

Erdi KANBAŞ
ZİHİN ÖZÜRLÜ ÇOCUKLARA ADI SÖYLENEN
MUTFAK ARAÇ VE GEREÇLERİNE AİT RESMİ
SEÇME BECERİSİNİN ÖĞRETİMİNDE ARTAN
BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİMİN ETKİLİLİĞİ VE
HEDEFLENMEYEN BİLGİ ÖĞRETİMİ
ANADOLU ÜNİVERSİTESİ
ESKİŞEHİR
NİSAN 2002

ZİHİN ÖZÜRLÜ ÇOCUKLARA ADI SÖYLENEN MUTFAK ARAÇ VE
GEREÇLERİNE AİT RESMİ SEÇME BECERİSİNİN ÖĞRETİMİNDE ARTAN
BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİMİN ETKİLİLİĞİ VE HEDEFLENMEYEN BİLGİ
ÖĞRETİMİ

Erdi KANBAŞ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Özel Eğitim Anabilim Dalı

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Oğuz GÜRSEL

Eskişehir

Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Nisan 2002

YÜKSEK LİSANS TEZ ÖZÜ

ZİHİN ÖZÜRLÜ ÇOCUKLARA ADI SÖYLENEN MUTFAK ARAÇ VE GEREÇLERİNE AİT RESMİ SEÇME BECERİSİNİN ÖĞRETİMİNDE ARTAN BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİMİN ETKİLİLİĞİ VE HEDEFLENMEYEN BİLGİ ÖĞRETİMİ

Erdi KANBAŞ

Özel Eğitim Anabilim Dalı

Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Şubat 2002

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Oğuz GÜRSEL

Tek denekli araştırma modellerinden yoklama evreli davranışlararası çoklu yoklama modeli kullanılarak zihin özürlü çocuklara, adı söylenen mutfak araç ve gereçlere ait resmi seçme becerisinin öğretiminde artan bekleme süreli öğretimin etkililiği araştırılmıştır. Ayrıca, bu çalışmada, ortam, zaman ve araç-gereçler arasında genelleme etkisi ve uygulama tamamlandıktan 3 ve 10 gün sonra izleme etkisi incelenmiştir. Bu çalışmaların yanısıra hedeflenmeyen bilgi olarak mutfak araç ve gereçlerinin işlevini söyleme becerisinin kazanımı da araştırılmıştır.

Araştırma Eskişehir'de özel bir eğitim merkezine devam eden yaşları 7-10 arasında değişen dört zihin özürlü öğrenci ile yürütülmüştür.

Araştırma, öneleme oturumları, yoklama-izleme-genelleme oturumları, artan bekleme süreli öğretimin yer aldığı öğretim oturumları olmak üzere üç evreden oluşmaktadır. Oturumların tümü bire bir öğretim düzenlemesiyle gerçekleştirilmiştir.

Öneleme oturumları sonucunda her deneğin yanlış tepki gösterdiği resimler arasında oniki adet mutfak araç-gereç resmi hedef davranış olarak belirlenmiştir. Hedef davranış olarak belirlenen mutfak araç-gereç resimlerinden her öğretim setinde üç araç-gereç olmak üzere dört öğretim seti oluşturulmuştur. Araştırmada öğretim oturumlarında sıfır saniye denemelerin ardından hedef uyaran ile kontrol edici ipucu arasında geçen bekleme süresini birer saniyelik eşit aralıklarla en fazla beş saniye oluncaya değin sistematik olarak arttırılmıştır.

Hedeflenmeyen bilgi öğretimi, öğretim oturumları sırasında gerçekleştirilmiştir. Öğretim oturumlarında, deneğin her doğru tepkisinin ardından hedef uyarının işlevi açıklanmıştır.

Araştırma sonucunda elde edilen bulgular, artan bekleme süreli öğretimin adı söylenen mutfak araç ve gereçlerine ait resmi seçme becerisinin öğretiminde etkili olduğunu göstermektedir. Aynı zamanda artan bekleme süreli öğretimin zihin özürlü çocukların adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisini farklı ortam, zaman ve gerçek araç-gereçlere genelleylebilmelerinde ve öğretim bittikten 3 ve 10 günlük süreler sonunda öğretilenlerin kalıcılığının korunmasında etkili olduğu görülmektedir. Ayrıca bu araştırmanın hedeflenmeyen mutfak araç-gereçlerinin işlevini söyleme becerisinin kazanımında etkili olduğunu göstermektedir.

ABSTRACT**THE EFFECTS OF PROGRESSIVE TIME DELAY AND PROVIDING
INSTRUCTIVE FEEDBACK ON TEACHING RECEPTIVELY IDENTIFYING
KITCHEN UTENSILS**

Erdi KANBAŞ

Special Education Major

Anadolu University, Institute of Educational Sciences, February 2002

Advisor: Assis. Prof. Oguz GURSEL

A multiple probe across behaviors with probe conditions design was used to examine the effects of progressive time delay on teaching receptively identifying kitchen utensils to children with mental retardation. Moreover, generalization effects of progressive time delay across settings, time and materials and three and ten days after instruction maintenance effects of progressive time delay was tested in the study. Besides these aims acquisition of instruction feedback was examined. Instructive feedback stimuli were provided as the functions of the kitchen utensils used in this study.

Four students with mental retardation participated in this study. The students were attending at a special school in Eskişehir. The students were between 7 and 10 years old.

There were screening, probe, training, generalization and maintenance sessions in this study. All sessions was conducted via 1:1 instructional arrangement. Twelve unknown kitchen utensils were identified during screening sessions. Four training sets were developed for each students. There were three kitchen utensils in each training sets. After using 0 s delay interval during first training session, the delay interval was increased as 1 s systematically until 5 s maximum delay interval was reached.

Instructive feedback stimuli were provided during training sessions. Instructive feedback stimuli followed by every correct responses of the students.

The findings of this study showed that progressive time delay was effective on teaching receptively identifying kitchen utensils to students with mental retardation. Also, progressive time delay was effective on generalizing the acquired skills across settings, time and materials and maintained the acquired skill three and ten days after training. Furthermore, students acquired some of the instructive feedback provided to them during training.

DEĞERLENDİRME KURULU VE ENSTİTÜ ONAYI

Erdi KANBAŞ'ın "Zihin Özürlü Çocuklara Adı Söylenen Mutfak Araç ve Gereçlerine Ait Resmi Seçme Becerisinin Öğretiminde Artan Bekleme Süreli Öğretimin Etkililiği ve Hedeflenmeyen Bilgi Kazanımı" başlıklı Özel Eğitim (Zihin Engelliler Öğretmenliği) Anabilim Dalı, Yüksek Lisans tezi 04.04.2002 tarihinde, aşağıdaki jüri tarafından Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca değerlendirilerek kabul edilmiştir.

	Adı-Soyadı	İmza
Üye (Tez Danışmanı)	: Y.Doç.Dr. Oğuz GÜRSEL	
Üye	: Y.Doç.Dr. Elif TEKİN-İFTAR	
Üye	: Y.Doç.Dr. Mehmet GÜLTEKİN	

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

15.10/2002

Prof.Dr. Coşkun BAYRAK
Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ

Bu araştırma, zihin özürlü çocuklara adı söylenen mutfak araç-gereçlere ait resmi seçme becerisinin öğretiminde sözel ipucu ve model ipucunun birlikte kullanıldığı artan bekleme süreli öğretimin etkililiğini ve hedeflenmeyen davranışların kazanımını belirlemek amacıyla planlanmıştır ve çalışmada birçok kişinin desteği ve emeği vardır. Bundan dolayı;

Çalışmaya son derece istekli katılan Ahmet, İsmet, Ömer ve Seren'e onların çalışmaya katılımlarına izin veren ailelerine sonsuz teşekkür ederim.

Çalışmanın kurumlarında yapılmasına izin veren Umut ve Umut Yolu Zihinsel Özürülüler Özel Rehabilitasyon Merkezi yöneticilerine, personeline ve özellikle deneklerin seçiminde desteğini esirgemeyen Mehmet TOPSAKAL'a teşekkür ederim.

Tez çalışmam süresince beni yönlendiren, akademik ve mesleki olarak her zaman beni destekleyen, herhangi bir sorunumda hiç sıkılmadan ve yorulmadan dakikalarca ne yapabileceğimi anlatan, her zaman bana vakit ayıran, anlayış gösteren, tez çalışmamın bitmesinde büyük bir katkısı olan ve her zaman yanımda hissettiğim ve danışmanım olmasından ve çalışmaktan mutluluk duyduğum Yrd. Doç. Dr. Oğuz GÜRSEL'e sonsuz teşekkür ederim.

Tez çalışmama gözlemci olarak katılan, güvenilirlik verilerini toplayan ve deneklerin seçiminde desteğini esirgemeyen Sheeren BAKER'a teşekkür ederim.

Ayrıca tez çalışmamı seçmemde katkısı olan Yrd. Doç. Dr. Elif TEKİN'e, Yrd. Doç. Dr. Mehmet Gültekin'e, çalışma süresince yardımcı olan Öğr. Grv. Funda BOZKURT'a, çalışmayla ilgili çevirilerde bana yardımcı olan Sevda TUNA'ya tez çalışma dönemimde bana destek veren Özel Özem Zihin Engelliler Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi yöneticileri Özlem ARICI ÜNLER ve Mehmet MIDİK'a sonsuz teşekkür ederim.

Tez çalışmam süresince beni maddi ve manevi olarak destekleyen, umutsuzluğa düştüğüm anlarda motive eden ve yapabileceğime inanan, her zaman yanımda olan aileme ve özellikle babam Şevket KANBAŞ'a gösterdikleri sabırdan dolayı sonsuz teşekkür ederim.

Erdi KANBAŞ

Mart 2002

İÇİNDEKLER

	<u>Sayfa</u>
ÖZET.....	ii
ABSTRACT.....	iv
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....	v
ÖNSÖZ.....	vi
ÖZGEÇMİŞ.....	viii
ÇİZELGE LİSTESİ.....	xiii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	ix
BÖLÜM I	
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Etkili ve Verimli Öğretim Yolları.....	3
1.2. Yanlıssız Öğretim Yöntemleri.....	5
1.3. Artan Bekleme Süreli Öğretim Yöntemi.....	6
1.4. Hedeflenmeyen Bilgi Öğretimi.....	7
1.5. Amaç.....	8
1.6. Önem.....	8
1.7. Sınırlılıklar.....	9
BÖLÜM II	
2. KAYNAK TARAMASI.....	10
2.1. Yanlıssız Öğretim Yolları.....	10
2.1.1. Artan Bekleme Süreli Öğretim.....	13
2.1.2. Artan Bekleme Süreli Öğretimin Aşamaları.....	16
2.1.3. Artan Bekleme Süreli Öğretim Yöntemi İle Yapılan Araştırmalar.....	19
2.2. Hedeflenmeyen Bilgi Öğretimi.....	28
2.2.1. Hedeflenmeyen Bilgi Öğretimi İle Yapılan Araştırmalar.....	31

BÖLÜM III

3. YÖNTEM.....	34
3.1. Denekler.....	34
3.1.1. Deneklerin Özellikleri.....	34
3.1.2. Deneklerde Bulunması Gereken Önkoşul Özellikler.....	36
3.2. Ortam.....	37
3.3. Araç-Gereçler.....	38
3.4. Adı Söylenen Mutfak Araç-Gereçlerini Seçme ve Hedeflenmeyen Mutfak Araç-Gereçlerin İşlevini Söyleme Becerisi Öğretim Materyali.....	39
3.4.1. Adı Söylenen Mutfak Araç-Gereçlerini Seçme ve Hedeflenmeyen Mutfak Araç-Gereçlerin İşlevini Söyleme Becerisi Öğretim Materyalinin Hazırlanmasında İzlenen Süreç.....	39
3.5. Araştırma Modeli.....	42
3.5.1. Tek-Denekli Araştırma Yöntemleri.....	42
3.5.2. Davranışlararası Çoklu Yoklama Modeli.....	43
3.6. Bağımlı ve Bağımsız Değişken.....	46
3.6.1. Bağımlı Değişken.....	46
3.6.2. Bağımsız Değişken.....	46
3.7. Uygulama Süreci.....	47
3.7.1. Ön Eleme Oturumları.....	48
3.7.2. Yoklama Oturumları.....	50
3.7.3. Öğretim Oturumları.....	52
3.7.3.1. Artan Bekleme Süreli Öğretim Oturumları.....	52
3.7.3.1.1. Sıfır Saniye Bekleme Süreli Öğretim Oturumları.....	53
3.7.3.1.2. 1 sn., 2 sn., 3 sn., 4 sn. ve 5 sn. Bekleme Süreli Öğretim Oturumları.....	54
3.7.4. Hedeflenmeyen Bilgi Öğretimi Süreci.....	57
3.7.5. İzleme Oturumları.....	58
3.7.6. Genelleme Oturumları.....	58

3.8. Verilerin Toplanması.....	58
3.8.1. Veri Toplamada Kullanılan Formlar.....	59
3.8.1.1. Yoklama, İzleme ve Genelleme Evreleri	
Tek Basamaklı Davranış Veri Kayıt Formu.....	59
3.8.1.1.2. Öneleme Oturumları Tek Basamaklı Davranış	
Deneme Veri Kayıt Formu.....	60
3.8.1.3. Artan Bekleme Süreli Öğretim Oturumları	
Tek Basamaklı Davranış Deneme	
Kayıt Formu.....	60
3.8.1.4. Artan Bekleme Süreli Öğretim Uygulama	
Güvenirliği Veri Kayıt Formu.....	61
3.8.1.5. Yoklama ve İzleme Oturumları Uygulama	
Güvenirliği Veri Kayıt Formu.....	61
3.8.1.6. Hedeflenmeyen Bilgi Öğretimi	
Değerlendirme Tablosu.....	61
3.8.2. Etkililik Verilerinin Toplanması.....	62
3.8.3. Güvenirlik Verilerinin Toplanması.....	63
3.8.3.1. Gözlemciler Arası Güvenirlik.....	63
3.8.3.2. Uygulama Güvenirliği.....	64
3.8.4. Verilerin Analizi.....	67

BÖLÜM IV

4.BULGULAR.....	68
4.1. Adı Söylenen Mutfak Araç-Gereçlerine Ait Resmi Seçme Becerisinin	
Öğretiminde Artan Bekleme Süreli Öğretimin Etkililiğine	
İlişkin Bulgular.....	68
4.1.1. Ahmet'in Adı Söylenen Mutfak Araç-Gereçlerine Ait Resmi	
Seçme Becerisinin Öğretiminde Artan Bekleme Süreli	
Öğretimin Etkililiğine İlişkin Bulgular.....	69
4.1.2. İsmet'in Adı Söylenen Mutfak Araç-Gereçlerine Ait Resmi	
Seçme Becerisinin Öğretiminde Artan Bekleme Süreli	
Öğretimin Etkililiğine İlişkin Bulgular.....	73

4.1.3. Ömer'in Adı Söylenen Mutfak Araç-Gereçlerine Ait Resmi Seçme Becerisinin Öğretiminde Artan Bekleme Süreli Öğretimin Etkililiğine İlişkin Bulgular.....	77
4.1.4. Seren'in Adı Söylenen Mutfak Araç-Gereçlerine Ait Resmi Seçme Becerisinin Öğretiminde Artan Bekleme Süreli Öğretimin Etkililiğine İlişkin Bulgular.....	81
4.2. İzleme.....	85
4.3. Genelleme.....	85
4.4. Hedeflenmeyen Mutfak Araç-Gereçlerinin İşlevini Söyleme Becerisinin Kazanımında Artan Bekleme Süreli Öğretimin Verimliliğine İlişkin Bulgular.....	87
4.4.1. Ahmet'in Hedeflenmeyen Mutfak Araç-Gereçlerinin İşlevini Söyleme Becerisinin Kazanımında Artan Bekleme Süreli Öğretimin Verimliliğine İlişkin Bulgular.....	88
4.4.2. İsmet'in Hedeflenmeyen Mutfak Araç-Gereçlerinin İşlevini Söyleme Becerisinin Kazanımında Artan Bekleme Süreli Öğretimin Verimliliğine İlişkin Bulgular.....	89
4.4.3. Ömer'in Hedeflenmeyen Mutfak Araç-Gereçlerinin İşlevini Söyleme Becerisinin Kazanımında Artan Bekleme Süreli Öğretimin Verimliliğine İlişkin Bulgular.....	90
4.4.4. Seren'in Hedeflenmeyen Mutfak Araç-Gereçlerinin İşlevini Söyleme Becerisinin Kazanımında Artan Bekleme Süreli Öğretimin Verimliliğine İlişkin Bulgular.....	91
BÖLÜM V	
5. TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....	89
5.1. Tartışma.....	89
5.2. Öneriler.....	93
5.2.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler.....	93
5.2.2. İleri Araştırmalara Yönelik Öneriler.....	93
EKLER.....	100
KAYNAKÇA.....	137

ÇİZELGE LİSTESİ**Sayfa**

Çizelge3.1. Deneklerin Demografik Özellikleri.....	36
Çizelge 3.2. Herbir Öğrenci İçin Belirlenen Hedef Davranışlar.....	50
Çizelge3.3. Artan Bekleme Süreli Öğretim ile Adı Söylenen Mutfak Araç-Gereçlerine Ait Resmi Seçme Becerisinin Öğretiminde Denekler Arasında Oturum Sayısı, Oturum Süresi, Yanlış Tepki Sayısı ve Yüzdesi Değişkenleri.....	56
Çizelge4.1. Hedeflenmeyen Mutfak Araç-gereçlerinin İşlevini Söyleme Becerisine İlişkin Bulgular.....	87

ŞEKİL LİSTESİ**Sayfa**

Şekil 4.1. Ahmet'in Adı Söylenen Mutfak Araç – Gereçlerine Ait Resmi Seçme Becerisinin Öğretiminde Artan Bekleme Süreli Öğretimin Etkililiğine İlişkin Veriler.....	72
Şekil 4.2. İsmet'in Adı Söylenen Mutfak Araç – Gereçlerine Ait Resmi Seçme Becerisinin Öğretiminde Artan Bekleme Süreli Öğretimin Etkililiğine İlişkin Veriler.....	76
Şekil 4.3. Ömer'in Adı Söylenen Mutfak Araç – Gereçlerine Ait Resmi Seçme Becerisinin Öğretiminde Artan Bekleme Süreli Öğretimin Etkililiğine İlişkin Veriler.....	80
Şekil 4.4. Seren'in Adı Söylenen Mutfak Araç – Gereçlerine Ait Resmi Seçme Becerisinin Öğretiminde Artan Bekleme Süreli Öğretimin Etkililiğine İlişkin Veriler.....	84
Şekil 4.5. Genelleme Evrelerine İlişkin Veriler.....	86

BÖLÜM I

1. GİRİŞ

Her çocuk bir diğ erinden farklıdır. Her çocuğ un kendine özgü bedensel, bilişsel, sosyal ve duygusal bir yapısı vardır. Bu farklılıklar belirli sınırlar içerisinde olduğ unda çocuk normal eğitim programlarından yararlanabilmektedir. Bazı çocuklar bilişsel davranışlarda, duyuşsal özelliklerde, iletişim becerilerinde ve motor işlevlerde yetersizlikler göstermektedir. Bu gelişim alanlarındaki bir ya da birden fazla yetersizlik çocuğ u olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bireyin günlük yaşama uyum sağ laması, tamamen ya da çevresine en az bağımlı olarak, toplumda aktif bir birey olması, yetersizliğ in birey üzerindeki etkilerinin en aza indirgenmesi ile mümkün olacaktır. Yetersizlikten olumsuz yönde etkilenen çocuğ un mevcut kapasitesi, sosyal, bedensel, duygusal ve bunların tümünü kapsayan kişilik özellikleri, uygun eğitim koşulları içerisinde gelişebilmektedir. Gelişim alanlarındaki yetersizliklerinden dolayı olumsuz yönde etkilenen çocuklarda genel eğitim hizmetleri yetersiz kalmakta ve özel eğitim hizmetlerine gereksinim duyulmaktadır (Görker-Tunçkaya, 1990; Kırcaali-İftar, 1994; Sucuoğ lu, 1998).

Özel eğitim; ortalama öğrenci özelliklerinden önemli derecede farklılaş an öğrencilere sağ lanan, bireysel olarak planlanmış ve bireyin bağımsız yaşama olasılığ ını en üst düzeye çıkarmayı hedefleyen eğitim hizmetlerinin bütünü olarak ifade edilmektedir (Kırcaali-İftar, 1994). Özel eğitim gerektiren, bir başka deyiş le özel gereksinimli öğrenciler; zihin özür lü ler, öğrenme güç lüğ ü olanlar, duygusal ve davranış bozukluğ u olanlar, bedensel yetersizliğ i olanlar, konuşma ve dil sorunlular, iş itme engelliler, üstün zekalılar ve üstün yeteneğ i olan öğrenciler şeklinde gruplara ayrılmaktadır (Kırcaali-İftar, 1994).

Zihin özürlü çocukların özellikleri dikkate alındığında, öğrenme gücü ve eğitimleri açısından diğer çocuklardan farklılık ve ayrıcalıklar göstermektedirler. Bu ayrıcalıklar yönünden, zihin özürlü çocukların, gelişim ve eğitimlerini normal eğitim ortamlarındaki yöntem ve araçlarla karşılayabilmeleri zorlaşmaktadır. Zihin özürlü çocuklarda normal çocuklar gibi çevreleri ile etkileşim ve değişim içerisindedirler. Varlıklarını bu etkileşim ve değişim içerisinde sürdürebilmeleri için gerekli bir takım beceri, yetenek ve yaşantılardan geçmek, zihin özürlü çocuklar için bir ihtiyaçtır. Zihin özürlülüğün ne demek olduğunu incelersek, AAMR olarak bilinen komitenin 1992 yılında “gerizekalılık” terimini kullanarak yaptığı tanım ön plana çıkmaktadır; “ Gerizekalılık halihazırdaki işlevlerde önemli sınırlılıklar göstermektedir, Bu zihinsel işlevlerde önemli derecede normal altı, bunun yanı sıra zihinsel işlevlerle ilişkili uyumsal beceri alanlarından (iletişim, özbakım, ev yaşamı, sosyal beceriler, toplumsal yararlılık, kendini yönetme, sağlık ve güvenlik, işlevsel akademik beceriler, boş zaman ve iş) iki ya da daha fazlasında sınırlılıklar gösterme durumudur. Gerizekalılık 18 yaşından önce ortaya çıkmaktadır (Eripek, 1998; Gürkan, 1992).

Tanımdan da anlaşıldığı gibi zihin özürlü çocuklar belli başlı günlük yaşam becerilerini öğrenme ve yerine getirmede ciddi güçlüklerle karşılaşmaktadırlar. İletişim, özbakım, ev yaşamı, sosyal beceriler, toplumsal yararlılık, kendini yönetme, sağlık ve güvenlik, işlevsel akademik beceriler, boş zaman ve iş v.b gibi beceri alanları başarılı bir yaşam sürdürmenin temelinde yer almaktadır. Zihin özürlülerin özel gereksinimlerinin önemli bir kısmını bu beceri alanları oluşturmaktadır (Eripek, 1994).

Zihin özürlü bireylerin özel eğitim ihtiyaçları işlevsel akademik beceriler ve bağımsız yaşam becerileri üzerinde yoğunlaşmaktadır. İşlevsel akademik becerilerde işlevsellikten amaçlanan öğretilecek bilgi ve becerilerin birey için günlük yaşamda, evde, toplumda ve çevrede işe yarar olması ve kullanılabilir olmasıdır. Bağımsız yaşam becerileri ise bireyin başkalarına bağımlı olmadan, yaşamını sürdürmesi için gerekli olan becerileri içermektedir. Bağımsız yaşam becerileri çeşitli gruplar altında sınıflandırılmaktadır. AAMR'nin 1992 yılında yaptığı tanımda yer alan beceriler böylesi bir sınıflandırmanın ürünüdür. Bu sınıflandırmalardan en bilineni Close, Sewers ve Bourbeau (1985), tarafından yapılan sınıflandırmadır. Bu sınıflandırmada bağımsız yaşam becerileri; başarı için temel beceriler, uyum için gerekli beceriler, günlük yaşam

becerileri, mesleğe hazırlık becerileri ve mesleki beceriler olarak dört beceri alanından oluşmaktadır (Buğan, 1999; Cavkaytar, 1998 ; Eripek, 1998).

Günlük yaşam becerileri, bağımsız yaşam becerileri kapsamında yer alan bireyin kendisi ve yakın çevresi ile ilgili becerilerden oluşmaktadır. Günlük yaşam becerileri; yiyecek hazırlama, depolama, yerleştirme, temizlik yapma, yemek pişirme, bulaşık yıkama, elbise yıkama, ütüleme, düğme dikme, seyahat etme, satın alma, doktora gitme, marketten yararlanma gibi yaşamı sürdürebilmek için gerekli olan bütün işlevler ve ayrıca postane, banka gibi toplum kaynaklarını kullanmayı içermektedir (Buğan, 1999; Cavkaytar, 1998; Karataş, 1996 ; Özokçu, 1997; Vuran, 1997) .

Zihin özürlü birey, içinde yaşadığı toplumda sürekli iletişim içerisinde. Zihin özürlü birey kendisini ifade edebildiği ve kendi ihtiyaçlarını bağımsız olarak karşılayabildiği düzeyde toplum içerisinde bağımsız olarak yaşayabilmesi ve kabul görmesi söz konusudur. Bunun için bireyin günlük yaşam becerilerini kazanabilmesi gerekmektedir (Buğan, 1999).

Normal çocuklar, anne-baba gibi modeller ya da onlara tanınan fırsatlar aracılığıyla gelişim evreleri içinde günlük yaşam becerilerini kazanabilmektedir. Buna karşın zihin özürlü çocuklar, genellikle normal çocuklara tanınan fırsatlara sahip bulunamamaktadırlar. Çünkü aileler zihin özürlü çocuğun günlük yaşam becerilerini nasıl kazanabileceğine ilişkin yeterli bilgiye sahip değildirler. Aileler zihin özürlü çocukların bu tür becerileri yapmaları yerine bu tür becerileri genellikle onlar için kendileri yapmaktadırlar. Zihinsel yetersizlik kadar anne-baba ve çevrenin olumsuz tutumları ve sistemli yaşantıların sağlanamaması, zihin özürlü çocukların günlük yaşam becerilerini kazanabilmelerini etkileyebilmekte ve geciktirebilmektedir. Bu yüzden zihin özürlü çocuğun günlük yaşam becerilerini kazanabilmeleri özel birtakım düzenlemeleri gerektirmektedir (Karataş, 1996 ; Özokçu, 1997, Özyürek, 1987).

1.1. Etkili ve Verimli Öğretim Yolları

Zihin özürlü bireylere öğretilmesini hedeflediğimiz becerileri daha etkili ve verimli bir şekilde öğretmemiz gerekir. Yani öğretilmesini hedeflediğimiz becerileri daha kısa sürede, daha az öğretim oturumları ile ve daha az hata ile öğretmemiz önemlidir.

Wolery, Ault ve Doyle (1992), öğretimde etkililiği, “öğrencinin daha önce yapamadığı bir davranış ya da beceriyi öğretim sonrasında yapabilir hale gelmesi” olarak tanımlamışlardır. Etkililik, öğrencinin uygulama ya da öğretim sonunda ölçütü karşılar şekilde performans sergilemesidir (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001). Verimlilik ise, Wolery ve diğerleri (1991), tarafından bir öğretim yöntemiyle öğretimin etkili biçimde sonuçlanmasının yanısıra, bir yöntemin diğerine göre “daha iyi öğrenme” ile sonuçlanması olarak tanımlanmıştır. Verimlilik daha hızlı, daha yüksek düzeyde genellenebilen ve daha kapsamlı bir öğrenmedir (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

Bir becerinin kazanımında uygulanan öğretimin etkililiğinin yanısıra verimliliğine de bakılmalıdır. Verimlilikte “daha iyinin ne anlama geldiğini” Wolery ve diğerleri (1991), beş grupta toplamışlardır. Bunlar; hızlı öğrenme, yüksek düzeyde genelleme, kapsamlı öğrenme, öğretilenler ile öğretilmeyenler arasında ilişki kurabilme, gelecekteki öğrenmeleri olumlu yönde etkilemedir. Kapsamlı öğrenme ile anlatılmak istenen ise, bireylerin, kendilerine doğrudan öğretilmesi amaçlanan davranışların yanısıra başka davranışları da gözleyerek ya da hedeflenmeyen bilgi öğretimi ile öğrenmeleri olarak tanımlanmaktadır. Hedeflenmeyen bilgi, öğretim sırasında sunulan fakat doğrudan öğrenciye öğretimi yapılmayan ve doğru tepkiler için davranış sonrasında uyarın sunulmayan uyarılardır. Hedeflenmeyen bilgi öğretimi, eğitimde doğrudan amaçlanmamış davranışların öğrenilmesi ya da verilen becerilerin dışında öğrenme olarak tanımlanabilir. Hedeflenmeyen bilgi öğretiminde öğretimin verimliliğini artırmak için öğretim yöntemlerinde uyarılama yapılarak öğretim yapılmaktadır.

Tekin ve Kırcaali-İftar (2001), etkililik ve verimliliğin, beceri ve davranışların öğretiminde uygun öğretim yöntemleri seçilirken dikkat edilmesi gereken iki değişken olduğunu ve öğretim yöntemine karar verilirken öncelikle etkili olan yöntemin seçilmesinin gerektiğini belirtmişlerdir.

Günümüzde, eğitimciler deneysel araştırma bulguları ile etkililikleri ve verimlilikleri desteklenmiş öğretim yöntemleri geliştirme arayışlarını sürdürmektedirler. Öğretim yöntemlerinin etkililik ve verimliliklerinin araştırılması, farklı öğrenme özellikleri gösteren bireylere daha nitelikli öğretim sunmak açısından önemlidir. Daha açık bir deyişle, farklı öğrenme özellikleri gösteren bireylere etkili, aynı zamanda, daha az hata ile daha kısa sürede sonuçlanabilecek yöntemlerle öğretim sunarak öğretimin niteliği

arttırılabilir. Bunun yanısıra, öğretim alan ve sunan bireylere yöntemler arasında tercih yapabilme olanağı tanınabilir. Bu tür bir seçim yapmak, birey ve ailesinin yaşam kalitesini olumlu yönde etkileyebilir (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

Tekin ve Kırcaali-İftar (2001), etkili öğretim ile ilgili alan yazında, pek çok değişik uygulama olduğunu ve bunlardan birinin de yanlışsız öğretim olduğunu ifade etmektedirler.

1.2. Yanlışsız Öğretim Yöntemleri

Yanlışsız öğretim, ayırdedici uyarının varlığında ipucunun etkili biçimde kullanılmasıyla bireyin ayırdedici uyarana doğru tepkide bulunması olarak tanımlanmaktadır. Yanlışsız öğretim yöntemleri, bireyin öğretim sırasında hata yapmasını önlemeyi amaçlayan yöntemlerdir. Geleneksel öğretim yöntemlerine kıyasla yanlışsız öğretim yöntemlerinde öğretim sırasında gerçekleşen hata düzeyi oldukça düşüktür. Yanlışsız öğretim yöntemleri genel olarak grupta toplanmaktadır. Bu yöntemler; tepki ipuçlarının sunulduğu öğretim yöntemleri ve uyarın ipuçlarının sunulduğu öğretim yöntemleridir (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

Tepki ipuçlarının kullanıldığı yöntemler, birey tepkide bulunmadan önce ipucu sunularak bireyin doğru tepkide bulunmasının sağlandığı yöntemlerdir. Tepki ipuçlarının sunulduğu yanlışsız öğretim yöntemleri; sabit bekleme süreli öğretim, eşzamanlı ipucuyla öğretim, artan bekleme süreli öğretim, davranış öncesi ipucu ve sınamayla öğretim, davranış öncesi ipucu ve silikleştirmeye öğretim, aşamalı yardımla öğretim, ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretim ve ipucunun giderek artırılmasıyla öğretim olarak sekiz grupta toplanmaktadır (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

Uyarın ipuçlarının kullanıldığı yöntemler ise, hedef davranışı, başlatması beklenen hedef uyaranda ve ipucu sağlayan uyaranda, hedef uyarının algılanmasını kolaylaştırmak amacıyla sistematik uyarlamalar yapılması olarak tanımlanmaktadır (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

Yanlışsız öğretim yöntemlerinden biri de artan bekleme süreli öğretim yöntemidir. Yanlışsız öğretim yöntemlerinden biri olan artan bekleme süreli öğretimin hafif, orta ve

ileri derecede zihin özür lülük, otizm, çok özür lülük ve gelişimsel gerilik gibi çok çeşitli özür ve değişik yaş grubundan olan bireylere öğretim yapmakta etkili olduğu görülmektedir. Artan bekleme süreli öğretim yöntemi çeşitli düzeylerde özür lü çocuklara ifade etme, algılama, el işaretlerini taklit edebilme ve yapabilme, el işaretlerini anlayabilme, anlatılanları uygun biçimde ifade edebilme ve istekte bulunabilme de dahil olmak üzere çeşitli iletişim becerilerinin öğretilmesinde, uyarı levhalarının öğretilmesinde, kelime okuma ve resim tanıma becerilerinin öğretilmesinde, yemek hazırlama, yatak yapma, çeşitli görsel nesnelere ayırtma becerilerinin öğretilmesinde etkili ve verimli bulunmuştur. Artan bekleme süreli öğretim, normal çocuklara harf ve rakamları ayırtma becerilerini öğretmede etkin bir şekilde uygulanmıştır. Yapılan çalışmalar sonucunda geleneksel öğretim yöntemlerinden yara sağlayamamış normal çocuklara normal okula devam eden öğrenciler için artan bekleme süreli öğretim yöntemi alternatif bir öğretim yöntemi olarak bulunmuştur. Ayrıca artan bekleme süreli öğretim tek-basamaklı ve zincirleme davranışların öğretiminde de etkilidir (Farmer, Gast, Wolery ve Winterling, 1991; Godby, Gast ve Wolery, 1987; McCurdy, Cundari ve Lentz, 1990; Stevens ve Schuster, 1987; Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

1.3. Artan Bekleme Süreli Öğretim Yöntemi

Zihin özür lü bireylerin yeni becerileri öğrenmelerini pekiştirmede yanlışsız öğretim yöntemleri oldukça etkili ve verimli öğretim yöntemleridir. Yanlışsız öğretim yöntemlerinin bir çeşidi de bekleme süreli öğretimdir. Bekleme süreli öğretim yöntemleri öğrenme sırasında hata azaltmayı amaçlayan tepki ipuçlarının kullanıldığı bir yöntemdir. Bekleme süreli iki temel öğretim yöntemi mevcuttur bunlardan bir tanesi de artan bekleme süreli öğretimdir. Artan bekleme süreli öğretim, sıfır saniye bekleme süreli denemeler ve artan bekleme süreli denemeler olmak üzere iki deneme aşamasından oluşmaktadır. İlk öğretim denemesinde hedef uyaran ile kontrol edici ipucu arasındaki bekleme süresi 0 saniyedir. Yani kontrol edici ipucu ve hedef uyaran birlikte sunulmaktadır. Artan bekleme süreli öğretimde daha sonraki öğretim oturumlarında hedef uyaran ile kontrol edici ipucu arasındaki bekleme süresi sistematik olarak arttırılmaktadır (Ault, Gast ve Wolery, 1988; Farmer, Gast, Wolery ve Winterling, 1991; Godby, Gast ve Wolery, 1987, tekin ve Kırcaali-İftar, 2001; Wolery, Cbriwsky, Doyle, Schuster, Ault ve Gast, 1987).

Artan bekleme süreli öğretim yönteminin etkili bir biçimde uygulanabilmesi için dokuz basamaklı bir öğretim planı önerilmektedir. Bu basamaklar; (a) bireye tepkide bulunabilmesi için ipucu olarak verilecek uyarıyı belirleme, (b) kontrol edici ipucunu belirleme, (c) bireyin ipucunu bekleme becerisine sahip olup, olmadığını belirleme, (d) sıfır saniye bekleme süreli deneme oturum sayısını belirleme, (e) ipucunu geciktirme aralığı süresini belirleme, (f) ipucunu geciktirme aralığını arttırma planını belirleme, (g) bireyin tepkilerine sunulacak uygun tepkileri belirleme, (h) hedef davranışa bağlı olarak uygun veri toplama sistemini belirleme, (ı) uygulama, kayıt tutma ve bireyin gösterdiği performansa göre gerektiğinde değişiklikler yapmadır. (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

Bir becerinin kazanımında uygulanan öğretimin etkililiğinin yanısıra verimliliğine de bakmak gerekir. Verimlilik daha kapsamlı bir öğrenmedir. Kapsamlı öğrenme ise bireylerin kendilerine doğrudan öğretilmesi amaçlanan davranışların yanısıra başka davranışları da gözleyerek ya da hedeflenmeyen bilgi öğretimi yoluyla öğrenmesidir (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

1.4. Hedeflenmeyen Bilgi Öğretimi

Verimlilik bir bilgi ya da becerinin ediniminde bir öğretim yöntemi ile öğretimin etkili bir biçimde sunulmasının yanısıra bir yöntemin diğerlerine göre daha iyi olması olarak tanımlanmaktadır. Verimlilik daha kapsamlı bir öğrenmedir. Kapsamlı öğrenme ile anlatılmak istenen ise, bireylerin kendilerine doğrudan öğretilmesi amaçlanan davranışların yanısıra başka davranışları da gözleyerek ya da hedeflenmeyen bilgi öğretimi ile öğrenmeleri olarak tanımlanmaktadır. Hedeflenmeyen bilgilerin öğretimi, eğitimde doğrudan amaçlanmamış davranışların öğrenilmesi ya da verilen becerilerin dışında öğrenme olarak tanımlanmaktadır. Hedeflenmeyen bilgilerin öğretiminde öğretim oturumlarında davranış sonrası uyarana sistematik bir biçimde fazladan, doğrudan öğretimi hedeflenmeyen bir uyarana eklenmektedir. Hedeflenmeyen bilgilerin öğretimi yeni ya da fazladan bir bilgi sunduğu için öğretimseldir ayrıca hedeflenmeyen bilgi öğrenci hedef uyarana tepki bulunulduktan sonra sunulduğu içinde bir geribildirimdir. Hedeflenmeyen bilgi öğretimi öğretim oturumlarında gözleme şansı olan akranların gözlem yoluyla hedeflenmeyen bilgileri öğrendikleri görülmektedir. Hedeflenmeyen bilgi öğrenme türleri; paralel hedeflenmeyen bilgi, genişletilmiş

hedeflenmeyen bilgi, yeni değişik hedeflenmeyen bilgi olmak üzere üç genel grup altında toplanmaktadır (Doyle, Gast, Wolery, Ault ve Farmer, 1990; Gast, Doyle ve arkadaşları, 1991; Parrot, Schuster, Collins ve Gassaway, 2000; Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

Zihin özürlü çocukların, yukarıda belirtildiği gibi bağımsızlıklarını sağlamada, kendi başlarına ve başkalarına gereksinim duymadan yaşamlarını sürdürmede önemli olan günlük yaşam becerilerinden günlük yaşamda sıkça karşılaştığı mutfak araç-gereçlerini tanımaları, isimlerini söyleyebilmeleri, uygun öğretim yaklaşımları ile kazanmaları gerekmektedir. Bu çocuklara daha ileri mutfak becerilerinin kazanımı ve ailesine mutfak işlerinde yardımcı olabilmeleri için mutfakta yer alan araç ve gereçleri tanıması gerekir. Bu nedenle zihin özürlü bireylere günlük yaşamda yer alan nesnelere tanıması ve özellikle mutfakta kullanılan araç ve gereçlerin tanımalarının önemli olması ve artan bekleme süreli öğretimin tek-basamaklı davranışların öğretiminde Türkiye’de ilk kullanılmış olmasından dolayı bu araştırma planlanmıştır.

1.5. Amaç

Bu çalışmada, zihin özürlü çocuklara mutfak araç ve gereçlerin öğretiminde artan bekleme süreli öğretim yönteminin etkililiği araştırılmıştır. Bu amaçla aşağıda yer alan sorulara yanıt aranmıştır;

- 1- Artan bekleme süreli öğretim, zihin özürlü çocuklara, üç resim arasından adı söylenen mutfak araç-gerecine ait resmi işaret ederek seçme becerisinin öğretiminde etkili midir?
- 2- Zihin özürlü çocuklara, üç resim arasından adı söylenen mutfak araç-gerecine ait resimleri işaret ederek seçme becerisi artan bekleme süreli öğretimle öğretilirse, bu beceri öğretim bittikten 3 ve 10 gün sonra devam edebilir mi?
- 3- Artan bekleme süreli öğretim ile zihin özürlü çocuklara üç resim arasından adı söylenen mutfak araç-gerecine ait resimleri seçme becerisi öğretilirse, çocukların öğrendikleri becerileri gerçek mutfak araç-gereçlerine genelleyebilmesi sağlanabilir mi?

- 4- Zihin özürlü çocuklar kendilerine hedeflenmeyen bilgi olarak sunulan davranışları öğrenebilirler mi?

1.6. Önem

Artan bekleme süreli öğretimin etkililiğinin incelendiği bu araştırmanın bulguları teori ve uygulama açısından önemli olabileceği düşünülebilir. Bu araştırma ile elde edilen bulguların dünya ve Türkiye özel eğitim alan yazınına katkıda bulunabileceği düşünülmektedir. Türkiye’de artan bekleme süreli öğretimin etkililiğinin incelendiği bir araştırma yoktur.

Çalışmanın uygulama açısından önemi ise; araştırmaya katılan çocukların mutfak araç ve gereçlerini öğrenmesiyle bu becerinin doğal ortama genellenmesinin sağlanmasıyla çocukların daha az bağımsız olarak işlevde bulunabilmelerine katkısı olabileceği düşünülebilir.

1.7. Sınırlılıklar

Bu araştırma,

- 1) Araştırmanın yapılacağı Umut ve Umut Yolu Zihinsel Özürlüler Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi’nde grup eğitimine devam eden zihin özürlü öğrencilerle,
- 2) Denekler için belirlenen oniki adet mutfak araç-gereci ve bu araç-gereçleri tanıttıcı resimleri alıcı dil ile öğrenme becerileri ile,
- 3) Mutfak araç-gereçlerini tanıma becerisinin öğretiminde artan bekleme süreli öğretimin etkililiğinin belirlenmesi ile,
- 4) Araştırmanın uygulanmasındaki süre sorunundan dolayı izleme oturumlarının 3 ve 10 gün süre ile belirlenmesi ile sınırlıdır.

BÖLÜM II

KAYNAK TARAMASI

Bu bölümde, yanlışsız öğretim yöntemleri, bu öğretim yöntemlerinden biri olan ve araştırmada kullanılan artan bekleme süreli öğretimin özellikleri ve bu öğretim süreci kullanılarak hem tek basamaklı hem de zincirleme davranışlarla yapılan çeşitli çalışmalara yer verilmiştir.

2.1. Yanlışsız Öğretim Yöntemleri

Öğrenen kişilerin beceri ve kavramları en iyi biçimde öğrenmelerinin, öğretim sırasında yaptıkları hatalardan değil öğretim sırasında gerçekleştirdikleri olumlu yanıt ve alıştırmalardan kaynaklanmaktadır. Bu varsayımdan kaynaklanan yaklaşıma ise yanlışsız öğretim yaklaşımı adı verilmiştir. Yanlışsız öğretim yöntemleri, bireyin öğretim sırasında hata yapmasını önlemeyi amaçlayan öğretim yöntemleridir. Ancak, hiçbir yanlışsız öğretim yönteminin öğretim sırasında gerçekleşen hatayı tamamen kaldıramadığını da belirtmekte yarar vardır (Tekin ve Kırcaali İftar, 2001).

Yanlışsız öğretim yöntemleri oldukça sistematik ve yapılandırılmış biçimde sunulan doğrudan öğretim süreçleridir. Yanlışsız öğretim, ayırtedici uyarının varlığında ipucunun etkili bir biçimde kullanmasıyla bireyin ayırtedici uyarana doğru tepkide bulunmasının sağlandığı bir öğretim sürecidir. Yanlışsız öğretim yöntemlerinde öğretim sürecinde bireyin yanlış tepkide bulunma olasılığı bulunmasına rağmen hata sayısının az olması uygulamacının uygulamayı ne derece iyi planladığına ve uyguladığına bağlıdır. Yanlışsız öğretim yöntemleri, öğrenme sürecinin gerçekleştiği tüm aşamalarda (edinim, akıcılık, kalıcılık, genelleme) etkilidir. Ancak, edinim aşamasında amaç öncelikle bireye davranışı belli bir doğruluk oranında öğretmek olduğu için, yanlışsız öğretim yöntemleri edinim aşamasında diğer yöntemlerine göre daha fazla tercih edilmektedir (Tekin ve Kırcaali- İftar, 2001).

Tüm yanlışsız öğretim yöntemleri etkili öğretim yöntemleridir. Geleneksel öğretim yöntemlerinin uygulanmasından yarar sağlayamayan bireyler, yanlışsız öğretim yönteminin sunulmasıyla öğretimden daha fazla yarar sağlayabilirler. Öğrenmenin gerçekleşmesi esnasında hata düzeyinin yüksek olduğu durumlarda yanlışsız öğretim yöntemleri alternatif olarak düşünülmelidir. Yanlışsız öğretim yöntemlerinde hata düzeyinin düşük olması, bireyin daha fazla pekiştireç alması ve öğretene ile öğrenen arasında olumlu etkileşim kurulması nedeniyle, öğretim sırasında öğrencilerin olumsuz davranışları sergileme olasılıklarının düşük olduğu görülmektedir. Yanlışsız öğretim yöntemleri etkili ve verimli öğretim yöntemleri olduğu için yanlışsız öğretim alan birey ve yakınlarının (örneğin, anne-baba ve akranları gibi) yaşam kalitesinin arttığı düşünülmektedir. Geleneksel öğretim yöntemleri ile çalışan uygulamacılara daha başka alternatiflerinde bulunduğu gösterilmiş olur (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

Yanlışsız öğretim yöntemlerinin herbirinde kullanılan ve herbiri için geçerli olan (a) hedef uyaran, (b) ipucu, (c) deneme, (d) denemeler arası süre, (e) yanıt aralığı ve (f) silikleştirme gibi kavramlar bulunmaktadır (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

Hedef Uyarı: Soru ya da ifade olarak sunulabilen hedef uyaran öğrenciye yanıt vermesi gerektiğini anımsatmak üzere kullanılmaktadır. Diğer bir deyişle, hedef uyaran öğretmenin öğrenciye yönelttiği herhangi bir yönerge ya da soru olarak tanımlanmaktadır. Hedef uyaranda öğrenciye, davranışı yerine getireceği anımsatılırken, nasıl yerine getirmesi gerektiğine ilişkin ipucu verilmemektedir. Öğrencinin tepkide bulunmasını sağlamak üzere kullanılacak olan hedef uyarılar beceri yönergesi, çevre düzenlemesi, doğal olarak oluşan uyarılardan biri ya da birkaçı kullanılarak sunulması olmak üzere üç biçimde sunulmaktadır (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

İpucu: Öğrenci tepkisinden önce öğretmen tarafından öğrencinin doğru tepkide bulunma olasılığını arttırmak üzere sunulan yardım olarak tanımlanmaktadır. Kontrol edici ipucu ve kontrol edici olmayan ipucu olmak üzere iki tür ipucu söz konusudur (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

Deneme: Davranış öncesi uyarıları, öğrencinin davranışını ve davranış sonrası uyarıları kapsamaktadır (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

Denemeler Arası Süre: Öğrenciye hedef uyaran ve ipucu sunularak yanıt aralığı süresince öğrencinin yanıt vermesi beklendikten sonra yeni bir hedef uyaran sunmak üzere geçen süredir (Tekin ve Kırcaali İftar-Tekin, 2001).

Yanıt Aralığı: Hedef uyaran ve ipucu sunulduktan sonra öğrencinin yanıt vermesini beklemek üzere geçen süre olarak tanımlanmaktadır (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

Silikleştirme: Yanlışsız öğretim yöntemlerinde ipucunda silikleştirme, pekiştireçlerde ve uyaranda silikleştirme olmak üzere üç tür silikleştirme durumu söz konusudur (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

Yanlışsız öğretim yöntemleri; uyaran ipuçlarının sunulduğu öğretim yöntemleri ve tepki ipuçlarının sunulduğu öğretim yöntemleri olmak üzere iki grupta toplanmaktadır. Uyaran ipuçlarının kullanıldığı yöntemler, hedef davranışı başlatması beklenen hedef uyaranda ve ipucu sağlayan uyaranda, hedef uyarının algılanmasını kolaylaştırmak amacıyla, sistematik uyarlamalar yapılması olarak tanımlanmaktadır. Uyaran ipuçlarının kullanıldığı öğretim sürecinin ilk aşamasında uyarılar bireyin doğru tepki vermesini kesinleştirir biçimde sunulmaktadır. Öğretim sürecinde uyaran kontrolü giderek, ipucundan hedef uyarana aktarılmaktadır ve böylece bireyin hedef uyarana doğru tepki vermesini sağlamaktadır. Uyaran ipuçlarının kullanıldığı öğretim yöntemleri; uyarıyı silikleştirmek, uyarana şekil verme ve uyarana ekleme olmak üzere üç grupta toplanmaktadır (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

Tepki ipuçlarının kullanıldığı yöntemler ise, birey tepkide bulunmadan önce ipucu sunularak bireyin doğru tepkide bulunmasının sağlandığı yöntemlerdir. Uygulamacı sunduğu ipucunu silikleştirerek, bireyin giderek yalnızca kendisine sunulan uyarana doğru tepkide bulunmasını sağlamaktadır. Böylece uyaran kontrolünün ipucundan beceriye geçişi sağlar. Tepki ipuçlarının sunulduğu öğretim yöntemleri; artan bekleme süreli öğretim, sabit bekleme süreli öğretim, eş zamanlı ipucuyla öğretim, davranış öncesi ipucu ve silikleştirmeyele öğretim, aşamalı yardımla öğretim, ipucunun giderek

azaltılmasıyla öğretim ve giderek arttırılmasıyla öğretim olmak üzere sekiz grupta toplanmaktadır (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

Tepki ipuçları yöntemi, uyarıcı ipuçları yöntemine kıyasla uygulamacılar tarafından daha fazla tercih edilmektedir. Çünkü araştırma sonuçlarının pek çoğunda tepki ipuçları yöntemlerinin uyarıcı ipuçları yöntemlerine kıyasla daha etkili ve verimli olduğu görülmüştür ve her iki yöntemde eşit derecede etkili ve verimli olsalar bile etkili öğretim yöntemine karar verirken dikkat edilecek önemli noktalardan birisi de yalınlık ilkesidir. Yalınlık ilkesi ise, daha kolay uygulanabilen öğretim yönteminin öncelikli olarak seçilmesidir. Bu açıdan bakıldığında, tepki ipuçları yöntemleri daha az öğretmen hazırlığı gerektirmekte ve daha kolay uygulanabilmektedir (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

2.1.1. Artan Bekleme Süreli Öğretim

Zihin özürlü bireylerin yeni becerileri öğrenmelerini pekiştirmede yanlışsız öğretim yöntemleri oldukça etkili ve verimli öğretim yöntemleridir. Yanlışsız öğretim yöntemlerinin bir çeşidi de bekleme süreli öğretimdir. Bekleme süreli öğretim yöntemleri öğrenme sırasında hatayı azaltmayı amaçlayan tepki ipuçlarının kullanıldığı bir öğretimdir. Bekleme süreli iki temel öğretim yöntemi mevcuttur. Bunlar ; artan bekleme süreli öğretim ve sabit bekleme süreli öğretim yöntemleridir. Bu iki öğretim yöntemi arasındaki benzerlikler ve farklılıklar şöyle sıralanır; Her iki öğretim yöntemi de iki deneme aşamasından oluşur. Her iki öğretim yönteminde de ilk öğretim denemesinde hedef uyaran ile kontrol edici ipucu arasındaki bekleme süresi 0 saniyedir. Yani kontrol edici ipucu ve hedef uyaran birlikte sunulur. Artan bekleme süreli öğretimde daha sonraki öğretim oturumlarında hedef uyaran ile kontrol edici ipucu arasındaki bekleme süresi sistematik olarak arttırılmaktadır. Oysa sabit bekleme süreli öğretimde daha sonraki öğretim oturumlarında hedef uyaran ile kontrol edici ipucu arasında geçen bekleme süresi sabittir. (Ault, Gast ve Wolery, 1988; Farmer, Gast, Wolery ve Winterling, 1991; Godby, Gast ve Wolery, 1987; Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001; Wolery, Cbriwsky, Doyle, Schuster, Ault ve Gast, 1987).

Yanlışsız öğretim yöntemlerinden biri olan artan bekleme süreli öğretimin hafif, orta ve ileri derecede zihin özürlülük, otizm, çok özürlülük ve gelişimsel gerilik gibi pek çok

çeşitli özür ve değişik yaş grubundan olan bireylere öğretim yapmakta etkili bir öğretim yöntemi olduğu görülmüştür. Artan bekleme süreli öğretim yöntemi çeşitli düzeylerde özürlü çocuklara ifade etme, algılama, el işaretlerini taklit edebilme ve yapabilme, el işaretlerini anlayabilme, anlatılanları uygun biçimde ifade edebilme ve istekte bulunabilme de dahil olmak üzere çeşitli iletişim becerilerinin öğretilmesinde, uyarı levhalarının öğretilmesinde, kelime okuma ve resim tanıma becerilerinin öğretilmesinde, yemek hazırlama , yatak yapma , çeşitli görsel nesnelere ayırtma becerilerinin öğretilmesinde ve bankacılık becerilerinin öğretilmesinde etkili ve verimli bulunmuştur. Artan bekleme süreli öğretim yöntemi, normal çocuklara harf ve rakamları ayırtma becerilerini öğretmede etkin bir biçimde uygulanmıştır (Farmer, Gast, Wolery ve Winterling, 1991; Godby, Gast ve Wolery, 1987 ; McCurdy, Cundari ve Lentz, 1990; Stevens ve Schuster, 1987 ; Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

Artan bekleme süreli öğretim yöntemi tek-basamaklı ve zincirleme davranışların öğretilmesinde etkili olduğu görülmüştür. Artan bekleme süreli öğretimde ipucu, kısa bekleme süreleri ile silikleştirildiğinden dolayı sabit bekleme süreli öğretime kıyasla ileri derecede zihin özürlü bireylere öğretim yapmakta daha etkili olduğu görülmüştür. Yapılan çalışmalar sonucunda geleneksel öğretim yöntemlerinden yarar sağlayamamış normal okula devam eden öğrenciler için artan bekleme süreli öğretim yöntemi alternatif bir öğretim yöntemi olarak bulunmuştur (Stevens ve Schuster, 1987 ; Tekin, 1999 ; Kırcaali-İftar, Tekin 2001) .

Artan bekleme süreli öğretim genel olarak iki deneme aşamasından oluşmaktadır, (a) sıfır saniyeli denemeler, (b) artan bekleme süreli denemeler. Sıfır saniye denemelerinde hedef uyarının hemen ardından kontrol edici ipucu sunulmaktadır. Belirli sayıda 0 sn. deneme gerçekleştirildikten sonra artan bekleme süreli denemelere geçilmektedir. Artan bekleme süreli denemelerde hedef uyarın ile kontrol edici ipucu arasında geçen bekleme süresi yavaş yavaş arttırılmaktadır. Artan bekleme süreli öğretimde ipucunu geciktirme aralığı iki ölçüte göre belirlenmektedir; (a) bireye öğretimde belirlenen ölçütü karşılar düzeyde performans sergileyinceye değin artan bekleme süreli denemeler sistematik olarak arttırılmaktadır. (b) Öğretimin başında ipucunu maksimum geciktirme aralığının ne olacağına karar verilmeli hedef uyarın ile kontrol edici ipucu arasında geçen süre bu aralığa ulaşınca değin sistematik olarak arttırılmalıdır. Örneğin uygulamacı öğretimin başında hedef uyarınla kontrol edici

ipucu arasında geçecek olan maksimum süreyi belirler (örn., 8 sn.) ve bu süreye ulaşıncaya değin sistematik olarak 1 sn., 2 sn. gibi aralıklarla ipucunu geciktirme aralığını arttırır. Ancak, maksimum ipucunu geciktirme aralığına ulaşıldıktan sonra ipucunu daha fazla geciktirme biçiminde bir uygulamaya gidilmez ve geriye kalan tüm deneme ya da uygulama oturumları ipucunu maksimum geciktirme aralığı uygulanarak yürütülür.

Artan bekleme süreli öğretim, hedef uyarın ile kontrol edici ipucu arasında geçen sürenin sistematik olarak arttırılmasını gerektirdiğinden dolayı uygulamacı ipucunu geciktirme aralığının büyüklüğüne ve bu aralığın arttırma işleminin nasıl yapılacağına ilişkin kararlar almalıdır. Öncelikle, uygulamacı ipucunu geciktirme aralığını hangi birimlerle büyüteceğine karar vermelidir. Uygulamacı bu büyüklüğe karar verirken büyüklüğün artışının eşit aralıklarla mı yoksa eşit olmayan aralıklarla mı gerçekleşeceğine de karar vermelidir. Bu konuda yapılan araştırmalarda araştırmaların büyük çoğunluğunda bu artışın eşit aralıklarla gerçekleştirildiği görülmüştür. Walls, Haught ve Dowler (1982), yapmış oldukları bir çalışmada yirmi zihin engelli yetişkin bireye on ayrı aleti montajlama becerisini öğretirken eşit aralıkla ve 1 sn.'lik gerçekleştirilen artan bekleme süreli öğretimin daha etkili ve verimli olduğunu ortaya koymuşlardır. İpucunu geciktirme aralığının hangi birimlerle büyütüleceğine karar verildikten sonra uygulamacı maksimum geciktirme aralığını mı benimseyeceğine yoksa öğrenci ölçütü karşılar düzeyde performans sergileyinceye değin mi ipucunu geciktirme aralığını arttıracağına karar vermelidir. Tüm bu kararlardan sonra ise, uygulamacı ipucunu geciktirme aralığını nasıl planlayacağına karar vermelidir. İpucunu geciktirme aralığı bir plana göre arttırılarak ve hedef uyarandan sonra bireye bağımsız tepkide bulunma (ipucundan önce) şansı tanınarak uyarın kontrolünün sağlanıp sağlanmadığı sınıanmış olur. Dolayısıyla, artan bekleme süreli öğretimde de öğretim ilerledikçe ipucunu türü, miktarı ya da yoğunluğunda bir değişiklik yapılmadığı akıldan çıkarılmamalıdır ve ipucunun zaman bağlamında silikleştirildiği ortaya koyulmaktadır (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001; Walls, Dowler, Haught ve Zawlocki, 1984).

Artan bekleme süreli öğretimde beş tür birey tepkisi bulunmaktadır. (a) ipucundan önce doğru; bireyin kontrol edici ipucundan 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 (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

2.1.2. Artan Bekleme Süreli Öğretimin Aşamaları

Artan bekleme süreli öğretim yönteminin etkili bir biçimde uygulanabilmesi için dokuz basamaklı bir öğretim planı önerilmektedir. Bu basamaklar; (a) bireye tepkide bulunabilmesi için ipucu olarak verilecek uyarıyı belirleme, (b) kontrol edici ipucunu belirleme, (c) bireyin ipucunu bekleme becerisine sahip olup, olmadığını belirleme, (d) sıfır saniye bekleme süreli deneme oturum sayısını belirleme, (e) ipucunu geciktirme aralığı süresini belirleme, (f) ipucunu geciktirme aralığını arttırma planını belirleme, (g) bireyin tepkilerine sunulacak uygun tepkileri belirleme, (h) hedef davranışa bağlı olarak uygun veri toplama sistemini belirleme, (ı) uygulama, kayıt tutma ve bireyin gösterdiği performansa göre gerektiğinde değişiklikler yapma (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

Bireyin Tepkide Bulunması İçin İpucu Olarak Verilecek Uyarıyı Belirleme: Her öğretim stratejisinin ilk basamağı olan bireye tepkide bulunması için ipucu olarak verilecek uyarıyı belirleme aşamasıdır. Bu aşamada uygulamacı; beceri yönergesi, çevre düzenlemesi ya da doğal olarak oluşan uyaranlardan birini ya da birkaçını kullanarak bireyin tepkide bulunmasını sağlar (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

Kontrol Edici İpucunu Belirleme: Bireye tepkide bulunması için ipucu olarak verilecek uyarıyı belirleme aşamasından sonra uygulamacı kontrol edici ipucunu belirlemelidir. Aynı zamanda, uygulamacı kontrol edici ipucunu hangi durumlarda ve nasıl kullanacağına da karar vermelidir (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

Bireyin İpucunu Bekleme Becerisine Sahip Olup, Olmadığını Belirleme: Artan bekleme süreli öğretimde kontrol edici ipucu, beceri yönergesinden sonra sistematik olarak arttırılarak birkaç saniye sonra sunulduğu için, birey doğru yanıtı bilmiyorsa ya da verdiği yanıtın doğrulundan emin değilse, kontrol edici ipucunu geciktirme aralığında ipucunun sunulmasını beklemelidir. Uygulamacı bu süre içerisinde bireyin bekleme becerisine sahip olup olmadığını araştırmalı ve bireyin bu beceriye sahip olmadığını

durumlarda öncelikle bireye beklemesini söylemeli; eğer bu sözel yönerge etkili olmazsa öğretmen beklemeyi öğretmelidir. Bekleme eğitiminin amacı, bireye bir beceri öğretmek değil, bireye uygulamacının sunacağı ipucunu beklemeyi öğretmektir. Bu eğitimde bireyin kontrol edici ipucunu beklemeden doğru olarak tepkide bulunmasının olanaksız olduğu bir davranış belirlenmelidir. Öncelikle beceri yönergesi ve kontrol edici ipucu eşzamanlı olarak sunulmalıdır, daha sonra, uygulamacı beceri yönergesi ve kontrol edici ipucu arasında geçen süreyi yavaş yavaş arttırarak bireye beklemesi gerektiğini ifade etmelidir. Bekleme eğitiminde kullanılacak davranış (beceri yönergesi) öğretiminde kullanılacak davranış türünden olmalıdır. Örneğin, tek-basamaklı akademik bir beceri artan bekleme süreli öğretimle öğretilecekse ve bu nedenle bireye bekleme eğitimi sunulacaksa, bekleme eğitimi sırasında uygulamacı tek-basamaklı akademik davranışlar kullanılmalıdır. Birey kontrol edici ipucunun sunulmasını beklerse, bu davranışı uygulamacı tarafından ödüllendirilmelidir; birey kontrol edici ipucunu beklemeden tepkide bulunursa, uygulamacı bireyi ipucunu beklemesi için ikaz etmeli ve pekiştireç sunmaksızın yeni bir deneme sunmalıdır. Yeni denemede beceri yönergesi ve kontrol edici ipucu arasında geçen süre, öğrencinin yanlış yaptığı denemede geçen sürenin aynısı olmalıdır. Bazı durumlarda bekleme eğitimi yapılmış olmasına rağmen birey halen kontrol edici ipucunu beklemeden yanıt verebilmektedir. Bu gibi durumlarda uygulamacı bireyi incitmeden bireyin ağzını eliyle hafifçe kapatmalı ve bireyin beklemesi gerektiğini, anlayabileceği bir biçimde vücut dilini kullanarak ifade edebilmelidir. Bu denemelerin sonunda birey uygulamacı tarafından pekiştirilmelidir (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

0 sn. Bekleme Süreli Deneme Sayısını Belirleme: Uygulamacı bekleme becerisine yönelik çalışmaları tamamladıktan sonra, yeterli sayıda 0 sn. bekleme süreli deneme oturumlarını belirlemelidir. 0 sn. oturumlarının sayılarını belirlemede herhangi bir geçerli kural yoktur. Bireyin yaşı, öğretilen beceri ve özür durumuna göre 0 sn. bekleme süreli deneme oturumlarının sayısı artabilmekte ya da azalabilmektedir. Üzerinde çalışılan beceri zorlaştıkça ve bireyin işlevde bulunma düzeyi düştükçe 0 sn. bekleme süreli deneme oturumlarının sayısının daha fazla olması önerilmektedir (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

İpucunu Geciktirme Aralığı Süresini Belirleme: Uygulamacı artan bekleme süreli öğretim sunmaya karar verdiğinde, ipucunu geciktirme aralığına ilişkin üç konuda karar

verebilmelidir. Birinci olarak, uygulamacı ipucunu silikleştirmek üzere bekleme süresini hangi aralıklarla arttıracığına karar verebilmelidir. İkinci olarak, uygulamacı ipucunu silikleştirmek üzere kullanılacak olan ipucunu geciktirme aralığının eşit aralıklarla mı ya da eşit olmayan aralıklarla mı artış göstereceğine karar vermelidir. Üçüncü olarak uygulamacı ipucunu silikleştirmek üzere ipucunu silikleştirmek üzere ipucunu geciktirme aralığını arttırmaya ne zaman son vereceğine karar vermelidir (Tekin ve Kırcaali- İftar, 2001).

İpucunu Geciktirme Aralık Süresini Arttırma Planını Belirleme: Artan bekleme süreli öğretimde ipucu hedef uyarının sunulmasından sonra sistematik olarak artan sürelerle sunulduğundan dolayı uygulamacı öğretim sırasında ipucunun sunulmasını ne zaman geciktireceğine karar vermelidir. Bu karar değişik biçimlerde alınabilir, (a) öğretim sırasında her oturumda ipucunu geciktirme aralığı arttırılabilir. b) her oturumda belirli sayıda deneme gerçekleştirildikten sonra ipucunu geciktirme aralığı arttırılabilir. (c) her oturumda belirli sayıda doğru öğrenci tepkisinden sonra ipucunu geciktirme aralığı arttırılabilir (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

Bireyin Tepkilerine Ne Şekilde Yanıt Verileceğini Belirleme: İpucunu geciktirme aralığı süresini arttırma planı belirlendikten sonara uygulamacı birey tepkilerine ne şekilde tepki vereceğine karar vermelidir. Artan bekleme süreli öğretimde beş tür birey tepkisi vardır ve bu tepkiler doğru tepkiler ve yanlış tepkiler olmak üzere iki genel grupta toplanmaktadırlar. İpucundan önce doğru tepki ve ipucundan sonra doğru tepki olmak üzere iki tür olan doğru tepkilerin her ikisi de pekiştirilmelidir. Ancak, biraz daha karmaşık olmakla birlikte, uygulamacı ipucundan önce doğru tepkiler ve ipucundan sonra doğru tepkiler için ayrımlı pekiştirme yapabilir. İpucundan önce yanlış tepki, ipucundan sonra yanlış tepki ve tepkide bulunmama olmak üzere üç olan yanlış tepkilerde uygulamacı değişik sonuçlar sunabilmektedir. Örneğin; uygulamacı beceri yönergesini tekrar sunabilir, hedef uyarını ortadan kaldırarak yeni bir deneme sunabilir, doğru tepki için kontrol edici ipucunu tekrar sunabilir; hafif cezalar ya da bireyi bulunduğu ortamdan uzaklaştırmadan kısa süreli mola tekniğini kullanabilir veya bireye beklemesi gerektiğini söyleyerek hedef davranışa model olabilir. Bu uygulamalara ek olarak, yanlış tepkilerde uygulamacı şu kararlardan birini uygulayabilir; (a) 0 sn. bekleme denemelerine tekrar başlayarak ve ipucunu geciktirme aralığını ilk başta yaptığı gibi sistematik olarak arttırabilir, (b) 0 sn. bekleme denemelerine tekrar

dönebilir ve bireyin hata yaptığı ipucunu geciktirme aralığını tekrar kullanabilir, (c) birey hata yapmadan önce kullandığı ipucunu geciktirme aralığına yeniden dönebilir (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

Veri Kayıt Yöntemini Belirleme: Uygulamacı, artan bekleme süreli öğretimin etkililiğini değerlendirebilmesi için uygun veri toplama yöntemini belirlemelidir. Kayıt formunda bireye ve davranışa ilişkin özet bilgilere yer vermelidir. Aynı zamanda, artan bekleme süreli öğretim yönteminde beş tür olası birey tepkisi olduğundan, uygulamacı beş tür birey tepkisinin de yer aldığı bir veri toplama formu geliştirmelidir. Buna ek olarak, veri toplama formunda doğru davranış sayısı, yüzdesi vb özet bilgilerin yer alacağı bir bölümde bulunmalıdır (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

Uygulama, Kaydetme ve Öğrencinin Gösterdiği Performansa Göre Gerektiğinde Değişikliklerde Bulunma: Verilerin grafikleştirilmesi için tüm yanlış öğretim yöntemlerinde olduğu gibi artan bekleme süreli öğretim yönteminde de önem taşımaktadır. Uygulamacı grafikte ipucunu geciktirme aralığını belirtmeli ve böylece uygulamacı bekleme aralığının birey için uygunluğuna ilişkin kararlar alabilmelidir. Dolayısıyla uygulama sırasında uygulamacı daha esnek hareket ederek gerekli değişikliklerde bulunabilecektir (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

2.1.3. Artan Bekleme Süreli Öğretim Kullanılarak Yürütülen Araştırmalar

Literatürde, hem tek basamaklı hem de zincirleme türü becerilerin öğretiminde artan bekleme süreli öğretimin etkililiğine ilişkin araştırmalara rastlanmaktadır. Bu bölümde hem tek basamaklı hem de zincirleme türü becerilerde yapılan çalışmalara yer verilmiştir.

Ault ve diğerleri (1989), otistik çocuklara resimleri sözlü olarak isimlendirme becerisinde artan bekleme süreli öğretim yönteminin etkililiğini incelemişlerdir. Araştırma üç otistik öğrenci ile yürütülmüştür. Araştırma tek denekli araştırma yöntemlerinden davranışlararası çoklu yoklama modeli ile desenlenmiştir. Araştırma bulgularına göre artan bekleme süreli öğretim yöntemi resimleri sözlü olarak isimlendirme becerisinde etkili bulunmuştur. Artan bekleme süreli öğretim yöntemi neredeyse hatasız denilebilecek bir öğrenme ile sonuçlanmıştır.

Ault ve diğ erleri (1990), dört öğrenciye kelime okuma öğretimi (kız, ani, dünya, tel, seyahat vb.) sırasında artan bekleme süreli öğretim yönteminin etkililiğini incelemişlerdir. Araştırma yaşları 8-10 arasında değişen üç erkek ve iki kız öğrenci ile (IQ düzeyleri 90-118 puan arası) yürütülmüştür. Araştırma, küçük grup öğretimi sırasında kelime okuma ve hedeflenmeyen bilgi öğretimini (öğretilen kelimelerin kısaltılması) kapsayacak biçimde yürütülmüştür. Araştırmada elli kelime hedef olarak seçilmiş ve bu kelimeler beyaz kartlara (7.6 x 12.7 cm) küçük harflerle yazılmıştır. Her öğrenciye farklı kelimelerin öğretilmesi amaçlanmıştır. Her öğrenci için on değişik kelime seçilmiştir. Bu kelimelerin beş tanesi hedeflenen ve beş tanesi de hedeflenmeyen kelimelerdir. Kelimelerin zorluk derecelerini en aza indirmek için kelimeler iki durumda hazırlanmıştır. Yani bütün kelimeler iki derece seviyesinde ve her durum değişik harflerle başlayan ve eşit heceye sahip olan kelimeleri içermektedir. Araştırmada artan bekleme süreli öğretim yöntemi uygulanırken bekleme süresi, 0 sn.'den başlayarak her oturumda 1 sn.'lik sistematik artışlarla 8 sn. oluncaya kadar arttırılmıştır. Araştırma tek denekli araştırma modellerinden dönüşümlü uygulamalar modeli ile desenlenmiştir. Araştırma sonucunda, artan bekleme süreli öğretim yöntemi kelime okuma öğretiminde etkili bulunmuştur. Bütün grup üyeleri ölçüt seviyesinde doğru cevap vermişlerdir. Bütün öğrenciler hedeflenmeyen bilgilerin öğretiminde amaçlanan bütün kelimeleri öğrenmişlerdir. Ayrıca öğrenciler küçük grup öğretiminde de gözlemsel öğretim yoluyla diğ er öğrencilere öğretilen kelimeleri de öğrenmişlerdir.

Dugan ve diğ erleri (1991), öğretililebilir zihin özürlü çocuklara alışveriş yapmak için hesap makinesinin kullanımı becerisinin öğretiminde artan bekleme süreli öğretim yönteminin etkililiğini incelemişlerdir. Araştırma yaşları 18-20 arasında değişen biri kız biri erkek olmak üzere iki öğrenci ile (IQ düzeyleri 36-40 puan arasında) yürütülmüştür. Araştırma tek denekli araştırma yöntemlerinden deneklerarası çoklu yoklama modeli ile desenlenmiştir. Öğretim, ilk oturumda 0 saniyelik ve devam eden oturumlarda her gün 1 saniyelik arttırılan bekleme süresi uygulanmıştır. Albin ve Horner (1988), tarafından hazırlanan altı basamaklı bir yöntem kullanılarak ürünler yiyecek , giyecek ya da temizlik kategorilerine ayrılmıştır ve her kategori için mümkün uyarıcıları verebilecek şekilde örnekler sıralanmıştır. Yoklama oturumlarında her ürün için sayıları 2-5 arasında değişen 'resim' örnekleri hazırlanmıştır (örneğin, gömlek ürünü için kırmızı, kısa kollu, mavi, uzun, dar, polo yakalı resim örnekleri hazırlanmıştır). Ürünlerin

fiyatları 15 dolar ile 19.99 dolar arasında değişmektedir. Kategoriler, ürünler ve örnekler, deneklerin yaşlarına uygun oldukları için seçilmişlerdir. Genelleme oturumları bir mağazadaki raflarda gerçek ürünler ile gerçekleştirilmiştir. İzleme oturumları ise öğretim bittikten dört hafta sonra gerçekleştirilmiştir. Araştırma bulgularına göre artan bekleme süreli öğretim yöntemi öğretilebilir zihin özürü öğrencilere alışveriş yapmak için hesap makinesinin kullanımı becerisinin öğretiminde etkili bulunmuştur. Araştırma sonuçları bu alışveriş becerilerinin eğitim ortamlarından doğal ortamlara, eğitim ortamlarındaki örneklerden de doğal ortamdaki örneklere genellendiğini göstermiştir. Araştırma zihin özürü öğrencilere hesap makinesinin kullanımı öğretilerek ön koşul becerilere (alışveriş becerileri öğretilirken parayı tanıyabilme, sayabilme, bozabilme gibi ön koşul beceriler) gerek kalmadan alışveriş yapabilmelerinin sağlanabileceğini göstermiştir. Araştırma, özel eğitim gören öğrencilerin büyük çoğunluğunun toplumlarında yaşamaya ve çalışmaya hazırlanmadıklarını da ortaya koymuştur.

Shelton ve diğerleri (1991), ileri derecede zihin özürü çocuklara artan bekleme süreli öğretim yöntemini kullanarak günlük yaşamda kullanılan uyarı levhalarında yer alan kelimelerin öğretilmesinde küçük grup eğitiminin etkisini incelemişlerdir. Araştırma dört zihin özürü çocuk iki gruba ayrılarak yürütülmüştür. Ayrıca araştırma hedeflenmeyen bilgi öğretimini de kapsayacak biçimde yürütülmüştür. Öğrenciler, hedeflenen kelimeleri hecelemenin yanısıra kelimeleri tanımlarını öğrenmeleri bakımından da değerlendirilmişler ve bu iki durum hedeflenmeyen bilgi öğretimi kapsamı içinde yer almıştır. Araştırma tek denekli araştırma yöntemlerinden davranışlararası çoklu yoklama modeli ile desenlenmiştir. Araştırma bulgularına göre artan bekleme süreli öğretim yöntemi tüm deneklerin hedeflenen kelimeleri öğrenmelerinde etkili olmuştur. Araştırmaya katılan tüm denekler diğer deneklerin kelimelerini gözlem yoluyla öğrenmişlerdir. Tüm denekler, hedeflenmeyen bilgi öğretimine ilişkin olarak hedeflenen bazı kelimeleri heceleme ve kelime tanımlarını öğrenmişlerdir.

Farmer ve diğerleri (1991), öğretilebilir ve ileri derecede zihin özürü çocuklara toplumsal yaşamda kullanılan kelimelerin öğretilmesi (kadın-erkek, açık-kapalı, tuvalet, kayıt, zaman, geniş vb.) becerisinde artan bekleme süreli öğretim yönteminin etkililiğini incelemişlerdir ve araştırma toplumsal yaşamda kullanılan kelimelerin öğretilmesinde küçük grup eğitiminin de etkililiğini incelemişlerdir. Araştırma, yaşları

15-19 arasında değişen bir erkek ve üç kız öğrenci (zeka yaşları 2-4 yıl arasında) ile yürütülmüştür. Araştırma tek denekli araştırma yöntemlerinden çoklu yoklama modeli ile desenlenmiştir. Araştırma da bekleme süresi, her kelime çiftinin öğretilmesinde 0 sn.'den başlanarak, daha sonra her oturumda 1 sn.'lik sistematik artışlarla 5 saniyeye çıkan bekleme süreleri oldu ve her denek ölçüte ulaşana dek 5 saniye noktasında sabitlenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre her üç denek için artan bekleme süreli öğretim neredeyse hatasız olarak uygulanmıştır. Grubun üç üyesi için toplam 13 tane (%2) hata kaydedilmiştir. Bir denekte 4 hata (%2), bir denekte 9 hata (%3) yapmış, diğer denekte hiçbir hata kaydedilmiştir. Grup üyeleri için hata yüzdesi artan bekleme süreli öğretim yönteminin her uygulanmasından sonra azalmıştır. Araştırma küçük grup eğitiminin, üç deneğin eğitiminde etkili olduğunu ortaya koymuştur. Bu küçük gruplarla verilen eğitiminin çeşitli dil becerilerinin öğretilmesinde etkili bir yöntem olduğunu gösteren daha önceki çalışmaları doğrulamaktadır (Alberto,1980; Browder,1984; Faw, Reid, Scheips, Fitzgerald ve Weity,1981; Fink ve Sandall,1980; Fovel, Fovell ve McGimsey,1978; Oliver ve Scott,1981; Orelouse, 1982).Artan bekleme süreli öğretim yönteminin küçük grup düzenlemelerinde kullanılması üç deneğe de toplumsal yaşamda kullanılan kelimeleri öğretmede etkili olmuştur.

Collins ve diğerleri (1995), öğretilbilir zihin özürlü gençlere resimli kartlar kullanarak uyarıcı anahtar kelimelerin öğretilmesinde artan bekleme süreli öğretim yönteminin etkililiğini incelemiştir. Araştırma yaşları 15-20 arasında değişen dört zihin özürlü genç ile yürütülmüştür. Araştırma bulgularına göre ergenlik çağındaki uyarıcı anahtar kelimelerin öğretilmesinde artan bekleme öğretim yöntemi etkili bulunmuştur. Denekler en kısa sürede en az hata ile kelimeleri tanımlarına rağmen gerçek sonuçlar uygulamanın ortasında genellemeyi kolaylaştıracak yöntem ve derslere ihtiyaç olduğunu ortaya koymuşlardır.

Gardill ve diğerleri (1995), otistik, fraigle x sendromlu ve hiperaktif özellik gösteren çocuklara basit alışveriş becerileri için gerekli olan üç becerinin öğretilmesinde artan bekleme süreli öğretim yönteminin etkililiğini incelemiştir. Araştırma bir yaşam beceri programına devam eden yaşları 12-23 arasında değişen üç kız öğrenci ile yürütülmüştür. Deneklere öğretim ortamları olarak otomatik satış makinesi, sınıf ve kafeterya seçilmiştir.Araştırma tek denekli araştırma yöntemlerinden çoklu yoklama modeli ile desenlenmiştir. Araştırma bulgularına göre artan bekleme süreli öğretim

yöntemi basit alışveriş becerilerinin öğretiminde etkili bulunmuştur. İki denek, alışveriş becerilerinin tüm aşamalarını tamamlamışlar ve izleme oturumları boyunca hata yapmamışlardır. Üçüncü denek ise program yaz tatili dolayısıyla bitirilmeden önce hedeflenen kelimelerin kazanılması ve genellenmesi bakımından önemli kazançlar elde etmiştir.

Doyle ve diğerleri (1996), öğretilbilir zihin özürlü çocuklara artan bekleme süreli öğretim yöntemini kullanarak yiyecek fotoğraflarını isimlendirme becerisini öğretmeye çalışmışlardır. Araştırma yaşları 7-9 arasında değişen dört zihin özürlü öğrenci ile yürütülmüştür. Araştırma tek denekli araştırma yöntemlerinden davranışlar arası çoklu yoklama modeli ile desenlenmiştir. Araştırma hedeflenmeyen bilgi öğretimini de kapsayacak biçimde yürütülmüştür. Araştırma, artan bekleme süreli öğretim yönteminin üç öğrenciye 12 hedef davranış, bir öğrenciye 6 hedef davranış öğretmede etkili olduğunu göstermiştir.

Duker ve diğerleri (1997), ileri derecede zihin özürlü bireylere artan bekleme süreli öğretim yöntemini kullanarak zihin özürlü bireylerde sosyal davranış repertuarı oluşturulmaya çalışmışlardır. Araştırma yatılı bir kurumda kalan beş yetişkin zihin özürlü birey ile yürütülmüştür. Araştırma sonucunda hareketleri bilmeyenlere karşı bilenlerin etkisinde farklılık olmadığı bulunmuştur. Artan bekleme süreli öğretim yöntemi işaret ile iletişim kuranlar ile kurmayanlar üzerinde aynı düzeyde etkili bulunmuştur.

Walls ve diğerleri (1984), bir iş yerinde çalışan bireylere çeşitli aletlerin montaj becerisinin (matkap, çim biçme makinesi, bisiklet freni ve elektrikli mikser) öğretiminde artan bekleme süreli öğretim yöntemi ile sabit bekleme süreli öğretim yönteminin etkililiğini incelemiştir. Araştırma bir iş yerinde çalışan yaşları 19-56 arasında değişen 19 birey ile yürütülmüştür. Denekler iki işlevsel gruba ayrılmıştır. Her bir aletin montajı, beceri basamaklarına ayrılarak öğretilmiştir. Beceri basamaklarında sabit bekleme süreli öğretim 1 saniye, artan bekleme süreli bekleme süreli öğretimde sınırsız bekleme süresi kullanılmıştır. Araştırma bulgularına göre artan bekleme süreli öğretim yöntemi aletlerin montajı becerisinin öğretiminde daha etkili bulunmuştur.

Bennett ve diğeri (1986), öğretilbilir ve ileri derecede zihin özürü çocuklara günlük yaşamda kullanılan kelimelerin öğretilmesi becerisinde günlük yaşamda kullanılan kelimelerin öğretilmesi becerisinde (çorap, fırça, peçete, sosisli sandviç, kart, televizyon, süt, tişört vb.) artan bekleme süreli öğretim yöntemi ile en az ipucu yöntemini etkililik ve verimlilik düzeyleri bakımından karşılaştırılmıştır. Araştırma 14 ile 17 arasında değişen bir erkek ve iki kız öğrenci ile (IQ düzeyleri 39-45 puan arası; zeka yaşları 4.8-6.9 arasında değişen) yürütülmüştür. Araştırma tek denekli araştırma yöntemlerinden paralel uygulamalar modeli ile desenlenmiştir. Araştırmada bekleme süresi olarak 0 sn.den başlayıp 1 sn.lik sistematik aralıklarla 10 saniyeye ulaşınca kadar devam eden bir bekleme süresi kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre her iki öğretim yöntemi de kelime öğrenme becerisinde etkili bulunmuştur. Her iki öğretim yöntemi ile hedeflenen kelimeler ölçüt düzeyinde öğretilmiştir ve araştırma boyunca korunmuştur. Ancak, her iki öğretim yöntemi verimlilikleri bakımından karşılaştırıldıklarında, artan bekleme süreli öğretim yönteminin öğrenme oranı (yoklamalar ve öğretim oturumları), hatalar ve doğrudan öğretim süresi açısından daha verimli bulunmuştur.

Godby ve diğeri (1987), ileri derecede zihin özürü çocuklara nesne ismi öğretiminde (örneğin, meyva suyu, sabun, peçete, çorap, cetvel, top, diş macunu vb.) artan bekleme süreli öğretim yöntemi ile en az ipucu yönteminin etkililiklerini incelemişlerdir. Araştırmada ayrıca her iki yöntem etkililik (ölçüt düzeyinde doğru tepki verme) ve verimlilik (oturumlar, denemeler, hatalar, doğrudan öğretim süresi) açılarından karşılaştırılmıştır. Araştırma tek denekli araştırma yöntemlerinden paralel uygulamalar modeli ile desenlenmiştir. Araştırmada 0 sn.'den başlayarak 1 saniyelik artışlarla 7 saniye oluncaya kadar bir artan bekleme süresi kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, her iki öğretim yöntemi de doğru tepkileri oluşturmada etkili olduğunu, ancak artan bekleme süreli öğretim yönteminin daha az oturum, deneme, hata sayısı ve doğrudan öğretim süresi ile sonuçlandığını göstermiştir. Uygulama öncesinde tüm deneklerin her nesneye verdikleri ortalama doğru tepki yüzdesi % 50'nin altındadır. Uygulamadan sonra ise deneklerin hedeflenen doğru tepkileri % 100 ölçüt düzeyinde olmuştur. Hata sayısı ve yüzdesi bakımından artan bekleme süreli öğretim yöntemi, en az ipucu yönteminden daha etkili bulunmuştur. Bu yöntemle tüm denekler en az ipucu yönteminde olduğundan daha az hata yaptılar. Artan bekleme süreli öğretim yönteminde 54 hata (% 4.5) görülürken, en az ipucu yönteminde 210 hata (%12.99) ortaya çıkmıştır.

12 denemenin herbirinde, artan bekleme süreli öğretim yöntemiyle öğretilen kelimelerde daha az hata yapıldığı görülmüştür. Ancak en az ipucu yönteminde yapılan denemelerin sayısı fazla olduğundan, hata sayısı bu fark için olağan kabul edilebilir. Artan bekleme süreli öğretim yönteminin nesnelere öğretim başına hata ortalaması 0.45 iken, en az ipucu yönteminde ise 1.49'dur. Kısaca belirtmek gerekirse artan bekleme süreli öğretim yöntemi daha az hata sayısı ve daha az hata yüzdesi ile sonuçlanmıştır. Artan bekleme süreli öğretim yönteminde öğretilen nesnelere ölçüt düzeyine ulaşmak için 16 saat 45 dakika gerekirken, en az ipucu yönteminde bu süre 22 saat 56 dakikaya çıkmıştır. Yapılan 12 oturumda artan bekleme süreli öğretim yönteminin en az ipucu yönteminden daha az doğrudan öğretim süresini gerektirdiğini ortaya konmuştur.

Ault ve diğerleri (1988), öğretilbilir düzeyde zihin özürlü çocuklara günlük yaşamda kullanılan tabelaların üzerinde yazılı kelimelerin öğretilmesi (örn., giriş-çıkış, yangın alarmı, dur, polis, asansör, dikkat, tehlike vb.) becerisinde artan bekleme süreli öğretim yöntemi ile sabit bekleme süreli öğretim yönteminin etkililiklerini karşılaştırmışlardır. Araştırma, yaşları 8-11 arasında değişen iki erkek ve bir kız öğrenci (IQ düzeyleri 41-44 puan arası; zeka yaşları 3.5-5.25 yaş arasında) ile yürütülmüştür. Araştırma tek denekli araştırma yöntemlerinden paralel uygulamalar modeli ile desenlenmiştir. Araştırmada deneklere altısı artan bekleme süreli öğretim yöntemi ile altısı da sabit bekleme süreli öğretim yöntemi ile olmak üzere toplam 12 kelime öğretilmiştir. Araştırmada artan bekleme süreli öğretim yöntemi uygulanırken bekleme süresi, 0 sn.'den başlayarak her derste 1 sn.'lik sistematik artışlarla 8 sn. oluncaya kadar arttırılmıştır. Araştırma sonuçları her iki yöntemde etkili olduğunu; yalnızca sabit bekleme süreli öğretim yönteminin, doğrudan öğretim süresi ve oturum sayısı göz önüne alındığında çok az farkla verimli olduğunu göstermiştir. İki öğretim yöntemi de 1.4 ve daha az bir düzeyde hata yüzdeleri verilmiştir. Bulgular, öğretim yöntemlerinin seçimi doğrultusunda tartışılmıştır. İki yöntem doğrudan öğretim süresi, oturum sayısı, hata sayısı ve hataların ölçüte bağlı yüzdesi temelinde karşılaştırılmıştır. Tüm denekler için doğrudan öğretim süresi ve ders sayısı artan bekleme süreli öğretim yöntemi, sabit bekleme süreli öğretim yönteminden olduğundan daha fazladır. Araştırmanın izleme oturumları iki öğrencide öğretim bittikten 1, 3, 5, 7, ve 9 hafta sonra yapılmıştır. 1. ve 3. hafta sonra yürütülmüştür. Genelleme oturumları ise son öğretim oturumundan sonra üç oturum gerçekleştirilmiştir. Deneklerin, toplumda görebilecekleri uyarı levhalarının fotoğraflarını okuma becerileri ile ilgili toplanan ön ve son değerlendirmeler, deneklerin

öğretim öncesinde başarısının %0 olduğunu göstermektedir. Son değerlendirmelerde doğru oranın %92.6 ile %100 arasında değiştiği gözlenmiştir. Deneklerin kelimeleri tanıyabilme becerileri, başlangıçta %0 ile %55.5 arasındadır. Tüm deneklerin her bir kelimedede gösterdiği doğru tepkiler artmış %51.8 ile %100 arasına çıkmıştır. Takibeden oturumlarda toplanan veriler, tüm denekler için yüksek düzeylerde doğru tepkileri içermektedir. Tüm denekler, 12 kelimenin tümü için başarı göstermişlerdir.

Doyle ve diğerleri (1989), okul öncesi dönemdeki çocuklara toplum ve okul çevrelerinde görebilecekleri kelimeleri öğretmede (örneğin, okul, giriş-çıkış, yangın alarmı, içeri-dışarı, itmek-çekmek vb.) artan bekleme süreli öğretim yöntemi ile sabit bekleme süreli öğretim yönteminin etkililiklerini incelemişlerdir. Araştırma okul öncesi dönem 5 yaşlarındaki dört öğrenci ile yürütülmüştür. Araştırma tek denekli araştırma yöntemlerinden çoklu yoklama modeli ile desenlenmiştir. Araştırmada deneklere bekleme süresi olarak artan bekleme süreli öğretim yönteminde 0 sn.'den başlayarak birer saniyelik sistematik artışlarla 8 sn.'ye ulaşıncaya değin bekleme süresi, sabit bekleme süresi olarak da 0 sn. ve 4 sn. bekleme süresi kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre denekler artan bekleme süreli öğretim yöntemi ile 8 kelime, sabit bekleme süreli öğretim yöntemi ile de 6 kelime öğrenmişlerdir.

McCurdy ve diğerleri (1990), ileri derecede davranışsal bozuklukları olan çocuklara günlük yaşamda kullanılan uyarı işaretlerinde yer alan kelimelerin (örn., alarm, köşe, eşit, bahçe, çok, tüy, güzel, iyi, yeter vb.) öğretilmesinde artan bekleme süreli öğretim yöntemi ve deneme-yanılma yöntemlerinin etkililikleri karşılaştırılmıştır. Araştırma yaşları 8-9 arasında değişen iki öğrenci ile yürütülmüştür. Araştırma boyunca çocuklara birbirilerinden farklı kelimeler öğretilirken öğretimi izlemeleri sağlanarak gözleyerek ve doğrudan öğretim yöntemlerinin etkililikleri de araştırılmıştır. Araştırma tek denekli araştırma yöntemlerinden paralel uygulamalar modeli ile desenlenmiştir. Araştırma bulgularına göre her iki öğretim yöntemi de etkili bulunmuştur. Ancak artan bekleme süreli öğretim yöntemi uyarı işaretlerinde yer alan kelimelerin öğretilmesinde deneme-yanılma yöntemine göre daha etkili bulunmuştur.

Gast ve diğerleri (1991), öğretilbilir ve ileri derecede zihin özürlü çocuklara yemek tarifinde kullanılan kelimelerin öğretilmesi becerisinde artan bekleme süreli öğretim ile en az ipucu yönteminin etkili olup, olmadıklarını incelemişlerdir. Araştırma, yaşları 15-

16 arasında değişen iki erkek öğrenci ile iki kız öğrenci (IQ düzeyleri 29-50 puan arası) ile yürütülmüştür. Araştırma iki yöntemi de verimlilik, deneme sayısı, hata sayısı ve doğrudan öğretim süresi bakımından değerlendirmeyi amaçlamıştır. Araştırma hedeflenmeyen bilgi öğretiminde kullanılan yöntemlerin verimliliğini giderek ipucunun azaltılması yöntemine bu yöntemin tanımlayıcı sözel pekiştirmeçlerine dahil edildiği zaman değerlendirmeyi amaçlamıştır. Deneklere bekleme süresi 0 sn.'den başlayarak birer saniyelik sistematik artışlarla 8 saniye oluncaya kadar arttırılmıştır. Bekleme süresi uygulamada kolaylık olması açısından deneye değil derse bağlı olarak arttırılmıştır. Araştırmada izleme oturumları iki öğrencide öğretim bittikten 2., 4., 6., 8., 12. ve 16. haftalarda yapılmıştır. Bir öğrencide 2., 4. ve 8. haftalarda yapılmıştır. Araştırma bulgularına göre her iki yöntemde üç öğrencinin 8 kelimeyi öğrenmesinde, bir öğrencinin 4 kelimeyi öğrenmesinde etkili olmuştur.

Venn ve diğerleri (1992), okul öncesi dönemdeki özürlü çocuklara akranlarını taklit etme yoluyla artan bekleme süreli öğretim yöntemini kullanarak sanat araçlarıyla sanat aktivitelerini öğretmeyi amaçlamışlardır. Araştırma bir engelli ve üç akranından oluşan küçük bir grup ortamında yürütülmüştür. Araştırma sonucunda artan bekleme süreli öğretim yöntemi akranları taklit etme yoluyla öğrenmede yüksek düzeyde etkili ve verimli bulunmuştur.

Collins ve diğerleri (1993), orta derecede zihin özürlü öğrencilere caddeden geçmeyi ve telefon kullanma becerilerini öğretmede doğal ortamda öğretim yöntemi ve taklit yoluyla öğretimin etkililiğini incelemişlerdir. Araştırmaya katılan dört öğrenciye her iki beceriyi öğretmede artan bekleme süreli öğretim yöntemi kullanılmıştır. Araştırma yaşları 10-18 arasında değişen altı erkek ve iki kız öğrenci ile (IQ düzeyleri 40-63 puan arası) yürütülmüştür. Araştırma tek denekli araştırma yöntemlerinden çoklu yoklama modeli ile desenlenmiştir. Araştırma doğal ortamda öğretim yapma yöntemi ile öğretimi okul yolunun köşesindeki caddede aynı caddedeki iki telefon kulübesinde yürütülmüştür. Araştırma sonucunda doğal ortamda öğretim yapma yöntemi ile öğretim caddeden karşıya geçmeyi ve telefon kullanma becerisinde etkili bulunmuştur.

2.2. Hedeflenmeyen Bilgi Öğretimi

Bir becerinin kazanımında uygulanan öğretimin etkililiğinin yanısıra verimliliğine de bakılmalıdır. Verimlilik bir bilgi ya da becerinin ediniminde bir öğretim yöntemi ile öğretimin etkili bir biçimde sunulmasının yanısıra bir yöntemin diğerlerine göre daha iyi olması olarak tanımlanmaktadır. Verimlilikte “daha iyinin ne anlama geldiğini” Wolery ve diğerleri (1991), beş grupta toplamışlardır. Bunlar; hızlı öğrenme, yüksek düzeyde genelleme, kapsamlı öğrenme, öğretilenler ile öğretilmeyenler arasında ilişki kurabilme, gelecekteki öğrenmeleri olumlu yönde etkilemedir. Verimlilik daha kapsamlı bir öğrenmedir. Kapsamlı öğrenme ile anlatılmak istenen ise, bireylerin kendilerine doğrudan öğretilmesi amaçlanan davranışların yanısıra başka davranışları da gözleyerek ya da hedeflenmeyen bilgi öğretimi ile öğrenmeleri olarak tanımlanmaktadır. Hedeflenmeyen bilgi; öğretim sırasında sunulan fakat doğrudan öğrenciye öğretimi yapılmayan ve doğru tepkiler için davranış sonrasında uyarı sunulmayan uyarılardır. Hedeflenmeyen bilgilerin öğretimi, eğitimde doğrudan amaçlanmamış davranışların öğrenilmesi ya da verilen becerilerin dışında öğrenme olarak tanımlanabilir. Hedeflenmeyen bilgilerin öğretiminde öğretimin verimliliğini artırmak için öğretim yöntemlerinde uyarılama yapılarak öğretim yapılmaktadır. Hedeflenmeyen bilgilerin öğretiminde öğretim oturumlarında davranış sonrası uyarana sistematik bir biçimde fazladan, doğrudan öğretimi hedeflenmeyen bir uyarı eklenmektedir. Hedeflenmeyen bilgilerin öğretimi öğretimsel bir geri bildirimdir. Hedeflenmeyen bilgilerin öğretimi yeni ya da fazladan bir bilgi sunduğu için öğretimseldir ayrıca hedeflenmeyen bilgi öğrenci hedef uyarana tepkide bulduktan sonra sunulduğu içinde bir geribildirimdir (Ault, ve Farmer, 1990; Doyle, Gast, Wolery, Gast, Doyle ve arkadaşları, 1991; Parrot, Schuster, Collins ve Gassaway, 2000; Tekin ve Kıcaali-İftar , 2001) .

Hedeflenmeyen bilgi öğrenciye bir düzeltme ya da pekiştirme olarak değil bir uyarı olarak sunulmalıdır. Öğretim oturumları boyunca öğrencinin hedeflenmeyen bilgiye ilişkin bir tepkide bulunması beklenmemelidir. Öğrenci hedeflenmeyen davranış uyarısına tepkide bulunduğu anda ise pekiştirilmemelidir (Tekin, 1999).

Hedeflenmeyen bilgilerin öğretimi öğretim süresini uzatmamakta ya da öğretimi kesintiye uğratmamaktadır. Hedeflenmeyen bilgi öğretimi öğretim oturumlarında

gözleme şansı olan akranların gözlem yoluyla hedeflenmeyen bilgiyi öğrendikleri görülmektedir. Hedeflenmeyen bilgilerin öğretimine ilişkin yapılan çalışmalar incelendiğinde ise yapılan sekiz çalışmada hedeflenmeyen bilgilerin öğretimi daha verimli bir öğrenmeyle sonuçlanmış ; yapılan altı çalışmada ise hedeflenmeyen bilgilerin öğretimi bir başka öğretim yöntemi ile kullanılarak edinim aşamasında öğrenme gerçekleşmiştir (Tekin,1999).

Hedeflenmeyen bilgi öğrenme türleri üç genel grup altında toplanmaktadır; Paralel Hedeflenmeyen Bilgi, Genişletilmiş Hedeflenmeyen Bilgi, Yeni Değişik Hedeflenmeyen Bilgi (Tekin,1999).

Paralel Hedeflenmeyen Bilgi; hedef uyarının gerektirdiği tepkiyi gerekli kılan öğretimdir. Latin ve Roma rakamlarının öğretimi bu tür bir öğrenmeye örnek verilebilir (Tekin,1999).

Genişletilmiş Hedeflenmeyen Bilgi; hedef uyarının gerektirdiği tepkiyi gerekli kılmayan ve öğretilen hedef uyarı kavramını genişleten bir ek bilgidir. Sözcük okuma ve okunan sözcüğün anlamını, özelliğini söyleme, işlevini açıklama bu tür öğrenmeye örnek verilmektedir. Örneğin; tencere [hedef uyarı], tencerede yemek pişirilmektedir [hedeflenmeyen uyarı] (Tekin,1999).

Yeni Değişik Hedeflenmeyen Bilgi; hedef uyarının gerektirdiği tepkiyi gerektirmeyen farklı bir program alanından olan ve hedef davranıştan kavramsal olarak farklı olan hedeflenmeyen bilgi öğretim türüdür(Tekin,1999).

Hedeflenmeyen bilgiler, farklı yollarla sistematik olarak öğretilir, katılım ipuçlarına dahil edilerek, ipucu sırasının bir parçası haline getirilerek , geri bildirim cümlelerine eklenerek, vb. Son araştırmalar bu konu üzerinde yoğunlaşmaktadır, Örneğin, okul öncesi dönemdeki çocuklardan, hedeflenmiş olan bir kelimeyi yüksek sesle okumadan önce telaffuzunu tekrar etmelerini istemiştir. Doğru telaffuz belirgin olarak pekiştirilmemiştir, buna rağmen belirli katılım tepkileriyle öğretilen kelimelerin doğru telaffuz yüzdesi, genel katılım yüzdesinden daha yüksektir (Doyle, Gast, Wolery, Ault ve Farmer, 1990).

Hedeflenmeyen bilgi öğretiminin öğrenilmesine daha fazla yardımcı olmak amacı ile öğretmenler öğretim sırasında bu davranışları planlayabilmelidir. Örneğin; öğretim oturumlarında hedef davranışa ek olarak başka bilgiler sunulabilir (Gast,Doyle ve arkadaşları, 1991).

Hedeflenmeyen bilgi öğretimini sunmanın bir başka yolu, hedef davranışla ilgili bilgileri seçmek ve ipucu olarak kullanmaktır. Örneğin Gast, Doyle, Wolery, Ault ve Farmer, hedeflenmeyen bilgileri, en az ipucu yöntemine dahile ederek eğitilebilir düzeyde zihin özürlü öğrencilere yemek tarifinde kullanılan kelimeleri öğretmeye çalışmışlardır. Çalışma sonunda öğrenciler, yemek tarifinde kullanılan kelimeler ile ilgili bilgileri öğrenmişler, bu kelimelerin öğrenilmesini sağlayan hedeflenmeyen bilgileri de öğrenmişlerdir (Doyle, Gast, Wolery, Ault ve Farmer, 1990).

Hedeflenmeyen bilgi öğretimini sunmanın bir başka yolu hedeflenmeyen bilgileri sistematik olarak doğru tepkileri izleyen sözel pekiştireçlere eklemektir. Önerilere göre, özel sözel pekiştireçler yerine, öğrencilere hangi davranışların beklendiğini ve pekiştirildiğini ve öğretmenin öğrenciye değil davranışa önem verdiğini gösteren genel sözel pekiştireçler kullanılmalıdır. Özel sözel pekiştireç cümleleri çoğunlukla artmakta olan uygun sınıf içi davranışlarla, örneğin “ Çok iyi Ali, çalışıyorsun. “ ya da bir hedef davranışın doğruluğunu onaylamayla, örneğin “ Güzel, çağırdığım zaman yanıma geldin.” sınırlıdır (Gast, Doyle ve arkadaşları, 1991).

Hedeflenmeyen bilgileri öğrenmeye dahil etmenin bir başka yolu da bilgileri hedef davranışın doğru tepkisini takip eden sıralı olayların bir parçası olarak sistemli bir biçimde sunmaktır. Doyle (1990), doğru tepkiyi takip eden tanımlayıcı cümlede kelimenin işlevini öğrencilere sunmuş, bu da öğrencilerin ifadesel bir biçimde öğrenmelerini sağlamıştır. Bir başka çalışmada Wolery, hedef uyaranlara doğru tepkileri takip eden övgü cümlelerinde, hedef davranışlar hakkında ek bilgiler sunmuştur. Bu çalışmaya göre öğrenciler hedeflenmeyen bilgileri, ancak doğru tepkileri takip eden olayların bir parçası olarak sunulduğunda öğrenebilmişlerdir (Doyle, Gast, Wolery, Ault ve Farmer, 1990).

2.2.1. Hedeflenmeyen Bilgi Öğretimine İlişkin Yapılan Araştırmalar

Hedeflenmeyen bilgi öğretimine ilişkin literatürde yapılan çalışmalar incelendiğinde yirmiye aşkın çalışma bulunmaktadır. Hedeflenmeyen bilgi öğretimi hafif derecede zihin özürlü (Keel ve Gast 1992), orta derecede zihin özürlü (Stinson ve diğerleri, 1991), gelişim geriliği (Wolery, Holcombe ve diğerleri, 1993), konuşma ve işitme özürlü (Wolery ve diğerleri, 1993) öğrencilerle çalışılmıştır. Hedeflenmeyen bilgi öğretimine ilişkin tek basamaklı ve zincirleme davranışlar ile yapılan çalışmalar bulunmaktadır ancak zincirleme davranışlarla ve çok özürlü çocuklarla kullanımı sınırlıdır (Parrot ve diğerleri, 2000).

Janssen ve Guess (1978), ileri derecede zihin özürlü dört bireye nesnelere göstermeyi öğretmişlerdir. Ayrıca bazı hedef uyaranlar için doğru bir tepkiyi izleyen durumlarda nesnenin işlevini açıklamışlardır. İşlev + İsim koşulu hedeflenen nesnelere öğrenilmesini kolaylaştırmıştır; buna rağmen nesnelere işlevleri hakkındaki öğrencilerin bilgileri ölçülmemiştir.

Becker ve Glidden (1979), ileri derecede zihin özürlü bir grup erkek öğrenciye motor bir beceriyi, yaşlıları tarafından model alındığında öğrenebildiğini göstermişlerdir. Ancak motor bir beceriyi öğrenmeye ek olarak, öğrenciler, hedef davranışın gerçekleştirilmesi sırasında yaşlıları tarafından sergilenen sosyal becerileri de taklit etmeyi başarmışlardır.

Ault ve diğerleri (1990), kelime okuma becerisinin öğretiminde artan bekleme süreli öğretim yönteminin etkililiğini incelemişlerdir. Ayrıca araştırma, hedeflenmeyen bilgi öğretimini (öğretilenlerin kısaltılması) kapsayacak biçimde yürütülmüştür. Araştırmaya katılan öğrenciler hedeflenmeyen bilgi öğretiminde yüksek seviyede doğru cevap vermişlerdir.

Doyle ve diğerleri (1990), sabit bekleme süreli öğretim yöntemini kullanarak, öğretilebilir dört zihin özürlü öğrenciye; hedeflenmeyen bilgileri, doğru tepkileri izleyen sözel pekiştirici cümlelerinin içine yerleştirerek öğretmişlerdir. Sonuçlar tüm öğrencilerin hem hedef davranışları hem de öğretim oturumlarından sonra sunulan hedeflenmeyen bilgileri öğrendiğini göstermişlerdir.

Stinson ve diğeri (1991), özürlü dört öğrenciye sözcük okumayı öğretmede artan bekleme süreli öğretimi kullanmışlar ve doğru tepkilerden sonra sözcüğün tanımını sunmuşlardır. Araştırma sonuçlarına göre tüm öğrencilerin hedef sözcükleri öğrendiklerini doğrudan öğretim yapılmamasına rağmen hedeflenmeyen bilgilerin de bir kısmını da kazandıklarını göstermektedir.

Schuster ve Griffen (1993), ilkökul çağındaki orta derecede zihin özürlü dört öğrenciye konsantre meyve suyu hazırlama becerisinin öğretiminde eş zamanlı ipucu ile öğretimi kullanmışlardır. Öğrenciler sayfanın en altında her adımı açıklayan cümlenin bulunduğu resimli tarif kitabı kullanmışlardır. Öğretim sırasında öğretmen genel dikkati sağlayıcı ipucunu sunmuş, beceri yönergesini sunmuş ve anında beceri analizi basamaklarına model ve sözel ipucu sunmuştur. İpucunun verilmesi sırasında ve davranış sonrasında öğretmen cümle içinde yer alan sözcükleri göstermiştir. Doğrudan öğretilmemesine rağmen dört öğrenciden üçü sözcüklerin bazılarını kazanmışlardır.

Jones ve Collins (1997), zihin özürlü yetişkin kadınlara mikrodalga becerilerinin öğretiminde hedeflenmeyen bilgi öğretimi sunmuşlardır. Hedeflenmeyen bilgi genellikle ve hazırlanan yiyecekte bulunan besin değeri ile ilgili olmuştur. Araştırma sonuçlarına göre tüm deneklerin hedeflenmeyen bilgiyi yüksek oranda kazandıklarını göstermişlerdir.

Parrot ve diğeri (2000), orta ve ileri derecede zihin özürlü öğrencilere zincirleme becerilerinin öğretiminde eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini incelemişlerdir. Çalışma sırasında öğrencilerin öğretim oturumları sırasında sunulan hedeflenmeyen bilgileri kazanıp kazanamadıklarını belirlemeye çalışmışlardır. Öğretim öncesinde uygulamacı, her öğrencinin hedeflenmeyen bilgi tepkilerine ilişkin veri toplamıştır. Daha sonra iki kez veri toplanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre tüm hedeflenmeyen bilginin bir kısmını edindiklerini göstermektedir.

Gast ve diğeri, küçük bir grup öğrenciye sabit bekleme süreli öğretim yöntemini kullanarak bazı kelimeleri öğretmeye çalışmışlardır. Hedeflenmeyen bilgiler (örn., öğretmenin hedef kelimeyi hecelemesi) ve bu bilgiler bazı hedef kelimeler için belirli katılım işaretleri olarak sunulmuştur. Sonuçlar öğrencilerin hedeflenen kelimeleri

öğrenmelerinin yanısıra öğretim sırasında öğrencilerden istenmediği halde bazı kelimeleri de hecelemeyi de öğrendiklerini göstermiştir.

Tekin (2002), zihin özürlü dört öğrenciye toplumsal yaşamda kullanılan işaretlerin öğretilmesinde eş zamanlı ipucu yönteminin etkililiğini incelemiş ve öğrencilere hedeflenmeyen bilgi (toplumsal işaretlerin açıklanması) öğretimi sunmuşlardır. Araştırma sonuçlarına göre öğrencilerin toplumsal yaşamda kullanılan işaretleri öğrenmelerinin yanısıra öğrencilerin toplumsal yaşamda kullanılan kelimelerin işaretlerini de kazanmışlardır.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmaya katılan deneklere, öğretim materyaline, araştırma modeline, bağımlı ve bağımsız değişkene, uygulama sürecine, veri toplama ve veri analizi süreçlerine yer verilmiştir.

3.1. Denekler

Bu çalışmaya katılan denekler Umut ve Umut Yolu Zihinsel Özürlüler Özel Rehabilitasyon Merkezi'nde grup eğitimi alan ve gelişimsel geriliği olan öğrenciler arasından seçilmiştir. Öğrenciler seçilirken öğretilecek beceriye ilişkin öğrencilerde bulunması gereken ön koşul davranışları taşıması koşulu aranmıştır. Denek seçimi için görsel ve işitsel uyaranlara en az beş dakika süre ile dikkatini yöneltebilmesi, yönergeleri takip edebilmesi, öğretmenle göz teması kurabilmesi, ipucunu bekleme becerisine ve üç resim arasından seçim yapabilmesi önkoşul becerilerine sahip olup olmadıkları gözönünde bulundurulmuştur. Bu öğrenciler çalışmaya başlamadan önce çocukların ailelerine, sınıf öğretmenine ve okul yönetimine araştırma hakkında bilgi sunulmuş ve öğrencilerin uygulamaya katılımları konusunda anneler ile bir sözleşme imzalanmıştır (Ek 1).

3.1.1. Deneklerin Özellikleri

Denekler Umut ve Umut Yolu Zihinsel Özürlüler Özel Rehabilitasyon Merkezi'nde okuma-yazmaya hazırlık sınıfında grup eğitimi almaktadırlar. Öğrenciler okuma-yazma, matematik, hayat bilgisi, beden eğitimi, müzik ve resim iş dersleri ile ilgili öğretim görmektedir. Ayrıca tüm deneklere iletişim becerileri kazandırılmaya çalışılmaktadır. Dört denegin yanlışsız öğretim yöntemleriyle ilgili sistematik bir öğretim geçmişleri yoktur.

Ahmet, 12 yaşında down sendromlu bir erkek öğrencidir. Öğrenci, çalışmanın yürütüldüğü eğitim merkezine beş yıldır devam etmektedir. Öğrenci, yaşına uygun olarak büyük ve küçük kas becerilerini yerine getirebilmekte ve özbakım becerilerinde bağımsızlık göstermektedir. Eylem bildiren üç sözcüklü yönergeleri yerine getirebilmektedir. Okuma-yazma becerilerinden sadece harfleri tanımakta ve bakarak yazabilmektedir. Matematik becerilerinde 1'den 20'ye kadar birer birer sayabilmekte 1 ve 10 arasındaki sayıları okuyup yazabilmektedir. Bağımsız olarak kaşık ve çatal kullanabilmektedir. Evde mutfakta masa silme, eşyaları toplama ile ilgili sorumluluklar verilmektedir.

İsmet, 11 yaşında down sendromlu bir erkek öğrencidir. Öğrenci, çalışmanın yürütüldüğü eğitim merkezine dört yıldır devam etmektedir. Öğrenci, yaşına uygun olarak büyük ve küçük kas becerilerini yerine getirebilmekte ve özbakım becerilerinde bağımsızlık göstermektedir. Eylem bildiren üç sözcüklü yönergeleri yerine getirebilmektedir. Okuma-yazma becerilerinden sadece harfleri tanımakta ve bakarak yazabilmektedir. Matematik becerilerinde 1'den 20'ye kadar birer sayabilmekte 1 ve 10 arasındaki sayıları okuyup yazabilmektedir. Bağımsız olarak kaşık ve çatal kullanabilmektedir. Evde mutfakta masa silme, eşyaları toplama ile ilgili sorumluluklar verilmektedir.

Seren, 11 yaşında gelişimsel gerilik gösteren bir kız öğrencidir. Öğrenci, çalışmanın yürütüldüğü eğitim merkezine üç yıldır devam etmektedir. Öğrenci, yaşına uygun olarak büyük ve küçük kas becerilerini yerine getirebilmekte ve özbakım becerilerinde bağımsızlık göstermektedir. Eylem bildiren iki sözcüklü yönergeleri yerine getirebilmektedir. Okuma ve yazma becerilerinde sadece harfleri tanımakta ve bakarak yazabilmektedir. Matematik becerilerinde 1'den 10'a kadar birer birer sayabilmektedir. Bağımsız olarak kaşık ve çatal kullanabilmektedir. Evde mutfakta masa silme, eşyaları toplama ile ilgili sorumluluklar verilmektedir.

Ömer, 12 yaşında gelişimsel gerilik gösteren bir erkek öğrencidir. Öğrenci, çalışmanın yürütüldüğü eğitim merkezine beş yıldır devam etmektedir. Öğrenci, yaşına uygun olarak büyük ve küçük kas becerilerini yerine getirebilmekte ve özbakım becerilerini bağımsızlık göstermektedir. Eylem bildiren üç sözcüklü yönergeleri yerine

getirebilmektedir. Okuma-yazma becerilerinden sadece harfleri tanımakta ve bakarak yazabilmektedir. Matematik becerilerinde 1'den 50'ye kadar birer birer, 10'dan başlayarak 100'e kadar onar onar sayabilmekte 1 ve 20 arasındaki sayıları okuyup yazabilmektedir.

Deneklerin demografik özellikleri Çizelge 3.1'de gösterilmektedir.

Çizelge 3.1. Deneklerin Demografik Özellikleri

Ad	Cinsiyet	Yaş	Kuruma Devam Süreleri	Özür Grubu
Ahmet	Erkek	12	5 yıl	Down Sendromu
İsmet	Erkek	11	4 yıl	Down Sendromu
Seren	Kız	11	3 yıl	Gelişim Geriliği
Ömer	Erkek	12	5 yıl	Gelişim Geriliği

3.1.2. Deneklerde Bulunması Gereken Önkoşul Beceriler

Çalışmaya katılacak deneklerde öncelikle şu önkoşul becerilere sahip olup olmadıkları aranmıştır. (a) görsel ve işitsel uyarılara en az 5 dakika süre ile dikkatini yöneltebilme, (b) kendisine verilen sözel yönergeleri sırasıyla takip edebilme, (c) çalışma süresince oturma ve öğretmenle göz teması kurabilme, (d) üç resim arasından seçim yapabilme, (e) ipucunu bekleme becerisi. Bu ön koşul olan becerilerin ne anlama geldiğini ve deneklerin bu ön koşul becerilere sahip olup, olmadığı aşağıda açıklanmaktadır.

(a) *Dikkatini En Az 5 Dakika Süre İle İşitsel ve Görsel Bir Etkinliğe Yöneltebilme Becerisi*: Deneklerin görsel ve işitsel uyarıların yer aldığı bir öğretim etkinliğinde 5 dakika süre ile dikkatini yöneltmesi olarak tanımlanmıştır. Deneklerin bu ön koşul

beceriye sahip olup olmadıkları incelenmek amacıyla öğrencilerin sınıf öğretmenleriyle görüşülmüş ve ayrıca özel eğitim merkezinde uygulamacı tarafından, bağımsız bir çalışma düzenlenmiştir.

(b) *Kendisine Verilen Sözel Yönergeleri Sırasıyla Takip Edebilme Becerisi*: Öğretim ve yoklama oturumlarında deneklerin, uygulamacı tarafından “göster, söyle, bak, seç” kendisine sunulan sözel yönergelere uygun biçimde tepki göstermesidir. Deneklerin bu ön koşul beceriye sahip olup olmadıklarını incelemek üzere sınıf öğretmenleriyle görüşülmüş ve ayrıca, özel eğitim merkezinde uygulamacı tarafından öğrencilerin, sözel yönergeleri yerine getirip getirmediği gözlenmiştir.

(c) *Çalışma Süresince Öğretmenle Göz Teması Kurabilme Becerisi*: Deneklerin bir öğretim etkinliği süresince yöneltilen yönergeleri izlemek için öğretmene bakmasıdır. Deneklerin ön koşul beceriye sahip olup olmadıklarını incelemek üzere öğrencilerin öğretmenleriyle görüşülmüş ve ayrıca özel eğitim merkezinde uygulamacı tarafından bireysel bir çalışma düzenlenmiştir.

(d) *Üç Resim Arasından Seçim Yapabilme Becerisi*: Deneklerin adı söylenen resmi üç resim arasından bulup, göstermesidir. Bu amaçla araştırmaya katılan deneklerin bu beceriye sahip olup olmadıklarını incelemek üzere tanıdığı gerçek nesnelere ve resimler arasından adı söylenen nesneyi ve resmi gösterip gösteremediği kontrol edilmiştir.

(e) *İpucunu Bekleme Becerisi*: Deneklerin, öğretim sırasında hedef uyaran sunulduktan sonra, öğretilmesi hedeflenen hedef uyaranı tanımıyor ya da emin değilse, belirlenen süre sonunda kendisine sunulacak olan ipucunu beklemesidir. Deneklerin bu ön koşul beceriye sahip olup olmadığını incelemek üzere deneklerin grup eğitimi aldığı sınıflarda öğretim çalışmasını yürüten sınıf öğretmenleriyle görüşülmüş bekleme becerisine sahip olan denekler belirlenmiştir.

3.2. Ortam

Araştırmada yoklama, öğretim ve izleme oturumları, Umut ve Umut Yolu Zihinsel Özürlüler Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi'nde bireysel eğitim odasında, genelleme oturumları ise yine aynı kurumun mutfağında gerçekleştirilmiştir. Bireysel eğitim

odasının düzeni şöyledir: Oda da bir masa, üç sandalye ve bir sehpa bulunmaktadır. Masanın üzeri kumaş bir örtü ile kaplıdır.

Araştırma sırasında bireysel eğitim odasında üç kişi bulunmaktadır. Bunların ikisi uygulamacı ve öğrencidir. Diğerisi ise gözlemcidir. Uygulamacı ve öğrenci masada karşılıklı olarak oturmuşlardır. Gözlemci ise uygulamacının ve masanın sol köşesinde bulunmaktadır.

Araştırmada kullanılan resimli kartlar iki kutuya yerleştirilmiştir. Kutulardan birinde hedef uyaran olarak belirlenenler diğer kutuda ise çeldirici olarak kullanılan resimli kartlar bulunmaktadır. Ayrıca, araştırma sırasında kullanılacak ilgili kayıt formları masa üzerinde uygulamacının yanına yerleştirilmiştir.

Genelleme oturumları ise, özel eğitim merkezinin mutfağında gerçekleştirilmiştir. Bu oturumlarda mutfakta kullanılan gerçek araç-gereçlerden yararlanılmıştır.

Yoklama ve öğretim oturumları hafta içi her gün 10:00 – 11:30 ve 13:00 – 14:30 saatleri arasında iki oturum olmak üzere bire bir öğretim düzenlemesi biçiminde gerçekleştirilmiştir.

İzleme oturumları öğretim oturumları tamamlandıktan sonra 3 ve 10 gün sonra gerçekleştirilmiştir.

3.3. Araç-Gereçler

Bu çalışmada aşağıda belirtilen öğretim araç ve gereçleri kullanılmıştır:

Çalışmada mutfak araç ve gereçlerini tanıttıcı 60 adet renkli fotoğraf kullanılmıştır. Bu araçlar çalışmada öğretilmesine karar verilen mutfak araç ve gereçleri belirlendikten sonra fotoğraf stüdyosunda özel olarak düzenlenmiş bir ortamında araç ve gereçlerin fotoğrafları çekilerek hazırlanmıştır.

Ön eleme, yoklama, öğretim, genelleme, izleme ve hedeflenmeyen davranışların öğrenimi oturumlarının gerçekleştirildiği grup eğitimi odasında bir adet masa, bir adet

sehpa, iki adet sandalye bulundurulmuştur. Bunun yanı sıra veri toplama sürecinde kalem ve kağıt kullanılmıştır.

Yazılı kayıtları tutmak için ön eleme oturumları tek basamaklı davranış deneme veri kayıt formu, yoklama, izleme ve genelleme oturumları tek basamaklı davranış veri kayıt formu, hedeflenmeyen bilgi öğretimi değerlendirme tablosu, artan bekleme süreli öğretim oturumları tek basamaklı davranış deneme veri toplama formu, artan bekleme süreli öğretim uygulama güvenilirliği veri toplama formu, yoklama, izleme oturumları uygulama güvenilirliği veri toplama formu, genelleme oturumları uygulama güvenilirliği veri toplama formu kullanılmıştır.

Hedeflenmeyen bilgi öğretimi oturumlarının değerlendirilmesi amacıyla yoklama oturumlarında ses kayıt cihazı ve kaset; ayrıca hedeflenmeyen bilgi öğretimi değerlendirme tablosu kullanılmıştır.

3.4 Adı Söylenen Mutfak Araç-Gereçlerini Seçme ve Hedeflenmeyen Mutfak Araç-Gereçlerinin İşlevlerini Söyleme Becerisi Öğretim Materyali

Adı söylenen mutfak araç-gereçlerini seçme ve işlevlerini (hedeflenmeyen) söyleme becerisi öğretim materyalinde; öğrencinin performans düzeyine, ortama ve zamana, program amacına, kullanılacak araçlara, başlama düzeyi ve yoklama evreleri verilerinin nasıl toplanacağına, öğretim sürecine, kullanılacak olan pekiştirici ve pekiştirme tarifelerine, izleme ve genellemenin nasıl yapılacağına hedeflenmeyen mutfak araç-gereçlerinin işlevlerine ilişkin performanslarının belirlenmesine, öğretim sürecinde işlevlerin nasıl verileceğine ilişkin bilgilere yer verilmiştir (Ek 6).

3.4.1. Adı Söylenen Mutfak Araç-Gereçleri Seçme Becerisi Öğretim Materyalinin Hazırlanmasında İzlenen Süreç

Tekin (2000), Wolery ve diğerleri (1992), artan bekleme süreli öğretimin etkili bir öğretim için dokuz basamaklı bir öğretim planı geliştirilmesi gerektiğini ifade etmiştir; (a) öğrenciye tepkide bulunması için ipucu olarak verilecek uyarıyı belirleme, (b) kontrol edici ipucunu belirleme, (c) öğrencinin ipucunu bekleme becerisine sahip olup, olmadığını belirleme, (d) sıfır saniye bekleme süreli deneme oturum sayısını

belirleme, (e) ipucunu geciktirme aralığı süresini belirleme, (f) ipucunu geciktirme aralığını arttırma planını belirleme, (g) öğrencinin tepkilerine ne şekilde yanıt verileceğini belirleme, (h) veri kayıt yöntemini belirleme, (i) uygulama, kayıt tutma ve öğrencinin gösterdiği performansa göre gerektiğinde değişiklikler yapma.

Hazırlanan öğretim materyalinde, adı söylenen mutfak araç-gereçlerini seçme becerisi için hazırlanan öğretim materyalinde bu dokuz basamak gözönünde bulundurulmuş ve bu dokuz basamak ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

Öğrenciye Tepkide Bulunması İçin İpucu Olarak Verilecek Uyarı Belirleme; Her öğretim yönteminde olduğu gibi artan bekleme süreli öğretimde de ilk basamak bireyin tepkide bulunması için ipucu olarak verilecek uyarı belirlemektir. Bu aşamada uygulamacı; beceri yönergesi, çevre düzenlemesi veya doğal olarak oluşan olaylardan birini ya da birkaçını kullanarak bireyin tepkide bulunmasını sağlamaktadır (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001). Bu araştırmada uygulamacı öğrencinin hedef uyarılarını belirlemek amacıyla ön eleme oturumları düzenlenmiştir. Ön eleme oturumlarında 60 adet mutfak araç-gereçlerinin resmi kullanılmıştır. Ön eleme oturumları sonucunda araştırmaya katılan deneklerin doğru tepki vermedikleri mutfak araç-gereçleri ile ilgili resimli kartları belirlenmiştir. Belirlenen her mutfak araç-gereci için “ kaşığı göster, tabağı göster.” gibi beceri yönergeleri kullanılmıştır.

Kontrol Edici İpucunun Belirlenmesi: Kontrol edici ipucu olarak sözel ipucu ve model ipucu belirlenmiştir ve bu ipuçları birlikte kullanılmıştır. Sözel ipucunda öğretilmesi hedeflenen hedef uyarılara uygun olarak öğrenciye öğretilmesi hedeflenen hedef uyarı söylenmiş (örn., “ Bak bu bir çatal ”, “ Bak oklava burada ” vb.) ve model ipucu kullanılarak öğretilmesi hedeflenen hedef uyarı uygulamacı tarafından öğrencilere gösterilmiştir.

Öğrencinin İpucunu Bekleme Becerisine Sahip Olup, Olmadığını Belirleme: Öğrencilerin, grup eğitimi aldığı sınıflarda öğretim çalışmalarını yürüten sınıf öğretmenleriyle görüşülerek ve uygulamacının gözlemleri sonucunda öğrencilerin ipucunu bekleme becerisine sahip oldukları belirlenmiştir.

Sfır Saniye Bekleme Süreli Oturum Sayısını Belirleme: Sfır saniye bekleme süreli öğretim oturumlarına %100 ölçütü karşılanıncaya değin devam edilmesi kararlaştırılmıştır.

İpucunu Geciktirme Aralığı Süresini Belirleme: Beceri yönergesi “ Kaşığı göster vb.” ve kontrol edici ipucu “sözel ipucu ve model ipucu” arasında 0’den başlayarak birer saniyelik birimlerle artan “ 0 sn., 1 sn., 2 sn., 3 sn., 4 sn., 5 sn. ” kadar sürecek ipucunu geciktirme aralığı kararlaştırılmıştır.

İpucunu Geciktirme Aralığı Arttırma Planını Belirleme: Araştırmada 1’er saniyelik denemelerden sonra 2 saniyelik denemelere, 2 saniyelik denemelerden 3 saniyelik denemelere, 3 saniyelik denemelerden 4 saniyelik denemelere, 4 saniyelik denemelerden 5 saniyelik denemelere geçişi için birer oturumluk öğretim denemelerinden sonra geçilmesine karar verilmiştir. Adı söylenen mutfak araç-gereçleri seçme becerisinin öğretiminde her oturumda bekleme süresi birer saniye arttırılarak uygulanmasına karar verilmiştir.

Öğrenci Tepkilerine Ne Şekilde Yanıt Verileceğini Belirleme: Öğrencilerin kontrol edici ipucundan önce ve kontrol edici ipucundan sonra doğru tepkilerinin uygulamacı tarafından sürekli pekiştirme ve değişken oranlı pekiştirme (DOPT 3) kullanılarak pekiştirilmesine karar verilmiştir. Kontrol edici ipucundan önce öğrencinin yanlış tepkide bulunması durumunda ipucunu beklemesi gerektiği söylenerek yönergenin tekrar edilmesi, kontrol edici ipucundan sonra öğrencinin yanlış göstermesi durumunda ise öğrenciye hata düzeltme sürecine (örn., “ O bir kaşık değil bak kaşık burada ” vb.) gidilmiş, hiçbir tepkide bulunmama davranışında ise öğrenci tepkilerinin görmezden gelinerek kontrol edici ipucunun (sözel ipucu+model ipucu) verilmesi kararlaştırılmıştır.

Veri Kayıt Yönteminin Belirlenmesi: Araştırmada ön eleme, yoklama, öğretim, izleme ve genelleme evreleri verilerinin toplanması için ön eleme, yoklama, izleme ve genelleme oturumları tek-basamaklı davranış deneme veri kayıt formu, artan bekleme süreli öğretim oturumları tek-basamaklı davranış veri kayıt formu, uygulama güvenilirliği veri toplama formu hazırlanmıştır . Ayrıca hedeflenmeyen davranışların kazanımı hedef davranışların kazanımı değerlendirme tablosu formu düzenlenmiştir (Ek 7,8,9,10,11).

Uygulama, Kayıt Tutma ve Öğrencinin Gösterdiği Performansa Göre Gerekliğinde Değişiklikler Yapma: Uygulamacı tarafından, uygulama gerçekleştirilirken, öğrencinin gösterdiği performansın kaydedilmesi ve gösterdiği tepkilerindeki farklılıklar gözönünde bulundurularak öğretim sürecinde, deneklerin yaptıkları hataların özelliklerine göre gerekli değişikliklerin yapılmasına karar verilmiştir. Öğretim programında, örneğin; ipucunu tekrar sunmak, ipucunu değiştirmek, pekiştireçleri değiştirme, öğrencilerin tepkilerine uygun olarak ipucunu geciktirme aralığı arttırma planını değiştirme gibi değişikliklerin yapılmasına karar verilmiştir.

Ayrıca bunlara ek olarak, uygulama sürecinde kullanılmak üzere öğrencinin dosyası incelenerek ve uygulamacının gözlemleri sonucunda kullanılacak olan pekiştireçler ve pekiştirme tarifeleri belirlenmiştir. Sosyal pekiştireçlerden “ aferin ”, “ çok güzel ”, “ evet o bir bardak ” gibi pekiştireçlerin etkili olduğu saptanmıştır. Uygulama süreci esnasında, yoklama ve öğretim oturumlarında öğrencilerin doğru tepkileri sonrasında sürekli pekiştirme, izleme ve genelleme oturumlarında öğrencilerin doğru tepkilerinden sonra değişken oranlı pekiştirme tarifesi (DOPT 3) uygulanmıştır. Hedeflenmeyen bilgi öğretimine ilişkin olarak öğretim oturumları sırasında öğrencilerin doğru tepkilerinden sonra öğrenciye öğretimsel geribildirim sunulmuş yani öğretilmesi hedeflenen mutfak araç-gerecinin işlevi açıklanmıştır (örn., “ bardak ile su içilir” vb.).

3.5. Araştırma Modeli

Zihin özürlü çocuklara üç resim arasından sorulan mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisinin öğretiminde artan bekleme süreli öğretimin etkililiğinin belirlenmesi konulu çalışmada araştırmanın amaçları doğrultusunda tek-denekli araştırma modellerinden yoklama evreli davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılmış ve deneklerle replike edilmiştir.

3. 5. 1. Tek-Denekli Araştırma Yöntemleri

Tek-denekli çalışmalarda bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisi tek bir denek üzerinde araştırılmaktadır. Çalışmada birden fazla denek olması durumunda, bağımsız değişken ile bağımlı değişken arasındaki neden-sonuç ilişkisi denekler arası karşılaştırma yapılmaksızın her bir denekle ayrı ayrı incelenir. Tek denekli çalışma

yöntemlerinde çeşitlilik göstermektedir. Bu modellerden birisi de yoklama evreli çoklu yoklama modelidir. Yoklama evreli çoklu yoklama modeli üç farklı durum için kullanılır. Bunlar; davranışlararası, ortamlararası ve deneklerarası yoklama evreli çoklu yoklamadır (Tekin ve Kırcaali-İftar, 1997). Bu araştırmada davranışlararası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır.

Davranışlar arası çoklu yoklama modeli bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisini birden fazla davranış üzerinde incelendiği bir araştırma modelidir. Model ilk olarak zincirleme davranışların öğretiminde kullanılmıştır daha sonra ise tek basamaklı davranışların öğretiminde kullanılmıştır. Bu araştırmada, tek basamaklı davranışlardan olan mutfak araç ve gereçlerini tanıtıcı üç resim arasından adı söylenen mutfak aracına ait resmi seçme becerisinin öğretiminde artan bekleme süreli öğretimin etkililiği dört araç seti üzerinde incelenmiştir.

3.5.2. Davranışlar Arası Çoklu Yoklama Modeli

Davranışlar arası çoklu yoklama modeli, yoklama düzeyi evreleri ve uygulama evreleri olmak üzere iki temel bölümden oluşur ve en az üç bağımlı değişkenle replike edilir. Davranışlar arası çoklu yoklama modelinde uygulama öncesinde ve uygulama sırasında dikkate alınması gereken bazı özel durumlar bulunmaktadır (Tekin, 2000); Bu maddeler, (a) davranışlar arası çoklu yoklama modeli ile uygulama başlatılmadan önce araştırma soruları/amaçları netleştirilmelidir, (b) en az üç davranışta uygulama yapılabilecek denekler seçilmelidir, (c) bağımlı değişken belirlenmelidir, (d) bağımlı değişkende istendik değişikliği yaratması beklenen bağımsız değişkende açık bir şekilde tanımlanmalıdır, (e) yoklama denemeli çoklu yoklama modelinin mi yoksa yoklama evreli çoklu yoklama modelinin mi kullanılacağına karar verilmelidir.

Davranışlar arası çoklu yoklama modelinde yoklama evresi yoklama denemeli (zaman zaman başlama düzeyi verisi toplanarak) ya da yoklama evreli, her davranışta uygulamaya geçilmeden önce ve ölçüt karşılandıktan sonra tüm davranışlar için yoklama verisi toplanarak iki biçimde düzenlenir. Yoklama evrelerinde en az üç davranış eş zamanlı ve aralıklarla gözlenir ve ölçülür. Her bir davranışa ilişkin halihazırdaki performans değerlendirilir. Kararlı veri elde edildikten sonra uygulamaya geçilmeden önce bağımlı değişkenin ileride göstereceği performansa ilişkin kestirimde

bulunulur. Yoklama evresindeki kararlılık veri noktalarının düzeyinde minimum değişkenlik ile tanımlanır. Kararlılık elde edildikten sonra uygulamacı iki davranışta zaman zaman yoklama verisi toplamaya devam ederken (yoklama denemeli) birinci davranışta uygulamaya başlanır (Tekin, 2000).

Davranışlar arası çoklu yoklama modelinde uygulama evresinde birinci davranışta ölçüt karşılanıncaya değin uygulamaya devam edilir. Uygulama evresinde bağımlı değişkenin sıklık, süre, yoğunluk, düzey ya da oranında görülen artma ya da azalma türündeki değişikliklere dikkat edilerek bu evre yoklama evresi ile karşılaştırılır. Bu karşılaştırma bağımsız değişkenin etkililiğine ilişkin bağlantısal bir kestirimde bulunma olasılığı sağlar (Tekin, 2000).

Davranışlar arası çoklu yoklama modellerinde başlama düzeyi/uygulama evresi sırası ard-zamanlılık ilkesine göre uygulanarak deneysel kontrol sağlanır. Örneğin, tüm davranışlarda eş zamanlı olarak yoklama evresi toplanır ve birinci davranışta uygulamaya geçilir. Bu sıra, yoklama ve uygulama evresi sırası, ardzamanlı olarak yani önce birinci davranışta, ardından ikinci davranışta ve son olarak üçüncü davranışta yinelenir (Tekin, 2000).

Davranışlar arası çoklu yoklama modelinde, birinci davranışın performansındaki değişiklik sadece bağımsız değişken uygulandığında gerçekleşir ve bağımsız değişkenin uygulanmadığı davranışlarda önemli bir değişiklik olmazsa ve bu etki ard-zamanlı olarak geride kalan davranışlarda yinelerse deneysel kontrol kurulmuş olur. Araştırmacının bağımlı değişkende gerçekleşen değişikliğin bağımsız değişkenden kaynaklandığı görüşüne olan inancı; (a) Birinci davranışta bağımsız değişken uygulandığında değişiklik olması, (b) geride kalan iki davranışın yoklama verilerinde değişikliğin ya hiç olmaması ya da önemli bir düzeyde olmaması, (c) birinci davranışta elde edilen etkinin diğer davranışlarda da yinelenmesi ile artar (Tekin, 2000).

Bu araştırmaların iç geçerliliğini etkilemesini düşünölen olası etmenler ve bu etmenleri kontrol alması amacıyla uygulamacının uygulama sırasında dikkat ettiği hususlar şunlardır; (a) diş etmenler, (b) olgunlaşma, (c) ölçme, (d) uygulama güvenirliliği, (e) denek yitimi ve (f) deneysel etki (Tekin, 2000) .

Dış Etmenler : Araştırma süresince deneğin çevresindeki kişilerin araştırmadaki bağımlı değişkeni etkileme durumudur. Uygulamacı bu etmeni kontrol etmek amacıyla uygulamaya başlamadan önce deneklerin aileleri ve öğretmeni ile bir görüşme yapmıştır. Bu görüşmede ailelerden çocukları ile mutfak araç ve gereçlerinin isimlerinin öğretimi ile ilgili hiçbir öğretim yapmamaları istenmiştir.

Olgunlaşma : Araştırma süresinin uzamasına bağlı olarak deneğin fiziksel gelişme göstermesi, duruma alışması, yorgunluk göstermesi gibi nedenlerden dolayı bağımlı değişkenin etkilenmesidir (Tekin, 2000). Uygulamacı olgunlaşma etkisini azaltmak için araştırmayı kısa sürede tamamlamaya çalışılmıştır.

Ölçme : Ölçme karşımıza iki biçimde tehdit olarak çıkabilmektedir. (a) Bağımlı değişkene ilişkin veri toplama yöntemlerinin değişikliğe uğraması, (b) Gözlemci ya da uygulamacıların zamanla çeşitli nedenlerle bağımlı değişken tanımından uzaklaşmaları (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001). Uygulamacı ölçme etmeninden kaynaklanabilecek olası tehditleri kontrol altına alabilmek için yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumlarının en az %20'sinde gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği verisi toplanmıştır.

Uygulama Güvenirliği: Araştırmanın planlandığı gibi gerçekleştirilmesidir. Uygulamacı mutfak araç ve gereçlerinin öğretimini yalnızca artan bekleme süreli öğretiminden kaynaklanıyor olmasını sağlamak amacıyla uygulama güvenirliliği analizi yaparak bu etmeni kontrol altına almıştır.

Denek Yitimi: Denek yitimi, araştırma sırasında çeşitli nedenlerden dolayı denek kaybının ortaya çıkmasıdır (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001). Araştırmanın geçerliliğini yükseltmek ve yitimini kontrol altına almak için dört denekle çalışılmıştır.

DeneySEL Etki: DeneySEL etki, araştırma sonuçlarının, bağımsız değişkenden çok deneklerin herhangi bir uygulamaya, sıra dışı bir duruma maruz kalıyor olmalarıyla ortaya çıkmasıdır (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001). DeneySEL etkiyi kontrol altına alabilmek için deneğin araştırmaya, ortama ve uygulamacıya alışmasını sağlamak amacıyla alıştırmaya oturumları düzenlenmiştir.

3.6. Bağımlı ve Bağımsız Değişken

3.6.1. Bağımlı Değişken

Bu araştırmanın bağımlı değişkeni, deneklerin mutfakta kullanılan araç-gereçleri tanıtıcı üç resim arasından adı söylenen araç-gereci işaret ederek seçme becerisi olarak tanımlanmıştır. Araştırmada deneklerin seçim yapabilme becerisi, resmi işaret ederek parmağı ile veya elini resim üzerine koyarak göstermesi biçiminde tanımlanmıştır.

Bağımlı değişkenin belirlenmesi amacıyla mutfak araç gereçleri, hayvan isimleri, yiyecek isimleri ve taşıt isimleri gibi değişik kategorilerden oluşan nesne ismi listeleri hazırlanmış ve annelere bu kategorilerden hangilerinin çocuklara öğretilmesi gerektiği sorulmuştur. Annelerden üç kategori belirlemelerinin istenme nedeni, tüm annelerin belirlediği kategoriler arasından ortak bir kategori seçme amacıdır. Mutfakta kullanılan araç-gereç isimlerinin anneler tarafından seçilmesi nedeniyle, bağımlı değişken olarak mutfakta kullanılan araç-gereç isimlerini öğrenme olarak belirlenmiştir.

Pek çok mutfak araç-gereci olduğu için, deneklerin bilmedikleri mutfak araç-gereçlerini belirlemek amacıyla ön eleme oturumları düzenlenmiştir. Bu değerlendirme sonucunda, her deneğin % 33 ve daha düşük düzeyde doğru tepki verdiği mutfak araç-gereçleri belirlenmiştir. Her hedef davranışın belirlenmesinde aşağıda belirtilen ölçütlere dikkat edilmiştir; (1) deneklerin öneleme oturumlarında en az doğru tepki gösterdiği mutfak araç-gereçlerinin hedef davranış olarak seçilmesine öncelik verilmiştir; (2) deneklerin en az doğru tepki verdiği mutfak araç-gereç sayısı onikiden fazla ise annelerden çocuklarının bilmedikleri mutfak araç-gereçlerini ne kadar sıklıkla kullandıklarını belirtmeleri istenmiş, günlük yaşamda daha sıklıkla kullanılan mutfak araç-gereçleri hedef davranış olarak belirlenmiştir; (3) sosyal geçerliliği sağlamak amacıyla annelerin onayı alınmıştır.

3.6.2. Bağımsız Değişken

Bu araştırmanın bağımsız değişkeni, adı söylenen mutfak araç-gereçleri seçme becerilerinin öğretiminde kullanılan artan bekleme süreli öğretim yöntemidir. Bu yöntem, araştırma boyunca, kullanılan tek öğretim yöntemidir. Artan bekleme süreli

öğretimde kontrol edici uyaran, hedef uyarının arkasından ve belli aralıklarla (0 sn., 1 sn., 2 sn. vb.) sunulur ve öğrenci kontrol edici ipucunu model almaktadır (Tekin, 2000).

3.7. Uygulama Süreci

Araştırmanın uygulama süreci, ön eleme, yoklama, öğretim, genelleme ve izleme oturumlarından oluşmaktadır. Tüm oturumlar merkezin bireysel eğitim odasında, hafta içi her gün (pazartesi, salı, çarşamba, perşembe, cuma) 10:00 – 11:30 ve 13:00 – 14:30 saatleri arasında iki oturum olarak gerçekleştirilmiştir. Bu oturumların tümü bire-bir öğretim düzenlemesiyle gerçekleştirilmiştir. Deneklerin yoklama, öğretim, genelleme ve izleme oturumlarında göstermiş oldukları doğru davranışlar sözel olarak (örn, “aferrin, çok güzel” vb. diyerek) pekiştirilmiştir. Tüm oturumlarda deneklerin gösterdikleri işbirliği ve çalışmaya katılım davranışları sürekli pekiştirme tarifesiyle sözel olarak (örn, “aferrin” diyerek) pekiştirilmiştir.

Ön eleme oturumları, öğretimi yapılacak hedef davranışların belirlenmesi için düzenlenmiştir. Ön eleme oturumları, 60 adet mutfak araç ve gereçinden oluşan mutfak araç-gereç resimleri ile gerçekleştirilmiştir. Bu oturumlarda deneklerin yanıt aralığı içinde gösterdiği doğru ve yanlış tepkiler için hiçbir pekiştirme uygulanmamıştır.

Yoklama oturumları, toplu yoklama biçiminde gerçekleştirilmiştir. Yoklama oturumları tüm öğretim setleri eş zamanlı olarak veri toplamak üzere düzenlenmiştir.

Öğretim oturumlarında artan bekleme süreli öğretim sunularak mutfak araç-gereçlerinin öğretimi yapılmıştır. Bu araştırmada öğretimi yapılan hedef davranış tek basamaklı bir davranıştır. Öğretim oturumları, deneklerin 0 sn., 1 sn., 2 sn., 3 sn., 4 sn. ve 5 sn. bekleme süresi aralıklarında öğretim yapıldıktan sonra devam eden öğretim oturumlarında %100 ölçütü karşılar düzeyde performans sergilemesine değin sürdürülmüştür. Öğretim oturumlarında deneğin doğru tepkileri sürekli pekiştirme tarifesiyle sözel olarak pekiştirilmiştir.

Araştırmanın izleme oturumları öğretim bittikten 3 ve 10 gün sonra düzenlenmiştir. Artan bekleme süreli öğretimde genelleme etkisini araştırmak üzere ise araç-gereçler

arası genelleme çalışması yapılmıştır. Bu amaçla, öğretim setlerinde yer alan mutfak araç-gereçlerinin gerçekleri kullanılmıştır.

Takip eden bölümde ön eleme, yoklama ve öğretim, izleme, genelleme ve hedeflenmeyen bilgi öğretiminin nasıl gerçekleştirildiği ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

3.7.1. Ön Eleme Oturumları

Öğrencilerin dağarcığında hangi mutfak araç-gereçlerinin olduğunu belirlemek amacıyla ön eleme oturumları düzenlenmiştir. Bu amaçla 60 adet mutfak araç-gereç resminin yer aldığı bir havuz oluşturulmuştur. 60 adet resim kartı otuzlu iki gruba ayrılarak bir gün içinde düzenlenen her bir oturumda bir grupta bulunan 30 nesneye ilişkin hedef uyaran deneklere sunulmuştur. Tüm deneklere her gün iki ön eleme oturumu düzenlenmiştir. Birinci oturumda otuz mutfak araç-gerecine ilişkin hedef uyaran sunulurken ikinci oturumda da mutfak araç-gereç havuzunda bulunan diğer 30 adet hedef uyaran sunulmuştur.

Ön eleme oturumunda uygulamacı mutfak araç ve gereçlere ait resimleri kullanmıştır. Uygulamacı beceri yönergesi sunacağı mutfak araç-gereçlerine ilişkin resimleri bir gruptan alırken, çeldirici olarak kullanacağı diğer iki resmi ise ilgili oturumda beceri yönergesi sunumu yapılmayan diğer resim kartlarını kullanmıştır. Ön eleme oturumlarında yanıt aralığı ve denemeler arası süre 5 saniyedir.

Ön eleme oturumunda aşağıda belirtilen işlem basamaklarının uygulanmasına çalışılmıştır ; (a) Mutfak araç-gereçlerini tanıtıcı birinci resim kart grubu (örn., kaşık, tava, rende vb.) masa üzerine konulmuş, (b) deneğine dikkati yöneltici ipucu (örn, Seren çalışmaya hazır mısın gibi) sunulmuş, (c) deneğin dikkati etkinliğe yöneltmesi durumunda bu davranışı sözel olarak pekiştirilmiş, (d) deneğe beceri yönergesi sunulmuş (örn, Seren bana tavayı göster) ve (e) deneğin 5 sn. içindeki doğru tepki ve yanlış tepkileri öneleme oturumları veri toplama formuna kaydedilmiştir. Daha sonra uygulamacı masa üzerindeki resimleri kaldırarak bir sonraki beceri yönergesini sunmak için diğer üç resmi masa üzerine koymuştur. Bu işlem süreci tüm uyarılar sunuluncaya kadar devam etmiştir. Uygulamacı deneğin beceri yönergesini takiben 5 sn. içinde doğru olan mutfak araç-gerecine ait resmi işaret etmesini doğru tepki, adı söylenen

resme ait olmayan başka bir ya da birden fazla resmi göstermesi ya da hiçbir tepkide bulunmaması yanlış tepki olarak kaydedilmiştir.

Ön eleme oturumları sonucunda, her deneğin %66.7 ile %100 arasında yanlış tepki gösterdiği mutfak araç-gereçleri içinden oniki mutfak araç-gereci yoklama, öğretim, izleme, genelleme ve hedeflenmeyen davranış öğrenimi oturumu çalışmalarında kullanılmak üzere belirlenmiştir. Bu oniki adet mutfak araç-gereci hedef davranış, deneklerin diğer bilmedikleri mutfak-arac gereçleri çeldirici olarak belirlenmiştir. Hedef davranışların belirlenmesinde aşağıda yer alan hususlara dikkat edilmiştir; (a) deneklerin adı söylenen mutfak araç-gereçlerinin işlevini söyleme becerisi doğru tepki vermedikleri ya da en az doğru tepki verdikleri mutfak araç-gereçleri hedef davranış olarak seçilmiştir; (c) deneklerin en az düzeyde doğru tepki verdiği mutfak araç-gereç sayısı onikiden fazla ise annelerden çocuklarının bilmedikleri mutfak araç-gereçlerini ne kadar sıklıkla kullandıklarını belirtmeleri istenmiş, günlük yaşamda daha sıklıkla kullanılan mutfak araç-gereçleri hedef davranış olarak belirlenmiştir.

Çizelge 3.2. Herbir Öğrenci İçin Belirlenen Hedef Davranışlar

Ahmet İçin Belirlenen Hedef Davranışlar			
I. Öğretim Seti	II. Öğretim Seti	III. Öğretim Seti	IV. Öğretim Seti
Ocak	Kaşık	Fincan	Peçetelik
Bardak	Fırın	Kepçe	Saklama Kabı
Tencere	Oklava	Rende	Havan
İsmet İçin Belirlenen Hedef Davranışlar			
I. Öğretim Seti	II. Öğretim Seti	III. Öğretim Seti	IV. Öğretim Seti
Cezve	Fırın	Çırpıcı	Havan
Tabak	Ocak	Yumurtalık	Süt Tenceresi
Oklava	Çay Bardağı	Rende	Süzgeç
Ömer İçin Belirlenen Hedef Davranışlar			
I. Öğretim Seti	II. Öğretim Seti	III. Öğretim Seti	IV. Öğretim Seti
Tava	Kaşık	Merdane	Peçetelik
Meyva	Rende	Çatal	Saklama Kabı
Sıkacağı	Fritöz	Cezve	Süzgeç
Süt Tenceresi			
Seren İçin Belirlenen Hedef Davranışlar			
I. Öğretim Seti	II. Öğretim Seti	III. Öğretim Seti	IV. Öğretim Seti
Kaşık	Çatal	Meyva Bıçağı	Çırpıcı
Tencere	Bardak	Cezve	Yumurtalık
Fırın	Oklava	Kepçe	Rende

3.7.2. Yoklama Oturumları

Bu araştırmada yoklama oturumları, artan bekleme süreli öğretime başlamadan önce ve her mutfak araç-gereç setinde ölçüt karşılandıktan sonra düzenlenmiştir. Yoklama oturumlarının ilki başlama düzeyi verisi toplamak üzere gerçekleştirilmiştir. Yoklama oturumları bütün deneklere eş zamanlı olarak bire bir öğretim düzenlemesiyle gerçekleştirilmiştir. Yoklama oturumları, öğretim çalışmalarında ölçüt karşılandıktan hemen sonra gerçekleştirilmiştir. İlk yoklama evresinin tüm oturumlarında, deneklerle her bir hedef uyarana ilişkin ikişer kez olmak üzere toplam altı deneme gerçekleştirilmiştir. Diğer tüm yoklama oturumlarında bir hedef uyarana ilişkin üçer kez olmak üzere toplam dokuz deneme gerçekleştirilmiştir. İlk yoklama oturumlarında deneme sayısının farklılık göstermesi, hedef uyaranlar ikişer deneme ile sunulduğunda deneklerin rastlantısal olarak %50 doğru seçme şansları olabileceği gözönünde bulundurularak, deneklerin rastlantısal olarak doğru seçme şansını en fazla %33'e düşürmek için diğer oturumlarda üçer deneme sunulmasına karar verilmiştir. Yoklama oturumlarında öğretim setinde yer alan hedef uyaranlar deneklere farklı sıralarda sunulmuştur. Bu sıralama deneklerin tahmin edemeyeceği biçimde, kura ile belirlenmiştir. Aynı zamanda, yoklama oturumlarının denekler farklı sıralarda alınmıştır. Çalışmada toplam beş yoklama evresi düzenlenmiştir. Birinci yoklama evresine başlama düzeyi evresi de denmektedir. İkinci, üçüncü, dördüncü ve beşinci yoklama evreleri, üzerinde çalışılan öğretim setlerinde ölçüt karşılandıktan sonra ardışık üç oturumda kararlı veri elde edilinceye değin devam ettirilmiştir.

Uygulamacı, yoklama oturumlarında elde etmiş olduğu verileri aşağıda belirtilen amaçlar doğrultusunda kullanmıştır, (a) deneklerin başlama düzeyi performansı ile öğretim sonrasında gerçekleşen performans düzeyini karşılaştırarak bağımlı-bağımsız değişkenler (artan bekleme süreli öğretim ile adı söylenen mutfak araç-gerecini seçme) arasındaki bağlantısal ilişkiyi ortaya koymak , (b) öğretim çalışmasına başlanacak denek için başlama düzeyi performansını belirlemek , (c) adı söylenen mutfak araç-gereçlerin işlevini söyleme becerisine ilişkin performansını belirlemek, (d) öğretim çalışması yapılmamış deneklerin başlama düzeyi performansında özellikler artış yönünde bir eğilimin söz konusu olup, olmadığını ortaya koymak (Tekin, 2000).

Araştırmanın yoklama oturumları aşağıda açıklandığı gibi gerçekleştirilmeye çalışılmıştır; (a) uygulamacı tarafından, her yoklama oturumuna başlamadan önce beceri yönergesi sunulurak üç mutfak araç-gerecine ait üçer adet olmak üzere resim grubu ile çeldirici olarak kullanılacak diğer bilinmeyen resimler çalışma odasındaki sehpaaya ayrı ayrı yerleştirilmiş ; (b) iki adet çeldirici ve bir adet hedef uyaran mutfak araç gereçlerine ait resim alınarak masaya yerleştirilmiş ; (c) deneğe özel dikkati sağlayıcı ipucu (örn., “Seren bana bak, çalışmaya hazır mısınız?” vb.) sunulmuş ; (d) deneğin dikkatini çalışmaya yönlterek hazır olduğunu sözel (örn., hazırım) , jest ve mimik ile (örn., baş sallama vb.) ifade etmesi, uygulamacı tarafından sözel olarak (örn., aferin) pekiştirilmiş ; (e) beceri yönergesi sunulmuş (örn., Seren bana kaşık resmini göster vb.) ; (f) deneğin 5 sn. içinde yanıt vermesi beklenmiş ; (g) uygun davranış sonrası uyaran sunulmuş ; (h) hedef davranışa doğru tepkide bulunduysa, ilgili araç-gerecin işlevinin (örn., hedeflenmeyen bilgi olarak) ne olduğu sorulmuştur ve (ı) bir sonraki denemeye geçilmiştir.

Uygulamacı deneğin yanıt aralığı içinde doğru resmi göstermesini doğru tepki, yanıt aralığı içinde adı sorulan mutfak araç-gerecine ait olmayan bir veya birden fazla resmi göstermesini veya yanıt aralığı içinde hiçbir tepkide bulunmaması yanlış tepki olarak kabul edilmiştir. Deneklerin yoklama oturumları boyunca göstermiş oldukları her doğru tepki uygulamacı tarafından sürekli pekiştirme tarifesi ile sözel olarak (örn., aferin, çok güzel vb.) pekiştirilmiştir. Bu çalışmada yalnızca artan bekleme süreli öğretim oturumlarında pekiştireç sunulması ile deneklerde gerçekleşen öğrenmenin yalnızca artan bekleme süreli öğretim uygulamalarından değil, pekiştireç sürecinden de kaynaklanıyor olabileceği düşünülebilirdi. Bu durumda da artan bekleme süreli öğretimin etkililiğine ilişkin soru işaretleri oluşabilirdi. Bu nedenle, uygulamacı öğrenmenin yalnızca artan bekleme süreli öğretimden kaynaklanıyor olmasını sağlamak amacıyla hem yoklama oturumlarında, hem de öğretim oturumlarında deneklerin doğru tepkilerine pekiştireç sunmuştur.

3.7.3. Öğretim Oturumları

Öğretim oturumları, merkezin bireysel çalışma odasında bire bir öğretim düzenlemesiyle gerçekleştirilmiştir ve %100 ölçütü esas alınmıştır. Öncelikle birinci öğretim setinde yer alan mutfak araç-gereçleri ile çalışmış ve bu öğretim setinde ölçüt

karşılandıktan sonra ikinci öğretim setine geçilmiştir. İkinci öğretim setinde yer alan mutfak araç-gereçleri ile çalışılmış ve ölçüt karşılandıktan sonra üçüncü öğretim setine geçilmiştir. Üçüncü öğretim setinde yer alan mutfak araç-gereçleri ile çalışılmış ve ölçüt karşılandıktan sonra dördüncü öğretim setine geçilmiştir. Her öğretim setinde ölçüt karşılandıktan sonra, diğer öğretim setlerine geçilmeden önce her dört öğretim setinde de yoklama oturumları düzenlenmiştir.

3.7.3.1. Artan Bekleme Süreli Öğretim Oturumları

Artan bekleme süreli öğretim iki deneme aşamasından oluşmaktadır: (a) sıfır saniye bekleme süreli oturumlar, (b) artan bekleme süreli oturumlar (1 saniyeden başlayıp 5 saniyeye kadar 1 saniyelik eşit aralıklarla artan).

3.7.3.1.1. Sıfır Saniye Bekleme Süreli Öğretim Oturumları

Yoklama evrelerinde ard arda en az üç oturum kararlı veri elde edildikten sonra artan bekleme süreli öğretimin 0 saniye bekleme süreli öğretim oturumları düzenlenmiştir. 0 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarına, %100 ölçütü karşılanıncaya değin devam edilmiş, ölçüt karşılandıktan sonra 1 saniye eşit aralıklarla artan bekleme süreli öğretim oturumlarına geçilmiştir.

Sıfır saniye bekleme süreli öğretim oturumları hafta içi her gün (pazartesi, salı, çarşamba, perşembe, cuma) 10:00 – 11:30 , 13:00 – 14:30 saatleri arasında iki oturum şeklinde gerçekleştirilmiştir. Öğretim, belirlenen dört öğrenci ile birebir öğretim düzenlemesi ile yapılmış, öğretim oturumlarında öğretim setlerinde yer alan her bir hedef uyaran öğrenciye üç kere sorularak toplam dokuz deneme gerçekleştirilmiştir.

0 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında şu süreç izlenmiştir: Uygulamacı tarafından; (a) öğretimi yapılacak öğretim setlerinde mutfak araç-gerecine ilişkin üç resim ve çeldirici olarak kullanılacak altı resim (her araç-gereç için ikişer adet olacak şekilde) sehpaye ayrı ayrı yerleştirilmiş, (b) bir sonraki aşamada, ilk öğretim denemesini gerçekleştirmek üzere biri hedef uyaran ikisi çeldirici olacak şekilde masanın üzerine üç tane mutfak araç-gereci resmi yerleştirilmiş, (c) dikkatini çalışmaya yöneltmek için, ipucu (örnek; Seren bana bak, şimdi seninle mutfak araç-gereçlerini öğrenmeye

çalışacağız) sunulmuştur, (d) deneğin çalışmaya hazır olduğunu sözel veya jest-mimik ile (örn., hazırım, başını sallamak) ifade etmesi, sözel pekiştirme ile pekiştirilmiş), (e) deneğe beceri yönergesi sunulmuş(örn., “Seren bana bardağı göster” vb.), (f) beceri yönergesinin hemen ardından kontrol edici ipucu olan sözel ipucu ve model ipucu (örn., doğru resmi işaret ederek, “bak ben bardağı gösteriyorum, haydi sende göster” vb.) sunulmuş, (g) 5 sn. süre içinde deneğin yanıt vermesi beklenmiş, (h) deneğin kontrol edici ipucunun model alıp doğru tepki göstermesi sözel olarak (örn., “Aferin” vb.) pekiştirilmiş, yanlış tepki göstermesi durumunda ise, kontrol edici ipucu tekrar sunulmuştur, (i) deneğin beceri yönergesine doğru tepki verinceye değin hata düzeltilmesi sürecine devam edilmiş ve hata düzeltilmesi süreci sonunda deneğin sunduğu doğru tepkide sözel olarak pekiştirilmiştir, (i) öğrenci hedef davranışa doğru tepkide bulunduysa, ilgili araç-gerecin işlevi (hedeflenmeyen bilgi) hakkında geri dönüt (örn.; kaşığı çorba içmek için kullanırız gibi) verilmiştir, (j) deneğin doğru tepkileri toplama formuna (+), yanlış tepkileri (-) işareti ile kaydedilmiştir. Öğrencinin hiçbir tepkide bulunmaması durumunda ise veri toplama formuna yanıt yok (YY) işareti konulmuştur, (k) bu süreç her deneme için aynı biçimde tekrar edilmiştir. Öğrenci öğretim setinde yer alan mutfak araç-gereç resimlerinin sıfır saniye sunumu tamamlandıktan sonra “Çalışmaya katılımı için sana teşekkür ederim” şeklinde pekiştirilmiştir. Bu süreç tüm öğretim setleri için ve her dört denekte de benzer biçimde uygulanmıştır.

3.7.3.1.2. 1 sn., 2 sn., 3 sn., 4 sn. ve 5 sn. Bekleme Süreli Öğretim Oturumları

0 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarına, %100 ölçütü karşılanuncaya değin devam edilmiş ve ölçüt karşılandıktan sonra artan bekleme süreli öğretim oturumlarına geçilmiştir. Artan bekleme süreli öğretim oturumları 1 sn., 2 sn., 3 sn., 4 sn. ve 5 sn. bekleme süreli öğretim oturumları denemelerinden oluşmuştur. Artan bekleme süreli öğretim oturumlarında birer saniyelik eşit aralıklarla arttırılmış ve 5sn.’ye değin sürdürülmüştür. 5 sn. bekleme süreli öğretim oturumlarında öğrenci ard arda en az üç oturum bağımsız olarak %100 doğru tepki gösterinceye kadar devam edilmiştir. Öğretim sürecinde her öğretim oturumunda bekleme süresi 1 sn.’lik artışlarla eşit aralıklarla arttırılmıştır.

Bir saniye (2 sn., 3 sn., 4 sn., 5 sn.) bekleme süreli öğretim oturumlarında şu süreç izlenmiştir: Uygulamacı tarafından; (a) öğretimi yapılacak öğretim setlerinde mutfak araç-gerecine ilişkin üç resim ve çeldirici olarak kullanılacak üç resim (her hedeflenen araç-gereç için ikişer adet olacak şekilde) sehpaye ayrı ayrı yerleştirilmiş, (b) ilk öğretim denemesini gerçekleştirmek üzere biri hedef uyaran; ikisi çeldirici olacak şekilde masanın üzerine yanyana üç tane mutfak araç-gereç resmi yerleştirilmiş, (c) öğrencinin dikkatini çalışmaya yöneltmesi için , ipucu (örn., “İsmet, şimdi seninle mutfak araç-gereçlerini öğrenmeye çalışacağız , Hazır mısın?” vb.) sunulmuştur , (d) deneğin çalışmaya hazır olduğunu sözel ya da jest-mimik ile (örn.,hazırım, başını sallamak vb.) ifade etmesi, sözel pekiştireç ile pekiştirilmiştir; (e) deneğe beceri yönergesi sunulmuş (örn., “İsmet bana cezveyi göster” vb.), (f) beceri yönergesinin sunumundan 1 saniye (uygulamacı içinden 1001 der) sonra (örn. “Bak bu bir cezve” vb.) kontrol edici ipucunu sunmuştur, (g) deneğin 5 sn. içinde yanıt vermesi beklenmiş, (g) öğrenci kontrol edici ipucundan önce veya sonra doğru tepki göstermiş ise, sözel olarak (örn., “ aferin, güzel ” vb.) pekiştirilmiş, veri toplama tablosuna (+) işareti konulmuştur, (h) öğrencinin doğru tepki göstermesinden sonra ayrıca bu araştırma hedeflenen uyaranla hedeflenmeyen bilgi olan mutfak araç-gereçlerinin işlevi (örn., “Cezve ile kahve pişirilir, bardak ile su içilir” vb.) sunulmuştur, (i) deneğin kontrol edici ipucundan önce veya kontrol edici ipucundan sonra yanlış tepki göstermiş ise kontrol edici ipucu (örn. “hayır o bir cezve değil o bir tabak” vb.) sunulmuştur. Yanlış tepkiler veri toplama formuna (-) işareti ile kaydedilmiştir, (i) öğrencinin hiçbir tepkide bulunmaması durumunda ise veri toplama tablosuna (YY) konulmuştur, (j) bu süreç her deneme için aynı biçimde kaydedilmiştir.

Öğrenci öğretim setinde yer alan mutfak araç-gereç resimlerinin seçimini 1 saniye bekleme süreli öğretim oturumu tamamlandıktan sonra çalışmaya katılımı için pekiştirilmiştir (örn.,“ çalışmaya katıldığın için teşekkür ederim” vb).

Bu süreç tüm öğretim setleri için ve her dört denekte de benzer biçimde uygulanmıştır. Bir saniyelik bekleme süreli öğretim oturumlarından sonra da çalışmaya her oturumda bekleme süresini 1 saniye arttırarak 2 sn., 3 sn., 4 sn. ve 5 sn.lik öğretim oturumları benzer biçimde gerçekleştirilmiştir. Ancak artan her öğretim oturumunda kontrol edici ipucu arttırılan süre sonunda verilmiştir. Araştırmada, artan bekleme süreli öğretim için gerçekleştirilen oturum sayısı, öğretim oturumu süresi, yanlış tepki sayısı ve yüzdesi

açısından denekler arasında farklılık gösterip gösteremediğinin belirlenmesi için; (a) ölçüt karşılanıncaya değin gerçekleşen oturum sayısı, (b) ölçüt karşılanıncaya değin gerçekleştirilen öğretim oturumlarında bir öğretim oturumunun ortalama süresi ve (c) ölçüt karşılanıncaya meydana gelen yanlış tepki sayısı ve yüzdesine ilişkin veri toplanmıştır. İzleyen bölümde bu veriler yer almaktadır.

Çizelge 3.3. Artan Bekleme Süreli Öğretim İle Adı Söylenen Mutfak Araç-Gereçlerine Ait Resmi Seçme Becerisinin Öğretiminde Denekler Arasında Oturum Sayısı, Oturum Süresi, Yanlış Tepki Sayısı ve Yüzdesi Değişkenleri

Öğrenci	Öğretim Setleri	Oturum Sayısı	Oturum Süresi	Yanlış Tepki Sayısı	
				İpucundan Önce	İpucundan Sonra
Ahmet	1	10	48 dk.	5	0
	2	9	33 dk.	2	0
	3	9	33 dk. 29s.	2	1
	4	9	36 dk. 31s.	0	0
Toplam		37	151 dk. (4 dk. 08s.)	9 (%29)	1(%3)
İsmet	1	10	41 dk.	1	2
	2	9	32 dk.	1	0
	3	9	29 dk. 35s.	0	0
	4	9	32 dk. 38s.	0	0
Toplam		37	135 dk. 13s. (3 dk. 39s.)	2(%6)	2(%6)
Ömer	1	10	44 dk.	2	3
	2	9	34 dk.	4	0
	3	9	29 dk. 57s.	2	0
	4	9	32 dk. 38s.	0	1
Toplam		37	143 dk. 04s. (3 dk. 52s.)	8(%26)	4(%13)
Seren	1	10	46 dk.	3	6
	2	9	32 dk.	1	0
	3	9	35 dk. 03s.	0	2
	4	9	34 dk. 23s.	1	0
Toplam		37	147 dk. 26s. (3 dk. 59s.)	5(%16)	8(%26)

Çizelge 3.3 göre adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisinin öğretiminde gerçekleşen oturum sayısı her dört öğrencide de hedef davranışların öğretiminde gerçekleşen oturum sayısı denekler arasında benzerlik göstermektedir.

Adı söylenen on iki mutfak araç-gerecine ait resmi seçme becerisinin öğretiminde ölçüt karşılanıncaya değin gerçekleştirilen oturum süresi Ahmet'te 151 dk., İsmet'te 135 dk. 13 sn., Ömer'de 143 dk. 4 sn., Seren'de 147 dk. 26 sn. sürmüştür. Bu sonuçlara göre adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisinin öğretiminde ölçüt karşılanıncaya değin gerçekleştirilen öğretim oturum süresi bakımından farklılık görülmektedir. En az öğretim süresi İsmet'te, en fazla öğretim süresi Ahmet'te gerçekleşmiştir.

Adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisinin öğretiminde ölçüt karşılanıncaya değin meydana gelen yanlış tepki sayısına bakıldığında Ahmet'te kontrol edici ipucundan önceki yanlış tepki sayısı dokuz, kontrol edici ipucundan sonraki yanlış tepki sayısı bir, İsmet'te kontrol edici ipucundan önceki yanlış tepki sayısı iki, kontrol edici ipucundan sonraki yanlış tepki sayısı iki, Ömer'de kontrol edici ipucundan önceki yanlış tepki sayısı sekiz, kontrol edici ipucundan sonraki yanlış tepki sayısı dört, Seren'de kontrol edici ipucundan önceki yanlış tepki sayısı beş, kontrol edici ipucundan sonraki yanlış tepki sayısı sekizdir. Bu sonuçlara göre İsmet'te kontrol edici ipucundan önce ve sonra yanlış tepki sayısında bir farklılık yokken, Ahmet, Ömer ve Seren'in kontrol edici ipucundan ve sonra yanlış tepki sayısı farklılaşmaktadır.

3.7.4. Hedeflenmeyen Bilgi Öğretimi Süreci

Bu araştırmada adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisinin öğretiminde artan bekleme süreli öğretimin etkililiğinin yanısıra hedeflenmeyen bilgi öğretimine yer verilmiştir. Hedeflenmeyen bilgi olarak adı söylenen mutfak araç-gereçlerinin işlevini söyleme becerisidir. Örneğin "bardak resmini gösterme hedef uyarın", "bardak su içmek için kullanılır" hedeflenmeyen bilgidir. Hedeflenmeyen bilginin kazanımı öğretim oturumu anlarında gerçekleştirilmiştir. Öğretim oturumlarında deneğin her doğru tepkisinin ardından hedef uyarının işlevi açıklanmıştır. Örneğin üç resim arasından hedef uyarana tepki olarak öğrenci kaşığı gösterdikten sonra hedeflenmeyen bilgi olarak uygulamacı "kaşıkla çorba içeriz" dönütünü vermiştir. Bu

süreç tüm öğretim oturumlarında öğrencinin doğru tepkisi sonucunda gerçekleştirilmiştir.

Hedeflenmeyen bilgi öğretimine ilişkin veriler birinci (başlama düzeyi), ikinci, üçüncü, dördüncü yoklama oturumlarında ve izleme oturumunda toplanmıştır. Verilerin toplanmasında hedeflenmeyen davranışların kazanımına ilişkin hedeflenmeyen bilgi öğretimi değerlendirme tablosu kullanılmıştır (Ek 11).

3.7.5. İzleme Oturumları

İzleme oturumları son yoklama oturumundan 3 gün ve 10 gün sonra gösterdiği beceriyi yerine getirip getiremediğine bakılmıştır. İzleme oturumları tıpkı başlama düzeyi ve yoklama evresi oturumları gibi düzenlenmiştir. Ayrıca, öğrenciler devamlı izlenmişlerdir. İzleme evresinde pekiştiriciler silikleştirilmiştir. Öğrenciler birinci ve ikinci izleme oturumunda tüm hedef davranışlara doğru tepkide bulunduğundan değişken oranlı pekiştirme tarifesi (DOPT3) kullanılarak sözel pekiştiricilerle pekiştirilmiştir.

3.7.6. Genelleme Oturumları

Zaman, ortam ve kullanılan araç-gereçlerde değişiklik yapılmıştır. Genelleme oturumları 13:00 – 15:00 saatleri arasında Umut ve Umut Yolu Zihinsel Özürlüler Özel Rehabilitasyon Merkezi'nde personel mutfağında gerçek mutfak araç-gereçleri ile gerçekleştirilmiştir. Öntest-sontest olarak gerçekleştirilen genelleme oturumlarının öntest oturumu ön eleme evresinin hemen ardından sontest oturumu ise öğretim çalışmalarında tüm deneklerin ölçütü karşılamaının hemen ardından düzenlenmiştir. Genelleme oturumları yoklama oturumlarında uygulanan işlem basamaklarına benzer biçimde gerçekleştirilmiştir. Genelleme oturumlarında uygulamacı yanıt aralığı ve denemeler arası süreyi 5 sn. olarak kullanmıştır. Araştırma sırasında kullanılacak personel mutfağında olmayan araç-gereçler ise getirilmiştir. Hedef uyaranlar öğrenciye iki kez sunulmuştur. Öğrencilerin doğru tepkileri sürekli pekiştirme tarifesiyle sözel olarak pekiştirilmiştir.

3.8. Verilerin Toplanması

Araştırmada araştırmacının amacına hizmet edecek etkililik verilerine araştırmacının güvenilirliğine ilişkin olarak gözlemcilerarası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği verilerine gereksinim duyulmuştur. Veri toplama yöntemi olarak da tek basamaklı davranış kaydı tekniği (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001) kullanılmıştır.

3.8.1. Veri Toplamada Kullanılan Formlar

Araştırmada veriler araştırmacı tarafından yoklama, izleme ve genelleme verileri, bu oturumlarda kullanılması için hazırlanmış olan yoklama, izleme ve genelleme oturumları tek basamaklı davranış veri kayıt formu, öneleme oturumları tek basamaklı davranış deneme veri kayıt formu, öğretim süreci kayıtları ise artan bekleme süreli öğretim oturumları tek basamaklı davranış deneme veri kayıt formu, hedeflenmeyen davranışların öğretimi verileri için ise hedeflenmeyen bilgi öğretimi değerlendirme tablosu kullanılarak kaydedilmiştir. Ayrıca, artan bekleme süreli öğretim uygulama güvenilirliği veri toplama formu, yoklama, izleme ve genelleme oturumları veri toplama formu kullanılarak uygulamacının artan bekleme süreli öğretimi uygulama aşamasında, yoklama, izleme ve genelleme oturumları aşamasında da veri toplanmıştır .

3.8.1.1. Yoklama, İzleme ve Genelleme Evreleri Tek Basamaklı Davranış Veri Kayıt Formu

Yoklama, izleme ve genelleme evreleri tek basamaklı veri kayıt formu çizelge şeklinde düzenlenmiştir. Çizelge sıra, hedef uyaranlar, doğru tepki, yanlış tepki ve hata analizi olmak üzere toplam beş bölümden oluşmaktadır. Her öğretim seti için yoklama oturumlarında 9 deneme, izleme oturumlarında 6 deneme ve genelleme oturumlarında ise 3 deneme gerçekleştirilmiştir. Hedef uyaranlar bölümüne öğretilmesi hedeflenen mutfak araç-gereçlerinin isimleri yazılmıştır. Öğrencilerin vermiş oldukları tepkilere göre doğru tepki ve yanlış tepki bölümlerine gerekli olan işaretlemeler yapılmıştır. Çizelgenin alt kısmında öğrencinin vermiş olduğu doğru ve yanlış tepki sayısına göre doğru tepki sayısı, doğru tepki yüzdesi, yanlış tepki sayısı, yanlış tepki yüzdesi, tepkide bulunmama sayısı ve tepkide bulunmama yüzdesi bölümleri yer almaktadır.

Formun üst kısmında çocuğun adı-soyadı, uygulamacının adı-soyadı, öğretim seti, başlama zamanı, bitiş zamanı, toplam süre ve oturumların yazılması için bir bölüm yer almaktadır.

Yoklama, izleme ve genelleme evreleri verileri şu şekilde toplanmıştır: Veri toplamaya başlamadan önce formun üst kısmında yer alan adı-soyadı, öğretim seti, tarih, başlama ve bitiş zamanı, toplam süre ve oturum bölümleri doldurulmuştur. Öğrenciye beceri yönergesi sunulduktan sonra öğrencinin öğretilmesi hedeflenen hedef uyarını gösterip, gösteremediği gözlenmiştir. Öğrencinin tepkisi doğru ise artı işareti (+), tepkisi yanlış ise eksi işareti (-), hiçbir tepkide bulunmaması durumunda ise yanıt yok (YY) işareti konulmuştur.

Uygulama sonrasında her yoklama evresi kayıtları için ayrı ayrı toplam doğru tepki sayısı ve toplam doğru tepki yüzdesi, toplam yanlış tepki sayısı ve toplam yanlış tepki yüzdesi, toplam tepkide bulunmama sayısı ve toplam tepkide bulunmama yüzdesi hesaplanmıştır (Ek 7).

3.8.1.2. Ön Eleme Oturumları Tek Basamaklı Davranış Deneme Veri Kayıt Formu

Ön eleme oturumları veri toplama formu çizelge şeklinde düzenlenmiştir. Çizelge hedef uyarın, I. Oturum, II. Oturum ve III. Oturum olmak üzere toplam dört bölümden oluşmuştur. Bu bölümlerin üst kısmında oturumların hangi tarihlerde yapıldığının belirtilmesi için tarih bölümü yer almıştır. Ayrıca oturumlar (I.Oturum, II. Oturum, III. Oturum) bölümlerinin alt kısmında öğrencilerin doğru ve yanlış tepkilerinin işaretlenmesi için doğru (D) ve yanlış (Y) bölümleri yazılmış ve çizelgede toplam bölümü ile de her hedef uyarın için öğrencinin her mutfak araç-gereci için kaç defa doğru veya yanlış tepki verdiği yazılmıştır(Ek 6).

3.8.1.3. Artan Bekleme Süreli Öğretim Oturumları Tek Basamaklı Davranış Deneme Kaydı Veri Toplama Formu

Artan bekleme süreli veri toplama formu çizelge şeklinde düzenlenmiştir. Çizelge deneme, hedef uyarınlar, bekleme süresi, ipucu öncesi, ipucu sonrası bölümlerinden

oluşmaktadır. Deneme bölümü öğretim oturumlarında 9 deneme gerçekleştirildiğinden 1'den 9'a kadar numaralandırılmıştır. Hedef uyaranlar bölümüne öğretilmesi hedeflenen mutfak araç-gereç isimleri yazılmıştır. Bekleme süresi bölümüne öğretim oturumunun hangi bekleme süresi aralığında gerçekleştirildiği yazılmıştır. İpucu öncesi ve ipucu sonrası bölümleri ise öğrencinin vermiş olduğu doğru ve yanlış tepkiye göre "doğru" ve "yanlış" bölümlerinden oluşmuştur. Formun üst kısmında çocuğun adı-soyadı, uygulamacının adı-soyadı, oturum, öğretim seti, başlama ve bitiş zamanı, tarih ve hedef davranış bölümleri yer almaktadır(Ek 8).

3.8.1.4. Artan Bekleme Süreli Öğretim Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu

Artan bekleme süreli öğretim uygulama güvenirligi veri toplama formu çizelge şekline düzenlenmiştir. Çizelge sıra, hedef uyaranlar, araç-gereci kontrol etme, dikkati sağlayıcı ipucunu sunma, beceri yönergesini sunma, kontrol edici ipucunu sunma, yanıt aralığını bekleme, uygun tepkide bulunma ve denemeler arası süreyi bekleme olmak üzere toplam dokuz bölümden oluşmaktadır. Formun üst kısmında çocuğun adı-soyadı, öğretim seti, oturum, gözlemcinin adı-soyadı, toplam süre ve tarih bölümlerinden oluşmaktadır. Çizelgenin alt tarafında toplam doğru tepki, yanlış tepki ve yüzdelerinin kaydedildiği bir bölüm yer almaktadır(Ek 12).

3.8.1.5. Yoklama ve İzleme Oturumları Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu

Yoklama ve izleme oturumları uygulama güvenirligi veri toplama formu çizelge şeklinde düzenlenmiştir. Çizelge sıra, hedef uyaranlar, araç-gereci kontrol eder, dikkati sağlayıcı ipucunu sunma, beceri yönergesini sunma, yanıt aralığını bekleme, uygun tepkide bulunma ve denemeler arası süreyi bekleme olmak üzere toplam sekiz bölümden oluşmaktadır. Formun üst tarafında çocuğun adı-soyadı, öğretim seti, oturum, gözlemcinin adı-soyadı, toplam süre ve tarih bölümlerinden oluşmaktadır. Çizelgenin alt tarafında toplam doğru tepki ve yanlış tepki ve yüzdelerinin kaydedildiği bir bölüm yer almaktadır(Ek 10).

3.8.1.6. Hedeflenmeyen Bilgi Öğretimi Değerlendirme Tablosu

Hedeflenmeyen bilgi öğretimi değerlendirme tablosu çizelge şeklinde düzenlenmiştir. Çizelge öğretim seti, hedef uyarıcı, hedef soru, hedef yanıt ve öğrenci yanıt olmak üzere beş bölüme ayrılmıştır. Öğretim kısmına hangi öğretim seti ile çalışıldığı yazılmıştır. Hedef uyarıcı kısmına öğrenciye öğretilecek hedeflenen mutfak araç-gerecinin ismi yazılmıştır. Hedef soru bölümüne öğretilecek hedeflenen mutfak araç-gerecinin işlevinin ne olduğu (örn., “Cezve ile ne yaparız?” gibi) sorulmuştur. Hedef yanıt bölümüne öğretilecek hedeflenen mutfak araç-gerecinin işlevinin ne olduğu (örn., cezve ile kahve pişiririz gibi) yazılmıştır. Öğrenci yanıt bölümüne ise öğrencinin vermiş olduğu tepki yazılmıştır (Ek 9).

3.8.2. Etkililik Verilerinin Toplanması

Araştırmanın hedef davranışı sayılabilir bir akademik davranış olma özelliği göstermektedir. Bu nedenle, bu çalışmada “ Tek-Basamaklı Davranış Deneme Kaydı” kullanılmıştır (Tekin, 2000; Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001). Tek- basamaklı davranış deneme kaydında, deneğin belirli bir hedef uyarıcıya (ayırddedici uyarıcıya) karşı sunduğu tepki kaydedilmektedir. Bu tekniğin kullanılmasıyla deneklerin yalnızca beceri yönüne sunmuş oldukları doğru ve yanlış tepkilerin kaç kere meydana geldiği, bu tepkilerin yüzdelerine ilişkin bilgi elde edilmektedir. Bu veri toplama tekniğinin aşamaları şöyle gerçekleşmektedir: (a) hedef davranış belirlenir, (b) gözlem süresi planlanır, (c) gözlem süresinde kaç denemenin gerçekleştirileceği belirlenir, (d) denemenin sunuş biçimi ve denemeler arası süre belirlenir, (e) ayırddedici uyarıcı sunulur ve deneğin tepkisi belirlenir, (f) deneğin tepkisine uygun olarak davranış sonrası uyarıcılar sunulur, (g) gözlem süresi sonunda doğru ve yanlış tepki sayısı belirlenir ve grafiğe işlenir, (h) iç geçerliliği etkileyen etmenlerden ölçme etkisini kontrol etmek üzere aynı veri toplama yöntemi planlanan oturumların tümünde benzer biçimde yürütülür (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

Bu araştırmanın veri toplama süreci aşağıda belirtilen şekilde gerçekleştirilmiştir: (a) Araştırmanın hedef davranışı “üç resim arasından adı söylenen mutfak araç-gerecine ait resmi seçme becerisi” olarak belirlenmiştir. (b) Gözlem süresi, yoklama oturumlarında ve izleme oturumlarında 15 dk, genelleme, öğretim ve hedeflenmeyen

belirlenmiştir. (d) Belirlenen oturumların kayıtları araştırmacı ve gözlemci tarafından, birbirinden bağımsız olarak izlenmesi sağlanarak, hazırlanan veri formları doldurulmuştur.

3.8.3.1. Gözlemciler Arası Güvenirlik

Gözlemciler arası güvenirlik, hedef davranışın gerçekleşip gerçekleşmediğine ilişkin bağımsız iki gözlemcinin eş zamanlı olarak yapmış olduğu değerlendirmelerin karşılaştırılmasıdır (Tekin, 2000). Bu araştırmanın verileri tek-basamaklı davranış deneme kaydı ile tutulduğundan dolayı gözlemciler arası güvenirlik katsayısı hesaplaması “Görüş birliği / (Görüş ayrılığı + Görüş birliği) x 100” formülü kullanılarak hesaplanmaktadır. Gözlemciler arası güvenirlik katsayısı %80 - %90 arasında olduğunda kabul edilebilir, % 90 ve üstünde olduğunda ideal güvenirlik katsayısı olarak kabul edilmektedir (Kırcaali-İftar ve Tekin, 1997).

Araştırmada adı söylenen mutfak araç-gereçlerini gösterme becerisinin öğretiminde gözlemciler arası güvenirlik, yoklama oturumlarında Ahmet, İsmet, Ömer’de ortalama %100 ve Seren’de ise ortalama %98 düzeyinde, öğretim oturumlarında İsmet, Ömer ve Seren’de ortalama %100 düzeyinde ve Ahmet’te ise ortalama %98 düzeyinde, izleme oturumlarında Ahmet, İsmet, Ömer’de ortalama %100 düzeyinde ve Seren’de ise ortalama %96 düzeyinde, genelleme oturumlarında Ahmet, İsmet, Seren’de ortalama %100 düzeyinde ve Ömer’de ortalama %98 düzeyindedir.

3.8.3.2. Uygulama Güvenirliği

Uygulama güvenirliği, öğretim planının ne ölçüde planlandığını değerlendiren güvenirlik hesaplamasıdır. Uygulama güvenirliği katsayısı “Gözlenen Uygulamacı Davranışı / Planlanan Uygulamacı Davranışı x 100” formülü kullanılarak hesaplanmıştır (Tekin, 2000).

Uygulama güvenirliği verisi toplama sürecinde gözlemcinin, video kayıtlarını izleyerek, uygulamacının yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumlarını planladığı gibi gerçekleştirip gerçekleştirilmediğine ilişkin gözlem yapması sağlanmıştır. Uygulama

güvenirliğinde uygulamacının sergilemesinin beklendiği davranışları belirlemek üzere tüm yoklama, öğretim, genelleme ve izleme oturumlarının beceri analizi geliştirilmiştir.

Bu analiz sonucunda, yoklama oturumları uygulama güvenilirliği için sıralanan davranışlarda veri toplamaya karar verilmiştir: (a) araç-gereci kontrol etme, (b) dikkati sağlayıcı ipucunu sunma, (c) beceri yönergesini sunma, (d) yanıt aralığını bekleme, (e) uygun tepkide bulunma ve (f) denemeler arası süreyi bekleyerek diğer denemeyi sunma. Öğretim oturumları uygulama güvenilirliği için ise, sıralanan davranışlarda veri toplamaya karar verilmiştir: (a) öğretimde kullanılacak araç-gereci kontrol etme, (b) dikkati sağlayıcı ipucunu sunma, (c) beceri yönergesini sunma, (d) uygun süreyi bekleyerek (0 sn., 1sn., 2 sn., 3 sn., 4 sn., 5 sn.) kontrol edici ipucunu sunma, (e) yanıt aralığını bekleme, (f) uygun tepkide bulunma ve (g) denemeler arası süreyi bekleyerek diğer denemeyi sunma.

İzleme ve genelleme oturumlarına ilişkin uygulama güvenilirliği analizi yoklama oturumlarına benzer biçimde gerçekleştirilmiş ve yoklama oturumları için benimsenen uygulamacı davranışlarına ilişkin sıralanan davranışlarda veri toplanmıştır.

İzleyen bölümde, araştırmanın, tüm evrelerine ilişkin toplanan uygulama güvenilirli verileri yer almaktadır.

Yoklama oturumlarının uygulama güvenilirliğine ilişkin, her yoklama evresinden bir tane olmak üzere, her deneğe ilişkin dört yoklama evresi düzenlenmiştir. Toplanan verilerin analiz edilmesi sonucunda elde edilen bulgular, uygulamacının yoklama oturumlarını şu uygulama güvenilirliği ile uyguladığını göstermiştir:

Ahmet, Ömer, İsmet ve Seren ile düzenlenen yoklama oturumlarında uygulamacının; araç-gereci kontrol etmeyi % 100, dikkati sağlayıcı ipucu sunmayı % 100, beceri yönergesi sunmayı %100, yanıt aralığını beklemeyi % 100, uygun tepkide bulunmayı % 100, denemeler arası süreyi bekleyerek diğer denemeyi sunmayı % 100 güvenilir olarak gerçekleştirdiği gözlenmiştir.

Araştırmada 0 sn.'den başlayarak birer saniyelik sistematik artışlarla 5 sn.'ye kadar devam eden bir bekleme süresi kullanılmıştır. Toplanan verilerin analiz edilmesi

sonucunda elde edilen bulgular uygulamacının öğretim oturumlarını şu uygulama güvenilirliği ile uyguladığını göstermiştir.

Ahmet, İsmet, Ömer ve Seren 0 sn. bekleme süreli düzenlenen öğretim oturumlarında uygulamacının; (a) araç-gereci kontrol etmeyi % 100, (b) dikkati sağlayıcı ipucu sunmayı % 100, (c) beceri yönergesini sunmayı % 100 , (d) kontrol edici ipucu sunmayı % 100, (e) yanıt aralığını beklemeyi % 100, (f) uygun tepkide bulunmayı % 100 ve (g) denemeler arası süreyi bekleyerek diğer denemeyi sunmayı % 100 güvenilir olarak gerçekleştirdiği gözlenmiştir.

Ahmet, İsmet, Ömer ve Seren artan bekleme süreli olarak düzenlenen öğretim oturumlarında (1 sn., 2 sn., 3 sn., 4 sn., 5sn.) uygulamacının; araç-gereci kontrol etmeyi %100, dikkati sağlayıcı ipucu sunmayı % 100, beceri yönergesini sunmayı %100, kontrol edici ipucu sunmayı %100, yanıt aralığını beklemeyi %100, uygun tepkide bulunmayı %100 ve denemeler arası süreyi bekleyerek diğer denemeyi sunmayı %100 güvenilir olarak gerçekleştirdiği gözlenmiştir.

Araştırmanın izleme evresinde toplam iki oturum gerçekleştirmiştir. İzleme oturumlarının sadece birinde veri toplanmıştır. Toplanan verilerin analiz edilmesi sonucunda elde edilen bulgular uygulamacının izleme oturumlarını şu uygulama güvenilirliği ile uyguladığını göstermiştir.

Ahmet, İsmet, Ömer ve Seren ile düzenlenen izleme oturumlarında uygulamacının; araç-gereci kontrol etmeyi % 100, dikkati sağlayıcı ipucu sunmayı % 100, beceri yönergesini sunmayı % 100 , yanıt aralığını beklemeyi % 100, uygun tepkide bulunmayı % 100 ve denemeler arası süreyi bekleyerek diğer denemeyi sunmayı % 100 güvenilir olarak gerçekleştirdiği gözlenmiştir.

Araştırmanın genelleme sürecinde her bir denekle öntest ve sontest olmak iki genelleme oturumu gerçekleştirilmiştir. Genelleme oturumlarının uygulama güvenilirliğine ilişkin, her denekle gerçekleştirilen iki oturumun birinde veri toplanmıştır. Toplanan verilerin analiz edilmesi sonucunda elde edilen bulgular uygulamacının genelleme oturumlarını şu uygulama güvenilirliği ile uyguladığını göstermiştir.

Ahmet, İsmet, Ömer ve Seren ile düzenlenen genelleme oturumlarında uygulamacının; (1) araç-gereci kontrol etmeyi % 100, (2) dikkati sağlayıcı ipucu sunmayı % 100, (3) beceri yönergesini sunmayı %100 , (4) yanıt aralığını beklemeyi % 100, (5) uygun tepkide bulunmayı %100 ve (6) denemeler arası süreyi bekleyerek diğer denemeyi sunmayı %100 güvenilir olarak gerçekleştirdiği gözlenmiştir.

3.8.4. Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen veriler grafiksel analiz yöntemiyle çözümlenmiştir. Adı söylenen mutfak araç-gereçlerini seçme becerisine ilişkin verilerin gösteriminde çizgisel grafik kullanılmıştır. Hedeflenmeyen mutfak araç-gereçlerinin işlevlerini söyleme becerisine ilişkin elde edilen veriler içinde sütun grafiği kullanılmıştır. Hazırlanan çizgisel grafiklerde yatay eksene düzenlenen yoklama, öğretim, izleme oturumları, dikey eksene ise araştırmanın bağımlı değişkeni olan adı söylenen mutfak araç-gereçlerini seçme becerilerinde deneğin gösterdiği doğru davranış yüzdeleri 0-100 arasında eşit aralıkla gösterilmiştir. Yoklama, öğretim, izleme oturumlarında kullanılan veri toplama formlarında kullanılan bilgiler deneklerin gösterdikleri tepkiler doğru tepki yüzdeleri olarak grafiğe işaretlenmiştir. Çizgisel grafikte deneklerin yoklama oturumundaki tepkileri içi dolu siyah üçgen ile öğretim oturumlarında kontrol edici ipucundan önceki doğru tepkileri içi dolu siyah daire ile kontrol edici ipucundan sonraki doğru tepkileri içi dolu siyah kare ile, izleme oturumlarında ise içi dolu baklava dilimi ile gösterilmiştir.

Genellemeye ilişkin bulgular sütun grafiği ile gösterilmiştir. Öğrencilerin öntestte elde edilen verileri beyaz sütunlarda sontestte elde edilen veriler koyu sütunlar halinde gösterilmiştir.

Hedeflenmeyen bilgi öğretimine ilişkin veriler ise çizelge halinde gösterilmiştir. Çizelgede öğrencilerin adı ve öğretim setlerine yer verilmiştir. Ayrıca başlama, yoklama I., II., III., IV. oturumlarında hedeflenmeyen bilgilere ilişkin veriler yüzde olarak gösterilmiştir.

BÖLÜM IV

BULGULAR

Bu bölümde araştırmanın ilk temel amacı olan “ adı söylenen mutfak araç-gereçlere ait resmi seçme becerisinin öğretiminde artan bekleme süreli öğretimin etkililiğine ” ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Ayrıca bu çalışmada “ hedeflenmeyen adı söylenen mutfak araç-gereçlerin işlevlerini söyleme davranışının kazanımına” ilişkin veriler de her öğrenci için ayrı ayrı gösterilmiştir.

4.1. Adı Söylenen Mutfak Araç ve Gereçlerine Ait Resmi Seçme Becerisinin Öğretiminde Artan Bekleme Süreli Öğretimin Etkililiğine İlişkin Bulgular

Artan bekleme süreli öğretim kullanılarak adı söylenen mutfak araç ve gereçlere ait resmi seçme becerisinin öğretiminde elde edilen verilerin grafikleri Ahmet için Şekil 3.1, İsmet için Şekil 3.2, Ömer için Şekil 3.3 ve Seren için Şekil 3.4’ te yer almaktadır. Grafiklerde düşey eksen üzerinde öğrencilerin öğretimi yapılmış her setteki mutfak araç-gereçlere doğru tepki verme yüzdeliklerine ve yatay eksen de oturlara yer verilmiştir. Denekler öğretim setlerinde sette yer alan; adı söylenen mutfak araç-gereçlere ait resmi seçme becerisinin ilk yoklama verileriyle, birinci sette yer alan araç-gereçlerin öğretiminden sonra düzenlenen ikinci yoklama evresinde bu sete ait araç-gereçlere ilişkin veriler farklılaşırken, öğretimi yapılmamış diğer setlerdeki adı söylenen mutfak araç-gereçlere ilişkin veriler benzerlik göstermektedir. İkinci, üçüncü ve dördüncü sette yer alan adı söylenen mutfak araç-gereçlere ait resmi seçme becerisinin öğretiminde, öğretim öncesi verilerle öğretim sonrası elde edilen veriler arasında farklılık göstermektedir. Dördüncü sette yer alan adı söylenen mutfak araç-gereçlere ait resmi seçme becerisinin öğretiminden sonraki tüm yoklama oturumlarında tüm setlerdeki araç-gereçlere ilişkin doğru tepkileri ilk yoklama evresine göre önemli

derecede farklılaşmış ve denekler tüm setlerde yer alan adı söylenen mutfak araç-gereçleri seçme becerisine ait resmi %100 düzeyinde doğru olarak yerine getirmişlerdir.

4.1.1. Ahmet'in Adı Söylenen Mutfak Araç-Gereçlerine Ait Resmi Seçme Becerisinin Öğretiminde Artan Bekleme Süreli Öğretimin Etkililiğine İlişkin Bulgular

Ahmet'in artan bekleme süreli öğretimle gerçekleştirilen birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü öğretim setinde yer alan adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisinin öğretiminde yoklama , öğretim süreci ve izleme evrelerinde gösterdiği doğru davranış yüzdeleri Şekil 4.1'de gösterilmektedir.

Şekil 4.1'de görüldüğü gibi Ahmet'in öğretime başlamadan önce, her dört öğretim setinde yer alan ve adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisine ilişkin düzenlenen ilk yoklama evresinde elde edilen verilere göre; birinci öğretim setinde %16, ikinci öğretim setinde %16, üçüncü öğretim setinde ortalama %5 ve dördüncü öğretim setinde de %5 düzeyinde doğru tepki bulunmuştur.

Birinci öğretim setinde yer alan mutfak araç-gereçlerin öğretiminde 10 oturum düzenlenmiştir. Ahmet, ilk oturumda 0 saniye bekleme süreli öğretim ile bu beceriyi %80, ikinci oturumda da beceriyi %100 düzeyinde doğru olarak yerine getirmiştir. Daha sonra her oturumda bekleme süresini arttırarak artan bekleme süreli öğretime geçilmiştir. Bu oturumlarda deneğin kontrol edici ipucundan önceki doğru tepkileri artarken, kontrol edici ipucundan sonraki doğru tepkileri aynı zamanda azalmıştır. Denek 5 saniye artan bekleme süreli öğretim oturumunda birinci öğretim setinde yer alan ve adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisi %100 düzeyinde öğrendiği görülmüştür. Artan bekleme süreli öğretim oturumlarında Ahmet 1 saniye bekleme süreli öğretim oturumunda %0,2 saniye bekleme süreli öğretim oturumunda %45,3 saniye bekleme süreli öğretim oturumunda %67,4 saniye bekleme süreli öğretim oturumunda %45 ve 5 saniye bekleme süreli öğretim oturumunda %100 ölçüte ulaşılmıştır. Bu oturumlarda deneğin kontrol edici ipucundan önceki doğru tepkileri artarken kontrol edici ipucundan sonraki doğru tepkileri azalmıştır.

Öğretim sonrasında düzenlenen yoklama evresinde denek birinci öğretim setinde yer alan ve adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisini %100 doğru olarak yerine getirmiştir. Birinci öğretim setinde %100, ikinci öğretim setinde %0, üçüncü öğretim setinde %7, dördüncü öğretim setinde %0 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur.

İkinci öğretim setinde yer alan mutfak araç-gereçlerinin öğretiminde 9 oturum düzenlenmiştir. Denek ilk oturumda 0 saniye bekleme süreli öğretim ile adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisi kontrol edici ipucundan sonra %100 düzeyinde doğru olarak yerine getirmiştir. Daha sonra artan bekleme süreli öğretim oturumlarına geçilmiştir. Bu oturumlarda deneğin kontrol edici ipucundan önceki doğru tepkileri artarken kontrol edici ipucundan sonraki doğru tepkileri aynı zamanda azalmıştır. Denek 5 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında ikinci sette yer alan ve adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisini %100 düzeyinde öğrendiği görülmüştür. Artan bekleme süreli öğretim oturumlarında Ahmet 1 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %56, 2 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %67,3 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %100, dört saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %100 ve 5 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %100 ölçütüne ulaşılmıştır. Bu oturumlarda deneğin kontrol edici ipucundan önceki doğru tepkileri artarken kontrol edici ipucundan sonraki doğru tepkileri azalmıştır.

Öğretim sonrasında düzenlenen yoklama evresinde denek ikinci öğretim setinde sette yer alan ve adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisini %100 düzeyinde doğru olarak yerine getirmiştir. Birinci öğretim setinde %100, ikinci öğretim setinde %100, üçüncü öğretim setinde %0, dördüncü öğretim setinde %0 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur.

Üçüncü öğretim setinde yer alan mutfak araç-gereçlerin öğretiminde toplam dokuz oturum düzenlenmiştir. Ahmet ilk oturumda 0 saniye bekleme süreli öğretim ile adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisini %100 düzeyinde doğru olarak kontrol edici ipuçlarından sonra yerine getirmiştir. Daha sonra her öğretim oturumunda bekleme süresini 1 saniye arttırarak artan bekleme süreli öğretime geçilmiştir. Ahmet 1 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %22,2 saniye

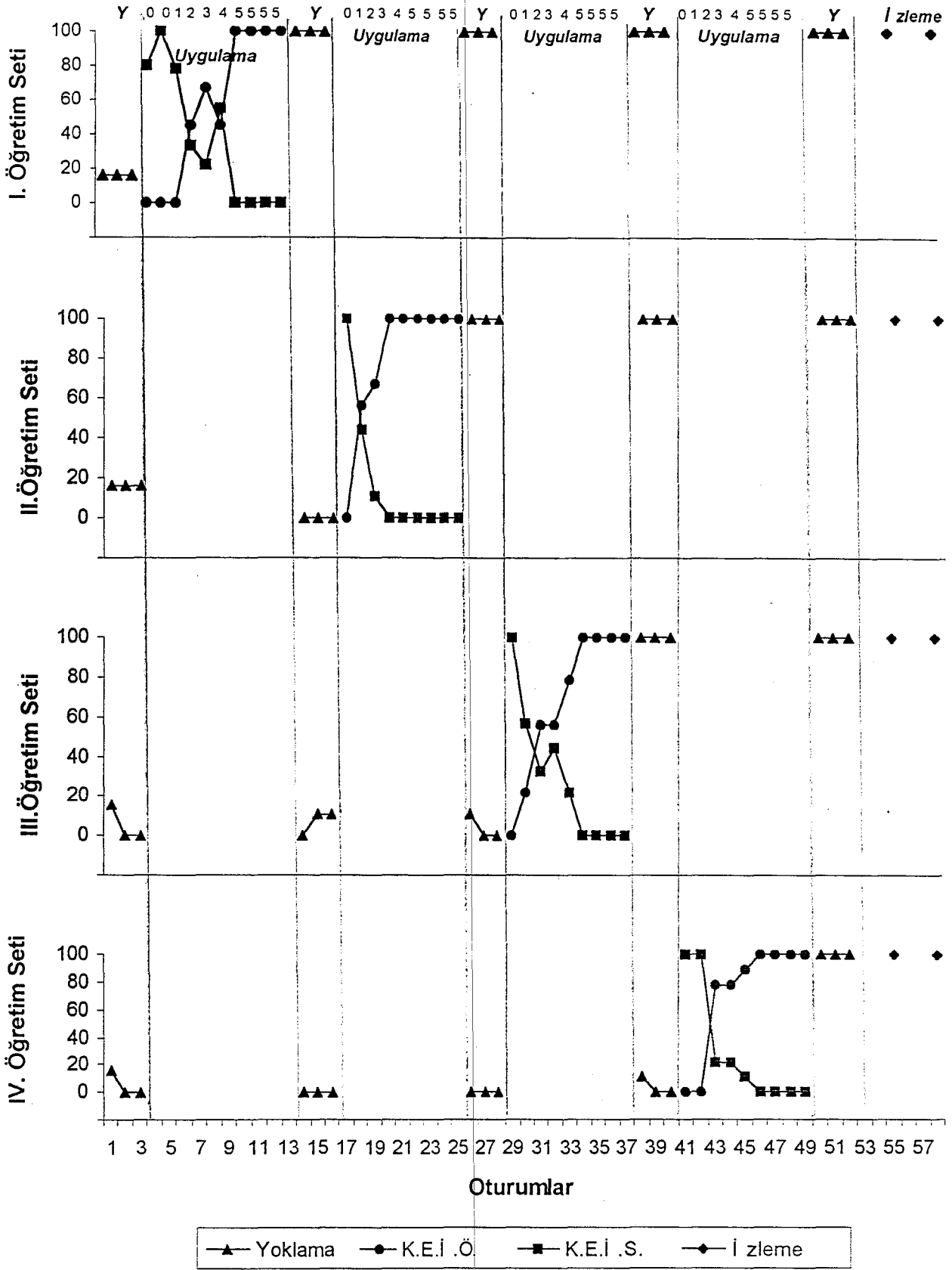
bekleme süreli öğretim oturumlarında %56,3 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %56,4 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %78 ve 5 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %100 ölçütüne ulaşılmıştır.

Üçüncü öğretim seti sonrası düzenlenen yoklama evresinde denek tüm mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisini %100 düzeyinde doğru olarak yerine getirmiştir. Aynı yoklama oturumu sırasında birinci öğretim setinde %100, ikinci öğretim setinde %100 ve öğretimi yapılmayan dördüncü öğretim setinde %3 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur.

Dördüncü öğretim setinde yer alan mutfak araç-gereçlerinin öğretiminde toplam 9 yoklama oturumu düzenlenmiştir. Ahmet ilk öğretim oturumunda 0 saniye bekleme süreli öğretim ile adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisi kontrol edici ipucundan sonra %100 düzeyinde doğru olarak yerine getirmiştir. Daha sonra her öğretim oturumunda bekleme süresini 1 saniye arttırarak artan bekleme süreli öğretim oturumlarına geçilmiştir. Ahmet 1 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %0,2 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %78,3 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %78,4 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %89 ve 5 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %100 ölçütüne ulaşılmıştır. Bu oturumlarda deneğin kontrol edici ipucundan önceki doğru tepkileri artarken kontrol edici ipucundan sonraki doğru tepkileri azalmıştır.

Dördüncü öğretim sonrası düzenlenen yoklama evresinde denek adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisini %100 doğru olarak yerine getirmiştir. Aynı yoklama oturumlarında denek birinci, ikinci, üçüncü öğretim setinde yer alan ve adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisini %100 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur.

Ahmet birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü öğretim setinde yer alan, adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisinin öğretiminde artan bekleme süreli öğretim etkili bulunmuştur.



Şekil 3.1. Ahmet'in adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisinin öğretiminde artan bekleme süreli öğretimin etkililiğine ilişkin veriler

4.1.2. İsmet'in Adı Söylenen Mutfak Araç-Gereçlerine Ait Resmi Seçme Becerisinin Öğretiminde Artan Bekleme Süreli Öğretimin Etkililiğine İlişkin Bulgular

İsmet'in artan bekleme süreli öğretim ile gerçekleştirilen birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü öğretim setinde yer alan adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisinin öğretiminde yoklama, öğretim süreci ve izleme evrelerinde gösterdiği doğru davranış yüzdeleri Şekil 4.2'de gösterilmektedir.

Şekil 4.2'de görüldüğü gibi İsmet'in öğretime başlamadan önce her dört öğretim setinde yer alan ve adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisine ilişkin düzenlenen ilk yoklama evresinde elde edilen verilere göre birinci öğretim setinde %16, ikinci öğretim setinde %32, üçüncü öğretim setinde %16 ve dördüncü öğretim setinde %16 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur.

Birinci öğretim setinde yer alan mutfak araç-gereçlerin öğretiminde 10 oturum düzenlenmiştir. İsmet, ilk oturumda 0 saniye bekleme süreli öğretim ile bu beceriyi %78, ikinci oturumda da %100 düzeyinde doğru olarak yerine getirmiştir. Daha sonra her oturumda bekleme süresini arttırarak artan bekleme süreli öğretime geçilmiştir. Bu oturumlarda deneğin kontrol edici ipucundan önceki doğru tepkileri artarken, kontrol edici ipucundan sonraki doğru tepkileri aynı zamanda azalmıştır. Deneğin, 5 saniye aratan bekleme süreli öğretim oturumunda, birinci öğretim setinde yer alan ve adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisi %100 düzeyinde öğrendiği görülmüştür. Artan bekleme süreli öğretim oturumlarında İsmet, 1 saniye bekleme süreli öğretim oturumunda %44,2 saniye bekleme süreli öğretim oturumunda %100,3 saniye bekleme süreli öğretim oturumunda %100,4 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %89 ve 5 saniye bekleme süreli öğretim oturumunda %100 ölçütüne ulaşmıştır. Bu oturumlarda deneğin kontrol edici ipucundan önceki doğru tepkileri artarken kontrol edici ipucundan sonraki doğru tepkileri azalmıştır.

Öğretim sonrasında düzenlenen yoklama evresinde denek birinci öğretim setinde yer alan ve adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisini %100 doğru olarak yerine getirmiştir. Birinci öğretim setinde %100, ikinci öğretim setinde %,

üçüncü öğretim setinde %7, dördüncü öğretim setinde %11 düzeyinde tepkide bulunmuştur.

İkinci öğretim setinde 9 oturum düzenlenmiştir. Denek ilk oturumda 0 saniye bekleme süreli öğretim ile adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisi kontrol edici ipucundan sonra %100 düzeyinde doğru olarak yerine getirmiştir. Daha artan bekleme süreli öğretim oturumlarına geçilmiştir. Bu oturumlarda deneğin kontrol edici ipucundan önceki doğru tepkileri artarken kontrol edici ipucundan sonraki doğru tepkileri aynı zamanda azalmıştır. Denek 5 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında ikinci öğretim setinde yer alan mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisini %100 düzeyinde öğrendiği görülmüştür. Artan bekleme süreli öğretim oturumlarında İsmet 1 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %45,2 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %100, 3 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %100, 4 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %100 ve 5 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %100 ölçütüne ulaşılmıştır. Bu oturumlarda deneğin kontrol edici ipucundan önceki doğru tepkileri artarken kontrol edici ipucundan sonraki doğru tepkileri azalmıştır.

Öğretim sonrasında düzenlenen yoklama evresinde denek ikinci öğretim setinde yer alan ve adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisini %100 düzeyinde doğru olarak yerine getirmiştir. Birinci öğretim setinde %100, ikinci öğretim setinde %100, üçüncü öğretim setinde %7, dördüncü öğretim setinde %11 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur.

Üçüncü öğretim setinde yer alan mutfak araç-gereçlerinin öğretiminde toplam dokuz oturum düzenlenmiştir. İsmet ilk oturumda 0 saniye bekleme süreli öğretim ile adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisini %100 düzeyinde doğru olarak kontrol edici ipucundan sonra yerine getirmiştir. Daha sonra her öğretim oturumunda bekleme süresini 1 saniye arttırarak artan bekleme süreli öğretime geçilmiştir. İsmet 1 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %67,2 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %89,3 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %100, 4 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %100 ve 5 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında % 100 ölçütüne ulaşılmıştır.

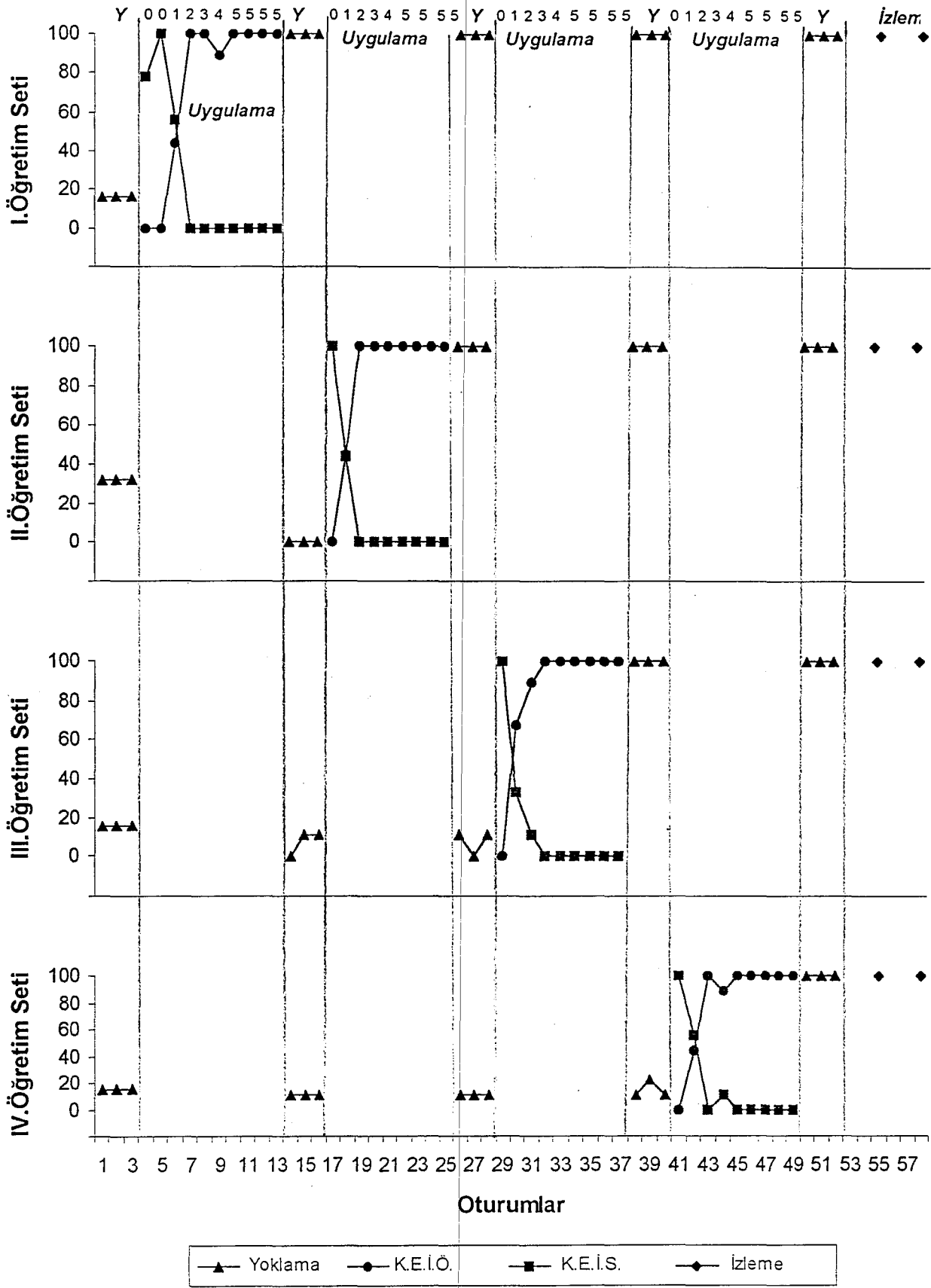
Üçüncü öğretim sonrası düzenlenen yoklama evresinde denek tüm mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisini %100 düzeyinde doğru olarak yerine getirmiştir. Aynı yoklama oturumu sırasında birinci öğretim setinde %100, ikinci öğretim setinde %100 ve öğretimi yapılmayan dördüncü öğretim setinde de %14 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur.

Dördüncü öğretim setinde yer alan mutfak araç-gereçlerinin öğretiminde toplam 9 yoklama oturumu düzenlenmiştir. İsmet 0 saniye bekleme süreli öğretim ile adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisi kontrol edici ipucundan sonra %100 düzeyinde doğru olarak yerine getirmiştir. Daha sonra her öğretim oturumunda bekleme süresini 1 saniye arttırarak artan bekleme süreli öğretim oturumlarına geçilmiştir. İsmet 1 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %44, 2 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %100, 3 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %89, 4 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %100 ve 5 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında % 100 ölçütüne ulaşılmıştır. Bu oturumlarda deneğin kontrol edici ipucundan önceki doğru tepkileri artarken kontrol edici ipucundan sonraki doğru tepkileri azalmıştır.

Dördüncü öğretim sonrası düzenlenen yoklama evresinde adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisini %100 doğru olarak yerine getirmiştir. Aynı yoklama oturumlarında denek birinci, ikinci, üçüncü öğretim setinde yer alan ve adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisini %100 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur.

İsmet birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü öğretim setinde yer alan, adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisinin öğretiminde artan bekleme süreli öğretim etkili bulunmuştur.

Doğru Davranış Yüzdeleri



Şekil 3.2. İsmet'in adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisinin öğretiminde artan bekleme süreli öğretimin etkililiğine ilişkin veriler

4.1.3. Ömer'in Adı Söylenen Mutfak Araç-Gereçlerine Ait Resmi Seçme Becerisinin Öğretiminde Artan Bekleme Süreli Öğretimin Etkililiğine İlişkin Bulgular

Ömer'in artan bekleme süreli öğretimle gerçekleştirilen birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü öğretim setinde yer alan adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisinin öğretiminde yoklama, öğretim süreci ve izleme evrelerinde gösterilip davranış yüzdeleri Şekil 4.3'de gösterilmektedir.

Şekil 4.3'de görüldüğü gibi Ömer'in öğretimine başlamadan önce her dört öğretim setinde yer alan ve adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisine ilişkin düzenlenen ilk yoklama evrelerinde elde edilen verilere göre birinci öğretim setinde %16, ikinci öğretim setinde %16, üçüncü öğretim setinde ortalama %21 ve dördüncü öğretim setinde %16 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur.

Birinci öğretim setinde yer alan mutfak araç-gereçlerinin öğretiminde 10 oturum düzenlenmiştir. Ömer, ilk oturumda 0 saniye bekleme süreli öğretim ile bu beceriyi %89, ikinci oturumda beceriyi %100 düzeyinde doğru olarak yerine getirmiştir. Daha sonra her oturumda bekleme süresini arttırarak artan bekleme süreli öğretime geçmiştir. Bu oturumlarda deneğin kontrol edici ipucundan önceki doğru tepkileri artarken, kontrol edici ipucundan sonraki doğru tepkileri aynı zamanda azalmıştır. Denek 5 saniye artan bekleme süreli öğretim oturumunda birinci öğretim setinde yer alan ve adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisi %100 düzeyinde öğrendiği görülmüştür. Artan bekleme süreli öğretim oturumlarında artan bekleme süreli öğretim Ömer 1 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %67, 2 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %78, 3 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %67, 4 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %89 ve 5 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %100 ölçüte ulaşmıştır. Bu oturumlarda deneğin kontrol edici ipucundan önceki doğru tepkileri artarken kontrol edici ipucundan sonraki doğru tepkileri azalmıştır.

Öğretim sonrasında düzenlenen yoklama evresinde denek birinci öğretim setinde yer alan ve adı söylenen mutfak araç gereçlerine ait resmi seçme becerisini %100 düzeyinde doğru olarak yerine getirmiştir. Birinci öğretim setinde %100, ikinci öğretim setinde

%0, üçüncü öğretim setinde %11, dördüncü öğretim setinde %11 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur.

İkinci öğretim setinde yer alan mutfak araç-gereçlerin öğretiminde 9 oturum düzenlenmiştir. Denek ilk oturumda 0 saniye bekleme süreli öğretim ile adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisi kontrol edici ipucundan sonra %100 düzeyinde doğru olarak yerine getirmiştir. Daha sonra artan bekleme süreli öğretim oturumlarına geçilmiştir. Bu oturumlarda deneğin kontrol edici ipucundan önceki doğru tepkileri artarken kontrol edici ipucundan sonraki doğru tepkileri aynı zamanda azalmıştır. Denek 5 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında ikinci öğretim setinde yer alan ve adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisini %100 düzeyinde öğrendiği görülmüştür. Artan bekleme süreli öğretim oturumlarında Ömer 1 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %22, 2 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %56, 3 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %89, 4 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %89 ve 5 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %100 ölçüte ulaşılmıştır. Bu oturumlarda deneğin kontrol edici ipucundan önceki doğru tepkileri artarken kontrol edici ipucundan sonraki doğru tepkileri azalmıştır.

Öğretim sonrasında düzenlenen yoklama evresinde denek ikinci öğretim setinde yer alan ve adı söylenen mutfak araç gereçlerine ait resmi seçme becerisini %100 düzeyinde doğru olarak yerine getirmiştir. Birinci öğretim setinde %100, ikinci öğretim setinde %100, üçüncü öğretim setinde %11, dördüncü öğretim setinde %11 düzeyinde doğru olarak yerine getirmiştir.

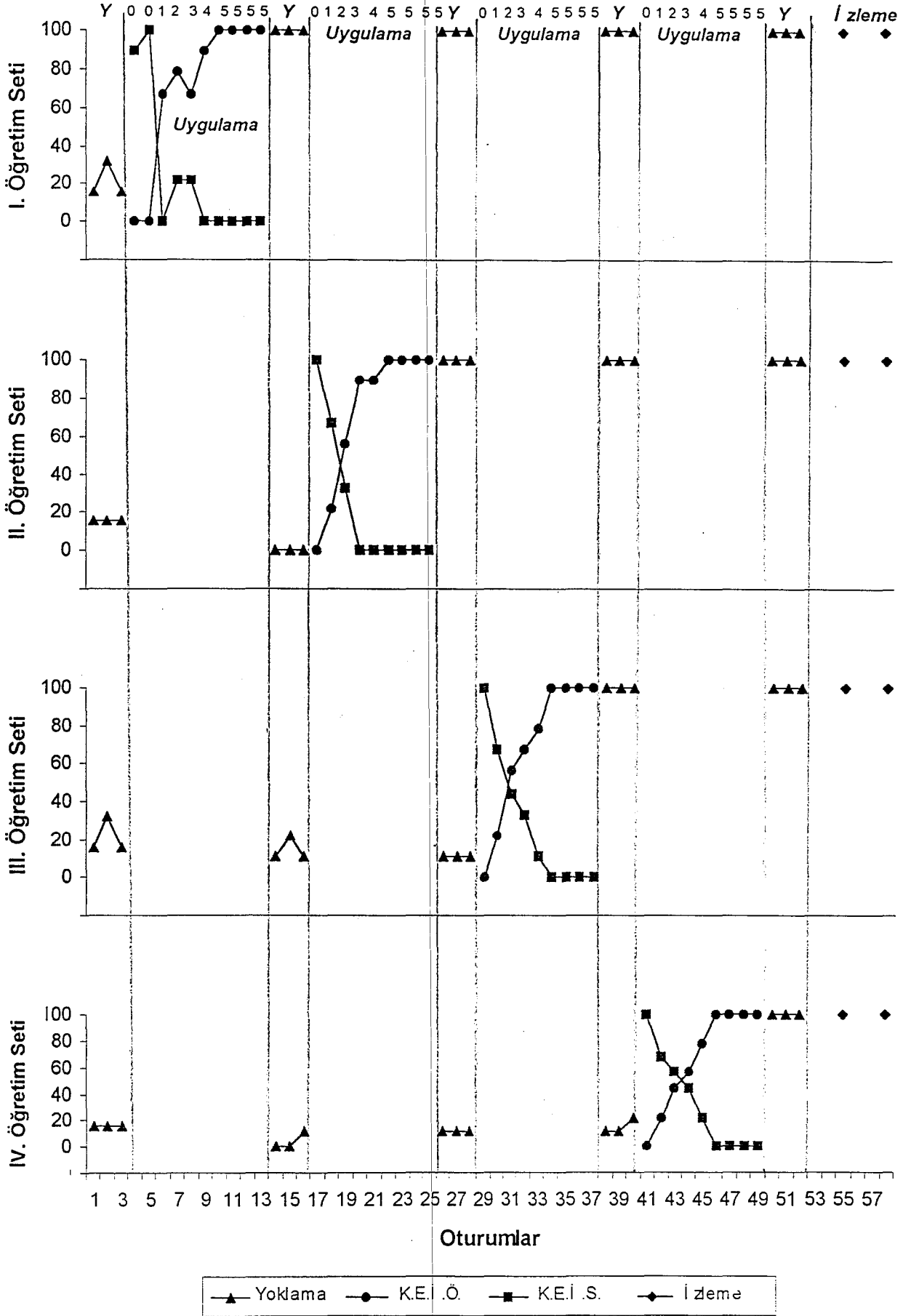
Üçüncü öğretim setinde yer alan mutfak araç-gereçlerinin öğretiminde toplam dokuz oturum düzenlenmiştir. Ömer ilk oturumda 0 saniye bekleme süreli öğretim ile adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisini %100 düzeyinde doğru olarak kontrol edici ipucundan sonra yerine getirmiştir. Daha sonra her öğretim oturumunda bekleme süresini 1 saniye arttırarak artan bekleme süreli öğretime geçilmiştir. Ömer 1 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %22, 2 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %56, 3 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %67, 4 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %78 ve 5 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında % 100 ölçütüne ulaşılmıştır.

Üçüncü öğretim sonrası düzenlenen yoklama evresinde denek tüm mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisini %100 düzeyinde doğru olarak yerine getirmiştir. Aynı yoklama oturumu sırasında birinci öğretim setinde %100, ikinci öğretim setinde % 100 ve öğretimi yapılmayan dördüncü öğretim setinde de %14 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur.

Dördüncü öğretim setinde yer alan mutfak araç-gereçlerinin öğretiminde toplam 9 yoklama oturumu düzenlenmiştir. Ömer 0 saniye bekleme süreli öğretim ile adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisi kontrol edici ipucundan sonra %100 düzeyinde doğru olarak yerine getirmiştir. Daha sonra her öğretim oturumunda bekleme süresini 1 saniye arttırarak artan bekleme süreli öğretim oturumlarında Ömer 1 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında % 22, 2 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %44, 3 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %56, 4 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %78 ve 5 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %100 ölçütüne ulaşılmıştır. Bu oturumlarda denegin kontrol edici ipucundan önceki doğru tepkileri artarken kontrol edici ipucundan sonraki doğru tepkileri azalmıştır.

Dördüncü öğretim sonrası düzenlenen yoklama evresinde adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisini %100 doğru olarak yerine getirmiştir. Aynı yoklama oturumlarında denek birinci, ikinci, üçüncü öğretim setinde yer alan ve adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisini %100 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur.

Ömer birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü öğretim setinde yer alan, adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisinin öğretiminde artan bekleme süreli öğretim etkili bulunmuştur.



Şekil 3.3. Ömer'in adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisinin öğretiminde artan bekleme süreli öğretimin etkililiğine ilişkin veriler

4.1.4. Seren'in Adı Söylenen Mutfak Araç-Gereçlerine Ait Resmi Seçme Becerisinin Öğretiminde Artan Bekleme Süreli Öğretimin Etkililiğine İlişkin Bulgular

Seren'in artan bekleme süreli öğretimle gerçekleştirilen birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü öğretim setinde yer alan adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisinin öğretiminde yoklama, öğretim süreci ve izleme evrelerinde gösterilip davranış yüzdeleri Şekil 4.4' de gösterilmektedir.

Şekil 4.4' de görüldüğü gibi Seren'in öğretimine başlamadan önce her dört öğretim setinde yer alan ve adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisine ilişkin düzenlenen ilk yoklama evrelerinde elde edilen verilere göre birinci öğretim setinde %16, ikinci öğretim setinde %16, üçüncü öğretim setinde ortalama %0 ve dördüncü öğretim setinde %16 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur.

Birinci öğretim setinde yer alan mutfak araç-gereçlerinin öğretiminde 10 oturum düzenlenmiştir. Ömer, ilk oturumda 0 saniye bekleme süreli öğretim ile bu beceriyi %67, ikinci oturumda beceriyi %100 düzeyinde doğru olarak yerine getirmiştir. Daha sonra her oturumda bekleme süresini arttırarak artan bekleme süreli öğretime geçmiştir. Bu oturumlarda deneğin kontrol edici ipucundan önceki doğru tepkileri artarken, kontrol edici ipucundan sonraki doğru tepkileri aynı zamanda azalmıştır. Denek 5 saniye artan bekleme süreli öğretim oturumunda birinci öğretim setinde yer alan ve adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisi %100 düzeyinde öğrendiği görülmüştür. Artan bekleme süreli öğretim oturumlarında artan bekleme süreli öğretim Seren 1 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %11, 2 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %45, 3 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %100, 4 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %78 ve 5 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %100 ölçüte ulaşılmıştır. Bu oturumlarda deneğin kontrol edici ipucundan önceki doğru tepkileri artarken kontrol edici ipucundan sonraki doğru tepkileri azalmıştır.

Öğretim sonrasında düzenlenen yoklama evresinde denek birinci öğretim setinde yer alan ve adı söylenen mutfak araç gereçlerine ait resmi seçme becerisini %100 düzeyinde doğru olarak yerine getirmiştir. Birinci öğretim setinde % 100, ikinci öğretim setinde

%14, üçüncü öğretim setinde %7, dördüncü öğretim setinde %0 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur.

İkinci öğretim setinde yer alan mutfak araç-gereçlerin öğretiminde 9 oturum düzenlenmiştir. Denek ilk oturumda 0 saniye bekleme süreli öğretim ile adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisi kontrol edici ipucundan sonra %100 düzeyinde doğru olarak yerine getirmiştir. Daha sonra artan bekleme süreli öğretim oturumlarına geçilmiştir. Bu oturumlarda deneğin kontrol edici ipucundan önceki doğru tepkileri artarken kontrol edici ipucundan sonraki doğru tepkileri aynı zamanda azalmıştır. Denek 5 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında ikinci öğretim setinde yer alan ve adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisini %100 düzeyinde öğrendiği görülmüştür. Artan bekleme süreli öğretim oturumlarında Seren 1 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %11, 2 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %45, 3 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %89, 4 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %100 ve 5 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %100 ölçüte ulaşmıştır. Bu oturumlarda deneğin kontrol edici ipucundan önceki doğru tepkileri artarken kontrol edici ipucundan sonraki doğru tepkileri azalmıştır.

Öğretim sonrasında düzenlenen yoklama evresinde denek ikinci öğretim setinde yer alan ve adı söylenen mutfak araç gereçlerine ait resmi seçme becerisini %100 düzeyinde doğru olarak yerine getirmiştir. Birinci öğretim setinde %100, ikinci öğretim setinde %100, üçüncü öğretim setinde %11, dördüncü öğretim setinde %3 düzeyinde doğru olarak yerine getirmiştir.

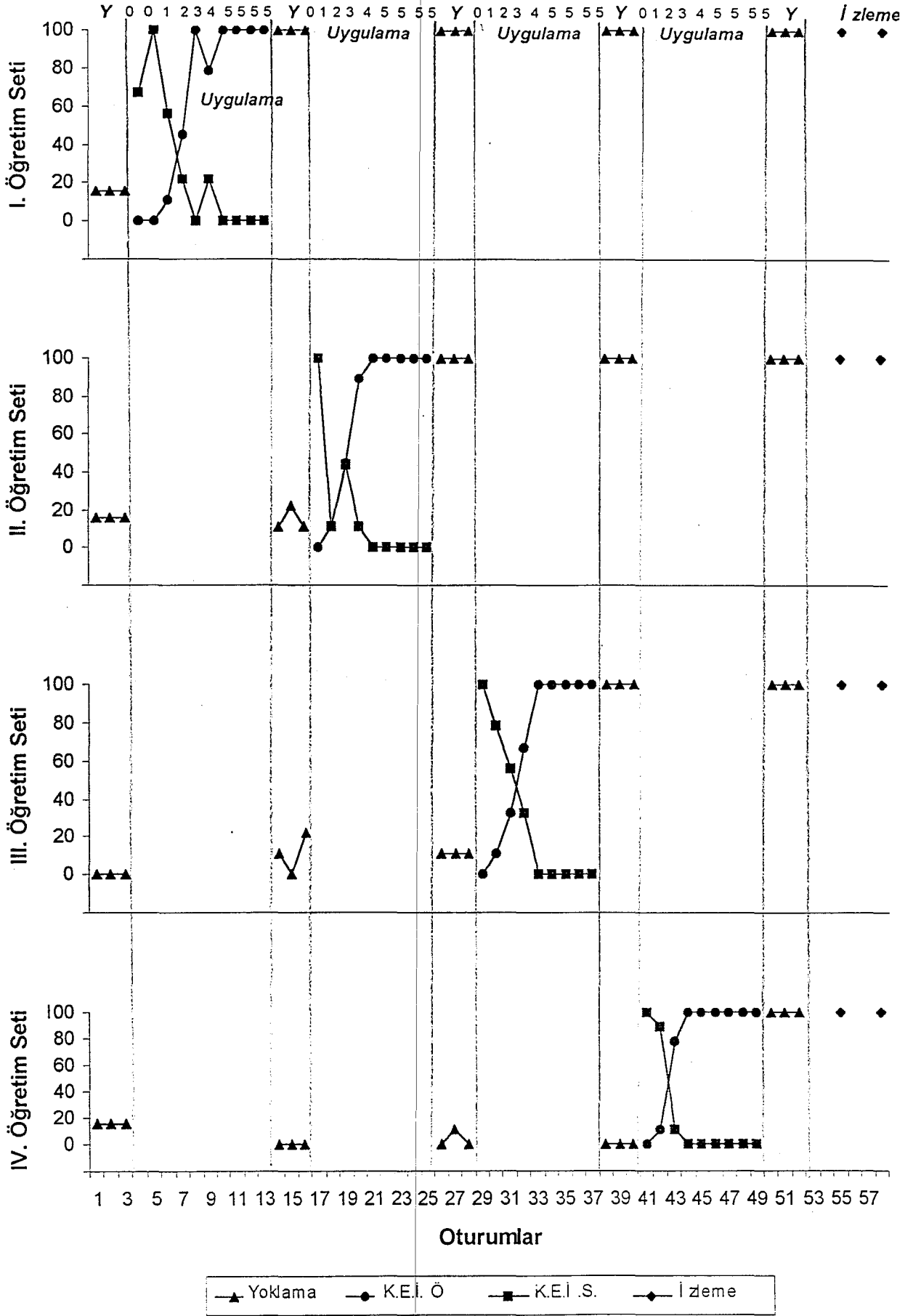
Üçüncü öğretim setinde yer alan mutfak araç-gereçlerinin öğretiminde toplam dokuz oturum düzenlenmiştir. Seren ilk oturumda 0 saniye bekleme süreli öğretim ile adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisini %100 düzeyinde doğru olarak kontrol edici ipucundan sonra yerine getirmiştir. Daha sonra her öğretim oturumunda bekleme süresini 1 saniye arttırarak artan bekleme süreli öğretime geçilmiştir. Ömer 1 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %11, 2 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %33,3 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %67, 4 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %100 ve 5 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %100 ölçütüne ulaşmıştır.

Üçüncü öğretim sonrası düzenlenen yoklama evresinde denek tüm mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisini %100 düzeyinde doğru olarak yerine getirmiştir. Aynı yoklama oturumu sırasında birinci öğretim setinde %100, ikinci öğretim setinde %100 ve öğretimi yapılmayan dördüncü öğretim setinde de %0 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur.

Dördüncü öğretim setinde yer alan mutfak araç-gereçlerinin öğretiminde toplam 9 yoklama oturumu düzenlenmiştir. Seren 0 saniye bekleme süreli öğretim ile adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisi kontrol edici ipucundan sonra %100 düzeyinde doğru olarak yerine getirmiştir. Daha sonra her öğretim oturumunda bekleme süresini 1 saniye arttırarak artan bekleme süreli öğretim oturumlarında Seren 1 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %11, 2 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %78, 3 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %100, 4 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %100 ve 5 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında %100 ölçütüne ulaşılmıştır. Bu oturumlarda deneğin kontrol edici ipucundan önceki doğru tepkileri artarken kontrol edici ipucundan sonraki doğru tepkileri azalmıştır.

Dördüncü öğretim sonrası düzenlenen yoklama evresinde adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisini %100 doğru olarak yerine getirmiştir. Aynı yoklama oturumlarında denek birinci, ikinci, üçüncü öğretim setinde yer alan ve adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisini %100 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur.

Seren birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü öğretim setinde yer alan, adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisinin öğretiminde artan bekleme süreli öğretim etkili bulunmuştur.



Şekil 3.4. Seren'in adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisinin öğretiminde artan bekleme süreli öğretimin etkililiğine ilişkin veriler

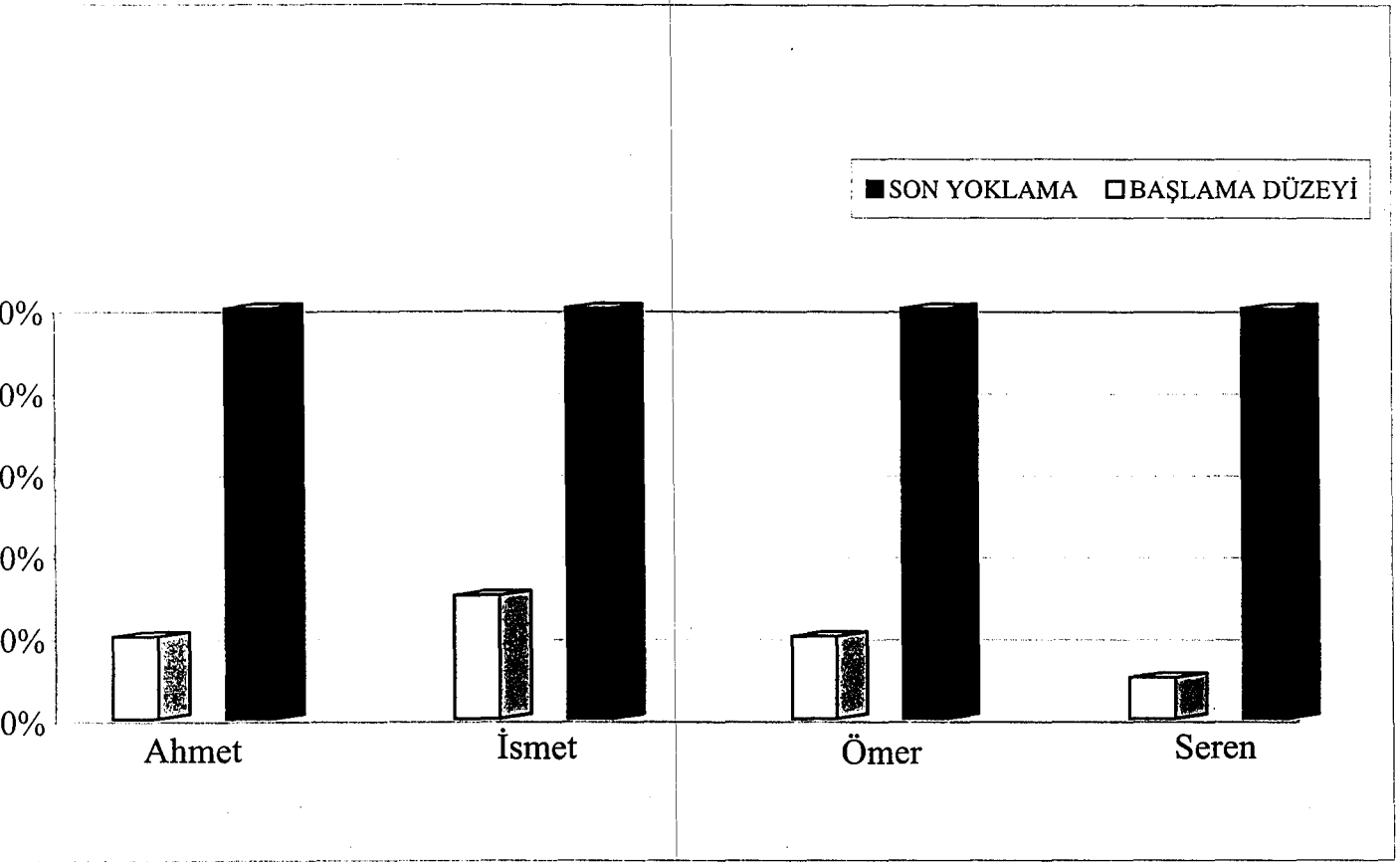
4.2. İzleme

İzleme oturumları, öğretim bittikten, 3. ve 10. günde yine yoklama oturumlarına benzer şekilde düzenlenmiştir. İzleme oturumlarında öğrencilerin öğrendikleri, adı söylenen mutfak araç-gereçleri seçme becerisini yerine getirip getiremediğine bakılmıştır. İzleme oturumları yoklama oturumlarına benzer şekilde düzenlenmiştir. İzleme oturumlarında pekiştireçler silikleştirilmiştir; düzenlenen her iki izleme oturumunda da; değişken oranlı pekiştirme tarifesi kullanılarak denekler sözel pekiştireçler ile pekiştirilmiştir. İzleme evresinin her ikisinde de Ahmet, İsmet, Ömer ve Seren adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerilerinin kalıcılığını %100 devam ettirmişlerdir.

4.3.Genelleme

Genelleme oturumları, yoklama oturumlarında uygulanan işlem basamaklarına benzer biçimde düzenlenmiştir. Genelleme oturumları araştırmanın gerçekleştirildiği merkezin personel mutfağında, gerçek mutfak araç ve gereçleri kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Genelleme oturumlarında sürekli pekiştirme tarifesi kullanılarak öğrenciler sözel pekiştireçler ile pekiştirilmiştir. Ahmet, İsmet, Ömer ve Seren adı söylenen mutfak araç-gereçlerinin gerçek mutfak araç-gereçler üzerinde gösterme becerisini %100 düzeyinde genelleyebilmişlerdir.

Şekil 4.5. Genelleme Evrelerine İlişkin Veriler



4.4.Hedeflenmeyen Mutfak Araç-Gereçlerin İşlevini Söyleme Becerisinin Öğretimine İlişkin Bulgular

Artan bekleme süreli öğretim kullanılarak hedeflenmeyen mutfak araç ve gereçlerin işlevini söyleme becerisine ilişkin olarak elde edilen veriler Ahmet, İsmet, Ömer ve Seren için Çizelge 4.1’de yer almaktadır

Çizelge 4.1. Hedeflenmeyen Mutfak Araç-Gereçlerinin İşlevini Söyleme Becerisine İlişkin Bulgular

Öğrenciler	Öğretim Setleri	Başlama Düzeyi	I.Yoklama Oturumu	II. Yoklama Oturumu	III. Yoklama Oturumu	IV. Yoklama Oturumu	İzleme
Ahmet	1	%0	%20	%40	%60	%80	%80
	2	%0	%0	%20	%60	%80	%80
	3	%0	%0	%0	%40	%80	%80
	4	%0	%0	%0	%0	%80	%80
Toplam Setlerarası		%0	%20	%30	%55	%80	%80
İsmet	1	%0	%20	%40	%60	%80	%80
	2	%0	%0	%20	%60	%80	%80
	3	%0	%0	%0	%60	%80	%80
	4	%0	%0	%0	%0	%80	%80
Toplam Setlerarası		%0	%20	%30	%60	%80	%80
Ömer	1	%0	%10	%40	%60	%100	%80
	2	%0	%0	%40	%60	%100	%80
	3	%0	%0	%0	%60	%100	%80
	4	%0	%0	%0	%0	%80	%80
Toplam Setlerarası		%0	%10	%40	%60	%95	%80
Seren	1	%0	%20	%40	%60	%80	%80
	2	%0	%0	%40	%60	%80	%80
	3	%0	%0	%0	%60	%80	%80
	4	%0	%0	%0	%0	%80	%80
Toplam Setlerarası		%0	%20	%40	%60	%80	%8

4.4.1. Ahmet'in Hedeflenmeyen Mutfak Araç-Gereçlerinin İşlevini Söyleme Becerisinin Öğretimine İlişkin Bulgular

Ahmet'in artan bekleme süreli öğretim ile gerçekleştirilen birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü öğretim setinde yer alan ve adı söylenen mutfak araç-gereçlerin işlevlerini söyleme becerisinin kazanımına ilişkin veriler yoklama ve izleme oturumlarında gösterdiği doğru davranış yüzdeleri olarak Çizelge 4.1'de gösterilmektedir.

Çizelge 4.1'de görüldüğü gibi Ahmet'in öğretime başlamadan önce her dört öğretim setinde yer alan mutfak araç-gereçlerinin işlevlerini söyleme becerisine ilişkin olarak düzenlenen ilk yoklama evresinde elde edilen verilere göre, dört öğretim setinde de toplam %0 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur.

Birinci öğretim setinde yer alan adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisinin öğretimi sonucunda düzenlenen ilk yoklama oturumunda Ahmet hedeflenmeyen mutfak araç-gereçlerin işlevlerini söyleme becerisine ilişkin ilk yoklama oturumunda birinci öğretim setinde toplam %20 doğru tepkide bulunurken; ikinci, üçüncü ve dördüncü öğretim setlerine hiçbir tepkide bulunmamıştır.

İkinci yoklama oturumu sonunda Ahmet birinci öğretim setine %40 doğru tepkide bulunurken, ikinci öğretim setine %20 doğru tepkide bulunurken, üçüncü ve dördüncü öğretim setlerine hiçbir doğru tepkide bulunmamışlardır.

Üçüncü yoklama oturumu sonunda Ahmet, birinci ve ikinci öğretim setine %60 doğru tepkide bulunurken üçüncü öğretim setine %60 doğru tepkide bulunurken dördüncü öğretim setine hiçbir tepkide bulunmamıştır.

Dördüncü yoklama oturumu sonunda Ahmet tüm öğretim setlerine %80 doğru tepkide bulunmuştur. Öğretim oturumları bittikten sonra düzenlenen izleme oturumunda Ahmet tüm öğretim setlerine %80 doğru tepkide bulunmuştur.

Buna göre Ahmet'in hedeflenmeyen mutfak araç-gereçlerinin işlevlerini söyleme becerisinin kazanımında, başlama düzeyi ile izleme evresinde elde edilen veriler arasında farklılık gözlenmektedir. Ahmet ilk yoklamada mutfak araç ve gerecin işlevini

söyleme becerisinde doğru tepkide bulunmazken, öğretim oturumları bittikten sonra düzenlenen son yoklamada mutfak araç-gereçlerin işlevini %80 doğru tepkide bulunmuştur. Sonuçta artan bekleme süreli öğretimde hedeflenmeyen mutfak araç-gereçlerin işlevlerini söyleme becerisinin kazanımında 3/4 (% 80) oranında etkili olduğu gözlenmektedir.

4.4.2. İsmet'in Hedeflenmeyen Mutfak Araç-Gereçlerinin İşlevini Söyleme Becerisinin Öğretimine İlişkin Bulgular

İsmet'in artan bekleme süreli öğretim ile gerçekleştirilen birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü öğretim setinde yer alan ve adı söylenen mutfak araç-gereçlerin işlevlerini söyleme becerisinin kazanımına ilişkin veriler yoklama ve izleme oturumlarında gösterdiği doğru davranış yüzdeleri olarak Çizelge 4.1'de gösterilmektedir.

Çizelge 4.1'de görüldüğü gibi İsmet'in öğretime başlamadan önce her dört öğretim setinde yer alan mutfak araç-gereçlerinin işlevlerini söyleme becerisine ilişkin olarak düzenlenen ilk yoklama evresinde elde edilen verilere göre; dört öğretim setinde toplam %10 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur.

Birinci öğretim setinde yer alan adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisinin öğretimi sonucunda düzenlenen ilk yoklama oturumunda İsmet hedeflenmeyen mutfak araç-gereçlerin işlevlerini söyleme becerisine ilişkin ilk yoklama oturumunda birinci öğretim setinde toplam %20 doğru tepkide bulunurken; ikinci, üçüncü ve dördüncü öğretim setlerine hiçbir tepkide bulunmamıştır.

İkinci yoklama oturumu sonunda İsmet birinci öğretim setine %40 doğru tepkide bulunurken, ikinci öğretim setine %20 doğru tepkide bulunurken, üçüncü ve dördüncü öğretim setlerine hiçbir doğru tepkide bulunmamışlardır.

Üçüncü yoklama oturumu sonunda İsmet, birinci, ikinci ve üçüncü öğretim setlerine %80 doğru tepkide bulunurken dördüncü öğretim setine hiçbir tepkide bulunmamıştır.

Dördüncü yoklama oturumu sonunda İsmet tüm öğretim setlerine %80 doğru tepkide bulunmuştur. Öğretim oturumları bittikten sonra düzenlenen izleme oturumunda Ahmet tüm öğretim setlerine %80 doğru tepkide bulunmuştur.

Buna göre İsmet'in hedeflenmeyen mutfak araç-gereçlerinin işlevlerini söyleme becerisinin kazanımında, başlama düzeyi ile izleme evresinde elde edilen veriler arasında farklılık gözlenmektedir. Ahmet ilk yoklamada mutfak araç ve gerecin işlevini söyleme becerisinde doğru tepkide bulunmazken, öğretim oturumları bittikten sonra düzenlenen son yoklamada mutfak araç-gereçlerin işlevini %80 doğru tepkide bulunmuştur. Sonuçta artan bekleme süreli öğretimde hedeflenmeyen mutfak araç-gereçlerin işlevlerini söyleme becerisinin kazanımında 3/4 (% 80) oranında etkili olduğu gözlenmektedir.

4.4.3. Ömer'in Hedeflenmeyen Mutfak Araç-Gereçlerinin İşlevini Söyleme Becerisinin Öğretimine İlişkin Bulgular

Ömer'in artan bekleme süreli öğretim ile gerçekleştirilen birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü öğretim setinde yer alan ve adı söylenen mutfak araç-gereçlerin işlevlerini söyleme becerisinin kazanımına ilişkin veriler yoklama ve izleme oturumlarında gösterdiği doğru davranış yüzdeleri olarak Çizelge 4.1'de gösterilmektedir.

Çizelge 4.1'de görüldüğü gibi Ömer'in öğretime başlamadan önce her dört öğretim setinde yer alan mutfak araç-gereçlerinin işlevlerini söyleme becerisine ilişkin olarak düzenlenen ilk yoklama evresinde elde edilen verilere göre; dört öğretim setinde toplam %20 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur.

Birinci öğretim setinde yer alan adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisinin öğretimi sonucunda düzenlenen ilk yoklama oturumunda Ömer hedeflenmeyen mutfak araç-gereçlerin işlevlerini söyleme becerisine ilişkin ilk yoklama oturumunda birinci öğretim setinde toplam %10 doğru tepkide bulunurken; ikinci, üçüncü ve dördüncü öğretim setlerine hiçbir tepkide bulunmamıştır.

İkinci yoklama oturumu sonunda Ömer birinci ve ikinci öğretim setine %40 doğru tepkide bulunurken, üçüncü ve dördüncü öğretim setlerine hiçbir doğru tepkide bulunmamışlardır.

Üçüncü yoklama oturumu sonunda Ömer, birinci, ikinci ve üçüncü öğretim setine %60 doğru tepkide bulunurken dördüncü öğretim setine hiçbir tepkide bulunmamıştır.

Dördüncü yoklama oturumu sonunda Ömer birinci, ikinci ve üçüncü öğretim setlerine %100 doğru tepkide bulunurken dördüncü öğretim setine %80 doğru tepkide bulunmuştur. Öğretim oturumları bittikten sonra düzenlenen izleme oturumunda Ömer tüm öğretim setlerine %80 doğru tepkide bulunmuştur.

Buna göre Ömer'in hedeflenmeyen mutfak araç-gereçlerinin işlevlerini söyleme becerisinin kazanımında, başlama düzeyi ile izleme evresinde elde edilen veriler arasında farklılık gözlenmektedir. Ömer ilk yoklamada mutfak araç ve gerecin işlevini söyleme becerisinde doğru tepkide bulunmazken, öğretim oturumları bittikten sonra düzenlenen son yoklamada mutfak araç-gereçlerin işlevini %80 doğru tepkide bulunmuştur. Sonuçta artan bekleme süreli öğretimde hedeflenmeyen mutfak araç-gereçlerin işlevlerini söyleme becerisinin kazanımında 3/4 (% 80) oranında etkili olduğu gözlenmektedir.

4.4.4. Seren'in Hedeflenmeyen Mutfak Araç-Gereçlerinin İşlevini Söyleme Becerisinin Öğretimine İlişkin Bulgular

Seren'in artan bekleme süreli öğretim ile gerçekleştirilen birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü öğretim setinde yer alan ve adı söylenen mutfak araç-gereçlerin işlevlerini söyleme becerisinin kazanımına yoklama ve izleme oturumlarında gösterdiği doğru davranış yüzdeleri olarak Çizelge 4.1'de gösterilmektedir.

Çizelge 4.1'de görüldüğü gibi Seren'in öğretime başlamadan önce her dört öğretim setinde yer alan mutfak araç-gereçlerinin işlevlerini söyleme becerisine ilişkin olarak düzenlenen ilk yoklama evresinde elde edilen verilere göre; dört öğretim setinde toplam %0 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur.

Birinci öğretim setinde yer alan adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisinin öğretimi sonucunda düzenlenen ilk yoklama oturumunda Seren hedeflenmeyen mutfak araç-gereçlerin işlevlerini söyleme becerisine ilişkin ilk yoklama oturumunda birinci öğretim setinde toplam %20 doğru tepkide bulunurken; ikinci, üçüncü ve dördüncü öğretim setlerine hiçbir tepkide bulunmamıştır.

İkinci yoklama oturumu sonunda Seren birinci ve ikinci öğretim setine %40 doğru tepkide bulunurken, üçüncü ve dördüncü öğretim setlerine hiçbir doğru tepkide bulunmamışlardır.

Üçüncü yoklama oturumu sonunda Ahmet, birinci, ikinci ve üçüncü öğretim setine %60 doğru tepkide bulunurken dördüncü öğretim setine hiçbir tepkide bulunmamıştır.

Dördüncü yoklama oturumu sonunda Seren tüm öğretim setlerine %80 doğru tepkide bulunmuştur. Öğretim oturumları bittikten sonra düzenlenen izleme oturumunda Seren tüm öğretim setlerine %80 doğru tepkide bulunmuştur.

Buna göre Seren'in hedeflenmeyen mutfak araç-gereçlerinin işlevlerini söyleme becerisinin kazanımında, başlama düzeyi ile izleme evresinde elde edilen veriler arasında farklılık gözlenmektedir. Ahmet ilk yoklamada mutfak araç ve gerecin işlevini söyleme becerisinde doğru tepkide bulunmazken, öğretim oturumları bittikten sonra düzenlenen son yoklamada mutfak araç-gereçlerin işlevini %80 doğru tepkide bulunmuştur. Sonuçta artan bekleme süreli öğretimde hedeflenmeyen mutfak araç-gereçlerin işlevlerini söyleme becerisinin kazanımında 3/4 (% 80) oranında etkili olduğu gözlenmektedir.

BÖLÜM V

TARTIŞMA VE ÖNERİLER

5.1 Tartışma

Bu araştırmada, zihin özürlü çocuklara adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisinin öğretiminde, artan bekleme süreli öğretimin etkili olup olmadığı, öğretimin izleme oturumları sonunda korunup korunmadığı ve gerçek mutfak araç-gereçlere genellenebilirliğinin sağlanıp sağlanmadığı araştırılmıştır. Ayrıca artan bekleme süreli öğretim sırasında hedeflenmeyen mutfak araç-gereçlerinin işlevlerini söyleme becerisinin kazanılıp kazanılmadığına bakılmıştır.

Araştırma bulguları, zihin özürlü çocuklara artan bekleme süreli öğretimin adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisinin öğretiminde etkili olduğunu göstermektedir. Her dört denek her dört öğretim setinde adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisi için düzenlenen yoklama oturumlarında %100 oranında doğru tepkide bulunmuştur. İzleme oturumlarında ise öğretimi yapılan tüm öğretim setlerinde yer alan mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisinin kalıcılığı Ahmet, İsmet, Ömer ve Seren'de korunmaktadır. Genelleme evresine bakıldığında ise her dört deneğin de adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisinde farklı ortam, farklı zaman ve farklı araç-gereçler ile genellenebildiği görülmektedir.

Alan taramasında artan bekleme süreli öğretimin etkililiğini destekleyen çeşitli araştırma sonuçları bulunmaktadır. Öğretilbilir ve ileri derecede zihin özürlü çocuklara günlük yaşamda kullanılan kelimelerin öğretiminde (Bennett ve diğerleri,1986), nesne isimlerinin öğretiminde (Godby ve diğerleri,1987), otistik çocuklara resimleri sözlü olarak isimlendirme becerisinde (Ault ve diğerleri, 1989), okul öncesi dönemdeki çocuklara toplum ve okul çevrelerinde görebilecekleri uyarı levhalarını okuma (Doyle ve diğerleri, 1989), artan bekleme süreli öğretimi etkili bulmuşlardır. Ayrıca Gast ve

diğerleri (1995), öğretilbilir ve ileri derecede zihin özürü çocuklara yemek tarifinde kullanılan kelimelerin öğretiminde, Collins ve diğerleri(1995), öğretilbilir zihin özürü çocuklara ürünlerin üzerinde yazılı uyarı işaretlerinin öğretiminde, Doyle ve diğerleri (1995), zihin özürü çocuklara yiyecek fotoğraflarını isimlendirme becerisinin öğretiminde, artan bekleme süreli öğretim etkili bulunmuştur

Bu araştırmada, artan bekleme süreli öğretim ile adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerilerinin öğretiminde, deneklerde gözlenecek davranış değişikliğini sadece artan bekleme süreli öğretiminden kaynaklanıyor olmasını sağlamak amacıyla uygulamacı tarafından iç geçerliliği etkileyebilecek dış etmenler, olgunlaşma, ölçme, uygulama güvenilirliği, denek yitimi ve deneysel etkiye dikkat edilmiş ayrıca hem yoklama oturumlarında hem de öğretim oturumlarında öğrencilerin doğru tepkilerine pekiştirici uygulanmıştır.

Araştırmada artan bekleme süreli öğretimin verimliliğine ilişkin Ahmet, İsmet, Ömer ve Seren arasında bir karşılaştırma yapılmış ve ölçüt karşılanıncaya değin gerçekleştirilen oturum sayısı, ölçüt karşılanıncaya değin geçen öğretim süresi ve ölçüt karşılanıncaya değin meydana gelen yanlış tepki sayısı ve yüzdeliği incelenmiştir.

Bu araştırmada, birinci öğretim setlerinde adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisinin öğretiminde, toplam öğretim oturumu sayılarına bakıldığında Ahmet, Ömer, Seren 10 oturum, İsmet'te 9 oturum, ikinci, üçüncü ve dördüncü öğretim setlerinde Ahmet, İsmet, Ömer ve Seren 9 oturum düzenlendiği görülmektedir. Bu sonuçlara göre tüm deneklerde; tüm öğretim setlerinde yer alan, adı söylenen mutfak araç-gereçlere ait resmi seçme becerisinin öğretiminde kullanılan öğretim oturumu sayısı hemen hemen benzerlik göstermektedir. Godby ve diğerleri (1987), ileri derecede zihinsel özürü çocuklara nesne ismi öğretiminde artan bekleme süreli öğretim yöntemi ile en az ipucu yönteminin etkililiklerini incelemişlerdir. Araştırma sonuçlarına göre, her iki öğretim yönteminin de doğru tepkileri oluşturmada etkili olduğu, ancak artan bekleme süreli öğretim yöntemi ile yapılan öğretim oturumlarının sayısı en az ipucu yöntemi ile yapılan öğretim oturumlarından daha az olduğu belirlenmiştir.

Bu araştırmada oturum sürelerine bakıldığında, tüm öğretim setlerinde adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisinin öğretiminde Ahmet'te ortalama

4 dk. 08 sn., İsmet'te ortalama 3 dk. 39 sn., Ömer'de ortalama 3 dk. 52 sn., Seren'de ortalama 3 dk. 59 sn. olduğu görülmektedir. Godby ve diğerleri (1987), ileri derecede zihinsel özürlü çocuklara nesne ismi öğretiminde artan bekleme süreli öğretim yöntemi ile en az ipucu sistemini öğretim süreleri bakımından karşılaştırmışlardır. Araştırma sonuçlarına göre artan bekleme süreli öğretim yönteminde öğretilen nesnelere ölçüt düzeyine ulaşmak için 16 saat 45 dakika gerekirken, en az ipucu sisteminde bu süre 22 saat 56 dakikaya çıkmıştır.

Bu araştırmada toplam yanlış tepki sayısı ve yüzdesine bakıldığında tüm öğretim setlerinde adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisinin öğretiminde kontrol edici ipucundan önce yanlış tepki sayısında dokuz yanlış ile Ahmet % 25 , İsmet iki yanlış ile % 5.6 , Ömer sekiz yanlış ile % 22.2 , Seren beş yanlış ile % 14 tepki verirken kontrol edici ipucundan sonraki yanlış tepki sayısında Ahmet bir yanlış ile % 2.8, İsmet iki yanlış ile % 5.6 , Ömer dört yanlış ile % 11 , Seren sekiz yanlış ile % 22.2'dir. Buna göre kontrol edici ipucundan önceki tepki sayıları Ahmet, İsmet ve Ömer'de yüksek iken, Seren'de kontrol edici ipucundan sonra yüksek bulunmuştur. Araştırmada deneklerin hata düzeyleri artan bekleme süreli öğretim yöntemi ile yapılan diğer araştırmalara göre daha yüksek bulunmaktadır. Deneklerin artan bekleme süreli öğretime ilişkin daha önce herhangi bir öğretim yaşantısının olmaması bu hata oranının yüksek olmasına yol açmıştır. Godby ve diğerleri (1987), ileri derecede zihin özürlü çocuklara nesne ismi öğretiminde artan bekleme süreli öğretim yöntemi ile en az ipucu yöntemini hata düzeyleri bakımından karşılaştırmışlardır. Araştırma sonuçlarına göre artan bekleme süreli öğretim yönteminde 54 hata (%4.5) görülürken, en az ipucu yönteminde 210 hata (%12.99) ortaya çıkmıştır. 12 denemenin her birinde, artan bekleme süreli öğretim yöntemiyle öğretilen kelimelerde daha az hata yapıldığı görülmüştür. Farmer ve diğerleri (1991), öğretilebilir ve ileri derecede zihin özürlü çocuklara toplumsal yaşamda kullanılan kelimelerin öğretilmesinde artan bekleme süreli öğretimin etkililiğini incelemişlerdir. Araştırma sonuçlarına göre tüm denekler için toplam 13 tane (% 2) hata kaydedilmiştir. Bir denekte 4 hata (%2), bir denekte 9 hata (%3) yapmış, diğer denekte hiçbir hata kaydedilmemiştir. Tüm denekler için hata yüzdesi artan bekleme süreli öğretim yönteminin her uygulamasından sonra azalmıştır.

Araştırma sonuçlarında tüm öğretim setlerinde adı söylenen mutfak araç-gereçlerine ait resmi seçme becerisinin öğretiminde artan bekleme süreli öğretimin incelenen tüm davranışların toplamlarına bakıldığında etkili olduğu görülmüştür.

Bennett ve diğerleri (1986), öğretilbilir ve ileri derecede zihin özürlü çocuklara günlük yaşamda kullanılan kelimelerin öğretilmesi becerisinde artan bekleme süreli öğretim yöntemi ile en az ipucu yöntemini etkililik ve verimlilikleri düzeyleri bakımından karşılaştırmışlardır. Araştırma sonuçlarına göre her iki öğretim yöntemi de kelime öğrenme becerisinde etkili bulunmuştur. Ancak, her iki yöntem verimlilikleri bakımından karşılaştırıldıklarında artan bekleme süreli öğretim yönteminin öğrenme oranı (yoklamalar ve öğretim oturumları) hatalar ve doğrudan öğretim süresi açısından daha verimli bulunmuştur.

Bu araştırmanın ayrıca, artan bekleme süreli oturumlarında doğru tepki sonrası mutfak araç ve gereçlerin işlevlerini söyleme becerilerinin kazanımına yol açıp açmadığına bakılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre adı söylenen mutfak araç-gereçlerinin işlevlerini söyleme becerisinde öğretim öncesinde Ahmet ve Seren hiçbir tepkide bulunmazken, İsmet ve Ömer %10 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur. Yoklama ve izleme oturumlarında elde edilen verilere göre hedeflenmeyen mutfak araç-gereçlerin işlevlerin kazanımında artışlar gözlenmiştir. Ahmet, İsmet, Ömer ve Seren izleme oturumlarında % 80 oranında doğru tepkide bulunmuşlardır. Buna göre artan bekleme süreli öğretim sürecinde, öğrencilerin doğru tepkileri sonrası mutfak araç-gereçlerin işlevlerini söyleme becerilerinin kazanımına yol açtığı gözlenmektedir. Janssen ve Guess (1978), ileri derecede zihin özürlü dört bireye adı söylenen nesnelere gösterme becerisi yanında, hedeflenmeyen nesnelere işlevlerinin öğretimi araştırmışlardır ve olumlu sonuçlar almışlardır. Becker ve Glidden (1979) ise, ileri derecede zihin özürlü bir grup erkek öğrenciye motor becerileri öğretirken, hedeflenmeyen ve yaşlıları tarafından sergilenen sosyal becerileri de taklit etmeyi de başardıklarını ifade edilmektedirler. Ault ve diğerleri (1990), artan bekleme süreli öğretimi kullanarak kelime okuma becerisinin öğretimini gerçekleştirirken, hedef davranışı öğretilen kelimelerin kısaltılmasında başarılı sonuçlar elde etmişlerdir. Doyle ve diğerleri (1990), sabit bekleme süreli öğretim yöntemini kullanılarak öğretilbilir zihin özürlü öğrencilere hedeflenmeyen davranışları doğru tepkileri izleyen sözel pekiştirici cümlelerinin içine yerleştirerek öğretmişler ve olumlu sonuçlar almışlardır. Jones ve Collins (1997), zihin özürlü

yetişkin kadınlara mikrodalga becerilerinin öğretiminde hedeflenmeyen bilgi öğretimi sunmuşlar ve hedeflenmeyen bilgilerin öğretiminde kazanımında başarılı sonuçlar elde etmişlerdir. Parrot ve diğerleri (2000), eşzamanlı ipucuyla öğretimi kullanarak zincirleme becerilerin öğretimini gerçekleştirirken, hedeflenmeyen bilgilerin öğretiminde olumlu sonuçlar elde etmişlerdir.

5.2. Öneriler

5.2.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler

Bu araştırmada elde edilen bulgular artan bekleme süreli öğretimin etkili bir yöntem olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, zihin özürlü çocuklar için düzenlenecek eğitim ortamlarında tek basamaklı davranışlarında öğretiminde artan bekleme süreli öğretime yer verilebilir. Ayrıca hedeflenen davranışların yanısıra hedeflenmeyen bilgiler doğru tepkileri izleyen sözel pekiştireç cümleleri içlerine yerleştirerek kazanımı sağlanabilir.

5.2.2 İleri Araştırmalara Yönelik Öneriler

Artan bekleme süreli öğretimin, araştırmada öğretimi yapılmış becerinin dışında, diğer tek basamaklı davranışların öğretiminde farklı ortamlarda, farklı uygulamacılar tarafından farklı ipuçları, farklı öğretim düzenlemeleri ve farklı sıfır saniye ve artan bekleme süreli oturum uygulamaları ile etkililiği araştırılabilir. Buradan yola çıkarak aşağıdaki araştırmalar planlanabilir;

Artan bekleme süreli öğretim kullanılarak artan bekleme süreli öğretimin farklı özellik gösteren çocuk ve yetişkinlerle etkililiği araştırılabilir.

Artan bekleme süreli öğretim ile, tek basamaklı davranışların öğretiminde küçük grupla öğretim ve gözleyerek öğrenmeyi içeren araştırmalar düzenlenebilir.

Aynı tür davranışların öğretiminde, artan bekleme süreli öğretim ve diğer bir yanlışsız öğretim yöntemini içeren ve her iki yöntemin etkililik ve verimliliklerini karşılaştıran araştırmalar düzenlenebilir. Örneğin, tek basamaklı davranışların öğretiminde artan

bekleme süreli öğretim yöntemi ile sabit bekleme süreli öğretim yönteminin etkililik ve verimliliklerini karşılaştıran bir araştırma düzenlenebilir.

Artan bekleme süreli öğretim ile tek basamaklı ya da zincirleme davranışların öğretiminde paralel hedeflenmeyen davranışların kazanımını planlayan araştırmalar düzenlenebilir.

Artan bekleme süreli öğretimin tek basamaklı davranışların öğretimi dışında zincirleme becerilerin öğretiminde kullanılmasına yönelik araştırmalar düzenlenebilir.

EKLER

	Sayfa
Ek 1. Anne-Baba İzin Formu.....	99
Ek 2. Aile Hedef Uyarıcı Belirleme Formu.....	100
Ek 3. Mutfak Araç-Gereçleri Listesi.....	101
Ek 4. Gözlemci Bilgilendirme Formu.....	102
Ek 5. Artan Bekleme Süreli Öğretim İle Adı Söylenen Mutfak Araç-Gereçlerine Ait Resmi Seçme ve İşlevini Söyleme Becerisi Öğretim Materyali.....	106
Ek 6. Ön Eleme Oturumları Tek Basamaklı Davranış Deneme Veri Kayıt Formu.....	124
Ek 7. Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumları Tek Basamaklı Davranış Veri Kayıt Formu.....	126
Ek 8. Artan Bekleme Süreli Öğretim Oturumları Tek Basamaklı Davranış Deneme Kaydı Veri Toplama Formu.....	127
Ek 9. Hedeflenmeyen Bilgi Öğretimi Değerlendirme Tablosu	128
Ek 10. Yoklama ve İzleme Oturumları Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu.....	130
Ek 11. Genelleme Oturumları Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu.....	131
Ek 12. Artan Bekleme süreli Öğretim Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu.....	132
Ek 13. Öğretimi yapılan Araç-Gereçlerin Fotoğrafları.....	133

Ek 1

ANNE-BABA İZİN FORMU

Aşağıda belirtilen çalışma koşulları altında çocuğumun Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü öğretim üyesi Yrd. Doç. Dr. Oğuz GÜRSEL'in danışmanlığında Erdi KANBAŞ'ın yürüteceği lisansüstü tez çalışmasına katılmasını kabul ediyorum.

1. Bu çalışmada çocuğuma mutfak araç-gereçlerini tanıma ve işlevlerini ifade edebilmesinin öğretileceğini biliyorum.

2. Mutfak araç-gereçlerini öğretmek amacıyla üç resim arasından adı söylenen mutfak araç-gerecine ait resmi işaret ederek seçme becerisinin ve mutfak araç-gereçlerinin işlevini ifade edebilmesinin öğretileceğini biliyorum.

3. Çalışmada gizliliğin esas olduğunu ve çocuklarının isimlerini hiçbir biçimde rapor edilmeyeceğini biliyorum.

4. Bu çalışmanın çocuğumun üzerinde fiziksel veya psikolojik bir risk taşımayacağını, böyle bir taşıdığını hissettiğim zaman çocuğumun çalışmaya katılımını kesebileceğimi biliyorum.

5. Çalışma günlerinde çocuğumun her gün 10:00 – 12:00 saatleri arasında okulda bulunması gerektiğini biliyorum.

6. Bu çalışma esnasında, çocuğuma evde mutfak araç-gereçlerine ilişkin hiçbir ek çalışma yapmamam\yaptırmamam gerektiğini biliyorum.

7. Çalışma süresince, araştırma ile ilgili tüm sorularıma Erdi Kanbaş tarafından cevap verileceğini biliyorum.

Anne-Baba İmzası

Adı – Soyadı:

Tarih:

Ek 3

MUTFAK ARAÇ VE GEREÇLERİ LİSTESİ

- | | |
|---------------------|----------------------------------|
| 1. Kaşık | 31. Tatlı Kasesi |
| 2. Çatal | 32. Tatlı Çatalı |
| 3. Bıçak | 33. Tatlı Kaşığı |
| 4. Bardak | 34. Süt Tenceresi |
| 5. Sürahi | 35. Meyva Bıçağı |
| 6. Tabak | 36. Maşa |
| 7. Tencere | 37. Tahta Kaşık |
| 8. Tava | 38. Şekerlik |
| 9. Çaydanlık | 39. Tuzluk |
| 10. Çay Bardağı | 40. Baharatlık |
| 11. Çay Kaşığı | 41. Saklama Kabı |
| 12. Çay Tabağı | 42. Kavanoz |
| 13. Süzgeç | 43. Kek Kalıbı |
| 14. Kepçe | 44. Oklava |
| 15. Dödüklü Tencere | 45. Merdane |
| 16. Cezve | 46. Salata Tahtası |
| 17. Rende | 47. Ekmek Saklama Kabı |
| 18. Çırpıcı | 48. Ekmek Sepeti |
| 19. Kupa | 49. Peçetelik |
| 20. Havan | 50. Ölçek |
| 21. Yumurtalık | 51. Süzme Kaşığı |
| 22. Kevgir | 52. Tost Makinesi |
| 23. Fincan | 53. Fritöz (Patetes Kızartıcısı) |
| 24. Fincan Tabağı | 54. Fırın |
| 25. Bulaşık Selesi | 55. Su Isıtıcısı |
| 26. Meyva Sıkacağı | 56. Mutfak Robotu |
| 27. Çorba Kasesi | 57. Ocak |
| 28. Salata Kasesi | 58. Tüp |
| 29. Pasta Tabağı | 59. Bulaşık Makinesi |
| 30. Tatlı Tabağı | 60. Buzdolabı |

Ek 4

GÖZLEMÇİ BİLGİLENDİRME FORMU

Sevgili gözlemci,

Bu bilgilendirme formu, gözlemcilerarası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği verilerini toplayacak olan gözlemciye ışık tutması amacıyla hazırlanmıştır. Bu amaçla, gözlemciye, araştırmada planlanması yapılan durumlar hakkında bilgi verilmiştir.

1- Bu araştırmanın amaçları nelerdir?

- a) Artan bekleme süreli öğretim, dört zihin engelli çocuğa, üç resim arasından adı söylenen mutfak araç-gerecine ait resmi seçme becerisinin öğretiminde etkili midir?
- b) Dört zihin engelli çocuğa, üç resim arasından adı söylenen mutfak araç-gerecine ait resimleri işaret ederek seçme becerisi artan bekleme süreli öğretimle öğretilenirse, bu beceri öğretim bittikten 7 ve 14 gün sonra öğretilir mi?
- c) Artan bekleme süreli öğretim ile dört zihin engelli çocuğa üç resim arasından adı söylenen mutfak araç-gerecine ait resimleri seçme becerisi öğretilenirse, çocukların öğrendikleri becerileri gerçek mutfak araç-gereçlerine genelleyebilmesi sağlanabilir mi?
- d) Artan bekleme süreli öğretim ile dört zihin engelli çocuğa üç resim arasından adı söylenen mutfak araç-gerecine ait resimleri seçme becerisi öğretilirken, çocukların öğrendikleri mutfak araç-gereçlerinin işlevlerini öğrenebilmeleri sağlanabilir mi?

Amaçta ifade edilen, deneklerin seçim yapabilme becerisi, resmi işaret ederek parmağı ile veya elini resim üzerine koyarak göstermesi biçiminde tanımlanmıştır.

- 2- Uygulamacı oturumlarda deneklerin dikkatini çalışmaya yöneltmek için hangi tür dikkati sağlayıcı ipucu sunmuştur?

Uygulamacı araştırma boyunca, deneklere “....., bana bak” , “çalışmaya hazır mısın?” , “....., şimdi resimlere dikkatlice bak vb.” biçiminde dikkati sağlayıcı ipucu sunmuştur.

3- Uygulamacının deneklere sunduğu hedef uyaranlar nelerdir?

Uygulamacı, araştırma boyunca deneklere hedef uyaran olarak, “.....,bana kaşığı göster,bardak resmini göster vb.” biçiminde beceri yönergesi sunmuştur.

4- Öğretim oturumlarında kullanılan kontrol edici ipucu nedir?

Uygulamacı, araştırmanın tüm öğretim oturumlarında deneklere “sözel ipucu+model ipucu” kullanılmıştır. Bu ipuçlarının “.....,bak bu bir kaşık,ben sana kaşığı gösterdim,haydi sende göster” biçiminde kontrol edici ipucunun sunumunu gerçekleştirilmiştir.

5- Araştırmada kullanılan yanıt aralığı nedir?

Araştırmanın yoklama,öğretim,genelleme ve izleme oturumlarının tümünde yanıt aralığı 5 sn. olarak kullanılmıştır.

6- İpucunu Geciktirme Aralığı Nedir?

Sıfır saniyeli denemelerin ardından hedef uyaran ile kontrol edici ipucu arasında geçen bekleme süresini, birer saniyelik eşit aralıklarla en fazla 5 saniye oluncaya değin sistematik olarak arttırılmıştır.

7- Yoklama, öğretim, genelleme ve izleme oturumlarında kaç deneme gerçekleştirilmiştir?

Uygulamacı, araştırmanın, (1) yoklama oturumlarında 9 deneme, (2) öğretim oturumlarında 9 deneme, (3) izleme oturumlarında 9 deneme ve (4) genelleme oturumlarında 6 deneme gerçekleştirilmiştir.

8- Deneklerin doğru ve yanlış tepkilerine hangi davranış sonrası uyaranlar sunulmaktadır?

Uygulamacının, deneklerin doğru ve yanlış tepkilerine karşılık,

- a) Uygulamacı, deneklerin yoklama oturumlarında göstermiş olduğu her doğru tepkiyi sürekli pekiştirme tarifesiyle sözel olarak (aferin,çok güzel vb.)

pekiştirmiştir. Yoklama oturumlarında deneklerin yanlış tepkileri ise görmezden gelinmiştir.

- b) Öğretim oturumlarında, deneğin doğru tepkileri (ipucundan önce doğru ve ipucundan sonra doğru) sürekli pekiştirme tarifesiyle sözel olarak (aferin,çok güzel gibi) pekiştirilirken, yanlış tepkileri için ise hata düzeltilmesi sunulmuştur. Bu süreçte, uygulamacı deneğin yanlış tepki göstermesini takiben 3sn. bekleyerek tekrar kontrol edici ipucunu hata düzeltilmesi sunarak deneğin doğru tepki vermesini beklemiştir (örneğin, o çatal değil, bak çatal burada gibi). Uygulamacı, denek hedef uyarana doğru tepki verinceye değin hata düzeltilmesine devam etmiş ve hata düzeltme süreci sonunda deneğin doğru tepkisini sözel olarak pekiştirmiştir.
- c) Genelleme oturumlarında, uygulamacı deneklerin gösterdikleri doğru tepkileri sözel olarak (aferin,çok güzel gibi) sürekli pekiştirme tarifesi ile pekiştirmiştir. Deneklerin yanlış tepkileri ise görmezden gelinmiştir.
- d) Araştırmanın, yoklama oturumlarında deneklerin ölçütü karşılamaının hemen ardından, 3 ve 10 gün sonra izleme oturumları düzenlenmiş, izleme oturumlarında deneklerin tepkileri sürekli pekiştirme tarifesiyle sözel olarak (aferin,çok güzel gibi) pekiştirilmiştir. Yanlış tepkileri ise görmezden gelinmiştir.
- e) Hedeflenmeyen bilgi öğretimine ilişkin olarak, öğretim oturumlarında deneğin her doğru tepkisinden sonra bilgi sunulmuş yani öğretilmesi hedeflenen mutfak araç-gerecinin işlevi açıklanmıştır. Hedeflenmeyen bilgi öğretimine ilişkin yapılan yoklama oturumlarında deneğin doğru tepkilerinden sonra denek sözel olarak (aferin,çok güzel gibi) sürekli pekiştirme tarifesi ile pekiştirilmiştir. Yanlış tepkileri ise görmezden gelinmiştir.

9- Araştırmada kullanılan denemeler arası süre nedir?

Araştırmanın yoklama, öğretim, genelleme ve izleme oturumlarının tümünde denemeler arası süre 5 sn. olarak kullanılmıştır.

10- Genelleme oturumları nasıl gerçekleştirilmiştir?

Bu araştırmada genelleme oturumları, yoklama, öğretim ve izleme oturumlarında kullanılan renkli resimlerde gösterilen mutfak araç-gereçlerinin yerine gerçek mutfak araç-gereçleri kullanılmıştır. Öntest-sontest olarak gerçekleştirilen

genelleme oturumlarının öntest oturumu, birinci toplu yoklama evresinin hemen ardından, sontest oturumu ise öğretim çalışmalarında tüm deneklerin ölçütü karşılamaının hemen ardından düzenlenmiştir. Genelleme oturumları, yoklama oturumlarında uygulanan işlem basamaklarına benzer biçimde gerçekleştirilmiştir.

11- Hedeflenmeyen bilgi öğretimi öğrenimi nasıl gerçekleştirilmiştir?

Bu araştırmada, hedeflenmeyen bilgi öğretimi öğretim oturumlarında deneğin her doğru tepki vermesinden sonra, öğretilmesi hedeflenen mutfak araç-gerecinin işlevi açıklanarak sunulmuştur. Hedeflenmeyen bilgi öğretimi öntest-sontest olarak gerçekleştirilmiş, öntest oturumu birinci toplu yoklama evresinin hemen ardından, sontest yoklama oturumu ise öğretim çalışmalarında tüm deneklerin ölçütü karşılamaının hemen ardından düzenlenmiştir.

EK 5

ARTAN BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİM İLE ADI SÖYLENEN MUTFAK-ARAÇ GEREÇLERE AİT RESMİ SEÇME VE İŞLEVİNİ SÖYLEME (HEDEFLENMEYEN) BECERİSİNE İLİŞKİN ÖĞRETİM MATERYALİ

Programın Adı: Adı söylenen mutfak araç-gereçlerini seçme ve işlevini (hedeflenmeyen) söyleme

Öğrencinin Adı:

Uygulayıcının Adı:

Önkoşul Davranışlar: 1) görsel ve işitsel uyaranlara en az 5 dakika süre ile dikkatini yönltebilme, 2) kendisine verilen sözel yönergeleri sırasıyla takip edebilme, 3) çalışma süresince oturma ve öğretmenle göz teması kurabilme, 4) üç resim arasından seçim yapabilme, 5) ipucunu bekleme becerisi.

Programı Amacı: Öğrencinin önüne konulan üç mutfak aracı resmi içinden, adı söylenen mutfak aracının resmini üst üste üç öğretim oturumunda % 100 doğrulukta resmi işaret ederek gösterir.

Kullanılacak Araç-Gereçler: Çalışmada mutfak araç ve gereçlerini tanıtıcı 60 adet renkli fotoğraf kullanılmıştır. 60 adet renkli fotoğraf çalışmada öğretilmesine karar verilen mutfak araç ve gereçleri belirlendikten sonra fotoğraf stüdyosunda özel olarak düzenlenmiş bir ortamında araç ve gereçlerin fotoğrafları çekilerek hazırlanmıştır.

Ön eleme, yoklama, öğretim, genelleme, izleme ve hedeflenmeyen bilgi öğrenimi oturumlarının gerçekleştirildiği grup eğitimi odasında bir adet masa, bir adet sehpa, iki adet sandalye bulundurulmuştur. Bunun yanı sıra veri toplama sürecinde kalem ve kağıt kullanılmıştır.

Hedeflenmeyen davranışların öğrenimi oturumlarının değerlendirilmesi amacıyla yoklama oturumlarında ses kayıt cihazı ve kaset kullanılmıştır.

Ortam ve Zaman: Araştırmada yoklama, öğretim ve izleme oturumları, Umut ve Umut Yolu Zihinsel Özürlüler Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi”nde bireysel eğitim odasında, genelleme oturumları ise yine aynı kurumun mutfağında gerçekleştirilmiştir. Bireysel eğitim odasının düzeni şöyledir: Oda da bir masa, üç sandalye ve bir sehpa bulunmaktadır. Masanın üzeri kumaş bir örtü ile kaplıdır.

Araştırma sırasında bireysel eğitim odasında üç kişi bulunmaktadır. Bunların ikisi uygulamacı ve öğrencidir. Diğerisi ise gözlemcidir. Uygulamacı ve öğrenci masada karşılıklı olarak oturmuşlardır. Gözlemci ise uygulamacının ve masanın sol köşesinde bulunmaktadır.

Araştırmada kullanılan resimli kartları iki kutuya yerleştirilmiştir. Kutulardan birinde hedef uyaran olarak belirlenenler diğer kutuda ise çeldirici olarak kullanılan resimli kartlar bulunmaktadır. Ayrıca araştırma sırasında kullanılacak ilgili kayıt formları masa üzerinde uygulamacının yanına yerleştirilmiştir.

Genelleme oturumları ise, özel eğitim merkezinin mutfağında gerçekleştirilmiştir. Bu oturumlarda mutfakta kullanılan gerçek araç-gereçlerden yararlanılmıştır.

Yoklama ve öğretim oturumları hafta içi her gün 10:00 – 11:30 ve 13:00 – 14:30 saatleri arasında iki oturum olmak üzere bire bir öğretim düzenlemesi biçiminde gerçekleştirilmiştir.

İzleme oturumları öğretim oturumları tamamlandıktan sonra 3 ve 10 gün sonra gerçekleştirilmiştir.

Hedef Uyaran; Tencere resmini göster, kaşık resmini göster, fincan resmini göster, peçetelik resmini göster gibi.....

Etkili Öğretim İçin:

1. Öğrencinin tepkide bulunması için “bardağı göster” beceri yönergesi belirlenir.

2. Bu çalışmada, kontrol edici ipucu olarak sözel ipucu ve model ipucu belirlenmiştir ve bu ipuçları birlikte kullanılır. Sözel ipucunda hedef uyarana uygun olarak öğrenciye ne yapması gerektiği söylenir. Aynı anda uygulamacı yine hedef uyarana uygun olarak neyi göstermesi gerektiğini ilgili resme dokunarak model olur.
3. Öğrencinin yardımı bekleme becerisini belirlemede, öğrenciye kontrol ipuçları, beceri yönergesi sunulduktan sonra; 0 saniye bekleme süreli öğretimde beceri yönergesinin hemen ardından, artan bekleme süreli öğretimde beceri yönergesinin hemen ardından; 0, 1, 2, 3, 4 ve 5 saniyeli sonra sunulur. Öğrenciye beceri yönergesi verilmeden önce, öğretilmesi hedeflenen hedef uyarani bilmiyor ya da emin değilse kendisine verilecek ipuçlarını ya da kendisine yapılacak yardımı beklemesi gerektiği söylenir.
4. Sıfır saniye bekleme süreli öğretim oturumlarına öğrenci % 100 doğru tepki verinceye değin devam edilir.
5. Bu araştırmada ipucunu geciktirme aralığı 4 saniye olarak belirlenmiştir.
6. Öğrencilerin ipucundan önce ve ipucundan sonra doğru tepkileri öğretmen tarafından pekiştirilir. Öğrenci ipucundan önce yanlış tepki verdiğiğinde ipucunu beklemesi gerektiği söylenir ve yönerge tekrar edilir. Öğrenci ipucundan sonra yanlış tepki verdiğiğinde ya da hiç tepki bulunmadığında öğrencinin tepkileri görmezden gelinir ve kontrol edici ipucu (sözel ipucu+model ipucu) verilir.
7. Çalışmada, yoklama evresi, öğretim süreci, izleme evresi ve genelleme evresi verileri toplanır. Yoklama, izleme ve genelleme evresi verileri yoklama, izleme ve genelleme evresi veri toplama kayıt formuna, öğretim süreci verileri de artan bekleme süreli öğretim süreci veri toplama kayıt formuna kayıt edilir.
8. Uygulamacı, uygulama, davranış kaydı tutma öğrencinin gösterdiği performansına göre uygulanan öğretim yönteminde gerekli görülen değişiklikleri yapar.

Etkili öğretimin gerçekleştirilebilmesi için aşağıda yoklama, izleme ve genelleme evrelerinin ve öğretim sürecinin nasıl yapılacağı ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır.

Yoklama, İzleme ve Genelleme Evreleri Verilerini Toplama:

1. Öğrenciye “tabağı göster” yönergesi verilir.
2. Bu oturumlarda denemeler arası süre 4 saniyedir.
3. Bu oturumlarda doğru tepkilerde (örn., hedef davranışı 4 sn. içinde göstermek) veri toplama tablosuna artı işareti (+) konulur ve sözel pekiştireçlerle pekiştirilmiş ; yanlış tepkilerde ise (örn., hedef davranıştan başka bir tepkide bulunmak ya da 4 sn. içinde hiçbir tepkide bulunmamak) veri toplama tablosuna eksi işareti (-) konulur ve görmezden gelinmiştir.
4. Öğrencilerin doğru tepkilerinden sonra öğretmen öğrenciden hedeflenmeyen bilgi öğrenimine ilişkin olarak öğretilmesi hedeflenen aracın işlevini istemiştir (örn., tencere ne işe yarar gibi). Verilen tepkiler veri toplama formlarına işlenmiştir.
5. Yoklama oturumlarında hedeflenmeyen bilgiye ilişkin doğru tepkiler sözel olarak pekiştirilmiştir.
6. Öğrenci hedef uyarana ilişkin olarak hiçbir tepkide bulunmazsa, tepkide bulunmama davranışı veri toplama tablosuna yanıt yok işareti (YY) konarak kaydedilir.
7. Öğrencinin doğru tepki sayısı toplam tepki sayısına bölünür. Sonuç yüzde çarpılarak öğrencinin doğru olarak yerine getirdiği basamakların yüzdesi bulunur ve grafiğe kaydedilir.
8. Yoklama evresi verisi öğrencinin performans düzeyi verilerinde kararlılık sağlanıncaya kadar toplanır.
9. Öğretimde ölçüt karşılandıktan sonra yoklama oturumu düzenlenir ve yoklama verileri kaydedilir. Yoklama oturumlarına, en az üç oturum arka arkaya kararlı veri elde edilinceye değin devam edilir.

Öğrencinin yoklama, izleme ve genelleme evresi verileri yukarıda sıralanan maddelere uygun olarak uygulamacı ve öğrenci davranışları şeklinde şöyle toplanır:

Uygulamacı Davranışı	Öğrenci Davranışı
<p>HAZIRLIK: Uygulamacı yoklama (izleme ve genelleme oturumları) oturumlarında kullanacağı mutfak araç-gereçleri ile ilgili renkli fotoğraflarını hazırlar.</p> <p>* Uygulamacı ve öğrenci karşılıklı masaya oturur.</p> <p>* Uygulamacı öğrencinin önüne birinci öğretim setinden bir ve diğer setlerde yer alan iki adet ve toplam üç adet renkli fotoğrafları (örn.; bardak, kepçe, cezve gibi) gelişigüzel bir sıra ile koyar.</p> <p>* Uygulamacı çalışmaya başlamadan önce öğrencinin dikkatini çalışmaya yöneltir. Uygulamacı mutfak araç-gereçlerini göstererek ;</p> <p>“ bak burada mutfak araç-gereçleri ile ilgili fotoğraflar var ve mutfak araç-gereçlerini öğrenmeye çalışacağız Hazırsan çalışmaya başlayalım. Hazır mısın?”</p> <p><i>der ve öğrenciden sözel yada jest ve mimiklerle verilecek bir yanıt bekler.</i></p>	

Uygulamacı Davranışı	Öğrenci Davranışı
<p>* Öğrenciye;</p> <p>“Çok güzel, o zaman çalışmamıza başlayalım” der,</p> <p>Uygulamacı öğrenciye beceri yönergesini (örn., bardağı göster gibi) sunar.</p> <p>Uygulamacı öğrenciye yanıt vermesi için 4 sn. süre ile bekler.</p> <p>* Öğrenciye hedef uyaran için ipucu verilmez.</p> <p>Uygulamacı öğrencinin göstermiş olduğu doğru tepkiden sonra veri toplama formuna (+) işareti koyar.</p> <p>* Uygulamacı öğrencinin göstermiş olduğu doğru tepkiyi sözel pekiştiricilerle pekiştirir.</p> <p>* Uygulamacı öğrencinin göstermiş olduğu doğru tepkiden sonra öğrenciden öğretilmesi hedeflenen aracın işlevini açıklamasını ister (örn., bardak ne işe yarar, ne için kullanılır gibi).</p>	<p>* Öğrenci beceri yönergesinden 4 sn. de istenilen hedef uyaranı (örn., bardak) gösterir.</p>

Uygulamacı Davranışı	Öğrenci Davranışı
<p>* Öğrenci aracın işlevini açıklar ise öğretmen öğrenciyi sözel olarak pekiştirir ve hedeflenmeyen bilgi öğretimi değerlendirme formuna öğrencinin sözel açıklamasını yazar.</p>	<p>* Öğrenci öğretilmesi hedeflenen aracın işlevini (örn., bardakla su içeriz gibi) açıklar.</p>
<p>* Öğrenci aracın işlevini açıklayamadığı ya da hiçbir tepkide bulunmadığı durumlarda görmezden gelir.</p>	
<p>* Öğretmen öğrencinin göstermiş olduğu yanlış tepkiyi ya da tepkide bulunmamayı görmezden gelir ve veri toplama formuna (-) işareti koyar.</p>	<p>* Öğrenci beceri yönergesinden sonra 4 sn. içinde istenilen hedef uyarımı gösteremez (örn., iki çeldiriciden birini) ya da hiçbir tepkide bulunmaz.</p>
<p>* Uygulamacı her araç için aynı işlemi üç kez tekrarlar.</p>	
<p>* Uygulamacı diğer öğretim setlerinde yer alan araçlar için benzer işlemleri uygular.</p>	

Öğretim Süreci: Ası söylenen mutfak araç-gereçlerini tanıma becerisinin öğretiminde artan bekleme süreli öğretim kullanılır. Artan bekleme süreli öğretim adı söylenen mutfak araç-gereçlerini tanıma becerisinde tek bir oturum % % 100 ölçütü karşılanıncaya değin 0 saniye bekleme süreli öğretim oturumu yapılır. 0 saniye bekleme süreli öğretim oturumları tamamlandıktan sonra her bir oturumda bir saniye arttırılan (1 sn., 2 sn., 3 sn., 4 sn. ve 5 sn.) artan bekleme süreli öğretim oturumlarına geçilir.

Sıfır Saniye Bekleme Süreli Öğretim Oturumları

1. Öğretimi yapılacak öğretim setlerinde mutfak araç-gerecine ilişkin biri hedef uyaran ikisi çeldirici olacak şekilde masanın üzerine üç tane mutfak araç-gereci resmi yerleştirilir.
2. Öğrenciye dikkatini çalışmaya yöneltmek için, ipucu (örnek; Seren bana bak, şimdi seninle mutfak araç-gereçlerini öğrenmeye çalışacağız) sunulmuştur,
3. Öğrencinin çalışmaya hazır olduğunu sözel veya jest-mimik ile (örn., hazırım, başımı sallamak) ifade etmesi, sözel pekiştirme ile pekiştirilmiştir.
4. Öğrenciye beceri yönergesi sunulmuştur(örn., “Seren bana bardağı göster” vb.).
5. Beceri yönergesinin hemen ardından kontrol edici ipucu olan sözel ipucu ve model ipucu (örn., doğru resmi işaret ederek, “bak ben bardağı gösteriyorum, haydi sende göster” vb.) sunulmuştur.
6. 4 sn. süre içinde deneğin yanıt vermesi beklenmiştir.
7. Deneğin kontrol edici ipucunun model alıp doğru tepki göstermesi sözel olarak (örn., aferin vb.) pekiştirilmiştir.
8. Yanlış tepki göstermesi durumunda ise, kontrol edici ipucu tekrar sunulmuştur.
9. Öğrenci hedef davranışa doğru tepkide bulunduysa, ilgili araç-gerecin işlevi (hedeflenmeyen bilgi) hakkında geri dönüt (örn.; kaşığı çorba içmek için kullanırız gibi) verilmiştir.
10. Deneğin doğru tepkileri toplama formuna (+), yanlış tepkileri (-) işareti ile kaydedilmiştir. Öğrencinin hiçbir tepkide bulunmaması durumunda ise veri toplama formuna yanıt yok (YY) işareti konulmuştur.
11. Bu süreç her deneme için aynı biçimde tekrar edilmiştir.
12. Öğrenci öğretim setinde yer alan mutfak araç-gereç resimlerinin sıfır saniye sunumu tamamlandıktan sonra “çalışmaya katılımı için sana teşekkür ederim” şeklinde

pekiştirilmiştir. Bu süreç tüm öğretim setleri için ve her dört denekte de benzer biçimde uygulanmıştır.

Öğretmen Davranışı	Öğrenci Davranışı
<p>ÖĞRETİME HAZIRLIK: Uygulamacı 0 sn. bekleme süreli öğretimde kullanacağı araç-gereçleri masanın üzerine yerleştirir</p> <p>* Öğrenci ile karşılıklı masaya oturur.</p> <p>* Uygulamacı öğrenciye “Ömer, şimdi seninle mutfak araç-gereçlerini öğrenmeye çalışacağız. Hazır mısın?” biçiminde soru yönelterek öğrencinin dikkatini çalışmaya yöneltir. Öğrenci hazır olduğunu ifade ederse pekiştirilir.</p> <p>ÖĞRETİM ETKİNLİKLERİ:</p> <p>* Uygulamacı masanın üzerine hedef uyararı gösteren fotoğrafla iki çeldirici mutfak aracını masaya yerleştirir (örn. bardak, kepçe, cezve gibi).</p> <p>* Uygulamacı öğrenciye ”Bunlardan hangisi bardak bana işaret ederek göster” der (beceri yönergesi).</p> <p>* Uygulamacı öğrencinin doğru tepkisinden sonra veri toplama formuna (+) işareti koyar ve öğrenciyi sözel olarak pekiştirir.</p>	<p>* Öğrenci ipucunu beklemeden istenilen hedef uyararı gösterir.</p>

Uygulamacı Davranışı	Öğrenci Davranışı
<p>* Uygulamacı öğrencinin yanlış tepkisinden sonra veri toplama formuna (-) işareti koyar öğrenciye ipucunu beklemesi gerektiğini ifade eder ve öğretimine devam eder.</p>	<p>* Öğrenci ipucunu beklemeden istenilen hedef uyararı göstermez (örn., iki çeldiriciden birini) ya da hiçbir tepkide bulunmaz.</p>
<p>* Uygulamacı beceri yönergesinin ardından öğrenciye “Bak bu bardak” (kontrol edici ipucu) der.</p>	
<p>* Uygulamacı öğrencinin yanıt vermesi için 4 sn. bekler.</p>	<p>* Öğrenci 4 sn. de istenilen hedef uyararı gösterir.</p>
<p>* Uygulamacı öğrencinin doğru tepkisinden sonra veri toplama formuna (+) işareti koyar ve öğrenciyi sözel olarak pekiştirir.</p>	
<p>* Uygulamacı öğrencinin doğru tepki vermesinden sonra hedeflenmeyen bilgi öğretimine ilişkin olarak öğrenciye öğretimsel geri bildirim sunar yani hedef uyararının işlevini açıklar (örn.; bardaktan su içeriz gibi).</p>	<p>* Öğrenci 5 sn.de istenilen hedef uyararı gösteremez (örn.; iki çeldiriciden birini) ya da hiçbir tepkide bulunmaz.</p>
<p>* Uygulamacı öğrencinin yanlış tepki vermesinden sonra veri toplama formuna (-) işareti koyar, istenilen hedef uyararı gösterir ve öğrenciye “Hayır o bardak değil, o bir çatal der” (Hata Düzeltmesi).</p>	

Uygulamacı Davranışı	Öğrenci Davranışı
<p>* Uygulamacı diğer aracı öğretimi için 4 sn. süre ile bekler.</p> <p>* Uygulamacı birinci setin, ikinci, üçüncü ve dördüncü öğretim setlerinde yer alan araç-gereçler ile öğretime devam eder.</p>	

Artan Bekleme Süreli Öğretim Oturumları

1. Uygulamacı öğretimi yapılacak öğretim setlerinde mutfak araç-gerecine ilişkin üç resim ve çeldirici olarak kullanılacak üç resim (her hedeflenen araç-gereç için ikişer adet olacak şekilde) sehpaye ayrı ayrı yerleştirmiştir.
2. İlk öğretim denemesini gerçekleştirmek üzere biri hedef uyaran; ikisi çeldirici olacak şekilde masanın üzerine yanyana üç tane mutfak araç-gereç resmi yerleştirilmiştir.
3. Öğrencinin dikkatini çalışmaya yöneltmesi için, ipucu (örn., İsmet, şimdi seninle mutfak araç-gereçlerini öğrenmeye çalışacağız, Hazır mısın ? vb.) sunulmuştur.
4. Öğrencinin çalışmaya hazır olduğunu sözel ya da jest-mimik ile (örn., hazırım, başını sallamak vb.) ifade etmesi, sözel pekiştireç ile pekiştirilmiştir.
5. Öğrenciye beceri yönergesi sunulmuştur (örn., “İsmet bana cezveyi göster” vb.).
6. Beceri yönergesinin sunumundan 1 saniye (uygulamacı içinden 1001 der) sonra (örn. “bak bu bir cezve” vb.) kontrol edici ipucunu sunmuştur.
7. Öğrencinin 4 sn. içinde yanıt vermesi beklenmiştir.
8. Öğrenci kontrol edici ipucundan önce veya sonra doğru tepki göstermiş ise, sözel olarak (örn., “ aferin, güzel ” vb.) pekiştirilmiş, veri toplama tablosuna (+) işareti konulmuştur.
9. Öğrencinin doğru tepki göstermesinden sonra ayrıca bu araştırma hedeflenen uyaranla hedeflenmeyen bilgi olan mutfak araç-gereçlerinin işlevi (örn., “ cezve ile kahve pişirilir, bardak ile su içilir” vb.) sunulmuştur.
10. Öğrencinin kontrol edici ipucundan önce veya kontrol edici ipucundan sonra yanlış tepki göstermiş ise kontrol edici ipucu (örn. “hayır o bir cezve değil bak cezve burada” vb.) sunulmuştur. Yanlış tepkiler veri toplama formuna (-) işareti ile kaydedilmiştir.
11. Öğrencinin hiçbir tepkide bulunmaması durumunda ise veri toplama tablosuna (YY) konulmuştur.
12. Bu süreç her deneme için aynı biçimde kaydedilmiştir
13. Öğrenci öğretim setinde yer alan mutfak araç-gereç resimlerinin seçimini 1 saniye bekleme süreli öğretim oturumu tamamlandıktan sonra çalışmaya katılımı için pekiştirilmiştir (örn., “ çalışmaya katıldığın için teşekkür ederim” vb).
14. Bu süreç tüm öğretim setleri için ve her dört denekte de benzer biçimde uygulanmıştır.

15. 1 saniyelik bekleme süreli öğretim oturumlarından sonra da çalışmaya her oturumda bekleme süresini 1 saniye arttırarak 2 sn., 3 sn., 4 sn. ve 5 sn.lik öğretim oturumları benzer biçimde gerçekleştirilmiştir. Ancak artan her öğretim oturumunda kontrol edici ipucu arttırılan süre sonunda verilmiştir.

Uygulamacı Davranışı	Öğretmen Davranışı
<p>ÖĞRETİME HAZIRLIK: Uygulamacı 1 sn. bekleme süreli öğretimde kullanacağı araç-gereçleri masanın üzerine yerleştirir.</p> <p>* Uygulamacı ve öğrenci ile karşılıklı masaya oturur.</p> <p>* Uygulamacı öğrenciye “Ahmet, şimdi seninle mutfak araçlarının isimlerini çalışacağız. Hazır mısın?” biçiminde soru yönelterek öğrencinin dikkatini çalışmaya yöneltir. Öğrenci hazır olduğunu ifade ederse pekiştirilir.</p> <p>ÖĞRETİM ETKİNLİKLERİ:</p> <p>* Uygulamacı masanın üzerine hedef uyararı gösteren fotoğrafla iki çeldirici mutfak aracını masaya yerleştirir (örn., ocak, çatal, tava gibi).</p> <p>* Uygulamacı öğrenciye ”Bunlardan hangisi ocak bana işaret ederek göster” der(beceri yönergesi).</p> <p>* Uygulamacı öğrencinin doğru tepkisinden sonra veri toplama formuna (+) işareti koyar ve öğrenciyi sözel olarak pekiştirir.</p>	<p>* Öğrenci ipucunu beklemeden istenilen hedef uyararı gösterir.</p>

Uygulamacı Davranışı	Öğrenci Davranışı
<p>* Uygulamacı öğrencinin yanlış tepkisinden sonra veri toplama formuna (-) işareti koyar öğrenciye beklemesi gerektiğini ifade eder ve öğretime devam eder.</p>	<p>* Öğrenci ipucunu beklemeden istenilen hedef uyararı gösteremez (örn., iki çeldiriciden birini) ya da hiçbir tepkide bulunmaz.</p>
<p>* Uygulamacı beceri yönergesini sunduktan 1 sn. sonra (içinden 1001 der) öğrenciye "Bak bu bardak" (kontrol edici ipucu) der.</p>	
<p>* Öğrencinin yanıt vermesi için 4 sn. bekler.</p>	<p>* Öğrenci 4 sn.de istenilen hedef uyararı gösterir.</p>
<p>* Uygulamacı öğrencinin doğru tepki vermesinden sonra veri toplama formuna (+) işareti koyar ve öğrenciyi sözel olarak pekiştirir.</p>	
<p>* Uygulamacı öğrencinin yanlış tepki vermesinden sonra veri toplama formuna (-) işareti koyar, istenilen hedef uyararı gösterir ve öğrenciye "Hayır o ocak değil; bak o bir fincan der" (Hata Düzeltmesi).</p>	<p>* Öğrenci 4 sn.de istenilen hedef uyararı gösteremez (örn., iki çeldiriciden birini) ya da hiçbir tepkide bulunmaz.</p>

Uygulamacı Davranışı	Öğrenci Davranışı
<p>* Uygulamacı öğrencinin doğru tepki vermesinden sonra hedeflenmeyen davranış kazanımına ilişkin olarak öğrenciye öğretimsel geri bildirim sunar yani hedef uyarının işlevini açıklar (örn.; ocakta yemek pişiririz gibi).</p> <p>* Uygulamacı diğer aracın öğretimi için 4 sn. süre ile bekler.</p> <p>* Uygulamacı diğer araçların öğretiminde de benzer işlemleri uygular.</p> <p>* 1 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarından sonra çalışmaya her oturumda bekleme süresini 1 saniye arttırarak 2 sn., 3 sn., 4 sn. ve 5 sn.lik öğretim oturumları benzer şekilde gerçekleştirilmiştir.</p>	

Pekiştiriciler ve Pekiştirici Tarifesi: Yoklama ve öğretim oturumlarında öğrenciler ölçüt karşılanıncaya değin sözel pekiştiriciler kullanılarak, her doğru tepkisi için “ aferin”, “çok güzel”, “evet doğru yaptın” gibi, sürekli pekiştirme tarifesi ile pekiştirilir. Ayrıca, öğrenci çalışmaya hazır olduğunu belirttiğinde ve çalışmaya hazır olduğunda sürekli pekiştirme tarifesi ile pekiştirilmiştir.

Değerlendirme: Yoklama, izleme ve genelleme evresi verileri toplanırken öğrenci tepkileri ipucu verilmeden alınır ve tepkiler ile ilgili kayıt formuna kaydedilir. Verilerde kararlılık sağlanıncaya değin veri toplanmasına devam edilir.

Öğretim sürecinde 0 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında, öğrenci tepkileri, kullanılan ipuçları ve pekiştiriciler doğrultusunda artan bekleme süreli öğretim süreci veri toplama kayıt formuna kaydedilir.

Öğretim sürecinde 4saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında, 0 saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında % 100 ölçütü karşılandıktan sonra geçilir ve öğrenci ölçütü karşılanıncaya değin öğretime devam edilir. Öğretim denemelerinde öğrenci tepkileri kullanılan ipuçları ve pekiştiriciler doğrultusunda artan bekleme süreli öğretim süreci veri toplama kayıt formuna kaydedilir.

İzleme: İzleme öğretimden 3 gün ve 10 gün sonra öğrencinin beceriyi yerine getirip getiremediğine bakılır. İzleme oturumları tıpkı başlama düzeyi ve yoklama evresi oturumları gibi düzenlenir. Ayrıca öğrenciler devamlı izlenir. İzleme evresinde pekiştiriciler silikleştirilir. Öğrenciler birinci ve ikinci izleme oturumunda tüm hedef davranışlara doğru tepkide bulunduğuandan sabit oranlı pekiştirme tarifesi kullanılarak sözel pekiştiricilerle pekiştirilir.

Genelleme: Genelleme oturumları izleme oturumlarından sonra düzenlenir. Genelleme oturumları tıpkı yoklama ve izleme evresi oturumları gibi düzenlenir. Zaman, ortam ve kullanılan araç-gereçlerde değişiklik yapılacaktır. Genelleme oturumları gerçek mutfak araç-gereçleri ile gerçekleştirilecektir. Öğrencilerin doğru tepkileri sürekli pekiştirme tarifesiyle sözel olarak pekiştirilir.

Ek 7

**YOKLAMA, İZLEME VE GENELLEME EVRELERİ TEK BASAMAKLI
DAVRANIŞ VERİ KAYIT FORMU**

Tarih:

Başlama Zamanı:

Hedef Davranış:

Oturum:

Bitirme Zamanı:

Öğrenci Adı-Soyadı:

Uygulamacı:

Toplam Süre:

Uyaran	Doğru Tepkiler	Yanlış Tepkiler
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
Doğru Tepki Sayısı		
Doğru Tepki Yüzdesi		
Yanlış Tepki Sayısı		
Yanlış Tepki Yüzdesi		
Tepkide Bulunmama Sayısı		
Tepkide Bulunmama Yüzdesi		

Ek 8

**ARTAN BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİM OTURUMLARI TEK BASAMAKLI
DAVRANIŞ DENEME KAYDI VERİ TOPLAMA FORMU**

Tarih:
Başlama Zamanı:
Hedef Davranış:

Oturum:
Bitirme Zamanı:
Öğrenci Adı-Soyadı:

Uygulamacı:
Toplam Süre:

Deneme	Uyaran	Bekleme Süresi	İpucu Öncesi	İpucu Sonrası
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
Doğru Tepki Sayısı				
Doğru Tepki Yüzdesi				
Yanlış Tepki Sayısı				
Yanlış Tepki Yüzdesi				
Tepkide Bulunmama Sayısı				
Tepkide Bulunmama Yüzdesi				

Ek 9

HEDEFLENMEYEN BİLGİ ÖĞRETİMİ DEĞERLENDİRME TABLOSU

ÖĞRENCİNİN ADI-SOYADI: AHMET

ÖĞRETİM SETİ	HEDEF UYARAN	HEDEF SORU	HEDEF YANIT	ÖĞRENCİ YANITI
1	Ocak	“ Ocak ile ne yaparız ? ”	“ Ocakta yemek pişiririz ”	
1	Bardak	“ Bardak ile ne yaparız ? ”	“ İçecekleri içmek için kullanırız ”	
1	Tencere	“ Tencere ile ne yaparız ? ”	“ Yemek pişirmek için kullanırız ”	
2	Kaşık	“ Kaşığı nerede kullanırız ? ”	“ Sıvı yiyecekleri içmek için kullanırız ”	
2	Fırın	“ Fırında ne pişiririz ? ”	“ Fırında pasta pişiririz ”	
2	Oklava	“ Oklava ile ne yaparız ? ”	“ Oklava ile ne yaparız ”	

Ek 9'a devam

HEDEFLENMEYEN BİLGİ ÖĞRETİMİ DEĞERLENDİRME TABLOSU

ÖĞRENCİNİN ADI-SOYADI: AHMET

ÖĞRETİM SETİ	HEDEF UYARAN	HEDEF SORU	HEDEF YANIT	ÖĞRENCİ YANITI
3	Fincan	“ Fincan ile ne içeriz ? ”	“ Fincan ile kahve içeriz ”	
3	Kepçe	“ Kepçe ile tabağa ne koyarız ? ”	“ Kepçe ile tabağımıza çorba koyarız ”	
3	Rende	“ Rende ile ne yaparız ? ”	“ Rende ile yiyeceklerimizi rendeleriz ”	
4	Peçetelik	“ Peçetelik ile ne yaparız ? ”	“ Peçeteliğe peçete koyarız ”	
4	Saklama Kabı	“ Saklama kabı ile ne yaparız ? ”	“ Saklama kabına yiyeceklerimizi koyarız ”	
4	Havan	“ Havan ile ne yaparız ? ”	“ Havanda yiyeceklerimizi ezeriz ”	

YOKLAMA VE İZLEME OTURUMLARI UYGULAMA GÜVENİRLİĞİ VERİ TOPLAMA FORMU

ADI-SOYADI:
ÖĞRETİM SETİ:
OTURUM:

GÖZLEMÇİ:
TOPLAM SÜRE:
TARİH:

SIRA NO	HEDEF UYARANLAR	ARAÇ-GERECİ KONTROL EDER	DİKKATİ SAĞLAYICI İPUCUNU SUNMA	BECERİ YÖNERGESİ SUNMA	YANIT ARALIĞINI BEKLEME	UYGUN TEPKİDE BULUNMA	DENEMELER ARASI SÜREYİ BEKLEME
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
Toplam - "+" , "-"							
Yüzde - "+" , "-"							

GENELLEME OTURUMU UYGULAMA GÜVENİRLİĞİ VERİ TOPLAMA FORMU

ADI-SOYADI:
ÖĞRETİM SETİ:
OTURUM:

GÖZLEMÇİ:
TOPLAM SÜRE:
TARİH:

SIRA NO	HEDEF UYARANLAR	ARAÇ-GERECİ KONTROL EDER	DİKKATİ SAĞLAYICI İPUCUNU SUNMA	BECERİ YÖNERGESİNİ SUNMA	YANIT ARALIĞINI BEKLEME	UYGUN TEPKİDE BULUNMA	DENEMELER ARASI SÜREYİ BEKLEME
1							
2							
3							
4							
5							
6							
Toplam - "+" , "-"							
Toplam - "+" , "-"							

Ek 12

ARTAN BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİM UYGULAMA GÜVENİRLİĞİ VERİ TOPLAMA FORMU

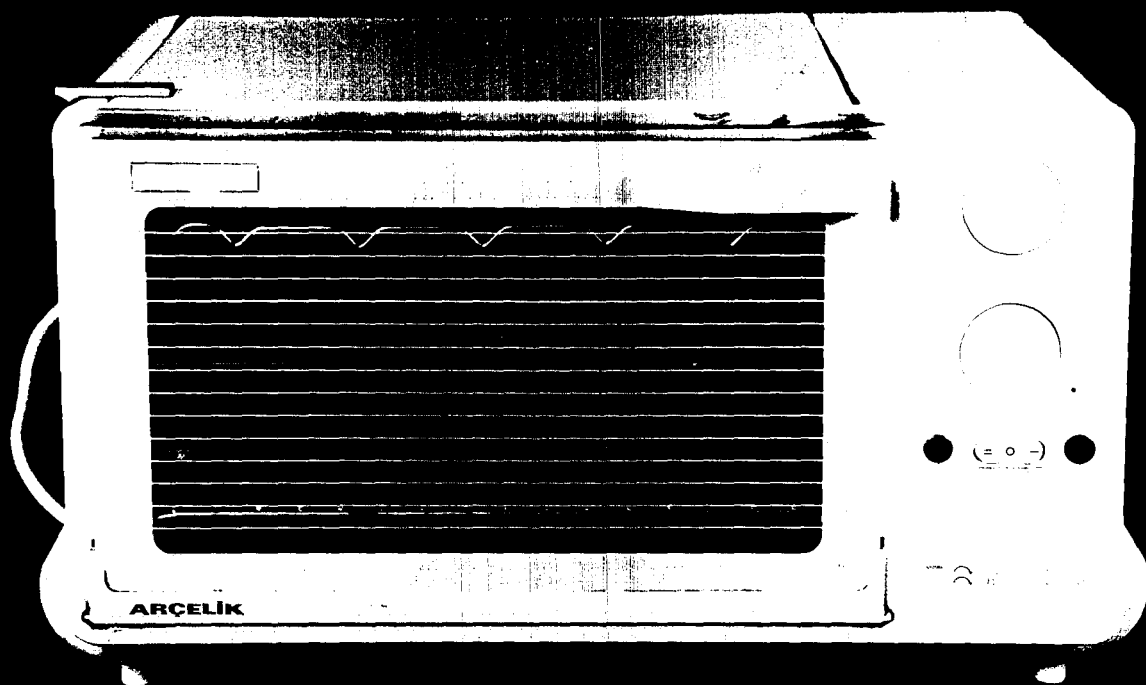
ADI-SOYADI:
ÖĞRETİM SETİ:
OTURUM:

GÖZLEMÇİ:
TOPLAM SÜRE:
TARİH:

SIRA NO	HEDEF UYARANLAR	ARAÇ-GERECİ KONTROL EDER	DİKKATİ SAĞLAYICI İPUCUNU SUNMA	BECERİ YÖNERGESİNİ SUNMA	KONTROL EDİCİ İPUCUNU SUNMA	YANIT ARALIĞINI BEKLEME	UYGUN TEPKİDE BULUNMA	DENEMELER ARASI SÜREYİ BEKLEME
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
Toplam – “+”, “-“								
Yüzde – “+”, “-“								

EK 13
ÖĞRETİMİ YAPILAN ARAÇ-GEREÇ FOTOĞRAFLARI





KAYNAKÇA

- Ault, M. S., Melinda J., Gast, D. L., Wolery, M. "Comparison of Progressive and Constant Time-Delay Procedures in Teaching Community-Sign Word Reading". **American Journal on Mental Retardation**. 93 (1), 44-56, 1988.
- Ault, M. J., Wolery, Doyle, P. M., Gast, D. L. "Review of Comparative Studeis in the Instruction of Moderate and Severe Handicaps". **Exceptional Children**. 55 (4), 245-258, 1989.
- Ault, M. J., Wolery, M., Doyle, P. M., Martin, C. P. "Comparison of Predictable and Unpredictable Trial Sequences During Small-Group Instruction". **Learning Disabilities Quarterly**. 16, 379-394, 1990.
- Ault, M. J., Gast, D. L., Wolery, M., Doyle P.M. "Data Collection and Graphing Method For Teaching Chained Tasks With the Constant Time Delay Procedure". **Exceptional Children**. Winter, 28-33, 1992.
- Ault, M. S., Wolery, M., Gast, D. L., Doyle, P. M., Eizenstat, V., "Comparison of Response Prompting Procedures in Teaching Numeral Identification to Austistic Subjects". **Journal of Autism and Developmental Disabilities**. 18, 627-636, 1998.
- Becker, S., Glidden, L. M. "Imitation in EMR Boys: Model Compentency Age". **American Journal of Mental Deficiency**. 21, 117-129, 1979.
- Bennett, D. L., Gast, D. L., Wolery, M., Schuster, J. "Time Delay and System of Prompts: A Comparison in Teaching Manual Sign Production". **Education and Training of Mentally Retarded**. 21 (2), 117-129, 1986.
- Bradley-Johnson, S., Sundermann, P., Johnson, C. M. "Comparison of Delayed Prompting and Fading For Teaching Preschoolers Easily Confused Letters and Numbers". **Journal of Scholl Psychology**. 21,327-335, 1983.
- Buğan, Mehmet Gökhan. **Yetişkin Zihin Engelli Kadınların Günlük Yaşam Becerilerini Geliştirme Durumlarının Belirlenmesi**. Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, 1999.
- Cavkaytar, Atilla. **Zihin Engellilere Özbakım ve Ev İçi Becerilerin Öğretilmesinde Bir Aile Eğitim Programının Etkilliliği**. Doktora Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, 1998.
- Charlop , M. H. , Schreibman , L. , Thibodeau , M. G. (1985) . "Increasing Spontaneous Verbal Responding In Austic Children Using a Time Delay". **Journal of Applied Behavior Analysis**. 18, 155-166, 1985.
- Collins, B. C., Stinson, D. M. "Teaching Generalized Reading of Product Warning Labels to Adolescents With Mental Disabilities Trough The Use of Key Words". **Exceptionality**. 5(3), 163-181, 1994-1995.
- Collins, B. C., Stinson, D. M., Land, L. "A Comparison of in Vivo and Simulation Pripor to in Vivo Instruction in Teaching Generalized Safety Skills". **Education and Training in Mental Retardation**. 28 (2), 128-142, 1993.
- Doyle, P. M., Wolery, M., Ault, M. J., Gast, D. L. "Establishing Conditional Discriminations: Concurrent Versus Isolation-Intermix Instruction". **Research in Developmental Disabilities**. 10 (4), 349-362, 1989.

- Doyle, P. M., Schuster, J. W., Meyer, S. " Embedding extra Stimuli in the Task Direction: Effects on Learning of Students With Moderate Mental Retardation ". **Journal of Special Education**. 29 (4), 381-399, 1996.
- Duker, P. C., Van Deursen, V., De Wit, M., Palmen, A. " Establishing a Receptive Repertoire Of Students With Individuals Who Are Profoundly Mentally Retarded ". **Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities**. 32 (4), 357-361, 1997.
- Eripek, Süleyman. **Zihin Engelli Çocuklar**. İkinci basım. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, 1996.
- Farmer, J. A., Gast, D. L., Wolery, M., Winterling, V. " Small Group Instruction for Students With Severe Handicaps : A Study of Observational Learning ". **Education and Training in Mental Retardation**. 26 (2), 190-201, 1991.
- Frederick - Dugan, A., Test, D. W., Varn, L. " Acquisition and Generalization of Purchasing Skills Using a Calculator by Students Who Are Mentally Retarded ". **Education and Training in Mental Retardation**. 26 (4), 381-387, 1991.
- Gardill, M. C., Browder, D. M. " Teaching Stimulus Classes to Encourage Independent Purchasing by Students With Severe Behavior Disorders ". **Education and Training in Mental Retardation**. 26 (4), 381-387, 1995.
- Gast, D. L., Collins, B. C., Wolery, M., Jones, R. " Teaching Preschool Children With Developmental Delays to Respond to the Lures of Stranges ". **Exceptional Children**. 59, 301-311, 1983.
- Gast, D. L., Doyle, P. M., Wolery, M., Ault, M. J., Farmer, J. A. " Assessing the Acquisition of Incidental Information by Secondary-Age Students With Mental Retardation: A Comparison of Response Prompting Strategies ". **American Journal on Mental Retardation**. 96, 64-80, 1991.
- Godby, S., Gast, D. L., Wolery, M. " A Comparison of Time Delay and System of Least Prompt in Teaching Object Identification ". **Research in Developmental Disabilities**. 8 (2), 283-305, 1987.
- Görker -Tunçkaya, Şebnem. **Türkiye'de Zihin Özürlü Çocuklarla İlgili Eğitim Veren Kurum ve Kuruluşlar**. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi, Çocuk Sağlığı Enstitüsü, 1990.
- Gürkan, Özlem Işıl. **Zeka Özürlü Çocukların Günlük Yaşam Aktivitelerinin Uyumunda Annelere Verilen Eğitimin Etkililiği**. Doktora Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi, Çocuk Sağlığı Enstitüsü, 1992.
- Janssen, C. Guess, D. " Use of Function As a Consequence in Training Receptive Labeling To Severely And Profoundly Retarded Individuals ". **The American Association for the Education of the Severely / Profoundly Handicapped**. 3, 246-258, 1978.
- Karataş, İsmihan Atmaca. **Zihin Engelli Çocuklara Yemek Pişirme Becerilerinin Kazandırılmasında Bireyselleştirilmiş Öğretim Materyalinin Etkisi**. Yüksek Lisans Tezi. Ankara : Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 1996.

- Kırcaali-İftar, G. **Özel Eğitim**. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi. Açıköğretim Fakültesi Yayınları, 1994.
- Kırcaali-İftar G. ve Tekin, E. **Tek Denekli Araştırma Yöntemleri**. Birinci basım. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları, 1997.
- Koury, M., Browder, D. M. "The Use of Delay to Teach Sight Words by Peer tutors Classified as Moderately Mentally Retarded". **Education and Training of the Mentally Retarded**, December, 252-259, 1986.
- McCurdy, B. L., Cundari, L., Lentz, E. F. "Enhancing Instructional Efficiency : An Examination Of Time Delay and Opportunity to Observe Instruction ". **Education and Treatment of Children**, 13 (3), 226-238, 1990.
- McDonell, J., Ferguson, B. " A comparison of Time Delay and Decreasing Prompt Hierarchy Strategies In Teaching Banking Skills With Moderate Handicaps ". **Journal of Applied Behavior Analysis**, 22, 85-92, 1989.
- Miller, U. C., Test, D. W. " A Comparison of Constant Time Delay and Most to Least Prompting in Teaching Laundry Skills to Students With Moderate Retardation ". **Education and Training in Mental Retardation**, December, 363-370, 1989.
- Özokçu, Osman. **Zihin Engelli Çocuklara Dikiş Dikme Becerilerinin Kazandırılmasında Model Olma ve Sözel İpucuyla Sunulan Bireyselleştirilmiş Öğretim Materyalinin Etkililiği**. Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1997.
- Özyürek, Mehmet. " Zihinsel Yetersizlik Gösteren Çocuklarda Öz-Bakım Becerilerinin Kazandırılması" , **Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, 2,1: 113-122, 1987.
- Parrot, K. A., Schuster, J. W., Collins, B. C., Gassaway, L. L. "Eşzamanlı İpucuyla Öğretim ve Hedeflenmeyen Bilgi" , **Journal of Behavioral Education**, 10,1: 3-19, 2000.
- Schuster, J. W., Gast, D. L., Wolery, M., Gultinan, S. " The Effectiveness of a Time Delay Procedure to Teach Chained Responses to Adolescents With Mental Metardation ". **Journal of Applied Behavior Analysis**, 22, 169-178, 1988.
- Schoen, S. F., Sivil, E. O. " A Comparison of Procedures in Teaching Self-Help Skills: Increasing Assistance, Time Delay, and, Observational Learning ". **Journal of Autism and developmental Disorders**, 19, 57-72, 1989.
- Shelton, B. S., Gast, D. L., Wolery, M., Winterling, V. " The Role of Small Group Instruction in Facilitating Observational and Incidental Learning ". **Language Speech and Hearing Services in Scholls**, 22 (3), 123-133, 1991.
- Sucuoğlu, Bülbin. " Özürlü Çocukların Aileleriyle Yapılan Çalışmalar" **Farklılıkla Yaşamak**, ss:33-56, 1998.
- Stevens, K. B., Schuster, . W. " Effects of a Constant Time Delay Procedure on The Written Spelling Performance of a Learning Disabled Student ". **Learning Disability Quartely**, 10, 9-16, 1987.
- Stinson, D. M., Gast, D. L., Wolery, M., Collins, B. C. "Acquisition of Nortargeted Information During Small – Group Instruction ". **Exceptionalty a Research Journal**, 2 (2), 65-80, 1991.

- Tekin, Elif. **Zihin Özürlü Çocuklara Kardeşleri Aracılığıyla Sunulan DörtSaniye Sabit Bekleme Süreli Öğretimin ve EşZamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiklerinin ve Verimliliklerinin Karşılaştırılması.** Doktora Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1999.
- Tekin, Elif. “ **Özel Eğitimde Çağdaş Yaklaşımlar Ders Notları** ” Eskişehir : Yayımlanmamış Yüksek Lisans Ders Notları, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 1999.
- Tekin, Elif. “ **Tek Denekli Araştırma Yöntemleri Ders Notları** ” Eskişehir : Yayımlanmamış Yüksek Lisans Ders Notları, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 2000.
- Tekin, E. Ve Kırcaali G. **Özel Eğitimde Yanlızsız Öğretim Yöntemleri.** Ankara : Nobel Yayınları, 2001.
- Tekin, Elif. “ **The Effectiveness of Peer Delivered Simultaneous Prompting one Teaching Community Signs to Students with Developmental Disabilities**” Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü, 2002.
- Venn, M. L., Wolery, M. “Using Progressive Time Delay in Arts/Crafts Activities to Teach Peer Imitation to Preschoolers With Disabilities “. **Paper presented at the Annual International Conference of the Council for Exceptional Children.** Washington, DC, December 2-6, 1992.
- Venn, M. L., Wolery, M., Werts, M. G., Morris, A. “ Embedding Instruction in Art Activities to Teach Preschoolers With Disabilities to Imitate Their Peers “. **Early Childhood Research Quarterly.** 8 (3), 277-294, 1993.
- Vuran Sezgin, “ **Beceri Ve Kavram Öğretimi Ders Notları** ”. Eskişehir : Yayımlanmamış Lisans Ders Notları, Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi, 1997.
- Walls, R. T., Dowler, D. L., Haight, P. A., Zawlocki, R. J. “Progressive and Unlimited Delay of Prompts in Foward Chaining and Whole Task Strategies “. **Education and Training of the Mentally Retarded.** 19 (4), 276-284, 1984.
- Wolery, M. , Holcombe, A., Cybriwsky, C., Doyle, P. ., Schuster, j. W., Ault, M.J., Gast, D. L. “ Constant Time Delay With Discrete Responses: A Review of Effectiveness and Demographic, Procedural and Methodological Parameters ”. **Research in Developmental Disabilities.** 13 (3), 239-266, 1992.
- Wolery, M., and others. “ Comparison of Progressive Time Delay and Transition – Based Teaching With Preschoolers Who Have Developmental Delays. **Journal of Early Intervention.** 17 (2), 160-176, 1993.