiştir.

Kurtoğlu (2015) yaptığı araştırmada bilgisayar destekli video öğretiminin (BDVÖ) bankamatikten para çekme becerisinin kazandırılmasındaki etkililiğini incelemeyi amaçlamıştır. Çalışmanın katılımcılarını İstanbul Özel Eğitim Mesleki Eğitim Merkezi'ne devam eden, hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan, 16 yaşında iki kız bir erkek toplam üç öğrenci oluşturmaktadır. Çalışmada aynı zamanda zihinsel yetersizliği olan bireylerin bilgisayar destekli video öğretimi aracılığıyla sunulan hedeflenmeyen bilgi kazanım düzeyleri de değerlendirilmiş ve değerlendirme sonuçları araştırmaya katılan bireylerin hedeflenmeyen bilgi kazanımı sağladıklarını göstermiştir. Bankamatikten para çekme becerisinin BDVÖ ile öğretiminin etkililiğini belirlemek amacıyla tek denekli araştırma yöntemlerinden katılımcılar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırma sonucunda bilgisayar destekli video öğretimin hafif derecede zihinsel yetersizlik gösteren bireylerin bankamatikten para çekme becerisini kazanmalarında etkili olduğu ve öğretim sona erdikten sonra öğrenilen becerinin kalıcılığını koruduğunu ve farklı bankamatiklere, farklı bankamatik kartlarına, farklı miktarda para çekimine ve farklı kart şifrelerine genelleyebildiklerini göstermiştir.

Sosyal becerilerden selam verme becerisinin öğretiminde akran model kullanılarak uygulanan video model yönteminin etkililiğini inceleyen Avcıoğlu (2013), çalışmasını 10-11 yaşları arasında zihinsel yetersizlik gösteren dört birey ve yetersizliği olmayan beş akran öğrenci ile sürdürmüş ve çalışmayı değerlendirmek için tek denekli araştırma yöntemlerinden katılımcılar arası yoklama denemeli çoklu yoklama modelini kullanmıştır. Araştırma bulguları, video model yöntemiyle öğretim sonucunda zihinsel yetersizliği olan bireylerin selam verme becerisini kazandığını ayrıca uygulama sona

erdikten sonra da kullanmayı sürdürdüklerini, bu becerileri farklı ortam ve kişilere genelleyeabildiklerini göstermektedir.

Ev kazalarında basit ilkyardım becerilerinin öğretiminde videoyla model olma kullanımının etkililiğini inceleyen (Ergenekon, 2012), çalışmasında üç OSB gösteren öğrenciye kesik, sıyrık ve hafif yanıklarda ilkyardım yapma becerilerini öğretim paketi kullanarak kazandırmayı hedeflemiştir. Araştırmanın etkililiğini değerlendirmek için tek denekli araştırma yöntemlerinden davranışlar arası yoklama denemeli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırma sonuçları tüm katılımcılar için "hikaye okuma, hikayeye uygun benzeşim durumu yaratma ve benzeşim durumuna ilişkin videonun izlendiği videoyla model olma" uygulamasından oluşan ilkyardım becerileri öğretim paketinin basit ilkyardım becerilerinin (kesik, sıyrık ve hafif yanık) öğretiminde etkili olduğunu ve katılımcıların edindikleri ilkyardım becerilerinin öğretim sona erdikten iki, dört ve altı hafta sonra da korunduğunu, farklı kişilerde ve vücudunun farklı bölümlerinde oluşan kesik, sıyrık ve hafif yanıklara ve farklı araç-gereçlere genelleyeabildiklerini ortaya koymuştur.

Öncül ve Yücesoy-Özkan (2010), günlük yaşam becerilerinin orta ve ileri derece zihinsel yetersizliği olan üç yetişkine öğretiminde video model yönteminin etkililiğini incelemişlerdir. Videoyla model olmanın etkililiğini belirlemek üzere denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılan araştırmanın bulguları, tüm katılımcıların belirlenen günlük yaşam becerilerini öğrendiklerini ve bu becerilerin kalıcılığını sağladıklarını aynı zamanda kazandıkları becerileri farklı becerilere genelleyeabildiklerini gösterir niteliktedir.

2.2.2. İş ve meslek becerilerinin öğretiminin yapıldığı çalışmalar

Uçar Rasmussen ve Çifci Tekinarslan (2017) yaptıkları çalışmada, bağımsız yaşam becerileri içerisinde ele alınan aynı zamanda bireyin mesleki yaşamı içinde oldukça gerekli bir mesleki beceri olan (örneğin garson olarak çalışabilmesi için gerekli temel bir beceri) yemek masası hazırlama becerisinin zihinsel yetersizliği olan öğrencilere

öğretiminde eşzamanlı ipucunun etkililiğini incelemişlerdir. Çalışmanın katılımcılarını 12–15 yaşları arasında, zihinsel yetersizliği olan bir kız ve iki erkek olmak üzere üç öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada eşzamanlı ipucuyla öğretimin “yemek masası hazırlama” becerisinin öğretimindeki etkililiğini değerlendirmek için tek denekli araştırma modellerinden katılımcılar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, tüm katılımcıların “yemek masası hazırlama” becerisini edindikleri ve bu beceriyi ilerleyen haftalarda korudukları aynı zamanda farklı ortam ve araç gereçlere genelleyebildikleri bulguları elde edilmiştir.

Cavkaytar, Turan-Acungil ve Tomris (2017) mesleki beceri öğretimi yapmışlardır. Araştırmanın amacı zihinsel yetersizlik gösteren yetişkinlere tablet bilgisayarlar, bluetooth kulaklık setleri ve görsel-işitsel teknolojinin modern parçaları aracılığıyla kafe garsonluğu öğretiminin etkililiğini belirlemektir. Araştırmanın katılımcılarını 19, 26, 32 yaşlarında zihinsel yetersizliği olan üç yetişkin oluşturmaktadır. Araştırmada tek denekli araştırma yöntemlerinden katılımcılar arası çoklu başlama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın bağımsız değişkeni kafe garsonluğu öğretim programıdır (CAWEP), bağımlı değişkeni ise katılımcıların kafe garsonluğu becerilerini gerçekleştirmede sergiledikleri performans seviyeleridir. Kafe garsonluğu öğretim programı, kafe garsonluğu becerilerinin eğitimi için geliştirilmiş bir mesleki eğitim programıdır. Tüm uygulamalar gerçek kafeye benzer bir eğitim ortamında gerçekleştirilmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgular zihinsel yetersizliği olan yetişkinlere tablet bilgisayarlar, bluetooth kulaklık setleri ve görsel-işitsel teknolojinin modern parçaları aracılığıyla kafe garsonluğu öğretiminin etkili olduğu ve iki katılımcının edindikleri becerileri gerçek işyerlerinde yerine getirip, genelleyebildiklerini göstermektedir.

Van Laarhoven vd. (2015) yapmış oldukları çalışmada meslek becerilerinin korunması için video model yöntemini kullanarak destekleyici oturumlar düzenlemişlerdir. Araştırmanın amacı otizm spektrum bozukluğu olan ve zihinsel yetersizliği olan bireylerde 12 haftalık yaz molasından sonra mesleki becerilerin korunmasında destekleyici oturumlarda video model kullanımının etkililiğini incelemektir. Araştırmaya yaşları 15 ve 19 arası olan 3 kız, 3 erkek olmak üzere 6 lise

öğrencisi katılmıştır. Katılımcıların dördü otizm spektrum bozukluğu tanısı almış, ikisi ise zihinsel yetersizlik tanısı almıştır. Katılımcıların her biri için kendi istihdam ortamında iki beceri belirlenmiştir. Katılımcıların her becerideki bağımsızlıkları yaz tatili öncesinde ve sonrasında ölçülmüştür ve eşdeğer olmayan bağımlı değişkenler modeli kullanılarak değerlendirilmiştir. Her katılımcı için seçilen bir beceri kontrol değişkeni olarak kullanılmış ve bu beceri için video izletilmemiştir, diğer beceri için destekleyici oturum düzenlenmiş ve işe gitmeden önce 3 kere video izletilmiştir. Araştırmanın sonucunda; destekleyici oturumlarda video modelin kullanıldığı durumların yani birinci beceri grubunun 5/6'sının bağımsızlığında artış olduğu ve kontrol durumundaki becerilerin yani ikinci grup becerilerin 5/6'sının bağımsızlığında bir düşüş olduğu görülmüştür. Birinci grup ve ikinci grup becerilerde uygulanan durumlar (video izletilen beceriler ve video izletilmeyen beceriler) karşılaştırılmış ve birinci grup beceriler için büyük bir etki gözlenirken, ikinci grup beceriler için orta seviyede etkili bir sonuç tespit edilmiştir.

Özbey (2015) iş analizi temelinde zihinsel yetersizliği olan öğrencilere iş koçluğu yapılarak yürütülen çalışmasında, iş analizi temelinde tekstil işçiliği becerilerinin öğretilmesi sürecinin betimlenmesini hedeflemiştir. Eylem araştırması olarak desenlenen çalışmanın veri toplama tekniklerini; gözlem, görüşme, günlük, saha notu, görsel ve işitsel dokümanlar, toplantı tutanakları ve süreç ürünleri oluşturmaktadır. Araştırmada bir şehre yönelik engelliler için iş gücü piyasa analizi yapılması ve bu analiz sonuçlarına dayanarak seçilen mesleki becerilerin hem okul atölyesinde hem de gerçek iş ortamında kazandırılması hedeflenmiştir. Araştırmanın katılımcılarını zihinsel yetersizliğe sahip iki kız bir erkek olmak üzere 16–17 yaşlarında üç öğrenci oluşturmaktadır. Yeterliklere dayalı olarak hazırlanan mesleki eğitim programı ile zihinsel yetersizliği olan öğrencilere erkek gömleği paketleme işi (dügmeleme ve marka takma, yaka basma, yaka çemberi ve kelebek çember takma, katlama ve ütöleme, etiketleme ve jelatinleme becerilerinden oluşmaktadır) atölye uygulamalarıyla iki aylık sürede öğretilmiştir. Daha sonra üç öğrenci erkek gömleği üretim fabrikasının paketleme bölümüne yerleştirilmiş ve haftanın iki günü çalışarak iki ay üretime katılmışlardır. İki ay atölyede ve iki ay fabrikada toplam dört aylık bir eğitimin sonunda öğrenciler tam bağımsız olarak çalışabilir düzeye gelmişlerdir. İlgili yerlerle iş birliği yapılarak öğrencilerden birinin tekstil fabrikası katlama ve paketleme bölümünde asgari ücretli ve sigortalı olarak istihdamı sağlanmıştır.

Cullen (2013) mesleki becerilerin iPad ve iPad 2 aracılığıyla sunulduğu ve ipucunun giderek artırılması yöntemini kullanarak yaptığı araştırmasını 20-26 yaşları arasında gelişimsel ve zihinsel yetersizliği olan üç erkek yetişkinle gerçekleştirmiştir. Her katılımcı için üç iş becerisi belirlenmiş ve katılımcıların bu becerilerde bağımsızlaşma durumları ve becerileri farklı ortam, kişi ve araç-gerece genelleme durumları beceriler arası çoklu yoklama modeli ile değerlendirilmiştir. Araştırmanın sonucunda tüm katılımcılar kendilerine atanan becerileri bağımsız olarak gerçekleştirmiştir ve becerilerden ikisini genelleyebildikleri gözlemlenmiştir.

Goh ve Bambara (2013) toplum temelli istihdam ortamlarında zincirleme iş becerilerinin zihinsel yetersizliği olan bireylere öğretiminde video ile kendine model olma yönteminin etkililiğini incelemek amacıyla yaptıkları çalışmada zihinsel yetersizliği olan 3 yetişkine iş becerileri replike edilmiş ve hem katılımcılar arası hem de beceriler arası çoklu yoklama modeliyle değerlendirilmiştir. Çalışmada, zincirleme becerileri öğretmek için önce tek başına video ile kendine model olmanın etkinliği ve daha sonra eğitmen geri bildirimi ve uygulamasıyla birlikte sunumu değerlendirilmiştir. Araştırmanın sonunda videoyla kendine model olma uygulamasıyla bütün katılımcıların beceri edinim düzeylerinde artış olmuştur. Bununla birlikte, tek başına video ile kendine model olmanın etkililiği ya da geri bildirim ve uygulama ile birlikte sunumunun etkililiği katılımcılar ve beceriler arasında farklılık göstermiştir. Araştırma sonuçları videoyla kendine model olma yönteminin eğitmen geribildirim ve uygulaması ile birlikte kullanımının zihinsel yetersizliği olan bireylere zincirleme becerilerin öğretiminde etkili yöntemler olduğunu göstermiştir.

Zihinsel yetersizliği olan öğrencilere iş becerilerinin öğretimi olarak çatal-kaşık takımlarını toplama becerisinin iPad aracılığıyla sunulduğu, öğretimlerde yalnızca video ipucu kullanımı ya da video ipucu ve ipucunun giderek artırılmasının birlikte kullanıldığı durumları ve bu iki öğretim şekli arasındaki ilişkiyi araştıran Williams (2013) araştırmasını dört zihinsel yetersizliği olan öğrenci ile yürütmüş ve katılımcılar arası çoklu yoklama modeli ile değerlendirmiştir. Araştırmanın sonucunda iPad aracılığıyla sunulan iş becerilerinin ipucunun giderek artırılması ile video ipucunun birlikte

kullanıldığı durumlarda daha hızlı etki ettiği ve her iki yönteminde iş becerilerinin öğretiminde etkili olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

Eş zamanlı ipucuyla galoş yapma becerisinin öğretiminin etkililiğini inceleyen Lelebici (2012) araştırmasını, zihinsel yetersizliğe sahip iki erkek, bir kız toplam üç öğrenci ile yürütmüştür. Beceriler model olma ve sözel ipucunu bir arada kullanımı ile tüm beceri basamaklarının bir arada öğretimi kullanılarak öğretilmiştir ve değerlendirmede tek fırsat yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada tek-denekli araştırma yöntemlerinden denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırma sonuçları, galoş yapma becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretiminin etkili olduğunu ve çalışılan öğrencilerin, galoş yapma becerisini farklı ortam, farklı araç-gereçlere, farklı uygulamacılara genelleyeabildiklerini, öğrenilen becerilerin öğretim sona erdikten bir, üç ve dört hafta sonra da kalıcılığını koruduğunu gösterir niteliktedir.

Hata düzeltmesi yapılarak gerçekleştirilen eş zamanlı ipucuyla oto yıkama becerisinin öğretiminin etkililiğini inceleyen Topsakal ve Düzkantar-Uysal (2010) çalışmalarını, 16-20 yaşları arasındaki zihinsel yetersizliği olan üç erkek öğrenci ile yürütmüştür. Uygulamada sözel ipucu ile model olmanın birlikte kullanımına ve hata düzeltmesi olarak da fiziksel ipucuna yer verilmiştir ve tüm beceri öğretimi yapılmıştır. Araştırmada yoklama evreli denekler arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda, hata düzeltmesi yapılarak gerçekleştirilen eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminin zihinsel yetersizliği olan öğrencilere oto yıkama becerisinin öğretiminde etkili olduğunu ve öğretim bittikten 1, 2 ve 3 hafta sonra da öğrenilen becerilerin kalıcılığının sürdürdüğü görülmüştür. Farklı ortam, farklı zaman ve farklı araç gereçlerle gerçekleştirilen genelleme oturumlarında üç öğrenci de %100 düzeyinde doğru tepkinin sürdüğünü göstermektedir.

Zihinsel yetersizliği olan bireylere otel kat hizmetleri becerilerinin öğretimini video model yöntemiyle gerçekleştiren Değirmenci (2010) çalışmasını hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan, üç kız ve bir erkek 18-21 yaşları arasında dört öğrenci ile sürdürmüştür. Çalışmada, otel kat hizmetleri becerilerinin öğretiminde videoyla model

olma stratejisinin etkililiği ve deneklerin video aracılığı ile sunulan hedeflenmeyen bilgi kazanım düzeylerini değerlendirilmeyi amaçlamıştır. Çalışma için seçilen otel kat hizmetleri becerileri üç bölüme ayrılmış ve her bölüm için üç beceri belirlenmiştir: 1.grup beceriler; odayı temizliğe hazırlama, çöp toplama, kirli nevresim çıkarma, 2.grup beceriler; temiz çarşaf serme, temiz nevresim ve pike serme, yatak hazırlama 3.grup beceriler; gardırobun tozunu alma, konsol ünitesinin tozunu alma, pencere çerçeveleri ve yatak mobilyalarının tozunu alma olarak belirlenmiştir. Araştırma tek denekli araştırma yöntemlerinden davranışlar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılarak değerlendirilmiştir. Araştırma sonuçları, videoyla model olma stratejisinin hafif derecede zihinsel yetersizliği olan bireylerin otel kat hizmetleri becerilerini kazanmalarında etkili olduğunu göstermiştir. Aynı zamanda katılımcıların bu becerilerin kalıcılığını sağladıkları ve öğrendikleri becerileri farklı ortama genelleştirebildiklerini göstermiştir. Katılımcıların video aracılığı ile sunulan hedeflenmeyen bilgi kazanım düzeylerinde artış olduğu gözlemlenmiştir.

Aslan (2009) zihinsel yetersizliği olan bireylere kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisinin eşzamanlı ipucuyla öğretiminin etkililiğini incelemek amacıyla yaptıkları araştırmada tek denekli araştırma yöntemlerinden denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modelini kullanmışlardır. Araştırmanın katılımcılarını 19–22 yaş arasında zihinsel yetersizliği olan üç kız öğrenci oluşturmuştur. Araştırmada eşzamanlı ipucuyla öğretimin zihinsel yetersizliği olan öğrencilere kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisinin öğretiminde etkili olduğu görülmüştür. Araştırmada tüm katılımcıların beceriyi öğrendikleri ve bu beceriyi farklı ortam, farklı desen ve farklı araç gereçlere genelleştirebildiklerini aynı zamanda tüm katılımcıların öğrenilen beceriyi bir, iki ve dört hafta sonunda kalıcılığını sürdürdüğü sonucuna ulaşılmıştır.

Zihinsel yetersizliği olan bireylere elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisi öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini inceleyen Aslan (2009) araştırmasını zihinsel yetersizliğe sahip 3 erkek öğrenci ile yürütülmüştür. Araştırmada tek denekli araştırma modellerinden, katılımcılar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın sonuçları, zihinsel yetersizliği olan bireylere, elektrikli çim biçme makinesi kullanarak çim biçme becerisi öğretiminde eşzamanlı

ipucuyla öğretimin etkili olduğunu ve katılımcıların öğretimi yapılan beceriyi, farklı çim biçme makinesine genelleyebildiklerini, aynı zamanda, öğretim sona erdikten bir, üç ve dört hafta sonra da öğrenilenlerin kalıcılığını koruduğunu göstermektedir.

Van Laarhoven, Laarhoven-Myers ve Zurita (2007) yaptıkları araştırmada toplumsal ortamda gerçekleştirdikleri uygulamalarda bireylere mesleki becerilerden; çatal-kaşık- bıçak takımını açma ve bunları gruplama, açılan masayı temizleme, yemek porsiyonu hazırlama, iş yeri temizleme ve işe giriş- çıkışta kart okutma becerilerinde bağımsızlaşmalarını cep bilgisayarları aracılığı ile sundukları video model ve hata düzeltme modelinin kombinasyonunu kullanarak sağlamayı hedeflemişlerdir. Araştırma hafif derecede zihinsel yetersizlik tanısı almış bir öğrenci ve orta derecede zihinsel yetersizlik tanısı almış bir öğrenci olmak üzere 18 yaşında iki erkek katılımcıyla gerçekleştirilmiştir. Çalıştığı iş ortamına gelen bireylere cep bilgisayarları aracılığıyla belirlenmiş olan becerilere ait videoyu izlettirmişler ve uygulamasını istemişler bu süreçte ipucunun giderek artırılması yöntemini kullanarak bireyin yanlış tepkilerinde hata düzeltmesine yer vererek tüm videoyu tekrar izletmişlerdir. Araştırma tek denekli araştırma yöntemlerinden davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılarak değerlendirilmiştir. Araştırmada, belirlenen mesleki becerilerde video model ve hata düzeltme modelinin kombinasyonun kullanımının katılımcıların her ikisinin de iş becerilerindeki bağımsızlaşma düzeylerini artırmış olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmasında zihinsel yetersizliği olan öğrencilere iş becerilerinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini incelemeyi amaçlayan Özbey (2005) zihinsel yetersizliği olan üç kız üç erkek toplam altı öğrenciye ahşap ve kumaş boyama becerilerinin öğretimini hedeflemiştir. Bu hedef için belirlenen beceriler; ahşap obje üzerine çizilen deseni boyama ve kumaş üzerine çizilen deseni boyama becerileridir. Uygulamanın değerlendirmesi için tek fırsat yöntemi kullanılmıştır ve beceriler tüm basamakların bir arada öğretimi düzenlemesiyle öğretilmiştir. Araştırmada eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini değerlendirmek için tek denekli araştırma modellerinden denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırma sonucunda iş becerilerinin öğretiminde eş zamanlı ipucunun kullanımının etkili olduğu ve

katılımcıların öğretimin 1, 3, ve 4 hafta sonrasında da öğrenilen becerileri sürdürdüğü görülmektedir.

Eşzamanlı ipucuyla öğretim yöntemi kullanılarak fotokopi çekme becerisinin öğretiminin etkililiğini araştıran Yücesoy (2002) çalışmasını 14–17 yaşları arasında dört zihinsel yetersizliği olan öğrenciyle bire bir öğretim uygulaması yaparak yürütmüştür. Öğretim tüm beceri yöntemi esas alınarak ve öğretim esnasında sözel ipucu ve model ipucunun birlikte kullanılmasıyla sunulmuştur. Araştırmanın sonuçları, eşzamanlı ipucuyla öğretimin tüm katılımcılarda fotokopi çekme becerisinin öğretiminde etkili olduğunu, öğretim sona erdikten iki, dört ve beş hafta sonra da öğrenilen becerilerin kalıcılığının korunduğunu göstermiştir. Genelleme oturumunun da yapıldığı araştırmada genelleme bulguları katılımcılara göre farklılık göstermiştir. Farklı ortam, farklı zaman ve farklı araç gereçlerle gerçekleştirilen genelleme oturumlarında katılımcıların ikisi %100 doğru tepkide bulunurken diğer iki katılımcının %50 düzeyinde doğru tepkide bulunduğu görülmüştür.

2.2.3. Tarım alanı/bahçecilik becerilerinin öğretimine yer veren çalışmalar

Ülkemizde yetersizliği olan bireylere bahçivanlık becerileri, bahçe işleri, sebze-meyve yetiştirme gibi bahçecilik ve tarım alanında yapılabilecek becerilerin öğretimine yer veren poster olarak sunulan bir araştırmaya rastlanmıştır: Armutçu, Altınordu, Özyürek ve Erol (2009) yaptıkları çalışmada zihinsel yetersizliği olan bir öğrenciye bitki üretimi becerisinin kazandırılmasında eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminin etkililiğini değerlendirmeyi amaçlamışlardır. Çalışmada bitki üretme becerileri olarak çapa yapma, soğan dikme ve topraktan soğan sökme becerilerinin öğretimine yer verilmiştir. Çalışmaya ağır derecede zihinsel yetersizliğe sahip 12 yaşında bir öğrenci katılmıştır. Çalışmanın etkililiğini değerlendirmek için tek denekli araştırma modellerinden davranışlar arası çoklu başlama modeli kullanılmıştır. Çalışma bulguları bitki üretim becerilerinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin zihinsel yetersizliği olan bireylerde etkili olduğunu göstermektedir. Ayrıca katılımcının edindiği becerileri,

öğretimden 13 ve 20 gün sonra da sürdürdüğü ve edindiği becerileri farklı kişilere genelleyebildiği sonucuna ulaşılmıştır

Yurtdışı alanyazında bahçe işleri ve bahçıvanlık becerilerinin bir öğretim aracı ve terapi programı olarak kullanıldığı bazı çalışmalara rastlanmıştır:

Garcia (2015) araştırmasında ağır otizmlili bir gence doğrudan iş dünyası ile ilgili olan belirli bahçe becerilerinin öğretiminin etkililiğini incelemiştir. Çalışmada görsel etkinlik çizelgelerinin ipucunun giderek azaltılması yöntemiyle kullanımının, bir iş merkezinde çalışması için gerekli olan bahçe becerilerinin ağır otizmlili bir gence öğretiminin etkililiği araştırılmıştır. Görsel etkinlik çizelgesini ipucunun giderek azaltılması yöntemiyle kullanarak bahçe işlerinin ağır otizmlili bir gence kazandırılması ve bu işte bağımsızlaşması amaçlanmıştır. Bir bahçe merkezinde istihdam edilmesi için gerekli olan bahçe becerilerinden üç beceri belirlenerek bu beceriler küçük adımlara bölünmüş ve etkinlik çizelgesiyle eşleştirilmiştir. Çalışmada bir bahçe merkezinde çalışmak için gerekli iş becerilerinin neler olduğu ilgili yerlerle görüşülerek belirlenmiş ve burada kullanılan malzemelere olabildiğince benzer materyaller kullanarak çalışmaya başlamış. Belirlenen beceriler; bitkilerin etrafını süpürmek, bitki hücrelerini sulamak ve tohum paketlerini stoklama becerileridir. Araştırmada tek denekli araştırma yöntemlerinden beceriler arası çoklu başama modeli kullanılmıştır. İş merkezine benzetilmiş okul bahçesinde yapılan değerlendirme sonuçları, katılımcının belirlenen bahçe becerilerindeki bağımsızlığının arttığını göstermiştir. Araştırmada görsel destek kullanımı ile eşleştirilen ipucunun giderek azaltılması yöntemi belirlenen üç beceri için de katılımcının bağımsızlaşmasında oldukça etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kim, Park, Song ve Son (2012) zihinsel yetersizliği olan öğrencilerde dikkat ve sosyalliğin gelişmesi için hortikültürel terapi programı uygulamıştır. Çalışma dikkat ve sosyalliğin gelişmesinde Skinner'in davranış değiştirme kuramına ve özel eğitim fen müfredatına dayalı olarak hazırlanan hortikültürel terapi programının zihinsel yetersizliği olan Koreli çocuklarda dikkat ve sosyalliğin gelişmesi üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Çalışmaya ortaokul 1-3 sınıfları arasında olan 14 kız ve 10 erkek toplam 24 öğrenci katılmıştır. Bunlardan 12 öğrenci okuldan sonra 6 ay boyunca haftada

bir 40 dakika olmak üzere hortikültürel terapi programına katılmıştır. Diğer 12 öğrenci ise kontrol grubunu oluşturmuştur. Hortikültürel terapi programı öncesinde ve sonrasında her öğrenci için aileler ve öğretmenlerin görüşleri sosyal değerlendirme ölçeğine göre değerlendirilmiştir. Araştırmada kovaryans analizi yapılmış ve iki grup arasındaki fark değerlendirilmiştir. Araştırmanın bulguları dikkat gelişimi için iki grup arasında anlamlı bir fark olmadığını, sosyalliğin gelişiminde ise deney grubunda olan öğrencilerin puanlarının kontrol grubundaki öğrencilere göre önemli derecede yüksek olduğu yönündedir. Sonuç olarak zihinsel yetersizliği olan çocuklarda sosyalliğin gelişiminde hortikültürel terapi programı etkili olmuştur.

Correia (2014) yetersizliği olan gençlere, yetişkinliğe geçiş için hortikültürel programın geliştirilmesi ve değerlendirilmesi amacıyla bir araştırma yapmıştır. Çalışmada, zihinsel yetersizliği ve gelişimsel yetersizliği olan genç yetişkinlere bir üniversite kampüsünde terapötik bahçecilik modeline dayalı olarak yetişkinliğe geçiş programı uygulanmıştır. Nitel bir araştırma olan çalışmada programın uygulanabilirliği değerlendirmiştir. Program akademisyenlere yaşam becerilerini geliştirmek ve büyümeyi teşvik etmek için bir araç sunmaya odaklanmıştır. Araştırmaya 17–19 yaşları arasında 5 erkek 9 kız toplam 14 yetersizliği olan birey katılmıştır ve katılımcılar kırsal kesimde yaşayan, tarımla geçimini sağlayan bir bölgeden seçilmiştir. Her katılımcı öğrenci rehabilitasyon danışmanlığında lisansüstü öğrenim gören bir öğrenciyle eşleştirilmiştir ve yapılan uygulamada şu sorulara cevap aranmıştır: 1)Bahçe becerilerinin öğrenilmesinde ve uygulanmasında öğretmenler ve rehabilitasyon danışmanları tarafından öğrenciler için hazırlanmış olan programın belirlenen hedeflere ulaşmada bir etkisi var mıdır? 2)Üniversite kampüsünde bir bahçe sınıfı yetişkinliğe geçiş programının başarılı bir parçası olabilir mi? 3)Tek bir bahçecilik programı birçok farklı tipte zihinsel yetersizliği olan öğrenciye hizmet verecek kadar esnek midir? Araştırma verileri lisansüstü öğrencilerin vaka analizlerinden, araştırmacı tarafından yapılan değerlendirmelerden ve katılımcıların öz değerlendirmelerinden toplanmıştır. Programın amacı bireylere yetişkinliğe geçişte ve okuldan işe geçiş döneminde bahçe faaliyetleriyle bireysel hedeflerine ulaşmalarında yardımcı olmaktır. Araştırmada, öğrencilerin programa katılmaktan dolayı mutlu oldukları ve bu programdan birçok şey öğrendikleri; sosyal farkındalık, farklı deneyimler edinme ve zor görevlerin üstesinden gelmeyi öğrettiği,

bahçe ile ilgili bilgiler ve bahçıvanlık becerilerini öğrettiği, yeni deneyimler yaşattığı ve mesleki/iş becerilerinin öğrenildiği ve istihdam sağlayabilmek için iş başvurusu yapmayı öğrettiği, benlik saygısı ve kendine güven duygusunu geliştirdiği, akademik becerilerde gelişimi olumlu yönde desteklediği, sosyal becerileri geliştirdiği, aile sorunlarını çözmede olumlu katkılar sağladığı, özsaygı duymayı öğrettiği ve yükselttiği görülmüştür. Bahçe becerilerinin öğrenilmesinde ve uygulanmasında öğretmenler ve rehabilitasyon danışmanları tarafından öğrenciler için hazırlanmış olan programın belirlenen hedeflere ulaşmada etkili olduğu görülmüştür. Bahçe sınıfı programının yetişkinliğe geçiş sürecinin başarılı bir parçası olduğu ve öğrenciler için belirlenen bireysel hedeflere ulaşılmasında etkili olduğu ve bahçe sınıfı programının birçok farklı tipte zihinsel yetersizliği olan öğrenciye hizmet verecek kadar esnek olabildiği sonuçlarına ulaşılmıştır.

Ortaöğretimde bahçıvanlık ve bahçecilik becerilerinin bir özel eğitim aracı olarak kullanımını araştıran Johnson (2010) yapmış olduğu kıdemli projede, Oregon 'Wilsonville' de bulunan Wilsonville Lisesi için yükseltilmiş bitki bahçesi yapımının planlama yöntemleri ve kullanımına yer vermiştir. Wilsonville lisesinde özel eğitim sınıflarındaki birçok öğrenci projeye katılmıştır. Bahçenin öncelikli amacı özel eğitim bölümü için bir öğretim aracı olarak kullanımıdır. Bahçe aynı zamanda dikkat eksikliği olan, duygusal yetersizliğe sahip olan ve öğrenme güçlüğü gösteren öğrenciler için bir iyileştirme aracı olarak da kullanılmıştır. Yeni bir öğretim ortamı yaratma ve sürdürülebilirlik okul bahçesi kurmanın iki esas nedenidir. Çeşitli yetersizliğe sahip birçok öğrenci için kullanılacağından bahçenin kurulacağı yer ve planlamaya özellikle dikkat edilmiştir. Yükseltilmiş sebze yatakları kurulmuş ve bu bahçenin kullanımı için ayrıntılı bir planlama takvimi yapılmıştır. Ay ay hangi sebze, meyve ve otları dikecekleri, hangi ayda toprağı dinlendirecekleri, hangi aylarda gübre verecekleri, hangi aylarda hangi sebzenin hasadının yapılacağı ayrıntılı olarak planlanmıştır. Okul bahçesinin önüne yerleştirdikleri üç büyük sebze yatağıyla uygulamaya başlanmıştır. Hayat bilgisi derslerinde, dikim ve bakım çalışmaları, pişirme derslerinde de hasadı yapılan sebze ve otlarla yemek yapılmıştır. Proje sonunda öğrencilerin bir işte çalışıyor gibi işbirliği içinde çalışmayı öğrendikleri, davranış problemi olan öğrencilere sorumluluk vermenin davranış sorunlarını azalttığı ve öğrencilerin sorumluluk alarak bir şeyler üretmeye istekli hale geldiği, öğrenme yetersizliği olan öğrencilere yaparak-yaşayarak öğrenme imkanı

sunulduğundan öğretimin etkililiği ve veriminin arttığı gözlemlenmiştir. Ayrıca öğrencilere başarıma hissini tattırmıştır, projenin başlarında projeye odaklanmakta sıkıntı yaşayan öğrenciler okul sonunda yaptıklarını bitirmek için kalıp beklemişlerdir. Okulun sonunda yetiştirdikleri otlarla ve çilekle bir salata partisi düzenlenmiştir.



III. BÖLÜM

3. Yöntem

Bu Bölümde araştırmanın modeli, katılımcılar, ortam, araç–gereçler, uygulama süreci, veri toplama araçları, verilerin toplanması ve verilerin analizi kısımları açıklanmıştır.

3.1. Araştırma Modeli

Bu araştırmada zihinsel yetersizliği olan bireylere, tarım becerilerinden fide yetiştirme becerisinin öğretiminde video modelle öğretim yönteminin etkililiğini incelemek amacıyla tek denekli araştırma yöntemlerinden denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Bu model bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisini en az üç katılımcıda incelemeyi amaçlar ve bağımlı değişkenin kalıcılığını değerlendirmeye olanak sağlar. Denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modelinin birinci evresi başlama düzeyini, ikinci evresi ise uygulama düzeyini kapsamaktadır. Modelin uygulanmasında, ilk olarak bütün katılımcılarda eşzamanlı olacak şekilde başlama düzeyi verisi toplanmaktadır. İlk katılımcıda başlama düzeyi verilerinin kararlılık göstermesinin ardından, bu katılımcı ile uygulama evresine geçilmektedir. İlk katılımcıda uygulamada ölçüt karşılandığı ve kararlı veri elde edildiği zaman, bütün katılımcılarda eş zamanlı olarak yoklama evresine yer verilerek, üç oturum art arda veri toplanmaktadır. Bu yoklama evresinde ikinci katılımcıda kararlı veri elde edildiğinde, bu katılımcı ile uygulama evresine geçilmekte ve uygulamada ölçüt karşılanıp kararlı veri elde edildiğinde bütün katılımcılarda eş zamanlı olarak yoklama evresine yer verilmektedir. Araştırmanın bütün katılımcıları için uygulama bu şekilde devam etmektedir (Tekin-İftar, 2012).

Fide yetiştirme becerisi bu araştırmanın bağımlı değişkeni, video modelle öğretim yöntemi ise bağımsız değişkenidir. Araştırmaya öncelikle bütün katılımcılardan eş zamanlı olarak başlama düzeyi verileri toplanarak başlanmıştır. İlk katılımcıda üst üste üç kararlı veri elde edildiğinde bu katılımcı ile uygulama evresine geçilmiştir. Araştırmada hedef beceri için ölçüt %95 olarak belirlenmiştir. İlk katılımcıda ölçüt karşılandıktan ve kararlı veri elde edildikten sonra bütün katılımcılarda eş zamanlı olacak şekilde birinci yoklama evresi gerçekleştirilmiştir. Birinci yoklama evresinde ikinci katılımcıdan kararlı veri elde edildiğinde, ikinci katılımcı ile uygulama evresine geçilmiştir. İkinci katılımcıda ölçüt karşılanıp, kararlı veri elde edildikten sonra tüm katılımcılar için eş zamanlı olarak ikinci yoklama evresi gerçekleştirilmiştir. İkinci yoklama evresinde üçüncü katılımcıdan kararlı veri elde edildiğinde, üçüncü katılımcı ile uygulama evresine geçilmiştir. Üçüncü katılımcıda ölçüt karşılandıktan ve kararlı veri elde edildikten sonra bütün katılımcılarda eş zamanlı olacak şekilde üçüncü yoklama evresi gerçekleştirilmiştir.

Denekler arası çoklu yoklama modelinde deneysel kontrol, deneğin beceri düzeyinde sadece bağımsız değişken uygulandığında değişimin ortaya çıkması, bağımsız değişken uygulanmadığında anlamlı bir değişimin olmaması ve bu etkinin art arda diğer deneklerde de tekrarlanması ile sağlanır (Tekin-İftar, 2012). Bu araştırmada deneysel kontrol, video modelle öğretim yöntemiyle fide yetiştirme becerisi öğretimi sunulan katılımcının beceriyi gerçekleştirme düzeyinin artış göstermesi ve video modelle öğretim yönteminin sunulmadığı katılımcılarda anlamlı bir değişimin olmaması ile sağlanmıştır. Tek denekli araştırma modellerinde yapılan uygulamalarda iç ve dış geçerliği etkileyen etmenlerin kontrol altında tutulması gerekmektedir, bu amaçla araştırmada:

İç geçerliği etkileyen etmenlerin kontrol altına alınması:

Araştırmada hem deneklerin kendi arasında hem de kendi içlerinde yinelemenin fazla olması (araştırmada üç denek kullanılmıştır), ayrıca araştırmada planlanan zamanın (haftada dört gün birer oturum) uygulamayı makul sürede tamamlamaya izin vermiş olması bağımsız değişken dışında kalan diğer değişkenlerin bağımlı değişkeni zamanla etkileme olasılığını ortadan kaldırmıştır. Aynı zamanda hedef beceri için katılımcıların başarı düzeylerindeki değişikliğin yalnızca araştırmanın bağımsız değişkeni olan video

modelle öğretim yönteminden kaynaklanmasını istediğimizden bireylerin öğretmenlerinden, okul personelinden ve katılımcıların ailelerinden bu beceri hakkında konuşmamaları, beceriyi öğretmeye çalışmamaları istenmiştir. Böylece araştırmada iç geçerliği etkileyebilecek etmenlerden dış etmenler, zaman ve olgunlaşma etkenleri kontrol altına alınmıştır. Araştırmada iç geçerliği etkileyen etmenler arasında yaşanabilecek aksaklıklardan birisi de katılımcı kaybıdır (Tekin-İftar, 2012). Seçilen katılımcıların herhangi bir olumsuzluktan dolayı araştırmaya devam edememesi durumunda, araştırmanın etkilenmemesi için bir katılımcı fazla seçilmiştir (toplam dört katılımcı seçilmiştir.) Seçilen bireylerin hiç biri daha önce böyle bir çalışmada bulunmamıştır. Ölçme etmenini kontrol altına almak için ise; tüm oturumlar video kaydına alınmış ve gözlemciye hedeflenen beceri ve uygulamacıdan beklenen davranışlar açıklanarak veri toplama konusunda bilgi verilmiş, uygulamanın başlama düzeyi, öğretim ve yoklama oturumlarının %30'una; genelleme ve izleme oturumlarının %100'üne ilişkin gözlemciler arası güvenirlik verisi toplanmıştır.

Dış geçerliği etkileyen etmenlerin kontrol altına alınması:

Araştırmadaki katılımcı özelliklerinin farklılığı, katılımcıların ayrıntılı olarak tanımlanmış olması ve çalışmanın üç katılımcı ile yapıyor olması yani katılımcılar arası yinelemenin olması genelleme ve dış geçerlik açısından önemlidir. Araştırmada katılımcılar ÖMEM'den mezun olmak üzere olan 12. sınıf öğrencilerinden, bireyin kendisinin ve ailesinin çalışmaya katılım için gönüllü olanlar arasından ve beceriyi işlevsel olarak kullanabilecek olanlar arasından, kurayla seçilmiştir, yanlı seçim etmeninin bu şekilde kontrol altına alındığı düşünülmektedir. Uygulama için yapay koşullar oluşturulmamıştır, uygulama boyunca gerçekte tohumdan fide yetiştirme becerisinde kullanılan malzemelerle çalışılmıştır. Dış geçerliği etkileyen etmenlerden birisi de uygulama güvenirliğidir. Uygulama güvenirliği; uygulamanın planlandığı gibi sunulması olarak tanımlanabilir (Tekin-İftar, 2012). Bu etmeni kontrol altına almak için başlama düzeyi, öğretim ve yoklama oturumlarının %30'unda; genelleme ve izleme oturumlarının %100'ünden uygulama güvenirliği verisi toplanmıştır. Ayrıca araştırma için sosyal geçerlik verileri de toplanmıştır.

3.1.1. Bağımlı değişken;

Araştırmanın bağımlı değişkeni bireylerin fide yetiştirme becerisidir. Katılımcılar ÖMEM’de öğrenim görmekte olan 12. sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Okuldan mezun olacak olan bu genç-yetişkinlere becerinin kazandırılmasının, bölgesel anlamda bakıldığında bahçe/tarla, sebzecilik uygulamalarının yaygın olarak yapıldığı Düzce ilinde mesleki bir beceri olarak fide yetiştirip satma, ürün elde ederek satma ya da bu sektörde ara eleman olarak bir yer edinme gibi iş fırsatları sunmada katkısı olacağı düşünülmüştür. Aynı zamanda bireylerin boş zamanlarını değerlendirmek için de yapabilecekleri yararlı bir faaliyet olmasından dolayı araştırmaya katılan katılımcıları olumlu yönde etkileyeceği düşünülmüş ve bundan dolayı seçilmiştir.

Fide yetiştirme becerisinin öğretimi için beceri analizi yapılmıştır. Beceri analizi araştırmacı ve bir özel eğitim öğretmenin daha gözlemiyle, tohumdan fide yetiştirme bilgi ve becerisine sahip bir fen bilgisi öğretmenin beceriyi gerçekleştirmesiyle ve gerçekleştirilen bu becerilerin sırasıyla not alınmasıyla oluşturulmuştur. Beceri, analize göre bir kez daha gerçekleştirildikten sonra son şeklini almıştır. Beceri analizi 25 basamaktan oluşmaktadır (Ek.1).

3.1.2. Bağımsız değişken;

Bağımsız değişken, bağımlı değişken üzerinde istenilen davranışı meydana getirmek için uygulanan değişkendir. Bu değişken bir öğretim uygulaması, sağaltım, müdahale veya tedavi programı olabilir (Tekin-İftar, 2012). Bu araştırmada bağımsız değişken fide yetiştirme becerisinin öğretimi için kullanılan video modelle öğretim yöntemidir. Bağımsız değişken sınıf ortamında bire-bir öğretim düzenlenmesi şeklinde, haftanın dört günü, günde bir öğretim oturumu ve her oturumda tek deneme olarak uygulanmıştır. Öğretim oturumları 30 dk. olarak planlanmıştır.

3.1.3. Hedeflenmeyen bilgi kazanımı;

Bu araştırma ile ÖMEM’de öğrenim gören zihinsel yetersizliği olan bireylere fide yetiştirme becerisinin öğretiminde video modelle öğretim yönteminin kullanımının etkililiğini incelemenin yanı sıra çalışmaya katılan bireylerin öğretim süresi boyunca video aracılığıyla sunulan hedeflenmeyen bilgi kazanım düzeylerini belirlemek de amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda beceri ile ilişkili toplam 10 tane hedeflenmeyen bilgi belirlenmiş ve çekilen öğretim videosunda model tarafından sözel olarak sırası geldikçe sunulmuştur. Araştırmada öğrenilmesi beklenen hedeflenmeyen bilgiler ve soruları ekte yer almaktadır (Ek.3). Hedeflenmeyen bilgiler beceri analizinde geçen basamaklarla ilişkili bir şekilde sunulmuştur. Beceriye gerçekleştirirken kullanılan malzemelerle ilişkili bilgiler, bu malzemelerin işlevleri ve tohum ekimi sonrasında fidenin yetişmesi için bilinmesi gereken bilgilerden oluşmaktadır. Bu bilgiler hedeflenen beceriden sonra fidenin nasıl gelişeceği, ne yapmamız gerektiğiyle ilgilidir ancak gelişim süreci gerektirdiği için videoda gösterilemeyen ve sözel olarak sunulan bilgilerdir.

Hedeflenmeyen bilgilere ilişkin ilk performanslar (ön-test), araştırmanın başlama düzeyinden önce, katılımcıların var olan hedeflenmeyen bilgi düzeylerini ölçmek için düzenlenen oturumlarda, hedeflenmeyen bilgi sorularının katılımcıya sözel olarak sorulması ile toplanmıştır. Katılımcıların hedeflenmeyen bilgi kazanımlarına ilişkin (son-test) performanslar ise, hedeflenmeyen bilgi kazanım düzeylerini ölçmek için öğretim oturumları sona erdikten sonra düzenlenen oturumlarda, hedeflenmeyen bilgi sorularının katılımcıya sözel olarak sorulması ile değerlendirilmiştir. Katılımcıların hedeflenmeyen bilgi kazanım seviyeleri ön-test ve son-test performansları karşılaştırılarak değerlendirilmiştir. Katılımcıların yöneltilen sorulara verdiği yanıtlar hiçbir şekilde pekiştirilmemiş, hata düzeltmesi yapılmamış ve yanlış ya da doğru cevaplara tepki verilmemiştir. Hedeflenmeyen bilgi kazanımlarına ilişkin ön-test ve son-test uygulamaları video kaydına alınmıştır. Bu video kayıtları izlenerek veriler analiz edilmiştir.

3.2. Katılımcılar

Araştırmaya Düzce ÖMEM’den hafif derecede zihinsel yetersizliği olan, fide yetiştirme becerisini işlevsel olarak kullanabilecek –kendi bahçesi olan ya da sebze ekebilecek küçük bir alana sahip olan- olan, çalışmaya katılmaya istekli olan 12. sınıf öğrencileri arasından kurayla belirlenmiştir. Ayrıca belirlenen bireylerin beceri için seçilen ön koşul becerileri gerçekleştirebilmesi beklenmiştir.

Katılımcıların belirlenmesi için öncelikle okulda 12. sınıf öğrencilerinin velileriyle bir toplantı düzenlenmiş ve görüşleri alınmıştır. Öğrencilerden öğretilecek olan beceriyi işlevsel olarak kullanabilecek olanlar ve ailelerin çalışmaya katılım için istekli olanları belirlenmiştir. Belirlenen öğrenci sayısı 18 olmuştur bu bireylerden üçü fiziksel olarak beceri ön koşulunu sağlamadığı için elenmiş ve 15 birey arasından dört katılımcı kurayla belirlenmiştir. Belirlenen dört katılımcının ön koşul özelliklere sahip olup olmadıklarını belirlemek amacıyla bireylerin öğretmenleri ile görüşülmüş, bireyler ile görüşülerek değerlendirme yapılmış ve bireyler atölye derslerinde uygulamacı tarafından gözlemlenmiştir. Tablo 3.1.’de önkoşul beceriler ve nasıl değerlendirildiği ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

Ayrıca bireylerin aileleri ile yapılan görüşmede sebze dikimi yapıp yapmadıkları ayrıntıları ile öğrenilmiştir. Görüşmelerden bazı ailelerin sebze yetiştiriciliği yaptıkları ancak bunun için hazır fideler kullanıldığı öğrenilmiştir. Yani bireyler bağ/bahçe işlerine ailelerinden dolayı aşına olsalar da sebze yetiştirmek için hazır fideler kullanıldığını görmüş, hiçbir katılımcı ve ailesi tohumdan fide yetiştirmemiştir. Araştırmada çıkabilecek olan sorunları engellemek amacıyla 4 katılımcı belirlenmiş, bunlardan 3 tanesi ile uygulama yapılmıştır. Araştırma boyunca katılımcılar için belirlenen kod isimler kullanılmıştır.

Tablo 3.1. Önkoşul beceriler ve değerlendirilmesi

Önkoşul Beceriler	Açıklama	Önkoşul Becerilerin Değerlendirilmesi
1) En az 15 dakika görsel uyaranları izleyebilme/ dikkatini yöneltebilme.	Bireylerin dikkatini kaybetmeden en az 15 dk. ekrandaki görüntüyü izleyebilme davranışdır.	Bireyler okulun düzenlediği programlarda, yapılan etkinliklerde gözlenmiştir. Ayrıca araştırmacı katılımcıları sınıfına alarak bir film izleme etkinliği düzenlemiştir. Katılımcılara film sonunda filmle ilgili sorular yöneltilmiştir:
2) Alıcı ve ifade edici dil becerilerine sahip olma.	Katılımcıların dışarıdan gelen sesleri, tepkileri, görüntüleri anlaması ve görüp izlediklerini, dinlediklerini, düşündüklerini konuşarak anlatma becerisidir.	- Filmi beğendin mi? - Filmde ne anlatılıyor? - Kospi neden evinden uzağa gitmiş? - Kospi ormanda ne bulmuş?
3) Dinleme becerisine sahip olma.	Bireylerin konuşma yoluyla gönderilen bir bildirim anlaşıp, kavraması değerlendirilmiştir.	Yapılan değerlendirmeler sonucunda katılımcıların bu ön koşul becerilere (1,2,3) sahip oldukları tespit edilmiştir.
4) Üç basamaklı yönergeleri yerine getirebilme.	Bu önkoşul becerisi katılımcıların üç beceriyi art arda kapsayan yönergeleri içeren becerileri yerine getirmesidir.	Katılımcılara verilen yönergeler; - Gel, listeden adını bul ve imzala. - Öğretmenler odasına git, dolabımdan çantamı alıp getir. - Müdüre git bu dosyayı verip gel.
5) En az 20 dakika bir etkinliğe katılım gösterebilme.	Bireylerin bir etkinlik esnasında dikkatleri dağılmadan ve etkinliği kesintiye uğratmadan 20 dk. boyunca o etkinliğe katılım göstermesidir.	Bireyler giyim atölyesinde gözlenmiştir: - Kalıp kesme etkinliğini, - Teyel sökme etkinliğini, - Kumaş üzerine boncuk yapıştırma etkinlikleri en az 20 dk. boyunca sürdürerek tamamlamaları ve öğretmenlerini taklit ederek becerileri yerine getirme durumları değerlendirilmiştir.
6) Model olunduğunda karşısındakinin hareketlerini taklit edebilme.	Bireylere, model olarak gösterilen bir beceriyi izledikten hemen sonra taklit ederek o davranışı ya da benzerini yerine getirmesidir.	
7) Hedeflenen beceri basamaklarındaki	Beceri analizinde yer alan davranışları gerçekleştirebilmek	Araştırmacı katılımcılardan;

davranışlar için yeterli büyük-küçük kas becerisine sahip olma.	için gerekli olan büyük-küçük kas becerilerini hareket ettirmeyi gerektiren becerileri yerine getirme durumlarına bakılmıştır. Bunun için katılımcılardan beceri analizinde geçmeyen ama bu davranışlara benzer davranışları yapması istenmiştir.	• Maket bıçağı kullanarak kağıt ve karton kesmelerini, • Kitapları poşete sarmalarını, • Kap içerisinden bir tane pul vermelerini, • Bardağa su doldurmalarını istemiştir. Yukarıda yapılan atölye gözlemleri de dikkate alınarak bireylerin bu ön koşul beceriye sahip olduğu tespit edilmiştir.
8) Nesne ile sayabilme.	Beceri analizinde bulunan davranışları yerine getirebilmesi için sadece bir ve iki sayısını nesne ile sayması yeterlidir.	Öğrencilerle yapılan görüşmede bireyden: • İki bardak su vermesi, • 1 tane A4 kağıdı vermesi, • Kalemlikten iki kalem vermesi,
9) Görsel ve işitsel yeterliliğe sahip olma.	Bireylerin izlenen videodaki beceri basamaklarını görmeleri ve videoda söylenenleri işitebilmeleri gerekmektedir.	Araştırmacı bireylerle olan görüşmelerden ve film izleme etkinliğinin ardından aldığı cevaplardan sonra katılımcıların bu önkoşul becerilerine sahip olduklarına karar vermiştir.
10) Saksı, naylon, kürek, sarımsak malzemelerini tanıma.	Genelleme için kullanılacak olan saksı, naylon, kürek, sarımsak malzemelerinin ne olduğu sorulmuş ve malzemelerin neye benzediklerini tarif etme, işlevlerini ya da eş anlamlılarını (poşet) söyleme cevapları doğru olarak değerlendirilmiştir.	Katılımcı bireylere; • Saksı nedir? • Naylon nedir? • Kürek nedir? • Sarımsak nedir? diye sorulmuş ve katılımcıların hedef beceriyi gerçekleştirebilecek doğrulukta tanıdığına ve bu ön koşul beceriye sahip olduğuna karar verilmiştir.
11) Okula düzenli devam etme.		Sınıf öğretmeniyle öğrencinin devam durumu hakkında konuşulmuş ve öğrencilerin okula devam durumu tespit edilmiştir.

Tablo 3.2. Katılımcıların demografik özellikleri

İsim	Yaş	Cinsiyet	Aldığı Tanı	Zeka Puanı	Beceri İçin Gerekli İşlevsellik Durumu
Narin	18	Kız	Hafif Derecede Zihinsel Yetersizlik	60	Evleri sebze, meyve yetiştirebilecek büyüklükte bir bahçeye sahip olup, beceriyi işlevsel olarak kullanabilir.
Aslı	22	Kız	Hafif Derecede Zihinsel Yetersizlik	56	Evlerinin yakınında bir tarlaya sahip, beceriyi işlevsel olarak kullanabilir
Oğuz	18	Erkek	Hafif Derecede Zihinsel Yetersizlik	65	Tarlaya sahip, beceriyi işlevsel olarak kullanabilir.

Katılımcıların Özellikleri:

Narin: 18 yaşında ÖMEM’de 12. sınıf öğrencisi. Okul dışında başka bir yerden destek eğitim almamaktadır. Hafif derecede zihinsel yetersizlik tanısı almıştır. Hastane raporunda zeka puanı 60 olarak belirtilmiştir. Fide yetiştirme becerisi için belirlenen ön koşul özelliklere sahiptir. Başkalarıyla iletişim kurabilmekte ve kendini çok iyi ifade edebilmektedir. Okuma yazma becerisine sahiptir. Toplama, çıkarma işlemi yapabilmekte, çarpma işlemi ve problem çözmede sıkıntı yaşamaktadır. Tek başına alışveriş yapabilmekte ancak para üstünü hesaplamakta zorlanmaktadır. Toplu taşıma araçlarını kullanabilmektedir. İğne-iplik kullanabilmekte küçük kas becerilerini gerektirecek işleri yerine getirebilmektedir. Dikiş makinası kullanabilmektedir. Sınıf ve branş öğretmenleri ile yapılan görüşmelerde öğretmenleri öğrencinin dikkatinin çok dağınık olduğunu ve unutkanlığının kendilerini şaşırttığını söylemişler ve şöyle ifade etmişlerdir: "Bakıyorum bir beceriyi çok güzel öğreniyor, beceriyi tekrarlıyor örneğin on kez istediğim şekilde tamamlıyor, on birinci kez bir bakıyorum hiç alakasız bir şey yapmış." Sınıf öğretmeni öğrencinin demir eksikliği olduğunu bunun için her ay düzenli olarak iğne vurulduğunu bu sebeple unutkanlığının daha fazla olabileceğini belirtmiştir. Evlerinin önünde küçük bir bahçeleri vardır, bu bahçede küçük çaplı sebze yetiştirmektedirler.

Oğuz: 18 yaşında ÖMEM’de 12. sınıf öğrencisi. Hafif derecede zihinsel yetersizlik tanısı almış ve hastane raporunda zeka puanı 65’tir. Haftanın bir günü iki saat özel rehabilitasyon merkezinden akademik beceriler için eğitim almaktadır. Fide yetiştirme becerisi için belirlenen ön koşul özelliklere sahiptir. Kendini ifade edebilmekte, sorulan sorulara uygun tepkiyi verebilmektedir ancak hafif bir sesletim bozukluğu olup bazı söyledikleri tam olarak anlaşılmamaktadır. Okuma yazma becerisine sahip ve işlevsel olarak kullanabilmektedir. Toplama, çıkarma işlemi yapabilmekte ve bu iki işlemi içeren basit problemleri çözebilmektedir. Çarpma işlemini yeni öğrenmektedir. Tek başına bakkala-markete gidip alışveriş yapabilmektedir. Çevresiyle sosyal ilişkilerde problem yaşamamaktadır. Toplu taşıma araçlarını bağımsız olarak kullanabilmektedir. İnce motor becerisi gerektiren işleri yapabilmekte, dikiş makinası kullanabilmektedir. Sınıf ve branş öğretmenleri ile yapılan görüşmelerde öğretmenleri öğrencinin bir işe yerleşip, işi sürdürebilme olanağının çok yüksek olduğunu söylemişlerdir. Öğrenci köyden taşınmalı olarak okula devam etmektedir. Köyde ailesinin düzenli olarak ekim-dikim yaptıkları tarlaları vardır ve öğrenci yazları bağ/bahçe işlerinde ailesine yardımcı olmaktadır.

Aslı: 22 yaşında ÖMEM’de 12. sınıf öğrencisi. Hafif derecede zihinsel yetersizlik tanısı almış ve hastane raporunda zeka puanı 56’dır. Haftanın bir günü iki saat özel rehabilitasyon merkezinden akademik beceriler için eğitim almaktadır. Fide yetiştirme becerisi için belirlenen ön koşul özelliklere sahiptir. Kendini ifade edebilmekte, konuşma kurallarına uymaktadır. Okuma-yazma becerisine sahiptir. Temel matematik becerilerine sahip olup, toplama, çıkarma işlemi yapabilmekte fakat çarpma işlemi ve problem çözmekte sıkıntı yaşamaktadır. Tek başına bakkala-markete gidip alışveriş yapabilmekte fakat para üstünü hesaplayamamaktadır. Çevresiyle sosyal ilişkilerde problem yaşamamaktadır. Toplu taşıma araçlarını yanında birisi yokken kullanamamaktadır (kardeşi, annesi gibi). Elleri titrediği için dikiş makinası kullanamamakta, iğne-iplikle iş yapamamaktadır. Sınıf ve branş öğretmenleri ile yapılan görüşmelerde öğretmenleri öğrencinin çekingen ve içine kapanık olduğunu, özgüven eksikliği duyduğunu ve kendisinden bir şey istediğinde fazla heyecanlandığını bununda ellerinin daha fazla titremesine sebep olduğunu ve ince motor becerileri yerine getirmekte zorlandığını ifade

etmişlerdir. Bahçe işleri yapmak için bir tarlaya sahiplerdir ve ailesi düzenli olarak burada sebze, meyve yetiştirmektedir.

Araştırmacı

Araştırmacı Zihin Engelliler Öğretmenliği Lisans Programı'nı tamamlamış, 9 yıldır MEB'e bağlı okullarda zihinsel yetersizliği olan öğrencilere öğretmenlik yapmaktadır. Şuan Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Özel Eğitim Anabilim Dalında yüksek lisans yapmakta ve Düzce ÖMEM'de öğretmen olarak görev yapmaktadır.

Gözlemci

Araştırmanın gözlemciler arası güvenirlik ve uygulama güvenirlikleri özel eğitim bölümünde yüksek lisansını tamamlamış bir özel eğitim öğretmeni tarafından toplanmıştır. Gözlemci video modelle öğretim yöntemi ve bu yöntemle gerçekleştirilen öğretim sürecine ilişkin bilgi sahibi olup tez çalışmasını bu yöntemle yürütmüştür.

Model Yetişkin

Fide yetiştirme becerisinin öğretimi için çekilen videoda yetişkin bir erkek model kullanılmıştır. Model otuz iki yaşında bir fen bilimleri öğretmenidir.

3.3. Ortam

Araştırmanın başlama düzeyi, öğretim, yoklama ve izleme oturumları uygulamanın yapılması için hazırlanan bir sınıfta –araştırmacının kendi sınıfında- gerçekleştirilmiştir. Sınıfta 10 tekli sıra, öğrenci dolapları, uygulama için hazırlanmış altta iki rafı olan bir uygulama masası, bir öğretmen masası, iki sandalye ve öğretmen dolabı vardır.

Yoklama oturumlarında üzerinde araç-gereçlerin hazır bulunduğu uygulama masası kullanılmıştır ve birey ayakta, malzemeleri rahat kullanacak şekilde durmuştur. Fide yetiştirmek için gerekli bütün malzemeler; bireyin çalışmaya başlamadan önce giymesi beklenen eldivenler, kapların içine alınmış bahçe toprağı, torf, perlit, ve fide harcını hazırlamak için boş bir leğen, bir kabın içine boşaltılmış tohumlar, ölçü kabı, dikimin

yapılacağı viyol, fide harcına tohum çukuru açmak için kullanılacak olan işaretlenmiş kalem, sulama yapmak için gerekli olan su püskürtücüsü viyolün üzerini kapatmak için streç film ve streç filmi kesmek için kullanılacak olan maket bıçağı uygulama masasında hazır vaziyette bulundurulmuştur. Uygulama masasının altında iki adet raf vardır ve bunlardan en alttaki rafta fazla malzemeler (toprak, torf, perlit, fide ekim viyolları, tohum vb.) durmaktadır. İkinci katı ise katılımcı ürünlerinin yerleştirilmesi için ayrılmıştır, kartonların üzerlerine katılımcıların isimleri yazılarak her biri için yer oluşturulmuştur ve her katılımcı ekim yapmış olduğu tohum viyollarını isimlerinin yazılı olduğu kısma bırakmıştır.

Öğretim oturumları öğretmen masasının üzerine masa üstü bilgisayar koyularak gerçekleştirilmiştir. Katılımcı ve uygulamacı videoyu rahatça izleyebilecek şekilde masanın karşısındaki yan yana iki sandalyeye oturmuştur. Öğretmen masasının sağ tarafına video kaydı yapmak için tripot kurulmuştur. Genelleme oturumları öğretimden farklı bir ortamda, okulun bahçesinde yapılmıştır, bireylerin öğrendikleri beceriyi farklı araç gereçlere genelleme yapabilmesi için malzemeler değiştirilmiştir ve iki adet sarımsak tohumu ekilmiştir. Değiştirilen malzemeler bahçede, yere konularak hazır hale getirilmiş ve bireyler beceriyi masada değil yerde gerçekleştirmişlerdir.

3.4. Araç-Gereçler

Öğretim değerlendirme için 1 leğen torf, 1 leğen perlit, 1 leğen bahçe toprağı, iş eldivenleri, ölçü için kullanılacak olan kap/bardak, boş bir leğen, dikim yapılacak viyoller, sebze tohumu çukuru açmak için bir kalem, sebze tohumlarının içinde bulunduğu bir kap, su püskürtücüsü, streç film, maket bıçağı ve bu malzemelerin üzerinde hazır durduğu iki raflı 114 cm uzunluğunda 55 cm genişliğinde ve 77 cm yüksekliğinde bir uygulama masası bulunmaktadır. Araştırma için standart koşulları sağlayabilmek adına zaman, mekan, araç-gereçler aynı kullanılmıştır. Fide yetiştirme becerisinde kullanılan araç-gereçlerin fotoğrafları gösterilmiştir (Bkz. Şekil 3.1.).

Şekil 3.1. Fide Yetiştirme Becerisinde Kullanılan Araç-Gereçler



Katılımcıların videoyu izlemeleri için 15.6 inçlik dizüstü bilgisayar kullanılmıştır. Aynı zamanda araştırmanın tüm oturumları akıllı telefon ve tripot kullanılarak video kaydına alınmıştır ve bu kayıtlar izlenerek oturumların ilgili veri kayıt formunda değerlendirilmesi yapılmıştır.

Genelleme oturumu için kullanılan araç gereçler: iş eldivenleri, torf, bahçe toprağı ve perlit leğen içine değil poşetlerin içine konulmuştur, boş bir leğen, farklı bir sebze tohumu (sarımsak), dikim için viyoller yerine saksı, ölçü bardağı yerine saksı büyüklüğü için ideal olan bir kürek, streç film yerine saksıların üzerini kapatmak için naylon, sarımsak tohumunun ekimi için ideal ölçüde işaretlenmiş tahta kalem, sulama yapmak için püskürtücü yerine yağmur sulama aparatı kullanılarak beceri gerçekleştirilmiştir.

Katılımcıların öğretiminde kullanılmak üzere, yetişkin bir modelin fide yetiştirme becerisinin basamaklarını açık ve net bir şekilde gösterdiği, fide yetiştirme becerisini anlatan, öğretimde kullanılmak üzere çekimi yapılmış 6 dakikalık bir öğretim videosu kullanılmıştır. Videoda katılımcıların kullandığı malzemelerin aynısı kullanılmıştır. Bu

öğretim videosunda model yetişkin bir masanın başında, açıklamalar yaparak tohum ekimi gerçekleştirmektedir. Videoda, model gerçekleştirdiği beceri basamaklarını anlatmakla beraber araştırma için belirlenmiş olan ve süreç gerektirdiği için videoda gösterilemeyen fidenin nasıl yetiştirileceği ile ilgili hedeflenmeyen bilgileri sırası geldikçe sözel olarak sunmaktadır. Aşağıda hedeflenmeyen bilgilerin videodaki sunuluş sırası verilmiştir.

Tablo 3.3. Hedeflenmeyen bilgilerin videoda sunuluş sırası

Hedeflenmeyen Bilgiler	Videoda Sunuluşu
1. Başka yere dikilmek üzere, tohumdan yetiştirilen ve belli bir büyüklüğe varmamış sebze.	Model yetişkin tohumdan fide yetiştirme becerisini göstereceğini söyledikten sonra fidenin tanımını hedeflenmeyen bilgi olarak sunmuştur.
2. Domates, salatalık, biber gibi sebzelerin çekirdeklerinden elde edebiliriz.	Beceri analizinin 9. basamağını (bir tane tohumu eline alır.) gerçekleştirdiğinde sunmuştur.
3. Sebze çekirdeklerini toprağa ekersek fide elde edebiliriz.	Beceri analizinin 9. basamağını gerçekleştirdiğinde sunmuştur.
4. Toprağı nemli ve sıcak tutmak için.	Beceri analizinin 16. basamağını (Püskürtücüyü harcın üzerine sıkarak fide harcını nemlendirir.) gerçekleştirdiğinde sunmuştur.
5. Streç film, naylon, poşet gibi malzemelerle kapatabiliriz.	Beceri analizinin 24. basamağını (Viyolün kenarlarını streç film ile sıkıca kapatır.) gerçekleştirdiğinde sunmuştur.

6. Tohumun uygun şartlar bulunca kök, gövde ve yaprak geliştirmeye başlamasıdır.	Model yetişkin beceriyi gerçekleştirdikten sonra sunmuştur.
7. Çimlenme gerçekleştiğinde viyollerin üzerindeki streç filmi çıkarmalıyız.	Model yetişkin beceri analizindeki son basamağı (viyolü çimlenmenin gerçekleşeceği yere bırakır.) gerçekleştirdikten sonra sunmuştur.
8. Streç film üzerinden alındıktan sonra, toprak kurudukça sulama yapılmalıdır.	Model yetişkin beceriyi gerçekleştirdikten sonra sunmuştur.
9. Toprağı nemlendirecek kadar sulama yapılmalıdır.	Model yetişkin beceriyi gerçekleştirdikten sonra sunmuştur.
10. Fideler bir el boyu kadar büyüdüğünde bahçeye ya da saksılara –yetiştirileceği yere- dikilir.	Beceri analizindeki bütün becerileri gerçekleştirdikten sonra sunulmuştur.

3.5. Uygulama Süreci

Araştırmanın uygulama sürecinde başlama düzeyi, öğretim, yoklama, genelleme, izleme ve hedeflenmeyen bilgi ön-test ve son-test oturumları gerçekleştirilmiştir. Genelleme oturumu dışında uygulama sürecini oluşturan tüm oturumlar, uygulamacı tarafından, uygulamacının kendi sınıfında gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın uygulama süreci 2 ay sürmüştür. Araştırma boyunca katılımcıların olası tepkileri; doğru tepki, yanlış tepki ve tepkide bulunmama şeklinde belirlenmiştir. Araştırmada yanıt aralığı 5 sn. olarak belirlenmiştir ve katılımcının 5 sn. içerisinde verdiği doğru tepkiler "+" olarak, yanlış tepkiler ise "-" olarak ilgili veri kayıt formuna işlenmiştir. Katılımcı 5 sn. içerisinde bir tepkide bulunmamışsa bu basamak yanlış olarak değerlendirilmiş ve ilgili veri kayıt formuna "-" olarak işaretlenmiştir. Araştırmada hedef beceri için ölçüt %95 olarak belirlenmiştir. Aşağıda araştırmanın uygulama sürecini oluşturan başlama düzeyi oturumları, video modelle öğretim oturumları, toplu yoklama oturumları, genelleme

oturumları ve izleme oturumları hakkında detaylı bilgiye yer verilmiş aynı zamanda hedeflenmeyen bilgilerin sunulduğu ve değerlendirmesi açıklanmıştır.

3.5.1. Başlama düzeyi oturumları

Katılımcılar arası çoklu yoklama modelinin uygulanmasında, katılımcıların fide yetiştirme becerisine yönelik performanslarını belirlemek amacıyla öncelikle başlama düzeyi verisi toplanmıştır. Başlama düzeyi verilerini toplamak amacıyla Beceri Analizi Formu (Ek.1) hazırlanmıştır, veriler bireysel oturumlarda toplanmıştır ve bütün oturumlar video kaydına alınmıştır. Daha sonra bu video kayıtları izlenerek beceri analizi merkeze alınarak oluşturulan Yoklama, Öğretim, İzleme Oturumu Veri Kayıt Formunun (Ek-4) ilgili kısmına katılımcıların performansları işlenmiştir. Başlama düzeyi oturumlarında katılımcıların fide yetiştirme becerisindeki var olan performanslarını belirlemek amacıyla katılımcıya öğretim videosu izletilmeden, değerlendirme yapılmıştır. Eş zamanlı olarak üç katılımcının her biriyle başlama düzeyi verileri toplanmaya başlanmıştır. Her katılımcı ile günde bir oturum başlama düzeyi verisi toplanmıştır.

Uygulamacı başlama düzeyi verilerini toplarken şu süreci izlemiştir: Verileri toplamaya başlamadan uygulamacı katılımcı sınıfa gelmeden sınıf ortamını düzenlemiş, uygulama masasının üzerinde fide yetiştirme becerisi için gerekli tüm araç-gereçleri kullanıma hazır hale getirmiştir. Katılımcının dikkatini çalışmaya yöneltmek için "Narin nasılsın? Bugün seninle fide yetiştirme becerisi çalışacağız. Çalışmaya başlayalım mı?" diye sormuştur ve katılımcının dikkatini yöneltme davranışları sözel pekiştireçlerle pekiştirilmiştir (Çok güzel. Harika, hadi başlayalım o zaman!). Daha sonra katılımcıya beceriyi gerçekleştirmesi için "sebze tohumu ek" beceri yönergesi sunulmuştur ve katılımcının beceriyi gerçekleştirmesi beklenmiştir. Bu süreçte katılımcının gösterdiği davranışlara herhangi bir tepkide bulunulmamış, yardım edilmemiştir. Başlama düzeyi oturumları tek fırsat yöntemi kullanılarak değerlendirilmiştir. Başlama düzeyi oturumlarında çalışmaya başlarken; katılımcının çalışmaya dikkatini yöneltme davranışları ve çalışmanın sonunda; çalışmaya katılımı uygulamacı tarafından sözel pekiştireçlerle (Narin bugünkü bu kadar yeterli, çalışmaya katıldığın için teşekkürler

gibi) pekiştirilmiştir. Katılımcının beceri analizindeki basamakları doğru olarak sergilemesi halinde devam etmesi için izin verilmiş fakat pekiştirme yapılmamıştır. Beceri analizindeki basamaklardan birini yanlış sergilediği durumlarda, katılımcının yanlış sergilediği basamaktan itibaren beceri analizinde bulunan diğer basamaklar da yanlış olarak kabul edilmiş ve çalışma sonlandırmıştır.

Başlama düzeyi oturumları üst üste üç oturum kararlı veri elde edildiğinde sonlandırılmıştır ve ilk katılımcı için öğretim oturumlarına başlanmıştır.

3.5.2. Öğretim oturumları

Düzenlenen başlama düzeyi oturumları sonunda üç oturum art arda kararlı veriye ulaşıldıktan sonra birinci katılımcıyla öğretim oturumlarına başlanmıştır. Öğretim oturumları haftanın dört günü, günde bir oturum, her oturum 30 dakika olarak planlanmıştır. Uygulamacı öğretime başlamadan önce sınıfı düzenlemiş, öğretim videosunun izlemeye hazır bulunduğu diz üstü bilgisayarını öğretmen masasının üzerine, katılımcının oturacağı yerden rahat görülebilecek şekilde yerleştirmiştir. Dizüstü bilgisayarın karşısına öğretmen ve katılımcının oturacağı iki sandalye yerleştirilmiştir. Öğretim oturumlarını videoya kaydedebilmek için telefon tripota yerleştirilmiş ve tripot uygun görüş açısının olduğu bir yere koyulmuştur. Öğretim oturumlarında fide yetiştirme becerisinin gerçekleştirilmesi için gerekli olan araç-gereçleri sınıfta bulunan uygulama masasının üzerinde hazır hale getirmiştir.

Ortam ve araç-gereç düzenlemesinin ardından katılımcı oturumun gerçekleştirileceği sınıfa alınmıştır (Hoşgeldin Narin. Nasılsın? Gel bakalım, otur böyle) diyerek video kaydının izleneceği masanın önündeki sandalyeye yönlendirilmiştir. Katılımcı sandalyeye oturduğunda amaçtan haberdar edilmiş ve video kaydını dikkatli izlemesi için yönerge verilmiştir (Artık nasıl fide yetiştirebileceğimizi öğreneceğiz bunun için öncelikle nasıl fide yetiştireceğimizi anlatan bir video izleyeceğiz. *Videoyu dikkatlice izle sonra aynısını sen uygulayacaksın.* Hazır mısın?) Araştırmacı katılımcının video kaydını izlemeye hazır olduğunu gördükten sonra video kaydını başlatmıştır.

Bu oturumlarda uygulamacı katılımcının öğretim videosunu izlemesini sağlamış ve video bitiminde izleme davranışını pekiştirmiştir. Video izlenirken katılımcının dikkati dağıldığında ya da bir şey sormak/söylemek istediği zamanlarda dikkat sağlayıcı ipucu olarak işaret ipucu kullanılmıştır (video işaret edilerek gösterilmiş) sessiz olması ve dikkatle videoyu izlemesi gerektiği hatırlatılmıştır. Araştırmacı bu süreçte kendisi de çok dikkatli bir şekilde videoyu izlemiş ve katılımcılar soru sorsa ya da araştırmacıyla konuşsa bile sadece işaret ipucu kullanarak sessiz olması ve videoyu izlemesi için parmağıyla videoyu işaret etmiştir. Böylece katılımcılara video bitmeden onlarla konuşulmayacağı ve dikkatle izlenmesi gerektiği hissettirilmiştir. Katılımcı öğretim videosunu sonuna kadar izledikten sonra, katılımcının izleme davranışı: "Bravo Narin! Videoyu çok güzel/dikkatli izledin." diyerek pekiştirilmiştir. Daha sonra "Hadi şimdi videoda gördüğün şekilde sende *sebze tohumu ek*" beceri yönergesi verilerek birey öğretim sonu değerlendirmesine alınmıştır. Aşağıda öğretim sonu değerlendirmelerinin uygulanışı detaylı şekilde açıklanmıştır:

Öğretim sonu değerlendirmeleri; öğretim yapılan beceriye ilişkin katılımcıların performansını saptamak için, her öğretim oturumundan sonra düzenlenmiştir. Video modelle öğretim oturumlarında, öğretim videosu aracılığıyla öğretimi yapılan becerinin hemen ardından haftada dört gün, her gün bir oturum ve her oturumda bir deneme olacak şekilde gerçekleştirilmiştir. Öğretim sonunda verilen "hadi şimdi videoda gördüğün şekilde sende *sebze tohumu ek*" beceri yönergesi ile katılımcıdan beceriyi uygulaması beklenmiştir. Bu süreç video kaydına alınmış ve oturum sonunda video kaydı izlenerek Yoklama, Öğretim ve İzleme Oturumları Veri Kayıt Formu'na (Ek.4) birey tepkileri işlenmiştir. Katılımcının beş sn. süresince beceri analizinde bulunan basamaklarda doğru performans göstermesi doğru tepki olarak kabul edilmiştir. Katılımcının kendisine verilmiş olan yanıt aralığında tepkisiz kalması veya basamakları doğru sergileyememesi yanlış tepki olarak kabul edilmiştir. Bu süreçte katılımcının gösterdiği davranışlara ilişkin hata düzeltmesi ya da yardım sunulmamıştır, yalnızca videodaki davranışları model alarak beceriyi gerçekleştirebilme durumları değerlendirilmiştir. Uygulama sürecinde katılımcı yardım istediğinde ya da soru sorduğunda beceriye kendisinin devam etmesi gerektiğini anlatmak için sadece "videoda gördüğün şekilde yap" denilmiştir, katılımcıya herhangi bir ipucu verilmemiş, yardımda bulunulmamıştır. Katılımcı, beceri analizinde,

hedeflenen beceri için ön koşul niteliği taşıyan davranışlara (tohumu eline alma, su püskürtücüsünü alma gibi) ya da fidenin yetişmesini engelleyecek olan bir davranışa (tohum çukuru açma, tohumu çukurun içine koyma, fide harcını nemlendirme gibi) yanlış tepki verdiğinde oturum sonlandırılmış ve ilgili veri kayıt formuna bu basamak ve bundan sonraki basamaklar "-" olarak kaydedilmiştir. Katılımcının yanlış tepki verdiği cevap becerinin diğer basamakları için ön koşul niteliğinde değilse ve fide yetişmesine engel değilse (iş eldivenlerini takmamak, ölçü bardağını tam doldurmamak, çukuru viyolün tam ortasına açmamak gibi) oturum sonlandırılmamış ve katılımcıya devam etme fırsatı sunulmuştur. Öğretim değerlendirmesi tamamlandığında, birey çalışması için pekiştirilmiş ve katılım için teşekkür edilerek oturum sonlandırılmıştır. İlk katılımcı ile beceride ölçüt karşılanıp, üç oturum üst üste kararlı veri elde edilinceye kadar öğretim sürdürülmüştür. Ölçüt karşılanıp üç oturum art arda kararlı veri elde edildiğinde bütün katılımcılarla toplu yoklama oturumlarına geçilmiştir.

3.5.3. Toplu yoklama oturumları

Hedeflenen beceri için belirlenmiş olan ölçüte ulaşıldıktan ve üç oturum art arda kararlı veri elde edildikten sonra tüm katılımcılar için toplu yoklama oturumları gerçekleştirilmiştir. Bütün katılımcılarla aynı günde toplu yoklama yapılmıştır. Yoklama oturumu sırasında her bir katılımcı için bire-bir oturum düzenlenmiştir ve her katılımcı için günde bir yoklama oturumu olmak üzere üç gün toplu yoklama yapılmıştır. Başlama düzeyi oturumları ile benzer şekilde yürütülmüş ve katılımcılardan aynı tepkiler beklenmiştir. Ortam ve araç gereç düzenlemesi başlama düzeyi oturumlarında olduğu gibi gerçekleştirilmiştir. Toplu yoklama oturumlarında katılımcılara öğretim videosu izletilmeden "sebze tohumu ek" beceri yönergesi verilmiş ve katılımcının tepkide bulunması beklenmiştir. Bu süreç video kaydına alınmış ve oturum sonunda video kaydı izlenerek Yoklama, Öğretim ve İzleme Oturumları Veri Kayıt Formu'na (Ek.4) katılımcıların tepkileri işlenmiştir. Katılımcıya çalışmaya katılımı için teşekkür edilerek oturum sonlandırılmıştır.

3.5.4. Genelleme oturumları

Bireylerin edindikleri beceriyi farklı ortama, farklı malzemelere ve farklı miktara genelleme durumlarını ölçmek amacıyla genelleme oturumları düzenlenmiştir. Genelleme oturumunda iki adet sarımsak tohumu ekilmiştir ve kullanılan bütün malzemeler değiştirilmiştir. İş eldivenleri, torf, bahçe toprağı ve perlit poşetlerin içine konulmuştur, boş bir leğen, ekim için sarımsak dişleri, saksı, bir kürek, dikilen tohumların üzerini kapatmak için naylon, tohum çukuru açmak için işaretlenmiş tahta kalemi, sulama yapmak için yağmur sulama aparatı okul bahçesinde yere konulmuş ve oturum öncesinde hazır hale getirilmiştir. Değiştirilen malzemeler sebebiyle genelleme oturumu için "Fide Yetiştirme Becerisi Analizi (Genelleme)" (Ek.2) oluşturulmuştur.

Genelleme oturumları yoklama oturumları gibi değerlendirilmiştir. Bireye herhangi bir video izletilmeden hedef uyaran sunulmuş ve bireyin beceriyi gerçekleştirmesi beklenmiştir. Genelleme oturumu için belirlenen hedef uyaran *sivri kısımları üste gelecek şekilde saksıya iki tane sarımsak tohumu ek* olarak belirlenmiştir. Genelleme oturumları da tüm oturumlar gibi video kaydına alınmış ve oturum sonunda bu video kayıtlar izlenerek her katılımcının beceriyi gerçekleştirme durumları Genelleme Oturumu Veri Kayıt Formu'na (Ek.5) "-", "+" koyularak işlenmiştir.

3.5.5. İzleme oturumları

İzleme oturumları, katılımcıların beceriyi edindikten 1. 3. ve 4. hafta sonra beceriyi gerçekleştirip gerçekleştiremediğini görebilmek maksadıyla yapılmıştır. İzleme oturumları başlama düzeyi oturumlarında olduğu şekilde düzenlenmiştir. Uygulamacı ortamı ve araç-gereçleri başlama düzeyi oturumlarında olduğu gibi düzenlemiştir. Video izletilmeden katılımcılara sadece sözel olarak "sebze tohumu ek" yönergesi verilmiş ve katılımcılardan tepkide bulunması beklenmiştir. Katılımcının beş sn. süresince beceri analizinde bulunan basamakları doğru şekilde gerçekleştirmesi doğru tepki olarak değerlendirilmiştir. Katılımcının belirlenen yanıt aralığında tepkisiz kalması ya da beceri basamaklarını doğru sergileyememesi yanlış tepki olarak değerlendirilmiştir. Bu süreçte

katılımcının gösterdiği davranışlara ilişkin hata düzeltmesi ya da pekiştirme yapılmamıştır. Birey çalışması için pekiştirilmiş ve katılım için teşekkür edilerek oturum sonlandırılmıştır. Bu oturumlar video kaydına alınmıştır ve oturum sonunda birey tepkileri video kaydından izlenerek Yoklama, Öğretim ve İzleme Oturumları Veri Kayıt Formu'na (Ek.4) işlenmiştir.

3.5.6. Hedeflenmeyen bilgiler ve değerlendirilmesi

Katılımcıların hedeflenmeyen bilgilerle ilgili var olan performanslarını belirlemek amacıyla ilk olarak ön-test uygulaması yapılmıştır. Ön-test uygulaması, araç gereçler görülüp katılımcıyı etkilememesi için başlama düzeyi oturumlarına başlanmadan önce yapılmıştır. Katılımcıların öğretim oturumları boyunca video aracılığıyla sunulan hedeflenmeyen bilgi kazanım düzeylerini belirlemek amacıyla da son-test uygulamasına yer verilmiştir. Son-test uygulaması katılımcıların öğretim oturumları tamamlandıktan sonra değerlendirilmiştir.

Bu oturumların her ikisi de uygulamanın yapıldığı sınıfta düzenlenmiştir ve her katılımcı ile bireysel olarak yürütülmüştür. Katılımcı ve uygulamacı öğretmen masasına karşılıklı oturmuş ve uygulamacı hedeflenmeyen bilgi sorularını katılımcıya sözel olarak sırasıyla sormuştur. "Aslı merhaba! Sana fide yetiştirme becerisi ile ilgili bazı sorular sormak istiyorum, başlayalım mı? Hazır mısın?" denmiş ve öğrencinin çalışmaya katılım için gösterdiği tepkileri pekiştirmiştir: "Harika! O zaman başlıyorum" gibi. Daha sonra sırasıyla hedeflenmeyen bilgi soruları sorulmuştur. Katılımcıların hedeflenmeyen bilgi sorularına ilişkin olası tepkileri görmezden gelinmiş, pekiştirme ya da hata düzeltmesine yer verilmemiştir. Katılımcıya çalışmaya katıldığı ve soruları cevapladığı için teşekkür edilerek oturum sonlandırılmıştır. Ön-test ve son test uygulamaları video kaydına alınmıştır ve oturum sona erdikten sonra bu kayıt uygulamacı tarafından izlenerek bireyin tepkileri Hedeflenmeyen Bilgiler ve Hedeflenmeyen Bilgi Soruları (Ek.3)'e işlenmiştir. Değerlendirme sürecinde katılımcının hedeflenmeyen bilgi sorularına ilişkin cevaplarının öğretim videosundaki model yetişkine benzer bir şekilde ifade etmesi doğru tepki olarak kabul edilmiştir.

3.6. Veri Toplama Araçları

Verileri toplayabilmek amacıyla fide yetiştirme becerisi analiz edilmiştir. Bu analiz tabloya dönüştürülerek veri kayıt formları oluşturulmuş ve veriler bu formlarla toplanmıştır. Veri kayıt formlarında katılımcı adı soyadı ile beceri basamaklarını içeren sütunlar, katılımcının doğru tepkilerinin (+), yanlış tepki ya da tepkide bulunmadığı durumların (-) olarak kayıt edildiği sütunlar bulunmaktadır. Veri kayıt formları her birey için ayrı olarak doldurulmuştur Yoklama, öğretim ve izleme oturumlarında kullanılmak üzere hazırlanan "Yoklama, Öğretim ve İzleme Oturumları Veri Kayıt Formu" (Ek.4), genelleme oturumlarında kullanılmak üzere "Genelleme Oturumu Veri Kayıt Formu" (Ek.5), ayrıca katılımcıların hedeflenmeyen bilgi kazanım düzeylerini değerlendirmek için "Hedeflenmeyen Bilgiler ve Hedeflenmeyen Bilgi Soruları" (Ek.3) kullanılmıştır. Yapılan araştırmanın sosyal geçerlik bulguları için "Sosyal Geçerlik Formu" (Ek.6) hazırlanmıştır. Ayrıca araştırmanın güvenirlik değerlendirmesini yapmak için "Başlama, Yoklama, Genelleme ve İzleme Oturumları Uygulama Güvenirliği Veri Kayıt Formu" (Ek.8), "Öğretim Oturumları Uygulama Güvenirliği Veri Kayıt Formu" (Ek.7) ve gözlemciler arası güvenirlik verileri için Ek.4 ve Ek.5 kullanılmıştır.

3.7. Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmada çalışmanın amacı doğrultusunda etkililik verileri, araştırmanın güvenirliği için ise gözlemciler arası güvenirlik verileri ve uygulama güvenirliği verileri toplanmıştır. Ayrıca araştırmaya yönelik sosyal geçerlik verileri de toplanmış olup, araştırmaya katılan bireylerin hedeflenmeyen bilgi kazanım düzeyleri değerlendirilmiştir.

Araştırmadaki verileri araştırmacının kendisi toplamıştır. Araştırmada gerçekleştirilen bütün oturumlar video kaydına alınmıştır, daha sonra bu kayıtlar izlenerek katılımcı tepkileri/cevapları değerlendirilmiş ve ilgili veri kayıt formuna işlenmiştir. Her katılımcı için ayrı veri kayıt formu doldurulmuştur. Araştırmanın güvenirliğine ilişkin veriler özel eğitim bölümünde yüksek lisansını tamamlamış, Özel alt sınıf öğretmenliği yapmakta olan bir özel eğitim öğretmeni tarafından toplanmıştır.

Gözlemciye uygulamadaki oturumlar, beceri analizi, doğru ve yanlış tepkiler, video modellerle öğretim yöntemi, hedeflenmeyen bilgilerin sunumu ve hedeflenmeyen bilgi soruları, güvenirlik formları ve kendisinden ne beklendiği hakkında bilgi verilmiştir. Aşağıda verilerin toplanması ve analizine ilişkin detaylı açıklama yapılmıştır.

3.7.1. Etkililik verilerinin toplanması ve analizi

Araştırma verilerini toplamak amacıyla beceri analizi kaydı yapılmış ve beceri analizi kaydından verilerin toplanması amacıyla yoklama, öğretim, genelleme ve izleme oturumları veri kayıt formları (Ek.4 ve Ek.5) oluşturulmuştur. Öncelikle, katılımcıların fide yetiştirme becerisine ilişkin performansını belirlemek için başlama düzeyi verileri toplanmıştır; tüm katılımcılarla eş zamanlı olarak başlama düzeyi oturumlarına yer verilmiştir. Kararlı veri elde edildiğinde ilk katılımcı ile uygulama evresine geçilmiştir, bu esnada diğer katılımcılarla herhangi bir uygulama yapılmamıştır. İlk katılımcı hedef davranışta ölçütü karşıladıktan ve üç oturum kararlı veri elde ettikten sonra tüm katılımcılar için üç oturum olmak üzere eş zamanlı olarak toplu yoklama oturumları yapılmıştır. Toplu yoklamada ikinci katılımcı için kararlı veri elde edildiğinde, ikinci katılımcı ile uygulamaya başlanmıştır ve hedef gerçekleşip üç kararlı veri elde edildiğinde araştırmanın bütün katılımcılarına toplu yoklama oturumları düzenlenmiştir. Bu yoklama oturumlarında üçüncü katılımcı için kararlı veri elde edildiğinde üçüncü katılımcı ile öğretime başlanmıştır. Üçüncü öğrencide de hedef davranışta ölçüt karşılandıktan ve üç oturum üst üste kararlı veri elde edildikten sonra tüm katılımcılarla üçer oturum olmak üzere toplu yoklama oturumları düzenlenmiştir. Ayrıca öğretim sona erdikten sonra tüm katılımcılar için genelleme oturumları gerçekleştirilmiştir ve hedef davranışta ölçüt karşılandıktan ve kararlı veri elde edildikten 1, 2 ve 4 hafta sonra katılımcılar için izleme oturumları düzenlenmiştir.

Araştırmayı oluşturan bütün oturumlar video kaydına alınmış ve oturum sonlarında bu kayıtlar izlenerek katılımcı tepkileri "+ , -" olarak ilgili veri kayıt formlarına işlenmiştir. Veriler toplanırken başlama düzeyi, öğretim, toplu yoklama, genelleme ve izleme oturumlarında her birey için ayrı bir veri kayıt formu kullanılmıştır.

Bu araştırmada veriler grafiksel analiz yöntemi ile çözümlenmiştir. Katılımcıların başlama düzeyi oturumları, öğretim oturumlarının değeriendirilmesi, toplu yoklama oturumları, genelleme ve izleme oturumlardan sonra doğru davranışı sergilediğı basamak sayısı yani "+" işaretiinin olduğı basamaklar, beceri analizindeki toplam basamak sayısına bölünmüş ve katılımcının doğru tepki gösterdiği basamakların yüzdesi bulunmuştur, bulunan değeriiler grafiğı işlenmiştir. Araştırmanın etkililik verilerini göstermek amacıyla hazırlanmış olan grafiklerde yatay eksen başlama düzeyi, öğretim, genelleme ve izleme oturumlarını; düşey eksen ise, araştırmanın bağımlı değerişkeni olan fide yetiştirme becerisi için katılımcının göstermiş olduğı doğru tepki yüzdeleriini 0–100 arası eşit aralıklarla göstermektedir. Genelleme oturumları için katılımcıların doğru yanıtları yüzdeliğı dökülerek sütun grafiğı üzerinde de ayrıca gösterilmiştir.

Araştırmada aynı zamanda bağımsız değerişkenin bağımlı değerişken üzerindeki etkisini belirlemeye yarayan örtüşmeyen veri analizi de yapılmıştır. Örtüşmeyen veri analizi başlama düzeyi evresi ve uygulama evresindeki veriler analiz edilerek yapılmıştır ve hesaplamada Örtüşmeme Yüzdesi = İkinci evrede birinci evrenin veri aralığı dışında kalan veri noktası sayısı / ikinci evredeki toplam veri noktası sayısı X 100 formülü (Tekin-İftar, 2012) kullanılmıştır.

3.7.2. Hedeflenmeyen bilgi kazanımına ilişkin verilerin toplanması ve analizi

Katılımcıların video aracılığı ile sunulan hedeflenmeyen bilgi kazanım düzeylerine ilişkin veriler ön-test, son-test uygulaması ile değeriendirilmiştir. Bu uygulamalarda araştırma için belirlenen hedeflenmeyen bilgi soruları katılımcılara sözel olarak sorulmuş ve süreç video kaydına alınmıştır. Uygulamacı oturum bittikten sonra video kaydını izleyerek, katılımcının cevaplarını hedeflenmeyen bilgiler ve hedeflenmeyen bilgi soruları (Ek.3) formundaki ilgili yere "-" ve "+" olarak işlemiştir. Katılımcıların ön-test ve son-test oturumlarında vermiş olduğı yanıtlar karşılaştırılmıştır. Katılımcıların ön-test ve son-testte vermiş oldukları toplam doğru cevapların sayısı hesaplanmıştır ve yüzdeliğı dökülmüştür. Her birey için ön-test ve son-test uygulamalarının yüzdeliğı sütun grafiğı ile analiz edilmiştir.

3.7.3. Sosyal geçerlik verilerinin toplanması ve analizi

Sosyal geçerlik araştırmanın önemine, etkililiğine, uygunluğuna ilişkin yapılan değerlendirmedir. Araştırmaların etkililiğinin sorgulanmasının yanında kullanılan yöntemin sosyal açıdan önemli olabilecek boyutları da sorgulanmalıdır (Kurt, 2012). Araştırmanın sosyal geçerliğini incelemek için öznel değerlendirme yapılmıştır; araştırmanın amacı, yöntemi ve sonuçlarına ilişkin özel eğitim bölümü lisans mezunu olan on özel eğitim öğretmenin görüşleri ve katılımcıların ailelerinin görüşleri alınmıştır. Bunun için sosyal geçerlik formu (Ek.6) oluşturulmuş ailelere ve öğretmenlere verilerek formdaki soruların cevaplanması istenmiştir. Hazırlanan sosyal geçerlik formunun başında uygulamanın nasıl yapıldığı ve uygulamada kullanılan video modelle öğretim yöntemi hakkında kısa bir bilgi verilmiştir. Sosyal geçerlik formu 8 tane seçmeli (evet, hayır, kararsızım), 2 tane açık uçlu soru olmak üzere 10 sorudan oluşmaktadır. Sorulara verilen tüm yanıtlar analiz edilerek sosyal geçerlik verileri oluşturulmuştur. Sosyal geçerlik verilerinin toplanması ve analizi araştırma tamamlandıktan sonra yapılmıştır.

3.7.4. Güvenirlilik verilerinin toplanması ve analizi

3.7.4.1. Gözlemciler arası güvenirlilik verilerinin toplanması ve analizi:

Gözlemciler arası güvenirlilik, iki bağımsız gözlemcinin birbirinden bağımsız olarak katılımcıların hedef davranışlarına ilişkin tepkilerini değerlendirmesi ve sonuçların karşılaştırılmasıdır (Erbaş, 2012).

Araştırmada başlama düzeyi, öğretim ve yoklama oturumlarının %30'u; genelleme ve izleme oturumlarının %100'ü gözlemci tarafından izlenmiş ve veriler toplanmıştır. Araştırmada gözlemciler arası güvenirlilik verileri özel eğitim bölümünde yüksek lisansını tamamlamış bir gözlemci tarafından toplanmıştır. Gözlemciler arası güvenirlilik verilerini toplamak amacıyla genelleme ve izleme oturumları dışında tüm oturumlara ilişkin video kayıtlarında numaralandırma yapılmış ve hangi video

kayıtlarının inceleneceğine yansız atama yoluyla karar verilmiştir. Gözlemci video kayıtlardan izlediği oturumların değerlendirmesini yoklama, öğretim ve izleme veri kayıt formunu (Ek.4) ve genelleme oturumu veri kayıt formunu (Ek.5) kullanarak gerçekleştirmiştir. Araştırmacının uygulama kayıtlarıyla, gözlemcinin video kayıtlarını izleyerek tuttuğu kayıtlar karşılaştırılmış ve değerlendirmenin ne kadar tutarlı olduğu hesaplanmıştır. Bu hesaplama Gözlemciler Arası Güvenirlik = Görüş Birliği / Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı) X 100 formülü kullanılarak yapılmıştır (Erbaş, 2012).

3.7.4.2. Uygulama güvenirliliği verilerinin toplanması ve analizi:

Araştırmanın uygulama güvenirliliği verileri toplanırken gözlemci, uygulamacının video kayıtlarından öğretim oturumlarını izleyerek öğretimin ne ölçüde planlandığı gibi uygulandığını gözlemlemiştir. Gözlemci kendisine verilen fide yetiştirme becerisinin video modelle öğretim yöntemiyle öğretimi için belirlenen uygulamacı davranışlarının yazılı olduğu, uygulama güvenirliliği veri kayıt formlarını kullanarak (Ek-7 ve Ek-8), uygulamacı tarafından öğretim ve yoklamalar sırasında yerine getirilen/getirilmeyen davranışları "-/+" olarak işaretlemiştir.

Uygulama güvenirliliği, uygulamacının gerçekleştirdiği uygulamanın hazırlanmış olan uygulama planına ne ölçüde uygunluk gösterdiğinin belirlenmesidir (Erbaş, 2012). Bu amaçla uygulama planında gerçekleşmesi beklenen uygulamacı davranışları belirlenmiş ve uygulama güvenirliliği formları oluşturulmuştur. Video modelle öğretim oturumlarında kullanılmak üzere öğretim oturumları uygulama güvenirliliği formu (Ek.7) hazırlanmıştır. Öğretim oturumları için hazırlanan uygulama güvenirliliği formunda uygulamacı davranışları şu şekildedir: a) ortam düzenlemesi (bilgisayar, sandalyeler ve tripotun yerleştirilmesi), b) beceri için gereken araç gereçleri hazırlama, c) bilgisayarda videoyu izlemeye hazır duruma getirme, d) dikkat sağlayıcı ipucu sunma (videoyu dikkatli bir şekilde izle sonra aynısını sen uygulayacaksın), e) videonun katılımcıya izletilmesi, f) gerektiğinde dikkat sağlayıcı uyarı verme (bilgisayar gösterilerek sessiz ve dikkatle izlemesi gerektiğini hatırlatma), g) izleme davranışını pekiştirme (afetin dikkatli izledin) h) beceri yönergesini sunma (şimdi videoda gösterildiği şekilde sebze tohumu ek), i) yanıt

aralığı bekleme (5sn.), j)katılımcıya uygun tepki verme (katılımcı beceriyi kendisi gerçekleştiriyorsa herhangi bir tepkide bulunulmamıştır, uygulamacıya soru sorma ya da yardım isteme durumlarında ‘videoda gösterildiği şekilde yap’ denilmiştir. k)katılım için teşekkür edilerek oturum sonlandırma.

Gözlemci uygulamacının bu davranışları yerine getirip getirmediğini video kayıtlarını izleyerek uygulama güvenilirliği formuna işaretlemiştir. Bu amaç doğrultusunda bütün oturumlara ilişkin video kayıtlarında numaralandırma yapılmış ve incelenecek olan video kayıtlarına yansız atama yoluyla karar verilmiştir. Uygulama güvenilirliği verileri, "Gözlenen uygulamacı davranışı / Planlanan uygulamacı davranışı X 100" (Erbaş, 2012) formülü ile hesaplanmıştır. Başlama düzeyi, yoklama, genelleme ve izleme oturumlarının süreci farklı olduğu için bu oturumlar için yoklama oturumları uygulama güvenilirliği veri kayıt formu (Ek.8) oluşturulmuştur. Bu oturumlar için beklenen uygulamacı davranışları a)ortam düzenlemesi b)beceri için gereken araç gereçleri hazırlama c)katılımcıyı uygulamadan haberdar etme d)beceri yönergesini sunma e)yanıt aralığı bekleme. f)katılımcıya uygun tepki verme g)katılım için teşekkür edilerek oturumu sonlandırma. Araştırmalarda uygulama oturumlarının en az %30’unda uygulama verisi toplanması uygun görülmektedir (Erbaş, 2012). Bu sebeple başlama düzeyi, öğretim ve yoklama oturumlarının %30’undan, genelleme ve izleme oturumlarının %100’ünden uygulama güvenilirliği verileri toplanmıştır.

IV. BÖLÜM

4. Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde zihinsel yetersizliği olan bireylere tarım becerilerinden fide yetiştirme becerisinin öğretiminde video modelle öğretim yönteminin etkililiği, genelleme ve izlemesine ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Bunun yanında katılımcıların öğretim süresince video aracılığıyla sunulan hedeflenmeyen bilgi kazanım düzeylerine ilişkin bulgulara ve fide yetiştirme becerisinin öğretiminde video modelle öğretim yönteminin etkililiğine ilişkin sosyal geçerlik bulgularına yer verilmiştir. Aynı zamanda araştırmanın güvenirlik bulguları açıklanmıştır.

4.1. Yöntemin Etkililiğine İlişkin Bulgular

Katılımcılara ilişkin ilk yoklama verilerinde birinci katılımcıya öğretim yapıldıktan sonra ilk yoklama evresinde birinci katılımcıya ilişkin veriler farklılaşırken, henüz öğretim yapılmamış olan diğer katılımcılarda yoklama verileri benzerlik göstermektedir. İkinci katılımcıya öğretim yapıldıktan sonra gerçekleştirilen dördüncü yoklama evresinde (ikinci toplu yoklamaların ilk oturumu) iki katılımcının verileri öğretim yapılmamış olan üçüncü katılımcıyla kıyaslandığında farklılık gözlenmiştir. Benzer değişiklikler art zamanlı olarak tüm katılımcılarda da gerçekleşmiş, son yoklama evresi tüm katılımcılarda ilk yoklama evresinden önemli ölçüde farklılaşmıştır ve katılımcılar beceriyi hedeflenen seviyede yerine getirmiştir.

Araştırmada katılımcıların başlama düzeyi, toplu yoklama ve izleme evrelerindeki veriler için kararlılık analizi yapılmıştır. Kararlılık analizi bir evredeki veri noktalarının değişkenliğini incelemek amacıyla yapılmaktadır, değişkenlik ne kadar az ise, kararlılık o derece yüksektir (Tekin-İftar, 2012). Yapılan kararlılık analizlerine göre Narin, Oğuz ve Aslı'nın başlama düzeyi, toplu yoklama ve izleme evrelerindeki verilerin %0 değişken olduğu yani verilerin %100 düzeyinde kararlı olduğu görülmektedir.

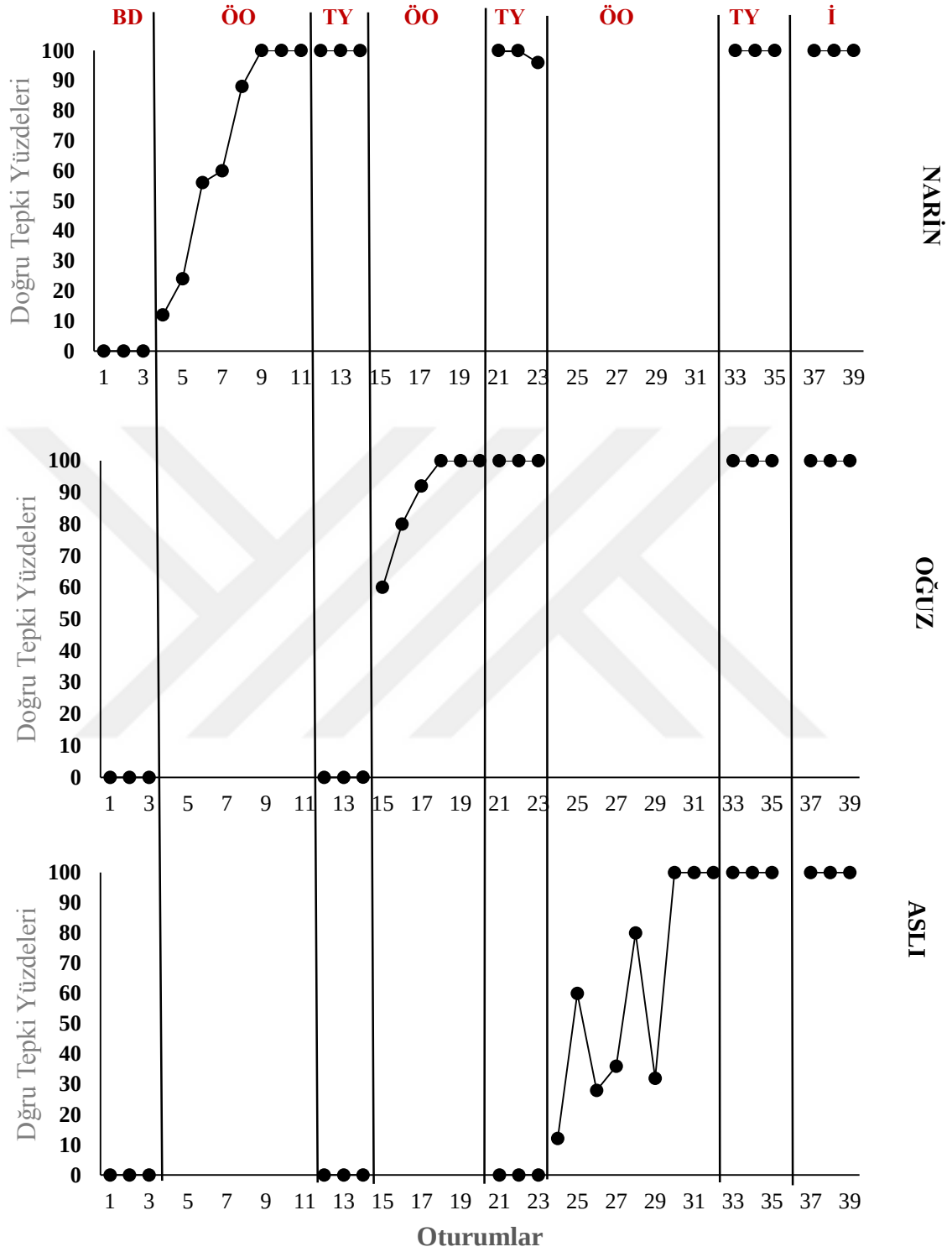
Araştırmada bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisini açıkça ortaya koyabilmek için başlama düzeyi ve uygulama evresinde örtüşmeyen veri analizi yapılmıştır. Örtüşme yüzdesi farklı evrelerde verilerin benzeşme yüzdesini belirlemek için yapılır, ardışık evrelerde veriler ne kadar az birbirine benzerse, uygulama o kadar etkili demektir (Tekin-İftar, 2012). Araştırmanın tüm katılımcıları için başlama düzeyi ve uygulama evresindeki örtüşmeyen veri yüzdeleri hesaplanmış ve üç katılımcının üçünde de %100 düzeyinde örtüşmeme olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Dolayısıyla bağımsız değişkenin oldukça etkili olduğu sonucu çıkmaktadır. Örtüşmeme yüzdesinin büyüklüğü, gerçekleştirilen uygulamanın bağımlı değişken üzerindeki etkisinin ne kadar kuvvetli olduğunu gösterir yani örtüşmeme yüzdesi ne kadar büyükse etki o kadar güçlüdür (Tekin-İftar, 2012).

Fide yetiştirme becerisinin öğretiminde video modelle öğretim yönteminin etkililiğine ilişkin veriler araştırmanın tüm katılımcıları için şekil 4.1’de sırasıyla gösterilmiştir. Araştırma katılımcılarının her biri için çizgi grafiğine yer verilmiştir. Çizgi grafiğinde yatay eksen, uygulamanın başlama düzeyi, öğretim, yoklama, genelleme ve izleme evrelerinde gerçekleştirilen oturum sayılarını, dikey eksen ise bu evrelerde katılımcıların göstermiş olduğu doğru tepki yüzdeleri göstermektedir.

4.1.1. Narin’in fide yetiştirme becerisinin öğretiminde video modelle öğretim yönteminin etkililiğine ilişkin bulguları

Narin ile video modelle öğretim yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen fide yetiştirme becerisinin öğretiminde, Narin’in başlama düzeyi, yoklama, öğretim, genelleme ve izleme evrelerinde gösterdiği doğru tepki yüzdeleri şekil 4.1’de gösterilmiştir.

Narin, öğretime başlamadan önce fide yetiştirme becerisi için düzenlenmiş olan başlama düzeyi oturumlarında doğru tepki göstermezken, fide yetiştirme becerisinin ilk öğretim oturumundan sonra %12; ikinci öğretim oturumundan sonra %24; üçüncü öğretim oturumundan sonra %56; dördüncü öğretim oturumundan sonra %60; beşinci öğretim oturumundan sonra %88; altıncı, yedinci, sekizinci öğretim oturumlarından sonra



Şekil 4.1. Narin, Oğuz ve Aslı'nın fide yetiştirme becerisine ilişkin başlama düzeyi, öğretim, yoklama ve izleme oturumlarında göstermiş olduğu doğru tepki yüzdeleri

%100 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur. Narin'in altıncı öğretim oturumunda ölçütü karşıladığı ve beceride üç oturum art arda %100 doğru tepki sergileyerek kararlı veriye ulaştığı görülmüştür. Narin ile toplam sekiz öğretim oturumu gerçekleştirilmiştir ve bu öğretim oturumlarının toplam süresi bir saat 21 dk. 19 sn. sürmüştür.

Bulgulara göre, uygulama süreci sonunda düzenlenen ilk toplu yoklamanın üç oturumunda beceri %100 doğrulukla sergilenmiştir. Fide yetiştirme becerisi, düzenlenen ikinci toplu yoklamanın birinci ve ikinci oturumlarında %100; üçüncü oturumunda %96 doğrulukla sergilenmiştir. Üçüncü toplu yoklamanın üç oturumunda da beceri %100 doğrulukla sergilenmiştir.

Bulgulardan anlaşıldığı gibi, Narin, fide yetiştirme becerisinin öğretimi için video modellerle gerçekleştirilen sekiz öğretim oturumu sonunda beceride %100 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur.

4.1.2. Oğuz'un fide yetiştirme becerisinin öğretiminde video modellerle öğretim yönteminin etkililiğine ilişkin bulguları

Oğuz ile video modellerle öğretim yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen fide yetiştirme becerisinin öğretiminde, Oğuz'un başlama düzeyi, yoklama, öğretim, genelleme ve izleme evrelerinde gösterdiği doğru tepki yüzdeleri şekil 4.1'de gösterilmiştir.

Oğuz, öğretime başlamadan önce fide yetiştirme becerisi için düzenlenen başlama düzeyi oturumlarında doğru tepki göstermezken, fide yetiştirme becerisinin ilk öğretim oturumundan sonra %60; ikinci öğretim oturumundan sonra %80; üçüncü öğretim oturumundan sonra %92; dördüncü, beşinci, altıncı öğretim oturumlarından sonra %100 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur. Oğuz'un dördüncü öğretim oturumunda ölçütü karşıladığı ve beceride üç oturum art arda %100 doğru tepki sergileyerek kararlı veriye ulaştığı görülmüştür. Oğuz ile toplam altı öğretim oturumu gerçekleştirilmiştir ve bu öğretim oturumlarının toplam süresi bir saat 12 dk. 38 sn. sürmüştür.

Bulgulardan anlaşıldığı gibi, Oğuz, fide yetiştirme becerisinin öğretimi için video modellerle gerçekleştirilen altı öğretim oturumu sonunda beceride %100 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur ve Oğuz ölçütü karşıladıktan sonra düzenlenmiş olan tüm toplu yoklama oturumlarında hedef beceride %100 doğru performans sergilemiştir.

4.1.3. Aslı'nın fide yetiştirme becerisinin öğretiminde video modellerle öğretim yönteminin etkililiğine ilişkin bulguları

Aslı ile video modellerle öğretim yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen fide yetiştirme becerisinin öğretiminde, Aslı'nın başlama düzeyi, yoklama, öğretim, genelleme ve izleme evrelerinde gösterdiği doğru tepki yüzdeleri şekil 4.1'de gösterilmiştir.

Aslı, öğretime başlamadan önce fide yetiştirme becerisi için düzenlenen başlama düzeyi oturumlarında doğru tepki göstermezken, fide yetiştirme becerisinin ilk öğretim oturumundan sonra %12; ikinci öğretim oturumundan sonra %60; üçüncü öğretim oturumundan sonra %28; dördüncü öğretim oturumundan sonra %36; beşinci öğretim oturumundan sonra %80; altıncı öğretim oturumundan sonra %32; yedinci öğretim oturumundan sonra %100 düzeyinde doğru tepki göstermiş ve ölçütü karşılamıştır, sekizinci ve dokuzuncu öğretim oturumlarından sonra beceride %100 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur. Aslı'nın yedinci öğretim oturumundan sonra ölçütü karşıladığı ve beceride üç oturum art arda %100; %100; %100 doğru tepki sergileyerek kararlı veriye ulaştığı görülmüştür. Aslı ile toplam dokuz öğretim oturumu gerçekleştirilmiştir ve bu öğretim oturumlarının toplam süresi bir saat 45 dk. 49 sn. sürmüştür.

Aslı'nın performansında üçüncü (%28) ve altıncı öğretim oturumunda (%32) ani bir düşüş görülmektedir. Bunun nedeni, öğretim oturumlarında bir sonraki becerinin ön koşulu olan ya da fide yetişmesine engel olacak basamaklarda gösterilen yanlış tepkilerde öğretim oturumunun sona erdirilmesi ve beceri analizinin bu ve kalan diğer basamaklarına "-" işareti koyulmasıdır. Aslı üçüncü öğretim oturumunda tohum çukurunu gerektiği şekilde açamamış, altıncı öğretim oturumunda ise eline aldığı tohumu

tohum çukuruna yerleştirememiştir. Bu basamakların yanlış yapılması ya da yapılmaması durumunda fide yetiştirmeyeceği için öğretim bu basamakta sona erdirilmiş ve bu ve bundan sonra gelen basamaklara "-" koyulmuştur. Bu sebeple Aslı'nın performansında ani düşüşler yaşanmıştır. Bu becerileri bir oturum gerçekleştirebilirken diğer oturumda gerçekleştirememesinin sebebi ise bireyin heyecanlı bir yapısının olması ve aceleci davranması olabilir. Bu basamakları doğru olarak sergiledikten sonra beceriye devam edebilmiş ve bu nedenle de yedinci öğretim oturumunda Aslı'nın performansı aniden yükselerek %100'e çıkmıştır. Öğretim süreçlerine alıştıktan ve ölçütü karşıladıktan sonra düzenlenen diğer oturumlarda beceriyi tam olarak gerçekleştirmiştir.

Bulgulardan anlaşıldığı gibi, Aslı, fide yetiştirme becerisinin öğretimi için video modelle öğretim yöntemi ile gerçekleştirilen dokuz öğretim oturumu sonunda beceride ölçütü karşılamış ve üç oturum ar arda kararlı veri elde etmiştir. Aslı ölçütü karşıladıktan sonra düzenlenmiş olan toplu yoklama oturumlarında hedef beceride %100 doğru performans sergilemiştir.

4.2. Kalıcılığa İlişkin Bulgular

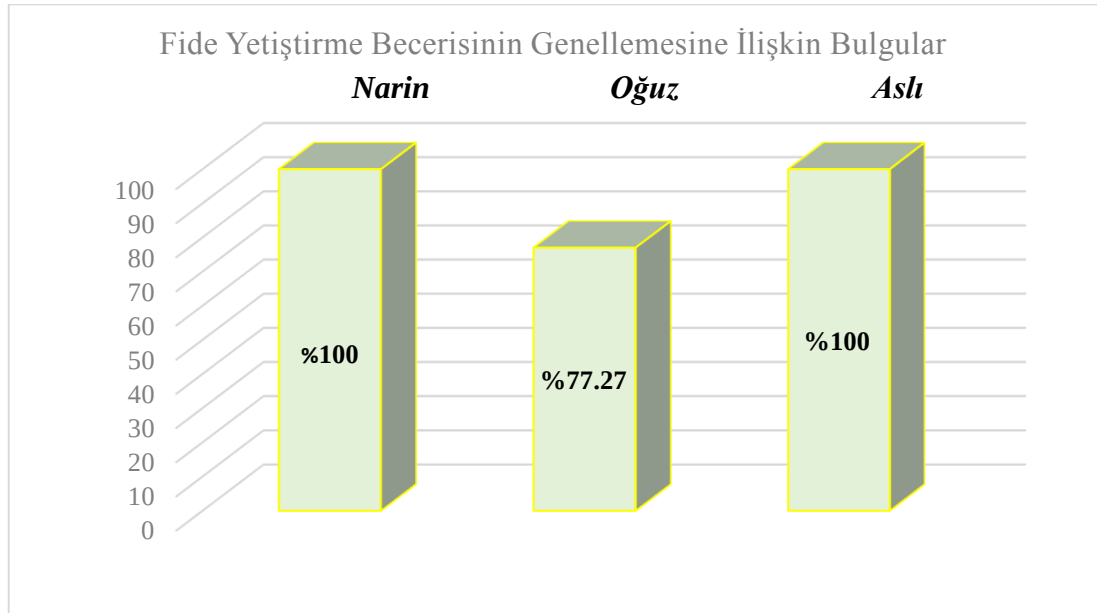
Katılımcıların öğretim esnasında edindikleri beceriyi ne derecede koruyabildiklerini incelemek üzere araştırmada izleme oturumları düzenlenmiştir. Her katılımcı için öğretim oturumları tamamlandıktan bir, üç ve dört hafta sonra düzenlenmiştir.

Narin, Oğuz ve Aslı'nın fide yetiştirme becerisini öğretim bittikten bir, üç ve dört hafta sonra yapılan izleme oturumlarında %100 düzeyinde gerçekleştirdikleri bulgusu elde edilmiştir. Katılımcılar öğretim sona erdikten bir, üç ve dört hafta sonra da video modelle öğretim yöntemiyle öğrendikleri fide yetiştirme becerisini korumuşlardır (bkz. Şekil. 4.1.).

4.3. Genellemeye İlişkin Bulgular

Araştırmada genelleme oturumları, katılımcıların edindikleri becerileri farklı ortam, farklı miktar ve farklı araç-gereçlere genelleyebilme düzeylerini incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Genelleme verileri öğretim sona erdikten sonra toplanmıştır. Her katılımcı için bir oturum olmak üzere toplam üç genelleme oturumu düzenlenmiştir ve katılımcıların genelleme oturumları aynı günde gerçekleştirilmiştir. Genelleme oturumlarında kullanılan tüm malzemeler değiştirilmiş, ayrıca ekilecek tohum miktarında da değişiklik yapılmıştır. Ortam değişikliği de yapılarak uygulama, okulun arka bahçesinde gerçekleştirilmiştir.

Tüm malzemeler değiştirildiğinden genelleme oturumu için farklı bir beceri analizi (Ek.2) kullanılmış ve genelleme oturumları için ölçüt %90.9 olarak belirlenmiştir. Katılımcıların genelleme oturumlarına ilişkin verileri şekil 4.2’de gösterilmektedir. Sütun grafiği, katılımcıların genelleme oturumlarında fide yetiştirme becerisini gerçekleştirirken göstermiş oldukları doğru tepki yüzdelerini ifade etmektedir.



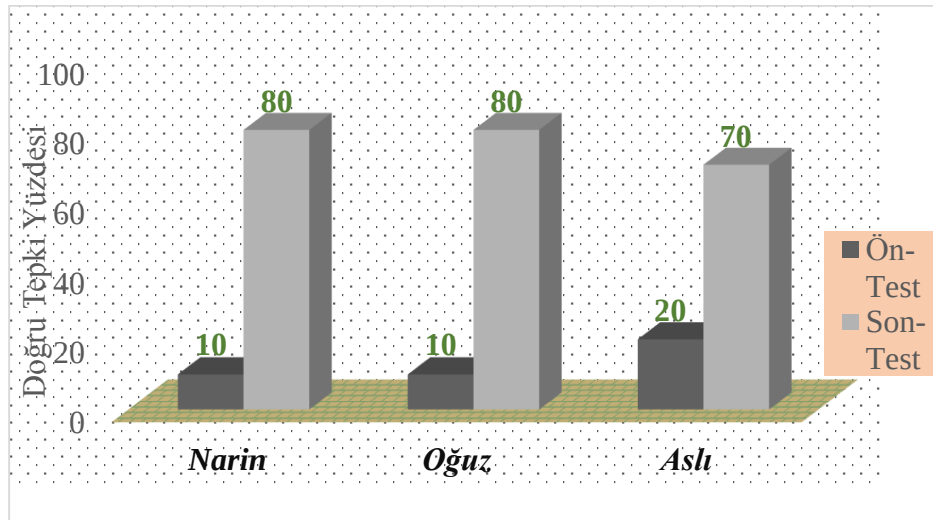
Şekil 4.2. Narin, Oğuz ve Aslı’nın fide yetiştirme becerisine ilişkin genelleme oturumunda göstermiş olduğu doğru tepki yüzdeleri

Narin'in genelleme oturumunda ölçütü karşılayarak fide yetiştirme becerisini farklı ortam, farklı miktar ve farklı araç-gereçlere genellediği gözlenmiştir. Narin bu oturumda beceriyi %100 doğrulukta sergileyerek farklı miktarda tohum ekerek, ortamlar arası ve araç-gereçler arası genellemeyi gerçekleştirmiştir.

Oğuz genelleme oturumunda ölçütü karşılayamamıştır. Oğuz düzenlenen bu oturumda beceriyi %77.27 doğrulukta sergilemiştir. Söylenen miktarda tohum ekmemiş ve öğretim oturumunda yapıldığı şekilde bir tohum ekmiştir ayrıca değiştirilen araç-gereçlerden sulama aparatını kullanmamıştır. Oturum sonunda öğrenciye yanlış tepkide bulunduğu ve unuttuğu basamaklar söylenmiştir.

Aslı'nın genelleme oturumunda ölçütü karşılayarak fide yetiştirme becerisini farklı ortam, farklı miktar ve farklı araç-gereçlere genellediği gözlenmiştir. Aslı bu oturumda beceriyi %100 doğrulukta sergileyerek farklı miktarda tohum ekerek, ortamlar ve araç-gereçler arası genellemeyi gerçekleştirmiştir.

4.4. Hedeflenmeyen Bilgi Düzeyine İlişkin Bulgular



Şekil 4.3. Narin, Oğuz ve Aslı'nın hedeflenmeyen bilgilere ilişkin ön-test ve son-testte göstermiş olduğu doğru tepki yüzdeleri

Katılımcıların video vasıtasıyla sunulan hedeflenmeyen bilgi kazanım düzeylerini gösteren veriler ön-test, son-test uygulaması ile değerlendirilmiştir. Katılımcıların ön-test ve son-testte hedeflenmeyen bilgi sorularına vermiş oldukları cevaplara ilişkin ulaşılan bulgular aşağıdaki sütun grafiğinde gösterilmektedir (Şekil 4.3). Sütun grafiği, tüm katılımcıların ön-testte ve son-testte hedeflenmeyen bilgi sorularına vermiş oldukları doğru cevap yüzdelerini göstermektedir.

Narin'in hedeflenmeyen bilgilere ilişkin ön-testte göstermiş olduğu doğru tepki düzeyi %10 iken, hedeflenmeyen bilgilerin video aracılığıyla sunulduğu öğretim oturumlarından sonra yapılan son-testte hedeflenmeyen bilgilere ilişkin göstermiş olduğu doğru tepki düzeyi %80'dir. Narin ön-test değerlendirmesinde hazırlanan on hedeflenmeyen bilgi sorusunun birine doğru cevap verirken, son-test değerlendirmesinde on hedeflenmeyen bilgi sorusunun sekizine doğru cevap vermiştir.

Oğuz'un hedeflenmeyen bilgilere ilişkin ön-testte göstermiş olduğu doğru tepki düzeyi %10 iken, hedeflenmeyen bilgilerin video aracılığıyla sunulduğu öğretim oturumlarından sonra yapılan son-testte hedeflenmeyen bilgilere ilişkin göstermiş olduğu doğru tepki düzeyi %80'dir. Oğuz ön-test değerlendirmesinde on sorudan birine doğru cevap verirken, son-test değerlendirmesinde on sorudan sekizine doğru cevap vermiştir.

Aslı'nın hedeflenmeyen bilgilere ilişkin ön-testte göstermiş olduğu doğru tepki düzeyi %20 iken, hedeflenmeyen bilgilerin video aracılığıyla sunulduğu öğretim oturumlarından sonra yapılan son-testte hedeflenmeyen bilgilere ilişkin göstermiş olduğu doğru tepki düzeyi %70'dir. Aslı ön-test değerlendirmesinde on hedeflenmeyen bilgi sorusunun ikisine doğru cevap verirken, son-test değerlendirmesinde on hedeflenmeyen bilgi sorusunun yedisine doğru cevap vermiştir.

4.5. Sosyal Geçerlik Bulguları

Araştırmanın amacı, kullanılan öğretim yöntemi, sonuçları ve araştırmada öğretimi gerçekleştiren beceri ve bu becerinin işlevselliğine ilişkin katılımcıların aileleri

ve öğrenim gördükleri okulda görev yapmakta olan on özel eğitim öğretmeninin görüşleri alınarak araştırmanın sosyal geçerlik bulguları incelenmiştir. Araştırmaya ilişkin sosyal geçerlik verileri şu şekilde özetlenebilir:

4.5.1. Özel eğitim öğretmenlerinden toplanan sosyal geçerlik bulguları;

1. Özel eğitim öğretmenlerinin dokuzu zihinsel yetersizliği olan bireylerin fide yetiştirme becerisini video modelle öğretim yöntemiyle bağımsız olarak gerçekleştirebileceklerine inandıklarını, birisi ise bu konuda kararsız olduğunu belirtmiştir.
2. Öğretmenlerden altısı video modelle öğretim yöntemi ile bireylere kazandırılan fide yetiştirme becerisinin kalıcı olacağına ve bireyin bu beceriyi farklı ortam ve araç-gereçlere genelleyebileceğine inandıklarını belirtirken, üç öğretmen bu konuda kararsız olduğunu ve bir öğretmen hayır cevabını vererek kalıcılık ve genelleme yapabileceklerine inanmadığını belirtmiştir.
3. Öğretmenlerin hepsi iş-meslek becerilerinin öğretiminde video modelle öğretim yönteminin kullanımının etkili olacağını düşündüklerini belirtmişlerdir.
4. "Öğretmenlerin ve zihinsel yetersizliği olan bireylerin eğitimleri ile ilgilenen kişilerin, diğer becerilerin öğretiminde de (akademik beceriler, sosyal beceriler, toplumsal yaşam becerileri, boş zaman becerileri vb.) video modelle öğretim yöntemini kullanabileceklerini düşünüyor musunuz?" sorusuna dokuz öğretmen evet cevabını verirken bir öğretmen kararsız kalmıştır.
5. Öğretmenlerden altısı öğrencilere okulda, iş-meslek derslerinde öğretilen becerilerin toplumsal yaşama katılımlarını artıracak, işlevsel olarak kullanabilecekleri ve onları bir işe-mesleğe hazırlayacak beceriler olduğunu belirtmişlerdir. Öğretmenlerden ikisi bu konuda kararsız olduğunu ve diğer iki kişi de okulda iş-meslek derslerinde öğretilen becerilerin toplumsal yaşama katılımlarını artıracak, işlevsel olarak kullanabilecekleri ve onları işe hazırlayacak becerilerin öğretilmediğini belirtmişlerdir.
6. Öğretmenlerden sekizi öğrencilere kazandırılan fide yetiştirme becerisini onların toplumsal yaşama katılımlarını artıracak, işlevsel olarak kullanabilecekleri ve onları bir işe-mesleğe hazırlayacak bir beceri olduğunu düşündüklerini, iki kişi de bu konuda kararsız olduklarını belirtmiştir.

7. Öğretmenlerden sekizi "Sizce zihinsel yetersizliği olan bireyler tarım alanı becerilerini öğrenmeleri durumunda; bahçecilik, pazarcılık ya da tarım sektöründe iş yaşamına dahil edilebilirler mi?" sorusuna evet diye cevap verirken, ikisi hayır cevabını vermiştir.

8. Öğretmenlerden beşi zihinsel yetersizliği olan bireylerin fide yetiştirme becerisine sahip olmaları durumunda, Düzce ilinde fide satma ya da fideden ürün elde edip satma gibi çeşitli işleri yerine getirebileceklerini belirtmişlerdir. İkisi bu konuda kararsız olduğunu ve üçü zihinsel yetersizliği olan bireylerin bu beceriye sahip olsalar dahi bu tip işleri yerine getiremeyeceklerini belirtmişlerdir.

9. Bu çalışmanın beğenmediğiniz bir yönü var mı? Sorusuna öğretmenlerden dokuzu hayır cevabı vermiştir, öğretmenlerden birisi bulunan bölgede iş imkanının ne derece yeterli olduğu konusunda kararsız olduğunu belirtmiştir.

10. "Çalışmanın en beğendiğiniz yönü nedir?" sorusuna öğretmenlerin çoğu çalışmanın en beğendiği yönü olarak çalışmanın ve becerinin işlevsel olması cevabını vermiştir. Bir öğretmen çalışmanın zihinsel yetersizliği olan bireyleri topluma kazandırma amaçlı bir çalışma olmasının en beğendiği özellik olduğunu belirtirken başka bir öğretmen çok işlevsel bir becerinin, çok pratik bir yöntemle öğretilmiş olmasının çalışmada en beğendiği özellik olduğunu belirtmiştir. Öğretmenlerden bir diğeri seçilen becerinin zihinsel yetersizliği olan bireylerin hem hayatta kullanabilecekleri hem de zevk alabilecekleri bir beceri olmasını ve kullanılan yöntemin bilgisayar ilgisi olan gençler için dikkat çekici olması yönlerini beğendiğini ve bu anlamda işlevsel olduğunu düşündüğünü belirtmiştir. Bir diğer öğretmen ise birçok becerinin bu modelle kısa sürede öğretilebileceğini söyleyerek video modelle öğretim yöntemini beğendiğini belirtmiştir.

4.5.2. Katılımcıların ailelerinden toplanan sosyal geçerlik bulguları;

1. Ailelerin hepsi zihinsel yetersizliği olan bireylerin fide yetiştirme becerisini video modelle öğretimi yapıldığında bağımsız olarak gerçekleştirebileceklerine inandıklarını belirtmiştir.

2. Ailelerin hepsi video modelle öğretim yöntemi ile bireylere kazandırılan fide yetiştirme becerisinin kalıcı olacağına ve öğrencinin bu beceriyi farklı ortam ve araç-gereçlere genelleleyebileceğine inandıklarını belirtmiştir.

3. Ailelerin ikisi iş-meslek becerilerinin öğretiminde video model yönteminin kullanımının etkili olacağını düşündüğünü belirtirken, birisi etkili olmayacağını düşündüğünü belirtmiştir.
4. Ailelerin hepsi, diğer becerilerin öğretiminde de (akademik beceriler, sosyal beceriler, toplumsal yaşam becerileri, boş zaman becerileri vb.) öğretmenlerin ve zihinsel yetersizliği olan bireylerin eğitimleri ile ilgilenen kişilerin video modelle öğretim yöntemini kullanabileceğini düşündüklerini belirtmişlerdir.
5. Ailelerin hepsi, okulda iş-meslek derslerinde öğretilen becerilerin bireylerin toplumsal yaşama katılımlarını artıracak, işlevsel olarak kullanabilecekleri ve onları bir işe-mesleğe hazırlayacak beceriler olduğunu düşündüklerini belirtmişlerdir.
6. Ailelerin hepsi bireylere kazandırılan fide yetiştirme becerisini onların toplumsal yaşama katılımlarını artıracak, işlevsel olarak kullanabilecekleri ve onları bir işe-mesleğe hazırlayacak bir beceri olduğunu düşündüklerini belirtmiştir.
7. Ailelerden ikisi "Sizce zihinsel yetersizliği olan bireyler tarım alanı becerilerini öğrenmeleri durumunda; bahçecilik, pazarcılık ya da tarım sektöründe iş yaşamına dahil edilebilirler mi?" sorusuna evet diye cevap verirken, birisi bu konuda kararsız olduğunu belirtmiştir.
8. Ailelerin hepsi zihinsel yetersizliği olan bireylerin fide yetiştirme becerisine sahip olmaları durumunda, Düzce ilinde fide satma ya da fideden ürün elde edip satma gibi çeşitli işleri yerine getirebileceklerini belirtmişlerdir.
9. Ailelerin tümü, çalışmada, beğenmedikleri bir özellik olmadığını belirtmiştir.
10. Çalışmada en beğendikleri özelliğe ise ailelerden biri; öğrenim cevabını verirken diğeri; video modelle yapılan öğretimin hatırlama kolaylığı sağladığını düşündüğünü ve tekrar izlemenin buna yardımcı olduğunu bu durumun eğitilen adına güzel bir sistem özelliği olmasından dolayı çok beğendiğini belirtmiştir. Bir diğer aile ise becerinin çocuğuna çevreyi koruması gerektiğini öğrettiği ve çevreye karşı duyarlı hale getirdiğini belirtmiştir.

4.6. Araştırmanın Güvenirliğine İlişkin Bulgular;

4.6.1. Gözlemciler arası güvenilirlik bulguları;

Araştırmaya katılan bütün katılımcılar için uygulamanın her bir evresinde gerçekleştirilmiş olan oturumların en az %30'unda uygulama güvenilirliği analizleri yapılmıştır. Başlama düzeyi, öğretim ve yoklama oturumlarının %30'unda; genelleme ve izleme oturumlarının %100'ü gözlemci tarafından izlenmiş ve veriler oluşturulmuştur. Bu çalışmada kullanılacak gözlemciler arası güvenilirlik katsayısı %90 olarak belirlenmiştir. Araştırmanın tüm katılımcıları için hesaplanan gözlemciler arası güvenilirlik verileri Tablo 4.1'de gösterilmiştir. Başlama düzeyi, toplu yoklama, izleme ve genelleme oturumlarında gözlemciler arası güvenilirlik katsayısı tüm bireyler için %100'dür. Öğretim oturumlarında, Narin 'in gözlemciler arası güvenilirlik katsayısı %95; Oğuz 'un in gözlemciler arası güvenilirlik katsayısı %98; Aslı'nın in gözlemciler arası güvenilirlik katsayısı %100'dür. Tüm katılımcıların ortalama gözlemciler arası güvenilirlik katsayısı %99.5'tir. Hedef davranışa ilişkin gözlemciler arası güvenilirlik verisi oranı en az %75 olduğunda bu uygulama güvenilir bir uygulama olarak kabul edilir (Vuran ve Ünlü, 2015). Dolayısıyla bu araştırmada gözlemciler arası güvenilirlik verileri güvenilir olarak kabul edilmiştir.

Tablo 4.1. Araştırmanın gözlemciler arası güvenilirlik bulguları

Katılımcı	Başlama Düzeyi	Öğretim	Toplu Yoklama	İzleme	Genelleme
Narin	%100	%95	%100	%100	%100
Oğuz	%100	%98	%100	%100	%100
Aslı	%100	%100	%100	%100	%100

4.6.2. Uygulama güvenilirliği bulguları

Araştırmada tüm katılımcılar için, her bir evrede gerçekleştirilen oturumların en az %30'unda uygulama güvenilirliği analizleri yapılmıştır. Başlama düzeyi, öğretim ve yoklama oturumlarının %30'unda; genelleme ve izleme oturumlarının %100'ü gözlemci tarafından izlenmiş ve veriler oluşturulmuştur. Tablo 4.2'de araştırmanın uygulama güvenilirliği bulguları yer almaktadır. Yapılan analizde araştırmanın tüm katılımcıları ve tüm evreleri için uygulama güvenilirliği bulguları %100 olarak hesaplanmıştır. Toplanan

verilerden uygulama güvenilirliği toplanırken beklenen uygulamacı davranışlarının planladığı gibi gerçekleştirildiği görülmektedir. Uygulama güvenilirliği verisi en az %75 oranında olduğunda uygulama güvenilir olarak kabul edilir (Vuran ve Ünlü, 2015). Araştırmada tüm oturumlar %100 güvenilirlik düzeyinde gerçekleştirildiğinden, araştırmanın uygulama güvenilirlik verileri güvenilir olarak kabul edilmiştir.

Tablo 4.2. Araştırmanın uygulama güvenilirliği bulguları;

Katılımcı	Başlama Düzeyi	Öğretim	Toplu Yoklama	İzleme	Genelleme
Narin	%100	%100	%100	%100	%100
Aslı	%100	%100	%100	%100	%100
Oğuz	%100	%100	%100	%100	%100

V. BÖLÜM

5. Tartışma

Bu araştırma ile ÖMEM’de öğrenim gören hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan bireylere tarım alanı becerilerinden fide yetiştirme becerisinin öğretiminde video modelle öğretim yönteminin etkililiğini incelemek, katılımcıların öğretim süresince video aracılığıyla sunulan hedeflenmeyen bilgi kazanım düzeylerini belirlemek ve bunun yanında özel eğitim öğretmenlerinin ve katılımcıların ailelerinin araştırma hakkındaki görüşlerini değerlendirmek amaçlanmıştır.

Araştırma bulguları; a) zihinsel yetersizliği bulunan öğrencilere fide yetiştirme becerisinin öğretiminde video modelle öğretim yönteminin etkili olduğunu, b) video model yöntemiyle kazandırılan fide yetiştirme becerisinin öğretim sona erdikten 1, 2, ve 4 hafta sonra da kalıcılığının korunduğunu, c) video modelle öğretim yöntemi ile kazandırılan fide yetiştirme becerisini farklı miktar, farklı ortam ve farklı araç-gereçlere genelleme durumlarının iki katılımcının %100 düzeyinde, bir katılımcının %77 düzeyinde gerçekleştirdiklerini, d) araştırma katılımcılarının video aracılığıyla sunulan hedeflenmeyen bilgileri bir katılımcının %70, diğer iki katılımcının %80 düzeyinde kazandıklarını ve e) araştırmanın sosyal olarak geçerli olduğunu gösterir niteliktedir.

Araştırmanın ana problemine ilişkin bulgusu, zihinsel yetersizliği olan bireylere tarım alanı becerilerinden fide yetiştirme becerisinin öğretiminde video modelle öğretim yönteminin etkili olduğunu göstermektedir. Araştırmanın etkililik bulgularına bakıldığında, katılımcıların üçünde de öğretilen beceriye ilişkin başlama düzeyi verileri ile öğretim sonrası verileri arasında belirgin bir farklılık olduğu görülmektedir. Öğretim sonunda araştırmaya katılan bireylerin her birinin fide yetiştirme becerisini oluşturan davranışlarda %100 düzeyinde doğru performans sergiledikleri görülmüştür. Narin 8 öğretim oturumu, Oğuz 6 öğretim oturumu, Aslı 9 öğretim oturumu sonunda beceri için

belirlenen ölçütü karşılayarak kararlı veriye ulaşmıştır. Fide yetiştirme becerisi bir meslek becerisi olarak ele alındığında bu araştırmanın bulguları, zihinsel yetersizliği olan bireylere meslek becerilerinde video modelle öğretim yönteminin etkililiğini kanıtlayan (Bereznak vd., 2012; Collins, 2012; Değirmenci, 2010; Goh ve Bambara, 2013; Laarhoven vd., 2015; Laarhoven, Laarhoven-Myers ve Zurita 2007) araştırmaların bulgularıyla paralellik göstermektedir.

Alanyazında video teknolojisinin yanı sıra, farklı öğretim yöntemleri kullanılarak gerçekleştirilen ve zihinsel yetersizliği olan bireylere mesleğe hazırlık ve meslek becerilerinin öğretiminde etkililiğini kanıtlayan araştırmalar da yer almaktadır: Yemek masası hazırlama becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucunun etkililiği (Uçar Rasmussen ve Çifci Tekinarslan, 2017); kafe garsonluğu öğretiminde tablet bilgisayarlar, bluetooth kulaklık setleri ve görsel-işitsel teknolojinin modern parçaları aracılığıyla sunulan öğretim programının etkililiği (Cavkaytar, Turan-Acungil ve Tomris, 2017); iş analizi temel alınarak gerçekleştirilen tekstil işçiliği becerilerinin öğretimi (Özbey, 2015); mesleki becerilerin öğretiminde iPad ve iPad 2 aracılığıyla sunulan ipucunun giderek artırılması yönteminin etkililiği (Cullen, 2013); eş zamanlı ipucu ile galoş yapma becerisinin öğretiminin etkililiği (Leblebici, 2012); eş zamanlı ipucuyla oto yıkama becerisinin öğretiminin etkililiği (Topsakal ve Düzkantar-Uysal, 2010); makine ile çim biçme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucu ile öğretimin etkililiği (Aslan, 2009). Williams (2013) ise, zihinsel yetersizliği olan öğrencilere iş becerilerinin öğretimi olarak çatal-kaşık takımlarını toplama becerisinin iPad aracılığıyla sunulduğu, öğretimlerde yalnızca video ipucu kullanımı ya da video ipucu ve ipucunun giderek artırılmasının birlikte kullanıldığı durumları ve bu iki öğretim şekli arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Araştırmanın sonucunda iPad aracılığıyla sunulan iş becerilerinin ipucunun giderek artırılması ile video ipucunun birlikte kullanıldığı durumlarda daha hızlı etki ettiği ve her iki yönteminde iş becerilerinin öğretiminde etkili olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Yöntemler arasında meslek becerilerinin öğretiminde hangi yöntemin etkililiğinin daha yüksek olduğu bilinmemekle beraber video modelle öğretim yönteminin uygulaması gereği, bireylere videodan öğrenebileceklerini fark etmeleri ve onlara video izleyerek bu ve buna benzer becerilerde kendi kendine öğrenme fırsatını sunacağı düşünülmektedir. Meslek becerilerinden tarım alanı becerilerinin yetersizliği olan bireylere öğretiminde

video modelle öğretim yönteminin etkililiğini kanıtlayan hiçbir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışma ile tarım alanı becerilerinin öğretiminde yöntemin etkililiği kanıtlanmıştır, dolayısıyla bu çalışmanın özgünlüğünü göstermektedir.

Araştırma sonucunda elde edilen diğer bir bulguda kalıcılık bulgularıdır. Üç katılımcı, izleme oturumlarının üçünde de %100 düzeyinde doğru tepki göstermiştir. Araştırmanın kalıcılık bulgularına göre tüm katılımcılar öğretim sona erdikten bir, iki ve dört hafta sonra da edindikleri beceriyi koruyabilmişlerdir. Araştırmanın genelleme bulgularında ise katılımcıların ikisinin ölçütü karşılayarak beceriyi farklı ortam, farklı miktar ve farklı malzemelere %100 doğru performans göstererek genellediği gözlenmiştir. Bir katılımcı genelleme oturumunda belirlenen ölçütü karşılayamamıştır. Oturumdan sonra katılımcıya unuttuğu basamaklar ve ne yapması gerektiği sözel olarak anlatılmıştır. Bu katılımcının genelleme oturumunda ölçütü karşılayamamasının sebebinin genelleme için belirlenen beceri basamaklarının öğretimi gerçekleştirilen beceriden farklılaşması ve aynı zamanda tüm araç-gerecin, ortamın ve miktarın değişmiş olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Yapılan genelleme oturumunda havanın hafif yağışlı olması da bireyi beceriyi gerçekleştirirken hızlı olmaya itmiş ve basamakları unutmasına sebep olmuş olabilir. Birey genelleme oturumunda ölçütü karşılayamamış olsa da %77.27 oranında doğru performans göstermiş olması da çok büyük bir ilerlemedir. Öğretimin genellemesi ve kalıcılığıyla ilgili olan bu bulgular da yetersizliği olan bireylere çeşitli becerilerin video modelle öğretim yöntemiyle öğretildiği araştırmaların (Kaptan, 2018; Orum Çattık, 2016; Van Laarhoven vd., 2015; Avcıoğlu, 2013; Goh ve Bambara, 2013; Ergenekon, 2012; Öncül ve Yücesoy-Özkan, 2010; Bereznak vd., 2012; Collins, 2012; Değirmenci, 2010) genelleme ve kalıcılık bulgularıyla tutarlılık göstermektedir. Ayrıca Van Laarhoven vd. (2015) yapmış oldukları çalışmada meslek becerilerinin korunması için video modelle öğretim yöntemini kullanarak destekleyici oturumlar düzenlemişlerdir. Araştırmada yaz molasından sonra mesleki becerilerin korunmasında destekleyici oturumlarda video modelle öğretim yöntemi kullanımının etkililiği incelenmiştir. Araştırma sonucunda video modelle öğretim yöntemiyle ile düzenlenen destekleyici oturumların mesleki becerilerin kalıcılığının korunmasında oldukça etkili olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Bu araştırma sonucunda ulaşılan diğer bir bulguda katılımcıların ikisinin %80 birinin %70 düzeyinde belirlenen hedeflenmeyen bilgileri kazandığını göstermektedir. Bu da katılımcıların hedeflenmeyen bilgileri ortalama %77 düzeyinde kazandıklarını göstermektedir. Öğretimi için ek bir zaman harcanmadan katılımcıların belirlenen bilgilere, hedef becerinin gösterildiği video kaydında sözel olarak sunulması ile ulaştıkları bu uygulama ile öğretimden sağlanabilecek maksimum verimin sağlandığı düşünülmektedir. Katılımcıların hedeflenmeyen bilgi kazanım düzeylerinin ortalama %77 düzeyinde çıkması, ön-test ve son-test değerlendirmeleri arasında belirgin farklılık olması; hedeflenmeyen bilgilerin video aracılığı ile sunulmasının bu bilgilerin kazanımında etkili olduğunu göstermekte aynı zamanda öğretimin verimliliğini artırdığı da düşünülmektedir. Araştırmanın bu bulgusuna benzer şekilde, Değirmenci (2010) çalışmasında meslek becerilerinin öğretimi gerçekleştirmiş ve bu öğretimlerde öğrencinin sergilediği doğru tepkilerin ardından video aracılığıyla hedeflenmeyen bilgi sunumu yapmıştır. Çalışmanın bulguları katılımcıların ön-teste göre son- teste hedeflenmeyen bilgi kazanım düzeylerinin arttığını göstermektedir. Bu araştırmadan farklı olarak yapılan araştırmada hedeflenmeyen bilgiler öğretim videosu içine gömülmüş ve bu şekilde sunulmuştur. İki araştırmanın hedeflenmeyen bilgi kazanım düzeyleri karşılaştırıldığında bu araştırmadaki kazanım düzeyinin daha yüksek olduğu görülmektedir. Bunun sebebinin öğretim oturumları boyunca katılımcılara tüm hedeflenmeyen bilgilerin sunulması kaynaklı olabileceği düşünülmektedir. Literatür incelendiğinde ülkemizde sınırlı sayıda olsa da çeşitli becerilerin öğretiminde zihinsel yetersizliği olan öğrencilerde hedeflenmeyen bilgi kazanımını hedefleyen çalışmalar yer almaktadır (Bozak, 2017; Kurtoglu, 2015; Gökmen, Tekinarslan, Çiftçi-Tekinarslan, 2015). Yine Yalçın ve Akmanoğlu (2013) yapmış oldukları çalışmada eşzamanlı ipucu ile OSB tanımlı bir çocuğa İngilizce kelime öğretimi gerçekleştirmiş ve bu öğretimlerde hedeflenmeyen bilgi sunumuna yer verilmiştir, çalışmanın bulguları katılımcının sunulan hedeflenmeyen bilgiyi %100 düzeyinde öğrendiğini göstermektedir. Katılımcıların öğretim sonrasındaki hedeflenmeyen bilgi kazanım düzeylerinde önemli derecede artış olması tüm bu çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Öğretimden maksimum verim sağlanması için, bu çalışmadaki video modelle öğretim yöntemi ile birlikte sunumu yapılan hedeflenmeyen bilgi uygulaması alanda çalışanlara yol göstererek, bu boyutuyla da alan yazına katkı sağlayacaktır.

Elde edilen diğerk bir bulgu ise araştırmanın sosyal geçerlik bulgularıdır. Araştırma için sosyal geçerlik bulguları hem katılımcıların öğrenim gördükleri ÖMEM’de çalışmakta olan özel eğitim alan mezunu öğretmenlerden, hem de katılımcıların ailelerinden toplanmıştır. Özel eğitim öğretmenleri araştırmanın en beğendikleri özelliğı olarak genellikle öğretilen becerinin işlevselliğı ve kullanılan yöntemin pratikliğı olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca, bilgisayar ilgisi olan gençler için uygun bir yöntem olduğunu ve zihinsel yetersizliğı olan bireyleri topluma kazandırma amaçlı bir çalışma olmasını beğendiklerini belirtmişlerdir. Aileler çalışmanın beğenmedikleri bir yönü olmadığını belirtirmişlerdir. Çalışmanın en beğendikleri özelliğini ise şöyle açıklamışlardır: Bir aile çalışmadaki öğretim yöntemini beğendiğini ve bir diğerk aile bu yöntemin beceriyi hatırlamalarını sağlayacağını düşündüğünü ve tekrar tekrar izlenebilme kolaylığı sunmasını en beğendiğı özellik olarak belirtmiştir. Ailelerden biri ise en beğendiğı özellik olarak; becerinin çocuğına çevreyi koruması gerektiğini öğrettiğı ve çevreye karşı duyarlı hale getirdiğini belirtmiştir. Sosyal geçerlik bulguları gerek ailelerin gerekse özel eğitim öğretmenlerinin çalışılan beceri ve kullanılan yöntem ile ilgili olumlu görüşlere sahip olduğunu göstermektedir. Sosyal geçerlik bulguları özel eğitim öğretmenlerinden ve ailelerden toplanmış olsa da araştırmacının uygulama süreci ile ilgili görüşleri bireylerin çalışmaya karşı çok pozitif ve istekli oldukları yönündedir. Katılımcılar belirlenen saatlerde her çağırılışlarında severek, isteyerek çalışmaya katılmışlardır. Öğretim oturumlarında bireylerin bilgisayardan izlemiş oldukları bir modeli taklit ederek beceriyi gerçekleştirme durumunun hoşlarına gittiğı gözlemlenmiştir. İzleme oturumlarına geçildiğinde ve uygulanacak oturumlar seyrekleştğinde katılımcıların sürekli "Öğretmenim beni ne zaman alacaksınız?" diye sormaları ve uygulama tamamlandıktan sonra "Bitti mi, artık çalışmayacak mıyız?" gibi sorularla üzüldüklerini ifade etmeleri bireylerin beceriyi uygulamaktan ne kadar keyif aldıkları konusunda araştırmacıya ipucu sağlamıştır.

Araştırmada bağımsız değışken ile kazandırılmış olan davranışın bağımsız değışken ortadan kalktıktan sonra da devam ediyor olması aynı zamanda hem bağımsız değışkenin hem de bağımlı değışkenin eğitsel geçerliliğinin ve sosyal geçerliliğinin de yüksek olduğu anlamına gelmektedir (Tekin-İftar, 2012). Öğretimden 1, 3 ve 4 hafta sonra yapılan izleme oturumlarında kalıcılık bulgularının, tüm katılımcılarda %100

düzeyinde devam ettiği ve sosyal geçerlik bulgularının da olumlu yönde olduğu görülmektedir. Dolayısıyla bu durum, araştırmada kullanılan video modelle öğretim yönteminin ve öğretimi yapılan fide yetiştirme becerisinin eğitsel ve sosyal açıdan geçerliliğinin yüksek olduğu anlamına gelmektedir.

Araştırmanın güvenirlik katsayısı %90 olarak belirlenmiş ve araştırmanın güvenirlik bulguları oldukça yüksek çıkmıştır. Araştırmada uygulamacı güvenirliği %100, gözlemciler arası güvenirlik bulgusu %99.5 olarak hesaplanmıştır. Dolayısıyla bu araştırmanın güvenilir bir şekilde uygulandığı görülmektedir. Uygulama güvenirliği oranın yüksek çıkmasında, öğretim aracı olarak kullanılan video klipte hedef beceriyi oluşturan basamakların açık, anlaşılır şekilde ve küçük basamaklara bölünerek sırasıyla gösterilmiş olması ve gerekli yerlerde videoda yakınlaştırma yapılmış olması (örneğin tohumun çukurdaki görüntüsü) bireylere ve dolayısıyla uygulamacıya kolaylık sağlamıştır. Video modelle öğretim yönteminin uygulanma şeklinin de araştırmanın güvenilir şekilde uygulanmasına katkı sağlamış olabileceği düşünülmektedir çünkü uygulamacının yanlış tepki gösterme olasılığını ortadan kaldırıp zaten aynı şekilde süren bir kliple öğretim yapıldığından uygulamacıya model olma aşamasında kolaylık sağlamış oluyor. Ayrıca bireyler bilgisayarda video izlemeyi sevdiklerinden öğretim süreci doğal bir pekiştireç haline gelmiştir ve bu durum öğretim esnasında bireyin dikkatini sağlama ve sürdürme sürecinde de uygulamacıya rahatlık sağlamıştır.

Teknoloji sayesinde öğretimlerde ses, ışık, görüntü gibi çeşitli unsurların kullanımının giderek arttığı ve bunun bireyi güdülenmesini kolaylaştırdığı düşünülmektedir. Video modelle öğretim yöntemi uygulanması kolay bir yöntem olup, rahatlıkla tekrar yapabilmeyi sağlayan aynı zamanda bir kez hazırlanan bir öğretim videosundan sonra uygulamacıya hiçbir ek yük getirmeyen bir yöntemdir (Mechlig, 2005). Bireylere bu becerinin kazandırılmasında video modelle öğretim yönteminin seçilmesinin bir nedeni de bireylerin internet ortamında kolayca bulabilecekleri bu tarz becerileri videolar aracılığı ile gerçekleştirebilme şansını onlara sunacak olmasıdır. Bireylere videodan nasıl model alabileceklerini öğretmesi ve onlarda izledikleri videoyu model alarak herhangi bir beceriyi gerçekleştirebilecekleri düşüncesinin oluşturulmasına destek olmasıdır. Böylece internet ortamında bulabilecekleri videoları izleyerek başka

becerileri de yapabilmelerini kolaylaştıracakları düşünülmektedir. Bu sebeple de katılımcılara uygulama aşamasında hiçbir yardım sunulmamış, hiçbir ipucuna yer verilmemiş, sadece videoyu izleyerek beceride bağımsızlaşma durumları analiz edilmiştir.

Bu yöntem günümüzde yaygınlaşan teknolojiye eğitim sürecinde yer verilmesi gerekliliği ve video modelle öğretim yönteminin pek çok yönden avantajlı bir yöntem olması, aynı zamanda bilimsel dayanaklı bir uygulama olması yönlerinden seçilmiştir. Alanyazında yetersizliği olan bireylere tarım alanı becerilerinin video modelle öğretim yöntemiyle etkililiğini araştıran bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışma ile zihinsel yetersizliği olan bireylere tarım alanı becerilerinin öğretiminde video modelle öğretim yöntemi kullanımının etkililiği ortaya konmuştur. Bu yönüyle bir ilk olma özelliği taşıyan çalışma alanyazına katkı sağlayacak ve alanda çalışan eğitimcilere video modelle öğretim yönteminin uygulanması konusunda yol gösterecektir.

Araştırmada tartışılması gerektiği düşünülen bazı durumlar vardır. İlk olarak üçüncü katılımcı Aslı'nın öğretim aşamasında göstermiş olduğu ani düşüş ve çıkışlar göze çarpmaktadır. Aslı'nın performansında üçüncü (%28) ve altıncı öğretim oturumunda (%32) ani bir düşüş görülmektedir. Bunun nedeni, öğretim oturumlarında bir sonraki becerinin ön koşulu olan ya da fide yetişmesine engel olacak basamaklarda gösterilen yanlış tepkilerde öğretim oturumunun sona erdirilmesi ve beceri analizinin bu ve kalan diğer basamaklarına "-" işareti koyulmasıdır. Aslı üçüncü öğretim oturumunda tohum çukurunu gerektiği şekilde açamamış, altıncı öğretim oturumunda ise eline aldığı tohumu tohum çukuruna yerleştirememiştir. Bu basamakların yanlış yapılması ya da yapılmaması durumunda fide yetişmeyeceği için öğretim bu basamakta sona erdirilmiş ve bu ve bundan sonra gelen basamaklara "-" koyulmuştur. Bu sebeple Aslı'nın performansında ani düşüşler yaşanmıştır. Bu becerileri bir oturum gerçekleştirebilirken diğer oturumda gerçekleştirememesinin sebebi ise bireyin heyecanlı bir yapısının olması ve aceleci davranması olabilir. Öğretim süreçlerine alıştıktan ve ölçütü karşıladıktan sonra düzenlenen diğer oturumlarda beceriyi %100 doğrulukla gerçekleştirmiştir. Bu basamakları doğru olarak sergiledikten sonra beceriye devam edebilmiş ve bu nedenle de yedinci öğretim oturumunda Aslı'nın performansı aniden yükselerek %100'e çıkmıştır.

İkinci olarak katılımcılardan başlama düzeyi verileri toplanırken tek fırsat yöntemi kullanılmıştır, yöntemin gereği yanlış yaptıkları basamakta uygulamanın sona erdirilmesi karşısında katılımcılar şaşırılmışlardır, beceriye devam etmek istediklerini belli etmişler ve neden çalışmanın sona erdirildiğine anlam vermekte zorlanmışlardır. Bu durumun beceriyi gerçekleştirme isteklerine engel olmaması için araştırmacı öğretim oturumlarında uygulamayı ön koşul davranış ya da fide yetişmesine engel olan bir davranış olmadığı sürece sonlandırmamıştır.

Katılımcılarla genelleme oturumlarında ön test alınmamış olması tartışmaya değer diğer bir konudur. Öğretim ve genelleme oturumlarında kullanılan beceri analizleri farklılaşsa dahi, genel anlamda ilk basamakları oluşturan fide harcının hazırlanma kısmı aynıdır. Başlama düzeyi oturumlarında katılımcıların üçü de doğru tepkide bulunmamıştır, bu sebeple de genelleme oturumlarında ön-test oturumuna gerek duyulmamıştır. Ayrıca ön-test genelleme oturumu yapılırsa bireylerin malzemelere ve ortama olan aşinalığı artarak bu durumun son-test genelleme oturumunda başarı düzeyini artırabileceği düşünülmüştür. Bu durumun katılımcıların değişen ortam ve araç-gerece genelleme yapabilirlik düzeyini, yani genelleme bulgusunu, pozitif yönde etkileyebileceğinden genelleme ön-test oturumu yapılmamıştır. Aynı zamanda genelleme oturumlarında farklı ortam, farklı araç gereç ve ekimi yapılan tohum sayısında farklılaşma yapılmıştır. Bu değişkenlerden sadece birinin değiştirilme durumunda -örneğin sadece ortam ya da sadece malzemeler değiştirilseydi- Oğuz daha başarılı bir performans gösterebilirdi.

Bireyler uygulamayı gerçekleştirdikten sonra fidelerinin yetişmesini kontrol etmişler, su ihtiyacını karşılamışlardır. Özellikle Narin (birinci katılımcı) sulama ve fidelerin gelişimini izleme konusunda çok başarılı olmuştur. Genel olarak tüm katılımcıların diktiği tohumlar fide haline gelmiştir fakat mevsim dolayısıyla okul bahçesine dikilememiştir. Öğretim oturumlarındaki fideler yetiştikten sonra, viyollerle bir seraya verilmiştir. Ancak genelleme oturumunda mevsim dikkate alınarak özellikle sarımsak fidesi yetiştirilmiş ve saksılara dikilmiştir, fideler yetiştikten sonra katılımcılar kendi ektikleri fideleri saksılarla evlerine götürmüştür ve bütün katılımcıların fideleri ürün vermiştir.

Araştırmanın seçilen beceri açısından irdelenmesi gerekirse, mesleki eğitimde tarım alanı becerilerinden seçilen fide yetiştirme becerisi mesleki bir beceri olmasının yanı sıra katılımcıların boş zamanlarını değerlendirebilecekleri üretken olabilecekleri, fiziksel, sosyal ve psikolojik yönden onları destekleyecek bir beceridir. Alanyazın taraması yapıldığında, yetersizliği olan bireylere tarım/bahçe becerilerinin öğretimine ya da bahçe becerileri ile bireylere çeşitli yeterliliklerin kazandırılmasına yer veren araştırmalar bulunmaktadır (Armutçu, Altınordu, Özyürek ve Erol, 2009; Correia, 2014; Garcia, 2015; Johnson, 2010; Kim, Park, Song ve Son, 2012). Fakat görüldüğü üzere Türkiye’de bitki yetiştirme becerisi üzerine yapılan sadece bir araştırmaya rastlanmıştır dolayısıyla bu konuda yapılacak araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Üretmek, gerek aile ilişkilerinde gerekse tüm sosyal ilişkilerde özgüvenli bir duruşun ilk adımı olduğundan, yetersizliği olan bireylerden çalışan ve üretenler toplumsal hayata eşit katılım olanağı bulur. Çalışmak ve üretmek yetersizliği olan bireylerin toplumla entegrasyonları ve kendilerini toplumla bütünleştirme çabalarında atlanamaz bir durumdur (Kızılkaya ve Ünver, 2012). Çalışılan beceri birey için işlevsellik özelliği ön planda tutularak seçilmiştir. Katılımcıların her birinin beceriyi işlevsel olarak kullanabilecek bir bahçeye, tarlaya sahip olması araştırmanın uygulama açısından ve katılımcılara sağlayacağı faydadan dolayı önemini ortaya koymaktadır. Aynı zamanda çalışmanın yapıldığı ilde sebzecilik faaliyetlerinin yapıyor olması, becerinin bölgesel olarak da işlevsel bir beceri olduğunu göstermektedir. Böylece öğrenilen becerinin, katılımcıların hem kendi yaşantılarında kullanabilecekleri hem de yaşadıkları bölgede yapılan faaliyetlere katılıma olanağı elde etmelerini sağlayacağı ve yaşadıkları bölgede istihdam edilebilme şanslarını artıracığı düşünülmektedir.

Yetersizliği olan bireylere yönelik sağlanan hizmet alanlarından en önemlisi bu bireylerin iş hayatına katılmasının sağlanmasıdır, bununla beraber sosyal güvence ve maddi gelir elde eden bireyler topluma tam katılım sağlayabileceklerdir. İş hayatında var olabilmeleri için gerekli istihdam planlamasının yapılması ve bireylerin yetersizliğine uygun işyerlerinde çalıştırılmaları gerekmektedir böylece işsizlik oranı azalacak ve işgücü piyasasına da katkı sağlayacaktır (Genç ve Çat, 2013). Öğretimde kullanılan malzemeler özellikle fide yetiştiriciliği yapan kuruluşlardaki malzemelerle aynı

tutulmuştur. Bu, katılımcılara bu işletmelerde işe yerleştikleri taktirde kolaylık sağlayacaktır. Genelleme oturumu ise özellikle basit, herkesin kolaylıkla elde edebileceği malzemeler kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Böylece katılımcılar kendileri beceriyi uygulamak istediğinde gerekli malzemelere rahatlıkla ulaşabilecek ve uygulama yapabileceklerdir. Yapılan araştırmalar incelendiğinde zihinsel yetersizliği olan bireylere iş analizi temelli, ile/şehre uygun mesleki beceriler belirlenerek, bölgesel ihtiyaçlar göz önünde bulundurularak yapılan işlevsel mesleki eğitimin istihdam sorununu ortadan kaldıracaklığı görüşünde olduğu ve bu tür çalışmalara gereksinim duyulduğu görülmüştür (Özbey, 2015; Garcia, 2015; Gürsel vd., 2007). Çalışma öğrencilerin mevcut imkanlarını değerlendirerek yapılan ve bölgesel olarak işlevsel bir çalışma olması yönlerinden de bir ilk olacaktır. Çalışmada seçilen becerinin işlevselliği ve bölgesel özellikler dikkate alınarak seçilmiş olmasının gelecekteki uygulamalara ışık tutacağı ve bu konuda yapılan bir araştırma olarak da literatürü zenginleştireceği düşünülmektedir.

Katılımcılar çalışmaya katıldıkları için mutlu olduklarını, çalışmayı sevdiklerini dile getirmişlerdir. Aynı zamanda bu çalışma katılımcıların, yaptıkları işin sorumluluğunu alarak, bakım görevini üstlenmelerini sağlamıştır. Fideler oluşmaya başladığında sevinmişler ve gelişimlerini takip etmişlerdir. Bir şeyler üretme duygusunu tatmış, bir canlının sorumluluğunu alma, büyütme ve bakımını üstlenmişlerdir. İmkanlar izin veriyorsa çalışma, bir bahçe programı olarak uygulanıp, grup halinde öğrencilere video modelle öğretim yöntemiyle öğretim yapıldıktan sonra görev paylaşımı yapıp, çeşitli fidelerin yetiştirildiği bir okul bahçesi ya da okul bahçesine kurulmuş bir serada ürünler yetiştirilebilir. Böylece öğrenciler yapılan çalışmaların sonuçlarını görebilir ve her aşamaya etkin katılım sağlayabilir. Bahçeler özellikle özel eğitim programında öğrenciyle birlikte kullanıldığında öğrenciler üzerinde olumlu etkilere sahiptir. Bahçe işleri, fen, matematik ve problem çözme becerilerinin yanı sıra öğrencilerin dikkatini yoğunlaştırmak ve stresi azaltmak için de kullanılabilir. Elleriyle bir şeyler yapmak öğrencilere bir memnuniyet hissi verir. Özel eğitimde sınıflar bir çok farklı tür ve derecede yetersizliğe sahip olan öğrenciyi barındırır ve her öğrencinin yapabildiği bir şeyler bulmak önemli ve gereklidir. Bahçeler bu öğrenci nüfusunda farklı becerilerin gelişimi için pek çok ihtimali içinde barındıran ve geniş bir faaliyet yelpazesine sahip olabilen harika bir araçtır (Johnson, 2010).

5.2. Sonuç ve Öneriler

5.2.1. Sonuç

Sonuç olarak, kullanılan video modelle öğretim yöntemi ile zihinsel yetersizliği olan bireylerin tarım becerilerinden fide yetiştirme becerisini öğrendikleri öğrenilen fide yetiştirme becerisini koruyabildikleri ve katılımcılardan ikisinin bu beceriyi farklı ortam, farklı araç gereç ve farklı miktara genelleyeabildiklerini ortaya koyan bulgulara ulaşılmıştır. Zihinsel yetersizliği olan bireylere video modelle öğretim yöntemi ile öğretimin güvenilir bir şekilde uygulandığı, katılımcıların video aracılığıyla sunulan hedeflenmeyen bilgi kazanım düzeylerini ortalama %77 düzeyinde artırdıkları ayrıca elde edilen sosyal geçerlik bulguları gerek ailelerin, gerekse özel eğitim öğretmenlerinin çalışılan beceri ve kullanılan yöntem ile ilgili olumlu görüşlere sahip olduğunu göstermektedir.

5.2.2. Öneriler

Uygulamaya yönelik öneriler;

1. Çalışmada video modelle öğretim yönteminin etkililiği kanıtlandığından diğer tarım alanı becerilerinin ve farklı meslek becerilerinin öğretiminde yöntemin kullanılması ve yaygınlaştırılması önerilebilir.
2. Araştırmanın öğretim materyalini oluşturan video, zihinsel yetersizliği olan bireylere mesleki eğitim sunan tüm kurumlarda, iş okullarında ve özel eğitim mesleki eğitim merkezlerinde ders materyali olarak kullanılabilir.
3. Ailelere ya da öğretmenlere video kliplerin hazırlanması ve yöntemin uygulanması konusunda öğretim yapılabilir ve mesleki becerilerin yanı sıra bağımsız yaşam becerileri, sosyal beceriler ve özbakım becerilerinin öğretiminde kullanılması önerilebilir.
4. Genelleme oturumlarında bir iş merkezi ile görüşülerek bireylerin beceriyi gerçek iş ortamına ve orada kullanılan malzemelere genelleme düzeyleri ölçülebilir.

İleri araştırmalara yönelik öneriler;

1. Fide yetiştirme becerisinin video modelle öğretimini farklı ortamlarda (iş ortamı, okul bahçesi, tarla vb.) ya da farklı kişilerle (işverenler, aileler, akranlar vb.) yürütüleceği çalışmalar yapılabilir.
2. Farklı yetersizliği olan bireylerle becerinin video modelle öğretime ilişkin çalışmalar yapılabilir.
3. Video model uygulaması akıllı tahta, tablet ya da telefon kullanılarak yürütülebilir ya da video teknolojisinin farklı türlerinin etkililiği incelenebilir.
4. Video modelle öğretim yönteminin diğer tarım alanı becerilerinin (örn., çapa yapma, tırmık kullanma, gübreleme yapma, hasat vb.) öğretimi üzerindeki etkisi incelenebilir ya da farklı meslek becerilerin öğretiminde de etkili olup olmadığına bakılabilir.
5. İleriki araştırmalarda tarım alanı becerilerinin öğretiminde video modelle öğretim yöntemi farklı öğretim yöntemleriyle karşılaştırılabilir ya da benzer çalışmalar küçük grup düzenlemesiyle gerçekleştirilebilir.
6. Video modelle öğretim yöntemiyle meslek becerilerinin öğretiminin normal gelişim gösteren bireyler üzerindeki etkililiği incelenebilir.
7. Bu araştırmada özel eğitim öğretmenleri ve ailelerin sosyal geçerlik verileri toplanmıştır. İleriki araştırmalarda yapılan uygulamalara ilişkin işverenlerden ya da geçimini sebzecilikten kazanan kişilerden sosyal geçerlik verilerinin toplanması önerilebilir.
8. Bireyler okulun staj kapsamında bulduğu işe yerleştirilmeden önce ilgili kuruluşla görüşülerek iş ortamında bireyden beklenenler ve iş tanımları analiz edilerek, birey işe başlamadan bu becerilerin öğretiminin video modelle kazandırılmasının iş sürecindeki başarıya etkisi değerlendirilebilir.

KAYNAKÇA

- Açıksöz, S., Bollukcu, P., Cengiz Gökçe, G., Yar, Z. S. (2016). Zihinsel Ve Ruhsal Engellilere Yönelik Terapi Bahçeleri: Özel Bakım Merkezleri Örneği *International Science and Technology Conference, Vienna-Austria, July 13-15.*
- Argan M. (Ed.) (2013) *Rekreasyon Yönetimi*, Anadolu Üniversitesi Web-ofset Tesisleri, Eskişehir.
- Arslan-Armutçu, O., Altınordu S., Özyürek M. ve Erol, E. (2009, Ekim). "Zihinsel Yetersizlikten Etkilenmiş Öğrenciye Çapa Yapma, Soğan Dikme, Topraktan Soğan Sökme Becerilerinin Kazandırılmasında Eşzamanlı İpucu İşlem Süreci İle Yapılan Öğretimin Etkililiği". 19.Ulusal Özel Eğitim Kongresi, Marmaris. Ankara Üniversitesi.
- Aslan, T. (2009). *Zihinsel Yetersizliği Olan Bireylere Elektrikli Çim Bıçme Makinesiyle Çim Bıçme Becerisi Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Aslan, Y. (2009). *Zihinsel Yetersizliği Olan Bireylere Kumaş Üzerine Çizilen Desene Pul İşleme Becerisinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Ataman, A.(Ed.) ve Diğerleri (2005). *Özel Gereksinimli Çocuklar ve Özel Eğitime Giriş*. Özel Gereksinimli çocuklar ve Özel Eğitim (3. Baskı). Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Avcıoğlu, H. (2013). Zihinsel yetersizliği olan öğrencilere selam verme becerisinin öğretiminde videoyla model olmanın etkililiği. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(1), 455-477
- Bakkaloğlu, H. (2009). Zihin engelliler ve eğitimleri. B.Sucuoğlu (Ed.). *Geçiş* (291-352). Ankara: Kök Yayıncılık.
- Baran, N., ve Cavkaytar, A. (2007). İşverenlerin zihinsel yetersizliği olan bireylerin istihdamlarına ilişkin görüş ve önerileri. *İlköğretim Online Dergisi*, 6 (2), 213-225.

- Başıoğlu, E. D. (2009). *Zihinsel Yetersizlik Öğrenciler için Bir Eğitim Yazılımının Geliştirilmesi, Uygulanması ve Değerlendirilmesi*. Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Bereznak, S., Ayres, K. M., Mechling, L. C. ve Alexander, J. L. (2012). Video selfprompting and mobile technology to increase daily living and vocational independence for student with autism spektrum disorders. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 24, 269-285.
- Bidwell, M. A., & Rehfeldt, R. A. (2004). Using video modeling to teach a domestic skill with an embedded social skill to adults with severe mental retardation. *Behavioral Interventions*, 19, 263–274.
- Bidwell, M. A., ve Rehfeldt, R. A. (2004). Using video modeling to teach a domestic skill with an embedded social skill to adults with severe mental retardation. *Behavioral Interventions*, 19, 263–274.
- Binici, H., Arı, N. (2004). Mesleki ve Teknik Eğitimde Arayışlar. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24 (3), 383-396
- Bozak, B. (2017) *Zihinsel Yetersizliği Olan Bireylere Tehlike Uyarı Sembollerinin Öğretiminde Artan Bekleme Süreli Öğretim Yönteminin Etkililiği*. Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Budak, Y. (2009). Mesleki Eğitimde İhtiyaç Analizi Ve İşlevsel Eğitim Programı. *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*, 245, 65-75
- Cavkaytar, A., Turan-Acungil, A. ve Tomris, G. (2017). Effectiveness of Teaching Cafe' Waitering to Adults with Intellectual Disability through Audio-Visual Technologies. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 52 (1), 77–90
- Cavkaytar, Atilla. (1999). *Zihinsel Engellilere Özbakım ve Ev içi Becerilerinin Öğretiminde Bir Aile Eğitimi Programının Etkililiği*. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Cavkaytar A. ve Diken, H. Ğ. (2005). *Özel Eğitime Giriş*. Ankara: Kök Yayıncılık.
- Collins, J. (2012). *Use of portable electronic assistive technology to improve independent job performance of young adults with intellectual disabilities*. Doctoral dissertation, The University of Clemson at South Carolina.

- Correia, C. (2014). A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Science in Interdisciplinary Studies Division of Graduate Studies California State University, Fresno
- Cullen, J. M. (2013). *Effects of Self-Directed Video Prompting Using iPads on the Vocational Task Completion of Young Adults with Intellectual and Developmental Disabilities*. Doctoral dissertation, The Ohio State University, Ohio.
- Çay, E. (2017). *Zihinsel Yetersizliği Olan Bireylere Serbest Zaman Becerilerinin Küçük Grupla Öğretiminde Video İpucunun Etkililiği*. Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Değirmenci, H.D. (2010). *Zihinsel Yetersizliği Olan Bireylere Otel Kat Hizmetleri Becerilerinin Öğretiminde Videoyla Model Olma Yönteminin Etkililiği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Demirsoy, M. (2004). *Farklı Fide Ortamlarının Domates, Biber, Patlıcan ve Hıyar Fidelerinin Büyümesine Kantitatif Etkileri Üzerine Bir Araştırma*. Yüksek Lisans Tezi, 19 Mayıs Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Eldeniz Çetin, M. ve Ulugöl, F. (2017) Zihinsel Yetersizliği Olan Bireylere Ebru Yapma Becerisinin Öğretiminde Video Modelle Öğretimin Etkililiği, *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35, 234-251
- Erbaş, D., (2012). Güvenirlilik. *Eğitim ve Davranış Bilimlerinde Tek-Denekli Araştırmalar* (109-132). Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Erden Özsoy, C., (2015) Mesleki Eğitim-İstihdam İlişkisi: Türkiye’de Mesleki Eğitimin Kalite Ve Kantitesi Üzerine Düşünceler, *Electronic Journal of Vocational Colleges* Aralık 2015 4. UMYOS Özel Sayısı 173.
- Ergenekon, Y. (2012). Otizmlili Çocuklara Videoyla Model Olma Kullanılarak Ev Kazalarında Basit İlkyardım Becerilerinin Öğretimi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12 (4), 2739-2766
- Eripek, S. (2005). Zeka Gerili Olan Çocuklar. *Özel Gereksinimli Çocuklar ve Özel Eğitime Giriş* (154–170).Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Garcia, S. K. (2015) *Teaching Vocational Gardening Skills To An Adolescent With Severe Autism*. Capstone Projects and Theses California State University, Monterey Bay

- Gedikoğlu, T. (2005) Avrupa Birliği Sürecinde Türk Eğitim Sistemi: Sorunlar veÇözüm Önerileri.(Ulakbim 5000003026/50 00003560)
- Genç, Y. ve Çat, G. (2013). Engellilerin İstihdamı ve Sosyal İçerme İlişkisi. *Akademik İncelemeler Dergisi (Journal of Academic Inquiries)* 8 (1), 363-393.
- Goh, E. A., & Bambara, M. L. (2013). Wideo Self-Modelling: A Job Skills İntervention with individuals with intellectual disability, Employment settings. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 48 (1), 103-119
- Gökmen, C., Tekinarslan, E., Çıfci Tekinarslan, İ. (2015). Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilere Bilgisayarda Eğitsel Cd İzleme Becerisinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15 (Özel Sayı), 190-217.
- Gülsöz, T. (2014). *Yüksek Fonksiyonlu Otizm Özelliği Gösteren Öğrencilere Soğuk İçecek Hazırlama Ve Sunma Becerisinin Video Model İle Öğretimin Etkililiği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisan Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Gültekin, T. (2012). Özürlü Hizmet Birimleri İstihdam Çalışmaları. Kızılkaya ,S., ve Gündüz, O. (Ed.). *Özürlüler Yerel Hizmet Rehberi İsom Modeli*. (109-119) (İstanbul Büyükşehir Belediyesi Sağlık ve Sosyal Hizmetler Daire Başkanlığı Özürlüler Müdürlüğü). İstanbul: İBB Basımevi.
- Gündoğdu, A. (2010) *Bir İlköğretim Okulu Ve İş Okulunda Çalışan Okul Yöneticisi Ve Öğretmenlerin Zihin Engelli Bireylerin İşe Yerleştirilmelerine İlişkin Görüşleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Gürsel, O., Ergenekon, Y. ve Batu, E. S. (2007). Gelişimsel Yetersizliği Olan Bireylere Okuldan İşe Geçiş Becerilerinin Kazandırılmasına İlişkin Öğretmenlerin Ve Yöneticilerin Görüşleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7 (2), 54–77.
- Haller, R. L. ve Kramer, C. L. (2006). *Horticultural Therapy Methods Making Connections İn Health Care, Human Service, and Community Programs*. Newyork, London, Oxford: The Haworth press.

- Halisküçük, S. (2007). *Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilere Makarna Pişirme Becerisinin Öğretiminde Video Modelinin Etkililiği*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- İhtiyaç Analizi Raporu (2017) *Engelli Bireylerin İstihdam Edilebilirliğinin Artırılması için Teknik Yardım Projesi, İnsan Kaynaklarının Geliştirilmesi Program Otoritesi*, Hacettepe Üniversitesi, T.C Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı. <http://hacettepemeslekirehabilitasyon.org.tr/file/IhtiyacAnaliziRaporu.pdf> 28.12.2017 tarihinde alınmıştır.
- Johnson, K. M. (2010). *The Use of Horticulture and Gardening as a Special Education Tool at the High School Level*. A Senior Project California Polytechnic State University, San Luis Obispo Bachelors of Science–Environment Horticulture Sciences Horticulture and Crop Science Department
- Karabıyık, Ö. (2016, Nisan, 25). *Tarım Atölyesi*. <https://gaiadergi.com>
- Kaya, E. (2013). *Özel Eğitim Kurumlarında Görev Yapan Meslek Dersi Öğretmenlerinin Yeterlilikleri (Özel Eğitim Uygulama Merkezi, İş Uygulama Merkezi, Mesleki Eğitim Merkezi)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Kızılkaya, S, ve Ünver, İ. (2012). Özürlü Hizmet Birimleri İstihdam Çalışmaları. Kızılkaya, S. ve Gündüz, O. (Ed.). *Özürlüler Yerel Hizmet Rehberi İsöm Modeli*. (65-81) (İstanbul Büyükşehir Belediyesi Sağlık ve Sosyal Hizmetler Daire Başkanlığı Özürlüler Müdürlüğü). İstanbul: İBB Basımevi.
- Kim, B. Y., Park, S. A., Song, J. E., Son, K. C. (2012), Horticultural Therapy Program for the Improvement of Attention and Sociality in Children with Intellectual Disabilities. *HortTechnology* 22 (3), 320–324
- Kurt, O. (2012). Sosyal Geçerlik. *Eğitim ve Davranış Bilimlerinde Tek–Denekli Araştırmalar*. (375–399). Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Kurtoğlu, S., Tekinarslan, E., Çifci Tekinarslan, İ. (2017). Zihinsel Yetersizliği Olan Bireylere Bankamatikten Para Çekme Becerisinin Öğretiminde Bilgisayar Destekli Video Öğretiminin Etkililiği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 18, 1-24 DOI: 10.21565/.321627

- Kurtoğlu, S. (2015). *Zihinsel Yetersizliği Olan Bireylere Bankamatikten Para Çekme Becerisinin Öğretiminde Bilgisayar Destekli Video Öğretiminin Etkililiği*. Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu
- Leblebici, T. (2012). *Zihin Engelli Öğrencilere Galoş Yapma Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği*. Yayımlanmamış Yüksek Lisan Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir
- MEB (2012). "Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği", <https://orgm.meb.gov.tr> 27 Mayıs 2017’te alınmıştır.
- MEB (2015). <http://orgm.meb.gov.tr/www/ozel-egitim-mesleki-egitim-merkezi-mesleki-egitim-programlari> adresinden 02.11.2017 tarihinde alınmıştır.
- MEB (2016). Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğünün İş Eğitimi Ve Meslek Ahlakı Dersi Öğretim Programı Ankara 2016. <http://orgm.meb.gov.tr/>
- MEB (2011) Aile Ve Tüketici Hizmetleri Engelli Bireyler 762SHD026 Ankara. <http://megep.meb.gov.tr> adresinden 20.12.2017 tarihinde alınmıştır.
- McCoy, K. ve Hermansen, E. (2007). Video modeling for individuals with autism: A review of model types and effects. *Education and Treatment of Children*, 30 (4), 183–213.
- Mechling, L. C. (2005) “The effects of instructor-created video programs to teach students with disabilities: A literature review. *Journal of Special Education Technology*, 20 (2), 25–36.
- Nikopoulos, C. K. & Kenan, M. (2003). Promoting social initiation in children with autism using video modeling.. *Behavioral Interventions*, 18, 87–108.
- Nikopoulos, C. ve Keenan, M. (2007). Using video modeling to teach complex social sequences to children with autism. *Journal of Autism Developmental Disorder*, 37, 678-693.
- Olçay-Gül, S. ve Vuran, S. (2012). *Video Modelle Öğretim. Sosyal Yeterliklerin Geliştirilmesi, Sosyal Beceri Yetersizliği Gösteren Çocuklar İçin, Öğretmen Adayları ve Öğretmenler İçin*. (117-131). Ankara: Vize Yayıncılık.
- Olçay-Gül, S. ve Vuran, S. (2010). Sosyal Becerilerin Öğretiminde Video Model Yöntemiyle Yürütülen Araştırmaların Analizi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri* 10 (1), 217-274.

- Orum Çattık, E. (2016) *Zihinsel Yetersizliği Olan Bireylere Toplum Kaynaklarını Kullanma Becerilerinin Öğretiminde İşitsel Teknoloji Desteğiyle Sunulan Videoyla Model Olmanın Etkililiği*. Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Öncül, N., Özkan-Yücesoy Ş. (2010). Orta ve ileri düzeyde zihin yetersizliği olan yetişkinlere videoyla model olma kullanılarak günlük yaşam becerilerinin öğretilmesi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10 (3), 143–156
- Özak. H., ve Diken. H. İ., (2010) Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilerin İşlevsel Akademik Becerilerine İlişkin Türkiye’de Yapılan Lisansüstü Tezlerin Gözden Geçirilmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 11 (1), 43-58
- Özbey, F. (2005) *Zihinsel Engelli Öğrencilere İş Becerilerinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği*. Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Özbey, F. & Diken, İ. H. (2010). Zihinsel Yetersizliği Olan Bireylerin İş-Meslek Eğitimi Ve İstihdamlarına Yönelik Türkiye’de Yapılan Araştırmaların Gözden Geçirilmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 11 (2), 19-42.
- Özbey, F. (2015) *Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilere İş Analizi Temelinde Tekstil İşçiliği Becerilerinin Öğretilmesi: Eylem Araştırması*. Doktora Tezi Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Özdemir, A. (2012). Sosyal Rehabilitasyon Hizmetleri: Serbest Zaman Aktiviteleri. *Özürlüler Yerel Hizmet Rehberi İ söm Modeli*.(294). İstanbul: İBB Basımevi.
- Özdemir, S. (2008). *Türkiye’de Hafif Düzeyde Zihinsel Yetersizliği Olan Bireylere Meslek Edindirme Ve İstihdamlarına İlişkin Politikaların Değerlendirilmesine Yönelik Yönetici, İşveren Ve Veli Görüşleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Rehfeldt, R. A., Dahman, D., Young, A., Cherry, H., ve Davis, P. (2003). Teaching a simple meal preparation skill to adults with moderate and severe mental retardation using video modelling. *Behavioral Interventions*, 18, 209–218.

- Sitlington, P.L., Neubert, D.A., & Clark, G.M. (2010). *Transition Education and Services for Students with Disabilities*. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Sani-Bozkurt, S. (2011). *Otizmli Çocuklara Rol Oyun Becerilerinin Öğretiminde Akran ve Yetişkin Modelin Kullanıldığı Video Modelin Etkililiği ve Verimliliği*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Simson, S and Straus, M. (2003). *Horticulture as Therapy: principles an practice*. Boca Raton: CRC press.
- Söderback, I., Söderström, M., and Schälände, E., (2004). Horticultural Therapy:THA Healing garden and Gardening in Rehabilitation Measures at Danderyd Hospital rehabilitation Clinic, Sweden. *Pediatric Rehabilitation*, 7 (4), 245-260, *Yatlor and Francis Hearth Sciences*, <http://www.tandf.co.uk/journals> adresinden 12.09.2017 tarihinde alınmıştır.
- Sucuoğlu, B. (2009). Zihinsel Engelliler ve Eğitimleri. Ankara: Kök Yayıncılık
- Şahsuvaroğlu, T. (2014). Zihinsel Yetersizliği Olan Bireylere İş-Meslek Eğitimi Veren Kurumlara İlişkin Verilerin Gözden Geçirilmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi Journal of Research in Education and Teaching* 2 (3), 318–324.
- Şensoy, N. (2017). Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireyler için Duyu Bahçesi Tasarımı. İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi, 7 (15), 115–128.
- Taylor, J. L., McPheeters, M. L., Sathe, N. A., Dave, D., Veenstra-VanderWeele, J., Warren, Z. (2012). A systematic review of vocational interventions for young adults with autism spectrum disorders. *Pediatrics*, 130 (3), 531-538.
- Tekin-İftar, E. (Ed.). (2012). *Eğitim ve Davranış Bilimlerinde Tek Denekli Araştırmalar*. (1. basım) Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Topsakal ve Düzkantar-Uysal (2010). Zihin Özürlü Çocuklara Oto Yıkama Becerisi Öğretiminde Hata Düzeltmesi Yapılarak Gerçekleştirilen Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Dergisi* 10 (2), 10
- Turhan, C. (2015) *Otizm Spektrum Bozukluğu Gösteren Çocuklara Sosyal Beceri Öğretiminde Sosyal Öykü Ve Video Model Uygulamalarının Etkililik Ve Verimlilikleri*. Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

- Türkiye İstatistik Kurumu, (2010). *Özürlülerin Sorun ve Beklentileri Araştırması*. Türkiye İstatistik Kurumu Matbaası, Ankara
- Ulugöl, F.ve Eratay, E. (2015) *Özel Eğitim Mesleki Eğitim Merkezlerinde Çalışan Atölye Öğretmenlerinin Mesleki Yeterlilik Düzeyleri Ve Atölyelerde Karşılaştıkları Güçlükler*. Sözlü bildiri, XXV. Uluslararası Özel Eğitim Kongresi, Üsküdar Üniversitesi, İstanbul.
- Uçar Rasmussen, M.ve Çifçi Tekinarslan, İ. (2017) Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilere Yemek Masası Hazırlama Becerisinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği. ISSN: 1308 7274 (NWSAES) ID: 2017.12.4.1C0675 <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/352834>
- Uslu ve Shakouri (2012). Zihinsel ve Fiziksel Engelliler İçin Hortikültürel Terapi. *Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 2012, 12 (1): 134-143
- Ürey, M., Göksu, V. ve Karaçöp A. (2017). Serbest Etkinlik Çalışmaları Dersi Kapsamında Geliştirilen Okul Bahçesi Programına Yönelik Öğretmen Görüşleri. *Elementary Education Online*, 16 (1), 1-14
- Van Laarhoven, T., Bonneau, W., Hunt, D., Burgin, X., Blood, E., Johnson, W. J. (2015) Effectiveness Of Using Video Modelling Booster Sessions To Maintain VocationalSkills. (https://www.researchgate.net/profile/Toni_Van_Laarhoven/publication/29_0447879)_adresinden 27 Haziran 2017 tarihinde alınmıştır.
- Van Laarhoven, T., Laarhoven- Myers, T. V. ve Zurita, L. M. (2007). The effectiveness of using a pocket PC as a video modeling and feedback device for individuals with developmental disabilities in vocational settings. *Assistive Technology Outcomes and Benefits*, 4 (1), 28–45.
- Vuran, S. ve Ünlü, E. (2015). Veri toplama süreçleri. H. Sarı (Ed.). *Uygulamalı davranış analizi*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık
- Williams, K. F. (2013). *The Use of Video Prompting Via an Ipad and a System of Leastto-Most Prompting to Teach Individuals with Moderate Intellectual Disabilities the Vocational Task of Rolling Silverware*. Doctoral dissertation, Liberty University.
- Yalçın, I. ve Akmanoğlu, N. (2013). Eşzamanlı İpucuyla Öğretim Yönteminin Otistik Bir Çocuğa İngilizce Kelime Öğretimi Üzerine Etkileri: Hedeflenmeyen Bilgi Öğretimi. *Akademik Araştırmalar Dergisi*, 13 (58), 117-140

Yanardag, M., Akmanoglu, N., Yilmaz, I. (2013). The Effectiveness of video prompting on teaching aquatic play skills for children with autism. *Disability & Rehabilitation*, 35 (1), 47-56.

Yücesoy, Ş. (2002). *Zihin Özürlü Öğrencilere Fotokopi Çekme Becerisinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği*. Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir

<https://www.fidedeposu.com> adresinden 02.11.2017 tarihinde alınmıştır.

<http://www.renklinot.com/soru-cevap-2/tarimin-insan-hayatina-etkileri-vefaydalari.html> adresinden 7 Eylül 2017 tarihinde alınmıştır.

<https://www.dunya.com/kose-yazisi/iskurun-uygulamakta-oldugu-istihdam-politikalari-ii/27958> adresinden 12 Aralık 2017 tarihinde alınmıştır.

EK-1. FİDE YETİŞTİRME BECERİ ANALİZİ (ÖĞRETİM)

- 1- İş eldivenlerini giyer.
- 2- 2 bardak torf alıp leğene koyar.
- 3- 1 bardak perlit alıp leğene koyar.
- 4- 1 bardak toprak alıp leğene koyar.
- 5- Leğendeki malzemeleri eliyle karıştırarak fide harcını hazırlar.
- 6- Leğendeki fide harcını eliyle alıp viyole doldurur.
- 7- Dalı eline alır.
- 8- Dalı üzerindeki işaretli yere kadar harcın ortasına batırarak çukur açar.
- 9- Bir tane tohumu eline alır.
- 10- Eline aldığı tohumu açtığı çukurun içine koyar.
- 11- Leğendeki harçtan bir avuç alır.
- 12- Avcundaki harçla tohum çukurunu kapatır.
- 13- (Varsa) Fazla toprağı viyolün üzerinden sıyırır.
- 14- Parmaklarıyla harcın üzerine hafifçe bastırır.
- 15- Su püskürtücüsünü eline alır.
- 16- Püskürtücüyü harcın üzerine sıkarak fide harcını nemlendirir.
- 17- Streç filmi eline alır.
- 18- Streç filmi masanın üzerine yayarak açar.
- 19- Maket bıçağını eline alır.
- 20- Maket bıçağıyla streç filmden viyolün çevresini sarabileceğı büyüklükte bir parça keser.
- 21- Maket bıçağını ve streç filmi bırakır.
- 22- Kestiğı streç film parçasını buruşturmadan eline alır.
- 23- Parçayı viyolün üzerine kapatır.
- 24- Viyölü eline alır ve toprağı kaydırmadan streçle kenarlarını sıkıca kapatır.
- 25- Viyölü çimlenmenin gerçekleşeceğı yere bırakır.

EK-2. FİDE YETİŞTİRME BECERİ ANALİZİ (GENELLEME)

- 1- İş eldivenlerini giyer.
- 2- 2 kürek torf alıp leğene koyar.
- 3- 1 kürek perlit alıp leğene koyar.
- 4- 1 kürek toprak alıp leğene koyar.
- 5- Leğendeki malzemeleri eliyle karıştırarak fide harcını hazırlar.
- 6- Leğendeki fide harcını eliyle alıp saksıya doldurur.
- 7- Kalemi eline alır.
- 8- Kalemi saksının üzerine batırarak harçta iki çukur açar.
- 9- Bir tane tohumu eline alır.
- 10- Eline aldığı tohumu açtığı çukurlardan birinin içine koyar.
- 11- Diğer tohumu eline alır.
- 12- Tohumunu açtığı diğer çukurun içine koyar.
- 13- Leğendeki harçtan bir avuç alır.
- 14- Avcundaki harçla tohum çukurlarını kapatır.
- 15- (Varsa) Fazla toprağı saksının üzerinden sıyrır.
- 16- Parmaklarıyla saksıdaki harcın üzerine hafifçe bastırır.
- 17- Yağmur sulama aparatını eline alır.
- 18- Sulama aparatını harcın üzerine dökerek fide harcını sular.
- 19- Naylonu eline alır.
- 20- Naylonu saksının üzerine geçirir.
- 21- Naylonun kenarlarını saksıya sarar.
- 22- Saksıyı çimlenmenin gerçekleşeceği yere bırakır.

EK-3. HEDEFLENMEYEN BİLGİLER VE HEDEFLENMEYEN BİLGİ SORULARI

Tarih:

Katılımcı:

	Hedeflenmeyen Bilgiler	Sorular	Ön-Test	Son-Test
1.	Başka yere dikilmek üzere, tohumdan yetiştirilen ve belli bir büyüklüğe varmamış sebze.	Sence fide nedir?		
2.	Domates, salatalık, biber gibi sebzelerin çekirdeklerinden elde edebiliriz.	Tohumu satın almak yerine başka ne şekilde elde edebiliriz?		
3.	Sebze çekirdeklerini toprağa ekersek fide elde edebiliriz.	Sebzelerin çekirdeklerinden nasıl fide elde edebiliriz?		
4.	Streç film, naylon, poşet gibi malzemelerle kapatabiliriz.	Ektiğimiz tohumun üzerini hangi malzemeler ile kapatabiliriz?		
5.	Toprağı nemli ve sıcak tutmak için.	Ektiğimiz tohumun üzerini neden streç filmle kapatıyoruz?		
6.	Çimlenme gerçekleştiğinde viyollerin üzerindeki streç filmi çıkarmalıyız.	Streç filmi viyollerin üzerinden ne zaman çıkarmalıyız?		
7.	Tohumun uygun şartlar bulunca kök, gövde ve yaprak geliştirmeye başlamasıdır.	Çimlenme ne demektir?		
8.	Streç film üzerinden alındıktan sonra, toprak kurudukça sulama yapılmalıdır.	Sulama ne zaman yapılmalıdır?		
9.	Toprağı nemlendirecek kadar sulama yapılmalıdır.	Sulama ne kadar yapılmalıdır?		
10.	Fideler bir el boyu kadar büyüdüğünde bahçeye ya da saksılara -yetiştirileceği yere- dikilir.	Fideler yetiştirileceği yere ne zaman dikilir?		
	Toplam "+"			
	Toplam "%"			

EK-4. YOKLAMA, ÖĞRETİM VE İZLEME OTURUMLARI VERİ KAYIT FORMU

Katılımcının Adı :

Oturum :

BECERİ BASAMAKLARI	Doğru Tepki	Yanlış Tepki	Tepkide Bulunmama
1- İş eldivenlerini giyer.			
2- 2 bardak torf alıp leğene koyar.			
3- 1 bardak perlit alıp leğene koyar.			
4- 1 bardak toprak alıp leğene koyar.			
5- Leğendeki malzemeleri eliyle karıştırarak fide harcını hazırlar.			
6- Leğendeki fide harcını eliyle alıp viyole doldurur.			
7- Dalı eline alır.			
8- Dalı üzerindeki işaretli yere kadar harcın ortasına batırarak çukur açar.			
9- Bir tane tohumu eline alır.			
10- Eline aldığı tohumu açtığı çukurun içine koyar.			
11- Leğendeki harçtan bir avuç alır.			
12- Avcundaki harçla tohum çukurunu kapatır.			
13- (Varsa) Fazla toprağı viyolün üzerinden sıyırır.			
14- Parmaklarıyla harcın üzerine hafifçe bastırır.			
15- Su püskürtücüsünü eline alır.			
16- Püskürtücüyü harcın üzerine sıkarak fide harcını nemlendirir.			
17- Streç filmi eline alır.			
18- Streç filmi masanın üzerine yayarak açar.			
19- Maket bıçağını eline alır.			
20- Maket bıçağıyla streç filminden viyolün çevresini sarabileceği büyüklükte bir parça keser.			
21- Maket bıçağını ve streç filmi bırakır.			
22- Kestiği streç film parçasını buruşturmadan eline alır.			
23- Parçayı viyolün üzerine kapatır.			
24- Viyolü eline alır ve toprağı kaydırmadan streçle kenarlarını sıkıca kapatır.			
25- Viyolü çimlenmenin gerçekleşeceği yere bırakır.			
Toplam "+" ve "%"			

EK-5. GENELLEME OTURUMU VERİ KAYIT FORMU

Katılımcının Adı :

Oturum :

BECERİ BASAMAKLARI	DT	YT	TB
1. İş eldivenlerini giyer.			
2. 2 kürek torf alıp leğene koyar.			
3. 1 kürek perlit alıp leğene koyar.			
4. 1 kürek toprak alıp leğene koyar.			
5. Leğendeki malzemeleri eliyle karıştırarak fide harcını hazırlar.			
6. Leğendeki fide harcını eliyle alıp saksıya doldurur.			
7. Kalem eline alır.			
8. Kalem saksının üzerine batırarak harçta iki çukur açar.			
9. Bir tane tohumu eline alır.			
10. Eline aldığı tohumu açtığı çukurlardan birinin içine koyar.			
11. Diğer tohumu eline alır.			
12. Tohumunu açtığı diğer çukurun içine koyar.			
13. Leğendeki harçtan bir avuç alır.			
14. Avcundaki harçla tohum çukurlarını kapatır.			
15. (Varsa) Fazla toprağı saksının üzerinden sıyrır.			
16. Parmaklarıyla saksıdaki harcın üzerine hafifçe bastırır.			
17. Yağmur sulama aparatını eline alır.			
18. Sulama aparatını harcın üzerine dökerek fide harcını sular.			
19. Naylonu eline alır.			
20. Naylonu saksının üzerine geçirir.			
21. Naylonun kenarlarını saksıya sarar.			
22. Saksıyı çimlenmenin gerçekleşeceği yere bırakır.			
.....			
Toplam			
"+"			
"%"			

EK-6. SOSYAL GEÇERLİK FORMU

Sevgili Öğretmenler/Aileler;

"Zihinsel Yetersizliği Olan Bireylere Tarım Becerilerinin Öğretiminde Video Modelle Öğretim Yönteminin Etkililiği" adlı yüksek lisans tez çalışmamda okulumuzdan hafif düzeyde zihinsel yetersizliğe sahip üç öğrenciye, video modelle öğretim yöntemini kullanarak beceri öğretimi gerçekleştirdim. Bu formun amacı, öğrencilerimize fide yetiştirme becerisinin öğretimi, öğretim süreci ve kullanılan video modelle öğretim yöntemine ilişkin görüş ve önerilerinizi belirlemektir. Vereceğiniz yanıtların alanda yapılacak çalışmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Çalışmama dair aşağıda yazılı olan bilgileri okuyarak, formda yer alan soruları yanıtlamanızı rica ediyorum.

Düşüncelerinizle çalışmama katkı sağladığınız için çok teşekkür ederim.

Video modelle öğretim yönteminin temelinde gözleyerek öğrenme kuramı vardır, bu kuram; bilgi ve becerilerin öğretimi yapılmadan ya da sonucu yaşayarak öğrenmesi gerekmeden model olan kişinin sergilediği davranışları gözleyerek öğrendiklerini savunur (Küçük, 2007). Videoyla model olma, öğrenciye öğretilecek olan becerinin ya da davranışın video kaydının izlettirilmesi ve ardından bu beceri ya da davranışın gerçekleştirilmesinin istenmesidir. Hedef davranışı gerçekleştiren model kameraya kaydedilir ve daha sonra öğretim yapılacak öğrenciye izlettirilir, arkasından öğrencinin hedef davranışı sergilemesi istenir. Yani video model yöntemi bireyin taklit edip uygulayacağı modelin sergilediği video kaydının bireye seyrettirilmesiyle gerçekleştirilmektedir. Birey hedef davranışları gerçekleştiren modelin video kaydını gözler ve ardından bu davranışları tekrarlar (Mechling, 2005; Murray ve Nikopoulos ve Keenan, 2003).

Uygulamalar her öğrenciyle bireysel olarak, sınıf ortamında yapılmıştır. Uygulama; başlama düzeyi oturumları, öğretim oturumları, izleme ve genelleme oturumlarından oluşmaktadır. Öncelikle öğretim oturumlarında kullanılmak üzere fide

yetiştirme becerisinin öğretimi için beceriyi detaylı şekilde anlatan ve beceri analizindeki basamakları sırasıyla yerine getiren bir yetişkin model kullanılarak öğretim videosu hazırlanmıştır. Öğretimde öncelikle bu video çocuğa izletilmiş, daha sonra uygulaması istenmiştir, uygulama esnasında çocuğa herhangi bir ipucu verilmemiş, öğrenci tepkileri öğretim değerlendirmesi olarak veri kayıt formuna işlenmiştir. Bu süreç her öğrenci için tekrarlanmıştır.

SOSYAL GEÇERLİK SORULARI

1. Video modelle öğretim yöntemi ile öğrencilerin fide yetiştirme becerisini bağımsız olarak gerçekleştirebileceğine inanıyor musunuz?

Evet
()

Hayır
()

Kararsızım
()

2.Video modelle öğretim yöntemi ile öğrencilere kazandırılan fide yetiştirme becerisinin kalıcı olduğuna ve öğrencinin bu beceriyi farklı ortam ve araç-gereçlere genelledebileceğine inanıyor musunuz?

Evet
()

Hayır
()

Kararsızım
()

3.İş-meslek becerilerinin öğretiminde video modelle öğretim yönteminin kullanımının etkili olacağını düşünüyor musunuz?

Evet
()

Hayır
()

Kararsızım
()

Cevabınız hayırsa, hangi yöntemin daha etkili olacağını düşünüyorsunuz?

.....

4.Öğretmenlerin ve zihinsel yetersizliği olan bireylerin eğitimleri ile ilgilenen kişilerin, diğer becerilerin öğretiminde de (akademik beceriler, sosyal beceriler, toplumsal yaşam becerileri, boş zaman becerileri vb.) video modelle öğretim yöntemini kullanabileceklerini düşünüyor musunuz?

Evet
()

Hayır
()

Kararsızım
()

5. Öğrencilere okulda, iş-meslek derslerinde öğretilen becerilerin toplumsal yaşama katılımlarını artıracak, işlevsel olarak kullanabilecekleri ve onları bir işe-mesleğe hazırlayacak beceriler olduğunu düşünüyor musunuz?

Evet
()

Hayır
()

Kararsızım
()

6. Öğrencilere kazandırılan fide yetiştirme becerisini toplumsal yaşama katılımlarını artıracak, işlevsel olarak kullanabilecekleri ve onları bir işe-mesleğe hazırlayacak bir beceri olduğunu düşünüyor musunuz?

Evet
()

Hayır
()

Kararsızım
()

7. Sizce zihinsel yetersizliği olan bireyler tarım alanı becerilerini öğrenmeleri durumunda; bahçecilik, pazarcılık ya da tarım sektöründe iş yaşamına dahil edilebilirler mi?

Evet
()

Hayır
()

Kararsızım
()

8. Sizce zihinsel yetersizliği olan bireyler fide yetiştirme becerisine sahip olmaları durumunda, Düzce ilinde fide satma ya da fideden ürün elde edip satma gibi çeşitli işleri yerine getirebilirler mi?

Evet
()

Hayır
()

Kararsızım
()

9. Bu çalışmanın beğenmediğiniz bir yönü var mı?

.....

10. Bu çalışmanın en beğendiğiniz özelliği nedir?

.....

FUNDA ULUGÖL

Özel Eğitim Anabilimdalı

Zihin Engelliler Öğretmenliği

Yüksek Lisans Öğrencisi

EK-7. ÖĞRETİM OTURUMLARI UYGULAMA GÜVENİRLİĞİ VERİ KAYIT FORMU

Gözlemci:

Katılımcı:

Oturumlar					
Uygulamacı davranışları					
1. Ortam düzenlemesi (bilgisayar, sandalyeler ve tripotun yerleştirilmesi)					
2. Beceri için gereken araç gereçlerin uygulama masasının üzerine yerleştirilmesi					
3. Bilgisayarda videoyu izlemeye hazır duruma getirme					
4. Dikkat sağlayıcı ipucu sunma					
5. Videonun katılımcıya izletilmesi					
6. Gerekğinde dikkat sağlayıcı uyarın verme (işaret ipucu: bilgisayar gösterilerek sessiz ve dikkatle izlemesi gerektiğini hatırlatma)					
7. İzleme davranışını pekiştirme					
8. Beceri yönergesini sunma					
9. Yanıt aralığı bekleme (5sn.)					
10. Katılımcıya uygun tepki verme					
11. Katılım için teşekkür edilerek oturum sonlandırma.					
Toplam "+", "%"					

**EK-8. BAŞLAMA DÜZEYİ, YOKLAMA, GENELLEME, İZLEME
OTURUMLARI UYGULAMA GÜVENİRLİĞİ VERİ KAYIT FORMU**

Gözlemci:

Katılımcı:

Oturumlar							
Uygulamacı davranışları							
1. Ortam düzenlemesi							
2. Beceri için gereken araç gereçleri hazırlama							
3. Katılımcıyı uygulamadan haberdar etme							
4. Beceri yönergesini sunma							
5. Yanıt aralığı bekleme (5sn)							
6. Katılımcıya uygun tepki verme							
7. Katılım için teşekkür edilerek oturumu sonlandırma							
Toplam "+", "%"							

EK-9. VELİ İZİN FORMU

Bu çalışmanın Funda ULUGÖL'ün yüksek lisans tez çalışması olduğunu ve çalışmanın amacının tarım becerilerinin öğretiminde video modelle öğretim yönteminin etkililiğini incelendiğini biliyorum.

Çalışmada Funda ULUGÖL'ün çocuğuma video modelle öğretim yöntemi ile fide yetiştirme becerisini öğretmesini kabul ediyorum. Bu öğretimlerin video kaydının alınacağını ve çocuğumdan elde edilen bilgilerin sadece bilimsel amaçlarla kullanılacağını biliyorum.

Çalışmada gizliliğin esas olduğunu ve çocuğumun isminin hiçbir şekilde rapor edilmeyeceğini biliyorum. Çocuğumun çalışmaya gönüllü olarak katıldığını, istediğimiz takdirde hiçbir gerekçe göstermeksizin çalışmadan ayrılabilceğimizi biliyorum.

Anne-Baba İmzası

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

EK-10. ÖRNEK ÖĞRETİM PLANI

Süre	30 dakika
Hedef Uyaran	Videoda gördüğün şekilde sende " <i>sebze tohumu ek</i> "
Dikkat Sağlayıcı İpucu	*Öğretim sürecinde dikkat sağlayıcı ipucu olarak işaret ipucu kullanılmıştır.(Video işaret edilerek sessiz ve dikkatli izlemesi sağlanmıştır.) *Uygulama sürecinde katılımcının yardım istemesi, soru sorması durumunda "Videoda gördüğün şekilde yap" denilmiştir, katılımcıya herhangi bir ipucu verilmemiş, yardımda bulunulmamış, yalnızca videodaki davranışları model alarak beceriyi gerçekleştirebilme durumları değerlendirilmiştir.
Kullanılan Eğitim Teknolojileri-Araç, Gereçler	Dizüstü bilgisayar, öğretim videosu, uygulama masası, 1 leğen torf, 1 leğen perlit, 1 leğen bahçe toprağı, iş eldivenleri, ölçü kabı, boş bir leğen, viyoller, sebze tohumu çukuru açmak için işaretlenmiş bir kalem, sebze tohumları, su püskürtücüsü, streç film, maket bıçağı.
Öğretime Hazırlık Öğretime başlamadan önce öğretmen masasının üzerine masa üstü bilgisayar koyulmuş ve öğretim videosu izlemeye hazır hale getirilmiştir. Öğretmen masasının üzerinde katılımcının dikkatini dağıtacak başka hiçbir şey bulundurulmamıştır. Bilgisayarın karşısına katılımcı ve uygulamacı için yan yana iki sandalye koyulmuştur. Uygulamada kullanılacak olan bütün malzemeler sınıfın diğer tarafında, uygulama masasının üzerinde kullanılmaya hazır hale getirilmiştir. Katılımcı çalışmaya katılım için hazır bulunduğunda "Narin hoş geldin. Nasılsın? ... Bugün seninle nasıl fide yetiştireceğimizi öğreneceğiz" diyerek amaçtan haberdar edilmiştir. Ve bilgisayarın karşısında bulunan sandalyeye oturması için yönlendirilmiştir (geç otur bakalım gibi). Birey videoyu izleyeceği sandalyeye oturtulmuştur. Öğretim Süreci Uygulamacı ve katılımcı yerlerini aldığında bireye "Önce nasıl fide yetiştireceğimizi gösteren bir video izleyeceğiz, sonra sen de videoda gösterildiği şekilde sebze tohumu ekeceksin. Bunun için videoyu çok dikkatli bir şekilde izleyeceksin, böylece sende istediğin sebzeleri bahçende yetiştirebileceksin. Yapmakta zorlandığın basamaklara özellikle dikkat et. Hazır	

mısın?" diye sorulmuş ve birey hazır olduğunu söyledikten ya da davranışlarıyla hazır olduğunu gösterdikten sonra öğretim videosu başlatılmıştır.

Video izlenirken uygulamacı katılımcıya örnek olacak şekilde dikkatle videoyu izlemiştir. Katılımcıların video kaydı bitinceye kadar videoyu dikkatli izlemeleri sağlanmıştır. Katılımcıların dikkatleri dağıldığında ya da bir şey sormak/söylemek istediği zamanlarda işaret ipucu (video işaret edilerek gösterilmiş) kullanılarak sessiz olması ve dikkatle videoyu izlemesi gerektiği hatırlatılmıştır. Video izlendikten sonra katılımcının izleme davranışı: "Bravo Narin! Videoyu çok güzel/dikkatli izledin." diyerek pekiştirilmiştir. Daha sonra "Hadi şimdi videoda gördüğün şekilde sende *sebze tohumu ek*" beceri yönergesi verilerek katılımcı uygulama yapmak üzere öğretim sonu değerlendirmesine alınmıştır.

Öğretim Sonu Değerlendirme

Öğretim sonunda verilen "hadi şimdi videoda gördüğün şekilde sende *sebze tohumu ek*" beceri yönergesi ile öğrenci beceriyi uygulamak üzere uygulama masasına yönlendirilmiştir. Bu süreçte öğrencinin videoda gördüğü davranışları model alarak beceriyi gerçekleştirmesi beklenmiştir. Öğrenci yardım istediğinde ya da soru sorduğunda cevap verilmemiş, yardım sunulmamıştır sadece "Videoda gördüğün şekilde yap" denilerek öğrencinin sadece video modelle beceriyi gerçekleştirme düzeyi değerlendirilmiştir. Öğrencinin dikkatini dağıtmamak adına bu süreç video kaydına alınmış ve oturum sonunda video kaydı izlenerek değerlendirme formlarına öğrenci tepkileri işlenmiştir. Katılımcının beş sn. süresince beceri analizinde bulunan basamaklarda doğru performans göstermesi doğru tepki olarak kabul edilmiştir. Katılımcının kendisine verilmiş olan yanıt aralığında tepkisiz kalması veya basamakları doğru sergileyememesi yanlış tepki olarak kabul edilmiştir. Bu süreçte katılımcının gösterdiği davranışlara ilişkin hata düzeltmesi ya da pekiştirme yapılmamıştır. Katılımcı, beceri analizinde, hedeflenen beceri için ön koşul niteliği taşıyan davranışlara ya da fidenin yetişmesini engelleyecek olan bir davranışa (örneğin sebze tohumunu koyar, ektiği tohumu su püskürtücüsü ile nemlendirir vb.) yanlış tepki verdiğinde oturum sonlandırılmış ve ilgili veri kayıt formuna bu basamak ve bundan sonraki basamaklar "-" olarak kaydedilmiştir. Katılımcının yanlış tepki verdiği cevap becerinin diğer basamakları için ön koşul niteliğinde değilse ve fide yetişmesine engel değilse (iş eldivenlerini takmamak, ölçü bardağını tam doldurmamak vb.) oturum sonlandırılmamış ve katılımcıya devam etme fırsatı sunulmuştur. Öğrenci uygulama sonunda çalışması için pekiştirilmiş ve katılım için teşekkür edilerek oturum sonlandırılmıştır.

EK-11. ETİK KURUL ONAYI



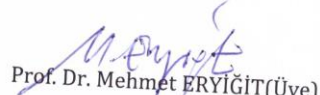
Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları Etik Kurulu

Funda ULUGÖL
Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Özel Eğitim ABD

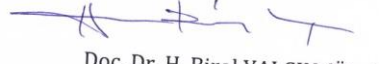
Sayın Funda ULUGÖL,

"Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilere Fide Yetiştirme Becerisinin Öğretiminde Video Modelle Öğretim Yönteminin Etkililiği" konulu araştırmanız ile ilgili olarak Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları Etik Kuruluna 19.04.2017 tarihli yapmış olduğunuz başvuru (Protokol NO. 2017/139) kurulumuzun 10.05.2017 tarihli ve 2017/05 toplantısında değerlendirilerek etik olarak uygun bulunmuştur. Bilgilerinize sunarız.

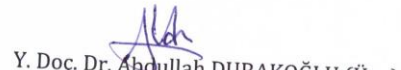

Prof. Dr. Hamit COŞKUN (Başkan)


Prof. Dr. Mehmet ERYİĞİT (Üye)


Doç. Dr. Altay Eren (Üye)


Doç. Dr. H. Birol YALÇIN (Üye)


Doç. Dr. Seval ALKOY (Üye)


Y. Doç. Dr. Abdullah DURAKOĞLU (Üye)


Av. Zuhale Demirci (Üye)

EK-12. DÜZCE VALİLİĞİ, İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ İZİNİ

A.İ.B.Ü - Gelen Evrak No: 12/07/2017-E.18326



T.C.
DÜZCE VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 10240236-605.99-E.10527672
Konu : Araştırma İzni

10.07.2017

ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
İzzet Baysal Kampüsü Güzel Sanatlar Fakültesi Binası Zemin Kat
14030 Gökçöy /BOLU

- İlgi : a) 07.03.2012 tarihli ve B.08.0.YET.00.20.00.0/3616 sayılı (2012/13) Genelge,
b) 04.07.2017 tarihli ve 26073066-605.01 sayılı yazınız.
c) 07.07.2017 tarihli ve 10240236-605.99-E.10467291 sayılı Valilik Oluru.

Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Funda ULUGÖL'ün ilgi (b) yazı ekinde bulunan "Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilere Fide Yetiştirme Becerisinin Öğretiminde Video Modelle Öğretim Yönteminin Etkililiği" konulu araştırmasına veri sağlamak amacıyla Düzce Valiliği İl Millî Eğitim Müdürlüğüne bağlı Düzce Özel Eğitim Mesleki Eğitim Merkezi öğrencilerine uygulamaya yönelik izin talebinin uygun görüldüğüne dair, ilgi (c) makam onayı ekte gönderilmiştir.

Gereğini bilgilerinizi arz ederim.

Murat YİĞİT
İl Millî Eğitim Müdürü

- Ek:
1.Valilik Oluru (1 Sayfa)
2.Mühürlü Form (34 Sayfa)

10 Temmuz 2017

Hikmet ALTINIŞIK
V.H.K.I.

Valilik Konağı D Blok Merkez DÜZCE
Elektronik Ağ: www.duzce.meb.gov.tr
E-posta: duzce@izmir.meb.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için: Hülya PARLAK
Tel: (380) 524 13 60 Dahili: 1622-1623
Faks: (380) 524 13 83

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <http://evrakorgu.meb.gov.tr> adresinden CC74-4546-3d24-853e-e471 kodu ile teyit edilebilir.

EK-13. ÖZGEÇMİŞ

Funda ULUGÖL

Doğum Yeri ve Yılı: BOLU–1987

Cinsiyet: Kadın

Yabancı Dil: İngilizce

Eğitim

Lise: Bolu Anadolu Öğretmen Lisesi, 2005

Lisans: Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Özel Eğitim Bölümü, Zihin Engelliler Öğretmenliği, 2009

Çalışma Hayatı

Özel Eğitim Öğretmeni, MEB. Yavuz Sultan Selim Eğitim Uygulama Okulu ve İş Eğitim Merkezi. Kütahya. 2009-2011

Özel Eğitim Öğretmeni, MEB. Dr. İlhami Faydagör İlköğretim Okulu, İstanbul. 2011-2013

Özel Eğitim Öğretmeni Özel Eğitim Mesleki Eğitim Merkezi (Okulu), Düzce. 2013-

İletişim: fundabugur@hotmail.com