

**T.C.
Marmara Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Özel Eğitim Anabilim Dalı
Zihin Engelliler Öğretmenliği Bilim Dalı**

**ÖZEL EĞİTİM ALANINDA ÇALIŞAN ÖĞRETMENLERE YÖNELİK
HAZIRLANAN BİR ÖĞRETİM PLANININ
ANINDA GERİ BİLDİRİM VERİLEREK VE ANINDA GERİ BİLDİRİM
OLMAKSIZIN SUNULMASININ ETKİLİLİK YÖNÜNDEN
KARŞILAŞTIRILMASI**

**Şerife GEZER
(Yüksek Lisans Tezi)**

İstanbul – 2014

**T.C.
Marmara Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Özel Eğitim Anabilim Dalı
Zihin Engelliler Öğretmenliği Bilim Dalı**

**ÖZEL EĞİTİM ALANINDA ÇALIŞAN ÖĞRETMENLERE YÖNELİK
HAZIRLANAN BİR ÖĞRETİM PLANININ
ANINDA GERİ BİLDİRİM VERİLEREK VE ANINDA GERİ BİLDİRİM
OLMAKSIZIN SUNULMASININ ETKİLİLİK YÖNÜNDEN
KARŞILAŞTIRILMASI**

**Şerife GEZER
(Yüksek Lisans Tezi)**

Danışman: Prof. Dr. Dilek ERBAŞ

İstanbul – 2014

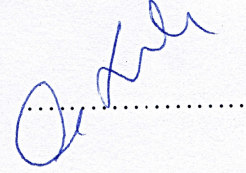
ONAY

Şerife GEZER tarafından hazırlanan “Özel Eğitim Alanında Çalışan Öğretmenlere Yönelik Hazırlanan Bir Öğretim Planının Anında Geri Bildirim Verilerek ve Anında Geri Bildirim Olmaksızın Sunulmasının Etkililik Yönünden Karşılaştırılması” konulu bu çalışma 09 / 10 / 2014 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda jüri tarafından başarılı bulunmuş ve yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Adı soyadı

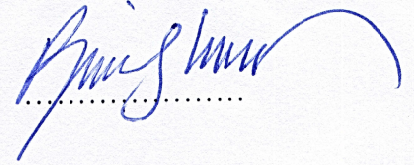
İmza

Üye (Tez Danışmanı) Prof. Dr. Dilek ERBAŞ



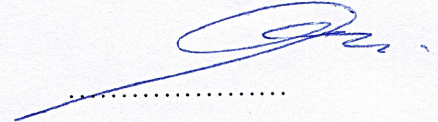
Üye

Prof. Dr. Binyamin BIRKAN



Üye

Yrd. Doç. Dr. Aydan AYDIN



ÖNSÖZ

Bu araştırma, özel eğitim alanında çalışan öğretmenlere sunulan bir iş başında eğitim planında geri bildirimin etkililiğini değerlendirmek üzere planlanmıştır. Araştırma sürecinin her aşamasında bir çok kişinin desteği ve çok değerli katkıları olmuştur.

Öncelikle beni büyük emek ve çabaları ile yetiştirip hayata atılmamı sağlayan anneme benim için, sayamayacağım kadar çok olan yaptığı her şey için teşekkür ederim.

Araştırmanın planlanmasından sunulmasına kadar her aşamasında destek veren, en yoğun dönemlerinde bile değerli zamanını ve emeğini esirgemeyen, hem bilgisi hem enerjisi ile çalışmamda bana yol gösteren, hatalarımı büyük bir sabırla ve titizlikle gösterip düzeltmemde rehberlik eden, bu çalışmayı en doğru şekilde planlamamı, yürütmemi ve tamamlamamı sağlayan, motivasyonum düştüğünde büyük bir anlayışla beni çalışmaya teşvik eden, değerli bilim insanı, kendime model aldığım çok değerli hocam Prof. Dr. Dilek Erbaş'a en içten teşekkürlerimi sunarım.

Araştırmamı en sağlıklı şekilde yürütebilmem için bana kapılarını açan, birlikte beş yılımı geçirdiğim tüm Elit Gençler Koleji ailesine ve kurucu müdürümüz İpet Mutlu'ya çok teşekkür ederim. Gerek araştırmaya katılan öğretmenler, gerekse çalışmamızı sağlıklı şekilde yürütmemizi sağlayan başta Dilek Kanak olmak üzere kurumdaki tüm çalışanlara tek tek teşekkür ederim.

Araştırma süresince deneyimleri ve fikirleri ile bana yardımcı olan, bilgisini samimiyetle benimle paylaşan ve güvenilirlik çalışmasında desteğini esirgemeyen meslektaşım ve arkadaşım Ali Kaymak' a teşekkür ederim.

Araştırmanın tamamlanmasında en az benim kadar emeği olan, yüksek lisans programına başvurma aşamasından tamamlama aşamasına kadar her dönem beni motive eden, varlığıyla güven veren, zorlandığım her noktada yardımına koşan, yetmezmiş gibi çalışmanın raporlaştırılmasında emek veren, hayat arkadaşım Hüsamettin Demirdağlı'ya çok teşekkür ederim.

Araştırmanın ilk günlerinde gelişiyse hayatıma yeni bir boyut ve enerji veren, tüm bu süreçte varlığını hiç hissettirmeden sakin bir biçimde gelişimine devam eden, hayatımıza katılmasını dört gözle beklediğimiz kızımız Defne'ye bana rahat bir çalışma imkanı sağladığı için çok teşekkür ederim.

ÖZGEÇMİŞ

Eğitim

- 2010 - Yüksek Lisans – Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Özel Eğitim Ana Bilim Dalı, Zihin Engelliler Öğretmenliği Bilim Dalı
- 2006 – 2008 Yüksek Lisans – Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Ana Bilim Dalı, Zihin Engelliler Öğretmenliği Bilim Dalı (Ders dönemi tamamlandıktan sonra ayrıldı)
- 2002-2006 Lisans – Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, Özel Eğitim Ana Bilim Dalı, Zihin Engelliler Öğretmenliği
- 1993-1999 Lise – Çorum Anadolu Lisesi

İş

- 2006-2007 Zihinsel Engelliler Sınıf Öğretmeni, Özel Çankaya Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi, Ankara
- 2007-2008 Zihinsel Engelliler Sınıf Öğretmeni, M.E.B. Süha Alemdaroğlu Eğitim Uygulama ve İş Eğitimi Okulu, Ankara.
- 2008-2013 Zihin Engelliler Sınıf Öğretmeni ve Eğitim Koordinatörü, Özel Elit Gençler Koleji, İstanbul
- 2013- Araştırma Görevlisi, Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Ana Bilim Dalı, Zihin Engelliler Öğretmenliği bölümü

Bildiriler

- 2012 – Uygulamalı davranış analizi yöntemlerinin otizmli bireylerin eğitiminde kullanımına bir örnek, 22. Ulusal Özel Eğitim Kongresi (Dilek Kanak’la birlikte).

Kişisel Bilgiler ve İletişim

- Doğum Yeri – Yılı : Merzifon, 1980
- Görev Yaptığı Kurum : Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi
- Eposta : sserifegezer@gmail.com

ÖZET

Bu çalışmada bir özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde görev yapan 3 öğretmene sabit bekleme süreli öğretim ve artan ipucu ile öğretim yöntemlerinin öğretiminde iş başında eğitimin seminer, video ile model olma ve rol yapma yöntemlerine ek olarak anında geri bildirim verilerek ve anında geri bildirim olmaksızın sunulmasının etkililik yönünden farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir.

Araştırmaya 2 okul öncesi ve 1 sınıf öğretmeni branşından 3 öğretmen, 3 öğretmenin çalışma yaptığı üç öğrenci ve süpervizör olarak araştırmacının kendisi katılmıştır.

Bu araştırmanın bağımlı değişkeni öğretmenlerin sabit bekleme süreli öğretim ve artan ipucu ile öğretim yöntemlerini uygulama düzeyleridir. Araştırmanın bağımsız değişkeni ise eğitim yöntemlerinin öğretiminde seminer, rol yapma ve video ile model olmaya ek olarak anında geri bildirim verilmesi veya anında geri bildirim verilmemesidir.

Araştırmada tek denekli araştırma yöntemlerinden karşılaştırma yapmaya olanak tanıyan uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli kullanılmıştır.

Uygulama güvenilirliği ve gözlemciler arası güvenilirlik verileri toplanmıştır. Ayrıca araştırmaya katılan öğretmenlerin görüşlerini değerlendirmek amacıyla sosyal geçerlik verisi toplanmıştır.

Araştırmadan elde edilen bulgular, öğretmenlere sunulan eğitimde seminer, video ile model olma, rol yapma ve anında geri bildirim verme teknikleri kullanılmasının anında geri bildirim olmaksızın seminer, video ile model olma ve rol yapma teknikleri kullanılmasına göre daha etkili olduğunu göstermektedir. Aynı zamanda öğretmenlerin edinilen becerilerin kalıcı olduğu da belirlenmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerle yapılan görüşmeler aracılığıyla elde edilen sonuçlar, öğretmenlerin iş başında eğitim uygulamasına yönelik olumlu görüşlere sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

ABSTRACT

It has been examined on this study whether increasing gradually of constant time delay procedure and least to most prompt procedure to the three teacher working at a special education and rehabilitation center and procedure methods become different or not in terms of effectiveness of the presentation with instant feedback in addition to seminar, being a model and play acting methods with video on the job training and without any feedback. Two preschool teachers and one teacher from the branch of a class teacher, three students with whom three teachers make study and the researcher as supervisor have participated to the research.

Dependent variable of this research is increase of constant time delay procedure and least to most prompt procedure of teachers gradually and application levels of procedure methods. Independent variable of the research is to give feedback in addition to seminar, play acting and being a model with video in the procedure of training methods or not to give feedback.

Adapted alternating treatments design allowing you to make comparison from single subject research methods has been used in the study. Data of application reliability and reliability between supervisors have been collected. In addition, social availability data has been collected in order to assess opinions of teachers, who participated in the research.

Findings obtained from the research show that use of techniques of seminar, being a model with video, playacting by giving feedback is more effective than use of techniques of seminar, being a model with video, playacting without giving feedback. It has been determined at the same time that teachers continue their acquired skills. Results obtained through negotiations made with teachers participating in the research present that teachers have positive ideas about on the job training application.

İÇİNDEKİLER

ONAY	i
ÖNSÖZ	ii
ÖZGEÇMİŞ	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT.....	v
İÇİNDEKİLER	vi
TABLolar LİSTESİ	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ	x
BÖLÜM I: GİRİŞ	1
1.1. Problem	1
1.2. Amaç.....	4
1.3. Önem.....	5
1.4. Sınırlılıklar	6
1.5. Varsayımlar.....	6
BÖLÜM II: ALANYAZIN	7
2.1. Yetişkin Eğitimi	7
2.2. Yetişkin Eğitimi Sürecinde Gerçekleştirilmesi Gereken Aşamalar.....	10
2.3. İşbaşında Eğitim	13
2.4. Özel Eğitim Alanında Görev Yapan Öğretmenler.....	14
2.5. Özel Eğitim Alanında Çalışan Öğretmenlerin Sahip Olması Gereken Nitelikler ...	17
2.6. Özel Eğitim Alanında Yetişkin Eğitimi	20

2.7. Özel Eğitim Alanında Çalışan Öğretmenlere İşbaşında Eğitim Yoluyla Uygulama Becerilerinin Kazandırıldığı Araştırmalar	23
2.7.1. Özel Eğitim Alanında Çalışan Öğretmenlere İşbaşında Eğitim Yoluyla Uygulama Becerilerinin Kazandırıldığı Yurt Dışında Yapılmış Çalışmalar .	23
2.7.2. Özel Eğitim Alanında Çalışan Öğretmenlere İşbaşında Eğitim Yoluyla Uygulama Becerilerinin Kazandırıldığı Türkiye’de Yapılmış Çalışmalar	28
2.8. Uygulamalı Davranış Analizi	30
2.9. Yanlıştır Öğretim Yöntemleri	31
2.9.1. Sabit Bekleme Süreli Öğretim	33
2.9.2. Artan İpucu ile Öğretim	36
BÖLÜM III: YÖNTEM	39
3.1. Katılımcılar.....	39
3.2. Ortam	42
3.3. Bağımlı Değişkenler.....	43
3.4. Bağımsız Değişken	43
3.5. Veri Toplama Yöntemleri.....	44
3.5.1. Etkililik Verilerinin Toplanması.....	44
3.5.2. Güvenirlik Verilerinin Toplanması.....	44
3.5.2.1. Gözlemciler Arası Güvenirlik Verilerinin Toplanması	44
3.5.2.2. Uygulama Güvenirliği Verilerinin Toplanması.....	45
3.5.3. Sosyal Geçerlik Verilerinin Toplanması.....	46
3.6. Veri Toplama Araçları	46
3.6.1. Öğretmen Gözlem Formu İçeriği.....	47
3.6.2. Uygulama Güvenirliği Veri Kayıt Formu İçeriği..	47
3.6.3. Öğretmen Görüşme Formu İçeriği.....	48
3.7. Araştırma Modeli	49
3.8. Uygulama Süreci.....	50
3.8.1. Ön Çalışma	50

3.8.2. Başlama Düzeyi Evresi	50
3.8.3. Uygulama Evresi.....	51
3.8.4. İzleme Evresi	55
3.9. Geçerliği Etkileyen Etmenler.....	55
3.9.1. İç Geçerliği Etkileyen Etmenler	55
3.9.2. Dış Geçerliği Etkileyen Etmenler	56
3.10. Verilerin Analizi	56
BÖLÜM IV: BULGULAR.....	57
4.1. Katılımcı Öğretmenlere Sunulan Sabit Bekleme Süreli Öğretim ve İpucunun Giderek Arttırılması ile Öğretim Planlarının Anında Geri Bildirim Verilerek ve Anında Geri Bildirim Olmaksızın Sunulmasının Öğretmenlerin Yöntemleri Uygulama Düzeylerine Etkisi	57
4.2. Katılımcı Öğretmenlerin Görüşleri	61
BÖLÜM V: SONUÇ	64
5.1. Yargı.....	64
5.2. Tartışma	65
5.3. Öneriler	70
5.3.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler.....	71
5.3.2. İleri Araştırmalara Yönelik Öneriler	71
KAYNAKÇA	73
EKLER	85

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo-1. Katılımcı Öğretmenlerin Sabit Bekleme Süreli Öğretim ve Artan İpucu ile Öğretim Yöntemlerini Uygulama Düzeylerine Dair Başlama Düzeyi, Uygulama ve İzleme Oturumlarına İlişkin Gözlemciler Arası Güvenirlik Bulguları	45
Tablo-2. Uygulama Planı ve Çalışma Programı	54

ŞEKİLLER LİSTESİ

- Şekil-1.1. Aynur öğretmenin sabit bekleme süreli öğretim (geri bildirim var) ve artan ipucu ile öğretim (geri bildirim yok) yöntemlerini uygulama düzeyi 58
- Şekil-1.2. Murat öğretmenin sabit bekleme süreli öğretim (geri bildirim yok) ve artan ipucu ile öğretim (geri bildirim var) yöntemlerini uygulama düzeyi 59
- Şekil-1.3. Özlem öğretmenin sabit bekleme süreli öğretim (geri bildirim yok) ve artan ipucu ile öğretim (geri bildirim var) yöntemlerini uygulama düzeyi 60

BÖLÜM I: GİRİŞ

1.1. Problem

Eğitim hakkı devlet sorumluluğunda yürütülen bir hak olarak gerek ulusal gerekse uluslararası sözleşmelerle güvence altına alınmıştır. Bu kapsamda gözetilecek hedefler arasında taraf devletlerin eğitimin her düzeyinde çalışan uzmanların ve personelin eğitimi için uygun tedbirleri alması da yer almaktadır (Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, 2007). Engelli bireylerin eğitim haklarından yararlanabilmesi için özel eğitim alanında yetişmiş öğretmenlere ihtiyaç duyulmaktadır. Günümüzde özel eğitim hizmetleri 1.370 okul ve 1.795 özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde yürütülmektedir (MEB, 2014). 2013-2014 öğretim yılı verilerine göre ülkemizde Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) bünyesinde yer alan örgün öğretim kurumlarında eğitim hakkından yararlanan özel eğitim gereksinimli birey sayısı 261.726'dır. Bu öğrencilerin 152.485'i kaynaştırma sınıflarına devam etmektedir. Buna karşın Türkiye'de zihin engelliler lisans programından mezun durumda yaklaşık 3.000 öğretmen bulunmaktadır (MEB, 2014). ÖSYM yükseköğretim 2013 istatistiklerine göre, Türkiye'de özel eğitim öğretmenliği bölümü için ayrılan kontenjan bir yılda 1059'dur (OSYM, 2013). Yetişmiş özel eğitim öğretmeni sayısı, özel eğitimden yararlanan öğrenciler için yeterli olmamaktadır. Bu nedenle MEB tarafından sertifika programları açılarak sınıf öğretmenliği alanından mezun öğretmenlerin özel eğitim alanında çalışabilmesine olanak tanınmaktadır. Kırcaali-İftar (2006), sertifika programlarının çoğunun öğretmen niteliklerini artırmada yetersiz kaldığını; bunun başlıca nedenlerinin de ders içerikleri ve sunumun uygun olmaması, uygulamaya yönelik eğitimlere yer verilmiyor olması, alanında uzman olmayan öğretim elemanlarının görev yapması, sınıfların kalabalık olması, derslik koşullarının uygun olmaması, derslerin eksik yapılması ve sertifikanın sınav başarısına bağlı olmaksızın verilmesi olarak belirtmiştir.

Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği'nde özel eğitime gereksinim duyan öğrencilerin eğitimlerinin zihin engelliler sınıf öğretmenleri, sınıf öğretmenleri okul öncesi öğretmenleri tarafından yürütüldüğü belirtilmektedir. Ek olarak "Millî Eğitim Bakanlığı

Öğretmenlerinin Atama ve Yer Değiştirme Yönetmeliği'nin otuz beşinci maddesi, MEB'e bağlı bir okulda görev yapmakta olan çeşitli branşlardan mezun öğretmenlerin her hangi bir sertifika programına devam etmeden özel eğitim sınıflarına veya eğitim uygulama okullarına atanabilmesine olanak tanımaktadır (MEB, 2010).

Üniversitelerin diğer branşlarından mezun olan ve özel eğitim hizmeti veren öğretmenlerin aldıkları ders içerikleri incelendiğinde özel eğitim alanında görev yapmak için gerekli kuramsal ve uygulamalı eğitimi almadıkları görülmektedir (Yüksek Öğretim Kurumu, 2014).

Eğitim öğretimin kalitesi ile öğretmen niteliği arasında doğrudan bir ilişki vardır (Akalin, 2014). Öğretmenlik mesleği genel olarak profesyonel bir hazırlık sürecinden geçmeyi gerektirir. Özel eğitim hizmeti veren öğretmenler, farklı öğretim yöntemlerini bilmeli, yenilikleri takip etmeli, etkili yöntemleri araştırmalı ve uygulamalıdır (Drame, 2010). Buradan çıkacak yargı nitelikli bir özel eğitim öğretmenin kuramsal bilgiye sahip olmasıdır. Kuramsal bilgiye sahip olmak önemlidir ancak iyi bir öğretmen olmak için bu tek ve yeterli bir kriter değildir. Bu kuramsal içerik bilgisi, "öğretme" bilgisi ile birleşmelidir (Darling, Hammond ve Bransford, 2005; Nougaret, Scruggs ve Mastropieri, 2005). Özel eğitim alanında sunulacak bir program içeriği, kuramsal bilginin öğrenilmesini ve öğrenilen bilginin öğretilmesini de içermelidir.

Günümüzde özel eğitim öğretmeni dışında branşlara sahip pek çok kişi, özel eğitim alanında öğretmen olarak görev yapmaktadır. Bu nedenle özel eğitim alanında çalışan öğretmenlere yönelik hizmet içi eğitim programlarına gereksinim vardır. Ülkemizde gerek özel eğitim kurumları bünyesinde, gerek MEB bünyesinde, gerekse bağımsız kurumlar ve kuruluşlar tarafından çok sayıda hizmet içi program düzenlenmektedir. Bu noktada etkililik ve kalıcılık açısından hizmet içi eğitim programını uygulama yöntemleri önem kazanmaktadır. Akalin (2014), öğretmen eğitiminin hizmet içi eğitim kursları, seminerler, uzaktan eğitim gibi farklı yöntemlerle yapılabildiğini; bu programların bazılarında öğretmenlere bir konuda ayrıntılı bilgi aktarımı yapılırken, bazılarında ise sınıf içinde kullanabilecekleri stratejilerin farklı yöntemlerle öğretilbildiğini ifade etmiştir. Ayrıca öğretmenlere sunulan programların etkililiğini

arttıracak yöntemlerden biri olarak iş başında yürütülen çalışmalarda performans geri bildirimi verilmesinin ön plana çıktığını vurgulamıştır.

Özel eğitim öğretmenlerine yönelik eğitimleri inceleyen çeşitli araştırmalar mevcuttur. Yurt dışında bu konuda çok sayıda araştırma bulunmasına karşın (ör. Capizzi, Wehby ve Sandmel, 2010; Simonsen, Myers ve DeLuca, 2010; Vonderer, Sward, Didden, 2010; Barnes, Dunning, Rehfeldt, 2011) ülkemizde işbaşında eğitimci yetiştirmeye yönelik çalışmaların sayısı yetersizdir (Erbaş ve Yücesoy, 2002; Devrim-Dayı, 2009; Akalın, 2012; Vuran ve Gül, 2012; Kaymak, 2013).

Ülkemizde yürütülen çalışmaların ilkinde Erbaş ve Yücesoy (2002), özel eğitim öğretmeni adaylarına, pekiştireç ve ipucu kullanma becerileri ediniminde anında ve geciktirilmiş geri bildirim vermiş ve iki farklı geri bildirim verme biçiminin pekiştireç ve ipucu kullanma becerilerindeki etkisini incelemişlerdir.

İkinci çalışmada Devrim Dayı (2009), özel eğitim öğretmeni adaylarının ders anlatma ve ders planı yazmayı edinmelerinde, ipucu ve geri bildirim verilerek ve sadece geri bildirim verilerek yapılan öğretimin etkililik, verimlilik, genellenebilirlik ve süreklilik açılarından farklılaşıp farklılaşmadığını incelemiştir.

Üçüncü çalışmada Akalın (2012), sınıfında kaynaştırma öğrencisi bulunan sınıf öğretmenlerine sınıf yönetimi stratejileri konusunda bilgilendirme ardından günlük olarak verilen performans geri bildiriminin öğretmen ve öğrenci çifti üzerindeki etkilerini incelemiştir.

Dördüncü çalışmada Vuran ve Gül (2012), bir özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde görev yapan öğretmenlere eşzamanlı ipucuyla öğretim yöntemini kullanarak ayırık denemelerle öğretim sunmaları için personele sunulan işbaşında eğitimin etkililiğini incelemişlerdir.

Beşinci çalışmada Kaymak (2013), özel eğitim öğretmen adaylarına uygulanan işbaşında eğitim programının ayırık denemelerle öğretimi uygulama becerisi ve

uygulama sırasında öğrencilerin meşgul olma davranışlarını kontrol etme becerilerini edindirmesinde etkililiğini incelemiştir.

Bu çalışma yukarıda özü edilen 5 çalışmadan aşağıda belirtilen özellikler açısından farklılaşmaktadır. Diğer çalışmaların aksine bu çalışmanın katılımcıları özel eğitim alanında çalışan sınıf öğretmeni ve okul öncesi öğretmeni branşlarına sahip öğretmenlerdir. Ayrıca bu çalışmada katılımcıların yanlış öğretim yöntemlerinden Sabit bekleme Süreli öğretim ve artan ipucu ile öğretim yöntemlerini uygulama beceri edinimi ve edinilen becerilerin kalıcılığı incelenmiştir. Bunlara ek olarak bu çalışmada işbaşında eğitimin bileşenlerinden Seminer, video ile model olma, rol yapma tekniklerinin anında geri bildirim verme ile birlikte kullanılması ile anında geri bildirim olmaksızın kullanılmasının, sunulan işbaşında eğitimin etkililiği açısından bir farklılaşmaya neden olup olmadığı incelenmiştir.

1.2. Amaç

Bu araştırmada özel eğitim alanında çalışan öğretmenlere sabit bekleme süreli öğretim ve artan ipucu ile öğretim yöntemlerini uygulama becerileri kazandırmak için hazırlanan bir öğretim planını sunulmuştur. Bu öğretim planının sunumunda işbaşında eğitimin bileşenlerinden seminer, video ile model olma ve rol yapma yöntemleri anında geri bildirim verilerek ve anında geri bildirim olmaksızın kullanılmıştır. Bu araştırmanın amacı anında geri bildirimde bulunmanın etkililik açısından bir farklılaşmaya neden olup olmadığının değerlendirilmesidir. Bu amaçla şu sorulara cevap aranacaktır:

1. Öğretmenlerin işbaşında eğitim sürecinde anında geri bildirimde bulunma ve anında geri bildirimde bulunma olmaksızın kazandıkları beceriler arasında etkililik açısından bir farklılaşma olmakta mıdır?
2. Öğretmenlerin işbaşında eğitim sürecinde anında geri bildirimde bulunma ve anında geri bildirimde bulunma olmaksızın kazandıkları beceriler arasında kalıcılık yönünden bir farklılaşma olmakta mıdır?

3. Öğretmenlerin işbaşında eğitim sürecinde anında geri bildirimde bulunma ve anında geri bildirimde bulunma olmaksızın eğitim almaya ilişkin görüşleri nelerdir?

1.3. Önem

Bu araştırmanın amacı özel eğitim alanında çalışan öğretmenlere sabit bekleme süreli öğretim yöntemi ve artan ipucu ile öğretim yöntemlerini etkin bir biçimde kullanabilmeleri için yapılan öğretimin işbaşında eğitimin bileşenlerinden anında geri bildirim verilerek ve anında geri bildirim olmaksızın sunulmasının etkililik yönünden farklılaşıp farklılaşmadığının incelenmesidir. Bu araştırmadan çıkacak sonuçların alanda çalışan uzmanlar, öğretmenler, özel eğitim öğretmeni yetiştiren kurum ve kuruluşlar, özel eğitim alanında hizmet içi eğitim düzenleyen kişi, kurum ve kuruluşlar tarafından değerlendirileceği düşünülmektedir.

Özel eğitim alanında çalışan öğretmenlerinin birçoğunun özel eğitim lisans diplomasına sahip olmaması, ayrıca gelişen ve değişen dünyada yeni yöntemlerin ortaya konması, ülkemizde özel eğitim alanında yürütülen hizmet içi eğitim programlarını gerekli kılmaktadır. Bu noktada uygulanan hizmet içi eğitim programlarının hem içerik hem de sunuş yöntemi açısından etkililiklerinin ve kalıcılıklarının incelenmesi gerekliliği doğmuştur. Bu çalışmanın hem bilimsel dayanaklı uygulamalardan olan sabit bekleme süreli öğretim ve artan ipucu ile öğretim yöntemlerini ele alması; hem de işbaşında eğitimin bileşenlerinden anında geri bildirim vermenin etkililiğini değerlendirmesi açısından öğretmen yetiştiren ve çalıştıran kurumlara ve kuruluşlara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Ülkemizde özel eğitim alanında çalışan öğretmenlere yönelik hizmet içi eğitim vermeyi konu alan sınırlı araştırmalardan biri olan bu çalışmanın, bilimsel dayanaklı uygulamalardan sabit bekleme süreli öğretim ve artan ipucu ile öğretim yöntemlerini bir arada değerlendiren ve seminer, rol yapma, model olma ve anında geri bildirim verme yöntemlerini birleştirerek anında geri bildirim vermenin farklılık oluşturup oluşturmayacağını değerlendiren ilk araştırma olmasının, araştırmanın önemini arttıracakı düşünülmektedir.

1.4. Sınırlılıklar

Bu araştırma İstanbul ilinde bir rehabilitasyon merkezinde görev yapmakta olan 3 öğretmen, bu öğretmenlere sabit bekleme süreli öğretim ve artan ipucu ile öğretim yöntemlerini uygulama becerisinin öğretilmesi, araştırmada uygulanan işbaşında eğitim planı, işbaşında eğitim planını uygulayan süpervizör/araştırmacının yeterlilikleri, yaşları on ile on iki arasında değişen 3 engelli öğrenci ile sınırlıdır.

Araştırmanın izleme evresinin öğretim dönemi sonunda tamamlanması nedeniyle genelleme çalışması planlanamamıştır. Genelleme çalışması yapılmamış olması bu çalışmanın bir başka sınırlılığıdır.

1.5. Varsayımlar

Araştırma süresince öğretmenlerin sabit bekleme süreli öğretim ve artan ipucu ile öğretim yöntemleri ile ilgili araştırmacının sunduğu eğitim dışında bir çalışma yapmadıkları varsayılmıştır.

BÖLÜM II: İLGİLİ ALAN YAZIN

Bu bölümde yetişkin eğitimi, yetişkin eğitimi sürecinde gerçekleştirilen aşamalar, işbaşında eğitim, özel eğitim alanında görev yapan öğretmenler, özel eğitim alanında görev yapan öğretmenlerin sahip olması gereken nitelikler, özel eğitim alanında yetişkin eğitimi, özel eğitim alanında çalışan öğretmenlere işbaşında eğitim yoluyla uygulama becerilerinin kazandırıldığı yurt içinde ve yurt dışında yapılmış araştırmalar, uygulamalı davranış analizi, yanlışsız öğretim yöntemleri, sabit bekleme süreli öğretim ve artan ipucu ile öğretim konuları ile ilgili kuramsal bilgiler ve bu konularda gerçekleştirilmiş çalışmalar yer alacaktır.

2.1. Yetişkin Eğitimi

Yetişkin, kendi yaşamını yönetme sorumluluğunu üzerine alan, kendi kararlarını vermeye kendini hazır hisseden kişi olarak tanımlanmıştır (Duman, 2007).

Yetişkin eğitimi, yetişkinlerin gereksinimlerini gidermeye yönelik, örgütlenmiş öğretimin okul dışı ayağını tamamlayan ve yetişkinler için girilen sistemli, planlı, programlı ve kısa süreli bir etkinliktir (Okçabol, 2006; Bilir, 2013).

Öğrenme konusunda bilinenlerin çoğu, çocukların ve hayvanların öğrenmesini inceleyen çalışmalar ile elde edilmiştir. Öğretmek konusunda bilinenlerin çoğu da zorunlu devam koşulları altındaki çocukların öğretmenleri ile olan deneyimlerinin izlenmesi ile ortaya çıkarılmıştır (Ayhan, 2013).

Yetişkin öğrenmesi üzerine yapılan ilk araştırmalar, yetişkinlerin öğrenip öğrenemeyeceği üzerine odaklanmıştır. Yetişkin eğitimi hareketinin üzerine kurulduğu temel önerme, yetişkinlerin öğrenebileceğidir (Ayhan, 2013).

Yetişkin eğitimi ile ilgilenen araştırmacılar, yetişkin öğrenmesinin çocukların öğrenmesinden nasıl ayrıştırılabileceği sorusuyla ilgilenmişlerdir. İlk dönem

araştırmaların çoğunun ileri yaştaki yetişkinlerle genç yetişkinleri belirli zaman aralıklarında karşı karşıya getirmesi, öğrenme yetisinin yaşlandıkça azalması gibi bir algının ortaya çıkmasına neden olmuştur.

Ancak yürütölen araştırmalar yetişkinlerin test sonuçlarının yaşa değil, geçmiş eğitim yaşantısına ve becerilere bağlı olduğunu, zaman sınırlılığı ortadan kaldırıldığında yetişkinlerin en az gençler kadar iyi öğrendiğini ortaya koymuştur (Merriam, 2013).

Yetişkinlerin geleneksel olarak çocukların öğrendiği gibi öğrenemeyecekleri bilinmektedir (Ayhan, 2013).

Yetişkinlerde kendilik anlayışı, çocuklardakine göre daha bağımsız ve daha çok kendiliğinden yönlendirilmiş olup yaşantıların birikimi olarak belirlendiği ifade edilmektedir. Yetişkinlerde öğrenme biyolojik, psikolojik ve toplumsal etkenlerin etkileşimiyle ilgili karmaşık bir olay olup yetişkinlerin toplumsal işlevleriyle bağımlı olan gelişim ödevleriyle ilgilidir ve hemen kullanılabilir bilgilerin öğrenilmesine yöneliktir. Yetişkinin öğrenmeye hazır olması, fizyolojik olgunluktan çok kişinin toplumsal işlevleriyle ilgili olarak karşılaştığı güncel sorunlara ya da gelişimsel ödevlerine bağlı olmaktadır (Okçabol, 2006).

Önemli bir yetişkin eğitimcisi olan Bergevin (1967) yetişkin eğitimi gerektiren nedenleri ve yetişkin eğitiminin nasıl gerçekleştireceğini ifade eden yirmi iki görüş ortaya koymuştur. Bergevin'in (1967) görüşlerine göre yetişkinlerde davranış değişikliği yapılabilir (akt. Ünlühisarcıklı, 2013).

Yetişkin eğitimi planlanırken, eğitim kapsamında yer alacak bilgi ve beceriler, kişinin olgunlaşmasını sağlayacak yönde düzenlenmelidir. Bireyler üretken olmayı bir gereklilik olarak görmeyi öğrenmelidir (akt. Ünlühisarcıklı, 2013). Ayrıca yetişkinlere yaşamlarının değişik yönlerinde sorumlu davranma olanağı sunularak destek olunmalıdır. Yetişkinlerin henüz ortaya çıkmamış potansiyelleri vardır ve bilinçli her yetişkin öğrenebilir. Her yetişkinin kendisini yapıcı ve yaratıcı bir şekilde anlatabilmesi için doğru yolu bulması gerekir. Eğitim etkinliğine katılan bir yetişkinin o etkinlikte

ilgili planlama, uygulama ve değerlendirme aşamalarına katılma şansı olmalıdır (akt. Ünlühisarcıklı, 2013). Yetişkin eğitiminde sonuç kadar süreç de büyük önem taşır. Yetişkin eğitiminin en önemli dayanağı geleneksel öğretme süreçleri ve öğrenme fırsatlarının çoğu zaman yetersiz olduğu gerçeğidir (akt. Ünlühisarcıklı, 2013).

Yetişkin eğitimi gerektiren nedenler arasında boş zamanlarını iyi değerlendirme, hizmet alımını idare edebilen bireyler olma, bilinçli tüketici olma, kişisel güvenlik, sosyal becerilerin geliştirilmesinin yanı sıra bilgi ve beceri aktarımı ve mesleki yaşam kalitesinin yükseltilmesi de yer almaktadır (Ünlühisarcıklı, 2013). Yetişkin eğitime gereksinim duyma nedenleri, örgün eğitimle ilgili nedenler, ekonomik ve teknolojik nedenler, toplumsal nedenler olarak ele alınabileceği gibi bireysel gereksinimler, kurumsal gereksinimler ve toplumsal gereksinimler de bir başka sınıflama biçimi olarak karşımıza çıkar (Duman, 2007).

Yetişkin eğitimi gerektiren ekonomik ve teknolojik nedenler arasında mesleğin gereksinimlerinin, iletişim ve bilgi teknolojilerinin değişmesi sayılabilir. Bir başka neden de meslekler arasında kariyer geçişleri olarak görülmektedir. Birey çalışma hayatı boyunca farklı kariyer alanlarında görev yapabilmektedir. Bunların yanı sıra bireysel gereksinimler de yetişkin eğitiminin nedenleri arasında yer alır (Ünlühisarcıklı, 2013). Bireysel gereksinimler bilgi yenileme gereksinimi, öğrenme gereksinimi, olgunlaşma gereksinimi ve değişen gelişim ödevlerini yerine getirme gereksinimi olarak sıralanabilir (Ünlühisarcıklı, 2013).

Yetişkin eğitimi yaşam boyu öğrenme çerçevesi içinde ele alınsa da günümüzde bu kavram yeniden tanımlanarak bireylerin verimliliklerini artırmaları için bilgi ve beceri kazanmalarına öncelik veren, yani mesleki eğitime yönlendirilmiş bir anlayışa dönüşmüştür (Ünlühisarcıklı, 2013). ABD’de 1934 ve 1936’ da yayınlanan yetişkin eğitimi el kitaplarında yer alan temel programlardan biri de, gerek meslek edindirme gerekse meslek sahiplerinin sürekli gelişimini kapsayan mesleki eğitimler olmuştur (Ural, 2013).

Anne babalara ebeveyn eğitimi verilmesi, örgün eğitimlerine devam etmekte olan çocuk ve gençlerin okul eğitimlerinin verimliliği ve niteliğini arttıracak önemli bir destek olarak görülmektedir (Ünlühisarcıklı, 2013).

Buradan yola çıkarak, yetişkin eğitimini gerektiren nedenlerden birinin de anne babaların okula giden çocuklarının daha başarılı olmaları ve eğitime karşı olumlu tutum geliştirmeleri için yardımcı olmaları olduğu söylenebilir.

2.2. Yetişkin Eğitimi Sürecinde Gerçekleştirilmesi Gereken Aşamalar

Öğrenmeyi öğrenme becerisinin büyük öneme sahip olduğu yetişkin öğrenme süreciyle ilgili Knowles'ın 1998'de ileri sürdüğü altı temel varsayım bulunmaktadır. Yetişkinler için eğitim programları geliştirilirken göz önünde bulundurulması gereken bu altı temel varsayım (1) bilme ihtiyacı, (2) öğrenenin benlik algısı, (3) deneyimlerin rolü, (4) öğrenmeye hazır olma, (5) öğrenmenin yönlendirilmesi ve (6) motivasyon olarak belirtilmiştir (akt. Ayhan, 2013; akt. Meriam, 2013; akt. Okçabol, 2006,).

Bunlardan bilme ihtiyacı ele alındığında dikkat edilmesi gereken nokta yetişkinlerin yaşamları ile ilintili olmayan konuları öğrenmek istemeyecekleridir. Yetişkin bireyler bağımsız benlik algısına sahiptir. Yetişkinlerin öz yönelimli bireyler olduğu; yani kendi eğitim gereksinimlerini belirleyebildikleri unutulmamalı ve öğretim ortamı bunu destekler nitelikte olmalıdır. Yetişkin bireyler zengin yaşam deneyimlerine sahiptir ve bu öğrenme için bir kaynak olabilir. Yetişkinler öğrenmeye hazır ve motive olmuş olmalıdır. Yetişkin bireylerin motivasyonunu etkileyecek etkenlerden biri değişen sosyal rollere ilişkin öğrenme gereksinimleri olabilir. En önemli konulardan bir tanesi de yetişkinlerin dışsal etmenlerden ziyade içsel etmenler tarafında motive olacaklarıdır. Yetişkin bireyler, problem merkezlidir ve öğrendiklerini hemen uygulama eğilimindedirler (akt. Ünlühisarcıklı, 2013; Merriam, 2013).

Bireysel öğretim yöntemleri, bireyin gereksinimlerini karşılayıcı ve onun nitelikleriyle öğrenim gereksinimlerine uyarlanmış, birey odaklı eğitim süreci olarak tanımlanır. Bu süreçte çok değişik öğretim kaynak ve yöntemleri kullanılarak öğrenme hızı bireye göre

düzenlenmeli ve öğrenme bireyselleştirilmelidir. Bireysel öğretim yöntemlerinin bazı örnek uygulamaları; çıraklık eğitimi, yetiştirme (staj), işbaşında eğitim, iş döngü (rotasyon), mektupla öğretim, e-öğrenme, programlı öğretim, telefonla öğretim, bire-bir öğretim, proje çalışması, danışmanlık ve bağımsız öğrenme olarak ifade edilir (Okçabol, 2006).

Yetişkin eğitimi örgün eğitimden ayıran en önemli işlev program geliştirme olmaktadır. Program geliştirme, programın niteliğine bağlı olarak değişik aşamalar içerse de genelde gereksinim belirleme, amaç belirleme, programı tasarlama, programı uygulama ve program değerlendirme aşamalarından oluşmaktadır (Okçabol, 2006).

Okçabol (2006), yetişkinlerin günlük yaşamda karşılaştıkları problemlere çözüm olacak özel alanlarda eğitim almak istediklerini ve bu nedenle onlar için eğitim materyallerinin bu problem durumlarına yönelik olmasının önemli olduğunu belirtmiştir. Yetişkin eğiticileri, onlara günlük hayatlarında kullanabilecekleri, yararlarını görecekları deneyimleri yaşatmalı; öğretim ortamı onlardan ne beklendiğini açık biçimde ortaya koymalı ve karşılıklı güven ve beklenti ilişkisi kurulmalıdır. Başka bir deyişle, yetişkin eğitiminde başarıya ulaşmak için işbirliğine ve öz yönetime dayalı bir öğretim ortamı hazırlanmalıdır (Okçabol, 2006).

Yetişkin eğitimine uygun bir eğitim ortamı yaratmak için Knowles, 1983'te uygulamaya yönelik sonuçlar olarak 5 aşamalı bir model önermiştir. Bu modele göre; (1) öncelikli olarak yetişkin eğiticisinin öğreneni anlaması gerekmektedir. Öğrenme atmosferi büyük önem taşır. Öğrenmenin gerçekleşeceği fiziksel çevrenin, yetişkinlerin içinde rahat hissedebilecekleri bir çevre olması önemlidir. Fiziksel çevreden daha da önemli olan psikolojik ortamdır. Yetişkin, kabul gördüğünü, saygı duyulduğunu ve desteklendiğini hissetmelidir. Cezalandırılma ya da kaba davranılma korkusu olmaksızın anlatım özgürlüğü sağlanmalıdır. Öğrenme atmosferinin niteliğinde en belirleyici etken öğretmenin davranışları olmaktadır. (2) Yetişkin eğitiminde ikinci sırada öğrenme ihtiyaçlarının belirlenmesi karşımıza çıkar. Yetişkinin öz yönetimli benlik algısı, neyi öğrenmesi gerektiğini söyleyen geleneksel bir öğretmen modeli ile çatışır. Bu çatışmanın önüne geçmek için üç aşamalı bir yol izlenir. Öncelikle belli bir başarı elde

etmek için gerekli özellik ve yeterlikler ile ilgili bir model ortaya konmalı; sonra yetişkin bireyin bu modele göre kendi yeterlilik düzeyini değerlendirebileceği yaşantı fırsatları yaratılmalı ve son olarak yetişkinin modelin gerektirdiği yeterlikler ile kendisinde var olan yeterlikler arasındaki farkı ölçebilmesine yardımcı olunmalıdır. (3) Yetişkin gereksinimlerinin belirlenmesinin ardından planlama süreci gelir. Öğrenme için gerekli kaynakların tanımlanması ve seçimi önemlidir. Ayrıca yetişkin bu planlama sürecine dahil edilmelidir. Tüm planlama süreçlerini eğitimcinin tasarlaması ve uygulaması yetişkin bireyin kendini yönetme ile ilgili benlik kavramı ile örtüşmez. Planlama süreci, tanımlanmış gereksinimlerin belirli eğitsel amaçlara dönüştürülmesi, bu amaçlara ulaştıracak öğrenme yaşantılarının tasarlanması ve bu amaçların ne ölçüde gerçekleştirilmiş olduğunun değerlendirilmesinden oluşmaktadır. Yetişkin eğitiminde bu sürecin sorumluluğu eğitimci ve öğrenen bireyin paylaştığı karşılıklı bir sorumluluktur. (4) Yetişkin eğitiminde öne çıkan basamaklardan birisi de uygun öğrenme stratejilerinin seçimidir. Geleneksel öğretim süreçlerinde öğretmenin işlevi “öğretmek” olarak tanımlanabilir. Öğretmenin “öğretme” işinde tüm sorumluluğu üstlenmesi beklenir. Öğrenciler edilgin bir roldedir. Yetişkin eğitimi söz konusu olduğunda ise öğretmen, öğrenciden çok bir aracı konumundadır. Akıl verici olmaktan çok bir rehberdir. Yetişkin eğitiminde kurs seminer, konferans gibi bir öğrenme durumu ancak, rol çalışmaları, bir birine danışma kümeleri, ikili çalışma grupları gibi bir başkasının öğrenmesine yardım sorumluluğunu paylaşan küçük küme çalışmaları ile canlılık kazanabilir. (5) Yetişkin öğrenme modelinde son olarak öğrenme sonuçlarının değerlendirilmesi yer almaktadır (Ayhan, 2013).

Geleneksel eğitim uygulaması ile yetişkinin kendini yönetmeye ilişkin benlik kavramı arasındaki uyumsuzluğun en uç noktası bir öğretmenin öğrenciye not verme eylemidir. Bu nedenle yetişkin öğrenme modeli bir kendini değerlendirme süreci önerir. Bu durumda değerlendirme tıpkı planlama sürecinde olduğu gibi iki taraflı bir çaba olmalıdır (Ayhan, 2013).

Yetişkin eğitiminde her zaman göz önünde bulundurulması gereken durumlar söz konusudur. Yetişkinin öğrenmeye hazır olmasını sağlamak, yetişkin deneyimlerine önem vermek, yetişkin deneyimleri ile bağlantı kuran tekniklere daha çok yer vermek,

yetişkinin ihtiyaçlarının ve isteklerinin farkında olmak, gerçek, yaşamdan kopuk olmayan örnek ve uygulamalara yer vermek, öğrenilen bilgilerin günlük hayata transfer edilmesine yönelik alıştırmalar yapmak, grup tartışması, örnek olay yöntemi, rol oynama gibi yetişkinin aktif olmasına olanak tanıyacak tekniklerden yararlanmak, eğitim sırasında ve sonrasında geri bildirim vermek bunların başında gelir (Ayhan, 2013; akt.Otaran, 2008).

2.3. İşbaşında eğitim

“Eğitim” kelimesi genellikle pek çok insan için işbaşında veya uzaktan öğrenme deneyimlerinden ziyade grup temelli bir algı uyandırmaktadır. Eğitim şüphesiz ki planlı bir işin öğrenilmesinin planlanmasından daha fazlasını kapsamaktadır İşyerinde öğrenme söz konusu olduğunda eğitimin çoğu gerçek zamanda ve işin içinde gerçekleşir. Öğrenme olurken iş ortamından uzaklaşmayı gerektirmez (Rothwell, Kazanas, 2004).

İşbaşında eğitim denildiğinde pek çok insanın aklına gözlem yapma, diğerlerine sorma, deneme yanılma yoluyla öğrenme gibi planlanmamış etkinlikler dizisi gelir. Oysa planlanmış bir işbaşında eğitim programı öğrenmenin gerçekleşmesi için oldukça etkili bir araçtır (Rothwell, Kazanas, 2004).

19. yüzyıl Alman psikologları işbaşında eğitim uygulamak için 4 adımdan bahsederler. Hazırlık aşamasında bireye ne yapması gerektiği anlatılır. Sunum aşamasında eğitime katılanlara neyi nasıl yapacakları seminer şeklinde anlatılır. Uygulama aşamasında eğitime katılanların öğrendiklerini uygulamalarına fırsat verilir ve denetleme aşamasında çalışma esnasında bireyler değerlendirilir, doğru tepkileri için övgü sunulurken yanlış tepkileri için düzeltici geri bildirim sağlanır. İlerleyen yıllarda McCord, bu 4 aşamayı genişletmiş ve 7 aşamalık bir planlama önermiştir. McCord’un planlamasına göre birinci aşamada eğitime katılanlara beceriyi nasıl sergileyeceklerini göstermek, ikinci aşamada önemli noktaların üzerinden geçmek, üçüncü aşamada eğitime katılanların süpervizörü beceriyi gerçekleştirirken izlemelerine olanak tanımak, dördüncü aşamada eğitime katılanların işin basit bir bölümü yapmalarına izin vermek, beşinci aşamada eğitime katılanların işin tamamını yapmalarına rehberlik etmek, altıncı

aşamada eğitime katılanların işin tamamını yapmalarına fırsat verirken onları izlemek ve yedinci aşamada eğitimi sonlandırarak işi tek başlarına yapmalarını izlemek yer almaktadır. Bu yedi aşamalı plan sonraları hükümetin savaş zamanı programı olarak iş öğretimi eğitimi olarak adlandırılmıştır (akt. Rothwell, Kazanas, 2004). Sturme (2008), işbaşında eğitimin bileşenleri olarak eğitimle ilgili bilgileri içeren bir el kitabı; eğitimcinin canlandırması veya video yoluyla model olma; eğitime katılanların öğrendiklerini uygulayabilecekleri rol yapma ve eğitimcinin eğitime katılanların performansına yönelik geri bildirimde bulunması olarak sıralamıştır (Sturme, 2008). Genel olarak bakıldığında işbaşında eğitim planlarında ortak özellikler olduğu görülmektedir. Özel bir alanın belirlenmesi, bu alana yönelik bilgi içeriğinin aktarılması, uygulamaya yönelik örnekler sunulması, eğitime katılanların süpervizör gözetiminde uygulamalar yapması ve gerçek uygulama ortamına geçişte geri bildirim verilmesini işbaşında eğitim için önerilen planlarda ortak özellik olarak görmekteyiz.

İşbaşında eğitim süreci farklı öğretim tekniklerinden ve yöntemlerinden yararlanılarak düzenlenebilmektedir. İşbaşında eğitimin etkililiğinin inceleyen pek çok farklı disiplin alanında yapılmış çok sayıda araştırma vardır (ör: Kaymak, 2008; Capizzi, Wehby ve Sandmel, 2010; Vuran ve Gül, 2012, Hunt, Powell, Little ve Mike, 2013; Nagro ve Cornelli, 2013; Hill ve Flores, 2014). Ancak ülkemizde işbaşında eğitimin bileşenlerini ayrı ayrı inceleyen etkililik araştırmasına rastlanmamıştır. Yurt dışında yapılan araştırmalar da sınırlı sayıdadır (ör. Simonsen, Myers ve DeLuca, 2010).

Simonsen, Myers ve DeLuca (2010), sınıf yönetimi becerilerinden ipucu kullanma, tepki fırsatı sunma ve sözel övgü verme becerilerinin sınıf öğretmenlerine öğretiminde konu anlatımı ile konu anlatımının ardından geri bildirim verme yöntemlerini karşılaştırdıkları araştırmalarında geri bildirim vermenin farklılık oluşturduğunu ortaya koymuşlardır.

2.4. Özel Eğitim Alanında Görev Yapan Öğretmenler

Ülkemizde özel eğitim öğretmenlerinin yetiştirilmesi çok yenidir (Özyürek, 2008). Türkiye’de özel eğitim alanında öğretmen yetiştirmeye yönelik ilk girişim 1952 yılında

Mithat Enç tarafından Gazi Eğitim Enstitüsü'nde özel eğitim bölümünün kurulmasıyla başlamıştır.

Ancak özel eğitim öğretmeni talep eden kurum, okul ve engelli öğrencilerinin sayılarının azlığı nedeniyle 3 yıl sonra kapanmıştır. Daha sonra 1965'te yine Mithat Enç önderliğinde Ankara Üniversitesinde özel eğitim ana bilim dalı kurularak özel eğitim öğretmeni yetiştirilmesine yönelik sistemli bir hareket başlamıştır ve günümüze kadar devam etmiştir (Wikipedia, 2005). Özel eğitim bölümünü tercih eden öğrenci sayısının 3 ile on beş arasında olması kısa süreli hizmet içi eğitim programları ile özel eğitim sertifikası edindirilen öğretmenlerin özel eğitim alanında çalışması ile sonuçlanmıştır (Özyürek, 2008).

Dünyada özel eğitim öğretmeni yetiştirmeyi; engelli öğrenci sayısı, yetersizlikten etkilenme derecesi, türü, bu öğrencilere sağlanan hizmet türü, alandaki uzmanların liderlikleri, ulusal yardım programları, yükseköğretim kurumlarına devam eden öğrencilere sağlanan burslar, yasalar, yönetmelikler ve normal eğitimde oluşan değişiklikler etkilerken ülkemizde durum biraz farklıdır (Özyürek, 2008).

Ülkemizde ise diğer ülkelerdeki gelişmeler, engelliler için açılan programlar, kurumlar, alanda çalışan uzmanların liderliği ve yüksek öğretim kanununda meydana gelen değişiklikler özel eğitimde öğretmen yetiştirmeyi en çok etkileyen etmenler gibi görünmektedir (Özyürek, 2008).

Günümüzde on yedi üniversite özel eğitim bölümü zihin engelliler öğretmenliği alanında toplam 1.388 öğrenci kabul etmektedir (OSYM Tercih Kılavuzu, 2013). Ancak bu programların çoğunda gözlenen öğretim üyesi yetersizliği çok önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır (Kırcaali-İftar, 2006). Öğretmen ihtiyacını karşılamaktan sorumlu olan Yüksek Öğretim Kurumunun, özel eğitim öğretmen açığını karşılamaya yardımcı olmak için yeterli öğretim elemanı ve alt yapı olmadan yeni özel eğitim bölümleri açması özel eğitim öğretmeni yetiştirmeyi etkilemiştir (Özyürek, 2008). Türkiye'de zorunlu eğitim alan öğrenci sayısının yaklaşık 16 milyon (TUIK, 2014) yaygınlık oranlarının ise % 1-3 olduğu düşünüldüğünde (Kırcaali-İftar, 2006)

ülkemizde 160 bin ile 480 bin arasında zorunlu eğitim çağında zihin engelli çocuk ve genç olduğu tahmin edilebilir. 200 bin sayısını temel alarak, bu çocukların da iyimser bir tahminle yarısının kaynaştırmadan yararlanabileceğini varsayarak, en az 100 bin zihin engelli çocuk ve gencin bir özel eğitim okuluna ya da sınıfına devam etmesi gerektiği öne sürülebilir. On öğrenciye bir öğretmen oranı ile hesaplandığında Türkiye’de zihin engelliler öğretmeni açığının en iyimser tahminle 7.000 civarı olduğu söylenebilir. Türkiye genelinde özel eğitimden yararlanan öğrenci sayısına bakıldığında özel eğitim okullarında 61.726; kaynaştırma ve özel eğitim sınıflarında 152.485, Özel Öğretim Kurumları Genel Müdürlüğü’ne bağlı Özel Özel Eğitim İlköğretim Okullarında 4138 ve rehabilitasyon merkezlerinde 298.794 kişinin özel eğitim hizmetlerinden yararlandığı görülmektedir (MEB, 2014). MEB bünyesinde yetersizliği olan çocuklar için açılan okul ve sınıf sayılarındaki artışa özel özel eğitim kurumlarının sayılarındaki artış da eklenince özel eğitim öğretmeni açığı artmıştır (Kırcaali-İftar, 2006; Özyürek, 2008). Türkiye’de zihin engelliler öğretmeni eksikliği, Milli Eğitim Bakanlığı tarafından açılan sertifika programlarıyla geçici olarak çözülmeye çalışılmaktadır (Özyürek, 2008). Bu sertifika programlarına sınıf öğretmenliği alanından mezun öğretmenler başvurabilmektedirler. Ayrıca yer değiştirme yönetmeliği kapsamında MEB’e bağlı bir okulda görev yapmakta olan sosyal bilgiler öğretmenliği, tarih öğretmenliği, matematik öğretmenliği gibi diğer branşlardan öğretmenler özel eğitim alanına geçiş yapabilmektedirler (MEB, 2006). Ek olarak okul öncesi öğretmenliği ve çocuk gelişimi alanlarından mezun bireyler özel rehabilitasyon merkezlerinde görev yapabilmektedirler (MEB, 2014). Sınıf öğretmenliği, okul öncesi öğretmenliği ve çocuk gelişimi alanlarının lisans programlarına bakıldığında (Marmara Üniversitesi, 2014) eğitim psikolojisi, kaynaştırma, özel eğitime giriş gibi konuya giriş niteliğinde derslerin yer aldığı, ancak uzmanlık alan bilgisi gerektiren konularda ders almadıkları görülmektedir.

Sertifika programları içeriğinde yer alan konular ve bu konulara ayrılan süreler yetersizdir. Ayrıca bu konuları anlatan kişiler mentorluk sertifikasına sahip olup halen zihin engelliler sınıf öğretmenliği yapan çeşitli branşlardan öğretmenler olmaktadır. Uzmanlığa sahip olmayan eğiticiler tarafından sertifika programları sunulmaktadır (Kırcaali-İftar, 2006).

Özel eğitim alanında öğretmen yetiştirme ile ilgili tüm bu sorunlar ülkemizde özel eğitim alanında görev yapan öğretmenlerin niteliğini tartışma gereği doğurmaktadır.

2.5. Özel Eğitim Alanında Çalışan Öğretmenlerin Sahip Olması Gereken Nitelikler

Öğrencilerin öğrenmelerinin ve okulların nasıl geliştirilebileceğine ilişkin kararlar alırken öğretmenlerin niteliği de göz önünde bulundurulmalıdır (Blanton ve diğ., 2003). Etkili ve nitelikli öğretim sunma, günümüzde eğitim alanında en çok üzerinde durulan konulardandır.

Gerek genel eğitim sınıflarında gerekse özel eğitim sınıflarında etkili ve verimli öğretim yöntemleri çeşitli araştırmalarla incelenmektedir (örn. Akmanoğlu ve Batu, 2004; Kurt, 2006; Colozzi, Ward, Crotty, 2008; Özen ve Ergenekon, 2011).

Etkili ve verimli öğretim yöntemlerinin bilinmesi, öğretimin niteliğini artırmakla birlikte tek başına yeterli olmamaktadır. Öğretim yöntemini uygulayan öğretmenlerin söz konusu yöntemleri etkili ve verimli bir biçimde uygulayabilmeleri de öğretimin niteliği konusunda büyük önem taşımaktadır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Bu nedenle özel eğitim alanında çalışan öğretmenlerin sahip oldukları yeterlilikler ve nitelikler büyük önem taşımaktadır. Öğretim sunan uygulamacıların öncelikle olarak etkili ve verimli öğretim uygulamalarını bilmeleri ama bunun yanı sıra etkili öğretmen özelliklerine de sahip olmaları gerektiği vurgulanmaktadır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012).

White, Wyne, Stuck ve Coop, 1983'te etkili öğretmen özelliklerini öğretim zamanının yönetimi, öğrenci davranışlarının yönetimi, öğretimin sunulması, öğretimin kaydedilmesi ve öğretimsel geri bildirim sunulması şeklinde 5 grupta toplamışlardır (akt. Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Bir öğretmenin etkili bir yöntemi bilmesi ve bu yöntemi etkili bir biçimde uygulaması, etkili öğretimin gerçekleşmesini sağlayacaktır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012).

Özel eğitim alan çocuklar, normal gelişim gösteren çocukların kendiliğinden öğrendikleri pek çok becerinin ya da davranışın öğretimi için özel olarak yapılandırılmış programlara ve öğretim ortamına gereksinim duyduklarından (Tekin-İftar ve Değirmenci, 2012), bu çocuklara öğretim sunan öğretmenlerin etkili öğretmen özelliklerine sahip olmaları oldukça büyük bir önem taşımaktadır.

Özel eğitim öğretmeni yetiştirmede, uzaktan eğitim, alternatif yollar, genel sınıf öğretmenlerine hizmet içi eğitimler gibi farklı yöntemler öne sürülse de özel eğitim öğretmenlerinin sahip olması gereken özellikler bakımından bir iskelet çizmenin gerekliliğinde hem fikir olunmuştur (Drame, 2010). Council for Exceptional Children (CEC), the Interstate New Teacher Assessment and Support Consortium, National Board for Professional Standards ve National Council for the Accreditation of Teacher Education (NCATE) etrafında şekillenen standartlara göre öncelikle olarak özel eğitim öğretmeni yüksek akademik bilgi düzeyine sahip olmalıdır, öğrenmeye ve gelişime açık olmalıdır, özel eğitimle ilgili yasal düzenlemeleri takip etmeli ve pratik uygulamalara ustalıkla dönüştürebilmelidir, kişiler ve kurumlar arasında iş birliği sağlayabilmelidir, çok sayıda konuda içerik ve pedagojik alanda bilgi sahibi olmalı ve bu becerileri ustalıkla uygulayabilmelidir, bireysel farklılıkları fark edebilmeli ve buna uygun davranabilmelidir, iyi bir iletişim becerisine sahip olmalıdır, farklı eğitim stratejilerinden haberdar olmalı ve eğitsel planlama yapabilmelidir, değerlendirme yapabilmelidir, öğrenme için çevre düzenlemesi yapabilmeli ve etkileşim kurabilmelidir (akt. Drame, 2010). Bu standartlar etkili bir özel eğitim öğretmen olmak için gerekli temel bilgi ve becerileri içerir ve lisans bölümlerinde profesyonel programlar için rehber ilkeler niteliğini taşır (Drame, 2010).

Özel eğitim öğretmenlerine yönelik en temel beklenti kuramsal bilgiye sahip olunmasıdır (Darling, Hammond ve Bransford, 2005).

Lisans sahibi özel eğitim öğretmenlerinin lisans sahibi olmayan özel eğitim öğretmenlerine göre daha başarılı öğretimler yaptığını ortaya koyan araştırmalar mevcuttur (örn. Nougaret, Scrugs ve Mastropieri, 2005). Ancak nitelikli bir öğretmen

olabilmek için bu kuramsal bilgi, uygulama becerileri ile birleşmelidir (Darling, Hammond ve Bransford, 2005).

Öğretmen hazırlama programlarının, öğretmek için temel bilgileri ve becerileri sağladığına dair çok sayıda kanıt bulunmaktadır. Ayrıca uygulama deneyimlerinin değeri üzerinde de görüş birliği oluşmuştur. Ne var ki, genel sınıf öğretmenliği, işbaşında eğitim, hizmet öncesi yoğun eğitim gibi değişik alan deneyimlerinin etkisi konusunda fikir eksikliği vardır (Drame, 2010).

Özel eğitim alanında öğretmen yetiştirme programlarının alan bilgisi ve öğretmenlik meslek bilgisi sağladığına ilişkin veriler bulunmaktadır. Ne var ki sınıf öğretmenliği programları, işbaşında eğitimlerin etkililiği, hizmet öncesi yoğun eğitim gibi değişik deneyimlerin etkisi konusunda yeterince çalışma bulunmamaktadır (Drame, 2010).

Ek olarak öğretmen yetiştirme programlarında, bir uygulamanın gerektireceği bilgilerin sunulmasının ardından işbaşında eğitimle doğrudan uygulama deneyimleri kazandırılmasına yer verilmesi üzerine tartışmalar mevcuttur (akt. Drame, 2010).

Yetersizliğe sahip öğrencilerin öğretmenlerinin rolleri, normal sınıf öğretmenlerine göre çok daha karmaşıktır ve genel sınıf öğretmeni rollerinden farklıdır. Bu nedenle kısa süreli programlarla özel eğitim öğretmeni yetiştirme uygulamaları büyük ölçüde başarısızlıkla sonuçlanmıştır (Nougaret, Scrugs ve Mastropieri, 2005).

Özel eğitim alan bilgisine sahip öğretmenler, sadece özel eğitim alanında deneyim sahibi olan öğretmenlere göre, değerlendirilen tüm alanlarda daha yüksek puanlar almışlardır (Nougaret, Scrugs ve Mastropieri, 2005). Özel eğitim alanından mezun özel eğitim öğretmenleri lisans eğitimleri sırasında öğretim ve davranış yönetimine ilişkin bilgi ve beceriler edindikleri dersler almaktadırlar (Marmara Üniversitesi, 2014).

Ancak öğretmen adayları, etkili programları, yöntemleri, materyalleri ve stratejileri öğrenciler bile bu uygulamaları gerçek sınıf ortamına her zaman yansıtamamaktadırlar (Scheeler, Ruhl ve McAfee, 2004). Öğretmen yetiştiren kişi ya da danışanlar,

öğretmenlerin mesleki gelişimini sağlamakta veya etkili geri bildirim vermede başarısız olursa, alan yazında etkili olduğu belirtilen uygulamaların öğretmenler tarafından hatalı uygulanması da kaçınılmaz olmaktadır (akt. Akalın, 2014).

Özyürek, 2008’de, çoğu durumda kuramsal yeterliliklerin öğretmen adayından beklenenleri yapabilmesi için ön koşul niteliğinde olduğunu ancak tek başına yeterli olmadığını belirtmiştir. Öğretmen adayları her ne kadar ön koşul niteliği taşıyan bilgi ve becerileri edinmiş olsalar da, bunları gerçek sınıf ortamlarında uygulayamayabilirler. Bu nedenle öğretmenlik uygulaması öncesinde önemli miktarda danışman gözetiminde uygulama yapmaları gerekmektedir (Özyürek, 2008).

Nitelikli bir özel eğitim öğretmenin hem iyi bir kuramsal bilgiye sahip olması hem de uygulama deneyimlerine sahip olması gerekliliği açıktır. Bu nedenle, öğretmen adaylarına ve öğretmenlere etkililiği kanıtlanmış uygulamaların öğretilmesi ve bu uygulamaların öğrencilerin üzerindeki etkileri hakkında düzenli geri bildirim verilmesi önemlidir (Scheeler, Ruhl ve McAfee, 2004).

2.6. Özel Eğitim Alanında Yetişkin Eğitimi

Üniversitelerin özel eğitim bölümlerinde öğretmen yetiştirme ile ilgili belli başlı standartların olmaması (Özyürek, 2008), lisans programında özel eğitim uzmanlık derslerini almayan farklı branşlardan mezun öğretmenlerin özel eğitim alanında görev yapmaları, değişen ve gelişen dünyada yeni öğretim yöntemlerinin takip edilebilmesi hizmet içi eğitim programlarının önemini arttırmaktadır.

Ülkemizde özel eğitim alanına yönelik, gerek kurumlar gerek üniversiteler, gerekse kişiler tarafından hizmet içi eğitim programları düzenlenmektedir. Öğretmenlere yönelik plan ve programların uygulanmasına yönelik çeşitli araştırmalar da mevcuttur (örn. Erbaş, 2008; Akalın, 2014). Öğretmenleri terim, fikir ve kavramlara alıştırmak için, onlara bu kavramları sınıfta nasıl uygulamaya koyabileceklerini göstermek gerekmektedir (Gordon, 2013).

Mevcut durumdaki öğretmenlikle ilgili sorunları yansıtmak ve gereksinimleri karşılamak için mesleğe yeni başlayan özel eğitim öğretmenlerine mentorluk yapılması büyük önem taşımaktadır (Hunt, Powel, Little ve Mike, 2013). Öğretmen eğitim programlarının özel eğitim alanında ve bir sonraki özel eğitim öğretmeni nesli üzerindeki etkilerinin hayati ve kalıcı bir önem taşıdığı açıktır (Drame, 2010).

Özel eğitim alanında yetişkin eğitiminin bir başka boyutu da ailelerle yapılan çalışmalardır. Engellilerin devam ettiği bir günlük yaşam merkezinde dört bakıcı bire bir öğretim şeklinde yetişkin eğitime katılmıştır. Her bir eğitim oturumu ortalama 10 dakika sürmüştür. Bu eğitimlerde bakıcılar öğrencileri bireysel eğitim programında öncelikli olan günlük yaşam becerisi veya uğraşı becerisi arasından bir beceri çalışmışlardır. Bakıcıların eğitiminde dört aşamalı bir planlama yapılmıştır. Yetişkin eğitiminde video yoluyla geri bildirimde bulunma tekniğinden yararlanılmıştır. Eğitimler video ile kaydedilmiş daha sonra eğitimi veren süpervizör ve eğitim alan bakıcı birlikte bu videoyu izlemişlerdir. Süpervizör doğru tepkileri sözel övgü ile pekiştirmiştir. Yanlış tepkilerde ipucu sunarak bakıcının hatayı bulmasını istemiştir. Bakıcı hatayı bulamadığında süpervizör doğru tepkinin ne olduğunu söylemiştir. Çalışmaya katılan bakıcıların dördü de başlangıç düzeyine göre ilerleme göstermiştir. Başlama düzeyinde ortalama %20 düzeyinde doğru tepkiler ortaya çıkarken, uygulama aşamasında bu oran ortalama %70 olmuştur. Katılımcıların dördü de video yoluyla geri bildirim almayı etkili ve kabul edilebilir bir öğretim şekli olarak ifade etmişlerdir (Vonderen, Sward, Didden, 2010).

3-6 yaş arası 19 engelli çocuğun katıldığı diğer bir çalışmada, çocukların anneleri tepki öğretimi gerçekleştirmiştir. Kontrol grubunda yer alan 19 çocuk da ana okulu eğitimlerine devam etmişlerdir. Eğitim oturumları haftada iki kez, yaklaşık 90 dakika sürmüştür. Annelerden bu eğitimlerde çocuklarına tepki öğretimi yapmaları istenmiştir. Annelerin yapacağı eğitim şu şekilde yürütülmüştür. (1) Temel davranışların çocuk gelişimi ile ne şekilde ilgili olduğu açıklanmıştır. (2) Bu temel davranışları desteklemede tepki öğretimi stratejileri bir ya da iki kez, annelere anlatılmış ve uygulamalı olarak gösterilmiştir. (3) Annelere uygulama sırasında rehberlik edilmiştir. (4) Annelerin bu etkinlikleri günlük hayat rutini içerisinde yapabilmeleri için Aile

Eylem Planı hazırlamalarına rehberlik edilmiştir. Altı ay devam eden araştırma sonunda çocuklar değerlendirildiğinde, çalışmaya katılan çocukların sadece ana okuluna giden çocuklara göre temel davranışlarda üç kat daha yüksek ve gelişim basamaklarında dört kat daha yüksek puanlar aldıkları görülmüştür (Karaaslan, Diken ve Mahoney, 2011).

Ailelerin otizmlili gençlere alış veriş becerilerini öğrettikleri bir başka çalışmada, aileler sabit bekleme süreli öğretim yöntemi ile çalışma yapmışlardır. Ailelere sunulan eğitim dört aşamada gerçekleşmiş ve yöntemin öğretilmesi, hedef becerinin öğretilmesi ve uygulamanın planlanması süreçleri ile birlikte toplumsal alanlarda geri bildirim almayı içermiştir. Çalışma haftada iki gün devam etmiştir. Öğretim oturumlarının süresi alış veriş listesine göre değişiklik göstermekle beraber ortalama 30 dakika sürmüştür. Aileler planlamayı yaptıktan sonra önce ev ortamında geri bildirim alarak daha sonra farklı toplumsal alanlarda geri bildirim alarak çocuklarına alış veriş yapma becerisini öğretmişlerdir. Bulgular ailelerin sabit bekleme süreli öğretim yöntemini başarılı bir şekilde uyguladıklarını ve otizmlili gençlerin de beceri ediniminin gerçekleştiğini ortaya koymuştur. Ayrıca aileler sosyal geçerlik anketinde eğitimin etkili olduğunu, kolaylıkla uygulanabilir olduğunu, çocukları ile olan etkileşimi olumlu yönde etkilediğini ve yöntemi başkalarına önerdiklerini belirtmişlerdir (DiPipi, Jitendra, 2004). Bu örnekler de anne babalara veya bakıcılara sunulan yetişkin eğitiminin özel eğitim gereksinimli öğrencilerin öğrenmelerine katkı sağladığını ortaya koymaktadır.

Sönmez ve Aykut (2011), gelişimsel yetersizliği olan bir çocuğa annesi tarafından bağımsız tuvalet yapma becerisinin eşzamanlı ipucu ile kazandırılmasını incelemiş ve çalışma sonunda annenin uyguladığı eş zamanlı ipucu ile öğretimin çocuğun bağımsız tuvalet yapma becerisini kazanmasına ve sürdürmesine yol açtığı izlenimi edinildiğini belirtmiştir. Araştırmada, anneye eşzamanlı ipucu ile öğretim yapma becerisini öğretmek üzere ev ortamında bire bir eğitim oturumları yürütülmüş, anneye eşzamanlı ipucu ile öğretim yapma becerisi sözlü sunu, model olma, davranışın prova edilmesi ve bağımsız uygulama süreçleri ile kazandırılmıştır. Öğretim materyali sunumundan sonra annenin eş zamanlı ipucu ile öğretim becerisini bağımsız olarak uyguladığı gözlemlendikten sonra anne kazandığı beceriyi kullanarak çocuğuyla bağımsız tuvalet yapma becerisini çalışmış ve çocuğun beceriyi bağımsız yaptığını belirlediği yoklama

oturumundan sonra araştırmacıyı aramıştır. Bu aşamadan sonra araştırmacı ev ziyareti düzenleyerek tuvalet yapma becerisi ölçüt bağımlı ölçü aracıyla araştırmaya katılan çocuğun öğretim sonrası düzeyini belirlemiştir. Araştırma sonunda çocuğun tuvalet yapma becerisini kazandığı ve izleme evrelerinde de bu beceriyi kullanmaya devam ettiği bulunmuştur.

Özel eğitim alanında yapılan çalışmalara bakıldığında, gerek aile bireyleri (örn. DiPipi, Jitendra, 2004; Matson, Mahan LoVullo, 2008; Tekin-İftar, 2008; Sönmez ve Aykut, 2011; Karaaslan, Diken ve Mahoney, 2011; Ünlü ve Vuran, 2012), gerek çocuğun bakımından sorumlu kişiler (Batu, 2008; Vonderer, Sward, Didden, 2010; Barnes, Dunning, Rehfeldt, 2011) gerekse kurum veya okullarda görev yapan öğretmenler (Erbaş, 2008; Capizzi, Wehby ve Sandmel, 2010; Vuran ve Gül, 2012; Kaymak, 2013) olsun, engelli çocukla çalışan yetişkinlere öğretilen öğretim yöntemlerinin çocuklara bilgi ve beceri kazandırmada etkili olduğu söylenebilir.

2.7. Özel Eğitim Alanında Çalışan Öğretmenlere İşbaşında Eğitim Yoluyla Uygulama Becerilerinin Kazandırıldığı Araştırmalar

Gerek yurt dışında, gerek ülkemizde özel eğitim alanında çalışan öğretmenlere ve öğretmen adayı uygulama öğrencilerine işbaşında eğitim yoluyla uygulama becerilerinin kazandırıldığı araştırmalar mevcuttur. Bu araştırmalara izleyen bölümde yer verilmiştir.

2.7.1. Özel Eğitim Alanında Çalışan Öğretmenlere İşbaşında Eğitim Yoluyla Uygulama Becerilerinin Kazandırıldığı Yurt Dışında Yapılmış Çalışmalar

Yurt dışında yapılan çalışmalara bakıldığında özel eğitim öğretmeni ve engellilerle çalışan personel eğitimi üzerine çok sayıda araştırma olduğu görülmektedir. Bu araştırmaların bir kısmında öğretmenlere sunulan eğitim programları değerlendirilirken, bir kısmında da öğretim programlarında kullanılan teknikler değerlendirilmiştir. Bu bölümde yurt dışında yapılan çalışmalardan öncelikle öğretmenlere işbaşında eğitimin bileşenlerinden seminer, rol yapma, video ile model olma, video analiz, kendini

yönetme stratejileri, kendini izleme ve değerlendirme teknikleri, görsel ve sözel geri bildirimde bulunma tekniklerinden iki veya daha fazlasının bir arada kullanılarak uygulama becerilerinin kazandırıldığı araştırmalara daha sonra özellikle geri bildirim tekniğinin etkililiğinin incelendiği araştırmalara yer verilmiştir.

Öğretmenlere uygulama becerilerinin kazandırıldığı araştırmalardan biri Jahr'ın (1998), engelli bireylerle çalışan personellerin eğitime ilişkin araştırmaları değerlendirmesini içeren çalışmasıdır. Bu çalışmada davranışçı yaklaşıma dayalı tekniklerin uygulanmasında personel eğitiminin önemi vurgulanmış ve personel eğitiminde kullanılacak etkili teknikler açıklanmıştır. Buna göre eğitim içeriğinin konu anlatımı şeklinde sunulması, rol yapma, model olma ve geri bildirimde bulunma, kendini yönetme stratejileri veya bunların bir ya da bir kaçının birleşimi, yetişkin eğitiminde kullanılan etkili tekniklerin başında gelmektedir.

Petscher ve Bailey (2006), bir özel eğitim sınıfında görevli personele seminer eğitimi, fiziksel ipucu sunma ve kendini izleme tekniklerinden oluşan bir paket program sunulmasının etkilerini incelemişlerdir. Araştırma sonuçları tüm katılımcıların önemli derecede ilerleme kaydettiklerini göstermiştir.

Browder, Trela ve Jimenez (2007), özel eğitim sertifikasına sahip sınıf öğretmenlerine, kaynaştırma sınıfındaki hafif zihin engelli öğrencilerin hikaye okumalarına yönelik beceri analizi takip etme öğretimi yaptıkları araştırmalarında seminer yolu ile öğretmenlere sunulan eğitim ile öğretmenlerin bir derste takip ettikleri beceri basamağı ve öğrencilerin bağımsız olarak doğru tepkide bulunma sayıları arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırma sonunda, eğitime katılan öğretmenlerin bir derste takip ettikleri beceri basamağı sayısında ve öğrencilerin doğru cevap sayılarında anlamlı bir artış gözlenmiştir.

Dib ve Sturmey (2007), öğretmenlere yönelik hazırlanan ayrı denemelerle öğretimi seminer, geri bildirimde bulunma, model olma ve rol yapma teknikleri ile sunmuştur. Öğretmenlerin uyguladığı ayrı denemelerle öğretimin otizmlili öğrencilerin stereotip davranışları üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Araştırma sonuçlarına göre ayrı

denemelerle öğretim doğru kullanıldığında otizmli öğrencilerin stereotip davranışlarında azalma meydana gelmiştir.

Capizzi, Wehby ve Sandmel (2010), video analiz tekniğinin, yapılandırılmış uzman danışmanlığı ve kendini yönetme stratejileri ile birlikte kullanıldığında öğretmen adaylarının öğretim sunma becerileri üzerindeki etkisini değerlendirmişlerdir. Öğretmen adayları, kendi gerçekleştirdikleri öğretim oturumunu video analiz yoluyla değerlendirdikten sonra uzman danışmanlığı almışlardır. Araştırma bulgularına göre danışmanlık, bütün katılımcıların bir derste tepki fırsatı sunma ve davranışla ilişkilendirilmiş sözel övgü kullanma davranışlarının artmasında etkili olmuştur. Stahmer, Suhrheinrich, Reed ve Schreibman (2012), etkililiği kanıtlanmış yöntemlerden temel tepki öğretiminin önemi ve sınıfta uygulanabilirliği konusunda öğretmen görüşlerini değerlendirdikleri nitel çalışmada katılımcı öğretmenler, temel tepki öğretimini değerli ve işlevsel bulduklarını ancak sınıfta uygulamada engeller yaşadıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlerin bu engellerin kaldırılmasına yönelik önerdikleri uygulamalar arasında temel tepki öğretiminin bileşenlerini anlamaya yönelik konuya özel bir eğitim verilmesi ve belirli aralıklarla geri bildirim alabilme maddesi de yer almıştır.

Öğretmenlere sunulan eğitim programlarında kullanılan teknikleri inceleyen araştırmalardan geri bildirim tekniğini inceleyen araştırmalar da mevcuttur. Bu araştırmalar izleyen paragraflarda sıralanmıştır.

Codding, Feinberg, Dunn ve Pace (2005), bir özel okulda devam etmekte olan bir davranış destek planının özel eğitim alanında lisans düzeyinde eğitim almış öğretmenler tarafından, söz konusu okulun özel eğitim sınıflarında uygulanmasını incelemişlerdir. Haftada bir gün öğretmenler gözlenmiş ve hemen gözlem oturumunun ardından sözel övgünün eşlik ettiği geri bildirim sunulmuştur. Çalışma sonunda öğrenci kazanımları üzerinde durulmamış, sadece öğretmen kazanımları değerlendirilmiştir. Araştırmada öğretmenlerin davranış destek planı kapsamında, araştırmacıların hazırladığı bireysel planlar doğrultusunda öğrencilere sundukları davranış öncesi ve davranış sonrası

uyaranlar değerlendirilmiş ve öğretmenlerin bu davranışları edinmelerinde sözel övgü ve geri bildirimin etkili olduğu bulunmuştur.

Mesa, Lewis-Palmer ve Reinke (2005) ilkokul düzeyinde, sınıfında kaynaştırma öğrencisi bulunan sınıf öğretmenleri ile yürüttükleri çalışmada öğretmenin problem davranışları azaltmada ödül kullanımına ilişkin bir eğitim programı yürütülmüştür. Öğretmenlere hangi davranışlarda ne tür ödül kullanacağı seminer eğitimi ile anlatılmış daha sonra matematik ve okuma etkinliği derslerinde öğretmenin ödül kullanımı izlenmiştir. Öğretmenlerin ödül kullanımı ve öğrencilerin problem davranışlarına ilişkin veriler, bir bilgisayar programı aracılığıyla toplanmıştır. Her gözlem oturumundan sonra ödül kullanma ve problem davranışların ortaya çıkma yüzdeleri günlük olarak sözel ve grafiksel geri bildirimle sunulmuş; ertesi gün yapılacak uygulama için önerilerde bulunulmuştur. Araştırmanın sonucunda öğretmenlerin ödül kullanımında artış gözlenirken öğrencilerin problem davranışlarında da anlamlı oranda azalma gözlenmiştir.

DiGennaro, Martens ve Kleinman (2007), beyin travmasından etkilenmiş, özel eğitim sınıfına devam eden öğrenciler ve özel eğitim lisans derecesine sahip özel eğitim öğretmenleri ile yürüttükleri çalışmada öğretmenler önce öğrencilerin problem davranışlarına yönelik bir davranış müdahale planı hazırlamış ve daha sonra hazırladıkları bu planı uygulamışlardır. Öğretmenlere hem kendi performansları hem de öğrenci performansları ile ilgili grafiksel geri bildirim verilmiştir. Ayrıca öğretmenler müdahale planını %100 doğru uygulayana kadar her gözlem oturumundan sonra araştırmacıdan grafiksel geri bildirimin yanı sıra danışmanlık almıştır. Elde edilen bulgulara göre hem öğretmenlerin müdahale planını uygulama düzeylerinde artış hem de öğrencilerin problem davranışlarında azalma gözlenmiştir.

Sanetti, Luiselli ve Handler (2007), geri bildirim türlerini karşılaştırdıkları araştırmalarında kaynaştırma uygulamasının yapıldığı bir okulda BEP ekibi tarafından hazırlanan bir destek eğitim programını uygulamada sözel geri bildirimde bulunulması ile sözel ve grafiksel geri bildirimde bulunulması arasındaki farkı incelemişlerdir. Araştırmaya katılan dört öğretmenden biri özel eğitim öğretmeni iken ikisi sınıf

öğretmeni ve biri yardımcı öğretmendir. Araştırmacılar öğretim sırasında sınıfta bulunarak gözlem yapmış ve düzenli olarak öğretmenlere geri bildirimde bulunmuşlardır. Araştırma sonuçlarına göre her iki uygulama da etkili olmuş ancak sözel ve grafiksel geri bildirimde bulunma sadece sözel geri bildirimde bulunmaya göre daha etkili olmuştur.

Coding, Livanis, Pace ve Vaca (2008), yürüttükleri bir çalışmada öğretmenlere sınıf içi davranış planı uygulama becerisini kazandırma süreçlerinde, geri bildirim veren gözlemcinin sınıfta bulunma ve bulunmaması arasında etkililik açısından bir fark olup olmadığını incelemiştir. Geri bildirim verilerek yürütülen öğretmen eğitimi çalışmasında sınıfta bir gözlemci olup olmasının araştırma sonuçlarında bir fark oluşturmadığını ortaya koymuşlardır. Böylece öğretmenlerin davranışlarındaki değişikliğin geri bildirimden kaynaklandığını, sınıflarında gözlem altında olmalarının etkisi olmadığını belirlemişlerdir.

Rathel, Drasgow ve Christle (2008), özel eğitim öğretmen adayları ile yürüttükleri çalışmada, öğretmen adaylarının duygusal ve davranışsal bozukluğa sahip öğrencilerle olan olumlu ve olumsuz iletişim davranışları ile öğretmen adaylarına danışman tarafından sunulan geri bildirim arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırma sonuçları, öğretmen adaylarının öğrencileri ile kurdukları olumlu iletişim davranışlarının arttığını göstermiştir. Araştırmacılar, geri bildirimden öğretmen adaylarının öğrencileri ile daha fazla olumlu iletişim kurmalarını sağlamak amacıyla kullanılmasını önermişlerdir.

Simonsen, Myers ve DeLuca (2010), öğretmenlere eğitim programının açık öğretim yoluyla sunulması ile açık öğretim yolu ile sunulan eğitimin ardından sınıf gözlemlerine dayalı geri bildirimde bulunulması arasında etkililik açısından bir fark olup olmadığını değerlendirmişlerdir. Araştırmaya duygusal bozukluğu olan ve yoğun davranışsal problemlere sahip öğrenciler katılmıştır. Araştırmaya katılan öğretmenlerden ikisi özel eğitim alanında lisans derecesine ve 10 yıl ve üzeri deneyime sahipken bir öğretmen 10 yıllık sınıf öğretmenliği deneyiminden sonra sertifika alarak 2 yıl özel eğitim sınıfında görev yapmıştır. Öğretmenlerin ipucu sunma, fırsat öğretimi ve sözel övgü tekniklerini kullandıkları çalışmada sadece açık öğretimle sunulan eğitimin

öğretmen davranışlarında bir miktar artışa neden olduğu ancak bunun ölçütü karşılamaya yeterli olmadığı; açık öğretimle sunulan eğitim programının ardından geri bildirimin kullanıldığı durumda öğretmen davranışlarında önemli bir fark olduğu ve öğretmenlerin sınıf yönetimi stratejilerini etkin bir biçimde kullandıkları belirlenmiştir.

2.7.2. Özel Eğitim Alanında Çalışan Öğretmenlere İşbaşında Eğitim Yoluyla Uygulama Becerilerinin Kazandırıldığı Türkiye’de Yapılmış Çalışmalar

Ülkemizde özel eğitim öğretmeni eğitiminin etkililiği konusunda yapılan araştırmaların sınırlı sayıda olduğu görülmektedir. Programın yapısı ve içeriği, sonuçları ne oranda etkilemektedir, ne kadarlık bir alan deneyimi yeterlidir, öğretmen adayının öğretmenlik uygulamasında neler öğrendiklerini anlamak için ne kadar kılavuzluk gerekir, öğrencinin giriş koşulları, tutumları, öğrenme ve öğretmeyle ilgili inanışları niteliği ne oranda etkiler, öğretmenlerin mesleki gelişimleri, koşulları, statüleri etkili öğretmenlik için ne kadar etkilidir gibi soruların cevaplarının araştırılması gerekmektedir (Akçamete, 2010).

Erbaş ve Yücesoy (2002), zihin engelliler öğretmenliği son sınıf öğrencilerine sistematik öğretim becerilerinin kazandırılmasında anında geri bildirim verme ve gecikmeli geri bildirim verme yöntemlerinin etkililiğini karşılaştırmışlardır. Yanlızsız öğretim yöntemlerini etkili kullanmak için önemli kavramlar olan pekiştirme ve ipucu sunma becerilerinin öğretime yer verilen araştırma bulgularına göre, hem anında hem gecikmeli geri bildirim verme yöntemlerinden her ikisinin de beceri ediniminde etkili olduğu; ancak anında geri bildirim verme yönteminin gecikmeli geri bildirim verme yöntemine göre daha etkili olduğu ortaya konmuştur.

Erbaş (2008), özel eğitim öğretmenleri tarafından uygulanan olumlu davranışsal destek programının etkililiğini incelemiş ve öğretim sürecine katılmadan önce öğretmenlerin olumlu davranışsal destek programına ilişkin performansları oldukça düşükken, toplu seminer, bireysel toplantılar, video gösterimi ve öğretim süreci içindeki geri bildirimlerden oluşan öğretim süreci sonunda, öğretmenlerin performansları istenen düzeye ulaştığını bulmuştur. Ayrıca öğretmenlerin olumlu davranışsal destek

uygulamasını planlandığı ve yazıldığı gibi doğru olarak uygulamaya başladıklarında, sınıflarındaki öğrencilerin problem davranışlarında da azalma meydana geldiği ortaya konmuştur.

Devrim-Dayı (2009), özel eğitim öğretmeni adaylarının öğretme becerilerini oluşturan ders anlatma ve ders planı yazmayı edinmelerinde, ipucu ve geri bildirim verilerek ve sadece geri bildirim verilerek yapılan öğretimin etkililiklerinin farklılaşıp farklılaşmadığını incelemiştir. Uygulamada hem ipucu ve geri bildirim verilerek yapılan öğretimle sadece geri bildirim verilerek yapılan öğretimin etkililiği arasında anlamlı bir fark bulunamadığı, sadece sağaltım aşamasında ipucu ve geri bildirim verilerek yapılan uygulamanın % 4 farkla daha etkili olduğu ortaya konmuştur. Sonuç olarak öğretmen adaylarına ders anlatma ve ders planı yazma edindirmede ipucu ve geri bildirim verme yöntemlerinin etkili olduğunu belirtmiştir.

Akalın (2012), sınıfında kaynaştırma öğrencisi bulunan sınıf öğretmenlerine sınıf yönetimi stratejileri konusunda bilgilendirme ardından günlük olarak verilen performans geri bildiriminin öğretmen ve öğrenci çifti üzerindeki etkilerini incelediği araştırmada öğretmenlere hedef sınıf yönetimi stratejileri üzerine bilgilendirme yapılmış, daha sonra sözel ve grafiksel geri bildirimde bulunulmuştur. Araştırmanın sonucunda araştırmaya katılan öğretmenler üzerinde hedef sınıf yönetimi stratejilerini uygulamada olumlu etkiler olduğu görülürken, bu öğretmenlerin çalıştıkları sınıflarda bulunan özel gereksinimli öğrencilerin akademik katılımlarının ve olumlu davranışlarının arttığı, olumsuz davranışlarının ise azaldığı görülmüştür. Ayrıca sınıf öğretmenlerinin önleyici sınıf yönetimi becerileri ve sınıf içi davranışlarında da olumlu yönde fark görülmüştür.

Vuran ve Gül (2012) özel eğitim alanında çalışan öğretmenlere eşzamanlı ipucu stratejilerini kazandırmada uygulanan işbaşında eğitimin etkisini inceledikleri çalışmada ayrıık denemelerle öğretim yönteminin öğretmenlere öğretilmesi planlanmıştır. Bu çalışmadaki öğretmen eğitimi el kitabı, rol yapma ve eğitimcilerin kendilerinin yer aldığı video model uygulamalarından oluşmuştur. Çalışmanın sonunda öğretmenler öğretim oturumlarında %100 doğru tepki oranına ulaşmışlardır. Sosyal geçerlik

verilerine bakıldığında da öğretmenlerin öğretim süreçlerine daha az, öğretim yöntemlerine ise daha çok vurgu yaptıkları görülmüştür. Araştırmaya katılan öğretmenlerin tamamı eğitim programından fayda sağladıklarını belirtmişlerdir. Çalıştıkları öğrenci ile daha hızlı bir biçimde hedefe ulaştıklarını ve öğrencileri daha etkin izleyebildiklerini ifade etmişlerdir.

Kaymak (2013), özel eğitim kurumlarında öğretmenlik uygulaması yapan öğretmen adaylarına ayırık denemelerle öğretim yöntemini kazandırmak için işbaşında eğitim modeli kullanmıştır. Bu kapsamda seminer, model olma, rol yapma, uygulama fırsatı sunma, geri bildirim verme, değerlendirme ve ek öğretim yapma tekniklerini kullanmıştır. Çalışmada öğretmenler ayırık denemelerle öğretim yöntemini kullanmanın yanı sıra öğrenci meşguliyetlerini kontrol etme becerisini de öğrenmişlerdir. Uygulama sonunda öğretmenlerin ayırık denemelerle öğretim yöntemini etkin bir biçimde kullandıkları ve öğretim yaptıkları öğrencilerin meşguliyetlerini kontrol ettiklerini ortaya koymuştur.

Bu araştırmalarda işbaşında eğitim verilirken farklı teknikler bir arada kullanılmıştır. Araştırmaların tamamına bakıldığında her birinde geri bildirim vermenin kullanıldığı görülmektedir. Bu da geri bildirim vermenin etkili bir yöntem olduğunu destekler niteliktedir.

2.8. Uygulamalı Davranış Analizi

573 sayılı Kanun Hükmünde Kararname'nin 3. maddesi b fıkrasında özel eğitim; "Özel eğitim gerektiren bireylerin eğitim ihtiyaçlarını karşılamak için özel olarak yetiştirilmiş personel, geliştirilmiş eğitim programları ve yöntemleri ile onların özür ve özelliklerine uygun ortamlarda sürdürülen eğitim" olarak tanımlanmıştır. Bu tanımdan yola çıkarak etkili bir özel eğitim için üç temel unsur göze çarpmaktadır: Özel olarak yetiştirilmiş bir öğretmen, özel olarak geliştirilmiş eğitim programları ve eğitim yöntemleri ve özel olarak düzenlenmiş eğitim ortamları. Özel eğitim alanında çalışmakta olan pek çok öğretmenin temel bilgi ve becerilere sahip olmadığı düşünülmektedir. Oysa özel eğitim alanında çalışan öğretmenlerin özel eğitim programlarına ve yöntemlerine ilişkin kuramsal ve uygulama bilgisine sahip olması beklenmektedir.

Dünyada pek çok ülkede 40 yılı aşkın süredir eğitim uygulamalarında kullanılan uygulamalı davranış analizi deneysel araştırmalarla bilimsel olarak etkililiği kanıtlanmış bir bilim dalıdır. Uygulamalı davranış analizi, edimsel koşullama kuramının öne sürdüğü davranış ilkelerini kullanarak, toplumsal açıdan önemli davranışları değiştirmeyi amaçlayan bir disiplin (Tekin-İftar, Kırcaali-İftar, 2012) olarak tanımlanmıştır ve pek çok farklı alanda kullanılabilmektedir. Özel eğitim alanında yapılan araştırmalarda en etkili yöntemler arasında yer almaktadır.

2.9. Yanlırsız Öğretim Yöntemleri

Yanlırsız öğretim yöntemleri kullanılarak gerçekleştirilen araştırmaların sayısında geçmişten günümüze belirgin bir artış görülmekle birlikte (ör. Schuster ve diğ., 1988; Miller ve Test, 1989; Wolery, 1990; Yıldırım ve Tekin-İftar, 2002; Akmanoğlu ve Batu, 2004; Kurt, 2006; Murzynski, ve Bourret, 2007; Batu, 2008; Colozzi, Ward ve Crotty, 2008; Tekin-iftar, 2008; Aykut, 2009; Head, Collins, Schuster, Ault, 2011; Odom ve diğ. 2010; Sönmez ve Aykut, 2011; Yanardağ ve diğ., 2011; Aykut, 2012; Öğüt ve Yıkılmış, 2013) bu yöntemlerin özel eğitim hizmetleri sunan eğitimciler tarafından yeterince doğru ve sık kullanılmadığı, ağırlıklı olarak geleneksel yöntemlerin kullanıldığı gözlenmektedir (Vuran ve Gül, 2012). Bu durum geleneksel yöntemlerle öğrenemeyen çocuklar, bu çocuklara öğretim sunan öğretmenler ve bu çocukların ailelerini olumsuz yönde etkilemektedir (Vuran ve Gül, 2012). Oysa sistematik olarak sunulan öğretmen eğitimi programlarıyla pek çok eğitimciye farklı öğretim yöntemlerini uygulama bilgisi ve becerisi kazandırılabilir (Erbaş ve Yücesoy, 2002; Batu, 2008; Erbaş, 2008; Devrim-Dayı, 2009; Capizzi, Wehby, Sandmel, 2010; Barnes, Dunning, Rehfeldt, 2011; Akalın, 2012; Vuran ve Gül, 2012; Hunt, Powell, Little, ve Mike, 2013; Kaymak, 2013; Akalın, 2014) ve bu yöntemlerin daha yaygın kullanılması sağlanabilir.

Günümüzde eğitimciler deneysel araştırma bulguları ile etkililikleri ve verimlilikleri desteklenmiş öğretim yöntemleri geliştirme arayışlarını sürdürmektedir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Öğretimin farklı öğrenme özellikleri gösteren bireylere etkili; aynı zamanda en az hata ve en kısa sürede sonuçlanabilecek yöntemlerle sunulması, niteliği artıracaktır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Yanlırsız öğretim yöntemleri bilimsel

dayanaklı yöntemlerdir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Cipani ve Madigan, 1986'da yanlışsız öğretimi, uyarın ya da hedef davranışla ilgili araç-gereçlerin programlanarak sunulması olarak açıklamışlardır (akt. Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Alberto ve Troutman'ın, 1995'te öne sürdüğü davranışsal tanımda ise yanlışsız öğretim, ayırt edici uyarının varlığında bireyin ayırt edici uyarana doğru tepkide bulunması olarak betimlenmiştir (Alberto ve Troutman, 1995). Yanlışsız öğretim yöntemleri genel olarak tepki ipuçları ve uyarın ipuçlarının sunulduğu öğretim yöntemleri olarak iki grupta toplanmaktadır (Wolery ve diğ., 1992; Tekin, 1999; Kearney, 2008; Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012; Alberto, 2014). Tepki ipuçlarının sunulduğu yanlışsız öğretim yöntemleri sabit bekleme süreli öğretim, eş zamanlı ipucu ile öğretim, artan bekleme süreli öğretim, davranış öncesi ipucu ve silikleştirmeyle öğretim, aşamalı yardımla öğretim, azalan ipucu ile öğretim ve artan ipucu ile öğretim olarak karşımıza çıkarken, uyarın ipuçlarının kullanıldığı yanlışsız öğretim yöntemleri de uyarını silikleştirme, uyarana şekil verme ve uyarana ipucu ekleme şeklindedir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012).

Wolery, Bailey ve Sugai, 1988'de öğrenen kişilerin becerileri ve kavramları edinimlerinde öğretim sırasında gerçekleşen olumlu yanıtların ve alıştırmaların yapılan hatalardan daha etkili olduğunu belirtmişlerdir (akt. Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Wolery ve diğerleri üç nedenden ötürü yanlışsız öğretim yöntemlerinin kullanıldığını belirtmişlerdir (akt. Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Öncelikle olarak bu öğretim teknikleri etkili yöntemlerdir (akt. Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Etkililikleri deneysel araştırmalarla ortaya konmuştur (Birkan, 2002; Akmanoğlu ve Batu, 2004; Birkan, 2005; Bozkurt ve Gürsel, 2005; Akmanoğlu-Uludağ ve Batu, 2005; Gürsel, Tekin-İftar ve Bozkurt, 2006; Çıgıl ve Varol, 2007; Batu, 2008; Morrison, 2011, Dollar ve diğ., 2012). Yanlışsız öğretim yöntemlerinin tamamının etkili olduğunu ancak bazılarının diğerlerine göre daha verimli olduğunu (Ault, Gast ve Wolery, 1988; Miller ve Test, 1989; Doyle ve diğ., 1990; Kurt ve Tekin-İftar, 2008; Head ve diğ., 2011) ortaya koyan çalışmalar da bulunmaktadır. İkinci olarak yanlışsız öğretim yöntemleri uygulanırken bireyin hemen tüm denemelerde doğru tepkide bulunması nedeniyle, uygulamacı ve birey arasında olumlu etkileşim geliştiği görülmektedir (akt. Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Üçüncü neden ise bu yöntemler uygulanırken sunulan ipuçları

bireyin doğru tepkide bulunma olasılığını arttırmakta, dolayısıyla birey daha çok pekiştirece ulaşmakta ve bu sayede olumsuz davranışların sergilenme olasılığı daha düşük olmaktadır (akt. Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012).

Bu açıklamalara dayanarak özel eğitim alanında görev yapan öğretmenlerin yanlış öğretim tekniklerini bilmeleri ve etkin bir biçimde uygulamalarının önemi ortaya çıkmaktadır. Özel eğitim alanından mezun öğretmenler, üniversite ikinci sınıfta uygulamalı davranış analizi dersinde (On dokuz Mayıs Üniversitesi, 2014) yanlış öğretim yöntemlerini kuramsal olarak öğrenmektedirler. Ancak eğitim programlarında uygulama eğitimi yer almadığı, yani edinilen bilgilerin işbaşında izlenme olanağı bulunmadığı için etkili öğrenmenin ne ölçüde gerçekleştiğini belirlemek güçtür. Lisans döneminde bu dersleri alan zihin engelliler öğretmenliği bölümünden mezun öğretmenler de yeterince uygulama yapma olanağı bulamadıklarından edindikleri bilgileri uygulamada sorun yaşayabilmektedirler (Özyürek, 2008; Drame, 2010).

Üniversitelerin diğer alanlarından mezun olup daha sonra özel eğitim alanında çalışmaya başlayan öğretmenler ise yanlış öğretim kavramına tamamen yabancıdır. Bu nedenle yanlış öğretim yöntemlerinin kuramsal ve uygulamalı olarak özel eğitim öğretmenlerine aktarıldığı hizmet içi eğitim programları önem taşımaktadır. Bu nedenle bu çalışmada işbaşında eğitimin bileşenlerinden geri bildirimin etkililik çalışması yapılırken öğretmenlere sunulacak hizmet içi eğitim içeriği yanlış öğretim yöntemlerinden tepki ipuçlarının sunulduğu yöntemlerden sabit bekleme süreli öğretim ve artan ipucu ile öğretim yöntemleri olarak seçilmiştir.

2.9.1. Sabit Bekleme Süreli Öğretim

Tepki ipuçlarının sunulduğu yanlış öğretim yöntemlerinden biri olan sabit bekleme süreli öğretim, öğrenme güçlükleri, hafif-orta-ileri derecede zihin özürüllük (örn. Cohen ve diğ., 2008; Wolery ve Garfinkle, 2002), görme ve işitme özrü (örn. Snell, 1982), çok özürüllük (örn. Browder ve diğ., 2009) ve otizm (örn. Hua, Woods-Groves, Kaldenberg ve Scheidecker, 2013) gibi değişik özür gruplarına öğretim yapmakta etkili bir yöntem olarak bilinmektedir.

Ayrıca katılımcıların yaşları okul öncesi dönemden (örn. Wolery ve diğ., 2002) yetişkinlere kadar (örn. Hua, Woods-Groves, Kaldenberg ve Scheidecker, 2013) geniş bir yaş aralığında olmaktadır. Fakat ağırlıklı olarak ilköğretim ve orta öğretim yaşındaki öğrencilerde kullanıldığı belirtilmektedir. Bu yöntemle yürütülen araştırmalar çok farklı beceri alanlarında yöntemin etkililiğini ortaya koymuştur (Wolery ve diğ., 1992). Yöntem, aynı zamanda öğrencilerin öğrenme hızının yüksek olması ve öğrenme sürecinde hata yapma oranının düşük olması nedeniyle de etkili bir yöntem olarak görülmektedir (Wolery ve diğ., 1992; Tekin İftar ve Kırcaali-İftar, 2012).

Yöntemin uygulanması sıfır saniye bekleme süreli denemeler ve sabit bekleme süreli denemeler olmak üzere iki aşamada gerçekleşir. Belli bir sayıda sunulan sıfır saniye bekleme denemelerinde hedef uyarının ardından bireyin doğru yanıt vermesini sağlamak üzere kontrol edici ipucu sunulur (Wolery ve diğ., 1992; Tekin İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Sabit bekleme süreli öğretim uygulamasında gerçekleştirilen ilk birkaç oturumda, beceri yönergesi ve kontrol edici ipucu eş zamanlı olarak sunulur ve bu oturumlara sıfır saniye bekleme süreli denemeler denir. Belirli sayıda sıfır saniye bekleme süreli deneme oturumu gerçekleştirildikten sonra, uygulamacı beceri yönergesi ve kontrol edici ipucu arasında geçen sabit süreyi belirler ve tüm uygulamalarda bu sabit süre kadar bekler. Bu sürece sabit bekleme süreli deneme oturumları denir (Wolery ve diğ., 1992; Tekin İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Beceri yönergesi ve kontrol edici ipucu arasında geçen süreye ise ipucunu geciktirme aralığı denir. Bu aralık tüm oturumlarda sabit tutulur ((Wolery ve diğ., 2002; Tekin İftar ve Kırcaali-İftar, 2012).

Wolery ve diğerleri (1992), öğretmenlerin etkili bir sabit bekleme süreli öğretim programı geliştirmek için izlemeleri gereken 8 adım tanımlamaktadır. Bunlar (1) tepki için öğrenciye sunulacak hedef uyarını belirlemek; (2) kontrol edici ipucunu belirlemek; (3) öğrencinin ipucunu bekleme becerisini belirlemek; (4) sıfır saniye süreli öğretim denemelerinin sayısını belirlemek; (5) ipucu gecikme aralığının süresini belirlemek; (6) öğrenci tepkilerine nasıl tepkide bulunacağını belirlemek; (7) bir veri kayıt sistemi seçmek ve (8) öğrenciden gelen verilere dayalı olarak programı uygulamak, izlemek ve gerekli değişiklikleri yapmak olarak sıralanmaktadır.

Sabit bekleme süreli öğretim kullanılarak yürütülen araştırmalar incelendiğinde, bir kural olmamakla beraber, sıfır saniye bekleme süreli denemelerin, birey ipucu alarak %100 doğru tepkide bulununcaya değin sürdürüldüğü görülmektedir (Wolery ve diğ., 1992; Tekin İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Diğer denemelerde ise ipucunun sunulması sabit bir süre beklenerek gerçekleştirilir. Diğer bir deyişle, hedef uyaran ve kontrol edici ipucu arasında geçen süre 4-5 saniye gibi sabit bir süreye kadar çıkarılır. Bu sürece kontrol edici ipucunun silikleştirilmesi süreci denir (Wolery ve diğ., 1992; Tekin İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Sabit bekleme süreli öğretimde ipucu zaman bağlamında silikleştirilmektedir. Sabit bekleme süreli öğretimde ipucunu silikleştirmek için ipucunun türünde ya da özelliklerinde herhangi bir değişiklik (örneğin tam fiziksel ipucundan sözel ipucuna geçiş ya da tam fiziksel ipucunun yoğunluğunda bir değişiklik) yapılmaz (Wolery ve diğ., 1992; Tekin İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Öğretimin tamamında aynı ipucu ile öğretim sürdürülür (Wolery ve diğ., 1992; Tekin İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Sabit bekleme süreli öğretim uygulamalarında ilk başlarda hedef uyaran ve kontrol edici ipucu bir arada sunulur (Sıfır sn. bekleme süreli denemeler); böylece bireyin doğru tepkide bulunması sağlanmaya çalışılır. Ancak belli sayıda 0 sn. bekleme süreli denemelerden sonra hedef uyaran ile kontrol edici ipucu arasında sabit bir sürenin geçmesi beklenir. Dolayısıyla bu sabit sürede bireyin bağımsız olarak tepkide bulunması; böylece de, ipucunun silikleştirilmesi amaçlanır (Wolery ve diğ., 1992; Tekin İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Sabit bekleme süreli öğretimde 5 tür birey tepkisi vardır. Bu tepkiler; (a) ipucundan önce doğru; bireyin kontrol edici ipucu sunulmadan önce doğru tepkide bulunması, (b) ipucundan sonra doğru: bireyin kontrol edici ipucu sunulduktan sonra doğru tepkide bulunması, (c) ipucundan önce yanlış; bireyin kontrol edici ipucu sunulmadan önce yanlış tepkide bulunması, (d) ipucundan sonra yanlış: bireyin kontrol edici ipucu sunulduktan sonra yanlış tepkide bulunması ve (e) tepkide bulunmama; bireyin kontrol edici ipucu sunulduktan sonra hiçbir tepkide bulunmaması olarak tanımlanmaktadır (Wolery ve diğ., 1992; Tekin İftar ve Kırcaali-İftar, 2012).

Yanlışsız öğretim yöntemlerinden biri olan sabit bekleme süreli öğretim, öğretim sırasında bireyin hata yapma olasılığını en aza indiren yöntemlerdendir. Çünkü özellikle sıfır saniye bekleme süreli denemelerde ipucu birey bağımsız olarak yanıt vermeden

önce sunulur (Wolery ve diğ., 1992; Tekin İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Sabit bekleme süreli öğretim yalnızca bireyin öğretim sırasında daha az hata yapmasını sağlamaz; aynı zamanda, öğretim sırasında bireyin hem ipucundan önceki doğru tepkileri için, hem de ipucundan sonraki doğru tepkileri için pekiştireç almasını sağlar (Wolery ve diğ., 1992; Tekin İftar ve Kırcaali-İftar, 2012).

Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar (2012) sabit bekleme süreli öğretimi uygulamak isteyen uygulamacıların dikkat etmeleri gereken noktaları şu şekilde sıralamıştır: (a) Davranış belirlenmelidir; (b) ipucunu geciktirme aralığı belirlenmelidir; (c) ipucuna karar verilmelidir; (d) birey tepkilerine ve bu tepkilere ne şekilde tepki verileceğine karar verilmelidir; (e) ölçüte karar verilmelidir.

Sabit bekleme süreli öğretimle yürütülen araştırmalar incelendiğinde, aşağıda sıralanan sonuçların elde edildiği görülmüştür: (a) Sabit bekleme süreli öğretimi kullanmak uzun süren bir hazırlık gerektirmez; (b) kısa sürede kolayca uygulanabilir; (c) uygulama sırasında hata düzeyi oldukça düşüktür; (d) hata düzeyi düşük olduğu için uygulamacı-birey etkileşimi daha olumlu olmaktadır; (e) hata düzeyi düşük olduğu için bireyin daha fazla pekiştireç alma olasılığı vardır; (f) sabit bekleme süreli öğretimle öğretim alan bireyler bu öğretim sürecinden hoşnut kaldıklarını ifade etmişlerdir; (g) uygulama öncesinde uzun hazırlık gerektirmediği ve kolayca uygulanabildiği için uygulamacı dostu bir süreçtir (Tekin İftar ve Kırcaali-İftar, 2012).

2.9.2. Artan İpucu ile Öğretim

Tepki ipuçlarının sunulduğu yanılsız öğretim yöntemlerinden biri olan artan ipucu ile öğretim, öğrenme güçlükleri, hafif-orta-ileri derecede zihin özürlülük, görme ve işitme özürlü, çok özürlülük ve otizm gibi değişik özür gruplarına öğretim yapmakta etkili bir yöntem olarak bilinmektedir (Wolery ve diğ., 1992; Tekin İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Katılımcıların yaşları okul öncesi dönemden yetişkinlere kadar geniş bir yaş aralığında olmaktadır. Fakat ağırlıklı olarak ilköğretim ve orta öğretim yaşındaki öğrencilerde kullanıldığı belirtilmektedir (Tekin İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Bu yöntemle tek basamaklı becerilerin öğretildiği araştırmalar yürütülmüşse de çoğunlukla zincirleme

davranışların öğretiminde kullanıldığı görülmektedir (Wolery ve diğ., 1992; Tekin İftar ve Kırcaali-İftar, 2012).

En düşük düzeyde ipucu sunma olarak da bilinen artan ipucu ile öğretim yönteminde bireyin doğru tepkide bulunmasını gerçekleştirecek en düşük düzeyde ipucu sunulması ile; yani doğal uyaran sunulması ile öğretime başlanır (Wolery ve diğ., 1992; Tekin İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Bireyin gereksinimi doğrultusunda ipucunun türünde ve yoğunluğunda değişiklik yapılarak birey üzerinde daha çok kontrol etkisi olan ipucu düzeyine geçilir. Yani artan ipucu ile öğretim, birey üzerinde daha az etkisi olan ipucundan daha fazla etkisi olan ipucuna doğru bir dizi ipucu kullanılarak öğretim sunulmasıdır (Wolery ve diğ., 2002; Tekin İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Bu öğretim yönteminde ipucunun sunulmuş sırası belirlenmiştir ve bir ipucu düzeyinden diğerine geçiş ancak birey belirlenen yanıt aralığında tepkide bulunmazsa gerçekleşir (Billingsley ve Romer, 1983; Doyle, Gast, Wolery, Ault ve Meyers, 1992; 1995; Wolery ve diğ., 2002; Alberto ve Troutman, 2012). Artan ipucu ile öğretim yönteminde 4 yöntemsel özellik göze çarpmaktadır (Wolery ve diğ., 1992; Tekin İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Birinci yöntemsel özellik ipucu hiyerarşisidir. Yöntem en az üç düzeyden oluşan, üç ile beş arasında bir ipucu hiyerarşisini gerektirir. Bu ipucu hiyerarşisinde birinci düzeyde bireye bağımsız tepkide bulunma fırsatı tanınırken son düzeydeki ipucu mutlaka doğru tepkide bulunmayı kesinleştirir ipucu, yani kontrol edici ipucu olmalıdır (Wolery ve diğ., 1992; Tekin İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). İkinci yöntemsel özellik ise bu ipucu hiyerarşisi içinde her düzeyde beceri yönergesinin sunulmasıdır (Wolery ve diğ., 1992; Tekin İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Üçüncü yöntemsel özellik, ipucu hiyerarşisini takip etme koşuluyla her ipucu düzeyinde ipucu sunulduktan sonra belirlenen yanıt aralığı kadar beklenmesidir (Wolery ve diğ., 1992; Tekin İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Dördüncü ve son yöntemsel özellik de doğru tepkinin; ipucu hiyerarşisi içinde hangi ipucu düzeyinde ortaya çıkarsa çıksın aynı şekilde pekiştirilmesidir (Wolery ve diğ., 1992; Tekin-İftar ve Kırcaali İftar, 2012).

Wolery ve diğerleri (1992), öğretmenlerin etkili bir artan ipucu ile öğretim programı geliştirmek için izlemeleri gereken 8 adım tanımlamaktadır. Bunlar (1) tepki için öğrenciye sunulacak hedef uyaranı belirlemek; (2) ipucu hiyerarşisinde yer alacak ipucu

düzey sayısını belirlemek; (3) ipucu hiyerarşisinde yer alacak ipucu türlerini belirlemek; (4) belirlenen ipucu türlerini birey üzerinde en az kontrol gerektirenden en fazla kontrol gerektirene doğru sıralamak; (5) yanıt aralığı süresini belirlemek; (6) öğrencinin tepkilerine nasıl tepkide bulunacağını belirlemek; (7) bir veri kayıt sistemi seçmek ve (8) öğrenciden gelen verilere dayalı olarak programı uygula, izle ve gerekli değişiklikleri yapmak olarak sıralanmaktadır.

Yanlışsız öğretim yöntemlerinin başarılı bir biçimde uygulanabilmesi için yerine getirilecek ilk basamak olan hedef uyarının belirlenmesi, artan ipucu ile öğretimde de geçerlidir (Tekin İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Uygulamacı bireyin doğru tepkide bulunmasını sağlayacak, birey için en uygun hedef uyarın türünü belirlemelidir (Tekin İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Kullanılacak hedef uyarın türü için genel geçer kurallar bulunmamaktadır. Birey ve hedef davranışın özelliklerine göre uygun hedef uyarın değişiklik gösterir (Tekin İftar ve Kırcaali-İftar, 2012).

Artan ipucu ile öğretim yöntemi uygulanırken her denemede önce hedef uyarın sunulur ve bireye tepkide bulunması için fırsat verilir. Ardından en az 2 ipucu düzeyi kullanılmalıdır (Tekin İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). İpucu hiyerarşisinde minimum 3 ipucu düzeyi yer almalıdır ancak maksimum ipucu düzeyi gibi bir ölçüt bulunmamaktadır. Zincirleme davranışlarda daha çok ipucu düzeyi kullanılabilir (Tekin İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Dikkat edilmesi gereken nokta çok sayıda ipucu düzeyi kullanıldığında bireyin doğru tepkide bulunması için gereken ipucunu bekleme süresinin de artacağıdır. Bu da öğretim sırasında uygun olmayan davranışların oluşumuna veya öğretim sırasında çok fazla hata yapılmasına yol açabilir (Tekin İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Bu yöntemde uygulamacı ipuçlarını değişik biçimlerde sunabilir (Tekin İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Bir ipucu düzeyinde birden fazla ipucu türleri birleştirilerek kullanılabileceği gibi tek bir ipucu türü de kullanılabilir. Hangi ipucu türlerinin kullanılacağı ise öğretilecek beceriye göre belirlenir (Tekin İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). İpucu türleri belirlendikten sonra birey üzerinde en az kontrol etkisi olandan, yani hedef uyarının sunulmasından birey üzerinde en fazla kontrol etkisi olana, yani kontrol edici ipucuna doğru sıralanır (Tekin İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). İpucu sunulduktan sonra beklenecek yanıt aralığı süresi belirlenir ve bireye her bir

ipucu düzeyi sunulduktan sonra aynı yanıt aralığı süresi kadar beklenir (Tekin İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Birey bu ipucu düzeylerinden her hangi birinde doğru tepkide bulunduğunda pekiştireç alır (Tekin İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Birey yanlış tepkide bulunduğunda bir sonraki ipucu düzeyi sunulur veya hata düzeltilmesi yapılabilir. Uygulamacı birey tepkilerine nasıl tepkide bulunacağını önceden planlamalıdır (Tekin İftar ve Kırcaali-İftar, 2012).

BÖLÜM III: YÖNTEM

Bu araştırmada, özel eğitim alanında çalışan öğretmenlere yönelik hazırlanan bir sabit bekleme süreli öğretim ve artan ipucu ile öğretim planının işbaşında eğitimin bileşenlerinden seminer, rol yapma, video ile model olma ve anında geri bildirim verme yoluyla sunulması ile anında geri bildirim olmaksızın sunulmasının etkililik yönünden karşılaştırılması amaçlanmaktadır.

Bu bölümde katılımcılar, ortam, bağımlı ve bağımsız değişkenlerin tanımları, araştırma modeli, bu çalışmada kullanılan değerlendirme yöntemleri ve öğretim programları, uygulama süreci, verilerin toplanması, güvenirlik analizleri, sosyal geçerlik verileri ve verilerin analizine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

3.1. Katılımcılar

Araştırmanın 3 katılımcı grubu bulunmaktadır. Bunlar rehabilitasyon merkezinde görev yapan öğretmenler, öğretmenlerin çalıştığı engelli öğrenciler ve öğretmenlere işbaşında eğitim verecek olan süpervizördür.

Birinci katılımcı grubu olan öğretmenler üniversitelerin sınıf öğretmenliği ve okul öncesi öğretmenliği bölümlerinden mezun olmuş, 1 ile 9 yıl arası, engelli çocuklarla çalışan üç öğretmenden oluşmaktadır. Katılımcı öğretmenlerin biri bay, iki'si bayandır. Yaşları yirmi dört ile otuz beş arasında değişmektedir.

Araştırmaya katılacak öğretmenlerin seçiminde, araştırmaya katılmaya gönüllü olma, yanlış öğretim yöntemleri ile ilgili herhangi bir kuramsal ya da uygulamalı eğitim almamış olma ve rakam ayırt etme ve ana renkleri ayırt etme becerilerine sahip olmayan, en az bir engelli öğrenci ile öğretim yapıyor olma ölçütleri göz önünde bulundurulmuştur. Araştırmaya katılabilecek öğretmenlerle bire bir görüşme yapılmıştır. Görüşmelerde öğretmenlere araştırmaya katılmaya gönüllü olup olmadıkları, yanlış öğretim yöntemleri ile ilgili herhangi bir eğitim alıp almadıkları,

bu konuda bilgi sahibi olup olmadıkları ve rakam ayırt etme ve renk ayırt etme becerisine sahip olmayan en az bir öğrencileri olup olmadığı sorulmuştur. Ayrıca her bir öğretmene araştırma hakkında bilgi verilmiş, araştırma sırasında sahip oldukları haklar anlatılmış ve diledikleri zaman araştırmadan ayrılacakları belirtilmiştir. Araştırmaya başlamadan önce öğretmenlere araştırma süreçleri hakkında bilgi içeren ve katılımcıların araştırma süresince gerçekleştirmesi gereken sorumluluklarını belirten bir sözleşme imzalanmıştır (Ek-1). Öğretmenlerden formu inceleyerek uygun gördükleri takdirde imzalamaları istenmiştir. Araştırma verilerinde gerçek isimler kullanılmamıştır. Katılımcı öğretmen grubunda yer alan öğretmenler Aynur ve Murat ve Özlem kod isimleri ile isimlendirilecektir. Araştırmaya katılan öğretmenler katılımcı öğretmen olarak isimlendirilecektir.

Araştırmanın ikinci katılımcı grubunda engelli öğrenciler yer almaktadır. Araştırmaya katılan engelli öğrenciler katılımcı çocuk olarak isimlendirilecektir. Katılımcı çocukların seçiminde, araştırmada yanlışsız öğretim yöntemleri kullanılacağından dolayı yönteme aşına olma değişkeninin araştırma sonuçlarını etkileme olasılığını kontrol altına almak için daha önce yanlışsız öğretim yöntemleri kullanılarak öğretim almamış olmaları şartı aranmıştır. Ayrıca araştırmada rakam ayırt etme becerisi ve ana renkleri ayırt etme beceri öğretimi çalışılacağı için katılımcı çocuklarda 0-9 arası rakamları ayırt edemiyor olmaları ve ana renkleri ayırt edemiyor olmaları ön koşul özelliği aranmıştır. Bunlara ek olarak katılımcı çocukların işaret edebilme, tek basamaklı yönergelerle uyabilme ön koşul becerilerine sahip olması gerekmektedir. Ayrıca araştırmada kullanılacak yöntemlerden birisi olan sabit bekleme süreli öğretim yönteminin uygulanabilmesi için katılımcı çocukların uygulamada kullanılacak bekleme süresi kadar süre bekleme becerisine sahip olmaları gerekmektedir. Katılımcı çocuklar araştırmacı tarafından değerlendirilmiştir. Araştırmacı, katılımcı çocukları 0-9 arası rakamları ayırt etme, ana renkleri ayırt etme, işaret etme ve 3 saniye ipucunu bekleme becerileri açısından değerlendirmiştir.

Araştırmaya başlanmadan önce araştırmada yer alacak çocukların aileleri ile araştırma kapsamı hakkında bilgi veren bir sözleşme imzalanmıştır (Ek-2). Araştırma verilerinde

gerçek isimler kullanılmamıştır. Katılımcı çocukların bilgilerine aşağıdaki paragraflarda yer verilmiştir.

Birinci katılımcı çocuk olan Halil 10 yaşındadır. Bakırköy Devlet Hastanesi tarafından verilen raporunda orta derecede otizm tanısı konmuştur ve zihinsel kayıp zihinsel kayıp %60 olarak belirtilmiştir. Halil, 3 yıldır özel bir okulda yarı zamanlı kaynaştırma programına devam etmektedir. Halil temel öz bakım becerilerini bağımsız olarak yerine getirebilmektedir. Eşleme becerisine sahiptir. İki eylemli yönergeler uymakta, adı söylenen nesneleri ayırt edebilmektedir. Ancak ifade edici dil becerilerine sahip değildir. Anlamsız sesler çıkarmaktadır. Anlamlı sözcük kullanımı gözlenmemiştir. İşaret etme becerilerine sahiptir. 4 saniye bekleme becerisine sahiptir.

İkinci katılımcı çocuk olan Özge, 11 yaşındadır. Gazi Osman Paşa Devlet Hastanesi tarafından verilen raporunda orta derecede mental retardasyon tanısı konmuştur ve zihinsel kayıp zihinsel kayıp %60 olarak belirtilmiştir. Özge, 5 yıldır özel bir okulda yarı zamanlı kaynaştırma programına devam etmektedir. Özge temel öz bakım becerilerini bağımsız olarak yerine getirebilmektedir. Eşleme becerilerine sahiptir. Anne, baba, dede, mama gibi basit kelimeleri söyleyebilmektedir. Duyduğu tek sözcüklü kelimeyi tekrar edebilmektedir. İki basamaklı yönergeler uyabilmektedir. İşaret etme becerilerine sahiptir. 4 saniye bekleme becerisine sahiptir.

Üçüncü katılımcı çocuk olan Pelin 12 yaşındadır. Ağır derecede zihinsel engelli tanısına sahiptir. Küçükçekmece Devlet Hastanesi tarafından verilen raporunda ağır derecede mental retardasyon tanısı konmuştur ve zihinsel kayıp zihinsel kayıp %80 olarak belirtilmiştir. Tek basamaklı yönergeleri anlayabilmekte ve verilen yönergeye uygun davranışta bulunmaktadır. İki sözcüklü cümle kurarak kendini ifade edebilmektedir. İşaret etme becerilerine sahiptir. Dört saniye bekleme becerisine sahiptir.

Araştırmanın üçüncü katılımcısı olan süpervizör araştırmacının kendisidir. Süpervizör işbaşında eğitim programını uygulayan kişidir. Araştırmanın uygulama sürecini yürütecek süpervizör Ankara Üniversitesi Özel Eğitim Bölümü Zihin Engelliler Öğretmenliği Lisans Programı'ndan 2006 yılında mezun olmuş, 2010 yılında Marmara

Üniversitesi Özel Eğitim Bölümü Zihin Engelliler Öğretmenliği yüksek lisans programına kaydolmuştur. Süpervizör, yanlışsız öğretim yöntemleri ile öğretim yapma deneyimine sahiptir. Çalışmanın izleyen bölümlerinde üçüncü katılımcı, süpervizör olarak ifade edilecektir.

3.2. Ortam

Bu araştırma İstanbul ilinde faaliyet göstermekte olan özel bir özel eğitim kurumunda yürütülmüştür. Araştırma boyunca öğretimler 2 farklı sınıfta gerçekleştirilmiştir. Her 2 sınıfta da kapalı devre kamera sistemi bulunmaktadır. Özlem ve Aynur öğretmenin öğretim yaptığı sınıf on sekiz metrekare büyüklüğündedir. Sınıfta bir adet masa, bir adet açık raflı dolap, bir adet kapalı dolap, bir adet pano ve bir adet yazı tahtası bulunmaktadır. Murat öğretmenin öğretim yaptığı sınıf on beş metrekare büyüklüğündedir. Sınıfta bir adet masa, bir adet kapalı dolap ve bir adet pano bulunmaktadır.

Öğretmenlere yönelik hazırlanan öğretim planının sunulması iki farklı ortamda gerçekleşmiştir. Cumartesi günü daha etkin eğitim yapabilmek amacıyla tüm gün eğitim yapılması planlanmıştır. Özel eğitim kurumunda cumartesi günü seanslar devam ettiği için eğitime katılacak öğretmenler, aynı kurucu müdürün yönettiği vakıf binasında eğitime katılmışlardır. Vakıf binası seminer salonunda yaklaşık 4 metre boyunda, 1 metre eninde 1 adet masa, projeksiyon cihazı, koyu renkli perdeler ve 1 adet sehpa bulunmaktadır. Eğitim seminerinin ilk iki bölümü bu binada gerçekleşmiş ve yaklaşık 5 saat sürmüştür. Rol yapma etkinlikleri yine aynı salonda gerçekleştirilmiştir.

Seminerin üçüncü ve dördüncü bölümü, iki farklı günde rehabilitasyon merkezinde bir sınıfta gerçekleşmiştir. Sınıf yaklaşık 6 metre eninde 3 metre boyundadır. Sınıfta bir adet yeşil yazı tahtası, 2 metre eninde 1 metre boyunda masa, 2 adet sandalye, 1 adet açık raflı dolap ve 1 adet kapalı raflı dolap bulunmaktadır. Pencereelerde açık renkli perde bulunmaktadır. Eğitimlere 16:00'da başlanmıştır. Seminer sunumu sırasında aynı boyutta 1 adet masa ve 2 adet sandalye sınıf ortamına eklenmiştir. Portatif bir projeksiyon cihazı masanın en sağ köşesine konmuş ve sunum sınıfın beyaz renkli olan duvarına yansıtılmıştır.

3.3. Bağımlı Değişkenler

Bu araştırmanın bağımlı değişkenleri katılımcı öğretmenlerin yanılsız öğretim yöntemlerinden sabit bekleme süreli öğretim yöntemini ve artan ipucu ile öğretim yöntemini uygulama düzeyleridir.

Katılımcı öğretmenlerin sabit bekleme süreli öğretim yöntemini uygulama düzeyleri araştırmacı tarafından geliştirilen Öğretmen Gözlem Formu (Ek-3a) kullanılarak değerlendirilmiştir. Öğretmen Gözlem Formu geliştirilirken sabit bekleme süreli öğretim yöntemini uygulama basamakları (Wollery, 1992) temel alınarak öğretmenlere yönelik bir beceri analizi yapılmıştır.

Katılımcı öğretmenlerin artan ipucu ile öğretim yöntemini uygulama düzeyleri araştırmacı tarafından geliştirilen Öğretmen Gözlem Formu (Ek-3b.) kullanılarak değerlendirilmiştir. Öğretmen Gözlem Formu geliştirilirken artan ipucu ile öğretim yöntemini uygulama basamakları (Wollery, 1992) temel alınarak öğretmenlere yönelik bir beceri analizi yapılmıştır.

3.4. Bağımsız Değişken

Bu araştırmanın bağımsız değişkeni katılımcı öğretmenlere anlatılan sabit bekleme süreli öğretim ve artan ipucu ile öğretim yöntemlerinin sunumunda işbaşında öğretimin bileşenlerinden seminer, rol yapma, video ile model olma ve anında geri bildirim verme tekniklerinin birlikte kullanılması ile seminer, rol yapma ve video ile model olma tekniklerinin anında geri bildirim verme olmaksızın kullanılmasıdır.

3.5. Veri Toplama Yöntemleri

Araştırmada etkililik verileri, güvenirlik verileri ve sosyal geçerlilik verileri toplanmıştır. İzleyen bölümlerde etkililik, güvenirlik ve sosyal geçerlilik bulgularının nasıl toplandığına ilişkin bilgiler yer almaktadır.

3.5.1. Etkililik Verilerinin Toplanması

Etkililik verilerinin toplanması amacıyla öğretmenlerin anında geri bildirim aldığı ve anında geri bildirim almadığında öğretimi yapılan yanlışsız öğretim yönteminin uygulama düzeyleri değerlendirilmiştir.

Gerçekleştirilen tüm öğretim oturumları videoya kaydedilmiştir. Araştırmacı haftalık olarak bu video kayıtları izleyerek öğretmen performanslarını değerlendirmiştir.

Öğretmenlerin sabit bekleme süreli öğretim ve artan ipucu ile öğretim yöntemlerini uygulama düzeyleri araştırmacı tarafından geliştirilen Öğretmen Gözlem Formları (Ek-3a ve Ek-3b) kullanılarak toplanmıştır. Tek basamaklı davranış kaydı yapılmıştır. Öğretmen Gözlem Formu, 8 basamaklı bir formdur. Bir öğretmenin bir davranıştan puan alabilmesi için, bu formda yer alan “öğrenci tepkisini değerlendirme” basamağı dışında kalan tüm basamaklarda doğru tepkide bulunması gerekmektedir. Bu basamakların tümü doğru gerçekleştiğinde öğretmen o deneme için “+”, basamakların tümü doğru gerçekleştirilmediğinde “-” puan almıştır. Her bir izleme oturumunda öğretmen 10 adet deneme gerçekleştirmiştir. Doğru tepkide bulunan deneme sayısı, toplam deneme sayısı olan 10’a bölünüp 100 ile çarpılarak öğretmenin o öğretim oturumundaki performans yüzdesi belirlenmiştir.

3.5.2. Güvenirlik Verilerinin Toplanması

Bu araştırmada uygulama güvenirliği ve gözlemciler arası güvenirlik verileri toplanmıştır. Güvenirlik verileri Anadolu Üniversitesi Özel Eğitim Bölümü Zihin engelliler öğretmenliği Lisans Programı'ndan 2002 yılında mezun olan 2014 yılında Marmara Üniversitesi Özel Eğitim Bölümü Zihin Engelliler Öğretmenliği yüksek lisans programını tamamlayan bir uzman tarafından toplanmıştır.

3.5.2.1. Gözlemciler Arası Güvenirlik Verilerinin Toplanması

Gözlemciler arası güvenirlik, 2 bağımsız gözlemcinin birbirinden bağımsız ancak eş zamanlı olarak hedef davranışın olup olmadığına ilişkin yapılan değerlendirmelerin karşılaştırılması olarak tanımlanır (Alberto ve Troutman, 2009; Kazdin, 1982; akt. Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Gözlemciler arası güvenirlik verilerini toplamada

gözlemciye, araştırmada yer alan veri toplama sürecinde kullanılan formlara ilişkin bilgi verilmiştir. Bu araştırmanın gözlemciler arası güvenilirlik verileri, gözlemci tarafından uygulama sürecinin her evresinde yer alan ve yansız atamayla belirlenen öğretim oturumlarının %20'sinde toplanmıştır.

Belirlenen öğretim oturumlarının video kayıtları gözlemci ve araştırmacı tarafından izlenerek hem gözlemci hem de araştırmacı tarafından katılımcı öğretmenlerin tepkileri Öğretmen Gözlem Formu kullanılarak kaydedilmiştir. Daha sonra $[(\text{görüş birliği}/\text{görüş birliği} + \text{görüş ayrılığı})] \times 100$ formülü kullanarak gözlemciler arası güvenilirlik verileri hesaplanmıştır.

Tablo-1. Katılımcı öğretmenlerin sabit bekleme süreli öğretim ve artan ipucu ile öğretim yöntemlerini uygulama düzeylerine dair başlama düzeyi, uygulama ve izleme oturumlarına ilişkin gözlemciler arası güvenilirlik bulguları

Oturumlar	1. Öğretmen	2. Öğretmen	3.Öğretmen
Başlama Düzeyi Oturumları	98	95	100
Uygulama Oturumları	95	100	98
İzleme Oturumları	96	98	100

Tablo 1’de de görüldüğü gibi sabit bekleme süreli öğretim ve artan ipucu ile öğretim yöntemlerini uygulama düzeyine ilişkin gözlemciler arası güvenilirlik bulguları başlama düzeyi oturumları için birinci öğretmende %98, ikinci öğretmende % 95 ve üçüncü öğretmende % 100 olmuştur. Uygulama oturumları için birinci öğretmende % 95 ikinci öğretmende % 100 ve üçüncü öğretmende % 98 olmuştur. İzleme oturumları için birinci öğretmende % 96, ikinci öğretmende % 98 ve üçüncü öğretmende % 100 olmuştur.

3.5.2.2. Uygulama Güvenirliği Verilerinin Toplanması

Uygulama güvenirliliği bağımsız değişkenin ne derece planlandığı gibi uygulandığının belirlenmesi için gerçekleştirilir (Erbaş, 2012). Öğretmenlere işbaşında öğretimin

bileşenlerinden seminer, video ile model olma, rol yapma ve anında geri bildirimde bulunma teknikleri kullanılarak sunum yapılmıştır.

Seminer, video ile model olma ve rol yapma tekniklerinin kullanıldığı sunumlar tüm öğretmenlere birlikte verilirken anında geri bildirimde bulunma her bir öğretmene uygulamanın yürütüldüğü öğretimden sonra verilmiştir.

Öğretmenlere sunum yapılan dört öğretim oturumu ve uygulamaların gerçekleştiği tüm oturumlar video ile kaydedilmiştir. Araştırmanın tamamlanmasından sonra gözlemci bu video kayıtları izleyerek güvenirlik verisi toplamıştır. Gözlemci, uygulama güvenirliğini değerlendirirken seminer, video ile model olma ve rol yapma öğretimlerinin gerçekleştirildiği üç öğretim oturumunun tamamında, haftada üç gün birer seans olarak gerçekleştirilen anında geri bildirim verilen uygulama oturumlarının ise %20'sinde uygulama güvenirliği toplamıştır. Uygulama güvenirliği verileri araştırmacı tarafından geliştirilen Uygulama Güvenirliği Veri Kayıt Formu (Ek- 4) kullanılarak toplanmıştır. Uygulama güvenirliği bulguları tüm katılımcılar için % 100 olarak bulunmuştur.

3.5.3. Sosyal Geçerlik Verilerinin Toplanması

Araştırma süreci tamamlandıktan sonra araştırmanın sosyal geçerliğini belirlemek amacıyla öğretmenlerin sabit bekleme süreli öğretim programı hakkındaki görüşlerini değerlendirmeye yönelik araştırmacı tarafından geliştirilen “Öğretmen Görüşme Formu” (Ek-5) uygulanmıştır. Öğretmen Görüşme Formu, son izleme oturumundan sonra öğretmenlere verilmiş ve 1 saat sonra formu doldurarak getirmeleri istenmiştir. Öğretmenler birbirlerinden bağımsız olarak formu doldurmuşlardır.

3.6. Veri Toplama Araçları

Araştırma kapsamında etkililik verilerini toplamak için Öğretmen Gözlem Formu (Ek-3a ve Ek-3b); uygulama güvenirliği verilerini toplamak için tüm uygulama basamaklarını içerecek şekilde hazırlanan Uygulama Güvenirliği Veri Formu (Ek-4 ve

Ek - 4a) ve sosyal geçerlik verilerinin toplanması için Öğretmen Görüşme Formu (Ek-5) kullanılmıştır. Kullanılan form içeriklerine izleyen paragraflarda yer verilmiştir.

3.6.1. Öğretmen Gözlem Formu İçeriği

Katılımcı öğretmenlerin sabit bekleme süreli öğretim yöntemini uygulama düzeyleri Öğretmen Gözlem Formu (Ek-3a) ile; ve artan ipucu ile öğretim yöntemini uygulama düzeyleri Öğretmen Gözlem Formu (Ek-3b) ile değerlendirilmiştir.

Sabit Bekleme Süreli Öğretimi Uygulama Becerisinin Değerlendirilmesi:

“Sabit Bekleme Süreli Öğretimi Uygulama Becerisi Düzeyini Belirlemeye Yönelik Öğretmen Gözlem Formu (Ek-3a)” 2 ana bölüm ve 8 basamak olarak düzenlenmiştir. Gözlem formu geliştirilirken Wall ve Gast’ın (1997) yürüttükleri bir çalışmada kullanılan öğretim oturumu aşamaları ve sabit bekleme süreli öğretim yöntemini uygulama basamakları (Wollery, 1992) temel alınmıştır. Sabit bekleme süreli öğretim 2 aşamadan oluştuğu için (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012) beceri analizi 2 aşamalı olarak planlanmıştır.

Artan ipucu ile Öğretimi Uygulama Becerisinin Değerlendirilmesi:

“Artan ipucu ile Öğretimi Uygulama Becerisi Düzeyini Belirlemeye Yönelik Öğretmen Gözlem Formu (Ek-3b)” 8 basamak olarak düzenlenmiştir. Öğretmen gözlem formunda yer alan 8 basamak Wolery ve diğerleri (1992)’nin artan ipucu ile öğretim yönteminin etkin bir biçimde kullanılabilmesi için önerdiği 8 basamaklı öğretim planı temel alınarak geliştirilmiştir.

3.6.2. Uygulama Güvenirliği Veri Kayıt Formu İçeriği

Uygulama güvenirliliğini belirlemeye yönelik olarak, araştırmacı tarafından geliştirilen “Uygulama Güvenirliği Veri Kayıt Formu” (Ek-4) 6 bölüm ve yetmiş üç maddeden oluşmaktadır. Birinci bölüm başlama düzeyi evresinde uygulama güvenirliliğini içermektedir. Bu bölüm iki maddeden oluşmaktadır.

Seminerin değerlendirilmesini içeren ikinci bölümde otuz yedi madde yer almaktadır. Bu bölümde seminerde yer alması gereken tüm konu başlıklarına yer verilmiştir.

Uygulama Güvenirliği Veri Kayıt Formu'nda yer alan üçüncü bölüm video ile model olma etkinliklerini içermektedir. Bu bölümde gözlemci on üç maddede araştırmacının video ile model olma etkinliklerini uygulamasını değerlendirmiştir.

Dördüncü bölümde rol yapma çalışmaları değerlendirilmiştir. Bu bölümde gözlemci, 9 maddede araştırmacıyı değerlendirmiştir.

Uygulama Güvenirliği Veri Kayıt Formu'nda yer alan beşinci bölüm anında geri bildirimde bulunmanın değerlendirilmesini içermektedir. Gözlemci, anında geri bildirimde bulunma oturumlarının %20 sinde veri topladığı için bu bölüm ek bir form (Ek-4a) ile toplanmıştır. Bu form on bir maddeden oluşmaktadır. Gözlemci öğretim oturumlarından yansız atama ile seçilen on tanesinde uygulama güvenirliği verisi toplamıştır. Bu formdan elde edilen puan ilk form olan “Uygulama Güvenirliği Veri Formu”nda ilgili kısma yazılmıştır.

Uygulama Güvenirliği Veri Kayıt Formu'nda altıncı bölüm, izleme evresinde uygulama güvenirliğini içermektedir ve 3 maddeden oluşmaktadır.

3.6.3. Öğretmen Görüşme Formu İçeriği

Sosyal geçerliğin belirlenmesi amacıyla geliştirilen Öğretmen Görüşme Formu'nda (Ek-5) öznel değerlendirme yöntemi kullanılmıştır. Öğretmenlerin “sabit bekleme süreli öğretim ve artan ipucu ile öğretim yöntemlerini öğrenme sürecinde anında geri bildirim alarak ve anında geri bildirim almadan öğretim yapılması” hakkındaki görüşlerini değerlendirmeye yönelik araştırmacı tarafından geliştirilen Öğretmen Görüşlerini Belirleme Formu (Ek-5), Wolf tarafından ortaya konan 3 temel unsuru içerecek şekilde (akt. Kurt, 2006; Tekin-İftar, 2012), likert tipi derecelendirme biçiminde düzenlenmiştir. Buna göre Öğretmen Görüşme Formu'nda çalışmanın amaçları, yöntemlerin uygunluğu ve çalışmada elde edilen sonuçların önemini değerlendirmeye yönelik yirmi 2 likert tipi madde ve öğretmenlerin görüşlerini belirtebileceği 3 açık uçlu madde yer almaktadır.

3.7. Araştırma Modeli

Bu araştırmada yanlışsız öğretim yöntemlerinin işbaşında eğitimin bileşenlerinden seminer, rol model, video ile model olma ve anında geri bildirim verme tekniklerinin birlikte kullanılması ile anında geri bildirim olmaksızın kullanılmasının etkililik yönünden farklılaşıp farklılaşmadığının belirlenmesi amaçlanmaktadır.

Bu nedenle tek denekli araştırma modellerinden uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli kullanılmıştır. Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modelinde hangi bağımsız değişkenin ele alınan bağımlı değişken açısından daha güçlü olduğu ortaya konur (akt. Kurt, 2012). Bu çalışmada, uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modelinin gereklerini yerine getirebilmek amacıyla her bir bağımsız değişken için bir bağımlı değişken belirlenmiştir. Bağımlı değişkenlerin işlev ve zorluk düzeylerinin benzer olmasını sağlamak için her iki uygulamada yanlışsız öğretim yöntemleri altında yer alan sabit bekleme süreli öğretim ve artan ipucu ile öğretim yöntemleri bağımsız değişken olarak seçilmiştir. Kurt'un (2012) aktardığına göre kazandırılması hedeflenen bağımlı değişkenlerin sıralanan 5 özelliği karşılaması gerekir. Bu özelliklerden birincisi davranışların geriye dönüşü olmayan davranışlar olması, ikincisi davranışların katılımcıların dağarcığında olmayan davranışlar olması, üçüncüsü davranışların işlevsel olarak bir birinden bağımsız davranışlar olması dördüncüsü davranışların işlevsel olarak bir birine benzer davranışlar olması ve beşincisi davranışların eşit zorluk düzeyinde olmasıdır.

Bu şartları taşıması için (1) bağımsız değişken olarak öğretmenlere işbaşında öğretim yapılması seçilmiştir. (2) Öğretmenlerin uygulamalı davranış analizi ve yanlışsız öğretim yöntemleri hakkında daha önce her hangi bir eğitim almamış olmaları şartı aranmıştır. (3) İşlevsel olarak birbirinden bağımsız iki farklı öğretim tekniği olan sabit bekleme süreli öğretim ve artan ipucu öğretim teknikleri seçilmiştir. Katılımcı öğretmenler bu teknikleri kullanarak işlevsel olarak bir birinden bağımsız rakamları ayırt etme ve ana renkleri ayırt etme öğretimi uygulamıştır.

Bu çalışmada deneysel kontrol, seminer, rol model, video ile model olma ve anında geri bildirimde bulunma tekniklerinin birlikte kullanıldığı durumla anında geri bildirim olmaksızın kullanıldığı durum arasında farklılık oluşmasıyla sağlanmıştır.

3.8. Uygulama Süreci

Uygulama süreci ön çalışma, başlama düzeyi evresi, uygulama evresi ve izleme evresi olmak üzere 4 aşamadan oluşmaktadır. İzleyen bölümlerde bu süreçlere ilişkin bilgi verilmiştir.

3.8.1. Ön Çalışma

Araştırma kapsamında ön çalışma öğretmenlere etkili bir eğitim sunumu yapabilmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla Marmara Üniversitesi Zihin Engelliler Öğretmenliği 2. sınıf öğrencilerine hazırlanan sabit bekleme süreli öğretim ve artan ipucu ile öğretim yöntemlerine ilişkin kuramsal ve uygulamalı bilgiler (Ek-6) sunulmuştur. Tez danışmanı sunum sırasında dinleyici olarak bulunmuş ve gerekli yerlerde geri bildirimde bulunmuştur. Sunumda seminer, video ile model olma ve rol yapma teknikleri kullanılmıştır. Rol yapma etkinlikleri gerçekleştirilirken Öğretmen Gözlem Formu (Ek-3a ve Ek-3b) uygulanmıştır. İki oturum şeklinde gerçekleştirilen sunumda birinci oturum tamamlandıktan sonra öğrencilere Öğretmen Değerlendirme Formu (Ek-7) dağıtılmıştır. Öğrenciler Öğretmen Değerlendirme Formu'nda yer alan soruları cevaplamışlar ve sunumla ilgili geri bildirimde bulunmuşlardır. Geri bildirimler değerlendirilerek ve sunum sırasında ortaya çıkan eksiklikler giderilerek eğitim planında gerekli düzenlemeler yapılmıştır.

3.8.2. Başlama Düzeyi Evresi

Başlama düzeyi evresi, başlama düzeyi verisi toplamak amacıyla katılımcılara öğretim yapılmadan önce ve kararlı veri elde edilene kadar tüm katılımcılarla gerçekleştirilmiştir. Katılımcı öğretmenler aynı gün içinde arada en az 1 saat olacak şekilde öğrencisi ile bir oturum ana renkleri ayırt etme ve bir oturum rakamları ayırt etme becerisi çalışmıştır. Araştırmacı bu oturumlara katılmamıştır. Araştırmacı katılımcı öğretmene “Sabit bekleme süreli öğretim yöntemi ile ana renkleri öğretir

misiniz?” ve “Artan ipucu ile öğretim yöntemi ile rakamları öğretir misiniz?” yönergesi vermiştir. Başlama düzeyi evresinde tüm oturumlarda video kayıtları alınmıştır. Araştırmacı öğretim oturumlarında kaydedilen videoları izleyerek öğretmen davranışlarını Öğretmen Gözlem Formu’nu (Ek-3a ve Ek-3b) kullanarak değerlendirmiştir. 3 katılımcı ile kararlı veri elde edildikten sonra uygulama sürecine başlanmıştır.

3.8.3. Uygulama Evresi

Araştırma kapsamında katılımcı öğretmenlere yönelik sabit bekleme süreli öğretim ve artan ipucu ile öğretim yöntemlerini öğretmek üzere bir işbaşında eğitim planı oluşturulmuştur. Bu programda işbaşında eğitimin bileşenlerinden seminer, rol yapma, video ile model olma ve anında geri bildirimde bulunma teknikleri kullanılmıştır. Seminar, rol yapma ve video ile model olma teknikleri kullanılarak tüm katılımcılara aynı anda eğitim verilmiştir.

Anında geri bildirimde bulunma tekniği, katılımcı öğretmenlerin katılımcı çocuklarla çalışma yaptığı uygulama sürecinde kullanılmıştır.

Seminer: Katılımcı öğretmenlere sunulacak olan seminer 4 bölüm olarak planlanmıştır. Birinci bölümde uygulamalı davranış analizine ilişkin temel kavramsal bilgiler yer almaktadır. Bu bağlamda uygulamalı davranış analizinin tanımı, ilkeleri, kazanımlar, pekiştirme türleri, pekiştirme tarifeleri, veri kayıt teknikleri ve araştırma kapsamında ele alınacak becerilerde kullanılacak olan ayırık deneme kaydı başlıkları birinci bölümün içeriğini oluşturmaktadır.

İkinci bölümde yanlışsız öğretim yöntemlerinin tanımı, yanlışsız öğretim yöntemlerinde kullanılan temel kavramlardan hedef uyaran, deneme, ipucu, yanıt aralığı, denemeler arası süre ve silikleştirme kavramlarına yer verilmiştir.

Seminerin üçüncü bölümünde sabit bekleme süreli öğretim yöntemi yer almaktadır. Bu bölümde sabit bekleme süreli öğretim yönteminde kullanılan temel kavramlar, sabit

bekleme süreli öğretim yönteminin aşamaları ve etkili bir öğretim oturumu uygulamak için izlenmesi gereken adımlara yer verilmiştir.

Seminerin dördüncü bölümünde artan ipucu ile öğretim yöntemi yer almaktadır. Bu bölümde artan ipucu ile öğretim yönteminde kullanılan temel kavramlar, yöntemsel özellikler ve etkili bir öğretim oturumu uygulamak için izlenmesi gereken adımlara yer verilmiştir. Seminerin üçüncü ve dördüncü bölümünde ayrıca uygulamaya yönelik bilgiler yer almaktadır. Öğretim yöntemleri anlatılırken nasıl uygulandığını gösteren örnek videolar izletilmiştir.

Her bir bölüm yaklaşık olarak 60 dakika sürecek şekilde planlanmıştır. İlk 2 bölüm 1 günde 2 oturum, üçüncü ve dördüncü bölüm farklı günlerde birer oturum olacak şekilde planlanmıştır.

Seminerin sonunda katılımcıların hedef bilgileri öğrenip öğrenmediğini test edecek nitelikte hazırlanan bir test katılımcılara dağıtılmıştır. Katılımcı öğretmenler bu testten 90 ve üzeri bir puan aldığı anda uygulama sonlandırılmıştır. Katılımcı öğretmenlerin herhangi biri 90 ve altı bir puan alırsa araştırmacı katılımcılarla tartışarak soruları yanıtlamıştır ve katılımcılara benzer içerikte bir başka test vermiştir. Katılımcıların tümü testten 90 ve üzeri puan alana kadar bu süreç devam etmiştir (Erbaş, 2008).

Rol Yapma: Rol yapma etkinliği seminer sunumu sırasında ilgili konularda, konu anlatımından hemen sonra gerçekleştirilmiştir. Tüm etkinlikler kapsamında katılımcı öğrenciler ikiye eş olmuş, önce planlama yapmış daha sonra öğrenci rolü ve öğretmen rolünü üstlenmişlerdir. Aynı etkinliği rol değiştirerek iki kez yapmışlardır. Etkili bir sabit bekleme süreli öğretim yöntemi uygulama basamakları ve etkili bir artan ipucu ile öğretim yöntemi uygulama basamakları anlatımından sonra ikiye eş rol etkinliği yapılmıştır. Birinci rol etkinliğinde araştırmacı öğretimi yapılacak beceriyi belirlemiş ve planlamanın her bir basamağına ilişkin ipucu sunmuştur. İkinci etkinlikte öğretmenlerin öğretimi yapılacak beceriyi seçmeleri ve bağımsız olarak planlamaları istenmiştir. İki öğretmen rol yapma çalışması yaparken diğer iki öğretmen bu çalışmayı izlemiş ve değerlendirmede bulunmuştur.

Video ile Model Olma: Video ile model olma seminer sunumu sırasında ilgili konularda, konu anlatımından hemen sonra gerçekleştirilmiştir. Rol yapma ve video ile model olma etkinliklerinin bir arada olduğu konularda rol yapma etkinliği, video ile model olma etkinliğinden sonra uygulanmıştır.

Her bir video izlenirken araştırmacı yapılan uygulama ile ilgili açıklamalarda bulunması için katılımcı öğretmenlere fırsat vermiş daha sonra kendisi gerekli açıklamaları yapmıştır. Konu anlatımından hemen sonra ilgili video izlenmiş ve değerlendirilmiştir. Video bitiminde katılımcı öğretmenler video ile ilgili soru sormuşlardır.

Anında Geri Bildirimde Bulunma: Araştırmaya katılan tüm öğretmenler testten hedeflenen puanı aldığı anda katılımcı çocuklarla birlikte yürütülen, anında geri bildirim olan ve anında geri bildirim olmayan öğretim oturumlarına başlanmıştır. Öğretim oturumlarında her bir katılımcı öğretmene hangi yöntemi kullanarak hangi beceri öğretimini yapacakları araştırmacı tarafından bildirilmiştir. Ayrıca öğretim yapacakları hedef beceriye ilişkin öğretim planları (Ek-8), araştırmacı tarafından hazırlanarak öğretmenlere verilmiştir.

Her bir katılımcı öğretmen kendisinden istenen beceriyi, kendisinden istenen yöntemi kullanarak çalışma yürütmüştür.

Çalışmalar sırasında katılımcı öğretmenler sürekli olarak gözlenmiş ve planlanan şekilde anında geri bildirimde bulunulmuştur.

Anında geri bildirim verme yöntemi gecikmeli geri bildirim verme yönteminden daha etkili olduğu için (Erbaş ve Yücesoy, 2002) bu araştırmada anında geri bildirimde bulunma kullanılması planlanmıştır. Anında geri bildirimde bulunabilmek amacıyla araştırmacı, geri bildirimde bulunacağı öğretim oturumlarında “Öğretmen Gözlem Formu”nu kullanarak gözlem yapmıştır.

Anında geri bildirim verme, öğretim oturumunu izleyen ilk 10 dakika içinde öğretimin yapıldığı sınıfta yapılmıştır ve ortalama 7 dakika sürmüştür.

Anında geri bildirim verme sürecinde Erbaş ve Yücesoy'un (2002) uygulama öğrencileri ile yürüttükleri bir araştırmada kullanılan basamaklar izlenmiştir. (1) Araştırmacı öğretim oturumu hakkında katılımcı öğretmenin performansına yönelik olumlu bir ifade kullanmıştır; (2) araştırmacı gözlemle ilgili katılımcı öğretmenin yaptığı hataya ilişkin bir hatırlatma yapmıştır (Örn. Elif'e sıfır saniye bekleme süreli öğretim aşaması uygularken, yönergeyi verdikten sonra bekledin, gibi); (3) araştırmacı katılımcı öğretmene yaptığı hatayı nasıl düzeltmesi gerektiğini sormuştur. Katılımcı öğretmen yanlış tepkide bulunursa, araştırmacı öğretim basamağını nasıl tamamlaması gerektiğini söylemiştir. ("Sıfır saniye bekleme süreli aşamayı uygularken, beceri yönergesi verir vermez, kontrol edici ipucuyu sunmalısın ve öğrencinin doğru tepkilerini pekiştirmelisin" gibi); (4) daha sonra katılımcı öğretmenden araştırmacının söylediğini tekrar etmesini istemiştir; (5) tekrarlama sonunda ise araştırmacı katılımcı öğretmenin sözel davranışını pekiştirmiştir.

Katılımcı öğretmenlerin hangi yöntem için işbaşında eğitimin hangi bileşenleri ile öğretim aldığı ve uygulama sırasında hangi sıralama ile çalışma yaptığı Tablo-2'de gösterilmiştir.

Tablo-2. Uygulama Planı ve Çalışma programı

Öğretmen	13:00 - 13:40	13:40 - 14:20	14:20 - 15:00	15:00 - 15:40
Aynur	Geri bildirim olmaksızın Artan ipucu ile öğretim yöntemiyle rakam öğretimi		Geri bildirim verilerek sabit bekleme süreli öğretim yöntemiyle ana renk öğretimi	
Murat		Geri bildirim verilerek Artan ipucu yöntemi ile öğretim yöntemiyle rakam öğretimi		Geri bildirim olmaksızın Sabit bekleme süreli yöntemiyle ana renk öğretimi
Özlem		Geri bildirim olmaksızın sabit bekleme süreli öğretim yöntemiyle ana renk öğretimi		Geri bildirim olmaksızın Artan ipucu ile öğretim yöntemi ile rakam öğretimi

Anında geri bildirim verilmeyecek öğretim oturumlarında sınıfta öğretim yapan öğretmen ve çocuk bulunmuştur. Sınıfta başka kimse bulunmamıştır. Katılımcı öğretmenlere anında geri bildirim sunulmayacağı için araştırmacı öğretim oturumlarına katılmamıştır.

Uygulama süresince tüm öğretim oturumları video ile kayıt edilmiştir. Çocukların kameraya tepki göstermemeleri için araştırma başlamadan önce tüm katılımcıların diğer ders oturumlarında çalışmayan bir kamera bulundurulmuştur.

Çalışma her 3 katılımcı ile de haftanın 3 günü 2 oturum arasında en az 1 saat fark olacak şekilde yürütülmüştür. Her 3 öğretim oturumundan sonraki oturum, yoklama oturumu olarak gerçekleştirilmiştir. Yoklama oturumları başlama düzeyi evresindeki uygulama şeklinde yürütülmüştür. Yoklama oturumlarından elde edilen veriler, araştırmanın etkililik verilerini oluşturmuştur.

3.8.4. İzleme Evresi

İzleme oturumları son öğretim oturumundan sonra 1. ve 2. hafta gerçekleştirilmiştir. İzleme oturumlarının amacı, öğretmenlerin sabit bekleme süreli öğretim ve artan ipucu ile öğretim yöntemini uygulamaya devam edip etmediklerini belirlemektir.

İzleme oturumlarında araştırmacı gözlemci olarak ortamda yer almamıştır. Öğretim oturumunun video kamerayla kayıt edilmesi yoluyla veri toplanmıştır. Bu kamera kayıtları izlenerek Öğretmen Gözlem Formu ile öğretmen davranışları değerlendirilmiştir.

3.9. Geçerliği Etkileyen Etmenler

3.9.1. İç Geçerliği Etkileyen Etmenler

Bu çalışmada kullanılan tek denek modellerinin özelliklerinden kaynaklanan ve iç geçerliği etkileyebileceği varsayılan etmenler dış etmenler, sınanma, katılımcı kaybidir

(Alberto ve Troutman, 1995). Bu etmenler bu çalışma sürecinde kontrol edilmeye çalışılmıştır.

Dış Etmenler: Dış etmenleri kontrol edebilmek için katılımcı öğretmenlerden araştırmacının yaptığı sunum dışında konu öğretimi yapılan yöntemlerle ilgili ek bir çalışma yapmamaları istenmiştir. Ayrıca katılımcı öğretmenlerin araştırma süreçleri ile ilgili bir birlerine bilgi aktarımında bulunmamaları istenmiştir.

Sınanma: Başlama düzeyi evresinde öğretmenlerden rakam ayırt etme ve ana renkleri ayırt etme becerilerini öğretmeleri istenmiştir. Sınanma etkisini kontrol altına almak amacıyla öğretmenlerden mevcut durumda çalışmakta olduğu öğrencilerle çalıştığı şekilde öğretim yapması istenmiştir.

Katılımcı Kaybı: Katılımcı kaybını kontrol etmek amacıyla araştırmaya başlamadan önce her bir öğretmenle bire bir görüşme yapılmış ve gönüllük esasına dayalı olarak öğretmenler çalışmaya dahil edilmiştir. Çoklu başlama düzeyi modellerinde en az 3 katılımcıdan veri toplanması gerektiği için katılımcı kaybı olasılığı düşünülerek araştırma 4 katılımcı ile desenlenmiştir. Katılımcı öğretmenlerden 1 tanesi uygulama devam ederken, görev yeri değişikliği nedeniyle araştırmadan ayrılmıştır.

3.9.2. Dış Geçerliği Etkileyen Etmenler

Araştırma bulgularının araştırma koşulları dışındaki koşullara ne derecede genellenebildiği dış geçerlikle ilgilidir ve yineleme yoluyla sağlanır (Alberto ve Troutman, 1995). Bu araştırmada dış geçerliği artırmaya yönelik olarak katılımcı özellikleri, başlama düzeyi evresi ve uygulama ortamı ayrıntılı biçimde açıklanarak uygulamanın genellenebilirliğinin artırılması hedeflenmiştir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Ayrıca uygulama üç katılımcıda bir birinden bağımsız olarak gerçekleştirildiğinden yinelemenin gerçekleştiği ve bu durumun dış geçerliği artırdığı söylenebilir.

3.10. Verilerin Analizi

Bu bölümde etkililik ve sosyal geçerlik verilerinin analiz süreçleri yer almaktadır. Araştırmanın etkililik verileri görsel olarak analiz edilmiştir. Araştırma süresince her bir öğretim oturumu videoya kaydedilmiştir. Yoklama oturumları haftalık olarak video

kaydından izlenerek öğretmenlerin doğru tepki yüzdesi belirlenmiş ve grafiklerle gösterilmiştir.

Araştırmanın sosyal geçerlik verileri betimsel olarak analiz edilmiştir. Uygulama süreci tamamlandıktan sonra öğretmenlerin doldurdıkları “Öğretmen Görüşlerini Belirleme Formu”nda yer alan tüm basamaklar araştırmacı tarafından betimsel olarak analiz edilmiştir.

BÖLÜM IV: BULGULAR

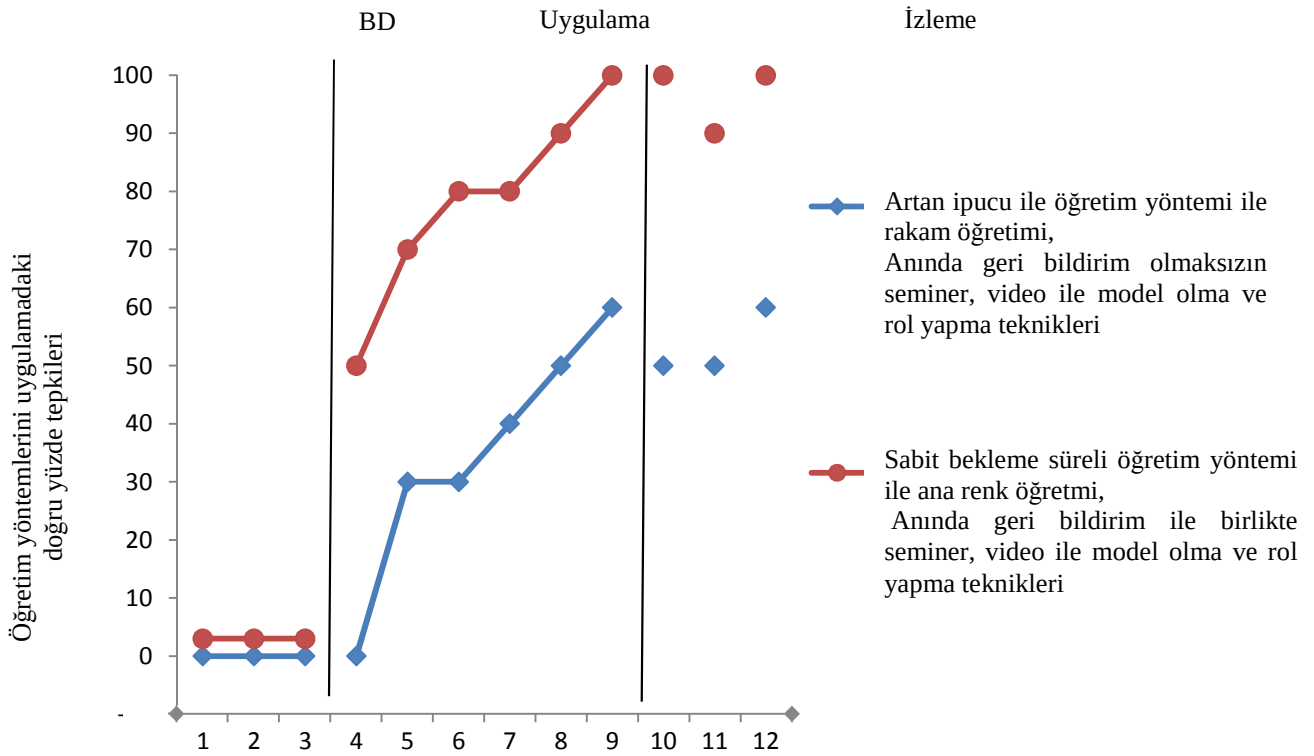
Bu bölümde, katılımcı öğretmenlerin sabit bekleme süreli öğretim yöntemi ve artan ipucu ile öğretim yöntemini uygulamalarına ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Aynı zamanda araştırmanın sosyal geçerlilik bulguları da bu bölümde yer almaktadır.

Katılımcı öğretmenlerin sabit bekleme süreli öğretim ve artan ipucu ile öğretim yöntemlerini uygulama düzeyleri Şekil-1.1, Şekil-1.2, ve Şekil-1.3'te gösterilmiştir. Araştırmanın uygulama evresinin sonlanması için katılımcı öğretmenlerin anında geri bildirim aldıklarında ve almadıklarında yöntemi uygulama düzeylerinde farklılaşma olması ölçüt olarak kabul edilmiştir.

4.1. Katılımcı Öğretmenlere Sunulan Sabit Bekleme Süreli Öğretim ve Artan İpucu ile Öğretim Planlarının Anında Geri Bildirim Verilerek ve Anında Geri Bildirim Olmaksızın Sunulmasının Öğretmenlerin Yöntemleri Uygulama Düzeylerine Etkisi

Araştırmaya katılan öğretmenlerin anında geri bildirim verildiğinde ve anında geri bildirim verilmediğinde sabit bekleme süreli öğretim ve artan ipucu ile öğretim yöntemlerini uygulama ve sürdürme düzeylerine ilişkin bulgular Şekil-1.1, Şekil-1.2 ve Şekil-1.3'te gösterilmiştir.

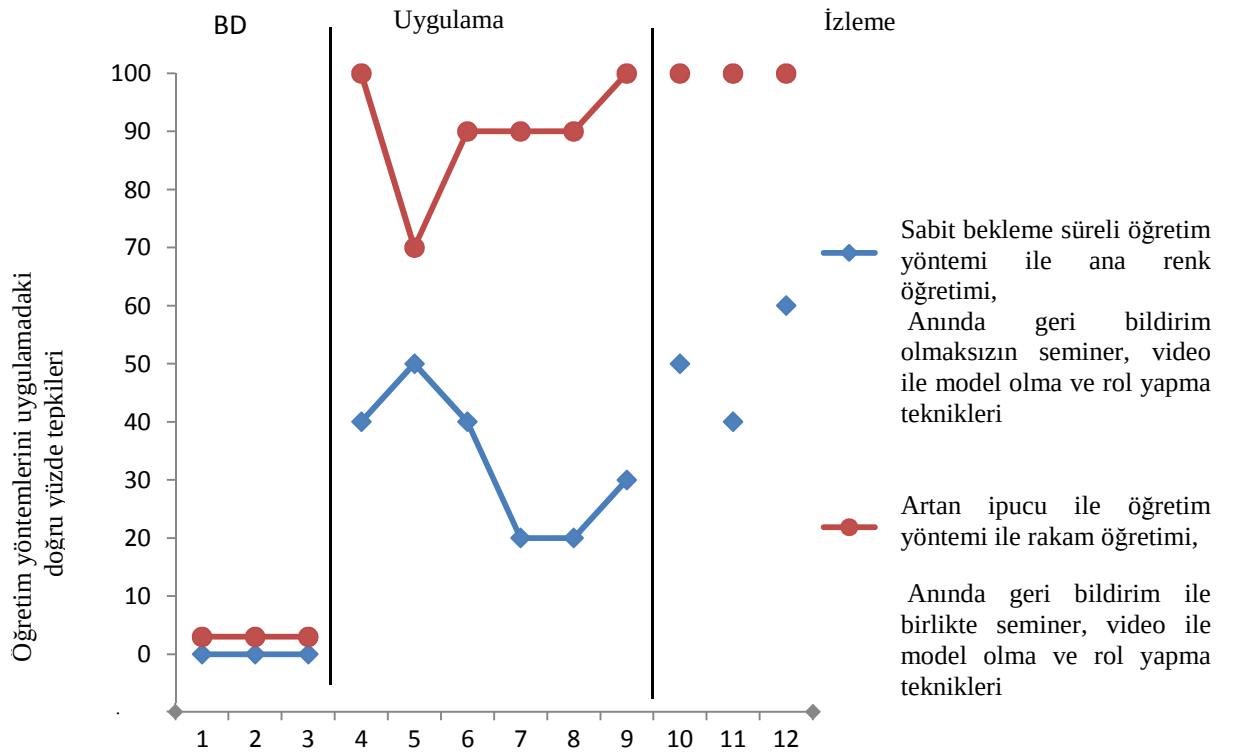
Şekil-1.1. Aynur öğretmenin sabit bekleme süreli öğretim (anında geri bildirim var) ve artan ipucu ile öğretim (anında geri bildirim yok) yöntemlerini uygulama düzeyi



Şekil 1.1’de yer alan birinci grafikte görüldüğü gibi, başlama düzeyi evresinde Aynur öğretmenin sabit bekleme süreli öğretim ve artan ipucu ile öğretim yöntemlerini uygulama düzeyi ortalama %0’dır. Aynur öğretmenin artan ipucu ile öğretim yöntemini işbaşında eğitimin bileşenlerinden seminer, rol yapma, video ile model olma ve anında geri bildirim verilmesi ile çalışırken sabit bekleme süreli öğretim yöntemini anında geri bildirim olmaksızın seminer, rol yapma ve video ile model olma ile çalışmıştır. Özge isimli öğrenci ile çalışan Aynur öğretmenin çalışırken anında geri bildirim aldığı artan ipucu ile öğretim yöntemini uygulama düzeyi başlangıçta %0 iken, uygulama başladıktan sonra ortalama %78 olarak gözlenmiştir. Çalışırken anında geri bildirim almadığı artan ipucu ile öğretim yöntemini uygulama düzeyi başlangıçta %0 iken, uygulamadan sonra ortalama % 44 olarak gözlenmiştir.

Uygulama evresinden sonra birinci ve ikinci haftalarda izleme evresi düzenlenmiş, kalıcılığın değerlendirilmesine yönelik üç oturum veri toplanmıştır. İzleme oturumlarında Aynur öğretmenin sabit bekleme süreli öğretim yöntemini uygulama düzeyi ortalama % 96 olmuştur. Artan İpucu ile öğretim yöntemini uygulama düzeyi ortalama %53 olmuştur.

Şekil-1.2. Murat öğretmenin sabit bekleme süreli öğretim (anında geri bildirim yok) ve artan ipucu ile öğretim (anında geri bildirim var) yöntemlerini uygulama düzeyi

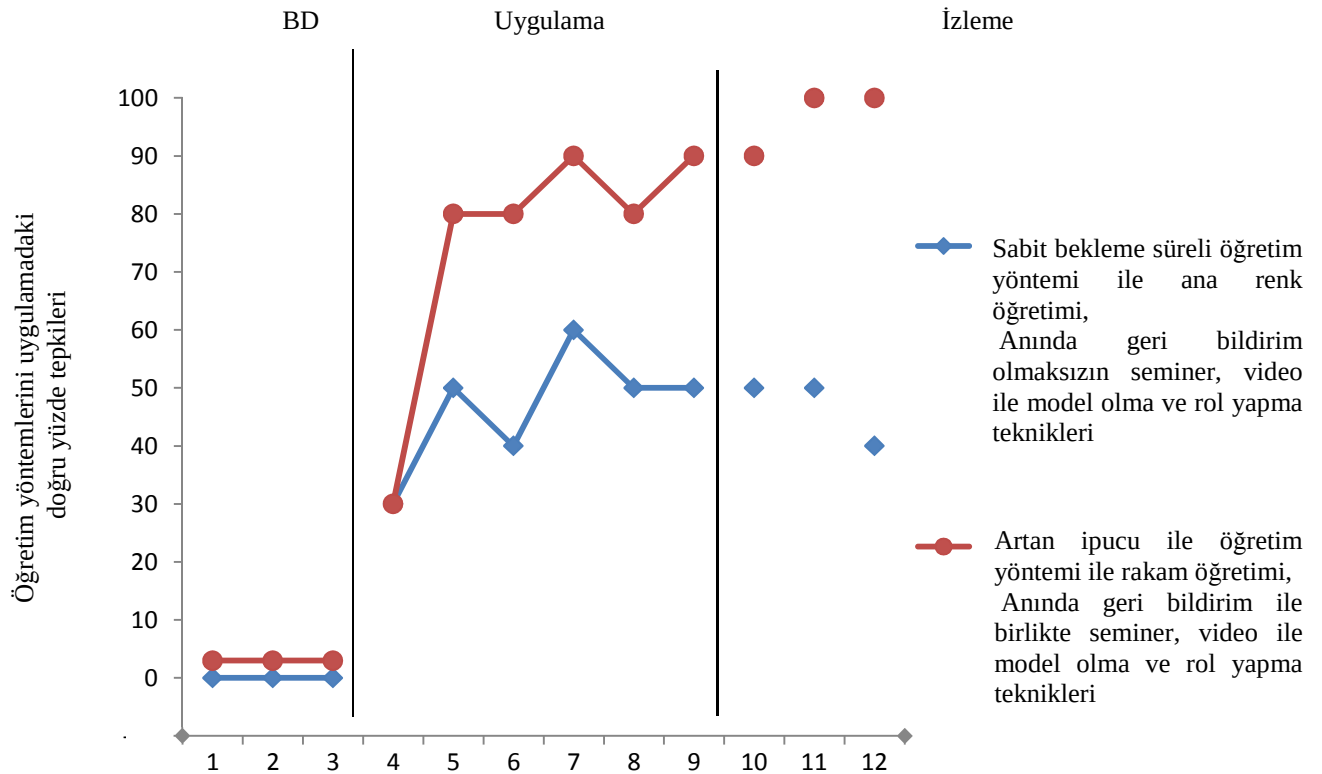


Şekil 1.2’de yer alan ikinci grafikte görüldüğü gibi, başlama düzeyinde evresinde Murat öğretmenin sabit bekleme süreli öğretim ve artan ipucu ile öğretim yöntemlerini uygulama düzeyi %0’dır. Murat öğretmen artan ipucu ile öğretim yöntemini işbaşında eğitimin bileşenlerinden seminer, rol yapma, video ile model olma ve anında geri bildirim verilmesi ile çalışırken artan ipucu ile öğretim yöntemini anında geri bildirim olmaksızın seminer, rol yapma ve video ile model olma ile çalışmıştır. Pelin isimli öğrenci ile çalışan Murat öğretmenin çalışırken anında geri bildirim aldığı sabit bekleme süreli öğretim yöntemini uygulama düzeyi başlangıçta %0 iken, uygulama başladıktan

sonra ortalama %90 olarak gözlenmiştir. Çalışırken anında geri bildirim almadığı artan ipucu ile öğretim yöntemini uygulama düzeyi başlangıçta %0 iken, uygulamadan sonra ortalama % 49 olarak gözlenmiştir.

Uygulama evresinden sonra birinci ve ikinci haftalarda izleme evresi düzenlenmiş, kalıcılığın değerlendirilmesine yönelik üç oturum veri toplanmıştır. İzleme oturumlarında Murat öğretmenin artan ipucu ile öğretim yöntemini uygulama düzeyi ortalama % 100 olmuştur. Sabit bekleme süreli öğretim yöntemini uygulama düzeyi ortalama %50 olmuştur.

Şekil-1.3. Özlem öğretmenin sabit bekleme süreli öğretim (anında geri bildirim yok) ve artan ipucu ile öğretim (anında geri bildirim var) yöntemlerini uygulama düzeyi



Şekil 1.3’de yer alan üçüncü grafikte görüldüğü gibi, başlama düzeyinde evresinde Özlem öğretmenin sabit bekleme süreli öğretim ve artan ipucu ile öğretim yöntemlerini uygulama düzeyi %0’dır. Özlem öğretmen artan ipucu ile öğretim yöntemini işbaşında

eğitimin bileşenlerinden seminer, rol yapma, video ile model olma ve anında geri bildirim verilmesi ile çalışırken sabit bekleme süreli öğretim yöntemini anında geri bildirim olmaksızın seminer, rol yapma ve video ile model olma ile çalışmıştır. Halil isimli öğrenci ile çalışan Özlem öğretmenin çalışırken anında geri bildirim aldığı artan ipucu ile öğretim yöntemini uygulama düzeyi başlangıçta %0 iken, uygulama başladıktan sonra ortalama % 75 olarak gözlenmiştir. Çalışırken anında geri bildirim almadığı sabit bekleme süreli öğretim yöntemini uygulama düzeyi başlangıçta %0 iken, uygulama başladıktan sonra ortalama % 49 olarak gözlenmiştir.

Uygulama evresinden sonra birinci ve ikinci haftalarda izleme evresi düzenlenmiş, kalıcılığın değerlendirilmesine yönelik üç oturum veri toplanmıştır. İzleme oturumlarında Murat öğretmenin artan ipucu ile öğretim yöntemini uygulama düzeyi ortalama % 96 olmuştur. Sabit bekleme süreli öğretim yöntemini uygulama düzeyi ortalama % 47 olmuştur.

Bu bulgulara dayanarak tüm katılımcılar için, her iki teknikle yapılan öğretimle öğretmenlerin her iki yöntemi uygulama düzeylerinde artış görülmekle beraber, anında geri bildirim aldıkları yöntemi uygulama düzeylerindeki artış daha fazla olmuştur.

Ayrıca her üç katılımcı öğretmenin de anında geri bildirim aldığı öğretim yöntemini uygulama düzeylerini öğretimden sonra % 96 ile % 100 arasında korudukları görülmektedir. Katılımcı öğretmenlerin anında geri bildirim aldıkları öğretim yöntemi ile ilgili edindikleri beceriler kalıcı olmuştur.

4.2. Katılımcı Öğretmenlerin Görüşleri

Araştırmanın sosyal geçerlik bulguları, katılımcı öğretmenlerin sürece ilişkin görüşlerini belirlemeye yönelik uygulanan “Öğretmen Görüşme Formu” (Ek-5) ile elde edilmiştir. Katılımcı öğretmenler eğitim süreçlerinden memnun olduklarını, keyif aldıklarını ve fayda sağladıklarını belirtmişlerdir. Bu çalışmada öğrenilen sabit bekleme süreli öğretim ve artan ipucu ile öğretim yöntemlerinin öğretmenlik mesleği açısından önemli olduğunu belirtmişlerdir ve bu yöntemlerin mesleki çalışmalarına olumlu katkı sağladığını ifade etmişlerdir. Bu çalışma kapsamında uygulanan sabit bekleme süreli

öğretim yöntemi ve artan ipucu ile öğretim yöntemlerini başka çalışmalarda da kullanabileceklerini bildirmişlerdir.

Katılımcı öğretmenler, yöntemleri öğrenmede hem seminer, video ile model olma, rol yapma ve anında geri bildirim verme tekniklerinin kullanıldığı hem de anında geri bildirim olmaksızın seminer, video ile model olma ve rol yapma tekniklerinin kullanıldığı öğretimlerin etkili olduğunu belirtmişlerdir. Katılımcı öğretmenlerin 2 tanesi (Özlem ve Aynur öğretmen) uygulama yaparken, anında geri bildirim aldığı ve almadığı yöntemler arasında farklılık olduğunu, anında geri bildirim aldıkları yöntemde yanlışlarının farkına vardıklarını belirtirken bir öğretmen (Murat öğretmen) farklılık oluşmadığını belirtmiş ancak açıklamada bulunmamıştır.

Uygulama sırasında uygulama kolaylığı ile ilgili olarak 2 öğretmen (Murat ve Özlem öğretmen) anında geri bildirim verilen yöntemi uygulamanın daha kolay olduğunu, anında geri bildirim verilmeyen yöntemi uygulamanın daha zor olduğunu belirtirken 1 öğretmen (Aynur öğretmen) anında geri bildirim verilen yöntemi uygulamanın daha zor, anında geri bildirim verilmeyen yöntemi uygulamanın daha kolay olduğunu belirtmiştir. Anında geri bildirim verilen ve verilmeyen yöntemlerin kavranması arasında 2 öğretmen (Murat ve Özlem öğretmen) farklılık olduğunu düşünürken, 1 öğretmen (Aynur öğretmen) bir fark olmadığını ifade etmiştir. Katılımcı öğretmenlerin her üçü de sabit bekleme süreli öğretim ve artan ipucu ile öğretim yöntemlerini öğrenirken, seminer, rol yapma, video ile model olmanın yanı sıra anında geri bildirim verildiğinde de verilmediğinde, yürütülen öğretimden keyif aldıklarını belirtmişlerdir. Katılımcı öğretmenler her 2 öğretim yöntemi ile de öğrencilere kazandırılan becerilerin kalıcı olduğunu bildirmişlerdir. Ayrıca katılımcı öğretmenlerin tümü her 2 yöntemle öğretim yapmaktan keyif aldıklarını belirtirken özel eğitim alanında çalışan uzmanlara bu 2 yöntemi kullanmayı tavsiye edeceklerini de ifade etmişlerdir. Bu çalışmada uyguladıkları yöntemleri başka beceri ve kavram öğretimlerinde kullanacaklarını belirtmişlerdir. Katılımcı öğretmenler; özel eğitim alanında çalışan uzmanlara sabit bekleme süreli öğretim ve artan ipucu ile öğretim yöntemlerinin öğretildiği araştırmalara gereksinimi olduğunu belirtirken benzer bir çalışmaya yeniden öğretmen olarak katılmak istediklerini de ifade etmişlerdir.

Katılımcı öğretmenlerin görüşlerini ifade etmeleri istendiğinde birinci katılımcı öğretmen olan Aynur öğretmen, öğrencisinde çalışmaya başladığı günden itibaren olumlu sonuçlar aldığını ve bu yüzden hoşnut olduğunu belirtmiştir. Öğretmenlere sunulan eğitimle ilgili olarak her öğretim oturumundan önce genel tekrar yapılmasını öneri olarak sunmuştur. Katıldığı bu çalışmanın kendisi ve öğrencileri için çok faydalı olduğunu düşündüğünü belirtmiştir.

İkinci katılımcı öğretmen olan Murat öğretmen anında geri bildirim verildiğinde yanlışlarının farkına vardığını ve bundan hoşnut olduğunu belirtirken anında geri bildirim almadığı öğretim yöntemi ile ilgili yanlışlarını fark edememesi ve çalışma süresince bu konudaki sorularına cevap alamaması nedeniyle hoşnutsuzluk duyduğunu ifade etmiştir. Yürütülen çalışma ile ilgili olarak çalışma kapsamında uygulamaya başlanmadan önce bir başka öğrenci ile pilot çalışma yapılmasını öneri olarak sunmuştur. Katıldığı çalışma sürecini faydalı olarak nitelendirmiştir.

Üçüncü katılımcı öğretmen olan Özlem öğretmen öğretim oturumlarının sonunda, doğru ve yanlış olarak gerçekleştirdiği basamakların kendisine aktarılmasından hoşnut olduğunu belirtmiştir. Hoşnutsuzluk duyduğu bir alan belirtmemiştir. Öğretmenlere sunulan eğitimle ilgili olarak öğrencileri ile uygulama yaptıkları her öğretim oturumundan sonra, söz konusu yöntemin 5-10 dakika tekrar edilmesini öneri olarak sunmuştur. Katıldığı eğitimi yararlı olarak nitelendirmiştir.

BÖLÜM-V SONUÇ

5.1. Yargı

Bu araştırmanın sonucunda aşağıda yer alan yargılara ulaşılabilir. Araştırmanın birinci amacına ilişkin bulgulara göre hem seminer, rol yapma ve video ile model olma yöntemleri ile sunulan işbaşında eğitim, hem de seminer, rol yapma, video ile model olma ve anında geri bildirimde bulunma ile sunulan işbaşında eğitim, öğretmenlerin uygulama becerilerinde artışa neden olmuştur. Ancak anında geri bildirim verilerek yürütülen işbaşında eğitim sonucunda gözlenen artış, anında geri bildirim olmaksızın yürütülen işbaşında eğitim sonucuna göre daha fazla olmuş ve ölçütü karşılar hale gelmiştir.

Araştırmanın ikinci amacına ilişkin bulgulara göre hizmet içi eğitime katılan öğretmenler hem seminer, rol yapma ve video ile model olma yöntemleri ile sunulan işbaşında eğitim sonucu, hem de seminer, rol yapma, video ile model olma ve anında geri bildirimde bulunma ile sunulan işbaşında eğitim sonucu edindikleri becerileri aynı düzeyde sürdürebilmiştir. Bununla beraber anında geri bildirim sunulan durumda başarı yüzdeleri, anında geri bildirim sunulmadan edinilen başarı yüzdesinden daha yüksek değerde olmuştur.

Araştırmanın üçüncü amacına ilişkin bulgulara göre, öğretmenlerin çalışmaya yönelik görüşleri olumlu yönde olmuştur. Katılımcı öğretmenlerin hem seminer, rol yapma ve video ile model olma yöntemleri ile sunulan işbaşında eğitim, hem de seminer, rol yapma, video ile model olma ve anında geri bildirimde bulunma ile sunulan işbaşında eğitim programını etkili buldukları, çalışma sırasında keyif aldıkları ve benzer bir çalışmaya tekrar katılmak isteyecekleri ortaya konmuştur.

Araştırma bulgularına dayanılarak özel eğitim alanında görev yapan öğretmenlere sunulan işbaşında eğitimin anında geri bildirim olmaksızın seminer, rol yapma ve video ile model olma yöntemi ile sunulduğunda veya seminer, rol yapma, video ile model

olma ve anında geri bildirim verilmesi yöntemleri ile sunulduğunda öğretmenlerin uygulama becerilerinin arttığı ancak anında geri bildirim verildiğinde edinim yüzdelerinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Anında geri bildirim olmaksızın seminer, rol yapma ve video ile model olma yöntemi ile sunulan işbaşında eğitim sonucu öğretmenlerin edindikleri uygulama becerileri ölçütü karşılamamıştır.

5.2. Tartışma

Bu araştırmada, özel eğitim alanında çalışan bir zihin engelliler öğretmenliği sertifikasına sahip sınıf öğretmeni ve iki okul öncesi öğretmenine yanılsız öğretim yöntemlerinden sabit bekleme süreli öğretim ve artan ipucu ile öğretim yöntemlerinin işbaşında eğitimin bileşenlerinden seminer, rol yapma ve video ile model olma yöntemlerinin anında geri bildirim olmaksızın ve anında geri bildirim verilerek uygulandığında etkililik yönünden bir farklılaşma olup olmadığı incelenmiştir.

Bu araştırmanın birinci bulgusu katılımcılara anında geri bildirim verilerek ve verilmeyerek sunulan işbaşında eğitim modelinin öğretmenlerin yanılsız öğretim yöntemlerinden sabit bekleme süreli öğretim ve artan ipucu ile öğretim yöntemlerini uygulama becerilerini arttırdığı yönündedir. Bu bulgu yetişkinlere verilen eğitimin etkililiğini inceleyen pek çok araştırma bulgusu ile tutarlılık göstermektedir (Erbaş ve Yücesoy, 2002; DiPipi, Jitendra, 2004; Coddington, Feinberg, Dunn ve Pace, 2005; Mesa, Lewis-Palmer ve Reinke, 2005; Petscher ve Bailey, 2006; Dib ve Sturmey, 2007; DiGennaro, Martens ve Kleinman, 2007; Browder, Trela ve Jimenez, 2007; Batu, 2008; Coding, Livanis, Pace ve Vaca, 2008; Rathel, Drasgow ve Christle, 2008; Sanetti, Luiselli ve Handler, 2007; Erbaş, 2008; Matson, Mahan LoVullo, 2008; Tekin-İftar, 2008; Devrim-Dayı, 2009; Kırac, 2009; Capizzi, Wehby ve Sandmel, 2010; Simonsen, Myers ve DeLuca, 2010; Vonderer, Sward, Didden, 2010; Barnes, Dunning, Rehfeldt, 2011; Karaaslan, Diken ve Mahoney, 2011; Sönmez ve Aykut, 2011; Akalın, 2012; Stahmer, Suhrheinrich, Reed ve Schreibman, 2012; Vuran ve Gül, 2012; Kaymak, 2013; Akalın, 2014). Yetişkinlere eğitim sunulurken pek çok tekniğin bir arada kullanıldığı bu araştırmalarda işbaşında eğitimin etkililiği incelenirken, işbaşında eğitim sunmada kullanılan yöntemlerin her birinin tek başına etkililiği değerlendirilmemiştir.

Bu araştırmalardan Coddington, Feinberg, Dunn ve Pace (2005), Mesa, Lewis-Palmer ve Reinke (2005), DiGennaro, Martens ve Kleinman (2007), Devrim-Dayı (2009), Akalın (2012), Vuran ve Gül (2012), Kaymak (2013), Sanetti, Luiselli ve Handler (2007), Coding, Livanis, Pace ve Vaca (2008), Rathel, Drasgow ve Christle (2008), Simonsen, Myers ve DeLuca'nın (2010) alışmalarında geri bildirim verme tekniği kullanılmış ve geri bildirimin yetişkinlere sunulan öğretimde etkili olduğu ortaya konmuş olmakla birlikte bu araştırmalarda da geri bildirim verme, diğer yöntemlerle birleştirilerek uygulanmış; geri bildirimin tek başına etkililiği incelenmemiştir. Erbaş ve Yücesoy'un (2002), iki farklı geri bildirimde bulunmanın etkililiklerinin değerlendirildiği çalışmalarında sadece geri bildirim verme kullanılmıştır. Her iki geri bildirimde vermenin de etkili olduğu, ancak anında geri bildirim vermenin daha etkili bir yöntem olduğu ortaya konmuştur. Mesa, Lewis-Palmer ve Reinke (2005), sadece sözel geri bildirim verme ile sözel ve grafiksel geri bildirim verme yöntemlerini etkililik yönünden karşılaştırmış ve sözel geri bildirimin grafiksel geri bildirimle birlikte kullanılmasının öğretimde daha etkili olduğunu göstermişlerdir. Ancak bu çalışmalarda geri bildirim olmaksızın yürütülen bir eğitim programının etkililiği incelenmemiştir.

Bu araştırmalardan farklı olarak yürütülen çalışmada işbaşında eğitim modeli uygulanırken anında geri bildirimin etkisi incelenmiştir. Uygulama evresinde öğretmenlerin anında geri bildirim almadıkları ğretim yöntemini uygulama becerisi yüzdeleri yaklaşık olarak ortalama % 85 olurken anında geri bildirim aldıkları ğretim yöntemini uygulama beceri yüzdeleri yaklaşık olarak ortalama % 50 olmuştur. Katılımcı ğretmenlerin anında geri bildirim verilen ve verilmeyen ğretim yöntemi uygulama becerileri arasında fark oluşmuştur. Bulgular seminer, rol yapma ve model olma yöntemleri ile sunulan işbaşında eğitim programının anında geri bildirim olmaksızın sunulduğunda öğretmenlerin uygulama becerilerinde artışa neden olduğunu ancak ölçüte ulaşılamadığını, anında geri bildirimle birlikte sunulduğunda ise öğretmenlerin uygulama becerilerindeki artışın ölçütü karşılar hale geldiğini göstermektedir. Bu bulgu, geri bildirim olmaksızın açık anlatım yoluyla sunulan hizmet içi eğitim programının etkililiği ile açık anlatımın ardından sınıf gözlemlerine dayalı geri bildirim verilmesi ile sunulan hizmet içi programın etkililiğini karşılaştıran Simonsen, Myers ve DeLuca (2010)'nın bulguları ile tutarlılık göstermektedir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin başlama düzeyi verileri sıfır düzeyindeyken uygulama düzeyi verileri ortalama %80 ve üzeri olmuştur. İzleme evresi verileri, uygulama evresi verileri ile örtüşmektedir. Başlangıç düzeyinde öğretmenler sabit bekleme süreli öğretim ve artan ipucu ile öğretim yöntemlerini hiç kullanmazken, altıncı öğretim oturumunun sonunda seminer, rol yapma, video ile model olma ve anında geri bildirim verme yöntemleri ile öğrendiği öğretim yöntemine ilişkin beceriyi en az % 90; anında geri bildirim olmaksızın seminer, rol yapma ve video ile model olma yöntemleri ile öğrendiği öğretim yöntemine ilişkin beceriyi en az %50 düzeyinde sergileyebilmişlerdir. Öğretmenlerin hedeflenen beceriyi kazanma süreleri Erbaş ve Yücesoy (2002), Vuran ve Gül (2012), Kaymak (2013) tarafından yapılan çalışmalarla tutarlılık göstermektedir.

Araştırma süresince sabit bekleme süreli öğretim ve artan ipucu ile öğretim yöntemlerinin öğretim amaçları, “Öğretmen Gözlem Formu”nda belirtilen gözlenebilir ve ölçülebilir davranışlar olmuştur. Ancak öğretmenlere anında geri bildirim verilirken öğretim amaçları arasında yer almayan başka davranışlarla ilgili de öğretim yapılmış ancak veri toplanmamıştır. Örneğin, öğrencinin dikkatini toplamak için yapılabilecek etkinlikler önerilmiş veya uygulanan öğretim planında izlemesi gereken basamaklarla ilgili öğretim yapılmıştır. Bu beceriler yanlışsız öğretim planında yer alan alt basamaklar arasında yer almadığından veri toplanmamıştır.

Bu araştırmanın ikinci bulgusu katılımcı öğretmenlerin işbaşında eğitim modeli ile edindikleri becerilerin kalıcı olduğu yönündedir. Yetişkinlere sunulan eğitimin etkililiğini inceleyen araştırmaların çoğunda uygulama ve izleme evreleri düzenlenmiştir. (örn. Jahr, 1997; Erbaş, 2008; Vuran ve Gül, 2012). Araştırmaya katılan yetişkinler uygulama evresinde edindikleri becerileri korumuş ve kullanmaya devam etmişlerdir. Bu çalışmada ulaşılan ve önceki araştırmaları destekleyen bulgulara göre öğretmenlere sunulan eğitim işbaşında eğitim programlarının kalıcı olduğu söylenebilir.

Araştırmanın üçüncü bulgusu sosyal geçerlik ile ilgilidir. Araştırmaya katılan öğretmenler araştırma sonunda “Öğretmen Görüşlerini Değerlendirme Formu” ile

görüşlerini ifade etmişlerdir. Araştırma bulguları sosyal geçerlik verisi toplanan diğer araştırma bulguları ile tutarlılık göstermektedir (örn. DiPipi, Jitendra, 2004; Yücesoy ve Erbaş, 2008, Vuran ve Gül, 2012). Öğretmen görüşlerine bakıldığında tüm katılımcıların aynı görüşte olduğu ve eğitim sürecini etkili ve yararlı buldukları görülmektedir. Bu bulgu Erbaş ve Yücesoy (2008), Kaymak (2013) gibi öğretmenlere sunulan işbaşında eğitimle ilgili öğretmen görüşlerinin sorulduğu araştırmaların bulguları ile tutarlılık göstermektedir. Araştırmaya katılan öğretmenlerden ikisi (Aynur öğretmen ve Özlem öğretmen) anında geri bildirim almanın yöntemi daha iyi uygulamasında etkili olduğunu düşünürken bir öğretmen (Murat öğretmen) bir fark olmadığını, anında geri bildirim aldığı ve almadığı her iki öğretim yöntemini de etkili bir biçimde uyguladığını belirtmiştir. Öğretmenlerin yöntemi uygulama düzeyine bakıldığında ise Murat öğretmenin anında geri bildirim aldığı öğretim yönteminde uygulama beceri düzeyi ortalama % 90 iken anında geri bildirim almadığı öğretim yöntemini uygulama beceri düzeyi ortalama % 50 olduğu görülmektedir. Murat öğretmen, anında geri bildirim aldığı ve almadığı öğretim yöntemlerini aynı etkililikte uygulamamaktadır. Görüş bildirirken her iki öğretim yöntemini de aynı etkililikte kullanmasını ifade etmesinin nedeni, anında geri bildirim almadığı için uygulamada yaptığı hataların farkında olmaması olabilir. Katılımcı öğretmenlerin her üçü de anında geri bildirim alsa da almasa da sunulan eğitimden keyif aldıklarını, edindikleri becerilerin öğrenci kazanımları üzerinde olumlu etkisi olduğunu, öğretmenlik yaşamlarında başka becerilerin öğretiminde de kazandıkları bilgi ve becerileri uygulamaya devam edeceklerini ve öğrendikleri öğretim yöntemlerini özel eğitim alanında çalışan diğer öğretmenlere tavsiye ettiklerini ifade ederken, anında geri bildirim aldıkları ve almadıkları öğretim yöntemi için yöntemi uygulama kolaylığı ve kavrama kolaylığı ile ilgili maddelerde farklı görüşler bildirmişlerdir. Katılımcı öğretmenlerden ikisi anında geri bildirim aldığı öğretim yöntemini daha iyi kavradığını düşünürken bir öğretmen (Özlem öğretmen) arada bir fark olmadığını ifade etmiştir.

Aynur öğretmen seminer, rol yapma ve model olma yöntemlerinin yer aldığı eğitimden sonra verilen ilk iki testte 90/100 puan ölçütüne ulaşamamış, üçüncü testte 96 puan almıştır. İlk yoklama oturumunda Aynur öğretmenin yöntemleri uygulama becerisi anında geri bildirim aldığı öğretim yöntemi ve anında geri bildirim almadığı öğretim

oturumunda aynı düzeyde ve % 30 olmuştur. İkinci yoklama oturumunda uygulama beceri düzeyi anında geri bildirim aldığı öğretim oturumunda % 80 olurken anında geri bildirim almadığı öğretim oturumunda % 50 olmuştur. İlerleyen oturumlarda anında geri bildirim aldığı öğretim oturumunda uygulama becerisi artarken anında geri bildirim almadığı öğretim oturumlarında da uygulama becerisinin arttığı görülmektedir.

Araştırmanın sosyal geçerlik bulgularından elde edilen sonuçlara bakıldığında öğretmenlerin sunulan eğitim modelinden memnun oldukları, keyif aldıkları, benzer çalışmalara tekrar katılmak istedikleri görülmektedir. Ayrıca öğretmenler, edindikleri bilgileri işlevsel ve yararlı bulmuşlardır. Araştırmaya katılan öğretmenlerden bir tanesi diğer yanlışsız öğretim yöntemleri hakkında bilgi edinmek istediğini belirtmiş, bunun üzerine araştırmacı tarafından bilgilendirme ve kaynak önerisi yapılmıştır. Özel eğitim alanında çalışan ve diğer branşlardan mezun öğretmenler lisans döneminde uygulamalı davranış analizi, yanlışsız öğretim, zihin engellilere kavram öğretimi gibi pek çok konuda ders almadığından (Akalın, 2012; Yüksek Öğretim Kurumu, 2013) katılımcı öğretmenler yanlışsız öğretim yöntemleri hakkında bilgi sahibi değillerdir.

Yukarıdaki bulguların dışında araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Bu araştırmada öğretmenlerin öğrendikleri öğretim yöntemini kullanarak başka öğrenci ve hedef davranışlara genelleyip genelleyemedikleri değerlendirilmemiştir. Edinilen becerilerin farklı kişilere ve programlara aktarımı, yani çalışmaların genellenebilir olması önemlidir. Ancak öğretmenlere uygulama becerisi kazandırmayı amaçlayan pek çok araştırmada genelleme verisi toplanmamıştır (Capizzi, Wehby ve Sandmel, 2010; Sutherland ve Wehby, 2001; Erbaş ve Yücesoy, 2002; Erbaş, 2008; Rathel, Drasgow ve Christle, 2008, Vuran ve Gül, 2012). Bu araştırmada, eğitim süresinin ön görülen zamandan uzun sürmesi nedeniyle izleme verileri toplandıktan bir hafta sonra öğretim yılı sona ermiş, bu nedenle genelleme verisi toplanamamıştır. Bu yönüyle araştırma sonuçları sınırlıdır.

Bu araştırmanın bir sınırlılığı da, izleme verilerinin son öğretim oturumunu izleyen birinci ve ikinci hafta toplanması olmuştur. Öğretim yılının sona ermesi nedeniyle

tekrar izleme verisi toplanamamıştır. Araştırma, kalıcılık verileri yönünden sınırlılığa sahiptir.

Öğretmen eğitime yönelik pek çok araştırma hem öğretmenlerin uygulama becerisindeki ilerlemeyi hem de çalışılan öğrencilerin performanslarındaki ilerlemeyi bir arada değerlendirmiştir (Petscher ve Bailey, 2006; Browder, Trela ve Jimenez, 2007; Erbaş, 2008; Akalın, 2012; Kaymak, 2013). Bu araştırmada sadece öğretmenlerin uygulama becerisindeki ilerlemenin değerlendirilmiş olması araştırmanın bir sınırlılığıdır. Bu sınırlılık, öğretmenlere sunulan işbaşında eğitim programının öğrencilerin davranışları üzerindeki etkisini değerlendirmeyi zorlaştırmaktadır.

Araştırmanın bir başka sınırlılığı anında geri bildirim verilen öğretim oturumlarında sınıfta gözlemci bulunmasıdır. Araştırmada kullanılan işbaşında eğitim tekniklerinden biri anında geri bildirimde bulunmadır. Sınıflarda kapalı devre kamera sistemi olmakla birlikte bu kameralar ses kaydı yapmadığı için anında geri bildirim verecek olan araştırmacı sadece anında geri bildirim verilen öğretim yönteminin uygulanması sırasında sınıfta gözlemci olarak bulunmuştur. Öğretmenlerin hiç biri sınıfta gözlemci bulunmasından rahatsız olmadığını belirtmiştir. Sınıfta gözlemci olması iki farklı etkene sebep olmuş olabilir. Öğretmenler anında geri bildirim aldığı oturumlarda gözlemcinin sınıfta olması nedeniyle daha yüksek performans verirken anında geri bildirim almadığı oturumlarda daha düşük performans sergilemiş olabilir. Tam tersi bir etki de, sınıfta gözlemcinin varlığı nedeniyle öğretmen gerginlik yaşamış ve etkin bir biçimde uygulama yapamamış olabilir. Bununla birlikte Coding, Livanis, Pace ve Vaca (2008), geri bildirim veren gözlemcinin sınıfta bulunma ve bulunmaması arasında etkililik açısından bir fark olup olmadığını inceledikleri bir araştırmada geri bildirim verilerek yürütülen öğretmen eğitimi çalışmasında sınıfta bir gözlemci olup olmasının araştırma sonuçlarında bir fark oluşturmadığını ortaya koymuşlardır.

5.3. Öneriler

Araştırma sonuçlarına dayanılarak uygulamaya ve ileri araştırmalara yönelik bazı önerilerde bulunulabilir.

5.3.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler

- 1- Araştırmada kullanılan işbaşında eğitim modeli özel eğitim öğretmeni yetiştiren kurumlarda kullanılabilir.
- 2- Araştırmada kullanılan işbaşında eğitim modeli özel eğitim öğretmeni çalıştıran kurumlarda eğitimci yeterliklerini artırmak için kullanılabilir.
- 3- Özel eğitim öğretmenlerinin uygulama becerilerini değerlendirmede araştırmada kullanılan formlardan faydalanılabilir.
- 4- Farklı lisans programlarından mezun olup özel eğitim alanında çalışan öğretmenlerin yeterliklerini artırmaya yönelik çalışmalarda araştırmada kullanılan işbaşında eğitim modelinden yararlanılabilir.
- 5- Özel eğitim alanında çalışan öğretmenlere yönelik uygulanan hizmet içi eğitim programları planlanırken araştırmada önerilen yöntemlere yer verilebilir.
- 6- Özel eğitim alanında çalışan öğretmenlere yönelik düzenlenen kurslar ve hizmet içi programlarda anında geri bildirim sunmaya yer verilebilir.

5.3.2. İleri Araştırmalara Yönelik Öneriler

- 1- Araştırma bulgularının genellenebilirliğini arttırmak amacıyla, araştırma başka katılımcılarla, başka eğitim içerikleri ile başka ortamlarda ve başka araştırmacılar tarafından yinelenabilir.
- 2- Öğretmenlere sunulan işbaşında eğitim modeli uygulandığında öğrencilerde görülen performans değişikliğinin de inceleneceği şekilde araştırma tekrarlanabilir.
- 3- Bu araştırmada gerçekleştirilen benzer bir çalışma, öğrenci performansları da değerlendirecek şekilde tekrarlanabilir.

- 4- Aileler ve bakıcılar ile çalışma yinelenabilir.
- 5- İşbaşında eğitimin, anında geri bildirim dışındaki diğer bileşenlerinin etkililiklerinin değerlendirildiği araştırmalar yapılabilir.
- 6- İşbaşında eğitim programı ile kazanılan becerilerin genellenmesine ilişkin veri toplanacak şekilde planlanan araştırmalar yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı (2007) http://www.eyh.gov.tr/upload/Node/8137/files_bm_engellihaklarisozlesmesi.pdf, adresinden 24 Mart 2014 tarihinde edinilmiştir).
- Akalın, S. (2012) Bilgilendirme ve Performans Geribildirimine Dayalı Sınıf Yönetimi Müdahale Programının Kaynaştırma Sınıflarındaki Öğretmen Öğrenci Çifti Çıktıları Üzerindeki Etkileri. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Akalın, S. (2014) Performans Geribildirimi ile Öğretmenlerin Mesleki Gelişimini Destekleme. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi 2014, 15(1) (s. 57-68).
- Akçamete, G. (2010) Genel Eğitim Okullarında Özel Gereksinimi Olan Öğrenciler ve Özel Eğitim. Gönül Akçamete (Ed.). Özel Eğitime Başlangıç içinde (s.29-76). Ankara: Kök. (2.baskı).
- Akmanoğlu, N., Batu, S. (2004) Teaching Pointing to Numerals to Individuals with autism Using Simultaneous Prompting. Education and Training in Developmental Disabilities, 39 (4) (s.326, 336).
- Alberto, P.A. (2014) e-Study Guide for: Applied Behavior Analysis for Teachers (8. Baskı) New Jersey: Facts101
- Alberto, P.A., Troutmen, A.C. (1995) Applied Behavior Analysis for Teachers. New Jersey: prentice-Hall (4. Baskı)
- Ault, M. J., Gast, D. L., & Wolery, M. (1988). Comparison of progressive and constant time-delay procedures in teaching community-sign word reading. Education & Training in Mental Retardation, Vol 23(2), Jun 1988, 117-128.
- Ayhan, S. (2013) Yetişkin Eğitimi. Ahmet Yıldız, Meral Uysal (Ed). Androgoji: Yetişkinlerde Öğrenme Konusunda Yeni Bir Teknoloji içinde, (s.127-144). İstanbul: Kalkedon.

- Aykut, Ç., Varol, N. (2007) Zincirleme Becerilerin Kazandırılmasında İpucunun Sistematik Olarak Azaltılması İşlem Süreci İle Yapılan Beceri Öğretiminin Etkililiği. Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 27(3), 221-238.
- Aykut, Ç. (2009) Sabit Bekleme Süreli Öğretime Dayalı Bir Uygulama Örneği. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 29 (1), 237-255
- Aykut, Ç. (2012) Zihinsel Yetersizlikten Etkilenmiş Öğrencilere Günlük Yaşam Becerilerinin Kazandırılmasında Sabit Bekleme Süreli ve İpucunun Sistematik Olarak Geri Çekilmesi Öğretim Yöntemlerinin Karşılaştırılması. Educational Sciences: Theory & Practice 12 (1), 353-373
- Baer, D. M., Wolf, M. M., & Risley, T. R. (1968). Some Current Dimensions of Applied Behavior Analysis, Journal of Applied Behavior Analysis, 1(1), 91-97
- Baer, D. M., Wolf, M. M., & Risley, T. R. (1987). Some Still-Current Dimensions of Applied Behavior Analysis, Journal of Applied Behavior Analysis, 20(4), 313-327.
- Barnes, C.S.; Dunning, J.L., Rehfeldt, R.A. (2011). An Evaluation Of Strategies for Training Staff To Implement The Picture Exchange Communication System. Research in Autism Spectrum Disorders 5 (2011) 1574–1583.
- Batu, S. (2008). Caregiver-Delivered Home-Based Instruction Using Simultaneous Prompting for Teaching Home Skills to Individuals with Developmental Disabilities. Education and Training in Developmental Disabilities, 43(4), 541–555.
- Bilir, M. (2013). Yetişkin Eğitimi. Ahmet Yıldız, Meral Uysal (Ed). Yetişkin Eğitiminin Tarihsel Gelişimi içinde (s.25-83). İstanbul: Kalkedon.
- Billingsley, F. F., & Romer, L. T. (1983). Response Prompting and the Transfer of Stimulus Control: Methods, Research, and a Conceptual Framework. Journal of the Association for the Severely Handicapped, 8(2), 3-12.
- Birkan, B. (2002) Gelişim Yetersizliği Olan Çocuklara Renk Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi 2(2), 169-186.

- Birkan, B. (2005) Using Simultaneous Prompting for Teaching Various Discrete Tasks to Students with Mental Retardation. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 40(1), 68-79.
- Blanton, L., Sindelar, P.T., Correa, V., Hardman, M., McDonnell, J., Kuhel, K. (2003). Conceptions of beginning teacher quality: Models of conducting research. COPSSE, Document No: RS-6, Gainesville: University of Florida.
- Bozkurt, F. ve Gürsel, O. (2005) Effectiveness of Constant Time Delay on Teaching Snack and Drink Preparation Skills to Children with Mental Retardation. *Education and Training in Development Disabilities*, 40 (4), 390-400.
- Browder, D. M., Trela, K., & Jimenez, B. (2007). Training Teachers to Follow a Task Analysis to Engage Middle School Students with Moderate and Severe Developmental Disabilities in Grade-Appropriate Literature. *Focus on Autism and other Developmental Disabilities*, 22(4), 206-219.
- Browder, D., Ahlgrim-Dezell, L., Spooner, F., Mims, P. J., & Baker, J. N. (2009). Using Time Delay to Teach Literacy to Students with Severe Developmental Disabilities. *Exceptional Children*, 75(3), 343-364.
- Capizzi, A.M., Wehby, J.H., Sandmel, K.N. (2010). Enhancing Mentoring of Teacher Candidates Through Consultative Feedback and Self- Evaluation of Instructional Delivery. *Teacher Education and Special Education*. 33(3) (s. 191– 212).
- Capizzi, A. M., Wehby, J. H., & Sandmel, K. N. (2010). Enhancing Mentoring of Teacher Candidates Through Consultative Feedback of Instructional Delivery. *Teacher Education and Special Education: The Journal of the Teacher Education Division of the Council for Exceptional Children*.
- Codding, R. S., Feinberg, A. B., Dunn, E. K., & Pace, G. M. (2005). Effects of immediate performance feedback on implementation of behavior support plans. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 38(2), 205-219.
- Codding, R. S., Livanis, A., Pace, G. M., & Vaca, L. (2008). Using Performance Feedback to Improve Treatment Integrity of Classwide Behavior Plans: An

- Investigation of Observer Reactivity. *Journal Of Applied Behavior Analysis*, 41(3), 417-422.
- Cohen, E. T., Heller, K. W., Alberto, P., & Fredrick, L. D. (2008). Using a Three-Step Decoding Strategy With Constant Time Delay to Teach Word Reading to Students With Mild and Moderate Mental Retardation. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 23(2), 67-78
- Colozzi, G.A., Ward, L.W., Crotty, K.E. (2008) Comparison of Simultaneous Prompting Procedure in 1:1 and Small Group Instruction to Teach Play Skills to Preschool Students with Pervasive Developmental Disorder and Developmental Disabilities. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 2008, 43(2), (s. 226-248).
- Darling-Hammond, L., Bransford, J. (Ed). (2005). *Preparing Teachers for a Changing World*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Devrim Dayı., E. (2009). Öğretmen Adaylarının Öğretmen Becerilerini Edinmelerinde İpucu ve Dönüt Verilerek Yapılan Öğretim ile Sadece Dönüt Verilerek Yapılan Öğretimin Etkililiği, Verimliliği, Sürekliliğe ve Genellemeye Olan Etkileri. (Yayınlanmış doktora Tezi) Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Dib, N., & Sturmey, P. (2007). Reducing Student Stereotypy by Improving Teachers' Implementation of Discrete-Trial Teaching. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 40(2), 339-343.
- DiGennaro, F. D., Martens, B. K., & Kleinmann, A. E. (2007). A Comparison of Performance Feedback Procedures on Teachers' Treatment Implementation Integrity and Students' Inappropriate Behavior in Special Education Classrooms. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 40(3), 447-461.
- DiPipi, C., Jitendra, H.A. (2004). A Parent-Delivered Intervention to Teach Purchasing Skills to Young Adults with Disabilities. *The Journal of Special Education* 38-144.
- Doyle, P. M., Wolery, M., Gast, D. L., Ault, M. J., & Wiley, K. (1990). Comparison of constant time delay and the system of least prompts in teaching preschoolers with developmental delays. *Research in Developmental Disabilities*, 11(1), 1-22.

- Doyle, P. M., Gast, D. L., Wolery, M., Ault, M. J., & Meyer, S. (1992). Teaching Discrete Skills to Students With Moderate Mental Retardation in Small-Group Instructional Arrangements. *Exceptionality: A Special Education Journal*, 3(4), 233-253.
- Duman, A. (2007). Yetişkinler Eğitimi. (2.baskı) Ankara: Ütopya.
- Drame, E. (2010). Current Issues and Trends in Special Education: Research, Technology and Teacher Preparation. Festus E. Obiakor, Jeffrey P. Bakken, Anthony F. Rotaatoni (Ed). Increasing Professionalism Preparation içinde (s. 177-185). UK: Emerald Group Publishing.
- Erbaş, D. ve Yücesoy, Ş.(2002). Özel Eğitim Öğretmenliği Programlarında Yer Alan Uygulama Derslerini Yürütürken Kullanılan İki Farklı Dönüt Verme Yönteminin Karşılaştırılması. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 109-120.
- Erbaş, D. (2008). Özel Eğitim Öğretmenleri Tarafından Uygulanan Olumlu Davranışsal Destek Programının Etkililiği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi, Özel Eğitim Dergisi*. 9 (2) 1-14.
- Gordon, T. (2013). Etkili Öğretmenlik Eğitimi. Sermin Karakale (çev.) (5. Baskı). İstanbul: Profil.
- Gürsel, O., Tekin-İftar, E., Bozkurt, F. (2006) Effectiveness of Simultaneous Prompting in Small Group: The Opportunity of Acquiring Non-target Skills Through Observational Learning and Instructive Feedback. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 41(3), 225-243.
- Head, K. D., Collins, B. C., Schuster, J. W. & Ault, M. J. (2011) A comparison of simultaneous prompting and constant time delay procedures in teaching state capitals. *Journal of Behavioral Education*, 20(3), 182-202.
- Hill, D.A., Flores, M.M. (2014) Modeling Positive Behavior Interventions and Supports for Preservice Teachers. *Journal of Positive Behavior Interventions* (16) 2 (s. 93-101).
- Hua, Y., Woods-Groves, S., Kaldenberg, E. R., & Scheidecker, B. J. (2013). Effects of Vocabulary Instruction Using Constant Time Delay on Expository Reading of

Young Adults With Intellectual Disability. Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 28(2), 89-100.

Hunt, J.H., Powell, S., Little, M.E. ve Mike, A. (2013) The Effects of E-Mentoring on Beginning Teacher Competencies and Perceptions. Teacher Education and Special Education: The Journal of the Teacher Education Division of the Council for Exceptional Children 36(4) (s. 286–297).

Jahr, E. (1998). Current Issues in Staff Training 1. Research in Developmental Disabilities, 19(1), 73-87.

Karaaslan, Ö. Diken, H.İ., Mahoney, G. (2011). A Randomized Control Study of Responsive Teaching With Young Turkish Children and Their Mothers. Topics in Early Childhood Special Education 2013 33: 18.

Kaymak, A. (2013). Özel Eğitim Kurumlarında Öğretmenlik Uygulaması Yapan Öğretmen Adaylarına İş Başında Eğitim Yoluyla Ayrık Denemelerle Öğretimi Uygulama Becerisi Kazandırma. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Kearney, A.J. (2008). Understanding Applied Behavior Analysis: An Introduction to A.B.A. for Parents, Teachers and Other Professionals. Philadelphia: JKP

Kıraç, S.(2009). Özel Eğitim Danışmanlığı Yoluyla Düşük Akademik Performanslı Öğrencilerin Yapabildiklerini Dikkate Alarak Yapılan Öğretim Düzenlemesinin Amaçları Gerçekleştirmesindeki Etkililiği. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi) Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Kırcaali-İftar, G. (2006) Türkiye’de Gelişimsel Yetersizlik Alanı ve Özel Eğitim. İstanbul: Tohum Vakfı.

Kurt, O. (2006). Otistik Özellikler Gösteren Çocuklara Zincirleme Serbest Zaman Becerilerinin Öğretiminde Sabit Bekleme Süreli Öğretimin Ve Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Gömülü Öğretimle Sunulmasının Etkililik Ve Verimliliklerinin Karşılaştırılması (Yayımlanmamış doktora tezi). Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü / Eskişehir.

Kurt, O. (2012). Eğitim ve Davranış Bilimlerinde Tek Denekli Araştırmalar. Elif Tekin-İftar (Ed). Sosyal Geçerlik içinde (s.375-402). Ankara: Türk Psikologlar Derneği.

- Marmara Üniversitesi (2014) (<http://www.marmara.edu.tr/akademik/fakulteler/ataturk-egitim-fakultesi/> adresinden 24 Haziran 2014 tarihinde edinilmiştir)
- Matson, J.L., Mahan,S., LoVullo, S.V. (2008). Parent Training: A Review Of Methods For Children With Developmental Disabilities. Research in Developmental Disabilities. 30 (2009) (s. 961–968).
- MEB (2006) (http://mevzuat.meb.gov.tr/html/24076_0.html adresinden 27 Mayıs 2014 tarihinde edinilmiştir).
- MEB (2014) <http://orgm.meb.gov.tr/> adresinden 15 Ekim 2014 tarihinde edinilmiştir.
- MEB (2014) http://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2014_01/23121514_ozelegitim_verehberlik_hizmetleri.pdf adresinden 27 Mayıs 2014 tarihinde edinilmiştir.
- MEB (2014) <http://oyegm.meb.gov.tr/www/zihinsel-engellilerin-egitimi-kursu/icerik/203> adresinden 25 Haziran 2014 tarihinde edinilmiştir).
- Merriam, S. B. (2013). Yetişkin Eğitimi. Ahmet Yıldız, Meral Uysal (Ed). Yetişkin Öğrenme Kuramının Değişen Manzarası içinde. Güvercin,G. ve Seçkin, O. (çevirenler) (s.25-83). İstanbul: Kalkedon.
- Mesa, J., Lewis-Palmer, T., & Reinke, W. (2005). Providing Teachers with Performance Feedback on Praise to Reduce Student Problem Behavior. Beyond Behavior, 15(1), 3-7.
- Miller, U. C., & Test, D. W. (1989). A Comparison of Constant Time Delay And Most-To-Least Prompting in Teaching Laundry Skills to Students with Moderate Retardation. Education & Training in Mental Retardation, 24(4), 363-370.
- Millî Eğitim Bakanlığı Öğretmenlerinin Atama Ve Yer Değiştirme Yönetmeliği, Karar Sayısı: 2010/2779, Resmi Gazete 27573: 06/05/2010
- Millî Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Ve Rehberlik Hizmetleri Yönetmeliği, 2006. 31.05.2006 tarih ve 26184 sayılı Resmî Gazete.

- Morrison, C. E. (2011). Acquisition of Mathematical Vocabulary Using Constant Time Delay with Individuals with Moderate and Severe Disabilities. University of Louisville: Kentucky.
- Murzynski, N. T., ve Bourret, J. C. (2007) Combining Video Modeling and Least-To-Most Prompting for Establishing Response Chains. Behavioral Interventions, 22(2), 147-152.
- Nagro, S.A., Cornelius K.E. (2013) Development Tool Evaluating the Evidence Base of Video Analysis: A Special Education Teacher. Teacher Education and Special Education: The Journal of the Teacher Education Division of the Council for Exceptional Children. 36(4) (s. 312 –329
- Nougaret, A.A., Scrugs, T.E., Mastropieri, M.A.(2005). Does Teacher Education Produce Better Special Education Teachers? Exceptional Children, 71(3); 217-229.
- Odom, S.L., Klingenberg, L.C., Rogers, S.J. ve Hotton, D.D. (2010) Evidence-Based Practices in Interventions for Children and Youth with Autism Spectrum Disorders. Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth, 54:4, 275-282.
- Okçabol, R. (2006). Halk Eğitimi, Yetişkin Eğitimi. (3.baskı). Ankara: Ütopya.
- On dokuz Mayıs Üniversitesi (2014) (<http://egitim.omu.edu.tr/UserFiles/zihinengelliler.pdf> adresinden 27 Haziran 2014 tarihinde edinilmiştir)
- O'Reilly, M. F. (1992). Teaching Systematic Instruction Competencies to Special Education Student Teachers: An Applied Behavioral Supervision Model. Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps (JASH), 17(2), 104-11.
- OSYM (2013) ([http:// www.osym.gov.tr/dosya/1-56725/h/bolum1li%20an.pdf](http://www.osym.gov.tr/dosya/1-56725/h/bolum1li%20an.pdf) adresinden 24 Mart 2014 tarihinde edinilmiştir).
- Öğüt, E.Y., Yıkılmış, A. (2013) Zihin Engelli Çocuklara Paraları Tanıma Becerisinin Öğretiminde Sabit Bekleme Süreli Öğretimin Etkililiği. AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 13 (2), 459-476

- ÖSYS Yükseköğretim Programları ve Kontenjanları Kılavuzu, 2013. <http://www.osym.gov.tr/belge/1-19181/2013-osys-yuksekogretim-programlari-ve-kontenjanlari-ki-.html> adresinden 20/04/2014 tarihinde edinilmiştir.
- Özen, A. ve Ergenekon, Y. (2011) Özel Eğitimde Etkinlik Temelli Öğretim Uygulamaları. Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, Educational Sciences: Theory & Practice, 11(1) , 351-362
- Özyürek, M. (2008) Nitelikli Öğretmen Yetiştirmede Sorunlar ve Çözümler: Özel Eğitim Örneği. Türk Eğitim Bilimleri dergisi, Bahar 2008, 6(2), 189-226.
- Petscher, E. S., & Bailey, J. S. (2006). Effects of Training, Prompting, and Self-Monitoring on Staff Behavior in a Classroom for Students With Disabilities. Journal of Applied Behavior Analysis, 39(2), 215-226.
- Rathel, J. M., Drasgow, E., & Christle, C. C. (2008). Effects of supervisor performance feedback on increasing preservice teachers' positive communication behaviors with students with emotional and behavioral disorders. Journal of Emotional and Behavioral Disorders, 16(2), 67-77.
- Rothwell, W.J., Kazanas, H.C. (2004) Improving On-The-Job Training: How to Establish and Operate a Comprehensive OJT Program (2. Baskı). San Francisco: Pfeiffer
- Sanetti, L. M. H., Luiselli, J. K., & Handler, M. W. (2007). Effects of Verbal and Graphic Performance Feedback on Behavior Support Plan Implementation in a Public Elementary School. Behavior Modification, 31(4), 454-465.
- Scheeler, M. C., Ruhl, K. L., & McAfee, J. K. (2004). Providing Performance Feedback to Teachers: A Review. Teacher Education and Special Education: The Journal of the Teacher Education Division of the Council for Exceptional Children, 27(4), 396-407.
- Schuster, J.W., Gast, D.L., Wolery, M. Guiltinan, S. (1988) The Effectiveness of a Constant Time-Delay Procedure To Teach Chained Responses To Adolescents With Mental Retardation. Journal of Applied Behavior Analysis. 21 (2), 169-178
- Simonsen, B., Myers, D., & Deluca, C. (2010). Teaching Teachers to Use Prompts, Opportunities to Respond, And Specific Praise. Teacher Education and Special

Education: The Journal of The Teacher Education Division of the Council for Exceptional Children, 33(4), 300-318.

Snell, M. E. (1982). Analysis of Time Delay Procedures in Teaching Daily Living Skills to Retarded Adults. Analysis and intervention in Developmental Disabilities, 2(2), 139-155.

Sönmez, N., Aykut, Ç. (2011). Gelişimsel Yetersizliği Olan Bir Çocuğa Annesi Tarafından Bağımsız Tuvalet Yapma Becerisinin Eşzamanlı İpucu İle Kazandırılması. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, Cilt (8), Sayı. 2, ISSN: 1303-5134.

Stahmer, A. C., Suhrheinrich, J., Reed, S., & Schreibman, L. (2012). What Works for You? Using Teacher Feedback to Inform Adaptations of Pivotal Response Training for Classroom Use. Autism Research And Treatment, 2012.

Sturmey, P. (2008). Best Practice Methods in Staff Training. Sam Goldstein, Jack A. Naglieri (Ed). In J.K. Luiselli, D.C. Russo, W.P. Christian, S. M. Wilczynski (Ed.), Effective Practices For Children With Autism (s.159-178). USA: Oxford University Press.

Sutherland, K. S., & Wehby, J. H. (2001). The Effect of Self-Evaluation on Teaching Behavior in Classrooms For Students With Emotional and Behavioral Disorders. The Journal of Special Education, 35(3), 161-171.

TBMM (2010) <http://www.tbmm.gov.tr/develop/owa/anayasa.maddeler?p3=42> adresinden 24/06/2014 tarihinde edinilmiştir.

Tekin, E. (1999) Yanlırsız Öğretim Yöntemleri. Özel Eğitim Dergisi, 2 (3), 87-102.

Tekin-İftar, E. (2008) Parent-Delivered Community-Based Instruction with Simultaneous Prompting for Teaching Community Skills to Children With Developmental Disabilities. Education and Training in Developmental Disabilities, 2008, 43(2), 249-265.

Tekin-İftar, E. (2012). Tekin-İftar, E. (Ed). Eğitim ve Davranış Bilimlerinde Tek-Denekli Araştırmalar. Ankara. Türk Psikologlar Derneği Yayınları No:38.

- Tekin-İftar, E. ve Değirmenci, H. D. (2012). Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklar ve Eğitimleri. Elif Tekin-İftar (Ed). Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocukların Öğretimi içinde (s.267-328). Ankara: Vize Yayıncılık.
- Tekin-İftar, E., Kırcaali-İftar, G. (2012) Özel Eğitimde Yanlıssız Öğretim Yöntemleri. Ankara: Vize.
- Tekin-İftar, E., Kurt, O., Çetin, Ö. (2011) Yüksek ve Düşük Uygulama Güvenirliğiyle Sunulan Sabit Bekleme Süreli Öğretim Uygulamalarının Karşılaştırılması. Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, Educational Sciences: Theory & Practice, 11(1). Kış/Winter, 363-381.
- TUİK (2014). İstatistiklerle Çocuk. www.tuik.gov.tr/IcerikGetir.do?istab_id=269 adresinden 15 Ekim 2014 tarihinde edinilmiştir.
- Ural, O. (2013). Yetişkin Eğitimi. Ahmet Yıldız, Meral Uysal (Ed). Yetişkin Eğitiminde Program Alanları içinde (s.177-198). İstanbul: Kalkedon.
- Ünlühisarcıklı, Ö. (2013). Yetişkin Eğitimi. Ahmet Yıldız, Meral Uysal (Ed). Yetişkin Eğitimi Gerektiren Nedenler içinde (s.84-104). İstanbul: Kalkedon.
- Vonderen, A., Swart, C., Didden, E. (2010). Effectiveness of Instruction and Video Feedback on Staff's Use of Prompts And Children's Adaptive Responses During One-To-One Training in Children With Severe to Profound Intellectual Disability. Research in Developmental Disabilities 31 (2010) 829–838.
- Vuran, S. ve Gül, O. S. (2012), Özel Eğitim Alanında Görev Yapan Eğitimcilerin İşbaşında Eğitimi: Ayrık Denemelerle Öğretim Formatında Eşzamanlı İpucu Stratejilerinin Kullanımı. Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, 12(3), 209-211.
- Wikipedia (2005). http://tr.wikipedia.org/wiki/Mithat_Enc adresinden 24/06/2014 tarihinde edinilmiştir).
- Wolery, M. (1990) Comparison of Constant Time Delay and the System of Least Prompts in Teaching Chained Tasks. Education and Training in Mental Retardation, 25(3), 243-57.

Wolery, M., Ault, M.J., Doyle, P.M. (1992) Teaching Students with Moderate to Severe Disabilities: Use of Response Prompting Strategies. New York: Longman.

Wolery, M. ve Garfinkle, A.N. (2002) Measures in Intervention Research with Young Children Who Have Autism. Journal of Autism and Developmental Disorders, 32 (5), 463-478

Yanardağ, M., Birkan, B., Yılmaz, İ., Konukman, F. K., Ağbuğa, B., & Lieberman, L. (2011). The Effects Of Least-To-Most Prompting Procedure in Teaching Basic Tennis Skills to Children With Autism. Kineziologija, 43(1), 44-55.

Yüksek Öğretim Kurumu (2014) www.yok.gov.tr/egitim/ogretmen/yeni_prgramlar.htm adresinden 28/06/2014 tarihinde edinilmiştir.

Yıldırım, S. ve Tekin-İftar, E. (2002). Akranların Sunduğu Sabit Bekleme Süreli Öğretim Gelişimsel Geriliği Olan Öğrencilere Tanıtıcı Levhaların Öğretiminde Etkili midir? Özel Eğitim Dergisi, 3, 67-84.

EKLER

EK-1

ÖĞRETMEN SÖZLEŞMESİ

Bu çalışmanın amacı özel eğitim alanında çalışan uzmanlara bazı öğretim yöntemlerinin iş başında öğretilmesinde seminer, video ile model olma, rol yapma ve geri bildirimde bulunma yöntemleri ile sunulmasıyla geri bildirim olmaksızın sunulmasının etkililik ve verimlilik yönünden karşılaştırılmasıdır. Bu amaç doğrultusunda özel eğitim alanında çalışan uzmanlara yönelik bir öğretim planı hazırlanmıştır. Bu eğitime katılan öğretmenlerimizin çocuklara anlatılan yöntemi kullanarak öğretim yapmaları esas alınmıştır.

Araştırma verilerinin güvenilirliği açısından çalışmanın kesintisiz ve doğru şekilde yürütülmesi gerekmektedir. Bu nedenle dikkat edilmesi gereken bir takım hususlar bulunmaktadır:

- (1) Öğretmenler, araştırmacı tarafından sunulan eğitim sunumlarına katılım göstermelidir.
- (2) Öğretmenler, sunumdan sonra bilgi düzeyini ölçmeye yönelik testten 90 puan ve üstü almalıdır. Test sonucu 90 puanın altında olan öğretmenle tekrar çalışma yapılmalıdır.
- (3) Öğretmenler sunumdan sonra bir uygulama yapacak ve araştırmacı gözlem yoluyla uygulamayı değerlendirecektir.
- (4) Uygulama hakkında araştırmacı öğretmene geri bildirimde bulunabilir ve gerekirse uygulama tekrarlanabilir.
- (5) Uygulamaların yaklaşık olarak 8 hafta, haftada 3 gün devam edeceği tahmin edilmektedir.

(6) Çalışma süresi çalışmaya katılan öğretmenlerin yöntemleri uygulamadaki performansına göre değişebilir.

Bu çalışmaya katılımınız gönüllülük esasına dayanmaktadır. İstedığınız zaman çalışmadan ayrılabilirsiniz. Çalışma raporunda gerçek isimleriniz hiçbir şekilde yer almayacaktır. Çalışma süresince veri toplamada video kayıtlarından yararlanılacaktır. Ancak bu kayıtlar iki araştırmacı dışında hiç kimseye izletilmeyecektir. Kayıtlar tez verisine dönüştürüldükten sonra video kayıtları silinecektir.

Yukarıda belirtilen araştırmaya katılmayı kabul ettiğinizi beyan edip, bu belgeyi imzaladığınız için teşekkür ederim.

İmza

.....

EK-2

AİLE İZİN BELGESİ

Özel gereksinimli çocukların eğitimi planlanırken çok çeşitli öğretim yöntemleri kullanılmaktadır. Bu yöntemlerin etkin şekilde kullanılması çocuklarınızın daha verimli öğrenmesini sağlar. Bu nedenle etkili yöntemlerin özel eğitim alanında görev yapan öğretmenler tarafından etkili bir biçimde uygulanması önemlidir. Bu çalışma, çocuğunuzla çalışma yapan öğretmenin, etkililiği kanıtlanmış iki yöntemi uygulama becerisi edinmesini ve çocuğunuzla bu yöntemleri kullanarak çalışma yapmasını amaçlamaktadır.

Çalışmada çocuğunuzla öğretime devam etmekte olan öğretmenin öğretimde belirli bir yöntemi izlemesi temel alınmıştır. Öğretmenin uyguladığı yöntemi doğru şekilde değerlendirebilmemiz için çalışma süresince çocuğunuz öğretim hedeflerini sadece kendi öğretmeni ile çalışıyor olmalıdır. Bu nedenle araştırma süresince bir başka ortamda rakam tanıma ve renk tanıma çalışmalarına yer verilmemesi oldukça önemlidir. Devam ettiği bir başka kurumda veya evde bu çalışmalara yer verilmemesini, çalışmanın sağlıklı bir şekilde devam etmesi için rica ederim.

Çalışmaya katılımınız gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çocuğunuzun çalışmaya katılımını istediğiniz zaman durdurabilirsiniz. Çalışma süresi öğretmenin yöntemleri öğrenme hızına göre değişecektir.

Çalışma raporunda çocukların gerçek isimleri hiçbir şekilde yer almayacaktır. Çalışma süresince veri toplamada video kayıtlarından yararlanılacaktır. Ancak bu kayıtlar iki araştırmacı dışında hiç kimseye izletilmeyecektir. Kayıtlar tez verisine dönüştürüldükten sonra video kayıtlar silinecektir.

Yukarıda belirtilen araştırmaya katılmayı kabul ettiğinizi beyan edip, bu belgeyi imzaladığınız için teşekkür ederim.

İmza

EK-3 a

Sabit Bekleme Süreli Öğretimi Uygulama Becerisi Düzeyini Belirlemeye Yönelik Öğretmen Gözlem Formu

[illegible]

[illegible]

EK-3 b

Artan İpucu ile Öğretimi Uygulama Becerisi Düzeyini Belirlemeye Yönelik Öğretmen Gözlem Formu

[illegible]

EK- 4

Uygulama Güvenirliği Veri Kayıt Formları

1. Başlama Düzeyi Evresi İçin Planlanan Uygulayıcı Davranışları	+/-	Açıklama
Uygulamadan önce en az üç kararlı veri elde edilene kadar başlama düzeyi verisi toplandı mı?		
Öğretmene uygulamadan önce çalışacağı hedef beceriler söylendi mi?		
Uygulama Evresi İçin Planlanan Uygulayıcı Davranışları	+/-	Açıklama
2. Seminer Çalışmaları		
1. OTURUM		
1. Seminerin ana hatları söylendi mi?		
2. Birinci bölümün sonunda elde edilecek kazanımlar söylendi mi?		
3. Uygulamalı davranış analizinin önemi anlatıldı mı?		
4. Uygulamalı davranış analizinin tanımı yapıldı mı?		
5. Uygulamalı davranış analizinin ilkeleri açıklandı mı?		
6. Uygulamalı davranış analizi alanında hedeflenen kazanımlar açıklandı mı?		
7. Pekiştirme açıklandı mı?		
8. Pekiştirme türleri açıklandı mı?		
9. Pekiştirme tarifeleri örneklerle açıklandı mı?		
10. Pekiştireç kullanımında dikkat edilmesi gereken noktalar örneklerle açıklandı mı?		
11. Ayrımlı pekiştirme açıklandı mı?		
12. Veri kayıt teknikleri açıklandı mı?		
13. Ayrık deneme kaydı örneklerle açıklandı mı?		
2. OTURUM		
14. Birinci bölümün özet tekrarı yapıldı mı?		
15. İkinci bölümün sonunda elde edilecek kazanımlar söylendi mi?		
16. Yanlışsız öğretim yöntemlerinin tanımı yapıldı mı?		
17. Yanlışsız öğretim yöntemlerinin tercih edilme nedenleri açıklandı mı?		
18. Yanlışsız öğretim yöntemlerinin uygulanması için öğretmenin sahip olması gereken temel özellikler açıklandı mı?		
19. Yanlışsız öğretim yöntemlerinde kullanılan temel kavramlar açıklandı mı?		
20. Yanlışsız öğretim yöntemlerinde kullanılan temel kavramlar açıklanırken planlanan etkinlikler gerçekleştirildi mi?		

21. Yanlırsız öğretim yöntemlerinden sabit bekleme süreli öğretimin açıklanacağı söylendi mi?		
3. OTURUM		
22. Birinci ve ikinci bölümün özet tekrarı yapıldı mı?		
23. Üçüncü bölümün sonunda elde edilecek kazanımlar söylendi mi?		
24. Sabit bekleme süreli öğretim yönteminde yer alan temel kavramlar açıklandı mı?		
25. Sabit bekleme süreli öğretim yönteminin aşamaları açıklandı mı?		
26. Sıfır saniye bekleme süreli denemeler açıklandı mı?		
27. Sabit bekleme süreli denemeler açıklandı mı?		
28. Sabit bekleme süreli öğretim yöntemini kullanmak için program hazırlama ve uygulamada izlenecek sekiz adım anlatıldı mı?		
29. Sabit bekleme süreli öğretim planı hazırlama ve uygulama basamakları anlatılırken sunuda planlanan etkinlikler gerçekleştirildi mi?		
4. OTURUM		
30. Üçüncü bölümün özet tekrarı yapıldı mı?		
31. Dördüncü bölümün sonunda elde edilecek kazanımlar söylendi mi?		
32. Yanlırsız öğretim yöntemlerinden artan ipucu ile öğretimin açıklanacağı söylendi mi?		
33. Artan ipucu ile öğretim yönteminde yer alan temel kavramlar açıklandı mı?		
34. İpucu hiyerarşisi anlatıldı mı?		
35. Artan ipucu ile öğretim yönteminde yer alan dört yönetsel özellik açıklandı mı?		
36. Artan ipucu ile öğretim yöntemini kullanmak için program hazırlamada izlenecek sekiz adım anlatıldı mı?		
37. Artan ipucu ile öğretim planı hazırlama ve uygulama basamakları anlatılırken sunuda planlanan etkinlikler gerçekleştirildi mi?		
3. Video ile Model Olma		
38. Sabit bekleme süreli öğretim yöntemi, sıfır saniye bekleme süreli öğretim oturumlarını gösteren en az bir adet video izletildi mi?		
39. Sabit bekleme süreli öğretim yöntemi, sabit bekleme süreli öğretim oturumlarını gösteren en az bir adet video izletildi mi?		
40. Sabit bekleme süreli öğretim yönteminde değişken oranlı pekiştirme tarifesini gösteren en az bir adet video izletildi mi?		
41. Sabit bekleme süreli öğretim yönteminde ayrımlı pekiştirmeyi gösteren en az bir adet video izletildi		

mi?		
42. Artan ipucu ile öğretim yöntemi, birinci düzey ipucunu gösteren en az bir adet video izletildi mi?		
43. Artan ipucu ile öğretim yöntemi, ikinci düzey ipucunu gösteren en az bir adet video izletildi mi?		
44. Artan ipucu ile öğretim yöntemi, üçüncü düzey ipucunu gösteren en az bir adet video izletildi mi?		
45. Artan ipucu ile öğretim yöntemi, dördüncü düzey ipucunu gösteren en az bir adet video izletildi mi?		
46. İzlenen her bir videodan sonra videoda izlenen öğretim oturumu açıklandı mı?		
47. İzlenen her bir videodan sonra öğretmenlere video ile ilgili yorum yapma/ soru sorma fırsatı sunuldu mu?		
48. Öğretmenlerden gelen sorular uygun şekilde cevaplandı mı?		
49. Öğretmenlerin video ile ilgili doğru yorumları uygun şekilde pekiştirildi mi?		
50. Öğretmenlerin video ile ilgili yanlış yorumlarına düzeltici geri bildirim verildi mi?		
4. Rol Yapma Çalışmaları		
51. Her bir rol yapma çalışmasından önce rol yapma çalışmasının içeriği anlatıldı mı?		
52. Rol yapma çalışmalarında her bir öğretmen öğrenci ve öğretmen rolünü üstlendi mi?		
53. Her bir rol yapma çalışmasında öğretmenlerin üstlendikleri roller planlanan şekilde gerçekleştirildi mi?		
54. Her bir rol çalışmasından sonra gerçekleştirilen öğretim oturumu açıklandı mı?		
55. Sunuda planlanana rol yapma etkinliklerinin tamamı gerçekleştirildi mi?		
56. Her bir rol ile ilgili yorum yapma/ soru sorma fırsatı sunuldu mu?		
57. Öğretmenlerden gelen sorular uygun şekilde cevaplandı mı?		
58. Öğretmenlerin izlenen öğretim oturumu ile ilgili doğru yorumları uygun şekilde pekiştirildi mi?		
59. Öğretmenlerin izlenen öğretim oturumu ile ilgili yanlış yorumlarına düzeltici geri bildirim verildi mi?		
5. Geri Bildirim Verme	.../110	
6. İzleme		
60. İzleme oturumları çalışma tamamlandıktan sonra 2., 3. ve 5. öğretim oturumlarında gerçekleşti mi?		
61. İzleme oturumlarında video kaydı ile veri toplandı mı?		
62. İzleme oturumlarında öğretmen davranışları,		

videodan izlenerek Öğretmen Gözlem Formu ile değerlendirildi mi?		
Gözlenen Uygulayıcı Davranışı Sayısı		
Doğru Olarak Gözlenen Uygulayıcı Davranışı Sayısı		
Uygulama Güvenirliği		

EK- 4 a

Uygulama Güvenirliği Veri Kayıt Formları

[illegible]

11. Öğretmene katılımından dolayı teşekkür edildi mi?										
<u>Açıklama:</u>										
Gözlenen Uygulayıcı Davranışı Sayısı										
Doğru Olarak Gözlenen Uygulayıcı Davranışı Sayısı										

EK- 5

ÖĞRETMEN GÖRÜŞME FORMU

Öğretmen kod adı: Branş: Yaş: Cinsiyet: Meslekteki çalışma yılı: Öğretim Oturumları Sırasında Geri Bildirim Aldığı Öğretim Yöntemi:	Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Karasızım	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum	Cevap Yok
1. Bu çalışmada öğrendiğim sabit bekleme süreli öğretim ve artan ipucu ile öğretim yöntemleri öğretmenlik meleği açısından önemlidir.						
2. Bu çalışmada öğrendiğim sabit bekleme süreli öğretim ve artan ipucu ile öğretim yöntemlerinin mesleki çalışmalarına olumlu katkısı oldu.						
3. Bu çalışmada kapsamında rakamları ayırt etme ve ana renkleri ayırt etme becerilerinin öğretiminde uyguladığım sabit bekleme süreli öğretim ve artan ipucu ile öğretim yöntemlerini başka becerilerin öğretiminde de kullanabilirim.						
4. Sabit bekleme süreli öğretim ve artan ipucu ile öğretim özel eğitim gerektiren çocukların öğrenme özelliklerine uygundur.						
5. Sabit bekleme süreli öğretim ve artan ipucu ile öğretim yöntemleri, özel eğitim gerektiren çocuklarla öğretim yapmada etkilidir.						
6. Çalışma boyunca sabit bekleme süreli öğretim ve artan ipucu ile öğretim yöntemlerini kullanmak kolaydı.						
7. ☐ Sabit bekleme süreli öğretim veya ☐ artan ipucu ile öğretim (lütfen işaretleyiniz) yöntemini seminer, video ile model olma, rol yapma ve <u>geri bildirim verme</u> yöntemleri ile öğrenmem etkili oldu.						
8. ☐ Sabit bekleme süreli öğretim veya ☐ artan ipucu ile öğretim (lütfen						

işaretleyiniz) yöntemini seminer, video ile model olma, rol yapma yöntemleri ile öğrenmem etkili oldu. (geri bildirim almaksızın)						
9. Sabit bekleme süreli öğretim ve artan ipucu ile öğretim yöntemlerini öğrenirken geri bildirim aldığım ve geri bildirim almadığım çalışmalar arasında farklılık oluştu. <u>Açıklayınız:.....</u> <u>.....</u> <u>.....</u> <u>.....</u>						
10. Sabit bekleme süreli öğretim ve artan ipucu ile öğretim yöntemlerini öğrenirken geri bildirim aldığım ve geri bildirim almadığım çalışmalar arasında farklılık oluşmadı. <u>Açıklayınız:.....</u> <u>.....</u> <u>.....</u> <u>.....</u>						
11. Uygulama sırasında geri bildirim aldığım öğretim yöntemini uygulamak daha kolay oldu.						
12. Uygulama sırasında geri bildirim aldığım öğretim yöntemini uygulamak daha zor oldu.						
13. Uygulama sırasında geri bildirim aldığım öğretim yöntemini daha iyi kavradım.						
14. Uygulama sırasında geri bildirim aldığım öğretim yöntemi ile geri bildirim almadığım öğretim yöntemini kavramam arasında fark olmadı.						
15. ☐ Sabit bekleme süreli öğretim <u>veya</u> ☐ artan ipucu ile öğretim (lütfen işaretleyiniz) yöntemini seminer, video ile model olma, rol yapma ve <u>geri bildirim verme</u> yöntemleri ile öğrenmekten keyif aldım.						
16. ☐ Sabit bekleme süreli öğretim <u>veya</u> ☐ artan ipucu ile öğretim (lütfen işaretleyiniz) yöntemini seminer, video ile model olma ve rol yapma yöntemleri ile öğrenmekten keyif aldım. (Geri bildirim						

almaksızın)						
17. Sabit bekleme süreli öğretim ve artan ipucu ile öğretimle kazandırılan becerilerin kalıcı olduğunu düşünüyorum.						
18. Özel eğitim alanında çalışan uzmanlara sabit bekleme süreli öğretim ve artan ipucu ile öğretim yöntemlerini kullanmalarını tavsiye ederim.						
19. Öğrencilerime rakamları ayırt etme ve ana renkleri ayırt etme becerilerini sabit bekleme süreli öğretim ve artan ipucu ile öğretim yöntemlerinin kullanarak sunmaktan keyif aldım.						
20. Bu çalışmada öğrendiğim sabit bekleme süreli öğretim ve artan ipucu ile öğretim yöntemlerini başka beceri ve kavramların öğretiminde kullanmaya devam edeceğim.						
21. Özel eğitim alanında çalışan uzmanlara sabit bekleme süreli öğretim ve artan ipucu ile öğretim yöntemlerinin öğretildiği araştırmalara gereksinim vardır.						
22. Benzer bir çalışmaya yeniden öğretmen olarak katılmak isterim.						
Görüşleriniz:						
1) Almış olduğunuz eğitimde en az ve en çok hoşunuza giden ne oldu?						
2) Bu eğitimin daha etkili olabilmesi için hangi değişiklikleri önerirdiniz?						

3) Araştırma süreci ile ilgili eklemek istedikleriniz:

Araştırmaya vermiş olduğunuz katkıdan dolayı teşekkür ederim.

EK-6

Öğretim Sunusu

**SABİT BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİM
VE
ARTAN İPUCU İLE ÖĞRETİM
YÖNTEMLERİ ÖĞRETİM PLANI**

Şerife GEZER
Marmara Üniversitesi, Özel Eğitim Bölümü, Arş. Gör.
Danışman: Prof. Dr. Dilek ERBAŞ
Marmara Üniversitesi, Özel Eğitim Bölümü, Bölüm Başkanı

GÜNDEM

1. BÖLÜM

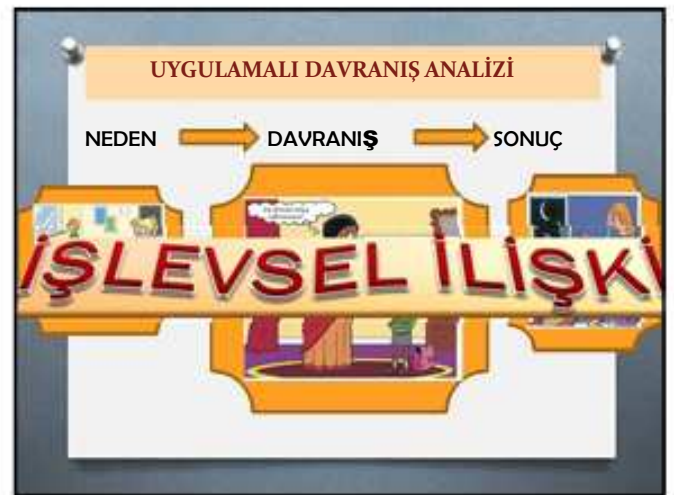
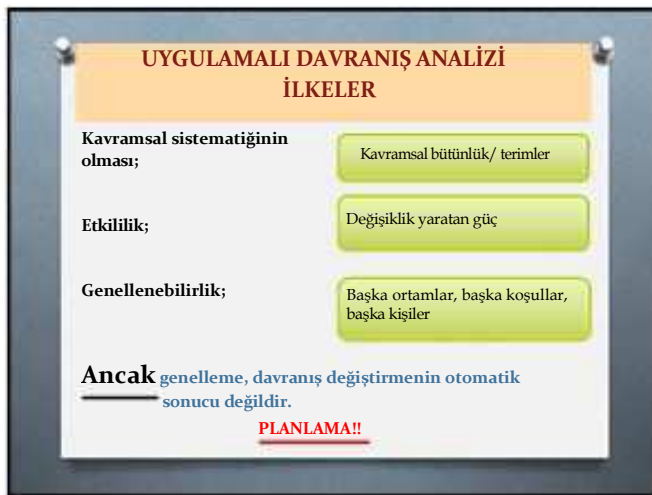
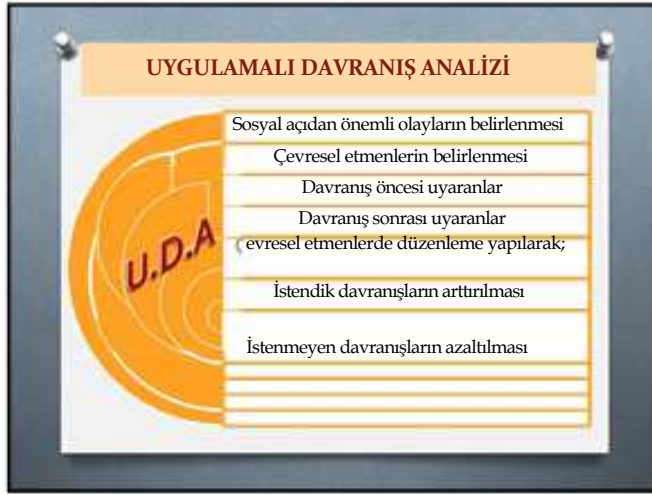
- ✂ Konuya Giriş
- ✂ Temel Kavramlar
- ✂ Uygulamalı Davranış Analizi
- ✂ Pekiştirme
- ✂ Veri Kayıt Teknikleri

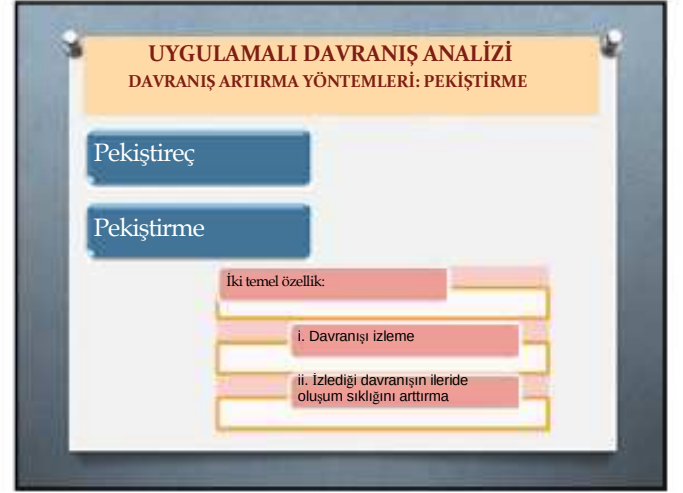
KATILIMCI HEDEFLERİ

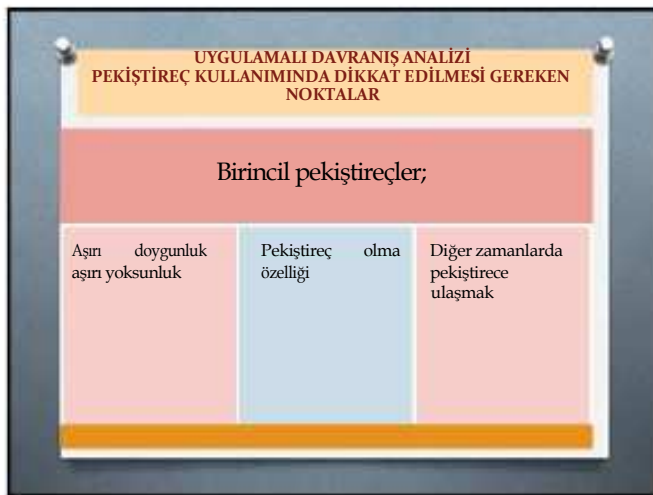
- ✂ Uygulamalı davranış analizinin tanımını yapar.
- ✂ Pekiştireç türlerini açıklar.
- ✂ Pekiştireç tarifelerini açıklar.
- ✂ Pekiştireç kullanım ilkelerini açıklar.
- ✂ Ayrımlı pekiştirmeyi açıklar
- ✂ Ayrılc deneme kaydı kullanarak nasıl değerclendirme yapacağını açıklar.

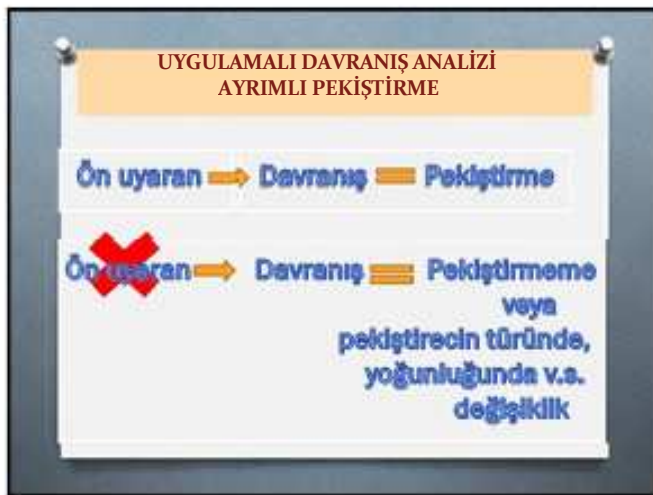
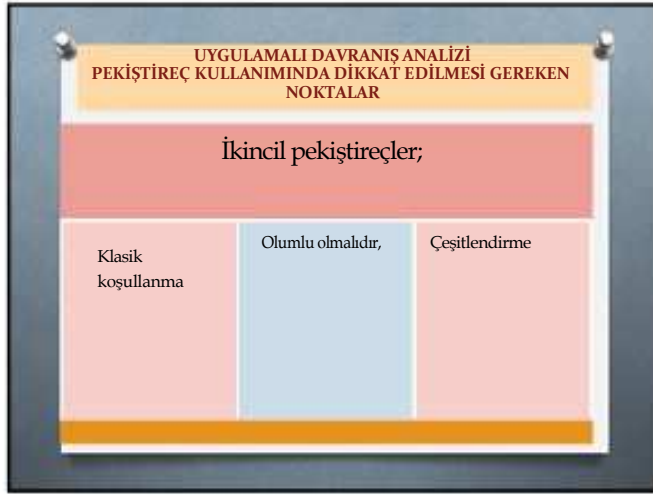
UYGULAMALI DAVRANIŞ ANALİZİ

- Edimsel koşullama kuramı
- Toplumsal açıdan önemli davranışlar
- Davranışsal yöntemlerin uygulanması ve değerclendirilmesi
- İnsan davranışını anlama ve geliştirme üzerine odaklanır
- Bireysel farklılıklar









UYGULAMALI DAVRANIŞ ANALİZİ AYRIMLI PEKİŞTİRME

Fiziksel olarak uygun olmayan davranışla aynı anda yapılamayacak davranışları pekiştir.

Örnek: Uygun olmayan davranış elini ağzına sokmaksa;

belirli bir süre elini dizlerinin üstünde tutmasını pekiştir.



UYGULAMALI DAVRANIŞ ANALİZİ AYRIMLI PEKİŞTİRME

Hedeflenen uygun olmayan davranışın daha uygun biçimini pekiştir.

Örnek: Tuvalete gitmek için «Çiş var» diyen bir çocuğun;

«Tuvalete gidebilir miyim?» demesini pekiştir.



UYGULAMALI DAVRANIŞ ANALİZİ AYRIMLI PEKİŞTİRME

Davranış uygun ayırt edici uyararı izlediğinde pekiştir.

Örnek: Sık sık ellerini yıkamak isteyen bir çocuk, uygun durumlarda (tuvaletten sonra, yemekten önce, yemekten sonra, el işi etkinliğinden sonra gibi) durumlarda ellerini yıkamak istediği



UYGULAMALI DAVRANIŞ ANALİZİ AYRIMLI PEKİŞTİRME

Belirlenen zaman dilimi içinde çocuk uygun olmayan davranışı sergilemezse bu durumu pekiştir.

Örnek: 10 dakika süresince sırasında uygun biçimde oturan öğrenciyi 10 dakika sonunda pekiştir.



Belirli zaman aralığı sonunda çocuk uygun olmayan davranışı sergilemezse pekiştir.

Örnek: Her 5 dakikanın sonunda çocuk sırasından kalkmadıysa pekiştir.

UYGULAMALI DAVRANIŞ ANALİZİ
AYRIMLI PEKİŞTİRME

Bu çalışmada Sabit Bekleme Süreli Öğretimde Ayrımlı
Pekıştırme

İpucundan önce doğru tepki  sosyal pekiştirgeç
+
birincil pekiştirgeç,
nesne pekiştirgeci
daha yoğun sosyal pekiştirgeç

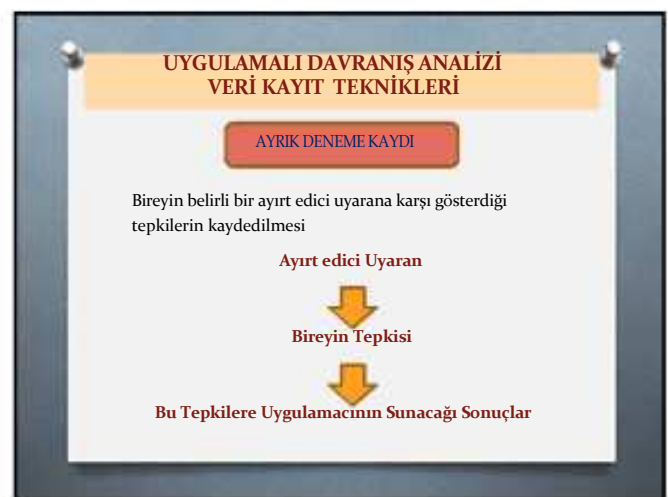
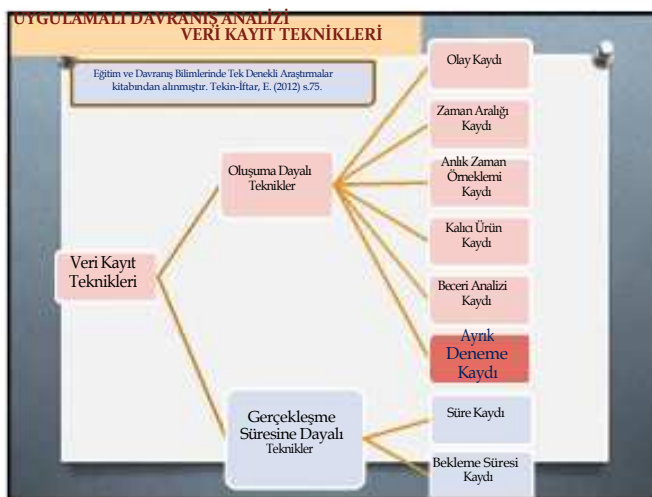
İpucundan sonra doğru tepki  sosyal pekiştirgeç

Yanlış tepki  pekiştirmeme
/ görmezden gelme/
sıfır saniye bekleme süreli denemelere dönme

UYGULAMALI DAVRANIŞ ANALİZİ
AYRIMLI PEKİŞTİRME

Bu çalışmada Sabit Bekleme Süreli Öğretimde Ayrımlı
Pekıştırme

VIDEO-1



UYGULAMALI DAVRANIŞ ANALİZİ AYRIK DENEME KAYDI

- Hedef davranışlar belirlenir

- Yönergeye karşılık çocuğun tepkisi kaydedilir

Değerlendirmeye başlamadan önce belirle!

Ne zaman

Kaç
deneme

Denemeler
arası süre

UYGULAMALI DAVRANIŞ ANALİZİ AYRIK DENEME KAYDI

- Başlangıcı ve sona erişi belirli
- Akademik, sosyal, iletişim davranışları gibi çok çeşitli davranışlar
- Genellikle akademik davranışların öğretimi
- Özel bir araç gerece gereksinim yoktur; Ayırt edici uyarana verilen;

doğru tepki sayısı,
yanlış tepki sayısı
yüzdesi



UYGULAMALI DAVRANIŞ ANALİZİ AYRIK DENEME KAYDI

Ayrıık deneme kaydı aşamaları

Hedef davranış belirle!

Gözlem süresini planla!

Gözlem süresinde kaç denemenin yer alacağı belirle!

Denemeleri nasıl sunacağını planla!

Denemeler arası süreyi planla!

VERİ KAYIT TEKNİKLERİ

Ayrıık deneme kaydı aşamaları

Ayırt edici uyarana sun ve denegin tepkisini belirle!

Denegin tepkisine uygun davranış sonrası uyarana sun!

Gözlem süresinde kaç denemenin yer alacağı belirle!

Doğru ve yanlış tepki sayısını belirle, grafiğe işle!

Aynı veri toplama yöntemi planlanan oturumların tümünde benzer biçimde yürütülür.

VERİ KAYIT TEKNİKLERİ
EK-28 AYRIK DENEME KAYIT FORMU-1

Hedef: Rakamları ayırt eder

Hedef Davranış 1: Söylenen rakamın yazılı olduğu kartı diğer rakam kartları arasından gösterir.

Hedef Davranış 2: Gösterilen kartta yazılı olan rakamın ne olduğunu söyler.

G: Gösterme S: Söyleme

(Bir davranışın "+" değeri alabilmesi için hem gösterme hem söyleme basamağında doğru davranış ortaya çıkmalıdır).

Öğrenci:			Öğretmen:			Tarih:			Tarih:			Tarih:			Tarih:		
Hedef	G	S	Hedef	G	S	Hedef	G	S	Hedef	G	S	Hedef	G	S	Hedef	G	S
1			1			1			1			1			1		
2			2			2			2			2			2		
3			3			3			3			3			3		
4			4			4			4			4			4		
5			5			5			5			5			5		
6			6			6			6			6			6		
7			7			7			7			7			7		
8			8			8			8			8			8		
9			9			9			9			9			9		
0			0			0			0			0			0		
Doğru tepki sayısı			Doğru tepki sayısı			Doğru tepki sayısı			Doğru tepki sayısı			Doğru tepki sayısı			Doğru tepki sayısı		
Doğru tepki yüzdesi			Doğru tepki yüzdesi			Doğru tepki yüzdesi			Doğru tepki yüzdesi			Doğru tepki yüzdesi			Doğru tepki yüzdesi		

VERİ KAYIT TEKNİKLERİ
EK-29 AYRIK DENEME KAYIT FORMU-2

Hedef: Ana renkleri ayırt eder

Hedef Davranış 1: Söylenen renkteki nesne veya renk kartını diğer nesne veya renk kartları arasından gösterir.

Hedef Davranış 2: Gösterilen nesne veya kartın ne renk olduğunu söyler.

G: Gösterme S: Söyleme

(Bir davranışın "+" değeri alabilmesi için hem gösterme hem söyleme basamağında doğru davranış ortaya çıkmalıdır).

Öğrenci:			Öğretmen:			Tarih:			Tarih:			Tarih:			Tarih:		
Hedef	G	S	Hedef	G	S	Hedef	G	S	Hedef	G	S	Hedef	G	S	Hedef	G	S
Kutu			Kutu			Kutu			Kutu			Kutu			Kutu		
Kırmızı			Kırmızı			Kırmızı			Kırmızı			Kırmızı			Kırmızı		
Sarı			Sarı			Sarı			Sarı			Sarı			Sarı		
Mavi			Mavi			Mavi			Mavi			Mavi			Mavi		
Yeşil			Yeşil			Yeşil			Yeşil			Yeşil			Yeşil		
Doğru tepki sayısı			Doğru tepki sayısı			Doğru tepki sayısı			Doğru tepki sayısı			Doğru tepki sayısı			Doğru tepki sayısı		
Doğru tepki yüzdesi			Doğru tepki yüzdesi			Doğru tepki yüzdesi			Doğru tepki yüzdesi			Doğru tepki yüzdesi			Doğru tepki yüzdesi		

ÖZET

✓ Uygulamalı Davranış Analizi (U.D.A)

✓ Uygulamalı Davranış Analizi alanında hedeflenen kazanımlar

U.D.A. İLKELERİ:

Uygulamalılık ~ Davranışsalılık ~ Analitiklik

Teknolojiklik ~ Kavramsal olarak sistematiklik

Etkililik ~ Genellenebilirlik

ÖZET

Pekiştirme:

✓ Öncelikle ikincil pekiştireçler;

✓ İkincil pekiştireçler arasında da öncelikle sosyal pekiştireçler kullanılmalı

✓ Pekiştirme tarifeleri

✓ Pekiştireç kullanımında dikkat edilmesi gereken noktalar

✓ Ayrımlı pekiştirme

ÖZET

☞ Veri Kayıt Teknikleri

↓

Ayrık Deneme Kaydı

SORULARINIZ ...



SORU:

U.D.A'ya göre bir öğretim planlayacaksa hangi adımları izleyeceğiz?

1. **Basamak** Toplumsal açıdan önemli davranışın belirlenmesi (Gözlem, uygun veri kayıt teknikleri, değerlendirme)
2. **Basamak** Hedef davranışın davranışsal ifadelerle tanımlanması
3. **Basamak** Öğretimin planlanması
 - a. Uygun pekiştiricilerin belirlenmesi
 - b. Yöntemin seçilmesi
 - c. Uygun ipuçlarının belirlenmesi
4. **Basamak** İzleme, değerlendirme
5. **Basamak** Öğretimin sonlandırılması

GÜNDEM

2. BÖLÜM

☞ Yanlışsız Öğretim Yöntemleri

KATILIMCI HEDEFLERİ

☞ Yanlışsız öğretim yöntemini açıklar.

☞ Yanlışsız öğretim yönteminde yer alan kavramları açıklar.

☞ Yanlışsız öğretim yönteminde kullanılan modelleri açıklar.

YANLISSIZ ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ



YANLISSIZ ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ

Tercih Edilme Nedenleri:

Öğrenci açısından;

Öğrenilebilir
ve
alışkanlıklar

Hata düzeyi
düşük

Daha fazla
pekiştirme

YANLISSIZ ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ

Tercih Edilme Nedenleri:

Öğretmen açısından;

Etilimlik

Öğrenilebilir
alışkanlıklar

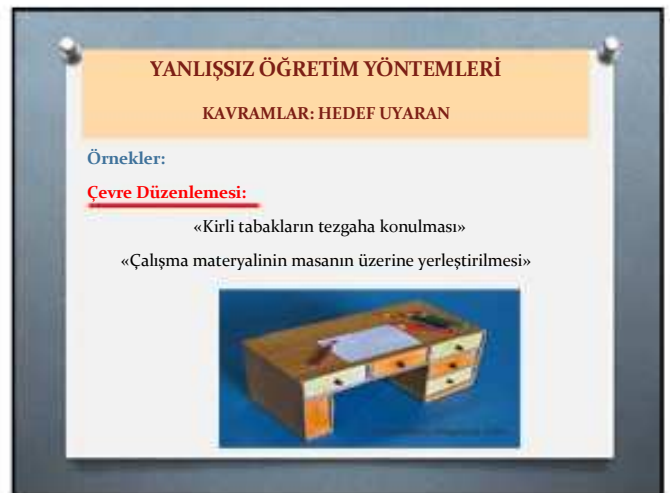
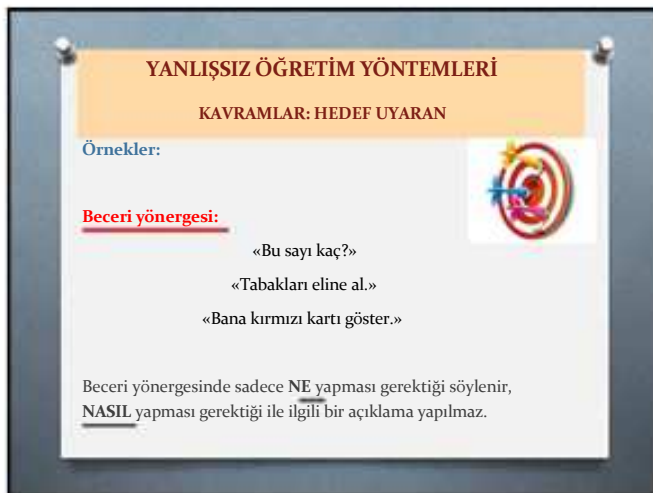
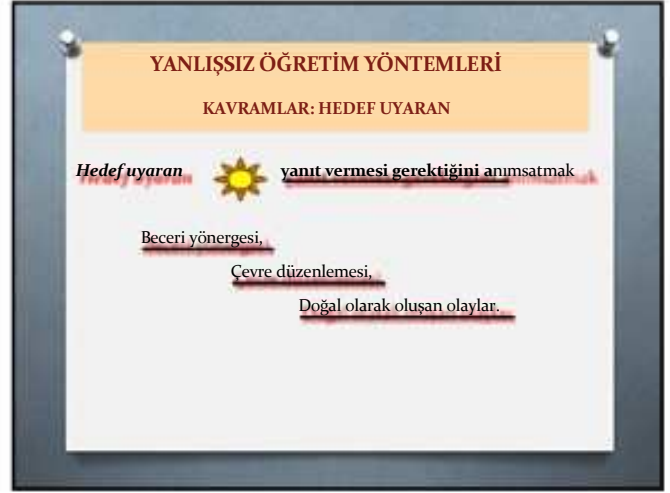
Yeni
yapmak
öğretmek

YANLISSIZ ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ

Öğretmenin sahip olması gereken üç temel beceri;

- Bireyin hali hazırda işlevde bulunma düzeyini dikkate alması
- Gerekli durumlarda beceri analizi geliştirilmesi ve bir kerede sadece küçük bir bölümünün öğretilmesi
- Öğrenmeyi kolaylaştırıcı ipucu model olma gibi değişik öğretim stratejilerini uygulaması





YANLISSIZ ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ

KAVRAMLAR: HEDEF UYARAN

Örnekler:

Doğal olarak oluşan olaylar:

- «Bulaşık makinesinin bitiş uyarı sinyali»
- «Yemek yemek-diş fırçalamak»
- «Masanın üzerine bir şey dökülmesi»

YANLISSIZ ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ

KAVRAMLAR: HEDEF UYARAN

Bazı durumlarda;
beceri yönergesi veya çevre düzenlemesi
+
doğal olarak ortaya çıkan uyaran

ÖRNEK

Masaya su dökülmesi;	<u>doğal olarak oluşan olay</u>
Masanın yanına bir bez konulması;	<u>çevresel düzenleme</u>
«Masayı sil» yönergesi	<u>beceri yönergesi</u>
«Masaya su döküldü. Ne yapmalıyız?» sorusu;	<u>beceri yönergesi</u>

YANLISSIZ ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ

KAVRAMLAR: HEDEF UYARAN

Çevresel düzenleme ve beceri yönergesinin silikleştirilmesi

Ayrımlı pekiştirme

Çevresel uyaranların, konumu, büyüklüğü, v.s.

Hedef: Masaya su dökülür (doğal olarak oluşan olay)

Birey bezi yerinden alır ve masayı siler (tepki)

YANLISSIZ ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ

KAVRAMLAR: HEDEF UYARAN

ETKİNLİK

1

2'şerli eş olun

2

Diş fırçalama becerisi için üç türde hedef uyaran belirleyin

3

- a. Doğal olarak oluşan olay
- b. Çevresel düzenleme
- c. Beceri yönergesi

YANLISSIZ ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ

KAVRAMLAR: İPUCU

İpucu

- ✓ Tepkide bulunma olasılığını artırmak
- ✓ Doğru tepkinin ortaya çıkmasına yardım etmek
- ✓ Ayırt edici uyarının istendik tepkiye yol açma olasılığını arttırmak



YANLISSIZ ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ

KAVRAMLAR: İPUCU

- ✓ Bilimsel dayanaklı uygulama
- ✓ Hedef: doğru tepki sayısını arttırmak!
- ✓ Daha çok pekiştirme olanağı

YANLISSIZ ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ

KAVRAMLAR: İPUCU



YANLISSIZ ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ

KAVRAMLAR: İPUCU

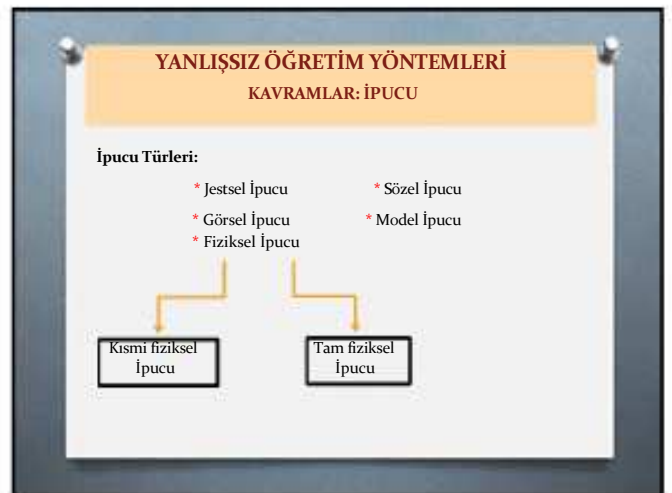
- Kontrol edici ipucu;** Doğru tepkiyi kesinleştirir
- Kontrol edici olmayan ipucu;** Doğru tepkide bulunma olasılığını artırır.

Kontrol edici ipucu tanımlanırken öğrencinin ;
tutarlı biçimde doğru cevap vermesini sağlayan en az yardım
 tanımlanmalıdır.

YANLISSIZ ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ		
KAVRAMLAR: İPUCU		
ETKİNLİK		
Beceri	Kontrol Edici Olmayan İpucu	Kontrol Edici İpucu
«2 yaz.» denildiğinde, üç satır aralığına «2» rakamını bağımsız olarak yazar.	→ İşaret ipucu, sözel ipucu → Renkli kalemle 2 rakamının bir bölümünün yazılması	→ Fiziksel ipucu → Renkli kalemle 2 rakamının yazılması

YANLISSIZ ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ		
KAVRAMLAR: İPUCU		
ETKİNLİK		
Beceri	Kontrol Edici Olmayan İpucu	Kontrol Edici İpucu
! Yemekten sonra ellerini bağımsız olarak yıkar.	→ Kısmi fiziksel ipucu → Yemekten sonra ne yapmalıyız? sorusu	→ Tam fiziksel ipucu → Ellerini yıka yönergesi

YANLISSIZ ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ		
KAVRAMLAR: İPUCU		
ETKİNLİK		
Beceri	Kontrol Edici İpucu	Kontrol Edici Olmayan İpucu
Bir beceri seçin	Bu beceri için olası kontrol edici ipuçları yazın.	Bu beceri için olası kontrol edici ipuçları yazın.



YANLIŞSIZ ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ KAVRAMLAR: İPUCU

JESTSEL İPUCU

- ✗ Yüz ifadesi, başını ya da vücudunu etkinliğe doğru hareket ettirme v.s.
- ✗ Genellikle diğer ipuçları ile birlikte kullanılır.
- ✗ (Sözel ipucu + jestsel ipucu, Model olma+ jestsel ipucu gibi)
- ✗ İpucu hiyerarşisi içinde en ılımlı / e az sınırlayıcı
- ✗ Müdahaleci olmayan doğal ipuçları

<https://www.youtube.com/watch?v=jc4l-A8utAY>

YANLIŞSIZ ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ KAVRAMLAR: İPUCU

JESTSEL İPUCU

YARARLARI

- ✗ Kullanımı kolay ve pratik
- ✗ Bir grup öğrenciyi bir defada sunulabilir
- ✗ Dokunmayı gerektirmez

SINIRLILIKLARI

- ✗ Öğrencilerin jestin içeriğini anlamama olasılığı



YANLIŞSIZ ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ KAVRAMLAR: İPUCU

JESTSEL İPUCU

ETKİNLİK

- ✗ 2'şerli eş olun.
- ✗ Bir beceri seçin.
- ✗ Jestsel ipucu kullanımı planlayın.
- ✗ Jestsel ipucu kullanarak beceri öğretimi yapın.

YANLIŞSIZ ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ KAVRAMLAR: İPUCU

SÖZEL İPUCU

- ✗ Sözcükler, yönergeler, sorular, açıklamalar.
- ✗ Genellikle diğer ipuçları ile birlikte kullanılır.

YANLISSIZ ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ
KAVRAMLAR: İPUCU

SÖZEL İPUCU

Beş tür sözel ipucu

a. Davranışı nasıl yapacağını söylemek	Diş fırçana macun sür ve dişlerini fırçala.
b. Davranışın bir bölümünü nasıl yapacağını söylemek	Diş fırçanı al
c. Kural sunmak	Dişlerini iki dakika fırçalamalısın
d. İma etmek	Yemek yedikten sonra ne yapıyorduk?

YANLISSIZ ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ
KAVRAMLAR: İPUCU

SÖZEL İPUCU

YARARLARI	SINIRLILIKLARI
✗ Fiziksel temas gerektirmez. ✗ Bir grup öğrenciye birlikte sunulabilir. ✗ Birey ilgili araçla meşgul olurken sunulabilir.	anlamalarına ve ✗ Bu mesaja uygun davranmalarına dayalıdır. ✗ Özellikle otizmli çocuklarda ipucuna bağlılık durumu kolayca ortaya çıkabilir.

YANLISSIZ ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ
KAVRAMLAR: İPUCU

SÖZEL İPUCU

ETKİNLİK

- ✗ 2'şerli eş olun.
- ✗ Bir beceri seçin.
- ✗ Sözel ipucu kullanımı planlayın.
 - i. Nasıl? iii. Kural
 - ii. Bir bölümü iv. İma
- ✗ Sözel ipuçlarını kullanarak beceri öğretimi yapın.

YANLISSIZ ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ
KAVRAMLAR: İPUCU

GÖRSEL İPUCU

- ✗ Gerçek nesne, fotoğraf, resimli ya da yazılı araç (çizelgeler), video,
- ✗ Otizmli bireylere öğretim sürecinde sıklıkla önerilen bir yaklaşımdır



YANLISSIZ ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ
KAVRAMLAR: İPUCU

GÖRSEL İPUCU

YARARLARI

- ✓ Pratikdir
- ✓ Kalıcı ipuçları
- ✓ Her zaman uygulamacının varlığını gerektirmez

SINIRLILIKLARI

- ✓ Bir davranışın önemli bileşenlerinin görsel olarak ifade edilmesindeki güçlük

(Ayakkabı bağacı)

YANLISSIZ ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ
KAVRAMLAR: İPUCU

GÖRSEL İPUCU

ETKİNLİK

bul

- ✓ 2'şerli eş olun.
- ✓ Bir beceri seçin.
- ✓ Görsel ipucu kullanımı planlayın.
- ✓ Görsel ipucu kullanarak beceri öğretimi yapın.

YANLISSIZ ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ
KAVRAMLAR: İPUCU

MODEL İPUCU

VIDEO-2

- ✓ Hedef davranış yetişkin veya akran tarafından
- ✓ Öğrencilerin taklit etme olasılığı yüksek modeller:
 - Kendilerine benzer
 - Beceride yeterli olan
 - Tanıdık olan

YANLISSIZ ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ
KAVRAMLAR: İPUCU

MODEL İPUCU

YARARLARI

- ✓ ~~Her tür beceri~~ **Her tür beceri** öğretiminde kullanılabilir.
- ✓ Grup öğretimi sırasında kullanılabilir.

SINIRLILIKLARI

gelişmiş olmalıdır.



YANLISSIZ ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ
KAVRAMLAR: İPUCU

MODEL İPUCU

ETKİNLİK

- ✓ 2'şerli eş olun.
- ✓ Bir beceri seçin.
- ✓ Model ipucu kullanımı planlayın.
- ✓ Model ipucu kullanarak beceri öğretimi yapın.



YANLISSIZ ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ
KAVRAMLAR: İPUCU

FİZİKSEL İPUCU

- ✓ <https://www.youtube.com/watch?v=-8zBcDxpKvo>
- ✓ Öğretmen tarafından öğrenciye fiziksel temas/dokunma yoluyla sunulan ipucudur.
- ✓ En fazla kontrol gerektiren ipucu türü (En az ılımlı, en sınırlayıcı)
- ✓ Tam Fiziksel İpucu
- ✓ Kısmi Fiziksel İpucu

YANLISSIZ ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ
KAVRAMLAR: İPUCU

FİZİKSEL İPUCU

YARARLARI

- ✓ Çeşitli öğrenim süreçlerinde kullanılabilir.
- ✓ Öğrenci üzerinde yoğun kontrol
- ✓ Hata oranı az
- ✓ Taklit becerisine sahip olmayı gerektirmez
- ✓ Her tür beceri öğretiminde kullanılabilir.

SINIRLILIKLARI

- ✓ Belli bir mesafeden kullanılamaz
- ✓ Kısıtlayıcıdır.
- ✓ Birey dokunmaya dirençli olabilir.

YANLISSIZ ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ
KAVRAMLAR: İPUCU

FİZİKSEL İPUCU

ETKİNLİK

- ✓ 2'şerli eş olun.
- ✓ Bir beceri seçin.
- ✓ Fiziksel ipucu kullanımı planlayın.
 - ✓ Kısmi fiziksel ipucu
 - ✓ Tam fiziksel ipucu
- ✓ Fiziksel ipuçlarını kullanarak beceri öğretimi yapın.



YANLISSIZ ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ
KAVRAMLAR: İPUCU

İpuçlarının Etkili Kullanımı

1. En ılımlı ve en etkili ipucu

Örnek

2. Gerekğinde ipucu türleri birleştirilebilir.

Örnek

YANLISSIZ ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ
KAVRAMLAR: İPUCU

İpuçlarının Etkili Kullanımı

3. Davranışla doğrudan ilgili ve en doğal ipucu

Örnek

4. İpucu yalnızca öğrenci dikkatini yönelttiğinde sunulmalıdır.

Örnek

YANLISSIZ ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ
KAVRAMLAR: İPUCU

İpuçlarının Etkili Kullanımı

5. İpucu öğrenciyi destekleyici ve öğretim atmosferi içinde yol gösterici bir biçimde sunulmalıdır.

Örnek

6. İpuçları mümkün olduğunca çabuk silikleştirilmelidir.

Örnek

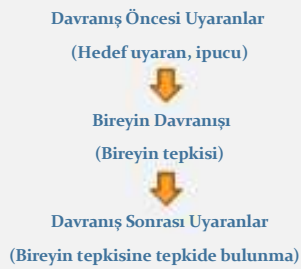
YANLISSIZ ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ
KAVRAMLAR: İPUCU

İpuçlarının Etkili Kullanımı

7. İpuçları gelişmiş güzel kullanılmamalıdır. (Planlama)

8. İpucunun sunulmadığı yoklama oturumları düzenlenmelidir.

YANLISSIZ ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ KAVRAMLAR: DENEME

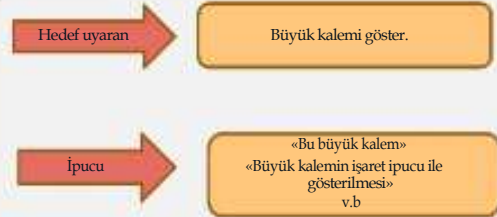


YANLISSIZ ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ KAVRAMLAR: DENEME

Örnek:

Hedef Beceri: Büyük kalemi gösterir.

Davranış Öncesi Uyarılar:

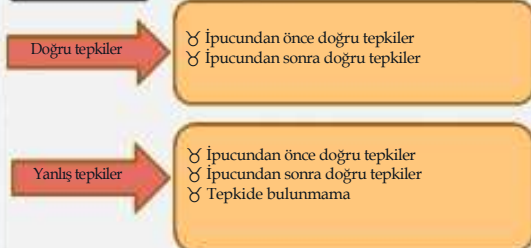


YANLISSIZ ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ KAVRAMLAR: DENEME

Örnek:

Hedef Beceri: Büyük kalemi gösterir.

Bireyin davranışı:

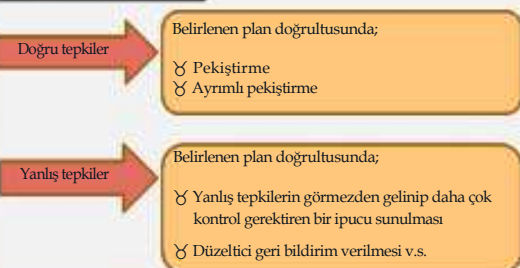


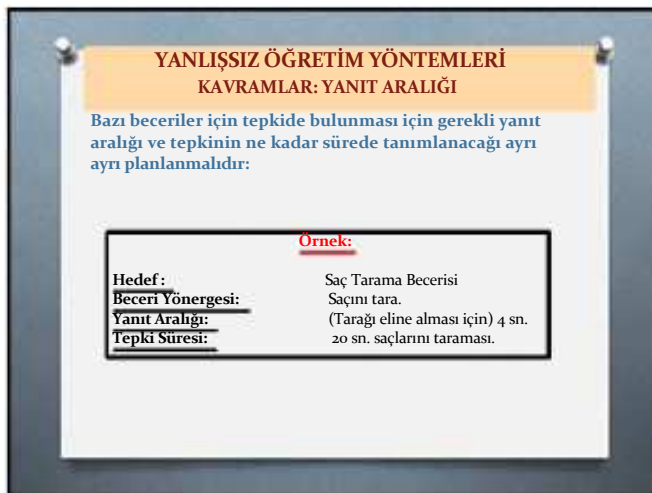
YANLISSIZ ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ KAVRAMLAR: DENEME

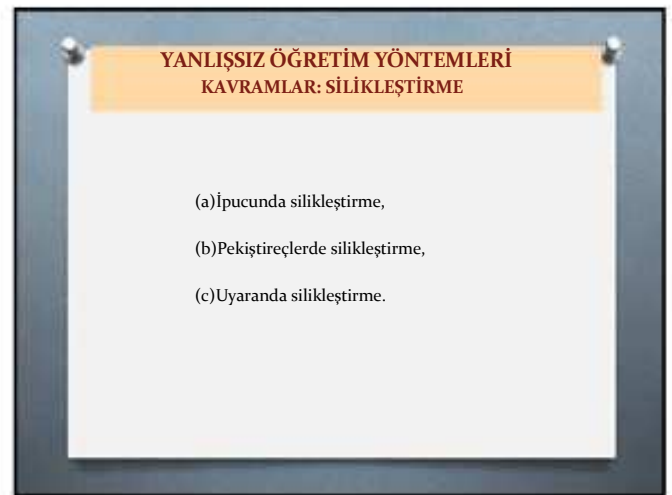
Örnek:

Hedef Beceri: Büyük kalemi gösterir.

Davranış sonrası uyarılar







YANLIŞSIZ ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ KAVRAMLAR: SİLİKLEŞTİRME

İpucunda Gerçekleştirilen Silikleştirme

Ayırt edici uyarı **İPUÇLARI** Hedef tepki

İpuçlarının Aşamalı Olarak Azaltılması
ve
İpuçlarından bağımsız tepkide bulunma

YANLIŞSIZ ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ KAVRAMLAR: SİLİKLEŞTİRME

İki temel süreç:

a. Zaman bağlamında silikleştirme



YANLIŞSIZ ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ KAVRAMLAR: SİLİKLEŞTİRME

İki temel süreç:

b. Yoğunluk bağlamında silikleştirme

İpucunun türü ve şiddetinde değişiklik olur



YANLIŞSIZ ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ KAVRAMLAR: SİLİKLEŞTİRME

Örnek:

Hedef Uyarı: Kalem göster.

İpucu: Model olma

Zaman Bağlamında Silikleştirme

1. Aşama:

Öğretmen: Kalem göster. Bak bu kalem (Öğretmen kalem gösterir.) (Öğrenci anında ipucu verildiğinde tutarlı olarak doğru tepkide bulununca)

2. Aşama

Öğretmen: Kalem göster (Belirli bir süre öğrenciye tepkide bulunma fırsatı sağlar) Bak bu kalem (Öğretmen kalem gösterir.)

Yoğunluk Bağlamında Silikleştirme

1. Aşama:

Öğretmen: Kalem göster. Bak bu kalem (Öğretmen kalem gösterir.) (Öğrenci model olunduğunda tutarlı olarak doğru tepkide bulununca)

2. Aşama

Öğretmen: Kalem göster. Bak, masanın üzerinde kalem var (Sözel ipucu).

YANLISSIZ ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ KAVRAMLAR: SİLİKLEŞTİRME

Pekiştireçlerde Gerçekleştirilen Silikleştirme

1. Ölçüt karşılancaya kadar sürekli pekiştirme
Zamanla diğer pekiştireç tarifleri

Örnek: Pekiştirme tarifeleri

2. Pekiştireç türünde değişiklik
(Birincil pekiştireçler, ikincil pekiştireçler)

YANLISSIZ ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ KAVRAMLAR: SİLİKLEŞTİRME

Uyaranda Gerçekleştirilen Silikleştirme 1. Aşama:

Uyarının çeşitli yönlerinin ön plana çıkarılması

Uyarının abartılı bir şekilde sunulabilir.

2. Aşama

Uyaranda uyarlamaların silikleştirilmesi

Uyarının doğal biçimde sunulması

Doğal uyarana doğru tepkide bulunma

(Uyarın
Kontrolü)

YANLISSIZ ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ KAVRAMLAR: SİLİKLEŞTİRME

Hedef	Bulaşık makinesindeki temiz eşyaları uygun yerlerine yerleştirme
Hedef Uyarı:	Beceri yönergesi (Bulaşık makinesinin kapağını aç- bardakları dolaba yerleştir- tabakları dolaba yerleştir, çatalları çekmeceye yerleştir, kaşıkları çekmeceye yerleştir, v.b., Bulaşık makinesindeki temiz eşyaları uygun yerlerine yerleştir (Uyaranda silikleştirme)

Hedef Uyarı: Bulaşık makinesinin bitme uyarı sesi

ÖZET:

Yanlıssız öğretimin tanımı

Yanlıssız öğretimin tercih edilme nedenleri / yararları

Yanlıssız öğretim yönteminde yer alan kavramlar

Hedef uyarı → İpucu → Deneme → Yanıt aralığı

Denemeler arası süre → Silikleştirme

SORULARINIZ...

YANLISSIZ ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ

Yanlıssız Öğretimde Kullanılan Yöntemler

Tepki ipuçlarının sunulduğu öğretim yöntemleri

Uyaran ipuçlarının sunulduğu öğretim yöntemleri.

YANLISSIZ ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ

Tepki ipuçlarının sunulduğu yanılsız öğretim yöntemleri

- Sabit bekleme süreli öğretim
- Eş zamanlı ipucu ile öğretim
- Artan bekleme süreli öğretim
- Davranış öncesi ipucu ve sına ile öğretim
- Davranış öncesi ipucu ve silikleştirilmesi ile öğretim,
- Aşamalı yardımla öğretim
- İpucunun giderek azaltılması ile öğretim
- İpucunun giderek artırılması ile öğretim

SORULARINIZ

TEŞEKKÜRLER

GÜNDEM

3. BÖLÜM

- ✗ Sabit Bekleme Süreli Öğretim Yöntemi
- ✗ Videoların İzlenmesi
- ✗ Rol Yapma

KATILIMCI HEDEFLERİ

- ✧ Sabit bekleme süreli öğretim modelini açıklar.
- ✧ Sabit bekleme süreli öğretim yöntemini kullanarak en az bir öğrenci ile öğretim yapar.

ÖZET

Neler öğrendik?

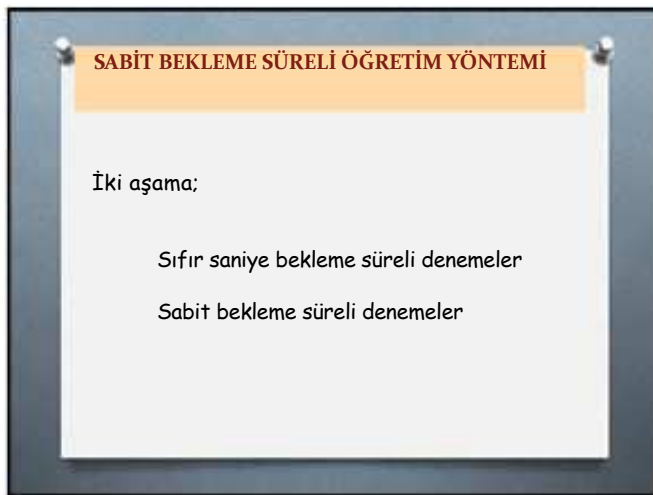
Uygulamalı davranış analizi	→ Edimsel koşullanma; Uyaran - Davranış - Sonuç Aşamalar
Pekiştirme	→ Pekiştirici Türleri Pekiştirme Tarifeleri
Veri Kayıt Teknikleri	→ Ayrık deneme kaydı
Yanlışsız Öğretim Yöntemleri - kavramlar	→ Hedef uyaran, ipucu, deneme, yanıt aralığı, denemeler arası süre, silikleştirme

SABİT BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİM YÖNTEMİ



SABİT BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİM YÖNTEMİ KAVRAMLAR

- «hedef uyaran»/ «beceri yönergesi»
- «kontrol edici ipucu»
- «sıfır saniye bekleme süreli»
- «ipucunu geciktirme aralığı»
- «sabit bekleme süreli denemeler»



SABİT BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİM YÖNTEMİ

2. Aşama: Sabit Bekleme Süreli Denemeler

Hedef uyaran

İpucu geciktirme
aralığı

Kontrol Edici İpucu

VIDEO-4

SABİT BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİM YÖNTEMİ

VIDEO-5

Öğretim süreci

Yorumlarınız

Sorularınız

VIDEO 13- ÖĞRETİM SÜRECİ

SABİT BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİM YÖNTEMİ

Öğretim programı geliştirmek için izlenmesi gereken 8 adım
(Wolery ve diğ.1992)

- 1 •Öğrenciye tepkide bulunması için sunulacak **hedef uyaranı** belirle
- 2 •**Kontrol edici ipucunu** belirle.
- 3 •Öğrencinin **ipucunu bekleme becerisini** belirle
- 4 •Sıfır saniye bekleme süreli öğretim oturumu **sayısını** belirle
- 5 •**İpucu geciktirme süresini** belirle.
- 6 •Öğrencinin tepkilerine ne şekilde **tepkide bulunacağını** belirle.
- 7 •Bir **veri kayıt yöntemi** belirle
- 8 •Öğrencinin ilerlemesine dayalı olarak programı **uygula, izle ve gerektiğinde değişiklik yap.**

SABİT BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİM YÖNTEMİ

ÖĞRETMENLERİN İZLEMESİ GEREKEN 8 ADIM:
1. HEDEF UYARAN

1. Öğrenciye tepkide bulunması için sunulacak uyaranı belirleme

Hedef uyaran türleri;

- (a) beceri yönergesi
- (b) çevre düzenlemesi,
- (c) doğal olarak oluşan olaylar

SABİT BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİM YÖNTEMİ

ÖĞRETMENLERİN İZLEMESİ GEREKEN 8 ADIM:
1. HEDEF UYARAN

1. Öğrenciyi tepkide bulunması için sunulacak hedef uyarıyı belirleme

Uygulamaya başlamadan önce;

- (i) Davranış belirlenmelidir,
- (ii) Her zaman aynı beceri yönergesi
- (iii) Beceri yönergesi ne olacak? Örn, 'Kırmızıyı göster'.

SABİT BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİM YÖNTEMİ

ÖĞRETMENLERİN İZLEMESİ GEREKEN 8 ADIM
2. KONTROL EDİCİ İPUCU

2. Kontrol edici ipucunu belirleme

Sabit bekleme süreli öğretim sadece bir ipucu kullandığı için;

- ✓ Doğru tepkide bulunma
- ✓ En az yardım

SABİT BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİM YÖNTEMİ

ÖĞRETMENLERİN İZLEMESİ GEREKEN 8 ADIM:
2. KONTROL EDİCİ İPUCU

2. Kontrol edici ipucunu belirleme

İpuçlarının daha doğal hale gelmesi için;

- a) Doğal ortamdaki terminoloji
- b) Rastlanma olasılığı yüksek
- c) Zincirleme davranışlarda ipucu kullanımı

SABİT BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİM YÖNTEMİ

ÖĞRETMENLERİN İZLEMESİ GEREKEN 8 ADIM
2. KONTROL EDİCİ İPUCU

2. Kontrol edici ipucunu belirleme

- d) Akıcılık-genelleme-kalıcılık v.b.
ipucu + hata düzeltme teknikleri
- e) Bireyin ipucu talep etmesi

SABİT BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİM YÖNTEMİ

ÖĞRETMENLERİN İZLEMESİ GEREKEN 8 ADIM
2. KONTROL EDİCİ İPUCU

2. Kontrol edici ipucunu belirleme

I. En az kontrol + en etkili

II. İpucu türlerinin birleştirilmesi

III. Davranışla doğrudan ilgili + en doğal ipucu türü

SABİT BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİM YÖNTEMİ

ÖĞRETMENLERİN İZLEMESİ GEREKEN 8 ADIM
2. KONTROL EDİCİ İPUCU

2. Kontrol edici ipucunu belirleme

IV. Öğrenci dikkati

V. Destekleyici ve öğretim atmosferi içinde

VI. Silikleştirme

VII. Gelişigüzel kullanılmamalı

SABİT BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİM YÖNTEMİ

ÖĞRETMENLERİN İZLEMESİ GEREKEN 8 ADIM
3. BEKLEME BECERİSİ

3. Öğrencinin ipucunu bekleme becerisini belirleme

Bekleme
Beceri

Önkoşul

Sabit
Bekleme
Süresi
Öğretmen öğretime geçmeden önce öğrencinin ipucu için bekleme becerisine sahip olup olmadığından emin olmalıdır!!!

a) Emin değilse beklemeli

b) Eminse hedef beceriyi sergilemeli

SABİT BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİM YÖNTEMİ

ÖĞRETMENLERİN İZLEMESİ GEREKEN 8 ADIM
3. BEKLEME BECERİSİ

3. Öğrencinin ipucunu bekleme becerisini belirleme

Öğretmen öğretime geçmeden önce öğrencinin ipucu için bekleme becerisine sahip olup olmadığından emin olmalıdır!!!

SABİT BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİM YÖNTEMİ

ÖĞRETMENLERİN İZLEMESİ GEREKEN 8 ADIM
3. BEKLEME BECERİSİ

3. Öğrencinin ipucunu bekleme becerisini belirleme

Öğrencinin yapamaya-
cağından
emin
olduğu bir
beceri seç.

Beceri
yönergesi
ver.

Öğretimde
kullanılacak
saniye kadar
bekle.

SABİT BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİM YÖNTEMİ

ÖĞRETMENLERİN İZLEMESİ GEREKEN 8 ADIM
3. BEKLEME BECERİSİ

3. Öğrencinin ipucunu bekleme becerisini belirleme

Eğer öğrenci bu değerlendirmelerde tutarlı bir
biçimde ipucunu beklemiyorsa,
öğretmen sabit bekleme süreli öğretim yöntemini
kullanamaz!!!

SABİT BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİM YÖNTEMİ

ÖĞRETMENLERİN İZLEMESİ GEREKEN 8 ADIM
3. BEKLEME BECERİSİ

3. Öğrencinin ipucunu bekleme becerisini belirleme

1. Bekleme
süresini
belirle

Öğrenci

bekleme

2. Sözel
hedef
tepkiler
için

becerisine

sahip
değilse,

4. Pekiştirme

3. Motor
beceriler
için

SABİT BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİM YÖNTEMİ

ÖĞRETMENLERİN İZLEMESİ GEREKEN 8 ADIM
4. SIFIR SN BEKLEME SÜRELİ DENEMELER

4. Sıfır saniye bekleme süreli öğretim oturumu sayısını belirle.

Tepki başına 2 denemeden 10 denemeye

Bazı Kurallar:

+
Daha fazla

Tek seferde çoklu davranışlar

+
Daha fazla

Ağır engelli öğrenciler

+
Daha fazla

Çok az deneyimi olan yaşı küçük
öğrenciler

+
Daha fazla

Becerinin zorluk derecesi

SABİT BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİM YÖNTEMİ

ÖĞRETMENLERİN İZLEMESİ GEREKEN 8 ADIM
4. SIFIR SN. BEKLEME SÜRELİ DENEMELER

4. Sıfır saniye bekleme süreli öğretim oturumu sayısını belirle.

Tepki başına 2 denemeden 10 denemeye
Bazı Kurallar:

- Daha az Grup içinde öğretim
- Daha az Başarılı öğrenme geçmişi

İdeal olan mümkün olan en az sayıda sıfır saniye bekleme süreli denemelerin kullanılmasıdır !!!!

SABİT BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİM YÖNTEMİ

ÖĞRETMENLERİN İZLEMESİ GEREKEN 8 ADIM:
5. PUCU GECİKTİRME SÜRESİ

5. İpucu geciktirme süresini belirleme.

GEÇİKME SÜRESİ NE KADAR OLACAK?

Eğitime başlamadan önce planla!

Aynı Zaman Aralığı

Doğru tepkide bulunma / yanlış tepkide bulunma/tepkide bulunmama

Belirgin bir kural yok

En yaygın 4 sn

Beceri özellikleri

Öğrenci özellikleri

SABİT BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİM YÖNTEMİ

ÖĞRETMENLERİN İZLEMESİ GEREKEN 8 ADIM
5. İPUCU GECİKTİRME SÜRESİ

5. İpucu geciktirme süresini belirleme

Beceri özelliklerini göz önünde bulundururken ;

Hedef tepkiyi başlatma

Hedef tepkiyi tamamlama



SABİT BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİM YÖNTEMİ

ÖĞRETMENLERİN İZLEMESİ GEREKEN 8 ADIM
5. İPUCU GECİKTİRME SÜRESİ

5. İpucu geciktirme süresini belirleme

Beceriye tam olarak yapabildiği bir öğrenciyi gözlemlemek!





SABİT BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİM YÖNTEMİ

ÖĞRETMENLERİN İZLEMESİ GEREKEN 8 ADIM:
6. ÖĞRENCİ TEPKİLERİNE TEPKİDE BULUNMA

6.Öğrencinin tepkilerine ne şekilde tepkide bulunulacağını belirleme

Sıfır Saniye Bekleme Süreli Denemeler		Sabit Bekleme Süreli Denemeler	
İpucundan önce doğru tepki		İpucundan önce doğru tepki	Ayrımlı pekiştirme
İpucundan sonra doğru tepki	Pekiştirme	İpucundan sonra doğru tepki	Ayrımlı pekiştirme
İpucundan önce yanlış tepki	Tepkiyi kesintiye uğrat Dikkat çekici ipucu	İpucundan önce yanlış tepki	Tepkiyi kesintiye uğrat Dikkat çekici ipucu
İpucundan sonra yanlış tepki	Tepkiyi kesintiye uğrat Dikkat çekici ipucu	İpucundan sonra yanlış tepki	Tepkiyi kesintiye uğrat Dikkat çekici ipucu
Tepkide bulunmama	Dikkat çekici ipucu	Tepkide bulunmama	Dikkat çekici ipucu

SABİT BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİM YÖNTEMİ

ÖĞRETMENLERİN İZLEMESİ GEREKEN 8 ADIM
7. VERİ KAYIT YÖNTEMİ

7.Bir veri kayıt yöntemi belirleme

Hedef: Rakamları tanıma

Öğrenci: 1. Çocuğu

Uzman: 1. Uzman

Tarih		Tarih		Tarih	
Hedef davranışlar	+/	Hedef davranışlar	+/	Hedef davranışlar	+/
"1" rakamının yazık olduğu kart; diğer rakam kartları arasından 4/4 doğrulukla gösterir.		"1" rakamının yazık olduğu kart; diğer rakam kartları arasından 4/4 doğrulukla gösterir.		"1" rakamının yazık olduğu kart; diğer rakam kartları arasından 4/4 doğrulukla gösterir.	
Gösterilen kartta yazan rakamın "1" olduğunu 4/4 doğrulukla söyler.		Gösterilen kartta yazan rakamın "1" olduğunu 4/4 doğrulukla söyler.		Gösterilen kartta yazan rakamın "1" olduğunu 4/4 doğrulukla söyler.	
Tarih		Tarih		Tarih	
	Doğru tepki sayısı		Doğru tepki sayısı		Doğru tepki sayısı
	Doğru tepki yüzdesi		Doğru tepki yüzdesi		Doğru tepki yüzdesi

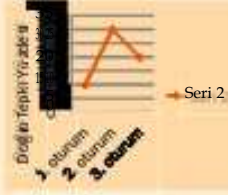
SABİT BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİM YÖNTEMİ

ÖĞRETMENLERİN İZLEMESİ GEREKEN 8 ADIM:
8. UYGULAMA-İZLEME-UYARLAMA

8. Öğrenciden ilerlemesine dayalı olarak programı;

uygula
izle
gerektiğinde değişiklik
yap

VIDEO-6



SABİT BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİM YÖNTEMİ

VIDEO-7

Öğretim süreci

Yorumlarınız

Sorularınız

SABİT BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİM YÖNTEMİ

Etkinlik

Roller: Öğretmen - Öğrenci

Hedef: Kartta yazılı rakamın ne olduğunu söyley.

Öğrenci bekleme becerisine sahiptir.

Değerlendirmede ayrık deneme kaydı kullanılacaktır.

SABİT BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİM YÖNTEMİ

Etkinlik

1. Aşama: Öğretimi planlayın

Hedef uyararı belirleyin.

Kontrol edici ipucunu belirleyin.

Sıfır saniye bekleme süresi deneme sayısını belirleyin.

İpucunu geciktirme süresini belirleyin.

Bireyin tepkilerine nasıl tepkide bulunacağınızı belirleyin.

Veri kayıt yöntemi belirleyin (Ayrık Deneme Kaydı)

SABİT BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİM YÖNTEMİ

Etkinlik

2. Aşama: Öğretim yapın

- Sıfır saniye bekleme süreli denemeler yapın.
- Belirlediğiniz sayıda sıfır saniye bekleme süreli deneme yapın.
- Sabit bekleme süreli denemeler yapın.
- İpucundan önce verilen doğru tepkileri ayrımlı pekiştirin.
- Değerlendirme yapın.
- Değerlendirme yaparken pekiştirmeyin.

SABİT BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİM YÖNTEMİ

Etkinlik

- 1) Öğretmen olunuz.
- 2) Bir hedef beceri seçiniz.
- 3) Yapacağınız öğretimi sabit bekleme süreli öğretim yöntemine göre planlayın
- 4) Sabit bekleme süreli öğretim yöntemi kullanarak öğretim yapınız.
- 5) Öğrencinizdeki ilerlemeleri kaydetmek için değerlendirme yapınız.

SABİT BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİM YÖNTEMİ



10 DAKIKA ARA ☺

GÜNDEM

3. BÖLÜM

☞ İpucunun Giderek Arttırılması ile Öğretim ☞

Videoların İzlenmesi

☞ Rol Yapma

KATILIMCI HEDEFLERİ

- ✓ Artan ipucu ile öğretim yöntemini açıklar.
- ✓ Artan ipucu ile öğretim yöntemini kullanarak en az bir öğrenci ile öğretim yapar.

ARTAN İPUCU İLE ÖĞRETİM YÖNTEMİ



ARTAN İPUCU İLE ÖĞRETİM YÖNTEMİ

- «hedef uyararı/ doğal uyararı»
- «ipucu hiyerarşisi»
- «yanıt aralığı»
- «bireysel farklılıklar»
- «her aşamada pekiştirme»

ARTAN İPUCU İLE ÖĞRETİM YÖNTEMİ

4 YÖNTEMSSEL ÖZELLİK

1

En az üç düzey ipucu

Bağımsız
(en az kontrol)
⇒
Kontrol edici
ipucu
(En fazla kontrol)

2

Her ipucu düzeyinde beceri yönergesi

3

Her ipucu düzeyinde yanıt aralığı süresi

4

Her ipucu düzeyinde pekiştirme

ARTAN İPUCU İLE ÖĞRETİM YÖNTEMİ

VIDEO-8

ARTAN İPUCU İLE ÖĞRETİM YÖNTEMİ



ARTAN İPUCU İLE ÖĞRETİM YÖNTEMİ

VIDEO-9

Videoda izlenen öğretim sürecinin açıklanması

Yorumlarınız

Sorularınız

ARTAN İPUCU İLE ÖĞRETİM YÖNTEMİ

Öğretim programı geliştirmek için izlenmesi gereken 8 adım
(Wolery ve diğ.1992)

- 1 •Öğrenciye tepkide bulunması için sunulacak **hedef uyarı**ı belirle
- 2 • İpucu hiyerarşisinde yer alacak olan **ipucu düzey sayısını** belirle
- 3 • İpucu hiyerarşisi içinde kullanılacak olan **ipucu türlerini** belirle.
- 4 • Belirlenen ipucu türlerini birer davranış üzerinde **en az kontrol gerektirenden en fazla kontrol gerektirene doğru** sırala.
- 5 • **Yanıt aralığı** süresini belirle..
- 6 • Öğrencinin tepkilerine ne şekilde **tepkide bulunacağını** belirle.
- 7 • Bir veri kayıt **yöntemi** belirle
- 8 • Öğrencinin ilerlemesine dayalı olarak programı **uygula, izle ve gerektiğinde değişiklik yap.**

ARTAN İPUCU İLE ÖĞRETİM YÖNTEMİ

ÖĞRETMENLERİN İZLEMESİ GEREKEN 8 ADIM:
1. HEDEF UYARAN

1. Öğrenciye tepkide bulunması için sunulacak hedef uyararı belirleme

Hedef uyararı türleri;

- (a) beceri yönergesi
- (b) çevre düzenlemesi,
- (c) doğal olarak oluşan olaylar

Hedef uyararı ipucu hiyerarşisinde birinci düzeyde yer alır!

Hedef uyararı tüm ipucu düzeylerinde kullanılmalıdır!

ARTAN İPUCU İLE ÖĞRETİM YÖNTEMİ

ÖĞRETMENLERİN İZLEMESİ GEREKEN 8 ADIM:
2. İPUCU DÜZEY SAYISI

2. İpucu hiyerarşisinde yer alacak olan ipucu düzey sayısını belirleme

En az 3 düzey İpucu

Birinci Düzey	İkinci Düzey	Üçüncü Düzey
Hedef uyararı/ ipucu yok	En az kontrol gerektiren ⇔ En fazla kontrol gerektiren	Kontrol edici ipucu

ARTAN İPUCU İLE ÖĞRETİM YÖNTEMİ

ÖĞRETMENLERİN İZLEMESİ GEREKEN 8 ADIM:
2. İPUCU DÜZEY SAYISI

2. İpucu hiyerarşisinde yer alacak olan ipucu düzey sayısını belirleme

Maksimum ipucu sayısı gibi bir ölçüt bulunmamaktadır.
Ancak çok sayıda ipucu kullanılması;

İpucu bekleme süresi

Uygun olmayan davranışlar

Hata yapma

Öğretim süresi

!

ARTAN İPUCU İLE ÖĞRETİM YÖNTEMİ

ÖĞRETMENLERİN İZLEMESİ GEREKEN 8 ADIM:
3. İPUCU TÜRLERİ

3. İpucu Hiyerarşisi İçinde Kullanılacak Olan İpucu Türlerini Belirleme

Bir ipucu düzeyinde bir veya birden çok ipucu türü kullanılabilir

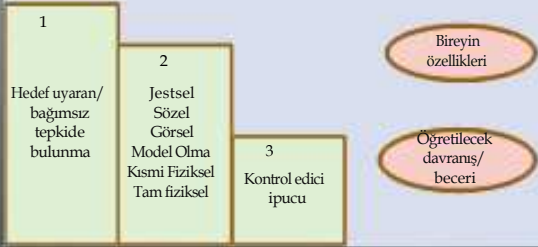
İpucu türlerine ilişkin genel geçer kurallar yoktur

Sözel beceriler için sözel ipucu kullanılması, bir yönergeyi takip etme becerisi için mimik ve resimli ipuçlarının kullanılması önerilebilir.

ARTAN İPUCU İLE ÖĞRETİM YÖNTEMİ

ÖĞRETMENLERİN İZLEMESİ GEREKEN 8 ADIM
4. İPUCU HİYERARŞİSİ

4. Belirlenen ipucu türlerini birey davranışı üzerinde en az kontrol gerektirenden en fazla kontrol gerektirene doğru sıralama



ARTAN İPUCU İLE ÖĞRETİM YÖNTEMİ

ÖĞRETMENLERİN İZLEMESİ GEREKEN 8 ADIM
5. YANIT ARALIĞI

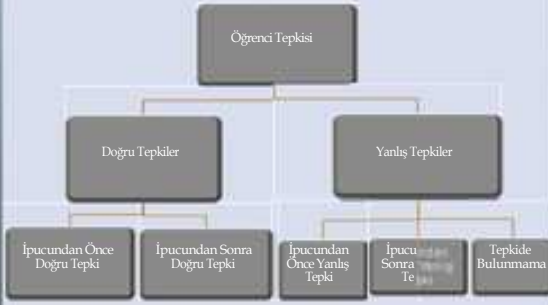
5. Yanıt Aralığını Belirleme



ARTAN İPUCU İLE ÖĞRETİM YÖNTEMİ

ÖĞRETMENLERİN İZLEMESİ GEREKEN 8 ADIM
6. ÖĞRENCİ TEPKİLERİNE TEPKİDE BULUNMA

6. Öğrencinin tepkilerine ne şekilde tepkide bulunulacağını belirleme



ARTAN İPUCU İLE ÖĞRETİM YÖNTEMİ

ÖĞRETMENLERİN İZLEMESİ GEREKEN 8 ADIM
7. VERİ KAYIT YÖNTEMİ

7. Hedef Davranışa bağlı olarak uygun veri toplama sistemini belirleme

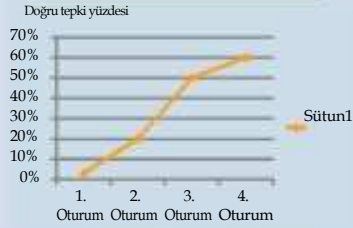
Ayrık
Deneme
Kaydı

VIDEO-10

ARTAN İPUCU İLE ÖĞRETİM YÖNTEMİ

ÖĞRETMENLERİN İZLEMESİ GEREKEN 8 ADIM
8. UYGULAMA-İZLEME- UYARLAMA

8. Öğrenciden ilerlemesine dayalı olarak programı uygulama, izleme ve gerektiğinde değişiklik yapma.



ARTAN İPUCU İLE ÖĞRETİM YÖNTEMİ

VIDEO-11

Videoda izlenen öğretim sürecinin açıklanması

Yorumlarınız

Sorularınız

KARŞILAŞTIRMA

VIDEO-12

Sabit Bekleme Süreli Öğretim Yöntemi

VIDEO-13

İpucunun Giderek Arttırılması ile Öğretim Yöntemi

Videoda izlenen öğretim sürecinin açıklanması

Yorumlarınız

Videolar ile İlgili Sorularınız

ARTAN İPUCU İLE ÖĞRETİM YÖNTEMİ

Örnek

Amaç: D. Kendisine gösterilen üç hayvan resmi kartı arasından "hangisi köpek göster" yönergesi verildiğinde dört denemenin üçünde köpek resmini gösterir.

Planlama

1. Hedef Uyarıyı belirleyin

Kartlara bak, hangisi köpek göster.

ARTAN İPUCU İLE ÖĞRETİM YÖNTEMİ

Örnek

2. İpucu düzey sayısını belirleyin
En az üç düzey

3. İpucu türlerini belirleyin.
Bağımsız tepkide bulunma
Sözel İpucu
İşaret ipucu

ARTAN İPUCU İLE ÖĞRETİM YÖNTEMİ

Örnek

4. İpucu hiyerarşisi
i. Beceri yönergesi ne bağımsız tepkide bulunma
ii. Sözel ipucu (hav hav der)
iii. İşaret ipucu (Kontrol edici ipucu)

5. Yanıt aralığı
4 saniye

ARTAN İPUCU İLE ÖĞRETİM YÖNTEMİ

Örnek

6. Birey tepkilerine tepkide bulunma:

İpucundan önceki doğru tepkiler	Pekiştirme
İpucundan sonraki doğru tepkiler	Pekiştirme
İpucundan önceki yanlış tepkiler	Tepkiyi kes, bir sonraki ipucu
İpucundan sonraki yanlış tepkiler	Bir sonraki ipucu düzeyi
Tepkide bulunmama	Bir sonraki ipucu düzeyi

ARTAN İPUCU İLE ÖĞRETİM YÖNTEMİ

Örnek

7. Veri kayıt yöntemi
Ayrı Deneme Kaydı

8. UYGULAMA

Programı uygula, izle, değerlendir.

Örnek:

Haftada üç gün birer oturum
Her 5 öğretim oturumundan sonra 3 yoklama oturumu yapılacak.

ARTAN İPUCU İLE ÖĞRETİM YÖNTEMİ

Etkinlik

1. Aşama: Öğretimi planlayın

- Hedef uyararı belirleyin.
- İpucu düzey sayısını belirleyin
- İpucu türlerini belirleyin
- İpucu türlerini en az kontrol gerektirenden en çok kontrol gerektirene doğru sıralayın
- Yanıt aralığını belirleyin.
- Bireyin tepkilerine nasıl tepkide bulunacağınızı belirleyin.
- Veri kayıt yöntemi belirleyin (Ayrık Deneme Kaydı)

ARTAN İPUCU İLE ÖĞRETİM YÖNTEMİ

Etkinlik

2. Aşama: Öğretim yapın

- Hedef uyararı sunun / Bağımsız tepki
- Belirlediğiniz ipucu hiyerarşisine göre gerekli ipuçlarını sunun
- Bireyin bütün doğru tepkilerini aynı şekilde pekiştirin.
- Değerlendirme yapın.
- Değerlendirme yaparken pekiştirmeyin.

ARTAN İPUCU İLE ÖĞRETİM YÖNTEMİ

Etkinlik

- 1) Öğretmen olunuz.
- 2) Bir hedef beceri seçiniz.
- 3) Yapacağınız öğretimi ipucunun giderek arttırılması ile öğretim yöntemine göre planlayın
- 4) İpucunun giderek arttırılması ile öğretim yöntemi kullanarak öğretim yapınız.
- 5) Öğrencinizdeki ilerlemeleri kaydetmek için değerlendirme yapınız.

SABİT BEKLEME SÖRELİ ÖĞRETİM YÖNTEMİ

İPUCUNUN GİDEREK ARTTIRILMASI İLE ÖĞRETİM YÖNTEMİ



Soru Cevap



EK-7

Seminerin Değerlendirilmesi

Bu seminerde anlatılan konular çerçevesinde aşağıda yer alan soruları cevaplamanızı saygılarımla rica ederim.

Arş. Gör. Şerife Gezer

1. Uygulamalı davranış analizi edimsel davranışlar ve çevresel uyaranlar arasındaki ortaya koymayı amaçlar.
 - a) Farklılıkları
 - b) İşlevsel ilişkiyi
 - c) Uyumu
 - d) Etkileşimi

2. Aşağıdakilerden hangisi birincil pekiştireçlere örnektir?
 - a) Müzik dinlemek
 - b) Salıncağa binmek
 - c) Oyuncak araba ile oynamak
 - d) Bisküvi almak

3. Aşağıdaki pekiştireçlerin karşısına hangi tür pekiştireç olduğunu yazınız.

a) Çizgi film izlemek	
b) Meyve suyu içmek	
c) Oyuncak araba	
d) Yıldız kazanmak	

4. Aşağıdakilerin hangisi pekiştireç kullanımında dikkat edilecek noktalardan bir tanesi değildir?
 - a) Miktarını kontrol altına almak
 - b) Öğrenci gereksinimlerini göz önünde bulundurmak
 - c) Her öğretim oturumunda farklı türde pekiştireç kullanmak

- d) Birincil ve ikincil pekiştireçleri bir arada sunmak
5. Sürekli pekiştirme tarifesini kullanan bir eğitimci 9 deneme sunduğu bir öğretim oturumunda hangi denemelerden sonra verilen doğru tepkileri pekiştirir?
 6. Sabit oranlı pekiştirme tarifesini kullanan bir eğitimci 9 deneme sunduğu bir öğretim oturumunda hangi denemelerden sonra verilen doğru tepkileri pekiştirir? (Oranı kendiniz belirleyiniz.)
 7. Değişken oranlı tarifesini kullanan bir eğitimci 9 deneme sunduğu bir öğretim oturumunda hangi denemelerden sonra verilen doğru tepkileri pekiştirir? (Oranı kendiniz belirleyiniz.)
 8. İpucu bireyin arttıran bir öğretim yöntemidir.
 - a) Olumlu davranışların ileride tekrar ortaya çıkma olasılığını
 - b) Doğru tepki sayısını
 - c) İstenmeyen davranışların sergilenmemesini
 - d) Doğru tepkide bulunma olasılığını
 9. Sabit bekleme süreli öğretimde kullanılan iki temel aşamayı yazınız.
 10. Öğretimini yapacağınız bir beceri seçiniz. Bu beceri için sabit bekleme süreli öğretim yöntemine göre 8 basamaklı planlama yapınız.
 11. Artan ipucu ile öğretimde kaç ipucu düzeyi yer almalıdır?
 12. Artan ipucu ile öğretimde öğrenci ikinci düzey ipucu sunulduktan sonra tepkide bulunmaz veya yanlış tepkide bulunursa öğretmen tepkisi ne olur?
 13. Örnek uygulama

Öğretmen: Evet Elif. Hazır mısın?

Elif: Başımı sallar

Öğretmen: Kitabını aç.

(Öğretmen Elif'e masadaki kitabı gösterir ve eli ile açma işareti yapar.)

Elif: Kitabını açar.

Öğretmen: Süper. Elif sen kitabını çok güzel açtın. İşte bir yıldız kazandın.

(Öğretmen kitabı tekrar kapatır. Elif’le etkileşimde bulunur. 5 saniye sonra tekrar Elif’e yönerge verir.)

Öğretmen: Elif, bana bak. Kitabını aç.

(Öğretmen dört saniye bekler. Elif kitabını açmaz. Öğretmen masadaki kitabı gösterir ve eli ile açma işareti yapar. Elif kitabını açar.)

Öğretmen: Bravo Elif. Kitabını çok güzel açtın.

(Öğretmen kitabı kapatır. Elif’le etkileşimde bulunur. 5 saniye sonra tekrar Elif’e yönerge verir.)

Öğretmen: Evet, devam ediyoruz. Kitabını aç.

Elif: Kitabı açar.

Öğretmen: Harika. Çok güzel açtın kitabını. İşte bir yıldız kazandın.

SORU:

1. Yukarıdaki örnekte hangi öğretim yöntemi kullanılmıştır?
2. Yukarıdaki öğretimde kaç deneme yapılmıştır?
3. Örnekteki öğretimi kullanarak aşağıdaki kavramlara karşılık gelen uygulamayı yazınız?

Hedef: Kitabı açma becerisi.

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------|
| a) Hedef uyaran: | b) Kontrol edici ipucu: |
| c) Kullanılan ipucu türü: | d) Yanıt aralığı: |
| e) Pekiştirme türü: | f) Denemeler arası süre: |
| g) Ayrımlı pekiştirmenin uygulanması: | |

16. Meyve isimlerini söyleme becerisi için artan ipucu ile öğretim yöntemine göre bir planlama yapınız.

(Hatırlatma: Hedef uyaran, ipucu hiyerarşisi, yanıt aralığı, öğrenci tepkileri, öğrenci tepkilerine tepkide bulunma, değerlendirme)

EK-7a

Seminerin Değerlendirilmesi

Bu seminerde anlatılan konular çerçevesinde aşağıda yer alan soruları cevaplamanızı saygılarımla rica ederim.

Arş. Gör. Şerife Gezer

1. Uygulamalı davranış analizi davranışları ile değiştirmeyi hedefler
 - a) İşlevsel ilişki
 - b) Çevresel düzenleme
 - c) Pekiştirme
 - d) İpucu kullanımı
2. Aşağıdakilerden hangisi ikincil pekiştireçlere örnektir?
 - a) Meyve suyu içmek
 - b) Salıncağa binmek
 - c) Çekirdek kazanmak
 - d) Bisküvi almak
3. Aşağıdaki pekiştireçlerin karşısına hangi tür pekiştireç olduğunu yazınız.

a) Müzik dinlemek	
b) Saç okşamak	
c) Top	
d) Token kazanmak	
e) Pasta kazanmak	
4. Aşağıdakilerin hangisi pekiştireç kullanımında dikkat edilecek noktalardan bir tanesi değildir?
 - a) Pekiştireçleri çeşitlendirmek
 - b) Öğrencinin aşırı yoksunluk yaşamamasına özen göstermek

- c) Her öğretim oturumunda farklı türde pekiştireç kullanmak
- d) Birincil ve ikincil pekiştireçleri bir arada sunmak
5. Sürekli pekiştirme tarifesini kullanan bir eğitimci 10 deneme sunduğu bir öğretim oturumunda hangi denemelerden sonra verilen doğru tepkileri pekiştirir?
6. Sabit oranlı pekiştirme tarifesini kullanan bir eğitimci 10 deneme sunduğu bir öğretim oturumunda hangi denemelerden sonra verilen doğru tepkileri pekiştirir? (Oranı kendiniz belirleyiniz.)
7. Değişken oranlı tarifesini kullanan bir eğitimci 10 deneme sunduğu bir öğretim oturumunda hangi denemelerden sonra verilen doğru tepkileri pekiştirir? (Oranı kendiniz belirleyiniz.)
8. İpucu kullanımında hedef
- a) Olumlu davranışların ileride tekrar ortaya çıkma olasılığını arttırmaktır.
- b) Doğru tepki sayısını arttırmaktır.
- c) Pekiştireç bağımlılığını azaltmaktır.
- d) Doğal olarak oluşan olaylara tepkide bulunmayı arttırmaktır.
9. Sabit bekleme süreli öğretimin aşamalarını yazınız.
10. Öğretimini yapacağınız bir beceri seçiniz. Bu beceri için sabit bekleme süreli öğretim yöntemine göre planlama yapınız.
11. Artan ipucu ile öğretimde öğrencinin hangi ipucu düzeyindeki doğru tepkileri pekiştirilir?
12. Artan ipucu ile öğretimde öğrenci birinci düzey ipucu sunulduktan sonra tepkide bulunmaz veya yanlış tepkide bulunursa öğretmen tepkisi ne olur?
13. Örnek uygulama
- Öğretmen: Evet Elif. Hazır mısın?
- Elif: Başını sallar
- Öğretmen: Kitabını aç.

(Öğretmen dört saniye bekler. Elif kitabını açmaz. Öğretmen masadaki kitabı gösterir ve eli ile açma işareti yapar. Elif kitabını açar.)

Öğretmen: Harika. Çok güzel açtın kitabını. İşte bir yıldız kazandın.

(Öğretmen kitabı kapatır. Elif’le etkileşimde bulunur. 5 saniye sonra tekrar Elif’e yönerge verir.)

Öğretmen: Devam edelim mi?

Elif: Evet.

Öğretmen: Kitabını aç.

(Öğretmen dört saniye bekler. Elif kitabını açmaz. Öğretmen masadaki kitabı gösterir ve eli ile açma işareti yapar, dört saniye bekler. Elif kitabını açmaz. Öğretmen kısmi fiziksel yardımla Elif’in dirseğinden tutup kitaba yönlendirir. Elif kitabı açar.)

Öğretmen: Süper. İşte bir yıldız daha kazandın.

(Öğretmen kitabı tekrar kapatır. Elif’le etkileşimde bulunur. 5 saniye sonra tekrar Elif’e yönerge verir.)

Öğretmen: Elif, şimdi bana bak. Harika çok güzel baktın. Masaya bak. Kitabı aç.

(Elif kitabı açar.)

Öğretmen: Harika. Sen kitabı çok güzel açtın. Bir yıldız daha kazandın.

SORU:

1. Yukarıdaki örnekte hangi öğretim yöntemi kullanılmıştır.
2. Yukarıdaki öğretimde kaç deneme yapılmıştır.
3. Yukarıdaki örneğe bakarak, uygulanan yönteme ilişkin doğru olarak yapılan basamakları yazınız. (Öğretmen neleri doğru yaptı, nelere dikkat etti?)

1. Ana Renkleri Ayırt Etme Öğretimi

Öğretim Planı

Hedef Davranış: Öğrenci, dört farklı renkteki nesne ve rakam kartı arasından istenen rengi ardışık 3 denemenin 3'ünde doğru olarak gösterir.

Ön koşul beceriler: Öğrenci, işaret etme becerisine sahiptir. Doğru cevabı bilmiyorsa 3 saniye ipucu bekleme becerisine sahiptir. Tek basamaklı yönergelere uyabilmektedir.

Öğretim Yöntemi: Sabit bekleme süreli öğretim

Hedef Uyaran: “Bana(renkteki nesneyi, örneğin kırmızı legoyu) göster.”

Kontrol Edici İpucu: Tam Fiziksel Yardım (Öğretmen sağ eli ile öğrencinin sağ elini tutarak doğru renkteki nesne veya renk kartına yönlendirir.)

Tepkide bulunma süresi: 3 saniye

Denemeler Arası Süre: 4 saniye

Değerlendirme: Her üç öğretim oturumundan sonra, üçüncü öğretim oturumundan 5 dakika sonra değerlendirme yapılacaktır. Değerlendirme yapılırken tek basamaklı davranış kaydı kullanılarak değerlendirme yapılacaktır. Öğretmen, çocuğun her doğru tepkisini “+” ve her yanlış tepkisini “-“ olarak kaydedecektir. Her bir değerlendirme oturumunda doğru tepki yüzdesi hesaplanarak grafiğe işlenecektir. Öğrenci ardışık üç denemenin üçünde doğru tepki verirse beceri edinilmiş kabul edilecektir.

Pekiştireçler: Birincil pekiştireç ve sözel övgü

Pekiştireç tarifesi: Edinim aşamasında sürekli pekiştirme yapılacaktır. İpucundan önce verilen doğru tepkiler için ayrımlı pekiştirme yapılacaktır. İpucundan sonra verilen doğru tepkiler için sadece sözel övgü (aferin, çok güzel yaptın, bravo, doğru gibi) verilecektir. Öğrenci bir beceri basamağında ardışık üç denemenin üçünde doğru tepkide bulunduktan sonra, ortalama 3 tepki alınarak değişken oranlı pekiştirme uygulanacaktır.

Öğretim Materyali:

Nesneler: Legolar, Bloklar, Ağaç şeklinde oyun hamuru kalıbı

Nesne Resimleri: Şapka resmi, uçak resmi, araba resmi

Değerlendirme materyali: Renkli düğmeler (1,5 cm çapında)

3x5 cm2 dikdörtgen renk kartları

Öğretim

Her denemeden önce dikkat sağlayıcı ipucu (bana bak, masadakilere bak, öğrencinin isminin söylenmesi gibi) verilecektir. Öğrencinin öğretmene bakma davranışları sözel övgü (aferin bana çok güzel baktın, bravo bana çok güzel bakıyorsun gibi) ile pekiştirilecektir

Her denemede hedef uyaran (örneğin; bana kırmızı legoyu göster) sunulacaktır. Her basamağın öğretiminde önce sıfır saniye bekleme süreli denemeler kullanılacaktır. (Kırmızı renk, mavi renk, sarı renk ve yeşil renklerinin ayırt edilmesi birer basamaktır). Sıfır saniye bekleme süreli denemelerde hem ipucundan önce gelen doğru tepkilere hem de ipucundan sonra gelen doğru tepkilere birincil pekiştireçler ve sözel övgü birlikte sunulacaktır. Öğrenci üst üste üç deneme doğru tepkide bulunduktan sonra sabit bekleme süreli denemelere geçilecektir. Bu aşamada ayrımlı pekiştirme uygulanacaktır. Sabit bekleme süreli denemelerde öğrenci ipucundan önce doğru tepkide bulunursa coşkulu bir ses tonu ile sözel övgü (aferin, bravo, çok güzel yaptın gibi) ve birincil pekiştireç sunulacaktır. Öğrenci yanlış tepkide bulunur veya tepkide bulunmazsa öğretmen kontrol edici ipucunu sunarak (öğretmen sağ eli ile öğrencinin sağ elini tutarak doğru renkteki nesne veya renk kartına yönlendirerek) doğru tepkinin ortaya çıkmasını sağlayacaktır. İpucundan sonra verilen doğru tepkilere coşkusuz bir ses tonu ile sözel övgü sunulacak, birincil pekiştireç sunulmayacaktır.

Öğretim yapılırken ilk basamakta bir tane yanıltıcı uyaran bulunacaktır. Yani masanın üzerinde duran iki farklı renkteki nesne (kırmızı-mavi, kırmızı-sarı, kırmızı-yeşil gibi) arasından “kırmızı nesne”yi göstermesi istenecektir.

Öğrenci yoklama oturumunda ardışık üç denemenin üçünde iki farklı nesne arasından istenen renkteki nesneyi doğru olarak gösterdiğinde yanıltıcı uyaran sayısı ikiye çıkartılarak masanın üzerinde duran üç farklı renkteki nesne arasından (kırmızı-mavi-yeşil; kırmızı-sarı-yeşil; kırmızı-mavi-sarı gibi) “kırmızı nesne”yi göstermesi istenecektir.

Öğrenci yoklama oturumunda ardışık üç denemenin üçünde üç farklı nesne arasından istenen renkteki nesneyi doğru olarak gösterdiğinde yanıltıcı uyaran sayısı üçe çıkartılarak masanın üzerinde duran dört farklı nesne arasından (kırmızı-mavi-yeşil-sarı) “kırmızı nesne”yi göstermesi istenecektir.

Öğrenci yoklama oturumunda ardışık üç denemenin üçünde dört farklı nesne arasından istenen renkteki nesneyi doğru olarak gösterdiğinde bir sonraki renk öğretimine geçilecektir. Bütün renkler öğretilene kadar bu şekilde öğretime devam edilecektir

2. Rakamları Ayırt Etme Öğretimi

Öğretim Planı

Hedef Davranış: Öğrenci, 0-9 arası rakamlardan istenen rakamı 4 farklı rakam kartı arasından 3 denemenin 3'ünde doğru olarak gösterir.

Ön koşul beceriler: Öğrenci, işaret etme becerisine sahiptir. Doğru cevabı bilmiyorsa 3 saniye ipucu bekleme becerisine sahiptir. Tek basamaklı yönergelere uyabilmektedir.

Öğretim Yöntemi: Artan ipucu ile öğretim

Birinci düzey ipucu (Hedef Uyarı): Bana’yı göster. (Örnek: Bana 1’i göster.)

İkinci Düzey İpucu: İşaret ipucu

Üçüncü Düzey İpucu: Kısmi fiziksel ipucu

Tepkide bulunma süresi: 3 saniye

Denemeler Arası Süre: 4 saniye

Değerlendirme: Her üç öğretim oturumundan sonra, üçüncü öğretim oturumundan 5 dakika sonra değerlendirme yapılacaktır. Değerlendirme yapılırken tek basamaklı davranış kaydı kullanılarak değerlendirme yapılacaktır. Öğretmen, çocuğun her doğru tepkisini “+” ve her yanlış tepkisini “-“ olarak kaydedecektir. Her bir değerlendirme oturumunda doğru tepki yüzdesi hesaplanarak grafiğe işlenecektir. Öğrenci ardışık üç denemenin üçünde doğru tepki verirse beceri edinilmiş kabul edilecektir.

Pekiştireçler: Birincil pekiştireç ve sözel övgü

Pekiştireç tarifesi: Edinim aşamasında sürekli pekiştirme yapılacaktır. İpucundan önce verilen doğru tepkiler için ayrımlı pekiştirme yapılacaktır. İpucundan sonra verilen doğru tepkiler için sadece sözel övgü (aferin, çok güzel yaptın, bravo, doğru gibi) verilecektir. Öğrenci bir beceri basamağında ardışık üç denemenin üçünde doğru tepkide bulunduktan sonra, ortalama 3 tepki alınarak değişken oranlı pekiştirme uygulanacaktır.

Öğretim Materyali: 4x4 cm2 boyutunda kartlara yazılmış rakamlar

Değerlendirme materyali: 3x3 cm2 boyutunda kartlara yazılmış rakamlar

Öğretim

Her denemeden önce dikkat sağlayıcı ipucu (bana bak, masadakilere bak, öğrencinin isminin söylenmesi gibi) verilecektir. Öğrencinin öğretmene bakma davranışları sözel

övgü (aferin bana çok güzel baktın, bravo bana çok güzel bakıyorsun gibi) ile pekiştirilecektir

Her denemede hedef uyaran (bana (rakam) göster) sunulacaktır. Her denemede önce birinci düzey ipucu (hedef uyaran) sunulacak ve öğrencinin bağımsız tepkide bulunmasına fırsat tanınacaktır. Öğrenci üç saniye içinde doğru tepkide bulunmazsa ikinci düzey ipucu (öğretmen parmağının ucuyla doğru rakamı gösterir) sunulacak ve öğrenci tepkisi için üç saniye beklenecektir. Öğrenci üç saniye içinde tepkide bulunmazsa üçüncü düzey ipucu (öğretmen öğrencinin bileğinden baş ve işaret parmağı ile hafifçe tutarak doğru rakama doğru yönlendirir) sunulacaktır. Doğru tepkinin ortaya çıktığı tüm denemelerde ipucundan önce verilen doğru tepkilere birincil pekiştireçler ve sözel övgü birlikte sunulacaktır. İpucundan sonra verilen doğru tepkiler sözel övgü ile pekiştirilecektir.

Öğretim yapılırken ilk basamakta bir tane yanıltıcı uyaran bulunacaktır. Yani masanın üzerinde duran iki farklı rakam arasından “1” rakamını göstermesi istenecektir.

Öğrenci yoklama oturumunda ardışık üç denemenin üçünde iki farklı rakam arasından istenen rakamı doğru olarak gösterdiğinde yanıltıcı uyaran sayısı ikiye çıkartılarak masanın üzerinde duran üç farklı rakam arasından “1” rakamını göstermesi istenecektir.

Öğrenci yoklama oturumunda ardışık üç denemenin üçünde üç farklı rakam arasından istenen rakamı doğru olarak gösterdiğinde yanıltıcı uyaran sayısı üçe çıkartılarak dört farklı rakam arasından “1”i göstermesi istenecektir.

Öğrenci yoklama oturumunda ardışık üç denemenin üçünde dört farklı rakam arasından istenen rakamı doğru olarak gösterdiğinde bir sonraki rakam olan “2” rakamını ayırt etme beceri öğretimine geçilecektir. Bütün rakamlar öğretilene kadar bu şekilde öğretime devam edilecektir.