

**GELİŞİMSEL YETERSİZLİK GÖSTEREN ÇOCUKLARA MUTFAK ARAÇ
İSİMLERİNİN ÖĞRETİMİNDE EŞZAMANLI İPUCUYLA ÖĞRETİMİN
ETKİLİLİĞİ: ÇOKLU ÖRNEKLER YAKLAŞIMI UYGULAMASI**

Mehmet Cem AKKÖSE

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Özel Eğitim Anabilim Dalı

Danışman: Yard. Doç. Dr. Oğuz GÜRSEL

Eskisehir

Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Eylül 2008

YÜKSEK LİSANS TEZ ÖZÜ**GELİŞİMSEL YETERSİZLİK GÖSTEREN ÇOCUKLARA MUTFAK ARAÇ İSİMLERİNİN ÖĞRETİMİNDE EŞZAMANLI İPUCUYLA ÖĞRETİMİN ETKİLİLİĞİ: ÇOKLU ÖRNEKLER YAKLAŞIMI UYGULAMASI**

Mehmet Cem AKKÖSE

Özel Eğitim Anabilim Dalı

Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eylül 2008

Danışman: Yard. Doç. Dr. Oğuz GÜRSEL

Bu araştırmanın amacı, okulöncesi dönemdeki gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara mutfak araç isimlerinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini belirlemek ve öğretimi yapılan becerinin genellenmesinde çoklu örneklerle genelleme yaklaşımının etkisi ve hedeflenmeyen bilgiyi kazanımının ne düzeyde gerçekleştiğini incelemektir.

Araştırmanın deneklerini, gelişim yetersizlik gösteren okulöncesi dönemdeki çocuklar oluşturmuştur. Bu çalışmada tek denekli araştırma modellerinden yoklama evreli davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılmış ve deneklerle replike edilmiştir. Araştırma ön eleme, yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumlarından oluşmuştur. Araştırmada hem gözlemciler arası güvenilirlik hem de uygulama güvenilirliği verileri toplanmıştır. Araştırmada eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği grafiksel analiz, çoklu örnekler yaklaşımının etkililiği ve hedeflenmeyen bilgi kazanımı ise yüzde hesabı yapılarak değerlendirilmiştir.

Araştırma bulguları, eşzamanlı ipucuyla öğretimin mutfak araç isimlerini öğretmede ve öğrenilen davranışların kalıcılığının sağlanmasında etkili olduğunu göstermiştir. Çoklu örnekler yaklaşımıyla yapılan genelleme öğretimi ise ismi öğrenilen mutfak araçlarının farklı örneklerine genellemesinin yapılmasında etkili olmuştur. Ayrıca deneklerin hedeflenen bilgi kazanımını değişik doğruluk düzeyinde edindikleri görülmüştür.

ABSTRACT**THE EFFECTIVENESS OF SIMULTANEOUS PROMPTING ON TEACHING NAMING KITCHEN TOOLS TO CHILDREN WITH DEVELOPMENTAL DISABILITIES: A MULTIPLE EXEMPLAR APPROACH INSTRUCTION**

Mehmet Cem AKKÖSE

Department of Special Education

Anadolu University, Institute of Educational Sciences, September, 2008

Advisor: Asst. Prof. Oğuz GÜRSEL

The purpose of this study was to determine the effectiveness of simultaneous prompting on teaching discrete behaviors and the effects of multiple exemplar approach on generalizing the acquired skills and the acquisition of instructive feedback.

The subjects of the study included preschool age children with developmental disabilities. A multiple probe design across behaviors was used and replicated across subjects. In the study, screening, probe, training, maintenance and generalization sessions were conducted. Both interrater reliability and procedural reliability were collected in the study. Graphical analysis was used to determine the effectiveness of simultaneous prompting and the effectiveness of multiple exemplar approach was evaluated by using percentage calculation.

Results showed that simultaneous prompting was effective on acquisition and maintenance of discrete behaviors. And multiple exemplar approach was effective on generalization of acquired skills to two examples of the target behaviors. Also participants were able to gain instructive feedback stimuli to some extent.

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Mehmet Cem AKKÖSE'nin, "Gelişimsel Yetersizlik Gösteren Çocuklara Mutfak Araç İsimlerinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği: Çoklu Örnekler Yaklaşımı Uygulaması" başlıklı tezi 26.09.2008 tarihinde, aşağıda belirtilen jüri üyeleri tarafından Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca Özel Eğitim Anabilim Dalı Zihin Engelliler Öğretmenliği programı yüksek lisans tezi olarak değerlendirilerek kabul edilmiştir.

	Adı-Soyadı	İmza
Üye (Tez Danışmanı)	: Yard.Doç.Dr.Oğuz GÜRSEL	
Üye	: Prof.Dr.Süleyman ERİPEK	
Üye	: Doç.Dr.İbrahim H.DİKEN	
Üye	: Doç.Dr.Atilla CAVKAYTAR	
Üye	: Yard.Doç.Dr.O.Cem ADIGÜZEL	

Prof.Dr.İlknur KEÇİK
Anadolu Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü

ÖNSÖZ

Bu araştırma, gelişimsel yetersizlik gösteren mutfak araç isimlerinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini ve öğrenilen becerilerin genellemesinde çoklu örnekler yaklaşımının etkililiğini belirlemek amacıyla planlanmıştır. Çalışmada bir çok kişinin desteği ve emeği vardır. Bundan dolayı:

Tez çalışması süresince bana yol gösteren, her sorumu dinleyen ve hiç yorulmadan ne yapabileceğimi anlatan, her zaman bana vakit ayıran, sınırlılıklarımı benden iyi değerlendirip bu konuda bana elinden gelen yardımı sağlayan, öğrencisi olmaktan onur duyduğum Yard. Doç. Dr. Oğuz GÜRSEL'e sonsuz teşekkür ederim.

Değerli görüş ve önerileriyle bu çalışmanın daha nitelikli bir hale gelmesini sağlayan Prof. Dr. Süleyman ERİPEK'e, Doç. Dr. Atilla CAVKAYTAR'a, Doç. Dr. İbrahim H. DİKEN'e ve Yard. Doç. Dr. O. Cem ADIGÜZEL'e teşekkür ederim.

Araştırmaya katılan çocuklara ve ailelerine teşekkür ederim.

Araştırmada yer alacak deneklerin bulunması, araştırmanın gerçekleştirileceği ortamın hazırlanmasını sağlayan, güvenilirlik çalışmalarını yapan ve araştırmanın raporlaştırılmasında bana destek olan arkadaşım Psikolog Avşar ARDIÇ'a teşekkür ederim.

Yüksek lisans eğitimimin her aşamasında bana yardımcı olan, değerli fikirleriyle beni yönlendiren arkadaşım Araştırma Görevlisi Özcan KARAASLAN'a teşekkür ederim.

Tüm yaşamım boyunca maddi ve manevi desteklerini her zaman hissettiğim aileme, özellikle de çalışmanın en büyük erdem olduğunu söyleyen ve tüm yaşamıyla bu konuda bize model olan babama sonsuz teşekkür ederim.

Tez çalışmam süresince beni destekleyen, umutsuzluğa düştüğüm anlarda beni motive eden ve yapabileceğime inanan, her zaman yanımda olan sevgili eşim Elif ERKOCA AKKÖSE'ye bir ömür dolusu teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

YÜKSEK LİSANS TEZ ÖZÜ	ii
ABSTRACT	iii
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
ÖNSÖZ	iv
ÖZGEÇMİŞ	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar DİZİNİ.....	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	x
1. GİRİŞ	1
1.1. Gelişimsel Yetersizlik Gösteren Çocuklar ve Eğitimleri	1
1.2. Etkili Öğretim	2
1.2.1. Yanlıssız Öğretim Yöntemleri	3
1.2.2. Eşzamanlı İpucuyla Öğretim.....	5
1.3. Öğretimde Verimlilik	10
1.4. Genelleme.....	11
1.4.1. Genelleme Stratejileri.....	12
1.4.1.1. Ortamda Düzenleme Yapma Yoluyla Geliştirilen Genelleme Stratejileri	12
1.4.1.2. Davranış Öncesi Uyarılarda Düzenleme Yapma Yoluyla Geliştirilen Stratejiler	14
1.4.1.3. Davranış Sonrası Uyarılarda Yapılan Düzenlemeler.....	14
1.4.2. Çoklu Örnekler Yaklaşımı.....	15
1.4.3. Çoklu Örnekler Yaklaşımı ile İlgili Araştırmalar	16
1.5. Hedeflenmeyen Bilgi Kazanımı	19
1.6. Amaç	21
1.7.Önem.....	21
2. YÖNTEM	23
2.1. Denekler	23
2.1.1 Deneklerde Bulunması Gereken Önkoşul Beceriler	23
2.1.2. Deneklerin Seçimi	23
2.1.3. Deneklerin Özellikleri	25
2.2. Uygulamacılar.....	26
2.3. Ortam	27
2.4. Araç Gereçler.....	27
2.5. Araştırma Modeli.....	28
2.6. Bağımlı Değişken	30
2.7. Bağımsız Değişkenler	30
2.8. Uygulama Süreci	34
2.8.1. Ön Eleme Oturumları	34
2.8.2. Yoklama Oturumları	35
2.8.2.1. Toplu Yoklama Oturumları	35
2.8.2.2. Genelleme Yoklama Oturumları.....	36
2.8.2.3. Hedeflenmeyen Bilgi Kazanımı Yoklama Oturumları.....	37
2.8.2.4. Günlük Yoklama Oturumları	38

2.8.3. Öğretim Oturumları.....	39
2.8.4. İzleme	40
2.9. Verilerin Toplanması	40
2.9.1. Etkililik Verilerinin Toplanması.....	40
2.9.2. İzleme Verilerinin Toplanması	41
2.9.3. Genelleme Verilerinin Toplanması.....	41
2.9.4. Hedeflenmeyen Bilgi Verilerinin Toplanması	42
2.9.5. Güvenirlik Verilerinin Toplanması.....	42
2.9.5.1. Gözlemciler Arası Güvenirlik Verilerinin Toplanması.....	42
2.9.5.2. Uygulama Güvenirliği Verilerinin Toplanması	43
2.10. Verilerin Analizi	44
3. BULGULAR.....	45
3.1. Etkililik Bulguları	45
3.1.1. Altan'ın Eşzamanlı İpucuyla Öğretim Uygulamalarının Etkililiğine İlişkin Bulgular.....	46
3.1.2. Barış'ın Eşzamanlı İpucuyla Öğretim Uygulamalarının Etkililiğine İlişkin Bulgular.....	49
3.1.2. Selma'nın Eşzamanlı İpucuyla Öğretim Uygulamalarının Etkililiğine İlişkin Bulgular.....	52
3.2. İzleme Bulguları	54
3.2.1. Altan'ın İzleme Bulguları.....	55
3.2.2. Barış'ın İzleme Bulguları	55
3.3. Genelleme Bulguları	56
3.3.1. Altan'ın Genelleme Bulguları.....	56
3.3.2. Barış'ın Genelleme Bulguları	57
3.4. Hedeflenmeyen Bilgi Kazanımına İlişkin Bulgular	58
3.4.1. Altan'ın Hedeflenmeyen Bilgi Kazanımına İlişkin Bulgular.....	58
3.4.2. Barış'ın Hedeflenmeyen Bilgi Kazanımına İlişkin Bulgular	59
4. TARTIŞMA VE ÖNERİLER	61
4.1. Tartışma.....	61
4.2. Öneriler	65
4.2.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler.....	65
4.2.2. İleri Araştırmalara Yönelik Öneriler.....	66
KAYNAKÇA.....	67
EKLER	744

TABLULAR DİZİNİ

	Sayfa
Tablo2.1 Deneklerin Demografik Özellikleri.....	26
Tablo 2.2. Altan, Hedef Davranışlar ve Hedeflenmeyen Bilgi Uyarıları.....	31
Tablo 2.3. Barış, Hedef Davranışlar ve Hedeflenmeyen Bilgi Uyarıları.....	32
Tablo 2.4. Selma, Hedef Davranışlar ve Hedeflenmeyen Bilgi Uyarıları.....	33
Tablo 3.1 Deneklerin Öğretim Setlerindeki Oturum e Deneme Sayıları, Öğretim Süresi ve Yanlış Tepki Yüzdeleri.....	54
Tablo 3.2. Çoklu Örnekler Yaklaşımına Göre Barış ve Altan'ın Toplu Yoklama Genelleme Yüzdeleri.....	57
Tablo 3.3. Altan ve Barış'ın Toplu Yoklama Oturumlarında Sergiledikleri Hedeflenmeyen Bilgi Kazanımına İlişkin Bulgular.....	59

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 3.1. Altan'ın başlama düzeyi (BD), uygulama (U), toplu yoklama (TY) ve izleme oturumlarındaki ismi sorulan mutfak aracına ilişkin doğru tepki yüzdeleri.....48

Şekil 3.2. Barış'ın başlama düzeyi (BD), uygulama (U), toplu yoklama (TY) ve izleme oturumlarındaki ismi sorulan mutfak aracına ilişkin doğru tepki yüzdeleri.....51

Şekil 3.3. Selma'nın başlama düzeyi (BD), uygulama (U), toplu yoklama (TY) ve izleme oturumlarındaki ismi sorulan mutfak aracına ilişkin doğru tepki yüzdeleri.....53

BÖLÜM 1

GİRİŞ

Bir toplumun en büyük zenginliği, sahip olduğu insan kaynaklarıdır. Toplumun gelişmişliğinin en önemli koşulu ve göstergesi ise sahip olduğu insan kaynaklarının eğitim ve sağlık düzeyleridir. Toplumsal gelişmişlikle ilişkili olan eğitim hizmetlerinin istedik hedeflere ulaşması, gelişimsel yetersizlik gösteren bireyleri içine alan bir eğitimin sağlanması ile olur. Fakat günümüzde gelişimsel yetersizlik gösteren çocukların var olan eğitim olanaklarından normal çocuklar kadar yararlanamadıkları bilinen bir gerçektir (Gürsel, 1993; Varol, 1992).

1.1. Gelişimsel Yetersizlik Gösteren Çocuklar ve Eğitimleri

Gelişimsel yetersizlik, 22 yaşından önce ortaya çıkan ve ömür boyu süren zihinsel ya da fiziksel yetersizliklerin ayrı ayrı ya da birlikte görülmesi durumunu açıklamada kullanılan bir terimdir (Eripek, 2005). Bu yetersizlikler, öz-bakım, alıcı ve ifade edici dil, öğrenme, hareket yeteneği, kendi kendini yönetme, ekonomik yeterlilik ve bağımsız yaşam yeteneği gibi temel yaşam etkinliklerinin üç ya da daha fazlasında önemli derecede işlevsel sınırlılıklar görülmesine neden olmaktadır (Eripek, 2005; State of Delaware Developmental Disabilities Council, 2007).

Gelişimsel yetersizliğin kesin bir nedeni belirlenememesine rağmen, birçok sosyal, fiziksel ve çevresel sebebi vardır. Gelişimsel yetersizliğe sebep olan en yaygın faktörler şunlardır:

- Doğum öncesi ya da sonrasında oluşan beyin hasarı ya da enfeksiyonu
- Gelişim ya da beslenme problemleri
- Kromozom ve gen anormallikleri
- Bebeğin beklenen doğum zamanından önce doğum sürecini yaşaması- prematüre olarak da bilinen normal dışı doğum

- Zayıf diet ve sağlık bakımı
- Sigara ve alkol alımını içeren, gebelik esnasında yanlış ilaç kullanımı
- Çocuk istismarının, çocuğun gelişimi ve özellikle sosyal-duygusal gelişimi üzerinde de ciddi bir etkisi bulunmaktadır.

Zihinsel yetersizlik, serabral palsy, otizm spektrum bozukluk, down sendromu, Fargile X sendromu ve Fetal Alkol Spektrum Bozukluđu gibi çeşitli genetik ve kromozomal bozukluklara sahip bireyler gelişimsel yetersizlik şemsiyesi altında açıklanmaktadır . Bu yetersizliklerden zihinsel yetersizlik ve otizm spektrum bozukluğu en belirgin gruplar olarak ifade edilebilir (Council of Exceptional Children-Division of Developmental Disabilities, 2006).

Normal gelişim gösteren çocuklar gibi özel gereksinimli çocukların da kişisel gereksinimlerini olabildiğince bağımsız olarak karşılayabilmeleri ve toplumsal yaşama katılabilmeleri için çeşitli becerileri sergilemeleri beklenmektedir. Normal gelişim gösteren çocukların bu becerileri çoğunlukla var olan eğitim olanaklarından yararlanarak ya da çevredeki insanları model alarak öğrenebildikleri görülürken; özel gereksinimli bireylerin, özellikle bu grup içinde yer alan, gelişimsel yetersizlik gösteren çocukların (örn., zihinsel yetersizlik gösteren çocuklar, otistik özellikler gösteren çocuklar vb.) bağımsız yaşam becerilerini öğrenebilmeleri için eğitimlerinde farklı düzenlemelere gidilmesi gerektiği ve sistematik öğretim almaya gereksinim duydukları bilinmektedir (Kurt, 2006). Sınırlı eğitim ve öğretim olanaklarına sahip bu çocuklara sunulan öğretim yöntemlerinin etkilik ve verimliliği oldukça önemlidir.

1.2. Etkili Öğretim

Wolery, Ault ve Doyle (1992) öğretimin etkililiğini “öğrencinin daha önce yapamadığı bir davranış ya da beceriyi öğretim sonunda yapabilir hale gelmesi” şeklinde tanımlamışlardır. Günümüzde tüm öğrenen kişi ve gruplara daha nitelikli ve etkili öğretim sunma konusunda arayışlar giderek artmaktadır. Öğretim yöntemlerinin etkililik ve verimliliklerinin araştırılması, farklı öğrenme özellikleri gösteren bireylere daha nitelikli öğretim sunmak açısından önemlidir. Daha farklı bir ifadeyle, farklı özellik

gösteren bireylere etkili, aynı zamanda, daha az hata ile daha kısa sürede sonuçlanabilecek yöntemlerle öğretim sunarak öğretimin niteliği artırılabilir. Bunun yanı sıra, öğretim alan ve sunan bireylere yöntemler arasında tercih yapabilme olanağı tanımlanabilir. Bu tür bir seçim yapmak, birey ve ailesinin yaşam kalitesini olumlu yönde etkileyebilir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004). Özel gereksinimli bireylerin eğitimlerinde kullanılan etkili öğretim yöntemlerinden birisi de yanlışsız öğretim yöntemleridir.

1.2.1. Yanlışsız Öğretim Yöntemleri

Yanlışsız öğretim yöntemleri, bireyin öğretim sırasında hata yapmasını önlemeyi amaçlayan yöntemlerdir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004). Wolery, Bailey ve Sugai (1988), öğrenen kişilerin beceri ve kavramları en iyi şekilde öğrenmelerinin, öğretim sırasında yaptıkları hatalardan değil, öğretim sırasında gerçekleştirdikleri olumlu yanıt ve alıştırmalardan kaynaklandığını ifade etmektedirler. Cipani ve Madigan (1986) yanlışsız öğretimi, uyarıcı ya da hedef davranışla ilgili araç gereçlerin programlanarak sunulması olarak tanımlamışlardır (Akt., Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004). Alberto ve Troutman (2003) ise yanlışsız öğretimi daha teknik bir tanımlamayla, ayırt edici uyarıcının varlığında ipucunun etkili biçimde kullanılmasıyla bireyin ayırt edici uyarıcıya doğru tepkide bulunmasının sağlanması olarak tanımlamışlardır.

Yanlışsız öğretim yöntemleri, bireyin öğretim sırasında hata yapmasını önlemeye çalışan yöntemler olmakla birlikte öğretim sırasında gerçekleşen hatayı tamamen ortadan kaldırmaz. Bununla birlikte yanlışsız öğretim yöntemlerinde öğretim sırasında gerçekleşen hata düzeyinin geleneksel yöntemlere göre oldukça düşük olduğu söylenebilir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004).

Wolery ve diğerleri (1988) yanlışsız öğretim yöntemlerinin kullanılma nedenlerini şu şekilde sıralamışlardır: (a) yanlışsız öğretim stratejileri etkili stratejilerdir; (b) yanlışsız öğretim stratejileri kullanılırken öğretim esnasında öğrenci hemen hemen tüm denemelerde olumlu tepkiler verdiği için öğretmen ve öğrenci arasında olumlu sosyal etkileşimler oluşur; (c) yanlışsız öğretim yönteminin kullanıldığı öğretimlerde uygun

olmayan davranışların sergilenme sayısı daha azdır; (d) öğrencilerin yaptıkları yanlışlarından öğrendikleri çok azdır. Yanlışlar öğrencilerin doğru tepkiler sonrasında pekiştirilme olasılıklarını azaltırlar.

Yanlışsız öğretim yöntemleri, tepki ipuçlarının sunulduğu öğretim yöntemleri ve uyarıcı ipuçlarının sunulduğu öğretim yöntemleri olmak üzere iki grupta toplanmaktadır (Tekin-İftar ve Kırcalı-İftar, 2004). Tepki ipuçlarının sunulduğu öğretim yöntemleri, (a) hedef uyarıcının sunulması, (b) ipucunun sunulması ve (c) doğru tepki sonrasında pekiştirici sunulması ya da yanlış tepki sonrasında hata düzeltme yapılması süreçlerini içermektedir. Sonrasında ise ipucu silikleştirilir ve ipucunun uyarıcı kontrolü hedef uyarıcıya aktarılmış olur (Wolery ve diğerleri, 1988). Uyarıcı ipuçlarının kullanıldığı yöntemler ise, hedef davranışı başlatması beklenen hedef uyarıcı ve ipucu sağlayan uyarıcı, hedef uyarıcının algılanmasını kolaylaştırmak amacıyla, sistematik uyarılmalar yapılması olarak tanımlanmaktadır. Uyarıcı ipuçlarının kullanıldığı öğretim sürecinin ilk aşamasında uyarıcılar bireyin doğru tepki vermesini kesinleştirir biçimde sunulur. Öğretim sürecinde uyarıcı kontrolü, giderek ipucundan hedef uyarıcıya aktarılır ve bireyin hedef uyarıcıya doğru tepki vermesi sağlanır. Uyarıcı ipuçlarının kullanıldığı öğretim yöntemleri üçe ayrılır; (a) uyarıcı silikleştirme, (b) uyarıcıya şekil verme ve (c) uyarıcıya ipucu eklemesidir (Tekin-İftar ve Kırcalı-İftar, 2004).

Tekin-İftar ve Kırcalı-İftar (2004), tepki ipuçları yöntemlerinin uyarıcı ipuçları yöntemlerinden daha fazla tercih edildiğini belirtmişler ve bunun nedenlerini de şu şekilde ifade etmişlerdir; (a) araştırma sonuçlarında tepki ipuçları yöntemlerinin uyarıcı ipuçları yöntemlerine kıyasla daha etkili ve verimli olduğunun görülmesi, (b) tepki ipuçları yöntemlerinin uyarıcı ipuçları yöntemlerine kıyasla daha az öğretmen hazırlığı gerektirmesi ve bu nedenle daha kolay uygulandığının görülmesi.

Tepki ipuçlarının sunulduğu yanlışsız öğretim yöntemleri; (a) artan bekleme süreli öğretim, (b) davranış öncesi ipucu ve sınamayla öğretim, (c) davranış öncesi ipucu ve silikleştirmeyle öğretim, (d) aşamalı yardımla öğretim, (e) ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretim, (f) ipucunun giderek artırılmasıyla öğretim, (g) sabit bekleme süreli öğretim ve (h) eşzamanlı ipucuyla öğretim olmak üzere sekiz grupta toplanabilir

(Tekin, 2000). İzleyen bölümde eşzamanlı ipucuyla öğretimle ilgili ayrıntılı açıklamalara yer verilmiştir.

1.2.2. Eşzamanlı İpucuyla Öğretim

Cooper, Heron ve Heward (1987), özel eğitimcilerin hataları en aza indirecek etkili öğretim yöntemleri için çalıştıklarını ve bu yöntemlerin özelliklerinin (a) pekiştirici için daha fazla fırsat sağlamaları, (b) ortaya çıkan ve tekrarlanan hataların görülme olasılıklarını azaltmaları, (c) fazla sayıdaki hatanın sonucu olan sorunlu davranışların sergilenmesi olasılıklarını düşürmeleri, (d) öğretmen ve öğrenci için daha olumlu öğrenme ve öğretme şartlarını sağlamaları ve (e) öğretim için elverişli olan zamanı arttırmaları olduğunu belirtmektedirler (Akt., Gibson ve Schuster, 1992). Hatayı en aza indiren etkili öğretim yöntemlerinden birisi de eşzamanlı ipucuyla öğretimdir (Doğan ve Tekin-İftar, 2002).

Eşzamanlı ipucuyla öğretimde hedef uyarının hemen ardından kontrol edici ipucu sunulmakta bu da bireye bağımsız olarak tepki verme olanağı tanınmamasına neden olmaktadır. Bu nedenle, bireyde uyarın kontrolünün gerçekleşip gerçekleşmediğinin belirlenmesi amacıyla öğretim oturumlarından hemen önce yoklama oturumları gerçekleştirilmektedir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004).

Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar (2004), eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkili biçimde uygulanabilmesi için dokuz basamaklı bir model geliştirilebileceğini belirtmişlerdir: (a) bireye tepkide bulunması için verilecek uyarını belirleme, (b) kontrol edici ipucunu belirleme, (c) eşzamanlı ipucuyla deneme oturumlarını planlama, (d) yoklama oturumlarını planlama, (e) yanıt aralığı süresini belirleme, (f) bireyin tepkilerine ne şekilde yanıt verileceğini belirleme, (g) denemeler arası süreyi belirleme, (h) veri kayıt yöntemini belirleme, (ı) uygulama, kayıt tutma ve bireyin gösterdiği performansa göre gerektiğinde değişiklikler yapma. Bu basamakları daha ayrıntılı olarak şu şekilde açıklayabiliriz:

(a) *Bireye tepkide bulunması için verilecek uyararı belirleme:* Bireye tepkide bulunması için verilecek uyarın, uygulamacının beceri yönergesi, çevre düzenlemesi ya da doğal olarak oluşan olaylardan bir ya da birkaçını kullanmasıyla sağlanabilir. Beceri yönergesi, bireye yanıt vermesi ya da tepkide bulunması gerektiğini anımsatmak üzere kullanılan açıklama ya da sorulardır. Çevre düzenlemesi, uygulamacının doğrudan sözel açıklama ya da soru sorması yerine davranışa ilişkin çevresel düzenleme yaparak bireyin tepkide bulunmasını sağlamasıdır. Doğal olarak oluşan olayların uyarın olarak kullanılması durumunda ise davranış ve beceriler olayların doğal oluşumları sırasında öğretilmeye çalışılır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004). Örneğin, meyve resimleri kullanılarak meyve isimlerinin öğretildiği bir çalışmada uygulamacı, birden fazla meyve resmini masaya koyup “Ayhan, bunlardan hangisi elma, göster” şeklinde hedef uyarını beceri yönergesi olarak sunabilir.

(b) *Kontrol edici ipucunu belirleme:* İpucu, birey tepki vermeden önce sunulan ve bireyin doğru tepki verme olasılığını arttırmayı amaçlayan öğretmen yardımudur (Wolery ve diğerleri, 1988). Bireyin doğru tepki vermesini kesinleştiren ipucu kontrol edici ipucu, bireyin doğru tepki verme olasılığını arttıran fakat kesinleştirmeyen ipucu ise kontrol edici olmayan ipucudur. Kontrol edici ipucu, bireyin ve öğretilmesi amaçlanan davranışların özellikleri gibi değişkenler dikkate alınarak belirlenebilir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004). Kontrol edici ipucuna örnek olarak, uygulamacının meyve resimleri içinden elmayı gösterip, “Bu elma” demesi verilebilir.

(c) *Eşzamanlı ipucuyla deneme oturumlarını planlama:* Bu aşamada uygulamacı, hedef davranış, bireyin özellikleri ve bireye ayrılacak öğretim süresi gibi değişkenleri dikkate alarak, bir öğretim oturumunda kaç tane sıfır saniye bekleme süreli denemenin yer alacağına karar vermelidir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004).

(d) *Yoklama oturumlarını planlama:* Yoklama oturumlarının amacı, uyarın kontrolü transferinin gerçekleşip gerçekleşmediğini değerlendirmektir. Bu oturumlarda uygulamacı hiçbir şekilde ipucu sunmaz. Uygulamacı, yoklama oturumlarını planlamalı, yoklama oturumlarında hedef davranışa ilişkin kaç denemenin yer alacağını belirlemeli, birey tepkilerine ne şekilde tepkide bulunulacağına karar vermeli ve öğretimin

gerçekleşmesine dair ölçüt belirlemelidir. Yoklama oturumları ilk öğretim oturumu dışındaki tüm öğretim oturumlarından önce düzenlenmelidir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004). Örneğin, uygulamacı bir beceri öğretimini hedeflediğinde, ilk olarak o beceriye ilişkin öğretim oturumunu düzenler. Bir sonraki öğretim oturumuna başlamadan hemen önce de düzenlenen bu öğretim oturumuna dair yoklama oturumu düzenler.

(e) *Yanıt aralığı süresini belirleme:* Eşzamanlı ipucuyla öğretimde, hedef uyaran ve ardından kontrol edici ipucunun sunulması sonrasında bireyin bir tepkide bulunmasının beklendiği süreye yanıt aralığı denilmektedir. Yanıt aralığı belirlenirken, bireyin üzerinde çalışılan davranış ya da davranış basamağını ne kadar sürede tamamlayacağını da belirlenmesi gerekmektedir. Yanıt aralığı ve davranış tamamlama süresi belirlenirken de deneme sayısı belirlemede olduğu gibi bireyin özellikleri, bireye ayrılacak öğretim süresi ve davranışın özellikleri gibi durumlar göz önünde bulundurulmalıdır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004). Yanıt aralığı süresinin belirlenmesi, “Öğrenci 4 saniye içinde doğru tepki verir.” şeklinde belirlenebilir.

(f) *Bireyin tepkilerine ne şekilde yanıt verileceğini belirleme:* Eşzamanlı ipucuyla öğretimde, doğru tepkiler, yanlış tepkiler ve tepkide bulunmama şeklinde üç tür birey tepkisi yer almaktadır. Uygulamacı bu üç tür tepkinin her birinin gerçekleşmesi durumunda birey tepkilerine ne şekilde tepkide bulunacağına öğretim başlamadan önce karar vermelidir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004). Uygulamacı; öğrencinin doğru tepkilerini ne şekilde pekiştireceğini, yanlış tepki ya da tepkide bulunmama durumlarında denemenin tekrarlanması, hata düzeltilmesi yapılması ya da hatanın görmezden gelinmesi gibi yanıtlardan hangisini uygulayacağını belirlemelidir.

(g) *Veri kayıt yöntemini belirleme:* Uygulamacı, eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini değerlendirmek üzere bireye ve davranışa ilişkin verileri, bireyin performansını ve bu performansa ilişkin betimsel bilgileri içeren bir veri toplama yöntemi belirlemelidir. Eşzamanlı ipucuyla öğretimde, uyaran kontrolünün kurulup kurulmadığı öğretim oturumlarından önce gerçekleştirilen yoklama oturumlarında sınıdır. Yoklama oturumlarında gerçekleştirilecek birey tepkileri, öğretim

oturumlarında gerçekleşebilecek tepkilerin aynısı olduğu için, aynı veri toplama formu hem öğretim oturumları hem de yoklama oturumları için kullanılabilir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004).

(h) Uygulama, kayıt tutma ve bireyin gösterdiği performansa göre gerektiğinde değişiklikler yapma: Bu aşamada uygulamacı, bireyin gösterdiği performansı kaydeder ve öğretim sürecinde ortaya çıkan gereksinime göre değişiklikler yapabilir. Bu kayıtlarda yalnızca yoklama oturumlarında elde edilen veriler yer alabileceği gibi, hem yoklama oturumları hem de öğretim oturumları verileri de yer alabilir. (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004).

Yukarıdaki basamaklardan oluşan eşzamanlı ipucuyla öğretim, diğer yanlışsız öğretim yöntemlerinden olan davranış öncesi ipucu ve sınamayla öğretime çok benzemekle birlikte iki özelliği bakımından bu yöntemlerden ayrılmaktadır. İlk farklılık, davranış öncesi ve sınamayla öğretimde kontrol edici ipucu zaman zaman sunulurken, eşzamanlı ipucuyla öğretimde her zaman sunulur. İkinci farklılık ise eş zamanlı ipucuyla öğretimde bireyin performansını belirlemek üzere düzenlenen yoklama oturumlarının yalnızca öğretim oturumu başlamadan önce yapılmasıdır (Gibson ve Schuster, 1992; Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004).

Eşzamanlı ipucuyla öğretim, sabit bekleme süreli öğretim ile de benzerlikler göstermektedir. Bu benzerlikler, her iki yöntemde de sıfır saniye denemelerinin uygulanıyor olması ve öğretim oturumlarında yalnızca tek tür ipucu ya da birden fazla ipucunun birleştirilerek kullanılmasıdır. Bununla birlikte bu iki yöntem arasında farklılıklar da bulunmaktadır. Bu farklılıklardan ilki, sabit bekleme süreli öğretim bireyin ipucu bekleme önkoşul becerisine sahip olmasını gerekli kılarken, eşzamanlı ipucuyla öğretimin bu önkoşul beceriyi gerekli kılmamasıdır. Diğer bir farklılık ise sabit bekleme süreli öğretimde sıfır saniye bekleme süreli denemeler ve sabit bekleme süreli denemelerden oluşan iki tür uygulamacı davranışı söz konusudur. Eş zamanlı ipucuyla öğretimde ise yalnızca sıfır saniye bekleme süreli denemeler bulunmaktadır. Bu gibi durumlar dikkate alındığında, eşzamanlı ipucuyla öğretimi gerçekleştirmenin daha

kolay olduğu ifade edilebilir. (Gibson ve Schuster, 1992; Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004).

Eşzamanlı ipucuyla öğretimin hem tek basamaklı hem de zincirleme becerilerin öğretiminde etkili olarak kullanıldığına ilişkin araştırma bulguları vardır. Eşzamanlı ipucuyla öğretimin tek basamaklı davranışların öğretimindeki etkililiğini inceleyen araştırmalara örnek olarak bu yöntemin, sözcük okuma becerisi öğretiminde (Gibson, ve Schuster, 1992); yiyecek maddelerini tanıma becerisinin öğretiminde (MacFarland-Smith, Schuster, ve Stevens, 1993); tanıtıcı tabela yazılarını okuma becerisinin öğretiminde (Singleton, Schuster ve Ault, 1995); tanıtıcı levhaları öğrenme becerisi öğretiminde (Griffen, Schuster, ve Morse, 1998); hayvan isimlerinin öğretiminde (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2002); resimli kartlardan meslek isimlerinin öğretiminde (Doğan ve Tekin-İftar, 2002); sözcük okuma, periyodik tablodaki elementleri tanıma ve öneklerin anlamlarını öğrenme davranışları öğretiminde (Parker ve Schuster, 2002); ilk yardım malzemelerinin isimlerini öğretiminde (Tekin-İftar, Acar ve Kurt, 2003); tanıtıcı levhaların öğretiminde (Tekin-İftar, 2003); söylenen rakamı gösterme becerisi öğretiminde (Akmanoğlu ve Batu, 2004); sayıları kullanma, sözcükleri ifade etme ve zamanı ifade etme becerileri öğretiminde (Birkan, 2005); haritada Türkiye'nin bölgelerini, sınırlarını, nehirlerini gösterme ve yaygın matematik sembollerin isimlerini söyleme becerisi öğretiminde (Gürsel, Tekin-İftar ve Bozkurt, 2006); fotokopi çekme becerisi öğretiminde (Yücesoy-Özkan ve Gürsel, 2008) kullanıldığı araştırmalar verilebilir.

Eş zamanlı ipucuyla öğretimin, çeşitli zincirleme becerilerin öğretimindeki etkililiğini inceleyen araştırmalara örnek olarak da bu yöntemin, meyve suyu hazırlama becerisinin öğretiminde (Schuster ve Griffen, 1993); giyinme becerilerinin öğretiminde (Sewell, Collins, Hemmeter ve Schuster, 1998); kilit açma becerisinin öğretiminde (Fetko, Schuster, Harley, ve Collins, 1999); el yıkama becerisi öğretiminde (Parrott, Schuster, Collins ve Gassaway, 2000); paketlenme becerisi öğretiminde (Maciag, Schuster, Collins, ve Cooper, 2000) kullanıldığı araştırmalar verilebilir.

1.3. Öğretimde Verimlilik

Wolery ve diğerleri (1988), verimliliği bir becerinin öğrenilmesi için gereken zaman ve çaba olarak tanımlamaktadırlar. Wolery, Ault, Gast, Doyle, ve Griffen (1991) ise verimliliği öğretimin daha iyi öğrenme ile sonuçlanması olarak tanımlamışlar ve “daha iyi”nin ne anlama geldiğini beş grupta toplayarak kavramsallaştırmışlardır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004). Bu gruplar: (a) Verimlilik hızlı öğrenmedir. Öğrenme bir öğretim yönteminde diğerine göre daha az sayıda oturum, deneme sayısı ya da öğretim zamanı ile gerçekleşirse o yöntemin daha verimli olduğu söylenebilir. (b) Verimlilik, daha kapsamlı bir öğrenmedir. Kapsamlı öğrenme bireylerin kendilerine doğrudan öğretilmesi amaçlanan davranışların yanı sıra başka davranışları da gözleyerek ya da hedeflenmeyen bilgi kazanımıyla öğrenmeleridir. (c) Verimlilik öğretilenler ile öğretilmeyenler arasında ilişki kurabilmektir. (d) Verimlilik gelecekteki öğrenmeleri olumlu yönde etkilemektir. Bir yöntem, gelecekte öğrenileceklerin öğrenilmesini diğer yönteme göre daha fazla kolaylaştırıyorsa o yöntem daha verimlidir. (e) Son olarak ise verimlilik, öğrenilenlerin daha yüksek düzeyde genellenmesidir. Bir öğretim yöntemiyle öğrenilenlerin, öğretim oturumları dışındaki ortam, kişi ve araç gereçlere genellenmesi daha yüksek ise o yöntemin daha verimli olduğu söylenebilir.

Etkili ve verimli öğretim, tüm öğrenen kişi ve gruplar için oldukça önemlidir. Bununla birlikte öğretimle ilgili belirtilmesi gereken önemli bir nokta da öğretimin, yalnızca bir etkinin ortaya çıktığı durumlarda gerçekleşmesidir (Wolery ve diğerleri, 1988). Bir başka deyişle öğretimin gerçekleşmesi için bir etkinin oluşması ve bu etkinin görülmesi gerekmektedir. Öğretimin olmadığı durumlarda da öğrenim gerçekleşebilir fakat öğretimin gerçekleşmesi için mutlaka sonuçta bir öğrenimin oluşmuş olması gerekmektedir. Hedeflenen öğretimin, birey tarafından ne düzeyde öğrenildiği ile ilgili olarak da öğrenme sürecinde farklı aşamalar vardır. Bu aşamalar (a) edinim, (b) akıcılık, (c) kalıcılık ve (d) genellemedir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004). İzleyen bölümde bu aşamalarla ilgili ayrıntılı açıklamalara yer verilmiştir.

(a) *Edinim*: Alberto ve Troutman (1995), edinimi çocuğun daha önce yapamadığı bir davranış ya da beceriyi belli bir doğruluk düzeyinde yapabilir hale gelmesidir şeklinde tanımlamıştır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004).

(b) *Akılcılık*: Wolery ve diğerleri (1988), akılcılığı, yeni öğrenilmiş bir davranışı ya da davranış zincirini çocuğun hızlı ve kolay biçimde yapması olarak tanımlamışlardır.

(c) *Kalıcılık*: Rutherford ve Nelson (1988) kalıcılığı, öğretimi yapılan davranışın, öğretim programı sona erdikten sonra da sergilenmesi olarak tanımlamışlardır (Akt., Schloss ve Smith,1994). Kalıcılık, öğreticinin daha önce öğretilen bir davranışa geri dönmek yerine yeni davranış ve becerilerin öğretilmesine geçmesini sağladığından öğretimin verimliliğini artıran bir durumdur (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004).

(d) *Genelleme*: Genelleme, bireyin öğrendiği bir beceriyi, öğretimin yapıldığı şartlardan farklı şartlar altında da sergileyebilmesidir (Wolery ve diğerleri, 1988).

Görüldüğü gibi genelleme, verimli öğretimin şartlarından biri olduğu gibi öğrenmenin de aşamalarından biridir. İzleyen bölümde genelleme, genellemenin amacı ve genellemenin sağlanması yöntemleri hakkında ayrıntılı bilgilere yer verilecektir.

1.4. Genelleme

Alberto ve Troutman (1995), edinilen bir beceri ya da davranışın en az dört farklı boyutta genellenebileceğini belirtmişlerdir. Bunlar; (a) farklı yönergelerde genelleme, (b) farklı araç gereçlerde genelleme, (c) farklı kişilerde genelleme ve (d) farklı ortamlarda genellemedir. Örneğin, bireye “ellerini yıka” yönergesi yerine “tuvaletten çıkınca ne yapıyorduk” şeklinde yönerge verildiğinde de bireyin doğru tepki vermesi farklı yönergelerde genellemedir. Yazı yazma becerisi öğretildikten sonra, farklı kağıt ve kalemlerle de becerinin sergilenmesi farklı araç gereçlerde genellemeye örnek olarak verilebilir. Farklı kişilerde genellemeye ise örnek olarak, okulda öğretmen ile öğrenilen bir becerinin evde ebeveynlerle de gerçekleştirilmesi verilebilir. Bireyin bir dükkanda alışveriş yapma becerisini öğrenmesini ve beceriyi farklı dükkanlarda sergilemesi de farklı ortamlarda genellemeye örnek olarak verilebilir.

Genellemenin amacı, öğrenilen becerilerin, öğretim koşulları dışındaki koşullarda da sergilenmesidir ve bu da bireyin toplumda ya da kendisi için belirlenmiş olan en az kısıtlayıcı ortamda mümkün olabildiğince bağımsız işlevde bulunmasını sağlamaktır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004). Bu durum, oldukça yapılandırılmış ortamlarda eğitim gören ve doğal ortamlarda işlevde bulunmakta zorluklar yaşayan gelişimsel yetersizlik gösteren bireyler için genellemeyi daha da önemli kılmaktadır. Genellemenin diğer bir önemi de, öğrenilen beceri ya da kavramların öğretim dışındaki ortamlarda genellenebilmesi, kişinin doğal olaylarla pekiştirilmesi olasılığını arttırmasıdır, böylece çocuğun çevresi ile daha olumlu ilişkiler kurması, olumsuz davranışların kendiliğinden azalması sağlanacaktır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004).

Uyaran genellemesi ve tepki genellemesi olmak üzere iki çeşit genelleme vardır. Uyaran genellemesi; öğrencinin öğrendiği beceriyi, öğretimin yapıldığı koşullardan farklı koşullarda sergilemesiyle öğretimi transfer etmesidir. Tepki genellemesi ise; öğrenilen davranışların etkisiyle öğretilmemiş bazı davranışların sergilenmesidir (Schloss ve Smith, 1994).

1.4.1. Genelleme Stratejileri

Davranışların genellemesinin sağlanmasının çok çeşitli yolları vardır. Bu genelleme stratejileri üç grupta toplanabilir; (a) ortamda düzenleme yapma yoluyla gerçekleştirilen stratejiler, (b) davranış öncesi uyarılarda düzenleme yapma yoluyla geliştirilen stratejiler ve (c) davranış sonrası uyarılarda yapılan düzenlemeler (Tekin-İftar, 2008). İzleyen bölümde her bir grupta yer alan stratejiler örneklerle açıklanmıştır.

1.4.1.1. Ortamda Düzenleme Yapma Yoluyla Geliştirilen Genelleme Stratejileri

Bu grupta; (a) öğretim ortamını genelleme ortamına benzetmek, (b) çok sayıda ve çeşitli ortamlarda öğretim yapmak, (c) çok sayıda ve çeşitli uygulamacılarla öğretim yapmak ve (d) toplum merkezli öğretim stratejileri yer almaktadır (Tekin-İftar, 2008).

(a) *Öğretim ortamını genelleme ortamına benzetmek:* Öğretim sunmanın, bireyin davranışı sergilemesi beklenen ortamlarda gerçekleştirilemediği durumlarda öğretmenin öğretim ortamını genelleme ortamına benzettiği ve öğretimi bu ortamda sunduğu yöntemdir. Bu amaçla davranışın genelleneceği ortam analiz edilir ve bu ortamın olabildiğince benzer bir örneği hazırlanır (Tekin-İftar, 2008). Örneğin banka becerilerinin gerçek ortamda öğretilmesinin mümkün olmadığı durumda öğretmen sınıfta düzenlemeler yaparak sınıfı bankaya benzetebilir. Bu amaçla sıraların oturma bölümlerini arka arkaya dizerek bekleme koltukları oluşturabilir, masayı banka bankosuna dönüştürebilir. Hazırlanan bu ortamda banka becerilerinin öğretimini yaparak genellemesini sağlayabilir.

(b) *Çok sayıda ve çeşitli ortamlarda öğretim yapmak:* Davranışın öğretim sonrasında sergilenmesi beklenen ortamlar belirlenerek öğretimin bu ortamlarda yürütülmesidir (Tekin-İftar, 2008). Örneğin, alışveriş yapma becerisinin öğretilmesinin amaçlandığı bir öğretimde, becerinin öğretimi market, manav, kasap gibi ortamlarda yapılabilir.

(c) *Çok sayıda ve çeşitli uygulamacılarla öğretim yapmak:* Öğretmen, öğretimi akranlar, diğer öğretmenler, ebeveynler, kardeşler gibi kendisi dışındaki kimseler aracılığıyla sunarak genellemeyi sağlayabilir (Tekin-İftar, 2008). Örneğin, çocuğun evde sergileyeceği bir davranışın öğretimi ebeveynlere açıklanır ve öğretimi ebeveynlerin evde sunması sağlanabilir.

(d) *Toplum merkezli öğretim yapmak:* Öğretimin, öğretilmesi planlanan davranışın sergileneceği en az bir ortamda gerçekleştirilmesidir (Schloss ve Smith, 1994). Örneğin, markette malzemeleri raflara dizme becerisinin öğretiminin, doğrudan bir markette yapılması gibi. Schloss ve Smith (1994) bu stratejinin birden fazla yararının olduğunu belirtmişlerdir. Bu yararlar; doğal ortamları sınıfa taşımak amacıyla geniş ve ayrıntılı gözlemler yapmaya gerek kalmaması, sınıf ortamında herhangi bir değişiklik yapılmasına gerek kalmaması ve öğrencilerin kazandıkları beceriye ilişkin pekiştiricileri doğal ortamlarda kazanmalarınıdır.

1.4.1.2. Davranış Öncesi Uyarılarda Düzenleme Yapma Yoluyla Geliştirilen Stratejiler

Bu grupta; (a) çoklu örneklere göre genelleme ve (b) yaygın örneklere göre genelleme stratejileri yer almaktadır (Tekin-İftar, 2008).

(a) Çoklu örneklere göre genelleme: Öğretimin genellemesinin yapılması için bir tane örneğin yeterli olmadığını, mümkün olan sayıda farklı örneklerle öğretim yapılmasını içeren bir yöntemdir. Çoklu örnekler yaklaşımı, bu araştırmanın bölümlerinden birisidir. Bu nedenle ilerleyen bölümlerde çoklu örnekler yaklaşımından ayrıntılı bir biçimde bahsedilmiştir.

(b) Yaygın örneklere göre genelleme: Tekin-İftar (2008) bu yöntemi, öğretilecek davranışın evreninin ve bu davranışı en iyi temsil eden örneğin bulunması, yaygın örneklerle en iyi örnek arasında farklılaşan uyarın ve tepkilerin belirlenmesi, en iyi örnekle öğretim yapılması ve ölçüt karşılandıktan sonra yaygın örneklerde öğrencinin genelleme düzeyinin test edilmesi şeklinde basamaklandırmıştır. Bu yöntemi bir örnekle şu şekilde açıklayabiliriz. Öğretilmesi planlanan davranışın saat okuma becerisi olduğu bir öğretimde kol saati, duvar saati, masa üstü saati gibi örnekler belirlenir. Ardından bu örneklerden hangisinin en yaygın olduğuna karar verilir. En yaygın saatin kol saati olduğunu düşündüğümüzde kol saatiyle öğretime başlanır. Öğretimde ölçüte ulaşıldıktan sonra bireyin diğer saatlerden saati okuma becerisindeki performansını belirlemek amacıyla yoklama oturumu düzenlenir. Genelleme değişik saat türlerinde sağlanmışsa süreç sonlandırılır; beceri istenen düzeyde sergilenmezse diğer örneklerle de öğretim gerçekleştirilir.

1.4.1.3. Davranış Sonrası Uyarılarda Yapılan Düzenlemeler

Bu grupta; (a) doğal pekiştiriciler kullanma, (b) pekiştirmeyi doğal genelleme ortamdakilere benzer olarak silikleştirme, (c) davranış doğal ortamlarda gerçekleştiğinde pekiştirme stratejileri yer almaktadır (Tekin-İftar, 2008).

(a) *Doğal pekiştiriciler kullanma:* Öğretmen öğreteceği davranışın doğal ortamda sergilenmesiyle çocuğun kazanacağı pekiştirici belirleyerek, öğretim sırasında da bu pekiştirici sunar (Tekin-İftar, 2008). Çocukların doğal ortamda en fazla aldıkları pekiştiricin sosyal pekiştirici olduğunu düşündüğümüzde, bu stratejide de öğretmenin daha çok sosyal pekiştirici sunduğunu söyleyebiliriz.

(b) *Pekiştirmeyi doğal genelleme ortamdakilere benzer olarak silikleştirme:* Günlük yaşamda her davranış için pekiştirici elde edilmemektedir (Tekin-İftar, 2008). Öğretim sırasında da öğretilmesi planlanan beceri ya da davranışlar öğrenildikçe, kullanılan pekiştiriciler genelleme ortamındaki kullanıma uygun şekilde silikleştirilebilir.

(c) *Davranış doğal ortamlarda gerçekleştiğinde pekiştirme:* Elde edilen davranış değişikliği ya da öğrenmenin genellemesi hedef ortamda gerçekleştikçe pekiştirici sunularak davranışın bu ortamlarda genellemesi sağlanır (Tekin-İftar, 2008).

1.4.2. Çoklu Örnekler Yaklaşımı

Stokes ve Baer (1977), öğretimin sadece bir örnekle yapılmasının genellenin sağlanması için yeterli olmayacağını belirtmişlerdir. Bu nedenle becerinin öğretimi için gerekli olacak yeterli sayıda örnek belirlenip kullanılmalıdır (Akt., Schloss ve Smith, 1994). Snell ve Brown (2000), bu yaklaşımı bir uyarın ya da tepki sınıfının çok sayıdaki örneğiyle uygulama yapılması olarak açıklamaktadır. Uygulamacıların çoklu örnekler yaklaşımını kullanırken izlemesi gereken basamaklar şunlardır:

1. *Uyarın ve tepki sınıfını tanımla;* bu aşamada öğrenciye öğretilmesi amaçlanan nesne, beceri ya da davranış ile bunların öğretiminde ve genellemesinde kullanılacak tüm örnekler belirlenir.
2. *Öğretimi yapılacak uyarın ya da tepki sınıfı örneklerinden birkaçını belirle;* öğretilmesi planlanan nesne, beceri ya da davranışa ilişkin belirlenen örneklerden hangileriyle öğretim yapılacağı belirlenir. Bu örneklerden araç seti oluşturulur.
3. *Örneklerin tümüne dair yoklama verisi al;* öğretim ve genelleme oturumlarında kullanılacak tüm örneklerle yoklama verisi toplanır.

4. *Örneklerden biriyle öğretimi yap; öğretim oturumunda araç setindeki uyaran sınıfından birinci örnek ile öğretim yapılır ve öğretim sonrasında toplu yoklama oturumu düzenlenir.*
5. *Öğretimi yapılmamış örneklerin genellenmesine dair yoklama verisi al; bu aşamada öğretimi yapılmayan tüm örneklerle ilgili yoklama verisi alınır.*
6. *Üçüncü ve dördüncü basamakları genelleme gerçekleşene kadar tekrarla (Snell,1993).*

Öğretim yapılmayan örneklerde genelleme gerçekleşmemişse öğretim yapılmayan ilk örnekle öğretim tekrarlanır. Öğretim sonunda yine tüm örneklerle yoklama verisi alınır. Tüm örneklerle genelleme sağlanana kadar sıradaki örnekle öğretim yapılmaya devam edilir. Yapılan günlük yoklama oturumlarında sadece öğretimi yapılan örneğe dair yoklama verisi alınır. Örneğin resimlerle vücut bölümlerinin öğretimi şeklinde yapılan bir uygulamada farklı vücut resimlerinden araç setleri oluşturulur. Birinci resim kullanılarak kulağın öğretimi yapılır. Öğretim sonunda yapılan toplu yoklama oturumunda öğretimde kullanılan resimden sonra öğretimde kullanılmayan resimde yoklama verisi alınır. Çocuk ikinci resimde kulağı gösteremezse ikinci resim ile öğretim tekrarlanır. İkinci resimde kulağı gösterir fakat üçüncü resimde gösteremezse üçüncü resimde öğretim tekrarlanır. Öğretim yapılmayan tüm örneklerle ilgili genelleme verisi başarıyla alınana kadar uygulamaya devam edilir.

1.4.3. Çoklu Örnekler Yaklaşımı ile İlgili Araştırmalar

Alan yazını incelendiğinde çoklu örnekler yaklaşımının çocuklara, ergenlere ve yetişkinlere farklı beceri ve kavramların öğretilmesi amacıyla kullanıldığı görülmektedir. İzleyen bölümde bu araştırmalara örnekler verilmiştir.

Solnick ve Baer (1984), dört okulöncesi dönem çocuk ile yaptığı çalışmada, sayıların çokluk değerlerini öğretmede bu yöntemi kullanmışlardır. Araştırma sonucunda yöntem bazı becerilerde etkili çıkarken bazılarında etkili çıkmamıştır. Araştırmacılar etkili çıkmama durumunda çocukların yeterli motivasyona sahip olmamalarının neden olabileceğini belirtmişlerdir.

Collins, Gast, Wolery, Holcombe ve Leatherby (1991), yaptıkları çalışmada, iki tane ileri derecede engelli okulöncesi dönem çocuğuna bağımsız yemek yeme becerisinin genellemesinin öğretiminde çoklu örnekler yaklaşımını kullanmışlardır. Araştırma sonuçlarında çocukların her ikisi de beceriyi başarıyla öğrenmişlerdir.

Okulöncesi dönem çocuklarla yürütülen bir diğer araştırma ise Boyle ve Lutzker (2005)'in zararlı ortamları diğer ortamlardan ayırdedebilme becerisi öğretiminde çoklu örnekler yaklaşımını kullandıkları araştırmadır. Çalışma sonunda, deneklerin beceriyi ve becerinin genellemesini başarıyla öğrendikleri ortaya konmuştur.

Reeve, Townsend ve Poulson (2007), otizimli çocuklara, yetişkinlere yardım etme davranışlarını öğretmede; Hughes, Schuster ve Nelson (1993), ise çoklu özre sahip iki ilköğretim öğrencisine bağımsız giyinme becerisini öğretmede çoklu örnekler yaklaşımlarını kullanmışlardır. Her iki araştırma sonucunda da çoklu örnekler yaklaşımının öğrenilen becerinin kazanılmasında etkililiği ortaya konulmuştur.

Çoklu örnekler yaklaşımının ergenlere çeşitli becerilerin öğretilmesindeki etkililiğini inceleyen araştırmalara örnek olarak ise; dört tane ortaöğretim öğrencisine çamaşır ve kurutma makinesi kullanma becerisi ve öğrenilen becerilerin toplumsal ortamlarda genellemesinde (Taylor, Collins, Schuster ve Kleinert, 2002); orta derece zihinsel yetersizlik gösteren dört ergene, alışveriş yaparken daha ucuz olan ürünü seçme becerisi öğretimi ve genellemesinde (Sandknop, Schuster, Wolery ve Cross, 1992); gelişimsel yetersizlik ve ileri derecede davranış sorunları gösteren ergenlere bağımsız alışveriş becerileri ve genellemesinin öğretiminde (Gardill ve Browder,1995); ve zihinsel yetersizlik gösteren dört ortaöğretim öğrencisine akranları tarafından diyalog becerilerinin öğretilmesinde (Hughes, Harmer, Killian ve Niarhos, 1995) çoklu örnekler yaklaşımının kullanıldığı araştırmalar verilebilir.

Alan yazında bu yaklaşımın, yetişkinlere çeşitli becerilerin ve genellemesinin öğretimindeki etkililiğini değerlendiren araştırmalar da bulunmaktadır. Örneğin, Smith ve Schloss (1986), yaptıkları çalışmada, iş başvurusu formu doldurma öğretiminde çoklu örnekler yaklaşımını kullanmışlar; Hughes ve Rusch (1989), bir işyerinde çalışan,

zihinsel yetersizlik gösteren, 27 ve 37 yaşındaki iki deneğe, işyerinde yaşadıkları sorunları kendi başlarına çözme becerisi öğretiminde; Neef, Lensbower, Hockersmith, DePalma ve Gray (1990), zihinsel yetersizlik gösteren dört yetişkine çamaşır yıkama becerilerinin genellemesinin öğretiminde ve Minarovic ve Bambara (2007) zihinsel yetersizlik gösteren yetişkinlere, yönlendirici levhalar yardımıyla çalışma rutinlerini değiştirme becerisini öğretirken çoklu örnekler yaklaşımını kullanmışlar ve bu yaklaşımın kazandırılması amaçlanan becerilerin kazanılması ve genellemesinin sağlanmasında etkili olduğunu ortaya koymuşlardır.

Türkiye’de ise öğretimde çoklu örnekler yaklaşımının genelleme üzerindeki etkililiğini inceleyen iki araştırma bulunmaktadır. Bu araştırmalardan ilkinde Tekin-İftar, Kurt ve Acar (2003), ilkokul çağındaki gelişimsel geriliği olan iki öğrenciye eşzamanlı ipucuyla tamir aletlerinin isimlerini öğretmişler ve öğrenilen becerilerin genellemesinde çoklu örnekler yaklaşımının etkililiğini araştırmışlardır. Araştırma sonucunda deneklerin, isimlerini öğrendikleri tamir aletlerini diğer örneklerle en az ortalama %92 doğruluk düzeyinde genelleyebildikleri ortaya çıkmıştır. İkinci araştırma ise Toper (2006)’in araştırmasıdır. Bu araştırmada hafif derecede zihinsel yetersizliği olan öğrencilere renkleri söyleme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği ve deneklerin öğrendikleri beceriyi farklı örneklerle genelleyebilmelerinde çoklu örnekler yaklaşımının etkililiği araştırılmıştır. Araştırma sonuçları deneklerin beceriyi eşzamanlı ipucuyla öğrenebildiklerini ve öğrendikleri beceriyi farklı örneklerle çoklu örnekler yaklaşımıyla genelleyebildiklerini göstermiştir.

Çoklu örnekler yaklaşımının kullanıldığı bazı araştırmalarda, öğretimde verimliliği artıran uygulamalardan birisi olan hedeflenmeyen bilgi uyarını sunma uygulaması da yer almaktadır. (Tekin-İftar, Kurt ve Acar, 2003; Toper, 2006). İzleyen bölümde hedeflenmeyen bilgi kazanımı hakkında bilgiler ve bu konuda yapılan araştırmalara yer verilmiştir.

1.5. Hedeflenmeyen Bilgi Kazanımı

Werts, Wolery, Holcombe ve Gast (1995), hedeflenmeyen bilgi kazanımı uygulamalarını öğrencilerin ek davranışlar kazanması amacıyla sistematik öğretimde değişiklikler yapmak olarak açıklamışlardır (Akt., Werts, Caldwell ve Wolery, 2003). Wolery, Werts ve Holcombe (1993), öğrencilerin hedeflenmeyen bilgi öğretim süreci sayesinde, öğretime ayrılacak zamanın arttırılmasına gerek kalmadan daha fazla yeni davranış öğrenebileceklerini belirtmektedirler. Verimliliğin, öğretim için gereken zaman ya da çabanın daha az olması olarak tanımlandığını düşündüğümüzde hedeflenmeyen bilgi öğretimi yönteminin verimliliği artıran bir yöntem olduğunu söyleyebiliriz. Werts, Wolery, Holcombe ve Frederick (1993) hedeflenmeyen bilgi öğretim sürecini şu şekilde açıklamışlardır; öğretmen öğrencinin dikkatini sağlar, hedef uyarını sunar, yanıt aralığını bekler. Öğrenci doğru tepki verirse öğretmen pekiştireç sunar ve hemen sonrasında ikinci bir uyarı olarak hedeflenmeyen bilgi uyarını sunar. Örneğin; ülke isimlerinin öğretimi yapılırken, öğretmen öğrenciye bir ülkenin ismini sorar, öğrenci doğru tepki verirse pekiştireç sunar ve sonrasında hedeflenmeyen bilgi uyarını olarak o ülkenin başkentini söyler. Hedeflenmeyen bilgi uyarısının sunulan öğretim oturumlarında öğrenciden sunulan hedeflenmeyen bilgi uyarısına tepki vermesi beklenmez, tepki verirse de pekiştirilmez (Werts, Caldwell ve Wolery, 2003). Alan yazınında eşzamanlı öğretimde hedeflenmeyen bilgi kazanımının araştırıldığı sınırlı sayıda çalışma mevcuttur.

Hedeflenmeyen bilgi kazanımının araştırıldığı çalışmalara örnek olarak; donmuş konsantreden meyve suyu hazırlama becerisi öğretiminde hedeflenmeyen bilgi uyarını olarak beceri basamaklarını gösteren resimlerin altında her basamağı açıklayan yazıların sunulması (Schuster ve Griffen, 1993); tanıtıcı levhaları okuma becerisi öğretiminde bu levhaların işlevlerinin hedeflenmeyen bilgi olarak sunulması (Singleton, Schuster ve Ault, 1995); yer isimlerinin öğretimini amaçlandığı çalışmada hedeflenmeyen bilgi uyarını olarak da isimleri öğretilen yerlerde hangi etkinliklerin gerçekleştirildiği bilgisini sunulması (Grifeen, Schuster ve Morse, 1998); eşzamanlı ipucuyla el yıkama becerisi öğretimini amaçlandığı çalışmada hedeflenmeyen bilgi uyarını olarak sıcak ve soğuk su muslukları, sağ ve sol el kavramları, üçe kadar sayma ve avuç içi kavramı

sunulması (Parrot, Schuster, Collins ve Gassaway, 2000); sözcük okuma öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğinin araştırıldığı çalışmada hedeflenmeyen bilgi uyararı olarak da her bir sözcükle ilgili açıklamalar sunulması (Parker ve Schuster, 2002); eşzamanlı ipucuyla öğretimin tanıtıcı levhaları öğretme üzerindeki etkililiğini araştırıldığı çalışmada hedeflenmeyen bilgi uyararı olarak da levhadaki işaretlerin ne anlama geldiği sunulması (Tekin-İftar, 2003); eşzamanlı ipucuyla öğretimin küçük grup öğretim düzenlemesiyle Türkiye'nin illerini, nehirlerini, komşularını harita üzerinde gösterme ve matematik işaret ve sembollerinin isimlerini söyleme davranışlarının öğretimi üzerindeki etkililiğinin araştırıldığı çalışmada hedeflenmeyen bilgi öğretimi olarak, harita üzerinde Türkiye'nin komşularını gösterme hedef davranışı için hedeflenemeyen bilgi olarak komşu ülkenin başkentini söyleme, Türkiye'nin illerini gösterme hedef davranışı için hedeflenmeyen bilgi olarak ilin hangi coğrafi bölgede yer aldığı, Türkiye'nin nehirlerini harita üzerinde gösterme hedef davranışı için, nehrin hangi denize döküldüğü ve matematik işaret ve sembollerini söyleme davranışı için işaret ve sembolün ne anlama geldiğinin öğretilmesi (Gürsel, Tekin-İftar ve Bozkurt, 2006); taklit oyunları öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretim ve küçük grupla öğretimin etkililiklerini karşılaştırıldığı çalışmada hedeflenmeyen bilgi olarak da oyunla ilgili ifade edici dil becerileri kazanımını amaçlandığı çalışma (Colozzi, Ward ve Crotty, 2008) verilebilir.

Alan yazınında gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara öğretilen becerilerin kalıcılık ve genellemenin sağlanmasına yönelik sınırlı sayıda araştırmaya rastlanılmaktadır. Genellemenin sağlanabilmesi için çoklu örnekler yönteminin kullanıldığı araştırmalar ise çok az sayıdadır. Sınırlı sayıda araştırmada da hedeflenmeyen bilgi kazanımının etkisinin incelenmektedir. Bu konulardaki sınırlı sayıdaki araştırmalar bu araştırmanın gerekçelerini oluşturmaktadır.

1.6. Amaç

Bu araştırmanın amacı; okulöncesi dönemdeki gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara mutfak araç isimlerinin öğretiminde eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini belirlemek ve öğretimi yapılan becerinin genellenmesinde çoklu örneklerle genelleme yaklaşımının etkisini incelemektir. Araştırmada aşağıda yer alan sorulara yanıt aranmıştır:

1. Eş zamanlı ipucuyla öğretim, gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara mutfak araç isimlerini öğretmede etkili midir?
2. Eş zamanlı ipucuyla öğretim ile gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara mutfak araç isimleri öğretilenirse, öğretimi yapılan mutfak araç isimlerinin kalıcılığı bir hafta, üç hafta, dört hafta sonra korunabilir mi?
3. Eş zamanlı ipucu ile gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara mutfak araç isimleri öğretilenirse, öğretilen mutfak araçlarının isimlerinin en az iki farklı örneğine genellemesi çoklu örnekler yaklaşımı kullanılarak sağlanabilir mi?
4. Gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklar eş zamanlı ipucuyla öğretim oturumlarında sunulan mutfak araçlarının işlevlerine ilişkin hedeflenmeyen bilgi uyarısını kazanabilirler mi?

1.7.Önem

Eğitimin temel amaçlarından birinin de öğrencilerin öğrendikleri kavram ve becerileri farklı ortamlarda da kullanmalarını sağlamak olduğu söylenebilir. Eğitim sürecinde, öğretmenler hedeflenen davranışların öğrenilmesi aşamalarında daha çok edinim düzeyinde durmakta, kalıcılık ve genelleme aşaması göz ardı edildiği gözlenmektedir (Kerr ve Nelson, 1998). Özellikle gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara sunulan etkili öğretim etkinliklerinde genellemeyi sağlamanın önemli bir sorun olduğu görülmektedir. Gelişimsel yetersizlik gösteren öğrenciler, okul ve sınıf ortamlarında edindikleri davranış değişikliklerini, öğretim ortamı dışındaki ortamlarda sergileyemedikleri görülmektedir. Bu nedenle çalışmada; (a) araştırmaya katılan öğrencilere bağımsız yaşamlarına katkı sağlaması, (b) alan yazında genellenmenin sistematik olarak amaçlandığı çalışmalara gereksinim duyulması, (c) çoklu örnekler

yaklaşımına göre genelleme yaklaşımının eşzamanlı ipucuyla öğretimle kullanılan çalışma sayısının az sayıda olması, (d) hedeflenmeyen bilgi uyararı sunumuna ilişkin araştırmaların sınırlı sayıda olması açılarından önemli olduğu düşünülmektedir.

Araştırma sonucunda elde edilecek bulguların, özel gereksinimli öğrencilere öğretim sunan tüm öğretmenlere ve çocuklarıyla ev ortamında çeşitli uygulamalar yapan anne babalara yol gösterici olabileceği düşünülmektedir.

1.8. Sayıtlılar

Bu araştırmada aşağıdaki sayıtlılardan hareket edilmiştir;

1. Deneklerin sistematik eğitim geçmişleri ve yetersizlik durumları hakkındaki bilgiler doğrudur.
2. Araştırmanın uygulama sürecinde kullanılan sosyal pekiştiriciler çocuklar için etkili olan pekiştiricilerdir.

1.9. Sınırlılıklar

Bu araştırmanın çeşitli sınırlılıkları bulunmaktadır. bu sınırlılıklar aşağıda sıralanmıştır:

1. Bu araştırma, gelişimsel yetersizlik gösteren üç öğrenci ile sınırlıdır.
2. Bu araştırma, denekler için belirlenen onbeş adet mutfak aracı ile sınırlıdır.
3. Bu araştırma, deneklerin ifade edici dil ile mutfak araç gereçlerinin isimlerini öğrenme becerileri ile sınırlıdır.
4. Araştırmada sosyal geçerlik verisi toplanmamıştır.

BÖLÜM 2

YÖNTEM

Çalışmanın bu bölümünde, araştırmanın deneklerine ve ön koşul davranışlarına, uygulamacılara, ortama, araç-gereçlere, araştırma modeline, bağımlı ve bağımsız değişkene, uygulama sürecine, verilerin toplanmasına ve verilerin analiz süreçlerine yer verilmiştir.

2.1. Denekler

Araştırmada yer alan denekler Eskişehir İli'ndeki bir Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi'nde eğitim gören çocuklar arasından belirlenmiştir.

2.1.1. Deneklerin Seçimi

Bu çalışma için denekler belirlenirken deneklerin birtakım özelliklere sahip olmaları beklenmiştir. Bu özellikler; deneklerin gelişimsel yetersizliklere sahip olmaları, özel eğitime devam ediyor olmaları, yukarıda sayılan ön koşul becerilerine sahip olmaları, öğretilecek becerilerin deneklerin bireyselleştirilmiş eğitim planlarına uygunluk göstermeleridir. Bu özelliklere sahip olup olmadıklarını belirlemek amacıyla deneklerin gelişimsel yetersizliklerine ilişkin eğitsel ve tıbbi değerlendirme raporları, ve devam ettikleri özel eğitim kurumu tarafından hazırlanan bireyselleştirilmiş eğitim planları incelenmiş, deneklerin sınıf öğretmenleri ve aileleriyle görüşülmüştür. İstenen özelliklere sahip çocuklardan bir havuz oluşturulmuştur. Bu süreç sonunda bu havuzdan yansız atama ile belirlenen gelişimsel yetersizliğe sahip üç çocuk bu çalışmada yer almıştır. Bu çocukların ailelerine ve öğretmenlerine çalışma hakkında bilgi verilmiş ve ailelerden çocuklarının çalışmaya katılmalarına izin verdiklerine dair yazılı izin belgesi alınmıştır (Ek1). Çalışmaya katılan çocuklar için takma isimler kullanılmıştır.

2.1.2. Deneklerde Bulunması Gereken Önkoşul Beceriler

Gelişimsel yetersizlik gösteren deneklerin sistematik öğretim alabilmesi için şu önkoşul beceriler aranmıştır: (a) görsel ve işitsel uyaranlara en az beş dakika süreyle dikkatini yöneltebilme, (b) sözel ve işitsel yönergeleri takip edebilme, (c) çalışma süresince öğretmenle göz teması kurabilme, (d) alıcı dil ve ifade edici dil becerilerine sahip olma, (e) pekiştireç seçebilme becerileridir.

(a)*Görsel ve işitsel uyaranlara en az beş dakika süreyle dikkatini yöneltebilme becerisi:*

Deneklerin, görsel ve işitsel uyaranların olduğu bir öğretim etkinliğine, 5 dakika süreyle dikkatlerini dağıtmadan katılmaları olarak tanımlanmıştır. Deneklerin bu beceriye sahip olup olmadıklarını belirlemek amacıyla sınıf öğretmenleriyle görüşülmüş ve uygulamacı tarafından bağımsız bir çalışma düzenlenmiştir.

(b)*Sözel ve işitsel yönergeleri takip edebilme becerisi:* Deneklerin yoklama ve öğretim

oturumlarında, uygulamacı tarafından verilen “bak, dinle, söyle” gibi yönergelere uygun biçimde tepki vermeleri olarak tanımlanmıştır. Deneklerin bu beceriye sahip olup olmadıklarını belirlemek amacıyla sınıf öğretmenleriyle görüşülmüş, ayrıca uygulamacı tarafından bağımsız bir çalışma yapılarak deneklerin sözel yönergelere uygun tepkiler verip vermedikleri değerlendirilmiştir.

(c)*Çalışma süresince öğretmenle göz teması kurabilme becerisi:* Deneklerin bir öğretim

etkinliği süresince, kendilerine yöneltilen yönergeleri izlemek amacıyla öğretmenle göz teması kurabilmeleri olarak tanımlanmıştır. Deneklerin bu beceriye sahip olup olmadıklarını belirlemek amacıyla sınıf öğretmenleriyle görüşülmüş ve uygulamacı tarafından bağımsız bir çalışma düzenlenmiştir.

(d)*Alıcı dil ve ifade edici dil becerilerine sahip olma:* Deneklerin kendilerine söylenen

yönergeleri doğru şekilde anlamaları ve kendilerine sorulan soruların cevaplarını anlaşılır şekilde vermeleri olarak tanımlanmıştır. Deneklerin bu beceriye sahip olup olmadıklarını belirlemek amacıyla öğretmenleriyle görüşülmüş, ayrıca uygulamacı tarafından bağımsız bir çalışma yapılarak deneklerin verilen yönergeleri doğru

şekilde anlayıp anlamadıkları ve sorulan sorulara doğru şekilde cevap verip vermedikleri değerlendirilmiştir.

(e)*Pekiştireç seçebilme becerisine sahip olma:* Deneklerin kendilerine sunulan pekiştireç sepetinden ilgilerine göre istedikleri pekiştireçleri seçebilme becerisine sahip olmaları olarak tanımlanmıştır. Deneklerin bu beceriye sahip olup olmadıklarını belirlemek amacıyla öğretmenleriyle görüşülmüş ve uygulamacı tarafından bağımsız bir çalışma düzenlenmiştir.

Yapılan değerlendirmeler sonucunda araştırmaya katılan deneklerin tümünün belirlenen önkoşul becerilere sahip oldukları görülmüştür.

2.1.3. Deneklerin Özellikleri

Altan, 5 yaş 5 aylık, yaygın gelişimsel bozukluk gösteren bir erkek çocuktur. Üç yıldır özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde eğitim görmekte aynı zamanda bir yıldır bir anaokulunda yarı zamanlı kaynaştırma eğitimine devam etmektedir. Eskişehir Rehberlik ve Araştırma Merkezi tarafından yapılan değerlendirme sonucu hazırlanan raporda deneğin gelişim alanlarındaki performansı şu şekilde belirtilmiştir. Görsel ve işitsel uyarılara en az beş dakika süreyle dikkatini yöneltebilmektedir. Kaba motor ve ince motor becerileri yeterlidir. Özbakım becerilerini başarıyla gerçekleştirebilmektedir. Üç ana renk, bazı meyve, hayvan ve taşıt isimlerini bilmektedir. Okuma yazma becerileri yoktur. Alıcı dil becerileri yeterli fakat ifade edici dil becerilerinde yetersizlikler bulunmaktadır. Başka çocuklarla etkileşimi sınırlı olup paylaşımı yoktur.

Barış, 6 yaş 1 aylık, orta düzeyde zihinsel yetersizlik ve dikkat sorunu bulunmakta ve davranış kontrolünde yetersizlik ile tanılanan bir erkek çocuktur. Bir yıldır özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde eğitim görmektedir. Aynı zamanda özel bir anaokulunda yarı zamanlı kaynaştırma eğitimine devam etmektedir. Eskişehir Rehberlik ve Araştırma Merkezi tarafından yapılan değerlendirme sonucu hazırlanan raporda deneğin gelişim alanlarındaki performansı şu şekilde belirtilmiştir. Görsel ve işitsel uyarılara en az beş dakika süreyle dikkatini yöneltebilmektedir. Kaba motor becerileri yeterli, ince motor

becerileri yetersizdir. Giyinme ve temizlik becerilerinde sınırlılıkları vardır. Nesne ve resimleri eşleme becerisi yoktur. Üç ana renk, bazı hayvan, meyve ve taşıt isimlerini bilmektedir. Okuma ve yazma becerisi yoktur. Alıcı ve ifade edici dil becerileri yaşına uygun özellik göstermektedir. Arkadaşlarıyla etkileşime girebilmekte fakat verilen rolleri yardımla yapabilmektedir.

Selma, 4 yaş 5 aylık, down sendromlu bir kız çocuktur. Bir yıldır özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde eğitim görmektedir. Aynı zamanda bir anaokulunda yarı zamanlı kaynaştırma eğitimine devam etmektedir. Eskişehir Rehberlik ve Araştırma Merkezi tarafından yapılan değerlendirme sonucu hazırlanan raporda deneğin gelişim alanlarındaki performansı şu şekilde belirtilmiştir. Görsel ve işitsel uyarılara en az beş dakika süreyle dikkatini yönltebilmektedir. Kaba motor becerileri yeterli, ince motor becerileri yetersizdir. Özbakım becerilerinde sınırlılık göstermektedir. Tuvalet ve yemek yeme becerilerini bağımsız olarak sergileyebilmektedir. Eşleme, sınıflama ve seçme becerilerinde sınırlılıklar göstermektedir. Alıcı dil becerileri yeterli fakat ifade edici dil becerilerinde yetersizlikleri bulunmaktadır. Deneklerin demografik özellikleri Tablo 2.1. de verilmiştir.

Tablo2.1 Deneklerin Bazı Kişisel Özellikleri

Denek	Cinsiyeti	Yaş	Merkeze Devam Süresi	Özür grubu
Altan	Erkek	5yaş 5 aylık	Üç yıl	Otistik
Barış	Erkek	6 yaş 1 aylık	Bir yıl	Zihinsel yetersizlik
Selma	Kız	4 yaş 5 aylık	Bir yıl	Down Sendromu

2.2. Uygulamacılar

Araştırmanın ön eleme, öğretim ve yoklama oturumlarını yürüten uygulamacı, Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı bir ilköğretim okulunda 6 yıldır çalışan bir sınıf öğretmenidir. Ayrıca Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Zihin Engelliler Öğretmenliği Yüksek Lisans Programı'na devam etmektedir. Çalışmanın ana kodlayıcı uygulamacının kendisidir.

Araştırmanın bağımlı ve bağımsız değişkenine ilişkin güvenilirlik verileri ve uygulama güvenilirliği verileri Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Zihin Engelliler Öğretmenliği Yüksek Lisans Programına devam etmekte olan bir Psikolog tarafından toplanmıştır. Gözlemci yanlışsız öğretim yöntemleri hakkında bilgi sahibidir. Gözlemciye ayrıca, (a) yapılan çalışmanın amacı, (b) kullanılan ipuçları, (c) öğretim setlerindeki hedef uyarılar, (c) öğretim, yoklama ve izleme oturumlarındaki deneme sayıları, (d) öğretim oturumlarında kullanılan yanıt aralığı süresi, (e) çalışmada kullanılan denemeler arası süre, (f) doğru ve yanlış tepkilerin sonrasında sunulan uyarılar, (g) izleme oturumlarının nasıl gerçekleştirildiği, (h) genelleme yoklama oturumlarının nasıl gerçekleştirildiği, (ı) hedeflenmeyen bilgi öğretiminin nasıl gerçekleştirildiği ve (j) hedeflenmeyen bilgi yoklama oturumlarının nasıl gerçekleştirildiği konularında yazılı ve sözlü bilgilendirmede bulunulmuştur (Ek 6).

2.3. Ortam

Araştırmanın yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumları Eskişehir İli'ndeki bir Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi'nde bireysel eğitim odasında gerçekleştirilmiştir. Odada masa, sehpa, sandalyeler, malzeme dolapları, etkinlik araçları ve oyuncaklar bulunmaktadır. Çalışma süresince uygulamacı ve çocuk, çocuğun boyuna uygun bir masada karşılıklı oturmuşlardır. Çalışma öncesinde uygulamacı, öğretim ya da yoklama oturumlarında kullanılacak mutfak araçlarına ait resimler ya da gerçek örneklerini hazır bulundurmuştur. Güvenirlik verilerinin toplanması için kullanılan kamera, masayı görecektir şekilde masaya yakın bir dolaba yerleştirilmiştir. Yoklama ve öğretim uygulamaları haftada iki gün düzenlenmiştir. Oturumlar arasında oyun etkinlikleri düzenlenmiştir.

2.4. Araç Gereçler

Çalışmada mutfak araçlarına ait resimlerden oluşan araç setleri kullanılmıştır. Bu amaçla belirlenen mutfak araçlarına ait resimler 9x13 cm boyutlarında resim kartlarına bastırılmıştır (Ek 2). Çoklu örnekler yaklaşımına göre birinci örnek olarak mutfak aracının öğretimde kullanılan resmi, ikinci örnek olarak mutfak aracının öğretimde

kullanılardan farklı bir resmi ve son örnek olarak da mutfak aracının kendisi kullanılmıştır. Örneğin tabak için iki tane farklı tabak resmi ve gerçek tabak kullanılmıştır.

Uygulama güvenilirliği ve gözlemciler arası güvenilirlik verilerinin toplanması için video kamera, video kasetleri kullanılmıştır. Ayrıca öğretim sırasında deneğin çalışmaya katılımını pekiştirmek üzere öğretim öncesi öğretmen ve deneğin pekiştireç listesinden belirledikleri çikolata, etiket, çıkartma, silgi ve kalem açacağı pekiştireç olarak kullanılmıştır. Bu pekiştireçleri belirlemek amacıyla “Pekiştireç Belirleme Formu” (Ek 7) hazırlanmış ve sınıf öğretmenlerinden doldurmaları istenmiştir.

2.5. Araştırma Modeli

Çalışmada eşzamanlı ipucuyla öğretimle kazanılan becerilerin çoklu örnekler yaklaşımıyla genellemesine çalışılmıştır. Bu amaçla tek denekli araştırma modellerinden yoklama evreli davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Bu modelde tüm durumlarda eşzamanlı olarak başlama düzeyi verisi toplanır ve birinci durumda kararlı veri elde edildikten sonra başlama düzeyi evresi sonlandırılarak birinci durumda uygulamaya başlanır. Birinci durumda uygulama evresi sürerken, ikinci ve üçüncü durumlarda veri toplanmaz. Birinci durumda ölçüt karşılanıp kararlı veri elde edildikten sonra, tüm durumlarda eşzamanlı olarak birinci yoklama evresi düzenlenir. Birinci yoklama evresinde ikinci durumda kararlı veri elde edildikten sonra bu yoklama evresi sonlandırılarak ikinci durumda öğretime başlanır. Bu süreç tüm davranışlarda ölçüt karşılanıncaya kadar devam ettirilir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004). Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, (2004), çoklu yoklama modelinde deneysel kontrolün nasıl sağlanacağını şu şekilde açıklamışlardır: Uygulamanın yapıldığı durumun veri düzey ya da eğiliminde değişiklik olması; henüz uygulamanın başlatılmadığı veri düzey ya da eğilimlerinde değişiklik olmaması; aynı şekilde, diğer durumlarda da uygulama gerçekleştirildikçe verilerin eğilim ya da düzeylerinde benzer değişikliğin ard zamanlı olarak tüm durumlarda gerçekleşmesiyle deneysel kontrol kurulur.

Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar (2004), çoklu yoklama modelinin yararlarını, sürekli başlama düzeyi verisi toplanmayı gerektirmemesi, veri toplama sürecinin daha doğal

olması, araştırma sürecinin öğretime daha çok benzemesi ve sürekli veri toplanmadığı için etik açıdan daha uygun olması olarak açıklamışlardır. Çoklu yoklama modelinin sınırlılıklarını ise sürekli veri toplamayı gerektirmediği için sıralamaya bağlı etkinin görülmesini gizlemesi, yoklama verisinin toplanacağı zamanı belirlemek ve uygulamanın zor olması ve eşit zorluk düzeyinde ve birbirinden bağımsız üç durum bulmanın zor olması olarak açıklamışlardır.

Çalışma öncesinde çocuklara yönelik hedef davranışların belirlenmesi amacıyla ön eleme oturumları düzenlenmiştir. Bu amaçla, mutfak araçlarından çocukların isimlerini bilmedikleri mutfak araçlarını belirlenmesi için tüm mutfak araçlarından bir havuz oluşturulmuş ve bu ön eleme oturumlarında çocukların bilmedikleri araçlar belirlenmiştir.

Hedef davranışları oluşturacak mutfak araçları belirlendikten sonra, bu araçlar hece sayısı ve ses benzerlikleri dikkate alınarak gruplandırılmışlardır. Bu gruplarda yer alacak mutfak aracı isimlerinin eşit hece ve ses benzerliğinde olması göz önünde tutularak öğretim setleri oluşturulmuştur. Tüm öğretim setlerinin yani öğretimi amaçlanan tüm hedef davranışların eşzamanlı olarak sınındığı toplu yoklama oturumları düzenlenmiştir. Toplu yoklama oturumlarında kararlı veri elde edildikten sonra ilk öğretim setiyle eşzamanlı ipucuyla öğretime başlanmıştır. Öğretim oturumunda çocuk ölçütü karşılar biçimde tepki gösterdikten sonra üç öğretim setini de kapsayacak şekilde ikinci toplama yoklama oturumu düzenlenmiştir. Bu toplu yoklama oturumunda kararlı veri elde edildikten sonra ikinci öğretim setiyle eşzamanlı ipucuyla öğretim oturumları düzenlenmiştir. İkinci öğretim setiyle yapılan öğretim oturumunda da kararlı veri elde edildikten sonra üç öğretim setini de kapsayan toplu yoklama oturumu düzenlenmiştir. Üçüncü toplu yoklama oturumunda da birinci ve ikinci öğretim seti için kararlı veriler elde edildikten sonra üçüncü öğretim setiyle eşzamanlı ipucuyla öğretim oturumu düzenlenmiştir. Üçüncü öğretim setiyle de kararlı veri elde edildikten sonra tüm öğretim setlerini kapsayacak şekilde toplu yoklama oturumu düzenlenmiştir. Son toplu yoklama oturumları bittikten bir, iki ve dört hafta sonra izleme oturumları düzenlenmiştir.

2.6. Bağımlı Değişken

Bu araştırmanın bağımlı değişkeni resmi gösterilen mutfak aracının ismini söyleme ve ismi öğrenilen araçların farklı örneklerine genellemesinin yapılmasıdır. Öğretimi yapılan mutfak araçları belirlenirken, annelerin istekleri doğrultusunda bir nesne havuzu hazırlanmıştır. Bu nesne havuzundan, çocukların isimlerini bilmedikleri mutfak araçlarını belirleyebilmek amacıyla ön eleme oturumları düzenlenmiştir. Ön eleme oturumları sonucunda belirlenen mutfak araçları için hece sayısı ve sesletim benzerliğine göre zorluk düzeyi analizi yapılmıştır. Zorluk düzeyi analizi sonucunda da her bir araç setine eşit zorlukta mutfak aracı dağılacak şekilde üç farklı araç seti oluşturulmuştur. Bu araç setlerinin sunum sırası her bir denekte değişecek şekilde öğretime başlanmıştır.

Araştırmada ayrıca öğrenilen mutfak araçlarına ilişkin hedeflenmeyen bilgi uyarını olarak, araçların işlevlerinin kazanımının gerçekleşip gerçekleşmediği de incelenmiştir. Tablo 2.2., 2.3., ve 2.4.'te her bir denek için belirlenen araç setleri ve hedeflenmeyen bilgi uyarınları yer almaktadır.

Çalışmada, eşzamanlı ipucuyla öğretim sonucunda resmi gösterilen mutfak aracının ismini söyleme becerisinin kazanılıp kazanılmadığını belirlemek için düzenlenecek toplu yoklama oturumlarında ölçüt olarak %80 doğru tepki yüzdesi belirlenmiştir. İsmi öğrenilen mutfak aracının farklı örneklerine genelleme becerisinin kazanımında ise %75 doğru tepki yüzdesi ölçüt olarak belirlenmiştir.

2.7. Bağımsız Değişkenler

Bu araştırmada bağımsız değişken resmi gösterilen mutfak aracının isminin söylenmesinin öğretiminde kullanılan eş zamanlı ipucuyla öğretim ve öğrenilen mutfak araçlarının genellemesinde kullanılan çoklu örnekler yaklaşımıdır.

Tablo 2.2. Altan için Hedef Davranışlar ve Hedeflenmeyen Bilgi Uyarıları

Denek	Öğretim Setleri	Hedef Davranışlar	Hedeflenmeyen Bilgi Uyarıları
Denek	1. Öğretim Seti	Rende	Rende ile yiyecekler rendelenir
		Sürahi	Sürahiye su konulur
		Tava	Tavada yiyecekler kızartılır
		Şekerlik	Şekerliğe şeker konulur
		Ekmek Sepeti	Ekmek sepetine ekmek konulur
	2. Öğretim Seti	Cezve	Cezve ile kahve pişirilir
		Süzgeç	Süzgeç ile çay süzülür
		Tabak	Tabak ile yemek yenir
		Çaydanlık	Çaydanlık ile çay demlenir
		Ekmek Tahtası	Ekmek tahtasında ekmek kesilir
Altan	2. Öğretim Seti	Tepsi	Tepsi ile çay taşınır
		Kavanoz	Kavanoza reçel konulur
	3. Öğretim Seti	Maşa	Maşa ile yiyecekler tutulur
		Sıkacak	Sıkacak ile limon sıkılır
		Ekmek Kızartıcı	Ekmek kızartıcıda ekmek kızartılır
		Ekmek Tahtası	Ekmek tahtasında ekmek kesilir

Tablo 2.3. Barış için Hedef Davranışlar ve Hedeflenmeyen Bilgi Uyarıları

Denek	Öğretim Setleri	Hedef Davranışlar	Hedeflenmeyen Bilgi Uyarıları
Barış	1. Öğretim Seti	Tepsi	Tepsi ile çay taşınır
		Kavanoz	Kavanoza reğel konulur
		Maşa	Maşa ile yiyecekler tutulur
		Sıkacak	Sıkacak ile limon sıkılır
		Ekmek Kızartıcı	Ekmek kızartıcıda ekmek kızartılır
	2. Öğretim Seti	Rende	Rende ile yiyecekler rendelenir
		Sürahi	Sürahiye su konulur
		Tava	Tavada yiyecekler kızartılır
		Şekerlik	Şekerliğe şeker konulur
		Ekmek Sepeti	Ekmek sepetine ekmek konulur
	3. Öğretim Seti	Cezve	Cezve ile kahve pişirilir
		Süzgeç	Süzgeç ile çay süzülür
		Tabak	Tabak ile yemek yenir
		Çaydanlık	Çaydanlık ile çay demlenir
		Ekmek Tahtası	Ekmek tahtasında ekmek kesilir

Tablo 2.4. Selma için Hedef Davranışlar ve Hedeflenmeyen Bilgi Uyarıları

Denek	Öğretim Setleri	Hedef Davranışlar	Hedeflenmeyen Bilgi Uyarıları
Selma	1. Öğretim Seti	Cezve	Cezve ile kahve pişirilir
		Süzgeç	Süzgeç ile çay süzülür
		Tabak	Tabak ile yemek yenir
		Çaydanlık	Çaydanlık ile çay demlenir
		Ekmek Tahtası	Ekmek tahtasında ekmek kesilir
	2. Öğretim Seti	Tepsi	Tepsi ile çay taşınır
		Kavanoz	Kavanoza reçel konulur
		Maşa	Maşa ile yiyecekler tutulur
		Sıkacak	Sıkacak ile limon sıkılır
		Ekmek Kızartıcı	Ekmek kızartıcıda ekmek kızartılır
	3. Öğretim Seti	Rende	Rende ile yiyecekler rendelenir
		Sürahi	Sürahiye su konulur
		Tava	Tavada yiyecekler kızartılır
		Şekerlik	Şekerliğe şeker konulur
		Ekmek Sepeti	Ekmek sepetine ekmek konulur

2.8. Uygulama Süreci

Uygulama süreci ön eleme, yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumlarından oluşmaktadır. Tüm oturumlar bire-bir öğretim düzenlemesi ile gerçekleştirilmiştir. İzleyen bölümde uygulama sürecinde yer alan aşamalar ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

2.8.1. Ön Eleme Oturumları

Ön eleme oturumları, öğretilmesi planlanan mutfak araçlarını belirlemek amacıyla düzenlenmiştir. Bu amaçla ilk olarak çocukların annelerinden, mutfakta sıklıkla kullandıkları ve çocuklarının öğrenmesini isteyecekleri mutfak araçlarının listesini hazırlamaları istenmiştir. Annelerin belirledikleri 29 tane mutfak aracından oluşan bir havuz oluşturulmuştur. Belirlenen araçların fotoğrafları uygulayıcı tarafından çekilmiş ve bu fotoğraflar 9 x 13 cm boyutundaki kartlara basılmıştır (Ek 2). Daha sonra ön eleme oturumları düzenlenerek belirlenen mutfak araçları kümesinden çocukların bilmedikleri mutfak araçları belirlenmiştir. Ön eleme oturumlarında uygulamacı çocuğun dikkatini çalışmaya yöneltmesini sağlamış (örneğin; “Altan, çalışmaya başlayalım mı?”) ve ardından hedef uyarını sunmuştur (örneğin; “Altan bu nedir?”). Ön eleme oturumları doğru tepkiler ve yanlış tepkiler olmak üzere iki tür tepki söz konusudur. Deneğin doğru ve yanlış tepkileri “Hedef Davranış Ön Eleme Formu” na (Ek 3) işaretlenmiştir. Ön eleme oturumları sonucunda Barış’ın bilmediği mutfak aracı sayısı 25, Altan’ın 18, Selma’nın ise 26 olarak çıkmıştır. Deneklerin üçünün de bilmediği mutfak araç sayısı ise 17 olarak bulunmuştur. 17 araçtan oluşan liste, 3 araç seti oluşturmak amacıyla 15 araca indirilmek istenmiş ve bu amaçla bir okulöncesi öğretmeninden 17 araçtan nispeten daha az kullanılan 2 tanesini çıkarması istenmiştir. Sonuçta 15 araçtan oluşan bir liste ortaya çıkmıştır.

2.8.2. Yoklama Oturumları

Eş zamanlı ipucu ile öğretimde toplu yoklama oturumları ve günlük yoklama oturumları olmak üzere iki tür yoklama oturumu düzenlenmektedir.

2.8.2.1. Toplu Yoklama Oturumları

Öğretime başlamadan önce deneklerin hedef davranışlarına ilişkin başlama düzeyi, her öğretim seti sonunda ise performanslarını belirleyebilmek için üç toplu yoklama oturumu düzenlenmiştir. Toplu yoklama oturumları en az üç oturum üst üste kararlı veri elde edinceye kadar sürdürülmüştür. Toplu yoklama oturumunda öğretim setlerinde bulunan her bir mutfak aracı için üç deneme gerçekleştirilmiştir. Bu işlemler sırasında çocuğun doğru ve yanlış tepkileri “Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumları Veri Toplama Formu” (Ek 4) kutucuklara işaretlenmiştir.

Toplu yoklama oturumlarında veri toplama süreci şu şekilde gerçekleştirilmiştir. Öğretmen önce çocuğun dikkatini sağlamak üzere dikkat sağlayıcı ipucu (örn., “Barış, çalışmaya başlayalım mı?”) sunmuştur. Çocuk çalışmaya hazır olduğunu işaretle ya da sözel olarak ifade ettiğinde, uygulamacı tarafından sözel olarak pekiştirilerek (örn., çok güzel, çalışmaya başlayabiliriz” vb) hedef yönergesi sunulmuştur (örn., “Bu aracın ismi nedir?”). Ardından, uygulayıcı çocuğun tepkide bulunması için dört saniye süreyle beklemiştir. Çocuk bu süre içinde doğru tepkide bulunduğunda pekiştirilmiştir. Denemeler arası süre üç saniye olarak uygulanmıştır. Yanlış tepkilere, toplu yoklama oturumlarında görmezden gelinmiştir. Yoklama oturumlarında çocuğun doğru tepki ya da yanlış tepki olmak üzere iki tür tepkisi söz konusudur. (a) Doğru tepkiler (örn., deneğin hedef yönergesi sunulduktan dört saniye içinde gösterilen mutfak aracının ismi sözel olarak söylemesi), (b) Yanlış tepkiler (örn., deneğe hedef yönerge sunulduktan sonra gösterilen mutfak aracının ismini yanlış söylemesi ya da tepkide bulunmaması). Yoklama oturumları sırasında doğru tepkiler “Aferin”, “Doğru”, “Bravo” gibi sözel pekiştireçler kullanılarak sürekli pekiştirme ile pekiştirilirken yanlış tepkiler görmezden gelinmiştir. Ayrıca çocuklara 3 -4 yoklama oturumu sonrasında çalışmaya katıldığı için nesne pekiştireçleri verilmiştir

Çalışmada, çoklu örneklere göre genelleme yaklaşımının öğrenilen becerilerin genellemesindeki etkisi ve hedeflenmeyen bilgi uyararı sunularak hedeflenmeyen bilgi kazanımı araştırılmıştır. Bu nedenle toplu yoklama oturumlarının hemen ardından çoklu örneklere göre genelleme yoklama oturumları ve hedeflenmeyen bilgi kazanımı yoklama oturumları düzenlenmiştir. İzleyen bölümde, bu oturumlara ilişkin açıklamalara yer verilmiştir.

2.8.2.2. Genelleme Yoklama Oturumları

Araştırmada, araçlar arası genellemenin çoklu örneklerle genelleme yaklaşımıyla kazandırılması amaçlanmaktadır. Bu amaçla her öğretim setinde bulunan mutfak araçlarının isimlerinin öğrenimine ilişkin ölçüt karşılandıktan sonra, toplu yoklama oturumlarının hemen ardından genelleme yoklama oturumları düzenlenmiştir. Genelleme yoklama oturumlarında çocuğun ismi öğrenilen mutfak araçlarının öğretimde kullanılmayan örneklerine ilişkin genelleme performansının belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla genelleme yoklama oturumlarında çocuğun mutfak aracının öğretimde kullanılmayan bir resim diğeri gerçek nesne olmak üzere iki örneği üzerindeki genelleme performansı değerlendirilmiştir. Çoklu örneklere göre genelleme yoklama oturumları toplu yoklama oturumları ile aynı şekilde gerçekleştirilmiştir. Örneğin, öğretilmek istenen mutfak araçlarından ekmek tahtasına ilişkin toplu yoklama oturumlarında deneğe hedef davranış olarak ekmek tahtası sunulduğunda ve denek ölçütü karşılar şekilde doğru tepki verdiğiğinde, ekmek tahtasının biri farklı bir resmi diğeri gerçek nesne olmak üzere iki farklı örneğine ilişkin genelleme yoklama oturumları düzenlenmiştir. Genelleme yoklama oturumlarında diğeri iki örneğe ilişkin genellemenin %75 altında gerçekleşmiş ya da hiç gerçekleşmemiş olduğu belirlendiğinde, genellemesi gerçekleşmemiş olan birinci örnekle öğretime geri dönülmesi planlanmıştır. Öğretim setinde bulunan nesnelerin tüm örneklerinde genellemeye ilişkin ölçüt karşılandığı görüldüğünde ise bu öğretim setinde öğretime son verilmesi planlanmıştır. Bu sürecin her bir öğretim setinde bulunan mutfak araçlarının tümünün her bir örneğine ilişkin genelleme ölçütü karşılanıncaya kadar devam ettirilmesi planlanmıştır. Ancak deneklerin her ikisinde de öğretim yapılmamış olan

setlerde genelleme ölçütünü karşılar düzeyde performans gerçekleştiği için öğretim sunmaya geri dönülmesine gerek kalmamıştır.

Genelleme yoklama oturumlarındaki olası denek tepkileri toplu yoklama oturumlarındakiyle aynıdır. (a) Doğru tepkiler (örn., deneğin hedef yönergesi sunulduktan dört saniye içinde gösterilen mutfak aracının ismi sözel olarak söylemesi), (b) Yanlış tepkiler (örn., deneğe hedef yönerge sunulduktan sonra gösterilen mutfak aracının ismini yanlış söylemesi ya da tepkide bulunmaması). Deneğin doğru ve yanlış tepkileri “Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumları Veri Toplama Formu”na (Ek 4) işaretlenmiştir. Yoklama oturumları sırasında doğru tepkiler “Aferin”, “Doğru”, “Bravo” gibi sözel pekiştireçler kullanılarak sürekli pekiştirme ile pekiştirilirken yanlış tepkiler görmezden gelinmiştir. Deneklerin çalışmaya dikkatini yöneltme ve işbirliği gösterme davranışları değişken oranlı pekiştirme tarifesiyle sözel olarak pekiştirilmiştir (DOP5).

2.8.2.3. Hedeflenmeyen Bilgi Kazanımı Yoklama Oturumları

Araştırmada gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara mutfak araçlarının isimlerini söyleme becerisinin eşzamanlı ipucuyla öğretiminin etkililiğinin yanı sıra çocuklara kendi öğretim setlerindeki hedef davranışların işlevlerine ilişkin hedeflenmeyen bilgi öğretimine de yer verilmiştir. Hedeflenmeyen bilgi öğretimi, öğretim oturumlarında gerçekleştirilmiştir. Öğretim oturumlarında deneğin her doğru tepkisinin ardından hedef uyaran ile ilgili hedeflenmeyen bilgi açıklanmıştır. Örneğin, uygulamacı hedef uyaran olarak süzgeci sunmuş ve “Altan, bu nedir?” diyerek beceri yönergesini, hemen ardından da “süzgeç” diyerek kontrol edici uyararı sunmuştur. Çocuk kontrol edici ipucundan sonra doğru tepkide bulunursa sözel olarak pekiştirilmiştir (örneğin: “aferin, çok güzel” vb). Hemen ardından da hedeflenmeyen bilgi sunumu yapılmıştır. (örneğin: “Bununla çay süzülür.” vb).

Deneklerin hedeflenmeyen bilgi öğretimine ilişkin performansları ise her öğretim setinde ölçütün karşılanmasının ardından düzenlenen toplu yoklama oturumlarından sonra ayrıca hedeflenmeyen bilgi öğretimine ilişkin düzenlenen toplu yoklama

oturumlarında belirlenmiştir. Bu oturumlarda, uygulamacı önce deneğin dikkatini sağlamak üzere özel dikkat sağlayıcı ipucu (örn: Altan, çalışmaya hazır mısınız?) sunmuştur. Denek çalışmaya hazır olduğunu işaretle ya da sözel olarak ifade ederse, uygulamacı tarafından pekiştirilmiş ve deneğe mutfak aracı resmi (örn., çaydanlık resmi vb.) gösterilerek uygulayıcı hedeflenmeyen bilgi uyarısını (örn., “Bu aracı ne için kullanırsınız?” sunulmuştur.

Hedeflenmeyen bilgi kazanımı yoklama oturumlarında deneğin iki tür tepkide bulunması söz konusudur: (a) Doğru tepkiler (örn., deneğin hedef yönergesi sunulduktan dört saniye içinde gösterilen mutfak aracının ne amaçla kullanıldığını sözel olarak söylemesi), (b) Yanlış tepkiler (örn., deneğe hedef yönerge sunulduktan sonra gösterilen mutfak aracının ne amaçla kullanıldığını yanlış söylemesi ya da tepkide bulunmaması). Deneğin doğru ve yanlış tepkileri “Hedeflenmeyen bilgi yoklama oturumları veri toplama formu”na (Ek 5) işaretlenmiştir. Yoklama oturumları sırasında doğru tepkiler “Aferin”, “Doğru”, “Bravo” gibi sözel pekiştireçler kullanılarak sürekli pekiştirme ile pekiştirilirken yanlış tepkiler görmezden gelinmiştir. Deneklerin çalışmaya dikkatini yöneltme ve işbirliği gösterme davranışları değişken oranlı pekiştirme tarifesiyle sözel olarak pekiştirilmiştir (DOP5).

2.8.2.4. Günlük Yoklama Oturumları

Eşzamanlı ipucuyla öğretimde deneğe bağımsız olarak tepkide bulunma şansı verilmediği için öğretim verileri günlük yoklama oturumlarında sınanmıştır. Araştırmanın günlük yoklama oturumlarının toplu yoklama oturumlarından farkı, toplu yoklama oturumlarında tüm öğretim setlerindeki davranışlara ilişkin veri toplanırken günlük yoklama oturumlarında yalnızca öğretim çalışması yapılan öğretim setlerindeki hedef davranışlara ilişkin veri toplanmasıdır. Günlük yoklama oturumlarında deneğin bir önceki öğretim oturumunda öğretimi yapılan hedef davranışa ilişkin performans düzeylerine yönelik veri toplanmıştır. Günlük yoklama oturumu verileri araştırmanın öğretim verileri olarak kullanılmıştır. Günlük yoklama oturumlarındaki olası denek tepkileri ve pekiştireç tarifeleri toplu yoklama oturumundakiyle aynıdır. Günlük yoklama oturumlarında deneğin doğru tepkileri sözel olarak pekiştirilmiş, yanlış

tepkileri görmezden gelinmiştir. Doğru ve yanlış tepkiler “Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumları Veri Toplama Formu”na (Ek 4) kaydedilmiştir. Günlük yoklama oturumlarında çocuğa dikkat çekici uyarın sunulmuş (Örneğin: “Barış, benimle çalışmaya hazır mısın?”) ardından da yoklama verisi toplanarak mutfak aracının resmi gösterilerek hedef uyarın sunulmuştur (Örneğin: “Barış, bu nedir?”). Günlük yoklama oturumu sonunda çocuk çalışmaya katıldığı için sözel olarak pekiştirilmiştir. Günlük yoklama oturumlarında öğretim setinde yer alan her bir uyarın için üç deneme olmak üzere toplam on beş deneme yapılmıştır. Bu oturumlar, hedef davranışa ilişkin ard-arda üç oturum %80 düzeyinde doğru tepki elde edinceye kadar devam ettirilmiştir.

2.8.3. Öğretim Oturumları

Başlama düzeyi yoklama oturumlarında kararlı veri elde edildikten sonra eşzamanlı ipucuyla öğretimle mutfak araçlarının isimlerini ifade edici dille söyleme becerisinin öğretimine başlanmıştır. Her öğretim oturumunda öğretim setinde bulunan her bir mutfak aracı için üç deneme gerçekleştirilmiştir. Yanıt aralığı 4 saniye denemeler arası süre ise 3 saniye olarak belirlenmiştir.

Öğretim oturumlarına yoklama oturumlarında açıklanan biçimde çocuğun çalışmaya dikkatini yöneltmesi sağlanarak başlanmıştır. Bunun için çocuğa özel dikkat sağlayıcı ipucu sunulmuştur (örneğin: “Barış hazır mısın, çalışmaya başlayalım mı?”). Denek çalışmaya hazır olduğunu işaretle ya da sözel olarak ifade ederse öğretmen tarafından (örneğin: “çok güzel çalışmaya hazırsın” vb) pekiştirilmiştir. Uygulayıcı deneğin dikkatini sağladıktan sonra, önce beceri yönergesini (örneğin: uygulayıcı cezve resmini göstererek “bu nedir”) hemen ardından kontrol edici ipucunu (uygulayıcı “cezve” der) sunmuştur. Çocuk kontrol edici ipucundan sonra doğru tepkide bulunursa sözel olarak pekiştirilmiştir (örneğin: “aferin, çok güzel” vb). Hemen ardından da hedeflenmeyen bilgi sunumu yapılmıştır. (örneğin: “Bununla kahve pişirilir.” vb).

Her öğretim oturumunda beş mutfak aracı öğretilmeye çalışılmıştır. Öğretim setinde yer alan her mutfak aracı 3 kez sunulmasıyla toplam 15 deneme gerçekleştirilmiştir. Öğretim setlerinde bulunan mutfak araçları çocuklara önceden kestirilemeyen sırayla

sunulmuştur. Mutfak araçlarını sunuluş sırası yansız atama yoluyla belirlenmiş ve öğretim oturumlarında öğretim setlerinde bulunan her mutfak aracı için eşit sayıda deneme yapılmıştır.

Öğretim setinde bulunan mutfak araçlarına ilişkin performans ölçütü karşılandıktan sonra toplu yoklama oturumlarında, çoklu örneklere göre genelleme yaklaşımına uygun biçimde her mutfak aracının öğretimi yapılmamış, mutfak araçlarının iki örneğine ilişkin çocukların performansını belirlemek amacıyla toplu yoklama oturumları düzenlenerek yoklama verisi toplanmıştır. Toplu yoklama oturumlarında öğretim setinde bulunan mutfak araçlarının ilk örneklerine ilişkin ölçüt karşılanmış, diğer iki örneğe ilişkin genellemenin istenen düzeyde gerçekleşmemiş olduğu belirlendiğinde, öğretimi yapılan mutfak araçlarının, ikinci örnekleri ile öğretim yapılması planlanmıştır.

2.8.4. İzleme

İzleme oturumları öğretim sona erdikten bir hafta, iki hafta ve dört hafta sonra uygulayıcı tarafından gerçekleştirilmiştir. İzleme oturumları, tüm deneklerin tüm setlerdeki hedeflenen davranışları öğretildikten sonra, öğretim sırasında öğrendiklerini ne düzeyde koruduklarını araştırmak amacıyla düzenlenmiş ve toplu yoklama oturumları gibi gerçekleştirilmiştir.

2.9. Verilerin Toplanması

Araştırmada etkililik verisi, izleme verisi, genelleme verisi, hedeflenmeyen bilgi verisi ve güvenilirlik verisi olmak üzere beş tür veri toplanmıştır.

2.9.1. Etkililik Verilerinin Toplanması

Araştırmanın etkililik verileri deneklerin doğru ve yanlış tepkileri kaydedilerek toplanmış ve doğru tepki yüzdesi hesaplanmıştır. Araştırmanın etkililiğine ilişkin veriler toplu yoklama oturumları ve günlük yoklama oturumlarında toplanmıştır. Araştırmanın hedef davranışlarının sayılabilir davranışlar olması nedeniyle verileri kaydetmek

amacıyla tek basamaklı davranış deneme kaydı tekniği kullanılmıştır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004). Tek basamaklı davranış deneme kaydında deneğin belirli bir ayırdedici uyarana karşı gösterdiği tepki kaydedilir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004). Etkililik verileri toplanırken, “Yoklama, İzleme Ve Genelleme Oturumları Veri Toplama Formu (Ek 4) kullanılmıştır.

Araştırmanın etkililik verileri şu şekilde toplanmıştır: (a) araştırmanın hedef davranışı resmi gösterilen mutfak aracının ismini söyleme olarak belirlenmiştir, (b) tüm öğretim ve yoklama oturumlarında her denekle 15 deneme gerçekleştirilmiştir, (c) uygulamacı deneğe hedef uyarını sunmuş ve tepkide bulunması için 4 saniye beklemiştir, öğretim oturumlarında ise farklı olarak hedef uyarın sunulduktan sonra kontrol edici ipucu sunulmuştur, (d) deneğin 4 saniye içinde verdiği doğru tepkiler pekiştirilmiş, yanlış tepkiler görmezden gelinmiştir, (e) veri kayıt formuna deneğin doğru tepkileri (+), yanlış tepkileri (-) olarak işaretlenmiştir, (f) veri toplama süreci sonunda deneğin doğru tepki yüzdeleri bulunarak grafiğe işlenmiştir.

2.9.2. İzleme Verilerinin Toplanması

Araştırmanın izleme verileri öğretim bittikten bir, iki ve dört hafta sonra düzenlenen ve yoklama oturumları verileri gibi toplanan izleme yoklama oturumlarında elde edilmiştir. Deneklerin doğru tepki yüzdeleri hesaplanarak grafiğe işlenmiştir.

2.9.3. Genelleme Verilerinin Toplanması

Araştırmanın genelleme verileri, çoklu örneklere göre genelleme yoklama oturumlarında toplanmıştır. Veri toplama süreci toplu yoklama oturumlarıyla aynıdır. Genelleme verileri elde edilirken deneklerin doğru ve yanlış tepkileri belirlenerek doğru tepki yüzdeleri hesaplanmıştır.

2.9.4. Hedeflenmeyen Bilgi Verilerinin Toplanması

Araştırmanın hedeflenmeyen bilgi verileri, toplu yoklama oturumlarından sonra düzenlenen hedeflenmeyen bilgi yoklama oturumlarıyla toplanmıştır. Bu oturumlarda deneğe öğretimi tamamlanan öğretim setindeki mutfak araçları sırayla sunulmuş ve aracın işlevi sorulmuştur. Deneğin doğru ve yanlış tepkileri “Hedeflenmeyen bilgi yoklama oturumu veri toplama formu”na (Ek 5) kaydedilmiştir. Deneğin doğru ve yanlış tepkileri kaydedilmiş ve doğru tepki yüzdesi hesaplanmıştır.

2.9.5. Güvenirlilik Verilerinin Toplanması

Araştırmada iki tür güvenirlilik verisi toplanmıştır: (1) gözlemciler arası güvenirlilik, (2) uygulama güvenirliliği. Çalışma boyunca düzenlenen tüm oturumların %30’unda gözlemciler arası güvenirlilik ve uygulama güvenirliliği verisi toplanmıştır. Araştırmanın güvenirlilik verileri Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Zihin Engelliler Öğretmenliği yüksek lisans programı mezunu bir psikolog tarafından toplanmıştır.

2.9.5.1. Gözlemciler Arası Güvenirlilik Verilerinin Toplanması

Gözlemciler arası güvenirlilik, iki gözlemcinin birbirinden bağımsız ancak eşzamanlı olarak hedef davranışın ne düzeyde gerçekleştiğine dair yaptıkları değerlendirmenin karşılaştırılmasıdır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004). Bu araştırmanın gözlemciler arası güvenirlilik verileri, uygulamacı ve gözlemci tarafından birbirinden bağımsız olarak toplanmıştır. Gözlemci araştırmanın video kayıtlarını izleyerek verileri her bir oturum için hazırlanmış olan “Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumları Güvenirlilik Veri Toplama Formu”na (Ek 8) kaydetmiştir. Gözlemciler arası güvenirlilik $\{(görüş\ birliği)/(görüş\ birliği + görüş\ ayrılığı)\} \times 100$ formülü kullanılarak hesaplanmıştır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004).

Araştırmanın gözlemciler arası güvenirlilik bulguları şu şekildedir: Altan’ın birinci öğretim seti öğretim oturumlarında %100, birinci öğretim seti günlük yoklama oturumlarında %100, ikinci öğretim seti öğretim oturumlarında %100, ikinci öğretim

seti günlük yoklama oturumlarında %100, üçüncü öğretim seti öğretim oturumlarında %100, üçüncü öğretim seti günlük yoklama oturumlarında %100, izleme oturumlarında %100, toplu yoklama oturumlarında %80, genelleme yoklama oturumlarında %100 ve hedeflenmeyen bilgi yoklama oturumlarında %100'dür.

Barış'ın gözlemciler arası güvenilirlik bulguları, birinci öğretim seti öğretim oturumlarında %100, birinci öğretim seti günlük yoklama oturumlarında %100, ikinci öğretim seti öğretim oturumlarında %100, ikinci öğretim seti günlük yoklama oturumlarında %100, üçüncü öğretim seti öğretim oturumlarında %100, üçüncü öğretim seti günlük yoklama oturumlarında %100, izleme oturumlarında %100, toplu yoklama oturumlarında %80, genelleme yoklama oturumlarında %100 ve hedeflenmeyen bilgi yoklama oturumlarında %100'dür

Selma, birinci öğretim seti öğretim oturumlarında çalışmadan ayrıldığı için güvenilirlik verileri toplanmamıştır.

2.9.5.2. Uygulama Güvenirliği Verilerinin Toplanması

Bu araştırmada yoklama oturumları uygulama güvenirligi ve öğretim oturumları uygulama güvenirligi olmak üzere iki tür uygulama güvenirligi verileri toplanmiştir. Bu amaçla gözlemcinin araştırma oturumlarının video kayıtlarını izlemesi sağlanmıştır. Gözlemci yoklama oturumları uygulama güvenirligi verisi toplarken, uygulamacının, (a) düzenlenecek oturumlarda kullanılan materyalleri hazır bulundurma, (b) beceri yönergesi verme, (c) deneğin tepkilerine doğru ve uygun tepki gösterme, (d) deneğin işbirliği göstererek çalışmaya katılımını değişken oranlı pekiştirme tarifesiyle pekiştirme, (e) öğretimine başlanmamış olan alternatif nesnelere sinama, (f) genellemenin gerçekleşmemiş olduğu alternatif örneklerle öğretime geri dönme davranışlarını değerlendirmiştir. Bu amaçla, “Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumları Uygulama Güvenirligi Veri Toplama Formu” (Ek 9) ve “Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumları Uygulama Güvenirligi Veri Toplama Formu yönergesi” (Ek 11) kullanılmıştır.

Öğretim oturumlarında uygulama güvenilirliği verileri toplanırken ise, uygulamacının (a) beceri yönergesi verme, (b) kontrol edici ipucunu doğru biçimde sunma, (c) deneğin tepkilerine uygun ve doğru tepki gösterme, (d) deneğin işbirliği göstererek çalışmaya katılımını değişken oranlı pekiştirme tarifesiyle pekiştirme davranışlarını dikkate almıştır. Bu amaçla “Eşzamanlı İpucuyla Öğretim Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu” (Ek 10) ve “Eşzamanlı İpucuyla Öğretim Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu yönergesi” (Ek 12) kullanılmıştır. Araştırmada uygulama güvenilirliği {Gözlenen uygulamacı Davranışı / Planlanan Uygulamacı davranışı} x 100 formülü kullanılarak hesaplanmıştır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar,2004).

Altan ve Barış'ın her ikisi için de uygulama güvenilirliği bulguları şu şekildedir: birinci öğretim seti öğretim oturumlarında %100, birinci öğretim seti günlük yoklama oturumlarında %100, ikinci öğretim seti öğretim oturumlarında %100, ikinci öğretim seti günlük yoklama oturumlarında %100, üçüncü öğretim seti öğretim oturumlarında %100, üçüncü öğretim seti günlük yoklama oturumlarında %100, izleme oturumlarında %100, toplu yoklama oturumlarında %100, genelleme yoklama oturumlarında %100 ve hedeflenmeyen bilgi yoklama oturumlarında %100'dür.

2.10. Verilerin Analizi

Araştırmanın bulguları grafiksel analiz yoluyla analiz edilmiştir. Grafiğin yatay eksenini araştırmada düzenlenen oturum sayısını, dikey eksenini ise deneklerin gösterdiği doğru davranış yüzdesini ifade etmektedir. Grafikte eşzamanlı ipucuyla yürütülen öğretim oturumları, günlük yoklama oturumları, toplu yoklama oturumları ve izleme oturumlarında elde edilen bulgular yer almaktadır. Genelleme yoklama oturumları hedeflenmeyen bilgi yoklama oturumları sonucunda elde edilen genelleme bulguları ve hedeflenmeyen bilgiler ise yüzde hesabı yapılarak değerlendirilmiştir.

BÖLÜM 3

BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara mutfak araçlarının isimlerinin eşzamanlı ipucuyla öğretiminin etkililik ve izleme bulgularına, ayrıca öğrenilen becerilerin genelleme ve hedeflenmeyen bilgi kazanımı bulgularına yer verilmiştir.

3.1. Etkililik Bulguları

Gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara eşzamanlı ipucuyla öğretim kullanılarak mutfak araçlarının isimlerinin öğretiminin amaçlandığı araştırmada Altan, Barış ve Selma'nın performanslarına ilişkin veriler sırasıyla Şekil 3.1, Şekil 3.2 ve Şekil 3.3'te yer almaktadır. Bu grafiklerde yoklama, uygulama ve izleme verileri her setteki hedef davranışlar için doğru tepki yüzdelik oranları olarak verilmiştir. Selma, sağlık sorunları nedeniyle öğretim uygulamaları devam ederken başka bir ile gitmek zorunda kalmış ve bu denekle yürütülmesi planlanan çalışma tamamlanamamıştır. Bu nedenle grafikte üçüncü günlük yoklama verilerine kadar olan etkililik bulguları yer almaktadır.

Grafikteki verilerin görsel incelemesi ile eşzamanlı ipucuyla öğretimin uygulandığı yoklama oturumları ile bu yöntemin uygulanmadığı öğretim oturumları arasında doğru tepki yüzdeleri açısından önemli farklılıklar olduğu görülmektedir. İzleyen bölümde her bir deneğin öğretim öncesi ve sonrası performans düzeylerine ilişkin açıklama ve grafiksel gösterime yer verilmiştir.

3.1.1. Altan'ın Eşzamanlı İpucuyla Öğretim Uygulamalarının Etkililiğine İlişkin Bulgular

Altan'ın eşzamanlı ipucuyla öğretim kullanılarak öğretilmesi hedeflenen mutfak araçlarına ilişkin yoklama, uygulama ve izleme evrelerinde gösterdiği doğru tepki yüzdeleri Şekil 3.1'de gösterilmektedir.

Altan, eşzamanlı ipucuyla öğretimin ilk öğretim setine ilişkin başlama düzeyi verilerini içeren ilk yoklama evresinde ortalama %20 düzeyinde performans göstermiştir. Mutfak araçlarını isimlerini ifade edici dille öğretiminde birinci öğretim seti için altı oturum düzenlenmiştir. Altan birinci ve ikinci günlük yoklama oturumunda %20 doğru tepkide bulunurken, üçüncü oturumda %80 ve altıncı oturumda ise %100 ölçütüne ulaşmıştır. Grafikte de görüldüğü gibi üçüncü oturumdan sonra birinci öğretim setinde yer alan mutfak araçlarının isimlerinde %80 ölçütünü karşılar seviyede tepkide bulunmuş, altıncı oturumdan sonra ise ve doğru tepki yüzdesinin %100 ölçütüne ulaştığı görülmektedir.

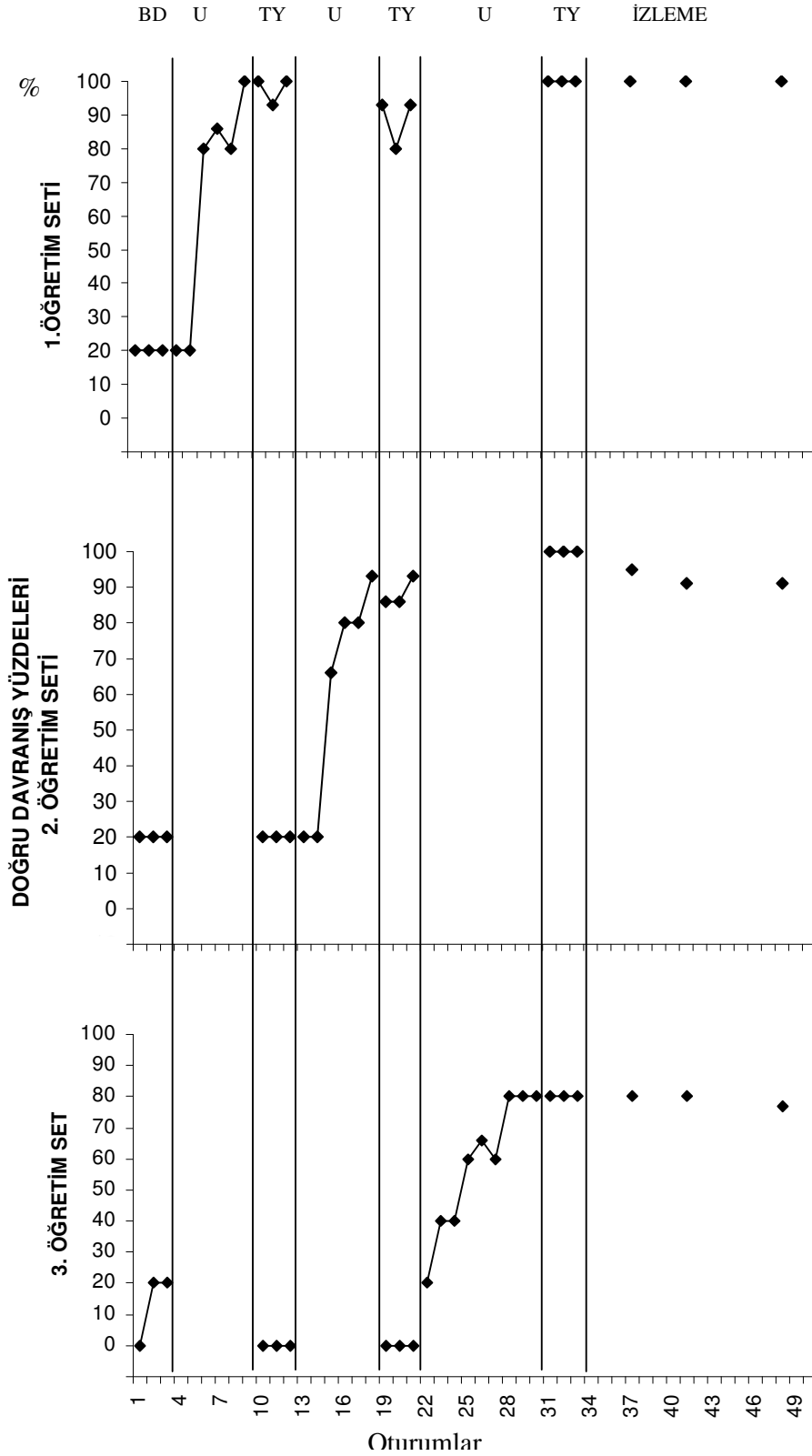
Altan, eşzamanlı ipucuyla öğretimin ikinci öğretim setine ilişkin başlama düzeyi verilerini içeren ilk üç yoklama evresinin üçünde de %20 doğru tepkide bulunmuştur. Altan'a mutfak araçlarını isimlerini eşzamanlı ipucuyla öğretiminde ikinci öğretim seti için altı öğretim oturumu düzenlenmiştir. Altan ilk iki günlük yoklama oturumunda %20 doğru tepkide bulunurken, üçüncü oturumda %66, dördüncü ve beşinci oturumlarda %80 doğru tepki ölçütüne ulaşmıştır. Altan altıncı günlük yoklama oturumunda %93 düzeyinde performans göstermiştir.

Altan'ın, eşzamanlı ipucuyla öğretimin üçüncü öğretim setine ilişkin başlama düzeyi verilerini içeren birinci yoklama oturumundaki performansına baktığımızda birinci yoklama evresinde %0, ikinci ve üçüncü yoklama evrelerinde ise %20 düzeyinde performans gösterdiğini görmekteyiz. Altan'a mutfak araçlarını isimlerini eşzamanlı ipucuyla öğretiminde üçüncü öğretim seti için dokuz öğretim oturumu düzenlenmiştir. Altan, ilk günlük yoklama oturumunda %20, ikinci ve üçüncü günlük yoklama oturumlarında %40 düzeyinde performans göstermiştir. Dördüncü günlük yoklama oturumunda %60, beşinci günlük yoklama oturumunda %66, altıncı günlük yoklama

oturumunda ise %60 performans göstermiştir. Altan, yedinci oturumda %80 performans düzeyine ulaşmıştır. Grafikte de görüldüğü gibi Altan mutfak araçları isimlerinin eşzamanlı ipucuyla öğretiminde üçüncü öğretim setinde dördüncü günlük yoklama oturumunda mutfak araçları isimlerinin yarısından fazlasına doğru tepkide bulunmuş, yedinci oturumdan sonra ise ölçüte ulaşmıştır. Altan'ın üçüncü öğretim setinde, birinci ve ikinci öğretim setine göre mutfak araçlarının isimlerinin öğretimine ilişkin oturum sayısının üç oturum fazla olduğu görülmektedir.

Bu bulgulardan anlaşıldığı gibi, Altan eşzamanlı ipucuyla öğretimle öğretim sunulduğunda mutfak araçlarını isimlerini öğrenmiştir ve her üç öğretim setinde de %80 ölçütünü karşılar düzeyde performans göstermiştir.

Altan'ın, eşzamanlı ipucuyla mutfak araçlarının isimlerini öğrenirken birinci ve ikinci öğretim setlerinde 6'şar öğretim oturumu ve 90'ar öğretim denemesi, üçüncü öğretim setinde ise 9 öğretim oturumu ve 135 öğretim denemesi gerektirmiştir. Altan eşzamanlı ipucuyla öğretimle mutfak araçlarını isimlerini ifade edici dille öğrenirken, üç öğretim setinde de toplam 21 oturum 315 öğretim denemesi gerçekleştirmiştir. Öğretim oturumları sırasında hiç öğrenci hatası gerçekleşmemiştir. Altan'ın birinci öğretim setini 15 dakika 30 saniyede, ikinci öğretim setini 14 dakika 6 saniyede ve üçüncü öğretim setini ise 19 dakika 43 saniyede öğrendiği görülmüştür. Altan'ın üç öğretim setini öğrenmesi 48 dakika 19 saniye sürmüştür. Öğretim oturumlarından önce düzenlenen günlük yoklama oturumlarında üç öğretim seti için toplam 47 dakika 12 saniye sürmüştür. Altan, birinci öğretim seti için gerçekleştirilen günlük yoklama oturumlarında 32 (%36), ikinci öğretim seti için gerçekleştirilen günlük yoklama oturumlarında 36 (%40), ve üçüncü öğretim seti için gerçekleştirilen günlük yoklama oturumlarında 56 (%41) öğrenci hatası sergilemiştir (Bkz., Tablo 3.1).



Şekil 3.1. Altan'ın başlama düzeyi (BD), uygulama (U), toplu yoklama (TY) ve izleme oturumlarındaki ismi sorulan mutfak aracına ilişkin doğru tepki yüzdeleri.

3.1.2. Barış'ın Eşzamanlı İpucuyla Öğretim Uygulamalarının Etkililiğine İlişkin Bulgular

Barış'ın eşzamanlı ipucuyla öğretim kullanılarak öğretilmesi hedeflenen mutfak araçlarına ilişkin yoklama, uygulama ve izleme evrelerinde gösterdiği doğru tepki yüzdeleri Şekil 3.2'de gösterilmektedir.

Barış, eşzamanlı ipucuyla öğretimin birinci öğretim setine ilişkin başlama düzeyi verilerini içeren ilk yoklama evresinde hiç doğru tepkide bulunmamıştır. Mutfak araçlarını isimlerini ifade edici dille öğretiminde birinci öğretim seti için on oturum düzenlenmiştir. Barış ilk günlük yoklama oturumunda %20 doğru tepkide bulunurken, yedinci oturumda %50 ve sekizinci oturumda ise %80 ölçütüne ulaşmıştır. Grafikte de görüldüğü gibi yedinci oturumdan sonra birinci öğretim setinde yer alan mutfak araçlarını isimlerini yarisına doğru tepkide bulunurken, sekizinci oturumda bir artış olduğu gözlenmekte ve doğru tepki yüzdesinin %80 ölçütüne ulaştığı görülmektedir.

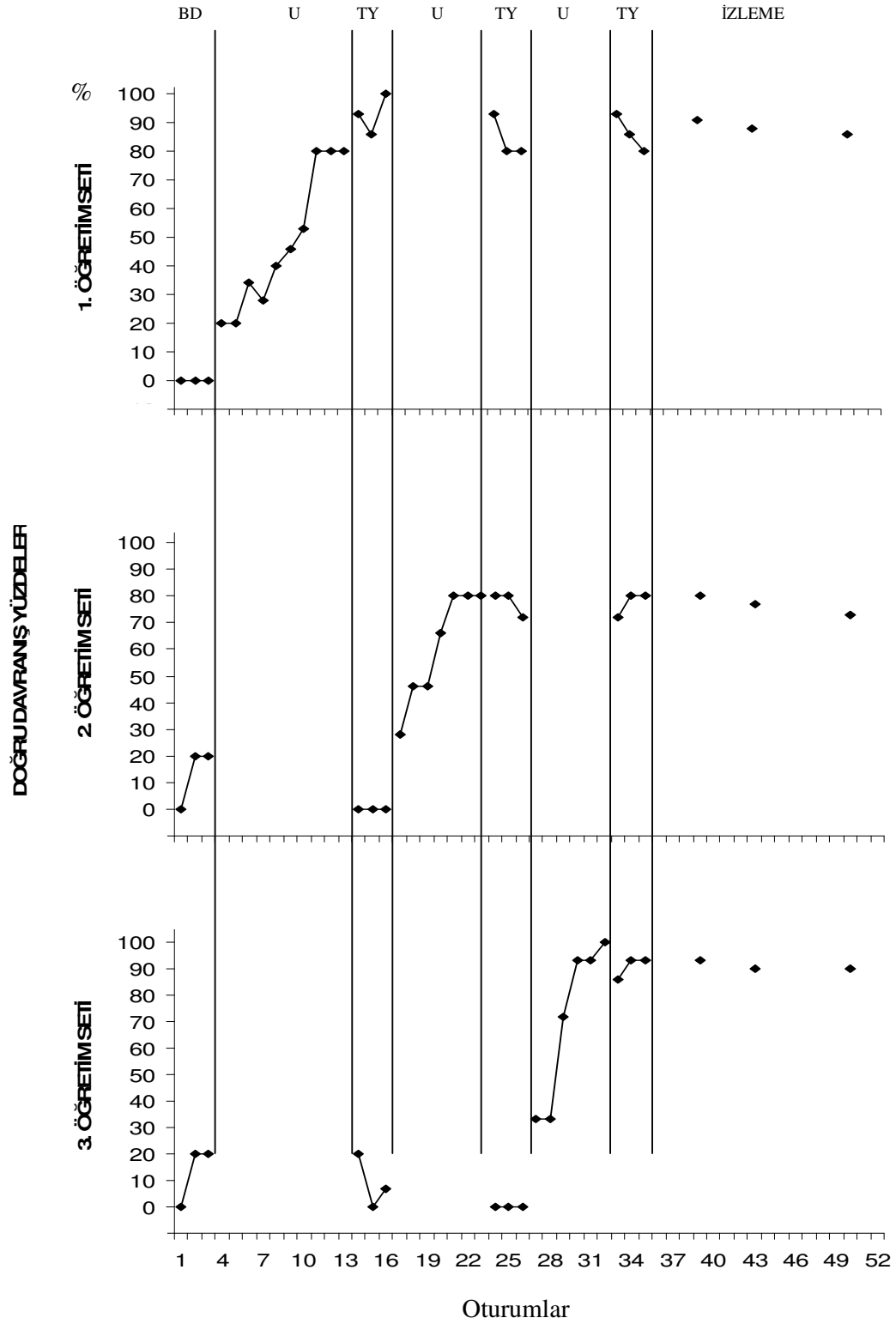
Barış, eşzamanlı ipucuyla öğretimin ikinci öğretim setine ilişkin başlama düzeyi verilerini içeren ilk yoklama evresinde %20 civarında doğru tepki gösterirken, ikinci yoklama evresinde hiç doğru tepkide bulunmamıştır. Mutfak araçlarını isimlerini ifade edici dille öğretiminde ikinci öğretim seti için yedi oturum düzenlenmiştir. Barış ilk günlük yoklama oturumunda %30 doğru tepkide bulunurken, ikinci ve üçüncü oturumlarda %47, dördüncü oturumda %66 ve beşinci oturumda %80 ölçütüne ulaşmıştır. Grafikte de görüldüğü gibi yedinci oturumdan sonra birinci öğretim setinde yer alan mutfak araçlarını isimlerini yarisına doğru tepkide bulunurken, sekizinci oturumda bir artış göstererek doğru tepki yüzdesini %80 ölçütüne çıkarmıştır. Barış ikinci öğretim setinde ilköğretim setine göre mutfak araçlarının isimlerinin öğretimine ilişkin oturum sayısının daha az olduğu görülmektedir.

Barış, eşzamanlı ipucuyla öğretimin üçüncü öğretim setine ilişkin başlama düzeyi verilerini içeren ilk ve ikinci yoklama evrelerinde %20 civarında doğru tepkide bulunurken, üçüncü yoklama evresinde hiç doğru tepkide bulunmamıştır. Mutfak araçlarını isimlerini ifade edici dille öğretiminde üçüncü öğretim seti için altı oturum

düzenlenmiştir. Barış ilk iki günlük yoklama oturumlarında %33 düzeyinde doğru tepkide bulunurken, üçüncü oturumda %70 ve dördüncü oturumda ise %94 ölçütüne, altıncı oturumda ise %100 ölçütüne ulaşmıştır. Barış'ın üçüncü öğretim setinde ilk öğretim setine göre daha kısa sürede mutfak araçlarının isimlerini öğrendiği görülmektedir.

Bu bulgulardan anlaşıldığı gibi, Barış eşzamanlı ipucuyla öğretimle öğretim sunulduğunda mutfak araçlarını isimlerini ifade edici dille öğrenmiştir ve her üç öğretim setinde de %80 ölçütünü karşılar düzeyde performans göstermiştir.

Barış eşzamanlı ipucuyla öğretimle mutfak araçlarını isimlerini ifade edici dille öğrenirken, üç öğretim setinde de toplam 23 oturum 345 öğretim denemesi gerçekleştirmiştir. Barış eşzamanlı ipucuyla öğretimle mutfak araçlarını isimlerini ifade edici dille öğrenirken, üç öğretim setinde de toplam 23 oturum 345 öğretim denemesi gerçekleştirmiştir. Barış, eşzamanlı ipucuyla mutfak araçlarının isimlerini ifade edici dille öğrenirken birinci öğretim setinde 10 öğretim oturumu ve 150 öğretim denemesi, ikinci öğretim setinde 7 öğretim oturumu ve 105 öğretim denemesi, üçüncü öğretim setinde ise 6 öğretim oturumu ve 90 öğretim denemesi gerektirmiştir. Öğretim oturumları sırasında hiç öğrenci hatası gerçekleşmemiştir. Barış'ın birinci öğretim setini 24 dakika 10 saniyede, ikinci öğretim setini 16 dakika 20 saniyede ve üçüncü öğretim setini ise 13 dakika 54 saniyede öğrendiği görülmüştür. Barış'ın üç öğretim setini öğrenmesi 54 dakika 24 saniye sürmüştür. Öğretim oturumlarından önce düzenlenen günlük yoklama oturumlarında üç öğretim seti için toplam 1 saat 1 dakika 23 saniye sürmüştür. Barış birinci öğretim seti için gerçekleştirilen günlük yoklama oturumlarında 75 (%50), ikinci öğretim seti için gerçekleştirilen günlük yoklama oturumlarında 38 (%36), ve üçüncü öğretim seti için gerçekleştirilen günlük yoklama oturumlarında 26 (%29) öğrenci hatası sergilemiştir (Bkz., Tablo 3.1).

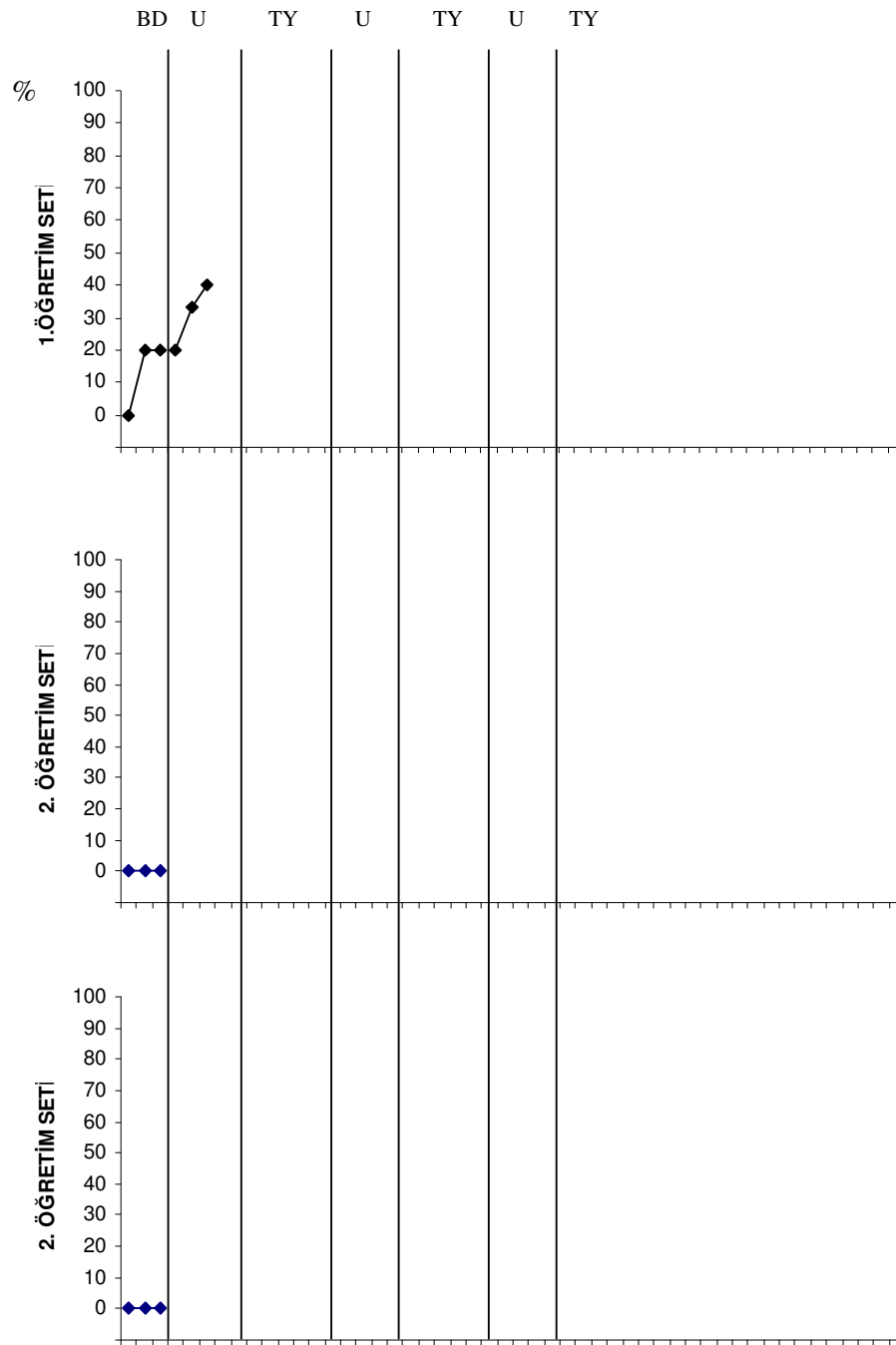


Şekil 3.2. Barış'ın başlama düzeyi (BD), uygulama (U), toplu yoklama (TY) ve izleme oturumlarındaki ismi sorulan mutfak aracına ilişkin doğru tepki yüzdeleri.

3.1.2. Selma'nın Eşzamanlı İpucuyla Öğretim Uygulamalarının Etkililiğine İlişkin Bulgular

Selma'nın eşzamanlı ipucuyla öğretim kullanılarak öğretilmesi hedeflenen mutfak araçlarına ilişkin yoklama, uygulama ve izleme evrelerinde gösterdiği doğru teki yüzdeleri Şekil 3.3'de gösterilmektedir.

Selma, eşzamanlı ipucuyla öğretimin birinci öğretim setine ilişkin başlama düzeyi verilerini içeren ilk yoklama evresinde %20 civarında doğru tepkide bulunurken ikinci ve üçüncü öğretim setleri ilk yoklama evresinde %0 doğru tepkide bulunmuştur. Selma birinci günlük yoklama oturumlarında %20 düzeyinde ikinci günlük yoklama oturumunda %33, üçüncü oturumda ise %40 doğruluk düzeyinde tepkide bulunmuştur. Selma, üçüncü günlük yoklama oturumu sonunda sağlık sorunları nedeniyle çalışmadan ayrılmıştır. Bu nedenle bu araştırmadaki veriler iki denekten elde edilen bulgular üzerine oturtulmuştur.



Şekil 3.3. Selma'nın başlama düzeyi (BD), uygulama (U), toplu yoklama (TY) ve izleme oturumlarındaki ismi sorulan mutfak aracına ilişkin doğru tepki yüzdeleri.

Tablo 3.1 Deneklerin Öğretim Setlerindeki Oturum ve Deneme Sayıları, Öğretim Süresi Ve Yanlış Tepki Yüzdeleri

Denekler	Öğretim seti	Öğretim oturumu / Deneme sayısı	Öğretim oturumu yanlış tepki sayısı / Yüzdesi	Öğretim oturumu süresi (s:dak:sn)	Günlük yoklama oturumu süresi (s:dak:sn)	Günlük yoklama oturumu yanlış tepki sayısı / yüzdesi
	1	6 / 90	0 / %0	15d 30sn	12d 54sn	32 / % 36
Altan	2	6 / 90	0 / %0	14d 6sn	15d 6sn	36 / % 40
	3	9 / 135	0 / %0	19d 43sn	19d 12sn	56 / % 41
Toplam	Setler arası	21 / 315		48d 19sn	47d 12sn	124 / %39
	1	10 / 150	0 / %0	24d 10sn	28d 1sn	75 / % 50
Bariş	2	7 / 105	0 / %0	16d 20sn	18d 4sn	38 / % 36
	3	6 / 90	0 / %0	13d 54sn	15d 18sn	26 / % 29
Toplam	Setler arası	23 / 345		54d 24sn	1s1d 23sn	139 / %40
Genel toplam		45 / 660	0 / %0	1s 42d 43sn	1s 48d 35sn	263 / %40

3.2. İzleme Bulguları

Altan ve Bariş için mutfak araçlarının tümüne ilişkin öğretim sona erdikten 1, 2 ve 4 hafta sonra izleme verisi toplanmıştır. İzleme verileri incelendiğinde deneklerin ikisinin de ölçütü karşılar düzeyde performans sergiledikleri görülmektedir (Bkz., Şekil 3.1 ve Şekil 3.2).

3.2.1. Altan'ın İzleme Bulguları

Altan'ın, birinci, ikinci ve üçüncü öğretim setine ilişkin birinci izleme bulgularına bakıldığında sırasıyla ortalama %100, %97 (ranj: %93 - %100) ve %80 performans gösterdiği görülmektedir. Altan'ın birinci izleme bulgularındaki üç öğretim setinin tümüne ilişkin performansı ise ortalama %92 dir. Altan'ın, birinci, ikinci ve üçüncü öğretim setine ilişkin ikinci izleme bulgularına bakıldığında ise sırasıyla ortalama %88 (ranj: %93 - %100), %91 (ranj: %86 - %93) ve %80 performans gösterdiği görülmektedir. Altan'ın ikinci izleme bulgularındaki üç öğretim setinin tümüne ilişkin performansı ise ortalama %89 dur. Altan'ın, birinci, ikinci ve üçüncü öğretim setine ilişkin üçüncü izleme bulgularına bakıldığında ise sırasıyla ortalama %98 (ranj: %93 - %100), %91 (ranj: %80 - %100) ve %77 (ranj: %72 - %80) performans gösterdiği görülmektedir. Altan'ın üçüncü izleme bulgularındaki üç öğretim setinin tümüne ilişkin performansı ise ortalama %89 dur. Altan'ın tüm öğretim setlerine ilişkin üç izleme bulgularının ortalaması ise %90 dır.

3.2.2. Barış'ın İzleme Bulguları

Barış ile eşzamanlı ipucuyla mutfak araçlarının isimlerinin öğretimi tamamlandıktan 1, 2 ve 4 hafta sonra sırasıyla birinci, ikinci, ve üçüncü izleme verileri toplanmıştır. Barış'ın, birinci, ikinci ve üçüncü öğretim setine ilişkin birinci izleme bulgularına bakıldığında sırasıyla ortalama %90 (ranj: %86 - %93), %80 ve %93 performans gösterdiği görülmektedir. Barış'ın birinci izleme bulgularındaki üç öğretim setinin tümüne ilişkin performansı ise ortalama %88'dir. Barış'ın, birinci, ikinci ve üçüncü öğretim setine ilişkin ikinci izleme bulgularına bakıldığında ise sırasıyla ortalama %88 (ranj: %86 - %93), %77 (ranj: %80 - %72) ve %85 (ranj: %86 - %93) performans gösterdiği görülmektedir. Barış'ın ikinci izleme bulgularındaki üç öğretim setinin tümüne ilişkin performansı ise ortalama %85 dir. Barış'ın, birinci, ikinci ve üçüncü öğretim setine ilişkin üçüncü izleme bulgularına bakıldığında ise sırasıyla ortalama %86 (ranj: %80 - %93), %73 (ranj: %66 - %80) ve %90 (ranj: %86 - %93) performans gösterdiği görülmektedir. Barış'ın üçüncü izleme bulgularındaki üç öğretim setinin

tümüne ilişkin performansı ise ortalama %83 tür. Barış'ın tüm öğretim setlerine ilişkin üç izleme bulgularının ortalaması ise %86 dır.

Bu sonuçlar gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara eşzamanlı ipucuyla öğretiminde mutfak araçlarını isimlerini öğretimi sona erdikten sonra 1, 2 ve 4 hafta sonra da becerilerin %72-%100 arasında koruduklarını gösterir niteliktedir.

3.3. Genelleme Bulguları

Araştırmanın genelleme bulguları incelendiğinde, deneklerin her ikisinin de çoklu örneklere göre genelleme yaklaşımının kullanıldığı çalışmada mutfak araçlarının diğer örneklerine ilişkin ölçütü karşılar düzeyde performans gösterdikleri görülmüştür. Genelleme oturumları verileri değerlendirilirken, her bir mutfak aracı için sunulan iki farklı örneğe verilen doğru tepkilerin tümünün ortalaması alınmıştır. Örneğin cezve'ye ilişkin bir resim bir de gerçek cezve olmak üzere iki örnek sunulmuş ve verilen doğru tepkilerin ortalaması alınmıştır (Tablo 3.2).

3.3.1. Altan'ın Genelleme Bulguları

Altan'ın genelleme bulgularına bakıldığında birinci öğretim setinde öğretim dışında kullanılacak olan çoklu örnekler setlerinde başlama düzeyinde ortalama %1 düzeyinde performans gösterdiği görülmektedir. Altan, birinci öğretim setiyle öğretim tamamlandıktan sonra çoklu örnekler setinde ikinci, üçüncü ve dördüncü toplu yoklama oturumlarında sırasıyla ortalama %99, %97, %100 düzeyinde performans gösterdiği görülmektedir. Altan, ikinci öğretim setinde çoklu örnekler setlerinde başlama düzeyinde ve ikinci yoklama oturumunda sırasıyla ortalama %18 ve %20 düzeyinde performans göstermiştir. İkinci öğretim setiyle öğretim tamamlandıktan sonra ise çoklu örnekler setinde üçüncü ve dördüncü toplu yoklama oturumlarının ikisinde de ortalama %87 düzeyinde performans gösterdiği görülmektedir. Altan, üçüncü öğretim setinde çoklu örnekler setlerinde başlama düzeyinde, ikinci ve üçüncü yoklama oturumunda sırasıyla ortalama %10, %1 ve %0 düzeyinde performans göstermiştir. Üçüncü öğretim setiyle öğretim tamamlandıktan sonra ise çoklu örnekler setinde dördüncü toplu

yoklama oturumunda %77 doğruluk düzeyinde performans sergilemiştir. Tüm bu veriler, Altan'ın öğretim sırasında kullanılmayan çoklu örnekler öğretim setlerinde ölçütü karşılar düzeyde genelleme performansı gösterdiğini göstermektedir.

Tablo 3.2. Çoklu Örnekler Yaklaşımına Göre Barış Ve Altan'ın Toplu Yoklama Genelleme Yüzdeleri

Denekler	Öğretim Setleri	Başlama Düzey(1.TY)	2.Toplu Yoklama	3.Toplu Yoklama	4.Toplu Yoklama
Altan	1	%1	%99	%97	%100
	2	%18	%20	%87	%87
	3	%10	%1	%0	%77
Toplam	Setler Arası	%10	%40	%61	%88
Barış	1	%9	%96	%85	%93
	2	%9	%0	%77	%79
	3	%17	%7	%5	%93
Toplam	Setler Arası	%12	%34	%56	%88

3.3.2. Barış'ın Genelleme Bulguları

Barış'ın genelleme bulgularına bakıldığında birinci öğretim setinde öğretim dışında kullanılacak olan çoklu örnekler setlerinde başlama düzeyinde ortalama %9 düzeyinde performans gösterdiği görülmektedir. Barış, birinci öğretim setiyle öğretim tamamlandıktan sonra çoklu örnekler setinde ikinci, üçüncü ve dördüncü toplu yoklama oturumlarında sırasıyla ortalama %96, %85, %93 düzeyinde performans gösterdiği görülmektedir. Barış, ikinci öğretim setinde çoklu örnekler setlerinde başlama düzeyinde ve ikinci yoklama oturumunda sırasıyla ortalama %9 ve %0 düzeyinde performans göstermiştir. İkinci öğretim setiyle öğretim tamamlandıktan sonra ise çoklu örnekler setinde üçüncü ve dördüncü toplu yoklama oturumlarında sırasıyla ortalama %77, %79 düzeyinde performans gösterdiği görülmektedir. Barış, üçüncü öğretim setinde çoklu örnekler setlerinde başlama düzeyinde, ikinci ve üçüncü yoklama oturumunda sırasıyla ortalama %17, %7 ve %5 düzeyinde performans göstermiştir. Üçüncü öğretim setiyle öğretim tamamlandıktan sonra ise çoklu örnekler setinde

dördüncü toplu yoklama oturumunda %93 doğruluk düzeyinde performans sergilemiştir. Tüm bu veriler, Barış'ın öğretim sırasında kullanılmayan çoklu örnekler öğretim setlerinde ölçütü karşılar düzeyde genelleme performansı göstermiştir.

3.4. Hedeflenmeyen Bilgi Kazanımına İlişkin Bulgular

Araştırmada gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara mutfak araçlarının isimlerini ifade edici dille öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğinin yanı sıra, doğrudan öğretimi hedeflenmeyen ancak, öğretim oturumlarında deneklerin doğru tepkide buldukları mutfak araçların, işlevlerine ilişkin hedeflenmeyen bilgi kazanımı ile ilgili açıklamalara aşağıda yer verilmiştir (Bkz.,Tablo 3.3).

3.4.1. Altan'ın Hedeflenmeyen Bilgi Kazanımına İlişkin Bulgular

Altan'ın öğretim setlerinde hedef davranışlarında yer alan hedeflenmeyen bilgi kazanımına ilişkin başlama düzeyi ve yoklama oturumları verileri Tablo 3.3'te gösterilmektedir.

Hedeflenmeyen bilgi kazanımına ilişkin bulgulara bakıldığında, Altan'ın birinci öğretim setinde yer alan mutfak araçlarının işlevlerine ilişkin başlama düzeyinde %20 doğruluk düzeyinde performans gösterdiği, birinci set ile öğretim bittikten sonra, ikinci, üçüncü ve dördüncü yoklama oturumlarında sırasıyla %66, %66 ve %60 doğruluk düzeyinde performans gösterdiği görülmektedir. Altan'ın ikinci öğretim setinde yer alan mutfak araçlarının işlevlerine ilişkin başlama düzeyinde ve ikinci toplu yoklama oturumunda %20 doğruluk düzeyinde performans gösterdiği, ikinci set ile öğretim bittikten sonra, üçüncü ve dördüncü yoklama oturumlarının her ikisinde de %80 doğruluk düzeyinde performans gösterdiği görülmektedir. Altan'ın üçüncü öğretim setinde yer alan mutfak araçlarının işlevlerine ilişkin başlama düzeyinde, ikinci ve üçüncü toplu yoklama oturumlarında %20 doğruluk düzeyinde performans gösterdiği, üçüncü set ile öğretim bittikten sonra, dördüncü yoklama oturumlarında %66 doğruluk düzeyinde performans gösterdiği görülmektedir. Altan'da hedeflenmeyen bilgi uyarının sunulmasıyla

birlikte hedeflenmeyen bilgi kazanımının dördüncü yoklama oturumunda setler arası %69 doğruluk oranında gerçekleştiği görülmektedir.

Tablo 3.3. Altan Ve Barış'ın Toplu Yoklama Oturumlarında Sergiledikleri Hedeflenmeyen Bilgi Kazanımına İlişkin Bulgular

Denekler	Öğretim Setleri	Başlama Düzeyi (1. TY)	2.TY	3.TY	4.TY
Altan	1	20	66	66	60
	2	20	20	80	80
	3	20	20	20	66
	Setler arası	20	35	55	69
Barış	1	0	20	20	20
	2	20	20	40	40
	3	20	20	20	40
Toplam	Setler arası	13	20	33	33

3.4.2. Barış'ın Hedeflenmeyen Bilgi Kazanımına İlişkin Bulgular

Barış'ın öğretim setlerinde hedef davranışlarında yer alan hedeflenmeyen bilgi kazanımına ilişkin başlama düzeyi ve yoklama oturumları verileri Tablo 3.3'te gösterilmektedir.

Barış'ın birinci öğretim setinde yer alan mutfak araçlarının işlevlerine ilişkin başlama düzeyinde %0 doğruluk düzeyinde performans gösterdiği, birinci set ile öğretim bittikten sonra, ikinci, üçüncü ve dördüncü yoklama oturumlarında sırasıyla %20, %20 ve %20 doğruluk düzeyinde performans gösterdiği görülmektedir. Barış'ın ikinci öğretim setinde yer alan mutfak araçlarının işlevlerine ilişkin başlama düzeyinde ve ikinci toplu yoklama oturumunda %20 doğruluk düzeyinde performans gösterdiği, ikinci set ile öğretim bittikten sonra, üçüncü ve dördüncü yoklama oturumlarının her ikisinde de %40 doğruluk düzeyinde performans gösterdiği görülmektedir. Barış'ın

üçüncü öğretim setinde yer alan mutfak araçlarının işlevlerine ilişkin başlama düzeyinde, ikinci ve üçüncü toplu yoklama oturumlarında %20 doğruluk düzeyinde performans gösterdiği, üçüncü set ile öğretim bittikten sonra, dördüncü yoklama oturumlarında %40 doğruluk düzeyinde performans gösterdiği görülmektedir. Barış'a hedeflenmeyen bilgi uyarısının sunulmasıyla birlikte hedeflenmeyen bilgi kazanımının dördüncü yoklama oturumunda setler arası %33 doğruluk oranında gerçekleştiği görülmektedir.

BÖLÜM 4

TARTIŞMA VE ÖNERİLER

4.1. Tartışma

Bu araştırmada gelişimsel yetersizliği olan okulöncesi dönem çocuklarına mutfak araç isimlerini söyleme becerisinin öğretiminde; eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği ve öğretim sona erdikten bir, iki ve dört hafta sonra edinilmiş olan becerinin kalıcılığını koruyup korumadığı incelenmiştir. Araştırmada ayrıca çoklu örneklerle göre genelleme yaklaşımı kullanıldığında öğretilen mutfak araç isimlerini farklı örneklerine genellenmesinin sağlanıp sağlanmadığı ve mutfak araçların işlevlerine ilişkin sunulan hedeflenmeyen bilgi uyarınının kazanılıp kazanılmadığı da incelenmiştir.

Araştırma bulguları, (a) eşzamanlı ipucuyla öğretimin gelişim yetersizliği gösteren çocuklara mutfak araçlarının isimlerini söyleme becerisinin öğretiminde etkili olduğunu, (b) bu becerilerin öğretim sona erdikten bir, iki, dört hafta sonra korunduğunu, (c) öğrenilen becerinin çoklu örneklerle göre genelleme yaklaşımı kullanılarak farklı örneklerle genellenmesinin sağlandığını ve (d) mutfak araçlarının işlevlerine ilişkin sunulan hedeflenmeyen bilgi uyarınının kazanıldığını gösterir niteliktedir.

Bu araştırmanın bulguları, eşzamanlı ipucuyla öğretimin tek basamaklı davranışlar üzerindeki etkililiğini gösterir niteliktedir. Bu bulgu, eşzamanlı ipucuyla harita bilgisi ve matematik sembollerin öğretimi (Gürsel ve diğerleri, 2006), renklerin öğretimi (Birkan, 2002; Topper, 2006), tanıtıcı levhaların öğretimi (Tekin-İftar, 2003), ilk yardım malzemelerini öğretimi (Tekin-İftar ve diğ., 2003), sözcük okuma öğretimi (Parker ve Schuster, 2002), meslek isimlerinin öğretimi (Doğan ve Tekin İftar, 2002), hayvan isimlerinin öğretimi (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2002), tanıtıcı levhaların öğretimi (Griffen,

Schuster ve Morse, 1998), nesne ismi öğretimi (Mac Farland-Smith, Schuster ve Stevens, 1993), tabela okuma becerisi öğretimi (Singleton, Schuster ve Ault, 1995), sözcük okuma becerilerinin öğretimi (Gibson ve Schuster, 1992) gibi akademik beceriler ve tek basamaklı davranışların öğretiminde etkililiği inceleyen çalışmalarla tutarlılık göstermektedir. Bu araştırma, öğretilen becerilerin mutfak araçlarının isimleri olması nedeniyle diğer araştırmalardan ayrılmaktadır. Bu yönüyle araştırmanın, eşzamanlı ipucuyla tek basamaklı davranışların öğretimi konusunda alan yazına katkı sağladığı söylenebilir.

Araştırmanın izleme bulguları incelendiğinde, eşzamanlı ipucuyla öğretimin öğrenilen mutfak araç isimlerini söyleme becerisinin öğretim sona erdikten bir, iki ve dört hafta sonra da en az %72, en fazla %100 doğruluk düzeyinde korunduğu görülmektedir. Bu bulgular eşzamanlı ipucuyla öğretimin tek basamaklı davranışlar üzerindeki kalıcılık etkisini inceleyen çalışmalarla tutarlılık göstermektedir (Doğan ve Tekin İftar, 2002; Gibson ve Schuster, 1992; Mac Farland-Smith ve diğerleri., 1993; Singleton ve diğerleri, 1995; Tekin ve Kırcaali-İftar, 2002; Tekin-İftar, 2003; Tekin-İftar ve diğerleri, 2003). Eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminin kullanıldığı araştırmalarda kazanılan becerilerin kalıcılığının değerlendirildiği araştırma sayısı azdır. Bu araştırmanın eşzamanlı ipucuyla öğretim yöntemiyle yürütülmüş olması ve öğrenilen becerilerin kalıcılığının değerlendirilmiş olması nedeniyle bu konuda alan yazına katkısı olduğu belirtilebilir.

Bu çalışmada çoklu örnekler yaklaşımının öğretilen mutfak araçlarının isimlerini söyleme becerisinin genellenmesi incelenmiş ve öğretim setlerindeki her bir araç için öğretimi yapılan örnekten farklı olarak iki örnekle genelleme verisi toplanmıştır. Çalışmanın bulguları öğrenilen becerinin genellemesinin en az %72 en fazla %100 doğruluk düzeyinde gerçekleştirildiğini göstermiştir. Bu durum her iki deneğin de öğrendikleri beceriyi genelleyebildiklerini ve genellenenin çoklu örnekler yaklaşımına uygun olarak edinim aşamasında gerçekleştiğini göstermektedir. Bu yönüyle çalışmanın, çoklu örnekler yaklaşımının, sayıların çokluk değerinin öğretiminde (Solnick ve Baer, 1984), iş başvurusu yapma becerisinin öğretiminde (Smith ve Schloss, 1986), işyerindeki sorunları çözme becerisi öğretiminde (Hughes ve Rusch, 1989),

çamaşır yıkama becerisi öğretiminde (Neef ve diğerleri, 1990), yemek yeme becerisi öğretiminde (Collins, ve diğ., 1991), alışverişte ucuz olan ürünü seçme becerisi öğretiminde (Sandknop, Schuster, Wolery ve Cross, 1992), bağımsız giyinme becerisi öğretiminde (Hughes, Schuster ve Nelson, 1993), alışveriş yapma becerisi öğretiminde (Gardill ve Browder, 1995), iletişim becerilerinin öğretiminde (Hughes, Harmer, Killian ve Niarhos, 1995), çamaşır ve kurutma makinası kullanma becerisi öğretiminde (Taylor, Collins, Schuster ve Kleinert, 2002), zararlı ortamları farkedebilme becerisi öğretiminde (Boyle ve Lutzker, 2005), yetişkinlere yardım etme becerisi öğretiminde (Reeve ve diğerleri, 2007), çalışma rutinlerini değiştirme becerisi öğretiminde (Minarovic ve Bambara, 2007), tamir aletlerinin isimlerinin öğretiminde (Tekin-İftar, Kurt ve Acar, 2003) ve renklerin öğretiminde (Tooper, 2006) kullanıldığı çalışmalarla tutarlılık göstermektedir.

Bu çalışmanın bulguları mutfak araçlarının işlevlerinin hedeflenmeyen bilgi uyararı olarak sunulmasının, deneklerin hedeflenmeyen bilgi kazanımı üzerindeki etkililiğini de incelemektedir. Bu konudaki bulgular hedeflenmeyen bilgi kazanımının deneklerden birinde en az %60 en fazla %80 düzeyinde, diğer denekte ise en az %20 en fazla % 40 düzeyinde sağlandığını göstermektedir. Bu bulgular hedeflenmeyen bilgi kazanımının deneklerden birinde (Altan) gerçekleştiğini göstermektedir ve bu konuda daha önce yapılmış araştırmalarla (Colozzi, Ward ve Crotty, 2008; Gürsel, Tekin-İftar ve Bozkurt, 2006; Tekin-İftar, 2003; Parker ve Schuster, 2002; Parrot, Schuster, Collins ve Gassaway, 2000; Grifeen, Schuster, Morse, 1998; Singleton, Schuster ve Ault ,1995; Schuster ve Griffen, 1993) tutarlılık göstermektedir. Bu yönüyle araştırma, alan yazınındaki hedeflenmeyen bilgi öğretimiyle ilgili sınırlı sayıda araştırmaya katkı sağlamıştır.

Çalışma bulgularına bakıldığında, Altan'ın üçüncü öğretim setindeki günlük yoklama oturum sayısı birinci ve ikinci öğretim setlerindeki günlük yoklama oturum sayısına göre fazladır. Çalışmada üçüncü öğretim setinin öğretiminin yapıldığı zamanlarda Altan'ın ailesi çocuklarının havaların ısınması nedeniyle bahçede oyun oynamak istediğini, okula gitmekte isteksiz davrandığını belirtmişlerdir. Üçüncü öğretim seti günlük yoklama oturumları sayısının, diğer öğretim setlerindeki göre fazla olmasının

nedenin Altan'ın bu isteksizliğinin O'nun çalışmaya katılmasına ve performansının düşmesine neden olduğu düşünülebilir. Bu durum Altan'ın üçüncü öğretim seti yoklama oturumundaki performansını da etkilemiş, deneğin doğru tepki yüzdesi diğer öğretim setlerine göre düşük çıkmıştır.

Deneklerin toplu yoklama oturumlarındaki performanslarını karşılaştırdığımız da ise çok fazla olmamakla birlikte Altan'ın performansının Barış'ın performansına göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Deneklerin özelliklerinde de belirtildiği gibi Barış'ta, dikkat sorunu bulunmakta ve davranış kontrolünde yetersizlik göstermektedir. Barış'ın toplu yoklama oturumlarındaki performansındaki bu düşüklüğün, deneğin belirtilen özelliği nedeniyle dikkatini toplamakta ve çalışmaya odaklanmakta zorluk yaşamasından kaynaklandığı düşünülebilir. Hedeflenmeyen bilgi kazanımı düzeylerine bakıldığında ise Altan'ın Barış'a göre belirgin şekilde daha yüksek düzeyde hedeflenmeyen bilgi kazanımı gösterdiği görülmektedir. Hedeflenmeyen bilgi öğretiminde, hedeflenmeyen bilgi uyarınının eşzamanlı ipucuyla öğretim denemesi sonunda sunulması ve deneğin tepkisinin dikkate alınmaması göz önünde bulundurulduğunda Barış'ın sahip olduğu davranış sorunu ve dikkat eksikliği özelliği nedeniyle hedeflenmeyen bilgi uyarısına dikkat etmemiş olabileceği ve hedeflenmeyen bilgi kazanımındaki düşüklüğün de bu durumdan kaynaklandığı düşünülebilir.

Çalışmada öğretimin verimliliğini etkileyen olumlu etkiler gözlenmiştir. Çalışmada, hedeflenmeyen bilgi kazanımının belirli bir düzeyde gerçekleştiği görülmüştür. Bu gözleme dayanarak eşzamanlı ipucuyla öğretimin hedeflenmeyen bilgi kazanımını kolaylaştırdığı yorumunu yapabiliriz. Ayrıca hedeflenmeyen bilgi kazanımının, ek öğretim zamanı gerektirmemesi nedeniyle verimliliği artırıcı bir yöntem olduğunu söyleyebiliriz.

Çalışmanın verimliliğini ortaya koyan diğer bir bulgu ise genellemenin ölçütü karşılar düzeyde gerçekleşmiş olmasıdır. Çoklu örnekler yaklaşımıyla genellemenin edinim aşamasında gerçekleşmesi, ek olarak bir genelleme öğretimine gereksinim duyulmaması verimliliği olumlu yönde etkileyen bir özelliktir.

Çalışmada uygulama güvenilirliği, eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini inceleyen pek çok araştırmada olduğu gibi oldukça yüksek bulunmuştur. Bu durum, eşzamanlı ipucuyla öğretimin uygulaması kolay bir öğretim yöntemi olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla, bu yöntemin özel eğitim öğretmenleri, sınıfında özel gereksinimli öğrenci bulunan sınıf öğretmenleri ve aileler tarafından kullanılması önerilebilir.

Bu çalışmada olumlu sonuçların yanı sıra bazı sınırlılıklar da yer almaktadır. Birincisi araştırmanın ilk haftalarında denek yitiminin olmasıdır. Üçüncü deneğin (Selma) rahatsızlığı nedeniyle başka bir ile gitmesi ve uzun süre orada kalması araştırmanın iki denekle yürütülmesine neden olmuştur. İkincisi araştırmanın gelişimsel yetersizliği olan biri otistik çocuk, diğeri ise orta düzeyde zihinsel yetersizlik gösteren çocukla gerçekleştirilmiş olmasıdır. Bu durum araştırmanın etkililik ve verimliliğinin genellemesini sınırlamıştır.

Bu araştırmanın şu açılardan önemli olduğu söylenebilir. (1) Araştırma bulguları, gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara tek basamaklı davranışların öğretiminde ve öğretilen davranışların kalıcılığının sağlanmasında eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkili olduğunu göstermektedir. (2) Eşzamanlı ipucuyla öğretim yapılan tek basamaklı davranışların farklı örneklerine genellemesinde çoklu örnekle yaklaşımı uygulamasının etkili olduğu söylenebilir. (3) Gelişimsel yetersizliği olan çocuklar kendilerine öğretilmeyen hedeflenmeyen bilgi uyarısını değişik düzeylerde edinmişlerdir. Bu nedenlerle araştırma tek basamaklı davranışların öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretime yer veren araştırmalara, ayrıca öğrenilen tek basamaklı davranışların farklı örneklerine genellemesinde çoklu örnekler yaklaşımının yer veren araştırmaları desteklemektedir.

4.2. Öneriler

4.2.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler

Araştırmada elde edilen bulgular, eşzamanlı ipucuyla öğretimin gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara tek basamaklı davranışların öğretiminde ve davranışların

korunmasında etkili olduğunu göstermektedir. Ayrıca eşzamanlı ipucuyla öğretimde genellemeyi ve hedeflenmeyen bilgi kazanımını sağladığını göstermesi ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin uygulamacı tarafından yüksek uygulama güvenilirliğiyle uygulandığını göstermesi nedeniyle özel gereksinimli bireyler için tek basamaklı davranışların öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin kullanılması önerilebilir.

4.2.2. İleri Araştırmalara Yönelik Öneriler

Araştırmanın bulgularına ve uygulama sırasında elde edilen deneyimlere dayalı olarak ileri araştırmalara yönelik şu önerilerde bulunulabilir:

- Farklı özür grubuna ve farklı yaşlardaki deneklere, tek basamaklı davranışların ediniminde ve genellenmesinde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği araştırılabilir.
- Eşzamanlı ipucuyla öğretimin küçük grup düzenlemesi kullanılarak, tek basamaklı ya da zincirleme becerilerin öğretimindeki etkililiğine yönelik çalışmalara yer verilebilir.
- Kazanılan becerinin doğal ortamlarda devam edip etmediğine dair araştırmalar yapılabilir.
- Benzer çalışmalar diğer yanlışsız öğretim yöntemleriyle ve farklı yöntemlerin karşılaştırıldığı çalışmalar şeklinde yapılabilir.
- Araştırma mutfak araçlarının ismini söyleme yerine adı söylenen mutfak aracını gösterme becerisi üzerinde tekrarlanabilir.
- Tek basamaklı davranışların öğretiminde ve genellenmesinde eşzamanlı ipucuyla öğretimin küçük grup ve bire bir öğretim düzenlemesiyle sunulmasının etkililiği karşılaştırılabilir.
- Eşzamanlı ipucuyla öğretilen tek basamaklı davranışların genellenmesinde farklı genelleme yaklaşımlarının etkisi incelenebilir.

KAYNAKÇA

- Akmanoğlu, N. & Batu, S. (2004). Teaching pointing to individuals with autism using simultaneous prompting. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 39, 326-336.
- Alberto, A. A. & Troutman, A. C. (2003). *Applied Behavior Analysis For Teachers*. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall.
- Birkan, B. (2005). Using simultaneous prompting for teaching various discrete tasks to students with mental retardation. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 40, 68-79.
- Boyle, C. L. & Lutzker, R. J. (2005). Teaching Young Children to Discriminate Abusive From Nonabusive Situations Using Multiple Exemplars in a Modified Discrete Trial Teaching Format. *Journal of Family Violence*, 20, 55-69.
- CEC-DDD (2006). Issue brief on diversity. CEC-Division of Developmental Disabilities Position Papers 14 Eylül 2008 [<http://www.dddcec.org/positionpapers/Diversity.doc>].
- Collins, B. C., Gast, D.L., Wolery, M., Holcombe, A., & Leatherby, J. G. (1991). Using constant time delay to teach self-feeding to young students with severe/profound handicaps: Evidence of limited effectiveness. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 3, 157-179.
- Colozzi, G.A., Ward, L.V., Crotty, K.E. (2008). Comparison of Simultaneous Prompting Procedure in 1:1 and Small Group Instruction to Teach Play Skills to Preschool Students with Pervasive Developmental Disorder and Developmental Disabilities. *Education and Training in Developmental Disabilities* 43 (2). 226-248.

- Doğan, O. S., & Tekin-Iftar, E. (2002). The effects of simultaneous prompting on teaching receptively identifying occupations from picture cards. *Research in Developmental Disabilities, 23*, 237-252.
- Eripek, S. (2005). *Zeka Geriliği*. Ankara: Kök Yayıncılık
- Fetko, K. S., Schuster, J. W., Harley, D. A., & Collins, B. C. (1999). Using simultaneous prompting to teach a chained vocational task to young adults with severe intellectual disabilities. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities, 34*, 318-329.
- Gardill, M. C., & Browder, D. M. (1995). Teaching stimulus classes to encourage independent purchasing by students with severe behavior disorders. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities, 30* (3), 254-264.
- Gibson, A. N. , & Schuster, J. W. (1992). The use of simultaneous prompting for teaching expressive word recognition to preschool children. *Topics in Early Childhood Special Education, 12*, 247-267
- Griffen, A. K., Schuster, J. W. & Morse, T.E. (1998). The acquisition of instructive feedback: A comparison versus intermitten presentation schedules. *Education and Training in MentalRetardation and Developmental Disabilities, 33* (1) 42-61
- Gürsel, O.(1993). *Zihinsel engelli çocukların doğal sayıları, gerçek nesnelere kullanarak eşleme, resimleri işaret ederek gösterme, rakamları gösterildiğinde söyleme becerilerinin gerçekleştirilmesinde, bireyselleştirilmiş öğretim materyalinin basamaklandırılmış yöntemle sunulmasının etkililiği*. Yayımlanmış doktora tezi. Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Gürsel, O., Tekin-Iftar, E.,& Bozkurt, F. (2006). Effectiveness of simultaneous prompting in small group: The opportunity of acquiring non-target skills through

observational learning and instructive feedback. *Education and Training in Developmental Disabilities, 41*, 225-243.

Hughes, C., & Ruchs, F. R. (1989). Teaching supported employees with severe mental retardation to solve problems. *Journal of Applied Behavior Analysis, 22*, 365-372.

Hughes, C., Harmer, M. L., Killian, D. J., Nilarhos, F. (1995). The Effects of Multiple-exemplar Self-instructional Training on High School Students' Generalized Conversational Interactions. *Journal of Applied Behavior Analysis, 28*, 201-218.

Hughes, M. W., Schuster, J. W., & Nelson, C. M. (1993). The acquisition of independent dressing skills by students with multiple disabilities. *Journal of Developmental and Physical Disabilities, 5*, 233-252.

Kerr, M. M. & Nelson, C. M. (1998). *Strategies for managing behavior problems in the classroom* (2nd Ed.). NJ: Prentice Hall.

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

MacFarland-Smith, J., Schuster, J. W. & Stevens, K. (1993). Using simultaneous prompting to teach expressive object identification to preschoolers with developmental disabilities. *Journal of Early Intervention, 17*, 50-60.

Maciag, K. G., Schuster, J. W., Collins, B. C., & Cooper, J. T. (2000). Training adults with moderate and severe mental retardation in a vocational skill using a simultaneous prompting procedure. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities, 35*, 306-316.

- Minarovic, T. J., Bambara, L. M. (2007). Teaching employees with intellectual disabilities to manage changing work routines using varied sight-word checklists. *Research & Practice for Persons with Severe Disabilities*, 32, 31-42.
- Neef, N. A., Lensbower, J., Hockesmith, I., DePalma, V., Gray, K. (1990) In vivo versus simulation training: An interactional analysis of range and type of training exemplars. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 23, 447-458.
- Parker, M. A Schuster, J. W. (2002). Effectiveness of Simultaneous Prompting on the Acquisition of Observational and Instructive Feedback Stimuli When Teaching a Heterogeneous Group of High School Students. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 37, 89-104
- Parrott, K. A., Schuster, J. W., Collins, B. C. & Gassaway, L. J. (2000). Simultaneous prompting and instructive feedback when teaching chained tasks. *Journal of Behavioral Education*, 10, 3-19.
- Reeve, S. A., Reeve, K. F., Townsend, D. B., Poulson, C. L. (2007). Establishing a generalized Repertoire of helping behavior in children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 40, 123-136.
- Sandknop, P. A., Schuster, J. W., Wolery, M., & Cross, D. P. (1992). The use of adaptive device to teach students with moderate mental retardation to select lower priced grocery items. *Education and Training in Mental Retardation*, 219-229.
- Schloss, P. J. & Smith, M. A. (1994) *Applied behavior analysis in the classroom*. Boston: Allyn & Bacon
- Schuster, J. W., & Griffen, A. K. (1993). Teaching a chained task with a simultaneous prompting procedure. *Journal of Behavioral Education*, 3, 299-315.

- Sewell, T., J., Collins, B. C., Hemmeter, M. L., & Schuster, J. W. (1998). Using simultaneous prompting within an activity based format to teach dressing skills to preschoolers with developmental delays. *Journal of Early Intervention, 21*, 132-145.
- Singleton, K. C., Schuster, J. W., & Ault, M. J. (1995). Simultaneous prompting in a small group instructional arrangement. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities, 30*, 218- 230.
- Smith, M. A., & Schloss, P. J. (1986). A “superform” enhancing competence in completing employment applications. *Teaching Exceptional Children, 18*, 277-280.
- Snell, M. E. (1993). *Instruction of students with severe disabilities*. Mc Millan Publishing Company, USA.
- Snell, M. E., & Brown, F. (2000). *Instruction of students with severe disabilities*. Ohio: Merrill Publishing Company
- Solnick, J. V. & Baer, D. M. (1984). Using multiple exemplars for teaching number-numeral correspondence: Some structural aspects. *Analysis and Intervention in Developmental Disabilities, 4*, 47-63.
- State of Delaware Delaware Developmental Disabilities Council (2007). What is a Developmental Disability? 14 Eylül 2008, <http://ddc.delaware.gov/faqs.shtml>.
- Taylor, P., Collins, B. C., Schuster, J. W. & Kleinert, H. (2002). Teaching laundry skills to high school students with disabilities: Generalization of targeted skills and nontargeted information. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities, 37*, 172-183.

- Tekin, E. (2000). *Zihin özürlü çocuklara kardeşleri aracılığıyla sunulan dört saniye sabit bekleme süreli öğretimin ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiklerinin ve verimliliklerinin karşılaştırılması*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Tekin-İftar, E. (2003). Effectiveness of peer delivered simultaneous prompting on teaching community signs to students with developmental disabilities. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 38, 74-94.
- Tekin-İftar, E. (2008). Davranış değişikliği ve öğretimde kalıcılık ve genelleme sağlama. E. Tekin-İftar (Editör). *Davranış ve öğrenme sorunu olan çocukların eğitimi* (s. 215-233). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Tekin, E. ve Kırcaali-İftar, G. (2002). Comparison of the effectiveness and efficiency of two response prompting procedures delivered by sibling tutors. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 37, 283-299.
- Tekin-İftar, E. ve Kırcaali-İftar, G. (2004). *Özel eğitimde yanlışsız öğretim yöntemleri* (2.baskı). Ankara: Nobel Yayınları.
- Tekin-İftar, E., Acar, G., & Kurt, O. (2003). The effects of simultaneous prompting on teaching expressively identifying the objects: An instructive feedback study. *International Journal of Disability, Development, and Education*, 50, 149- 167.
- Tekin-İftar, E., Kurt, O. & Acar, G. (2003). Nesne ismi öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği : Bir çoklu örnekler uygulaması. Anadolu Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projesi.
- Topper, Ö. (2006). *Hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrencilere renkleri söyleme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

- Varol, N. (1992). *Zihin engelli çocuklara kırmızı, sarı, büyük, daire, üçgen, uzun, bir tane, iki tane ve kalın kavramlarının kazandırılmasında açık anlatım yöntemiyle sunulan bireyselleştirilmiş kavram öğretim materyalinin etkililiği*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları no:637.
- Werts, M.G., Caldwell, N.K., Wolery,M. (2003). Instructive Feedback: effects of a Presentation Variable. *The Journal of Special Education*, 37, 124-133
- Werts, M.G., Wolery,M., Holcombe,A. ve Frederick,C. (1993) Effects of Instructive Feedback Related and Unrelated to the Target Behaviors. *Exceptionality*, 4(2), 81-95.
- Wolery, M., Ault, M. J., Gast, D. L., Doyle, P. M., & Griffen, A. K. (1991). Teaching chained tasks in dyads: Acquisition of target and observational behaviors. *The Journal of Special Education*, 25, 198-220.
- “Wolery, M., Bailey, D.B., & Sugai, G.M. (1988). *Effective teaching: Principals and procedures of applied behavioral analysis with exceptional students*. Boston: Allyn ve Bacon.”
- Wolery,M., Werts, M.G., Holcombe,A. (1993). Reflections on “Effects of Instructive Feedback Related and Unrelated to the Target Behaviors. *Exceptionality*, 4(2), 117-123.
- Yücesoy-Özkan, Ş. ve Gürsel, O. (2006). Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilere Fotokopi Çekme Becerisinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 7 (2), 29-45.

EKLER

<u>Ek</u>	<u>Sayfa</u>
1. Anne-Baba İzin Formu	75
2. Öğretimde Kullanılan Araçlara Ait Örnek Resimler.....	76
3. Hedef Davranış Ön Eleme Formu Yönergesi.....	78
4. Yoklama, İzleme Ve Genelleme Oturumları Veri Toplama Formu Yönergesi.....	80
5. Hedeflenmeyen Bilgi Veri Toplama Formu Yönergesi.....	82
6. Pekiştireç Belirleme Formu.....	84
7. Gözlemci Bilgilendirme Formu.....	85
8. Yoklama, İzleme Ve Genelleme Oturumları Güvenirlik Veri Toplama Formu Yönergesi.....	87
9. Yoklama, İzleme Ve Genelleme Oturumları Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu Yönergesi.....	89
10. Eşzamanlı İpucuyla Öğretim Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu Yönergesi.....	91

Ek 1**ANNE-BABA İZİN FORMU**

Mehmet Cem AKKÖSE'ye "Mutfak araçlarının isimlerinin öğretiminde eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkiliği ve öğretimi yapılan becerinin genellenmesinde çoklu örneklerle genelleme yaklaşımın etkisi" konulu yüksek lisans tez çalışmasında çocuğuma eş zamanlı ipucuyla öğretim yöntemini kullanarak mutfak araçlarının isimlerini öğretmesi için izin veriyorum. Bu çalışmanın amacı gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara nesne ismi öğretiminde eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini belirlemek ve öğretimi yapılan becerinin genellenmesinde çoklu örnekler yaklaşımının etkisini incelemektir.

Mehmet Cem AKKÖSE'nin çocuğumla periyodik çalışmalar yürüteceğini anlamış bulunmaktayım. Çalışma süresince istediğim zaman çocuğumun katılımını engelleyebileceğimi anlamış bulunmaktayım.

Çalışmada gizliliğin esas olduğunu ve çocuğumun isminin hiçbir biçimde rapor edilmeyeceğini anlamış bulunmaktayım.

Mehmet Cem AKKÖSE'nin çalışma süresince kendisine soracağım tüm sorulara yanıt vereceğini anlamış bulunmaktayım.

Bu çalışma Yard. Doç. Dr. Oğuz GÜRSEL danışmanlığında yürütülecektir.

Veli Adı Soyadı

İmzası

Ek 2
ÖĞRETİMDE KULLANILAN ARAÇLARA AİT ÖRNEK RESİMLER

1. Örnekler



2. Örnekler



1. Örnekler



2. Örnekler



Ek 3**HEDEF DAVRANIŞ ÖN ELEME FORMU YÖNERGESİ**

Uygulamacı hedef davranış ön eleme oturumlarında aşağıda belirtilen basamakları izleyecektir:

1. Uygulamacı çocuk ile masada karşılıklı olarak oturacaktır.
2. Uygulamacı öğretimde kullanılacak araç gereçleri hazır bulunduracaktır.
3. Uygulamacı çocuğa dikkat sağlayıcı ipucunu sunacaktır. (örneğin: “Altan, çalışmaya hazır mısınız?”)
4. Çocuk dikkat sağlayıcı ipucuna doğru tepki verirse uygulamacı tarafından sözel olarak pekiştirilecektir.
5. Uygulamacı değerlendirilmesi yapılacak örneği göstererek hedef uyarını sunacaktır. (örneğin: “Bu aracın ismi nedir?”).
6. Çocuk kendisine gösterilen mutfak aracının ismini doğru olarak söylese “Hedef Davranış Ön Eleme Formu” üzerinde ilgili mutfak aracının karşısındaki kutucuğa “+” işareti konulacaktır.
7. Çocuk kendisine gösterilen mutfak aracının ismini yanlış olarak söylese ya da tepkide bulunmazsa “Hedef Davranış Ön Eleme Formu” üzerinde ilgili mutfak aracının karşısındaki kutucuğa “-” işareti konulacaktır.
8. Uygulamacı çocuğu çalışmaya katılımı için sözel olarak pekiştirecektir. (örneğin: Altan, teşekkür ederim, vb.).

HEDEF DAVRANIŞ ÖN ELEME FORMU

Öğretmen:

Tarih:

Öğrenci:

Başlama ve bitiş zamanları:

Hedef Davranışlar	1. Oturum	2. Oturum	3. Oturum
1. Çatal			
2. Kaşık			
3. Bıçak			
4. Bardak			
5. Fincan			
6. Tabak			
7. Tuzluk			
8. Tava			
9. Çaydanlık			
10. Cezve			
11. Şekerlik			
12. Yumurtalık			
13. Peçetelik			
14. Tepsi			
15. Tencere			
16. Rende			
17. Süzgeç			
18. Sıkacak			
19. Kepçe			
20. Kavanoz			
21. Maşa			
22. Sünger			
23. Ekmek tahtası			
24. Fritöz			
25. Mikser			
26. Ekmek kızartıcı			
27. Rondo			
28. Ekmek sepeti			
29. Sürahi			

Ek 4**YOKLAMA, İZLEME VE GENELEME OTURUMLARI VERİ
TOPLAMA FORMU YÖNERGESİ**

Uygulamacı Yoklama, İzleme Ve Genelleme Oturumları Veri Toplama Formu'nu kullanırken aşağıda belirtilen basamakları izleyecektir:

1. Uygulamacı çocuk ile masada karşılıklı olarak oturacaktır.
2. Uygulamacı öğretimde kullanılacak araç gereçleri hazır bulunduracaktır.
3. Uygulamacı çocuğa dikkat sağlayıcı ipucunu sunacaktır. Örnek: “Altan, çalışmaya hazır mısın?”
4. Çocuk dikkat sağlayıcı ipucuna doğru tepki verirse uygulamacı tarafından sözel olarak pekiştirilecektir.
5. Uygulamacı öğretimi amaçlanan mutfak aracının resmini çocuğa göstererek beceri yönergesini (örneğin: “Bu nedir?) sunacaktır.
6. Çocuk gösterilen mutfak aracının ismini doğru olarak söylerse “Yoklama, İzleme Ve Genelleme Oturumları Veri Toplama Formu” üzerinde ilgili mutfak aracının karşısındaki doğru tepkiler sütununa “+” işareti konulacaktır.
7. Çocuk kendisine gösterilen mutfak aracının ismini yanlış olarak söylerse ya da tepkide bulunmazsa “Yoklama, İzleme Ve Genelleme Oturumları Veri Toplama Formu” üzerinde ilgili mutfak aracının karşısındaki yanlış tepkiler sütununa “-” işareti konulacaktır.
8. Oturum sonunda doğru ve yanlış tepki sayısı ve yüzdeleri hesaplanarak forma kaydedilecektir.

**YOKLAMA, İZLEME VE GENELEME OTURUMLARI VERİ TOPLAMA
FORMU**

Tarih: Öğr. Seti: Başlama Zamanı: Bitiş Zamanı:

Öğrenci: Uygulamacı:

Hedef Davranış	Doğru Tepkiler	Yanlış Tepkiler
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		
13.		
14.		
15.		
Doğru Tepki Sayısı		
Yanlış Tepki Sayısı		
Doğru Tepki Yüzdesi		
Yanlış Tepki Yüzdesi		

Ek 5**HEDEFLENMEYEN BİLGİ VERİ TOPLAMA FORMU YÖNERGESİ**

Uygulamacı Hedeflenmeyen Bilgi Veri Toplama Formu'nu kullanırken aşağıda belirtilen basamakları izleyecektir:

1. Uygulamacı çocuk ile masada karşılıklı olarak oturacaktır.
2. Uygulamacı öğretimde kullanılacak araç gereçleri hazır bulunduracaktır.
3. Uygulamacı çocuğa dikkat sağlayıcı ipucunu sunacaktır. Örnek: “Altan, çalışmaya hazır mısın?”
4. Çocuk dikkat sağlayıcı ipucuna doğru tepki verirse uygulamacı tarafından sözel olarak pekiştirilecektir.
5. Uygulamacı öğretilmesi amaçlanan mutfak aracının resmini çocuğa göstererek mutfak aracının işlevini (örneğin: bu araç ile ne yapılır?) sormuştur.
6. Çocuk gösterilen mutfak aracının işlevini doğru olarak söylerse “Hedeflenmeyen Bilgi Veri Toplama Formu” üzerinde ilgili mutfak aracının karşısındaki doğru tepkiler sütununa “+” işareti konulacaktır.
7. Çocuk gösterilen mutfak aracının işlevini yanlış olarak söylerse ya da tepkide bulunmazsa “Hedeflenmeyen Bilgi Veri Toplama Formu” üzerinde ilgili mutfak aracının karşısındaki yanlış tepkiler sütununa “-” işareti konulacaktır.
8. Oturum sonunda doğru ve yanlış tepki sayısı ve yüzdeleri hesaplanacaktır.

Ek 6

PEKİŞTİREÇ BELİRLEME FORMU

Değerli Öğretmenim,

Bu formda, çocukların hoşlanacağını tahmin ettiğimiz pekiştireçler bulunmaktadır. Bu pekiştireç listesini dikkatlice gözden geçirin ve öğrencinizin en çok hoşuna gideceğini düşündüğünüz 6 pekiştirecin karşısına (x) işareti koyunuz. Seçilen pekiştireçler öğretim çalışmamızda ve öğrenciniz uygun davranışlar sergilediğinde kendisine verilecektir. Teşekkürler.

Öğrencinin Adı ve Soyadı:.....

PEKİŞTİREÇ LİSTESİ**Yiyecek ve İçecekler**

- Napoliten çikolata ()
 Sakız ()
 Kek ()
 Kraker ()
 Bonibon ()
 Meyve suyu ()

Kırtasiye

- Kalem ()
 Silgi ()
 Kalemtraş ()
 Çıkartma ()
 Etiket ()

Ek 7

GÖZLEMCİ BİLGİLENDİRME FORMU

Değerli Gözlemci,

Bu bilgi formu, gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği verilerini toplayacak olan gözlemciye yardımcı olmak amacıyla düzenlenmiştir. Bu amaçla, gözlemciye araştırma hakkında bilgi sunulmuştur.

1. Bu araştırmanın amaçları nelerdir?

- a) Eş zamanlı ipucuyla öğretim, gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara mutfak araç isimlerini öğretmede etkili midir?
- b) Eş zamanlı ipucuyla öğretim ile gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara mutfak araç isimleri öğretilirse, öğretimi yapılan mutfak araç isimlerinin kalıcılığı bir hafta, üç hafta, dört hafta sonra korunabilir mi?
- c) Eş zamanlı ipucu ile gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklara mutfak araç isimleri öğretilirse, öğretilen mutfak araçlarını isimlerinin en az iki farklı örneğine genellemesi çoklu örnekler yaklaşımı kullanılarak sağlanabilir mi?
- d) Gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklar eş zamanlı ipucuyla öğretim oturumlarında sunulan mutfak araçlarının işlevlerine ilişkin hedeflenmeyen bilgi uyarısını kazanabilirler mi?

2. Uygulamacı oturumlarda deneklerin dikkatini çalışmaya yöneltmek için hangi tür dikkat sağlayıcı ipucu sunmuştur?

Uygulamacı araştırma süresince deneklere “.....çalışmaya hazır mısınız?”, “.....çalışmaya başlayalım mı?” gibi dikkat sağlayıcı ipuçları sunmuştur.

3. Uygulamacının deneklere sunduğu hedef uyaranlar nelerdir?

Uygulamacı araştırma süresince deneklere hedef uyaran olarak “Bu nedir?” ve “Bununla ne yapılır” şeklinde hedef uyaranlar sunmuştur.

4. Öğretim oturumunda kullanılan kontrol edici ipucu nedir?

Uygulamacı öğretim oturumlarında deneklere doğru cevabı vererek kontrol edici ipucunu sunmuştur. Örneğin, “Cezve” resmini gösterip “Bu nedir?” diye sorduktan sonra “Cezve” diyerek kontrol edici ipucunu sunmuştur.

5. Araştırmada kullanılan yanıt aralığı nedir?

Araştırmanın tüm oturumlarında yanıt aralığı 4 saniye olarak kullanılmıştır.

6. Deneklerin doğru ve yanlış tepkilerine hangi davranış sonrası uyarılar sunulmaktadır?

Deneklerin doğru tepkileri sürekli pekiştirme tarifesiyle sözel olarak (Örneğin, “Aferin”, “Doğru”, “Çok güzel”) pekiştirilmiştir. Yanlış tepkileri görmezden gelinmiştir.

7. Denemeler arası süre nedir?

Araştırmada denemeler arası süre 3 saniyedir.

8. Hedeflenmeyen bilgi öğretimi nasıl gerçekleştirilmiştir?

Hedeflenmeyen bilgi öğretimi, eşzamanlı ipucuyla öğretim oturumlarında denek doğru tepkiyi verdikten sonra verilen sözel pekiştireçten hemen sonra hedeflenmeyen bilgi uyarısının sunulmasıyla gerçekleştirilmiştir. Hedeflenmeyen bilgi uyararı sunulduktan sonra deneğin verdiği tepkiler dikkate alınmamıştır.

9. Öğretim, izleme ve genelleme yoklama oturumları nasıl gerçekleştirilmiştir?

Öğretim, izleme ve genelleme yoklama oturumlarında uygulamacı deneğe hedef uyararı sunmuş ve 4 saniye süresince tepkisini beklemiştir. Deneğin doğru tepkilerini sözel olarak pekiştirmiş, yanlış tepkilerini görmezden gelmiştir.

Ek 8**YOKLAMA, İZLEME VE GENELLEME OTURUMLARI GÜVENİRLİK VERİ TOPLAMA FORMU YÖNERGESİ**

Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumları Güvenirlik Veri Toplama Formu kullanılırken aşağıdaki basamaklar izlenecektir.

1. Uygulamacı öğretilmesi amaçlanan mutfak aracının resmini çocuğa göstererek beceri yönergesini (örneğin: “Bu nedir?) sunmuştur.
2. Çocuk gösterilen mutfak aracının ismini doğru olarak söylerse “Yoklama, İzleme Ve Genelleme Oturumları Veri Toplama Formu” üzerinde ilgili mutfak aracının karşısındaki doğru tepkiler sütununa “+” işareti konulacaktır.
3. Çocuk kendisine gösterilen mutfak aracının ismini yanlış olarak söylerse ya da tepkide bulunmazsa “Yoklama, İzleme Ve Genelleme Oturumları Veri Toplama Formu” üzerinde ilgili mutfak aracının karşısındaki yanlış tepkiler sütununa “-” işareti konulacaktır.
4. Oturum sonunda doğru ve yanlış tepki sayısı ve yüzdeleri hesaplanarak forma kaydedilecektir.

**YOKLAMA, İZLEME VE GENELLEME OTURUMLARI GÜVENİRLİK VERİ
TOPLAMA FORMU**

Tarih: Başlama Zamanı: Bitiş Zamanı:
Öğrenci: Gözlemci:

Hedef Davranış	Doğru Tepkiler	Yanlış Tepkiler
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		
13.		
14.		
15.		
Doğru Tepki Sayısı		
Yanlış Tepki Sayısı		
Doğru Tepki Yüzdesi		
Yanlış Tepki Yüzdesi		

Ek 9**YOKLAMA, İZLEME VE GENELLEME OTURUMLARI UYGULAMA
GÜVENİRLİĞİ VERİ TOPLAMA FORMU YÖNERGESİ**

Uygulamacı yoklama, izleme ve genelleme oturumlarında aşağıda belirtilen basamakları izleyecektir:

1. Uygulamacı çocuk ile masada karşılıklı olarak oturacaktır.
2. Uygulamacı öğretimde kullanılacak araç gereçleri hazır bulunduracaktır.
3. Uygulamacı çocuğa dikkat sağlayıcı ipucunu sunacaktır. Örnek: “Altan, çalışmaya hazır mısın?”
4. Çocuk dikkat sağlayıcı ipucuna doğru tepki verirse uygulamacı tarafından sözel olarak pekiştirilecektir.
5. Uygulamacı değerlendirilmesi yapılacak örneği göstererek hedef uyarını sunacaktır. (örn., “Bu aracın ismi nedir?”).
6. Uygulamacı çocuğun tepkide bulunması için dört saniye süreyle bekleyecektir.
7. Çocuk bu süre içinde doğru tepkide bulunduğu (örn., hedef yönergesi sunulduktan dört saniye içinde gösterilen mutfak aracının ismi sözel olarak söylediğinde), “Aferin”, “Doğru”, “Bravo” gibi sözel pekiştireçler kullanılarak pekiştirilecektir.
8. Uygulamacı yanlış tepkileri (örneğin: hedef yönerge sunulduktan sonra gösterilen mutfak aracının ismini yanlış söylemesi ya da tepkide bulunmadığında görmezden gelecektir.
9. Uygulamacı çocuğu çalışmaya katılımı için sözel olarak pekiştirecektir. (örneğin: Altan, teşekkür ederim, vb.).
10. Genelleme yoklama oturumlarında öğretimi yapılmamış olan örneklere ilişkin yoklama verileri de yukarıdaki basamaklar izlenerek toplanacaktır.

**YOKLAMA, İZLEME VE GENELLEME OTURUMLARI UYGULAMA
GÜVENİRLİĞİ VERİ TOPLAMA FORMU**

Adı Soyadı:

Gözlemci:

Oturum:

Toplam Süre:

Hedef Davranış	Araç Gereçleri Hazırlama	Beceri Yönergesi Sunma	Çocuğun Tepkilerine Uygun Tepki Verme	Çocuğun İşbirliği Göstererek Katılımını Pekiştirme	Öğretimine Başlanılmış Nesnelere Sınama
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
Doğru Tepki Sayısı					
Doğru Tepki Yüzdesi					
Yanlış Tepki Sayısı					
Yanlış Tepki Yüzdesi					

Ek 10**EŞZAMANLI İPUCUYLA ÖĞRETİM UYGULAMA GÜVENİRLİĞİ VERİ
TOPLAMA FORMU YÖNERGESİ**

Uygulamacı eşzamanlı ipucuyla öğretimi sunarken aşağıda belirtilen basamakları izleyecektir:

1. Uygulamacı çocuk ile masada karşılıklı olarak oturacaktır.
2. Uygulamacı öğretimde kullanılacak araç gereçleri hazır bulunduracaktır.
3. Uygulamacı çocuğa dikkat sağlayıcı ipucunu sunacaktır. Örnek: “Altan, çalışmaya hazır mısın?”
4. Çocuk dikkat sağlayıcı ipucuna doğru tepki verirse uygulamacı tarafından sözel olarak pekiştirilecektir.
5. Uygulamacı öğretilmesi amaçlanan mutfak aracının resmini çocuğa göstererek önce beceri yönergesini (örneğin: “Bu nedir?) hemen ardından da kontrol edici ipucunu (örneğin: tava) sunacaktır.
6. Çocuk kontrol edici ipucundan sonra doğru tepkide bulunursa sözel olarak pekiştirilecektir. (örneğin: “aferin, çok güzel” vb).
7. Uygulamacı sözel pekiştirecin hemen ardından hedeflenmeyen bilgi sunumu yapacaktır. (örneğin: “Bununla kahve pişirilir.” vb).
8. Uygulamacı çocuğu çalışmaya katılımı için sözel olarak pekiştirecektir. (örneğin: Altan, teşekkür ederim, vb.)

**EŞZAMANLI İPUCUYLA ÖĞRETİM UYGULAMA GÜVENİRLİĞİ VERİ
TOPLAMA FORMU**

Adı Soyadı:

Gözlemci:

Oturum:

Toplam Süre:

Hedef Davranış	Beceri Yönergesi Sunma	Kontrol Edici İpucunu Sunma	Çocuğun Tepkilerine Uygun Tepki Verme	Hedeflenmeyen Bilgi Sunumu	Çocuğun İşbirliği Göstererek Katılımını Pekiştirme
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
Doğru Tepki Sayısı					
Doğru Tepki Yüzdesi					
Yanlış Tepki Sayısı					
Yanlış Tepki Yüzdesi					