

OTİSTİK ÇOCUKLARA
SÖYLENEN KOMUTUN YERİNE
GETİRİLMESİ BECERİSİNİN ÖĞRETİMİNDE
İPUCUNUN GİDEREK AZALTIYMASIYLA
ÖĞRETİMİN ETKİLİLİĞİ

Tolga CANAY

(Yüksek Lisans Tezi)

Eskişehir, 2003

OTİSTİK ÇOCUKLARA
SÖYLENEN KOMUTUN YERİNE GETİRİLMESİ BECERİSİNİN ÖĞRETİMİNDE
İPUCUNUN GİDEREK AZALTIILMASIYLA ÖĞRETİMİN ETKİLİLİĞİ

Hazırlayan
Tolga CANAY

Yüksek Lisans Tezi
Tez Danışmanı
Yrd. Doç. Dr. E. Sema BATU

Eskişehir
Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Eylül, 2003

YÜKSEK LİSANS TEZ ÖZÜ

OTİSTİK ÇOCUKLARA SÖYLENEN KOMUTUN YERİNE
GETİRİLMESİ BECERİSİNİN ÖĞRETİMİNDE İPUCUNUN GİDEREK
AZALTILMASIYLA ÖĞRETİMİN ETKİLİLİĞİ

Tolga CANAY

Özel Eğitim Anabilim Dalı

Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eylül 2003

Danışman : Yrd. Doç. Dr. E. Sema Batu

Bu araştırmada, tek-denekli araştırma modellerinden denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılarak otistik çocuklara söylenen komutun yerine getirilmesi becerisinin öğretiminde ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretimin etkililiği araştırılmıştır. Bununla birlikte ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretimin araç-gereçler arası genelleme etkisi ve uygulama tamamlandıktan bir ve üç hafta sonra izleme etkisi de incelenmiştir.

Araştırma, İçgörü Çocuk ve Genç Danışmanlık Merkezi'nde grup eğitimine devam etmekte olan ve otistik özellikler gösteren üç denekle yürütülmüştür. Araştırmada, her deneğe üç komut öğretilmiştir. Oturumların tümü bire bir öğretim düzenlemesi ile gerçekleştirilmiştir.

Araştırmada veri toplamak için, yoklama, izleme ve genelleme oturumları veri toplama formu, ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretim veri toplama formu ve ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretim uygulama güvenilirliği formu kullanılmıştır. İpucunun giderek azaltılmasıyla öğretimin etkililiğini belirlemek için grafiksel analiz yapılmıştır. Öğretim oturumlarının tümünde doğru tepkilerin tamamı pekiştirilmiştir. Yanlış tepkiler ise, görmezden gelinmiştir.

ABSTRACTTHE EFFECTIVENESS OF MOST TO LEAST PROMPTING ON TEACHING TO
COMPLETE BASIC DIRECTIONS TO CHILDREN WITH AUTISM

Tolga CANAY

Special Education Major

Graduate School of Educational Sciences, September 2003

Advisor: Assis. Prof. E. Sema BATU

The purpose of the present study was to examine the effectiveness of most to least prompting on teaching to complete basic directions to children with autism. Multiple probe design across participants was used in order to conduct the study. Besides, generalization data across materials and maintenance data one and three weeks after the intervention were completed were collected.

The study was conducted with three children with autism who were attending to İçgörü Child and Youngs Consultation Center. During the study each participant was taught three basic directions. All the intervention sessions were conducted on a one to one basis. Generalization data were collected via pre and post-tests.

In order to collect the data of the study probe, maintenance and generalization data sheets, most to least prompting data sheets, and reliability data collection sheets were used. For examining the effectiveness of most to least prompting, graph analysis was used. During intervention, all the correct responses of the participants were praised and incorrect responses were ignored by the researcher.

The results of the study revealed that most to least prompting was found to be effective differently for different participants. Also maintenance and generalization sessions were found to be effective on teaching to complete basic directions to children with autism.

Araştırma bulguları, ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretimin otistik çocuklarda söylenen komutun yerine getirilmesi becerisinin öğretiminde farklı çocuklarda farklı düzeylerde etkili olduğunu göstermektedir. Aynı zamanda, uygulamanın tamamlanmasından bir ve üç haftalık süreler sonundaki izleme evresinde de öğrenilenlerin kalıcılığında ve öğrenilen becerilerin farklı araç-gereçlere genellenmesinde farklı çocuklarda farklı düzeylerde etkili olduğunu göstermektedir.

JÜRİ VE ENSTITÜ ONAYI

Tolga CANAY'ın, "Otistik Bireylere Söylenen Komutun Yerine Getirilmesi Becerisinin Öğretiminde İpucunun Giderek Azaltılmasıyla Öğretimin Etkililiği" başlıklı tezi 23/09/2003 tarihinde, aşağıda belirtilen jüri üyeleri tarafından Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca Özel Eğitim Anabilim Dalı Zihin Engelliler Öğretmenliği yüksek lisans tezi olarak değerlendirilerek kabul edilmiştir.

	Adı-Soyadı	İmza
Üye (Tez Danışmanı)	: Yrd.Doç.Dr Sema BATU	
Üye	: Yrd.Doç.Dr Arzu ÖZEN	
Üye	: Yrd.Doç.Dr Esra CEYHAN. .	

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

ÖNSÖZ

Bu araştırma, özel eğitim alanında son yıllarda eğitimleri çok sık olarak ele alınan otistik çocukların eğitiminde kullanılan bir yöntemin etkililiğini belirlemek amacıyla planlanmıştır. Gerçekleştirilen çalışma süresince bir çok kişinin desteğini yanımda hissettim. Bundan dolayı:

Tez çalışmamın başlangıcından sonuna kadar katkılarıyla beni yönlendiren, anlayışıyla motive eden, gereksinim duyduğum her an bana vakit ayıran, öğrencisi olmaktan son derece mutlu olduğum öğretmenim Yrd. Doç. Dr. E. Sema BATU'ya teşekkür ederim.

Ayrıca tezimin uygulanmasını çalışmakta olduğum kurumda yapılmasına izin veren, çalışmalarımı yakından ilgilenen ve destekleyen İçgörü Çocuk ve Genç Danışmanlık Merkezi sahibi ve yöneticisi Klinik Psikolog İnci VURAL-KAYAALP'e ve bu çalışma sürecinde anlayışları ve yardımları ile beni destekleyen çalışma arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Bu çalışmaya katılan öğrencilerim Teoman, Deniz ve Mehmet'e ve onların bu çalışmaya katılmalarına izin veren ailelerine teşekkür ederim.

Araştırmamın bir çok aşamasında bana yardımcı olan ve güvenilirlik verilerini toplayan Reh. Öğr. Devrim ÖZTÜRK'e, araştırmanın okumalarına yardımcı olan Öğr. Gör. Şerife YÜCESOY'a ve sınırsız sabırla tüm sorularım için zaman ayırıp cevap veren Arş. Gör. Nurgül AKMANOĞLU'na teşekkür ederim.

Çalışmalarım süresince beni destekleyen, motive eden, maneviyatıyla sağlıklı öğretim yaşantısı geçirmemi sağlayan sevgili anneme; geçirdiğim zor zamanlarımda yanımda olan Nüket YONAR'a ve benim bu öğretim kademesine gelmemin temel taşı merhum babama teşekkürden de öte minnet duyduğumu söylemeliyim.

TABLolar LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Tablo 2.1. Deneklerin Demografik Özellikleri	29
Tablo 2.2. Öğretim Setleri, Hedef Uyarılar ve Öğrenci	33
Tablo 3.1. Öğrencilerin Araştırmadaki Çalışmaları ve Performansları	61

ŞEKİLLER LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Şekil 3.1. Teoman'ın, Deniz'in ve Mehmet'in ipucunun giderek azaltılmasıyla söylenen komutun yerine getirilmesi becerisinin öğretiminde yoklama, uygulama ve izleme oturumlarında gösterdiği doğru davranış yüzdeleri	57
Şekil 3.2. Teoman'ın, Deniz'in ve Mehmet'in ipucunun giderek azaltılmasıyla gerçekleştirilen söylenen komutun yerine getirilmesi becerisinin doğru olarak genelleme yüzdeleri	60

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ÖZ	ii
ABSTRACT	iv
DEĞERLENDİRME KURULU VE ENSTİTÜ ONAYI	v
ÖNSÖZ	vi
ÖZGEÇMİŞ	vii
TABLO LİSTESİ	viii
ŞEKİL LİSTESİ	ix
BÖLÜM 1	
1. GİRİŞ	1
1.1. Otizm Nedir?	2
1.1.1. Otizmin Özellikleri Nelerdir?	3
1.1.2. Otistik Çocukların ABD ve Türkiye'deki Durumları	5
1.1.2.1. ABD'de Otistik Çocukların Durumu	5
1.1.2.2. Türkiye'de Otistik Çocukların Durumu	6
1.1.3. Otistik Çocukların Eğitim Programlarının Özellikleri	8
1.1.3.1. Sosyal İletişim Becerileri	10
1.1.3.2. Günlük Yaşam Becerileri	12
1.1.4. Otistik Çocuklara İletişim Becerileri Kazandırmaya Yönelik Yöntemler	13
1.1.4.1. PECS Programı	13
1.1.4.2. TEACCH Programı	14
1.1.4.3. Temel Komutların Videoyla Öğretimi	14
1.1.4.4. Temel Komutların Hiyerarşik Bir Sıra İle Öğretimine Yönelik Yaklaşım	15
1.1.5. Otistik Çocuklarda Temel Komutların Öğretimde Kullanılan Pekiştireçlerin Belirlenmesi ve Geliştirilmesi	15

1.2. Yanlırsız Öğretim Yöntemleri	17
1.2.1. Hedef Uyaran	18
1.2.2. İpucu	18
1.2.3. Deneme	19
1.2.4. Yanıt Aralığı	19
1.2.5. Denemeler Arası Süre	19
1.2.6. Silikleştirme	20
1.3. İpucunun Giderek Azaltılması	21
1.4. Konuyla İlgili Önceden Yapılmış Araştırmalar	25
1.5. Amaç	26
1.6. Önem	27
1.7. Sınırlılıklar	27
BÖLÜM 2	
2. YÖNTEM	28
2.1. Denekler	28
2.1.1. Deneklerde Aranan Önkoşul Özellikler	29
2.2. Uygulamacı	30
2.3. Ortam	30
2.4. Araç – Gereçler	30
2.5. Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler	32
2.5.1. Bağımlı Değişken	32
2.5.2. Bağımsız Değişken	33
2.6. Araştırmanın Modeli	34
2.7. Deney Süreci	39
2.7.1. Yoklama Oturumları	40
2.7.2. Öğretim Oturumları	41
2.7.3. Genelleme Oturumları	43
2.7.4. İzleme Oturumları	43
2.8. Verilerin Toplanması	44
2.8.1. Etkililik Verilerinin Toplanması	44

2.8.2. Güvenirlik Verilerinin Toplanması	45
2.8.2.1. Gözlemciler Arası Güvenirlik	46
2.8.2.2. Uygulama Güvenirliği	46
2.9. Verilerin Analizi	47
BÖLÜM 3	
3. BULGULAR VE TARTIŞMA	48
3.1. Söylenen Komutun Yerine Getirilmesi	
Davranışlarının İpucunun Giderek Azaltılmasıyla	
Öğretimin Etkililiğine İlişkin Bulgular	48
3.1.1. Teoman'ın Söylenen Komutu Yerine Getirme	
Becerisinin Öğretiminde İpucunun Giderek	
Azaltılmasıyla Öğretimin Etkililiğine İlişkin Bulgular	49
3.1.2. Deniz'in Söylenen Komutu Yerine Getirme	
Becerisinin Öğretiminde İpucunun Giderek	
Azaltılmasıyla Öğretimin Etkililiğine İlişkin Bulgular	51
3.1.3. Mehmet'in Söylenen Komutu Yerine Getirme	
Becerisinin Öğretiminde İpucunun Giderek	
Azaltılmasıyla Öğretimin Etkililiğine İlişkin Bulgular	54
3.2. İzleme Bulguları	58
3.3. Genelleme Bulguları	58
3.4. Tartışma	61
3.5. Öneriler	63
3.5.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler	63
3.5.2. İleri Araştırmalara Yönelik Öneriler	63
EKLER	65
KAYNAKÇA	83

BÖLÜM 1

GİRİŞ

Otizm kelime anlamı olarak “kendi içinde yaşamak” anlamına gelmektedir. Dışardan bakıldığında, dış dünyaya çok az tepki vermelerinden dolayı otistik çocuklar içine kapanık olarak düşünülebilirler. Bu durumdaki bir çocuk birey olduğunun bile farkında değildir (Tustin, 1995).

İlk bebeklik döneminde otizmin özelliklerinin görülmesi normal bir durumdur. Bebeklerin organlarında ve vücut işlevlerinde gözlemlenebilen dış dünyanın farkında olma belirtisi, oldukça sınırlıdır. Normal bebekler bu aşamadan sonra oluşumları, benzerlikleri, tekrarlanan olayları algılama sürecine geçmektedirler. Bu farkına varış, algılama, sınıflandırma, nesne yaratma ve başkalarının hislerine duyarlı olmak için gerekli olan hammaddeyi oluşturmaktadır. Çocuklar bu süreçlerden geçerek herkes tarafından kabul gören gerçekliği algılayabilir ve bilinçli hale gelebilirler. Bu süreci aşamayan çocukların incelenmesi zaman almaktadır. Otistik çocukların karmaşık dünyası da, nesnelere ve başkalarının düşüncelerini anlama sürecini incelememize neden olmaktadır (Tustin, 1995).

Otizmin belirgin özelliklerinden biri, çevredeki bireylerle iletişim kurmada yetersizliktir. Sözel iletişim ve sözel olmayan iletişim becerileri alanlarında zorluklar görülmektedir. Bunlar kısaca: Temel duyguları (mutluluk, üzüntü vb.) ifade etmekte güçlük, karşısındaki kişinin yüzüne ve gözüne bakmamak, karşılıklı iletişim kurmayı istememek olabildiği gibi; hiç konuşmamak, çok kelimeyle anlamsız konuşmak, ekolali şeklinde konuşmak, konuşulanları anlamada güçlük çekmek, dilbilgisi kurallarına uymamak (zamirleri karıştırmak...) ve telâffuzda güçlükler şeklinde özetlenebilmektedir (Milli Eğitim Bakanlığı, 2000).

Otistik çocuklar yukarıda belirtilen beceri alanlarıyla ilgili aktiviteleri doğrudan beceri eğitimi olmadan edinmemektedirler. Bu alanda becerilerin geliştirilmesi için eğitim

oldukça sistemli ve kurallara uygun olmalıdır. Temel iletişim problemleri yaşayan otistik çocukların temel komutları kullanma ve/veya anlama becerilerinin gelişmesi içinde davranışsal metodların kullanıldığı çalışmalar yapılmalıdır. Bu çalışmalar ile otistik çocukların sosyal-eğitsel yaşam kalitesinin yükseltilmesi sağlanabilir (Berkell, 1986).

Otizm “Yaygın Gelişimsel Bozukluklar” başlığı altında yer almaktadırlar. Yaygın gelişimsel bozukluklar, karşılıklı sosyal ilişkilerde ve iletişim örüntülerinde niteliksel anormallikler, ilgi ve etkinliklerde stereotipi ve kısıtlılıkla belirlenmektedir. Bu niteliksel anormallikler, değişik derecelerde olmakla birlikte bireyin işlevlerinin tüm durumlarında kendini gösteren yaygın bir özellik olmaktadır. Gelişmedeki bozukluk bir çok çocukta ilk beş yaştan itibaren kendini göstermektedir. Bu bozukluklar çocuğun zeka yaşına göre sapsmış olan davranışlarla tanımlanmaktadırlar (Türkiye Sinir ve Ruh Sağlığı Derneği, 1993).

Bu çalışma otistik çocuklarla yürütüldüğü ve uygulama sırasında yanlış öğretim yöntemlerinden biri olan ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretim yöntemi kullanıldığı için izleyen bölümde yaygın gelişimsel bozukluğu olan çocuklar arasında yer alan otistik bireylerin özellikleri ve ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretim yöntemi tanıtılmaya çalışılacaktır.

1.1. Otizm Nedir?

Günümüzdeki tanı sistemleri (DSM IV ve ICD 10), otizm tanısını koymaya yönelik olarak kullanılmaktadır. Otizm, özellikle sosyal etkileşim ve iletişim alanlarında yaşam boyu süren güçlükleri tanımlamaktadır. Buna bağlı olarak otizm; bireylerde toplumsal etkileşim ve iletişimin önemli derecede bozukluğu, ilgi ve etkinliklerin belirgin sınırlılığı gibi özelliklerle kendini gösteren yaygın gelişimsel bozukluklardandır (Milli Eğitim Bakanlığı, 2002).

Otizm, yaşamın ilk üç yılı içinde ortaya çıkan bir özürülük durumudur. Otistik çocuklarda, iletişim ve sosyal etkileşim yetileri şiddetli bozukluklar göstermekte ve

çocuğun gelişiminde belirgin uyumsuzluklar ortaya çıkmaktadır. Otistik kişileri tanımlamak için kullanılan birçok davranış özellikleri olabilmektedir ama genellikle hiçbir otistikte bu özelliklerin tümü bulunmamakta veya hepsi aynı anda görülmemektedir (Korkmaz, 2000).

Otizm, çocuğun gelişimindeki belirgin uyumsuzluklar zamanla azalmakla birlikte, hayat boyu devam eden bir problemdir. Bu problem çocuğun sosyal hayatını, iletişim becerilerini ve davranışlarını olumsuz yönde etkilemektedir. Ortaya çıkan tablonun şiddeti ve problem davranışların biraraya gelme şekli her çocukta farklı olabilmektedir (Kayaalp-Vural, 2000).

1.1.1. Otizmin Özellikleri Nelerdir?

Otizm; konuşma, oyun oynama, bilişsel, sosyal ve uyum sağlama fonksiyonlarında bozukluklara yol açarak çocuğun büyüdükçe yaşlarına oranla giderek daha da geri kalmasına neden olmaktadır. Sebebi bilinmemektedir ancak eldeki bulgular beynin belirli bölgelerindeki nörolojik bozukluklara işaret etmektedir (Leaf ve McEachin, 1999).

Otistik çocuklar belli kavram ve becerileri diğer çocukların öğrendiği şekilde öğrenememektedir. Basit sözlü ve sözsüz iletişimi anlamaz gibi görünürler, duyuşsal verilerle kafaları karışır, insanlardan ve çevrelerindeki dünyadan farklı biçimlerde kendilerini soyutlarlar. Oyunun akışını bozan bazı aktiviteler ve nesnelere çok fazla meşgul olurlar. Başka çocuklarla fazla ilgilenmezler, başkalarını inceleyerek ve taklit ederek öğrenmeye meyilli değildirler (Leaf ve McEachin, 1999).

Otistik çocukların dil gelişimi, sosyal ilişkileri, duyuşsal uyarılara tepkileri ve zihinsel performansları şu şekilde özetlenebilir:

Dil Gelişimi

Bu çocukların büyük bir kısmı konuşmayı geç de olsa öğrenebilir. Ancak yaklaşık %28'i hiç kelime kullanamayabilir (Wolff ve Chess, 1965). Otistik çocukların baskı

altında kaldıklarında zaman zaman tek bir kelime veya cümle kullandıkları duyulabilmekte fakat bunun tekrarı hayat boyunca olmayabilmektedir. Konuşması gelişen grupta da, dil bazen iletişim amacı taşımayan tekrarlarla sınırlı kalabilir. Otistik çocuğun karşısındaki insanın söylediklerini tekrarlaması anlamına gelen bu durum “ekolali” olarak ifade edilmektedir. Bazen de otistik çocukta gelişen dil, basit ihtiyaçları ifade etmek için kullanılan, herhangi bir sosyal etkileşime ve iletişime yönelik olmayan bir şekilde gelişebilir. Yani karşısındakine kalıp cümleler halinde (dilbilgisi kurallarına uygun olmadan) ne istediğini anlatır ama o gün okulda olanları toparlayıp belli bir mantık düzeni içinde anlatamayabilmektedir (Kayaalp-Vural, 2000).

Sosyal İlişkileri

Otistik çocuklar göz kontağı kurmayabilirler ya da 9-10 aylık bir çocuğun bile yapabildiği gibi gözlerini ve el işaretlerini kullanarak sizin dikkatinizi kendi istedikleri bir noktaya çekmek konusunda çaba harcamayabilmektedirler. Bazen buldukları yerde değilmiş gibi bir his ve bazen de insanları delip geçen bakışları olduğu izlenimi vermektedirler. Bu durum sosyal iletişim becerileri gerektiren arkadaş edinmek, ortak oyun kurmak ve insanları anlamak konusunda otistik çocuk için problem oluşturmaktadır (Kayaalp-Vural, 2000).

Duyusal Uyarılara Tepkileri

Otistik çocuklar genellikle kendi isimlerine veya çeşitli seslere karşı aşırı ilgisiz olabilirken, örneğin; elektrik süpürgesinin sesi gibi başka bir işitsel uyarana son derece duyarlı olup korkabilirler veya parmak boyası gibi bir oyuna son derece tepkili yaklaşırken, ellerinin kesilmesi gibi şiddetli bir uyarana karşı tamamen tepkisiz kalabilirler (Kayaalp-Vural, 2000).

Zihinsel İşlevleri

Otistik birey resimde, müzikte, matematiksel hesaplamalarda ve önemli önemsiz olayları anımsama gibi konularda çok becerikli olabilir. Diğer taraftan, otistik bireylerin büyük bir çoğunluğu değişen oranlarda zeka geriliği gösterir, yalnızca %20'si normal veya üstün zekaya sahiptir. Zihinsel düzey farklılığı otizmi çok karmaşık bir durum haline getirir (ODER, 2003).

1.1.2. Otistik Çocukların ABD ve Türkiye'deki Durumları

Otistik çocukların olumlu eğitim yaşantısı geçirmelerinde bir ülkenin olanaklarının ve yasal düzenlemelerinin önemli katkısı bulunmaktadır. Dolayısıyla otizm alanında olanak ve yasalarıyla gelişmiş düzeyde bulunan ABD ile gelişmekte olan Türkiye'de mevcut durumun ne olduğu aşağıda verilmeyi çalışılmıştır.

1.1.2.1. ABD'de Otistik Çocukların Durumu

ABD'de otizm ve diğer ciddi gelişim bozuklukları olan öğrenciler için eğitim programı planlama çalışmaları 1975'te çıkan Tüm Engelliler İçin Eğitim Yasası'ndan PL 94-142 sonra büyük değişiklikler göstermiştir. Bu kanun, özürlerine bakılmaksızın, tüm çocukların kendilerine en uygun olan eğitimi mümkün olduğu kadar kısıtlama yapılmadan, ücretsiz olarak almalarını öngörmektedir. PL 94-142 sayılı kanunun 1975 yılında çıkmasından sonra tüm çocukların etkin olarak devlet okullarında eğitim görmelerini sağlamak ve kanunun gerekliliklerini yerine getirmek için çaba sarfedilmiştir. Ancak, 1975 yılında ciddi zihinsel gelişim bozukluğu olan çocuklarla ilgili oldukça az teknik bilgi bulunmaktaydı. O yıllarda özel eğitim gerektiren çocuklar için hazırlanan sınıflar ayrı binalara, ıssız bölgelere, okulların bodrum katlarına ya da okulların arka salonları gibi bu çocukların sağlıklı yaşitlarıyla ilişki kurmalarına olanak tanımayan alanlara yerleştirilmişlerdir. Eğitim özellikle işlevsel aktivitelere (görsel ayrımcılık, motor-hareket koordinasyonu, işitsel sıralama gibi) odaklanarak, sadece sınıfa özgü materyallerin kullanımıyla sınırlanmış toplum yaşamının zorluklarını göz önüne almadan hazırlanmıştır. Bu yüzden de otistik bireyler başkalarına bağımlı ve toplumdan soyutlanmış bir hayat sürdürmek zorunda kalmışlardır (Berkell, 1992).

Öğrenme süreçlerinin bölünmesine rağmen, davranış bilimciler öğrenme teorisinin prensiplerine güvenmişler ve otistik çocukların eğitimi için etkili metodlar geliştirmişlerdir. Dr. Ivar Lovaas ve meslektaşlarının 30 yıllık araştırmaları yoğun, erken eğitimin otistik çocuklarda fonksiyonel gelişime oldukça önemli katkılarda bulunduğunu kanıtlamıştır. Bunu takip eden 1987 yılında yine Dr. Ivaar Lovaas ve meslektaşlarının yayınladığı araştırmada yoğun davranışsal tedavi gören 19 çocuktan

dokuzunun normal eğitim sınıflarında eğitimlerini tamamladıkları ve IQ testlerinde yaşlarıyla aynı sonucu aldıkları, uygun beceri ve duygusal fonksiyonları gösterdikleri ortaya çıkmıştır. Çok iyi sonuçlar alınamayan çocuklar arasında bile dil, sosyalleşme, kendine yetebilme ve oyun becerilerinde önemli kazançlar sağlanmış, çocukların ikisi dışında hepsi fonksiyonel konuşma yeteneğini kazanmışlardır (Leaf ve McEachin, 1999).

Son dönemdeki araştırmalar, otistik bireylerin eğitim yöntemleri hakkında çok bilgi sağlamışlardır. Hükümet yetkilileri, öğretmen ve aileleri otistik çocuklarının ömür boyu sürecek bir öğretim programına katılmasını sağlamaları için desteklemişlerdir. Günümüzde becerilerin toplumsal alanlarda (öğrencinin bu becerileri daha sonra uygulamaları mümkün olan alanlarda) doğrudan öğretilmesinin önemi kavranmıştır. Bu alanda yapılan bir çok araştırma (örn., Baer, 1981; Coon, Vogelsberg ve Williams 1981) bu alanda çalışan öğretmenleri, eğitim çalışmalarını, sınıf duvarlarının ve okul binalarının dışına taşıyıp, programlarını toplumsal kökenli aktivitelerle desteklemeleri için cesaretlendirmişlerdir. Son dönemdeki araştırmaların ve devlet tarafından desteklenen programların bir sonucu olarak otistik öğrencilerin toplum içinde anlamlı ve düzgün bir hayat yaşamalarına yardımcı olacak pek çok bilgi edinilmiştir (Berkell, 1992).

1.1.2.2. Türkiye’de Otistik Çocukların Durumu

Türkiye’de de otistik çocukların mevcut durumlarının iyileştirilmesi, özürlerine uygun yeterlilikte ve miktarda eğitimden yararlanmaları adına çeşitli kanun ve kanun hükmünde kararnameler vardır. Bunlar: (a) 1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu, (b) 222 sayılı İlköğretim ve Eğitim Kanunu, (c) 3797 sayılı Milli Eğitim Bakanlığı’nın Teşkilat ve Görevleri Hakkındaki Kanun, (d) 4306 sayılı Kanun, (e) 573 sayılı Özel Eğitim Hakkında Kanun Hükmünde Kararname, (f) Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı’nın 25.05.1999 gün ve 45 sayılı kararı, (g) Milli Eğitim Bakanlığı’nın 26.10.1998 tarih ve Özel Eğitim Rehberlik ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü 3236 sayılı Makama Onayı (Milli Eğitim Bakanlığı, 2000).

Özel eğitim hakkında 573 sayılı Kanun Hükmünde Kararname 6 Haziran 1997 tarihinde Milli Eğitim Bakanlığı tarafından yürürlüğe konmuş ve bu kararname ile özel eğitim gerektiren bireylere kaynaştırma programı ile okul öncesi eğitim ve ilköğretim eğitim hakkı tanınmıştır. Özel eğitime muhtaç çocuklara hizmet götürmek üzere her ilde Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı Rehberlik Araştırma Merkezleri vardır. Rehberlik Araştırma Merkezlerinde bireylerin eğitsel performans düzeyi belirlenir, gelişim alanlarındaki özellikleri değerlendirilir ve bu değerlendirme sonuçları dikkate alınarak eğitim amaçları ve hizmetleri planlanır ve bireyin yerleştirileceği en uygun eğitim ortamına karar verilir (Milli Eğitim Bakanlığı, 2000).

Türkiye'de özel eğitim gerektiren çocukların eğitim gereksinimleri yatılı ve gündüzlü özel eğitim okullarında, örgün eğitim kurumlarının bünyesindeki özel eğitim sınıflarında ve diğer sınıflarda kaynaştırma yöntemiyle karşılanmaktadır. Bu çocukların bağımsız yaşam becerilerini kazanabilecek şekilde durumlarına uygun olarak bireysel ve grup eğitim alabilecekleri Otistik Çocuklar Eğitim Merkezleri açılmıştır. Eğitim merkezlerinin giderek yaygınlaşması, otistik çocukların eğitimlerinin zihin özürlü çocuklar için hazırlanan programlardan yararlanılarak yapılması nedeniyle Otistik Eğitim Programlarına gereksinim duyulmuştur. Programın amacı, çocuğun davranış problemlerini azaltarak gereksinimleri olan becerileri kazandırmaktır (Milli Eğitim Bakanlığı, 2000).

Bu program doğrultusunda otistik çocukların eğitimsel gereksinimleri, her çocuğun farklı gelişim özelliklerine göre hazırlanmış bireyselleştirilmiş eğitim programları ile karşılanabilmektedir. Bireysel eğitim programı, temel program içerisindeki çocuğun gelişimine uygun olarak seçilen becerilerden oluşturulmaktadır. Bu nedenle program, öğretmenin mevcut duruma göre yorumlayıp uygulayabileceği şekilde hazırlanmış olup, öz bakım becerilerinden iletişim becerilerine, zihinsel becerilerden sosyal becerileri kadar değişik gelişim alanlarındaki becerileri kapsamaktadır (Milli Eğitim Bakanlığı, 2000).

1.1.3. Otistik Çocukların Eğitim Programlarının Özellikleri

Bir eğitim programının içeriği, insanın hayatta başarılı olabilmesi ve hayattan zevk alması için gerekli bütün becerilerin öğretimini içermelidir. Ayrıca, oyun oynamak ya da taklit etmek gibi bir çok çocuğa öğretilmesine gerek duyulmayan becerilerin öğretimine yönelik öğretme tekniklerini de içermelidir. Eğitim programı içinde konuşmanın öğrenilmesi, kavramsal ve eğitimsel becerilerin, oyun oynama ve sosyalleşmenin geliştirilmesi gibi becerilere önem verilmelidir. Ancak çocuk büyüdükçe bu önem, pratik bilgi ve uygulanabilir becerilere kaydırılmalıdır. Eğitim programı, otistik çocuğun gelişim aşamasına uygun şekilde uygulanmalıdır ki kolay kavramlar ve beceriler ilk önce öğretilsin. Daha karmaşık kavram ve beceriler bu öncelikli beceriler ve bilgiler çocuk tarafından tam olarak kavrandıktan sonra verilmelidir. Ancak kaynaklarda çocukların hangi sırayla öğrendikleri hakkında ön yargılı bir tutuma da bağlı kalınmaması gereği vurgulanmaktadır (Leaf ve McEachin, 1999).

Eğitim kısa zamanda başarı sağlanabilecek bir ortamda gerçekleştirilmelidir. Bu bazen, dikkat dağıtıcı unsurları ortadan kaldırmak anlamına gelebilirken bazen tamamen yapılandırılmış sınıflar anlamına gelebilmektedir. Ancak eğitim en kısa sürede doğal ortamlara aktarılmalıdır. Bu yüzden eğitim tamamen evde olduğu gibi dışarıda topluluk içinde de, park, restaurant, market gibi yerlerde de uygulanmalıdır. Eğer dikkat dağıtıcı unsurlar bir problem oluşturuyorsa otistik çocuğa çevresel faktörlere rağmen odaklanmanın öğretilen beceri üzerine ya da belli bir konu üzerine (temel komutlar...) öğretilmesi zorunlu olmalıdır. Çocuklar dikkat dağıtıcı unsurların doğal olarak meydana geldiği birçok çevrede öğrenme yaşantısı geçirdiklerinden, çocukların okul ortamlarına hazırlanması sağlanabilir (Leaf ve McEachin, 1999).

Öğrencilerin topluma dahil olabilmeleri için, sınıf içerisinde harcanan zamanın azaltılması gereklidir. Eğitim mümkün olduğu ölçüde öğrencilerin 21 yaşına gelip eğitimlerini tamamladıklarında kendilerinden beklenecek becerileri yerine getirecekleri ortamlarda yapılmalıdır (Bates ve Cuvo, 1984). Öğrencilerin sadece öğretmenler, aile fertleri, arkadaşları ve okul personeli ile değil, aynı zamanda yabancılarla da (otobüs şoförü, doktor, tezgahçı ve toplum içindeki bir çok kişiyle de) iletişim kurmayı

öğrenmeleri gerekmektedir. Toplumsal çevre öğrenciye iletişim kurabileceği çeşitli ortamlar oluşturur (Ford ve Mirenda, 1984). Eğitim sürecinde yer alan basamaklar, öğrencinin toplumdaki doğal bir ortamda güncel olaylara dikkatini çeker ve öğrenmesini geliştirir. Eğitimciler toplum odaklı eğitim planları yaparak otistik çocuklara toplumda yaşama becerilerini öğretebilmektedirler.(Berkell, 1992).

Eğitim için alan seçerken bir çok faktör göz önüne alınmalıdır (Falvey, 1989). Bu aşamada özellikle de aşağıdaki sorular cevaplandırılmalıdır:

1. Öğrenci okul dışında bulunduğu zamanlarda aile fertleri, bakıcısı ya da arkadaşlarıyla seçilen alanda zaman geçiriyor mu?
2. Seçilen alana özürlü olmayan arkadaşları da gidiyor mu?
3. Özel eğitim gerektiren öğrenciler tarafından ne tür ortamlar tercih ediliyor?
4. Seçilen alan, diğer toplumsal alanlarda kullanılması gereken becerileri kapsıyor mu?

Öğretmenlerden, yöneticilerden ve özellikle de aileden edinilen bilgiler, toplum odaklı eğitimde kullanılacak ortamların belirlenmesinde önemlidir. Aileden edinilen bilgiler öğrencinin yaşam tarzının, tercihlerinin, zararlı davranışlarının ve belirli alanları ziyaret etmek için sahip olunan maddi kaynaklarının belirlenmesinde son derece önemlidir. Okul yöneticileri toplum içinde eğitime imkanları el verdiği ölçüde maddi destek sağlamalıdır. Yöneticilerin böyle bir eğitimin yararlarını anlamaları ve takdir etmeleri için eğitim alanlarında gözlem yapmaları yararlı olacaktır.

Bu nedenle eğitim alanları iki alt başlığı kapsamaktadır. Toplum yaşamına katılabilmek ve bundan zevk almak için bireyler şu iki alanda yeterli olmalıdırlar: (1) sosyal iletişim, (2) günlük yaşam etkinlikleri.

Bu alanlarda yeterlilik otistik bireylerin yaşam kalitelerinin artmasını sağlamaktadır (Berkell, 1992). Aşağıda her iki alan da ayrıntılı olarak ele alınacaktır.

1.1.3.1. Sosyal İletişim Becerileri

Diğer insanlarla iletişimde sorun yaşanması otizmin özelliklerindedir. Bu yüzden sosyal iletişimlerini arttırmak için bir çok yöntem geliştirilmiştir. Bir çok insan sosyal iletişim yeteneğini günlük etkinliklere katılarak geliştirir. Otistik bireylerse bu tür etkinlikleri doğrudan beceri eğitimi olmadan edinemezler (Berkell, 1986). O halde bu alanda becerilerin geliştirilmesi için eğitim oldukça sistemli ve kurallara uygun olmalıdır (Berkell, 1992).

Kişinin iletişim kurabilmesi için dış dünyayı az çok tanınması gerekmektedir. Çocuğun dili öğrenmesindeki anahtar; insanların birbirleriyle ilişkisi, (çocuğun ve insanların) eşya ile ilişkisi ve onlara karşı tutumlarıdır. Nesnenin nasıl kullanılması gerektiği konusunda otistik çocuklarda belirgin bir zorluk görülmektedir. Nesneyi döndürür, sıralar veya kendi dünyasındaki belli bir düzene göre zorunlu olarak dizer. Otistik çocuklar eşyanın veya oyuncuğun hangi amaçla kullanılacağını bilemediğini yaptığı tekrarlı hareketler ve rutinlerle ortaya koymaktadırlar. Yine otistik çocuklarda iletişimi engelleyen bir başka problem de kazanılmış becerilerin durumdan duruma aktarılamaması ve genelleme yapılmasında zorluk çekilmesidir (Persson-Borazancı, 2003).

Bir bebeğin iletişim dünyası içindeki çabalamasını hayal edersek, bütün uyarıcıları görüp, duydukça bunları bir şekilde değerlendirmesi, kategorilere ayırması ve anlaması gerekmektedir. Ayrıca neleri anımsaması, neleri unutması gerektiğini ayırt etmeye de ihtiyaç duyacaktır. Örneğin, bir insanın sesini, kapı gıcirtısından ayırt edebilmesi gerekmektedir. Bebek etrafındaki insanların kullandıkları dilden ve hareketlerden anlam türetmelidir. Dili duyup algılamaya başladığında, beyinde tüm bunların ne anlama geldiğini anlamasını ve bunları aklında tutmasını sağlayacak büyük bir yere ihtiyacı olacaktır (Hodgdon, 1999).

İletişimsel becerilerin kazandırılması için hazırlanan eğitim programının temelleri gelişimsel ve davranışçı kuramların (Dunlap, Koegel ve Egel, 1979; Smith ve Coleman, 1986) temelleri üzerine oturtulmalıdır. Buna ek olarak otizm üzerine yapılan son

çalışmalar iletişimde kullanılan davranışların iletişimsel içeriklerinin analizi ve tanımlanmasının önemini göstermektedir (Christof ve Kane, 1991). Çünkü iletişimde kullanılan her davranış dıştan görünümüne bakılmaksızın anlam taşımaktadır. Otistik çocuklara iletişimsel becerileri öğretirken öncelikle sağlıklı bireylerin toplumsal becerileri ne şekilde ve hangi sırayla edindiklerini anlamak gerekmektedir. Otistik çocukların bireyler arası ilişkilere katılmalarını sağlamak için, sağlıklı bireylerdeki normal gelişim süreci esnek bir şekilde uygulanmalıdır. Otistik bireylerde sıklıkla görülen bir durum da, az çalışma gerektiren ya da alt düzey becerileri gelişmemiş olmamasına rağmen, ileri düzeydeki zor becerilerin kişide bulunabilmesidir (Berkell, 1992).

Normal gelişim gösteren çocuklar başkalarının sosyal iletişimlerini anlayabilmelerine yardımcı olabilecek beceriler geliştirebilirler. Bunun sonunda başka insanların çocukla iletişim kurabilmek için kullandıkları yöntemler ve iletişim türleri çocuğa anlam ifade etmeye başlar. Bu aşamada çocuklar şunları algılamaya başlar:

- Birinin sesini
- Vücut dilini
- Yüz ifadelerini
- İletişimin bir parçası olan nesnelere
- Mimikleri
- Bir kişinin kullandığı belirli sözcükleri
- Dokunuşu
- Sesteki vurguları
- Hareketi

Çocuklar bu ilk iletişimi kurmaya başladıklarında çevrelerine tepki göstermeye de başlarlar. Konuşma gerçekleşmeden çok önce, çocuklar başka insanlarla iletişim kurmalarını sağlayacak bazı sözcük öncesi dönem becerileri edinirler ve sergilerler. Sözcük öncesi dönem iletişimi mimikler, vücut hareketleri, göz teması ve diğer konuşma dışı becerilerle sağlanır. Bu beceriler etkin iletişimin kurulabilmesi için zorunlu başlangıçlardır (Pieterse, Treloar ve Cains, 2001).

1.1.3.2. Günlük YaŖam Becerileri

Otistik ğrencileri ev yaŖamına katkıda bulunabilecek ve toplum içinde bağımsız yaŖam sürdürebilecek bireyler haline getirmek için ailelerle eğitim uzmanları birlikte alıŖmalı ve öğrencinin tüm koŖullarını göz önüne alarak kapsamlı bir program geliŖtirmelidirler. Günlük yaŖam etkinlikleri, temel yaŖam etkinlikleri ve ev bakımını da kapsamaktadır. Yemek yemek, tuvalete gitmek, giyinmek gibi etkinlikler temel yaŖam etkinliklerini oluŖturmaktadır. Ayrıca ev bakımı; temiz ve yaŖanılır bir ev ortamı oluŖturmakla ilgili sorumlulukları da kapsamaktadır (Berkell, 1992).

Bu etkinliklerde yeterlilik, bireylerin mümkün olduğu ölçüde bağımsız olmalarını sağlamaktadır. Günlük yaŖam becerilerinin eğitimine küçük yaŖlarda baŖlanmalı ve öğrencilerin deđiŖen ihtiyaçları ile ev ortamına göre sistematik bir Ŗekilde geliŖtirilmelidir (Berkell, 1992).

Günlük yaŖam etkinliklerinin öğretilmesinde en önemli yardım öğrencinin ailesinden gelmelidir. Aileye dŖen rol, öğrencinin gerekli becerileri doğru zaman ve yerde uygulamasını sağlamaktır. Eğitimsel amaçları seçmek ve sıralamak için öğrenciden ve aileden tercihi, Ŗu anki yaŖam koŖulları ve gelecek planları hakkında bilgi alınmalıdır. Eğitime baŖlamadan önce öğrencinin günlük yaŖam becerilerindeki performansı belirlenmelidir (Berkell, 1992).

Otistik ocukların temel komutları anlama, yerine getirme, gerektiğinde ifade etme becerilerine sahip olması günlük ihtiyaçlarının eŖitli yönlerden karŖılanmasında önemli bir adım olabilir. Otistik ocuğun temel komutları ifade etme becerisini kazanması ihtiyaçlarının anında bilinmesini ve gderilmesini sağlayabileceğinden davranıŖ problemlerinin azalmasına da yardımcı olabilir. Temel komutların öğretimiyle otistik çocuğun kendisinden yapılmasını istenenleri anlayabilmesini ve yakın çevresini oluŖturan kiŖilerle olumlu etkileŖimin geliŖmesine de katkı sağlayabilir. Diğer taraftan bu tip becerinin kazanılmıŖ olması ğretim ortamında gerekleŖtirilen etkinlikleri eŖitlendirebilir ve akıcılığını arttırabilir.

1.1.4. Otistik Çocuklara İletişim Becerileri Kazandırmaya Yönelik Yöntemler

Otistik çocuklara iletişim becerilerinin de kazandırılmasına yönelik çeşitli yöntemler ve bunların uygulamaları bulunmaktadır. Burada, davranışçı metodların temel alındığı ve temel komutların da öğretiminin söz konusu olduğu dört uygulama ve/veya yöntemden bahsedilecektir.

1.1.4.1. PECS (The Picture Exchange Communication System) Programı

PECS, alternatif iletişim eğitimi yöntemidir. Özellikle erken çocukluk döneminde otizm ve diğer sosyal-iletişimsel bozukluklarda kullanılır. Bu yöntem karmaşık ve detaylı materyallerin kullanımını gerektirmediği gibi teknik anlamda bir uzmanlığı da gerektirmez. 30 ile 100 arası resim kullanmaya başlayan çocuklarda kelimenin eşlik ettiği görülmektedir. PECS; iletişimi öğretmek, iletişimi başlatmak, yetişkini bulmak yönünde etkili olmaktadır. PECS eğitim yöntemi toplam altı fazdan oluşmaktadır. Bunlar: 1. Evre, öğrenci resimli olarak sunulmuş maddeleri, eğitime doğru uzatır, resmi eğitimcinin avucuna koyar. 2. Evre, öğrenci kendi iletişim tahtasına gider, resmi alır, eğitime gider ve eğitimcinin eline resmi bırakır. 3. Evre, öğrenci iletişim tahtasından talep ettiği nesnenin resmini seçer, eğitimcinin yanına gider ve resmi ona verir. 4. Evre, öğrenci varolan ve varolmayan maddelere ilgili istekte bulunur, birkaç kelimededen oluşan anlatım şu şekilde gerçekleşir: İletişim tahtasına doğru gider, “ben istiyorum” ifade eden sembolü alır, bunu cümle şeridine takar, istediği şeyin resmini seçer, cümle şeridine takar, şeridi iletişim tahtasına ayırır, iletişimde bulunduğu kişiye (eğitime) yaklaşır, cümle şeridini ona verir. Bu fazın sonunda 20-50 resmi (sembolü) iletişim tahtasında bulunur ve çeşitli kişilerle iletişimde bulunur. 5. Evre, öğrenci çeşitli isteklerde doğal olarak bulunabilir ve “Ne istiyorsun?” sorusuna cevap verir. 6. Evre, öğrenci uygun şekilde “Ne istiyorsun?”, “Ne görüyorsun?” ve “Ne var?” sorularına cevap verir (Lori ve Bondy, 1994).

1.1.4.2. TEACCH (Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children) Programı

TEACCH programı, otistik çocukların ihtiyaçları, yetenekleri ve bozuklukları temel alınarak, sınıf ve bireysel ortamın düzenlenmesi, uygun becerileri geliştirilmesi, otistik çocukların kendilerinden ne beklediğini anlaması ve etkin bir şekilde fonksiyon görmeleri için oluşturulmuş yapılandırılmış öğretim metodudur. Otistik çocukların belirgin görsel kapasiteleri ve rutinelere olan bağlılıklarına odaklanan yapılandırılmış öğretim, becerilerin geliştirilmesi ve davranışsal problemlerin en aza indirilmesinde etkili bir programdır. Yapılandırılmış öğretim, otistik bireylerin yanlış davranmasına sebep olan anksiyete ve engellenme öfkesinin tetiklenmesine yol açmayan, uygun ve anlamlı bir çevre meydana getirerek davranışı önceden aktif olarak düzenlemektedir. TEACCH programının sınıf uygulamasında; çalışma ortamının düzenlenmesi, çalışma alanlarının seçilmesi, sınırların ve öğrencilerin ihtiyaçlarının belirlenmesi gibi önemli adımlar bulunmaktadır. Bireysel çalışmada ise; görsel açıklık-anlaşılabilirlik, görsel organizasyon, görsel komutlar gibi çeşitli yollarla elde edilebilen görsel yapılandırma çok önemli olmaktadır (Mesibov ve Shea, 2003).

1.1.4.3. Temel Komutların Videoyla Öğretimi

Videoyla çalışmak için çocuklar ekranın önüne yarım daire şeklinde taburelere oturtulurlar. Öğretmen zaman zaman görüntüyü dondurmak için videonun yanında durur bazen de yardımcıları birlikte öğrencilere destek olmak üzere görev almaktadır. Ders ancak öğretmen ve yardımcıları rollerini iyi anlar ve birbirlerinin ihtiyaçlarına uygun hareket ederlerse verimli olabilir. Video gösterimi sırasında yardımcının görevi çocuğun ekrana odaklanmasına yardımcı olmak ve ekranda sergilenen hareketi çocuğun da uygun el hareketleriyle gerçekleştirmesini sağlamaktır. Örneğin: “Kırmak” kavramı için, yardımcı çocuğun ellerini kırma işaretini yapacak şekilde yerleştirir. Eğitim kaseti ilk önce gerçek bir sopanın kırılmasıyla başlar, daha sonra teypteki kişiye işareti yapan bir kişi “kır” komutunu verir ve sopanın kırılışı çocuğun bakış açısından sergilenir. Kasette komutların birbirlerine etkisi de dramatize edilir. Mesela; “gel” ve “git”, “ye” ve “iç” gibi kavramlar olabilir. Bu kavramlar kasette özürülü çocukların anlayabileceği

bir şekilde gösterildikten sonra, bunları gerçek dünyaya uyarlamayı yardım alarak öğrenirler (Miller ve Eller-Miller, 1989).

1.1.4.4. Temel Komutların Hiyerarşik Bir Sıra İle Öğretimine Yönelik Yaklaşım

Bu yaklaşıma göre temel komutların öğretiminde hiyerarşik bir sıra izlenmelidir. Öğrenci “Ayağa kalk!” “Bana sarıl!” ya da “Kollarını kaldır!” gibi basit yönerge ya da isteklere doğru tepkiler vermeyi öğrenmelidir. Bu öğretim “alıcı dil” eğitimi olarak bilinir, çünkü çocuğa sözel mesajınızı “alması” ve bu mesaja karşılık uygun bir şekilde davranması öğretilmektedir. Öğretim, alıcı dil gelişiminde önce taklit becerilerinin gerçekleştirilmiş olmasıyla mümkündür. Bir sonraki yönergeler grubu çocuk açısından daha önceki yönergelere oranla biraz daha karmaşık davranışları gerektirmektedir. Örneğin, çocuğun o anda ulaşamayacağı yerlerde olan nesnelere de baş edebilmesi gerekmektedir. Bu, çocuğa kendi hareketlerini ve etrafındaki nesnelere isimlendirmeyi ve tanımlamayı öğretmeye başlamak için gereklidir. “Al” komutu için; (1) Uyarıcıyı vermek, (2) İpucunu azaltma, (3) Nesnelere adlandırma, (4) Yeni yönergeler sunmak şeklinde basamaklandırılarak uygulama yapılabilmektedir. (Lovaas, 1981).

1.1.5. Otistik Çocuklarda Temel Komutların Öğretiminde Kullanılan Pekiştireçlerin Belirlenmesi ve Geliştirilmesi

Bir davranışı izleyen ve o davranışın ilerde gerçekleşme olasılığını arttıran duruma, “pekiştirme” denir (Kırcaali-İftar ve Tekin, 1997).

Pekiştireçler çok karmaşık olmak zorunda değildirler. Çok basit ve küçük şeyler bile iyi birer pekiştireceye dönüştürülebilir. Müzik dinlemek ya da televizyon seyretmek gibi davranışlar pekiştireç oluşturabilirler. Ebeveynlerden biriyle başbaşa zaman geçirmek, yürüyüşe gitmek ya da sırtının okşanması gibi günlük olaylar da etkin pekiştireçler olabilir (Leaf ve McEachin, 1999).

Pekiştireçlerin oluşturulmasındaki ilk adım; otistik çocuğu pekiştireç olabilecek nesnelere yüzleştirmektir. Bazen otistik çocuklar oyuncakla nasıl oynayabileceklerini bilmediklerinden, o oyuncağın ne kadar heyecan verici olduğunu da anlayamayabilirler. Bunu çözümlmek için büyüklerin yardımına ihtiyaç duyabilirler (Leaf ve McEachin, 1999).

Sıkılma etkisi nedeniyle pekiştireçler zamanla etkilerini yitirebilirler. Bir pekiştireçle sık sık karşılaşıldığında o pekiştireç zamanla değerini yitirir. Bunu önlemek ve pekiştirecin değerini korumak için zaman zaman ödülleri ulaşılamaz hale getirmek gerekmektedir (Leaf ve McEachin, 1999).

Otistik çocuğun güçlü pekiştireçlere ulaşabilmesine sadece belli davranışlardan sonra ya da bazı zamanlarda izin verilmesi de önerilir. Eğer otistik çocuk bir etkinliğe odaklanmakta zorluk çekmekteyse, o anda çok fazla istenen pekiştireç kısıtlı bir zaman için kullanılabilir. Bu pekiştirme değerini arttırmakla kalmayıp, aynı zamanda otistik çocuğun dikkatini toplamasına da yardımcı olur (Leaf ve McEachin, 1999).

Otistik çocuklara beceri ve kavram öğretiminde yanlışsız öğretim yöntemlerinin kullanıldığı bilinmektedir. Bu çalışmada da yanlışsız öğretim yöntemlerinden “ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretim” yöntemi kullanılmıştır. İzleyen bölümde yanlışsız öğretim yöntemine ilişkin bilgi sunulmaktadır.

1.2. Yanlırsız Öğretim Yöntemleri

Etkili öğretim ile ilgili alanyazın incelendiğinde, pek çok değişik uygulama ya da yaklaşımdan söz edildiği görölmektedir. Bunlardan biri de yanlırsız öğretimdir (Tekin ve Kırcalı-İftar, 2001).

Yanlırsız öğretim yöntemlerini göz önünde bulundurarak, öğretim gerçekleştirileceği ortamlarda gerekli değişiklikler ve düzenlemeler yapmak, özel eğitim çalışmasının hedefi konumundaki bireyin daha yüksek oranda doğru tepkiler göstermesini sağlayabilmektedir. Bu durum, öğretimin gerçekleştiği sırada özel eğitimin hedefi olan bireyin hata yapma olasılığını azaltacağı anlamına da gelmektedir. Söz konusu olan bireyin doğru tepki oranının artması, öğrenmeyi olumlu anlamda etkileyecektir (Tekin ve Kırcalı-İftar, 2001).

Yanlırsız öğretim yöntemlerinin kullanılmasının şu noktalarda yarar sağlayabileceği düşünülebilir:

1. Mevcut eğitimden yeterince yarar sağlayamayan bireyler yanlırsız öğretimin sunulduğu öğretimden yararlanabilirler.
2. Yanlırsız öğretim alan birey ve yakınlarının, yöntemin etkili ve verimli olması nedeniyle yaşam kaliteleri artabilir.
3. Geleneksel öğretim yöntemlerine yanıt vermeyen bireylerle çalışan uygulamacılara daha başka alternatiflerin de bulunduğu gösterilerek, mesleklerini daha rahat uygulamaları sağlanabilir.
4. Eğitim sürecine katılanlar; örneğin, öğretmen, çocuk ve aile, kişilik özelliklerine uygun öğretim yöntemleri seçme alternatiflerine sahip olabilirler.
5. Yanlırsız öğretim yönteminde geleneksel yöntemlere göre hata oranı daha düşük olduğu için öğretim sırasında bireyde uygun olmayan davranışların ortaya çıkma olasılığı daha düşük olabilir (Tekin ve Kırcalı-İftar, 2001).

Yanlışsız öğretim yöntemlerinin doğru biçimde kullanılabilmesi için, tüm yanlışsız öğretim yöntemlerinde geçen temel bazı kavramların bilinmesi gerekmektedir. Hedef uyaran, ipucu (kontrol edici olan ve olmayan), deneme, denemeler arası süre, yanıt aralığı, silikleştirme vb. kavramlar bu yöntemlerin doğru biçimde kullanılabilmesi için açıklanmasının önemli olduğu düşünülen kavramlardır.

1.2.1. Hedef Uyaran

Bireye tepkide bulunmasını hatırlatıcı ifade ya da soru olarak tanımlanmaktadır. Hedef uyaran, bireyin hedef davranışı yerine getirmesini hatırlatır ancak hedef davranışın nasıl yerine getirilebileceğine ilişkin bir bilgi vermemektedir. Hedef uyaran; (a) beceri yönergesi, (b) çevre düzenlemesi ve (c) doğal olarak oluşan olaylardan bir veya birkaçı kullanılarak sunulabilir (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

Beceri Yönergesi, bireye yanıt vermesi ya da tepkide bulunması gerektiğini hatırlatmak için kullanılan açıklama veya sorulardır. Beceri yönergesinde, bireye ne yapması gerektiği konusunda bilgi verilirken, davranışı nasıl yapacağı konusunda hiçbir bilgi verilmez (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001, s. 136).

Çevre düzenlemesi, uygulamacının bireyin tepkide bulunmasını sağlamak amacıyla hedef davranışa ilişkin bireyin çevresinde düzenlemeler yapılmasıdır. Örneğin, resim boyama etkinliği öğretilirken, öğretmen gerekli araç gereci masanın üzerine koyarak öğrencinin davranışı sergilemesini sağlayabilir (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001, s. 136).

Doğal olarak oluşan olayların öğretiminde uyaran olarak kullanılması durumunda ise çocuğa davranış ve beceriler olayların doğal oluşumları sırasında öğretilmeye çalışılır (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001, s. 137).

1.2.2. İpucu

Birey tepki vermeden önce, bireyin doğru tepkide bulunma ihtimalini arttırmak üzere sunulan yardımdır. İpuçlarını iki gruba ayırırız: (a) doğru tepkinin ortaya çıkmasını kesinleştiren (kontrol edici olan) ipucu ve (b) doğru tepkide bulunma olasılığını arttıran ancak kesinleştirmeyen (kontrol edici olmayan) ipucu (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

Wolery ve diğeri (1988), ipuçlarını, altı grupta sınıflandırmıştır. Bu sınıflandırma; (a) jest-mimik ipucu (b) sözel ipucu (c) resimli ya da iki boyutlu ipucu (d) model ipucu (e) kısmi fiziksel ipucu ve (f) tam fiziksel ipucudur (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

Tekin ve Kırcaali-İftar (2001, s. 139), uygun ipucunun belirlenerek etkili biçimde kullanılabilmesi için şu kurallara dikkat edilmesi gerektiğini ifade etmektedirler: (a) Birey üzerinde en az kontrol gerektiren, ancak doğru tepkinin ortaya çıkmasını kesinleştiren ipuçlarının seçilmesi gerekmektedir. (b) Gerekli olduğu durumlarda birden fazla ipucu birleştirilerek kullanılmalıdır. (c) Davranışlarla doğrudan ilgili ve en doğal ipucu sunulmalıdır. (d) İpuçları, bireyin dikkatini etkinliğe yönelttiği durumlarda sunulmalıdır. (e) İpucu, öğrenciyi destekleyici olmalıdır. (f) İpucu mümkün olduğunca erken silikleştirilmelidir. (g) İpuçları öğretim programına uygun kullanılmalıdır.

1.2.3. Deneme

Bir deneme, davranış öncesi uyarıları, öğrencinin davranışını ve davranış sonrası uyarıları kapsar (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001). Örneğin, “tak” komutunun ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretilmeye çalışıldığı kabul edelim. Bu becerinin öğretiminde bir deneme, uygulamacının çocuğa “bana bak” dikkatini yöneltici ipucunu sunmasını, “şimdi bu legoları birbirine tak” hedef uyarısını sunmasını, “legoları üst üste getiriyorum ve birbirlerine geçiriyorum ve taktım” biçimindeki tam fiziksel-sözel ipuçlarını sunmasını, çocuğun aynı anda eylemi gerçekleştirmesi ve uygulamacının davranış sonrası uyarısını sunmasını içerir. Uygulamacı, öğrenciyi “tak” komutunu her söylediğinde yukarıda ifade edilen deneme süreci yerine getirmek durumundadır.

1.2.4. Yanıt Aralığı

Bireye eğitimcinin hedef uyarısı ve ipucunu sunduktan sonra bireyin yanıt vermesini beklemek üzere geçen süredir. Yanıt aralığının süresi, bireyin öğrenme özellikleri, hedef davranış ve öğretim düzenlemesi göz önüne alınarak belirlenmelidir (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001, s. 140).

1.2.5. Denemeler Arası Süre

Denemeler arası süre, bireye hedef uyarısı ve ipucu sunularak yanıt aralığı süresi içinde bireyin yanıt vermesini bekledikten sonra, yeni bir hedef uyarısı sunmak üzere geçen

süredir (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001, s. 140). Örneğin, eğitimci sayıları tanıma becerisine yönelik olarak “söylenen sayıyı göstermeye” ilişkin düzenlenen öğretim oturumunda, uygulamacı hedef uyaran ve kontrol edici ipucunu sunduktan sonra yanıt aralığı süresinde çocuğun “sayıyı göstermesini” bekler. Çocuğun tepkide bulunmasından sonra bir başka denemeye geçer. Bu örnekte denemeler arası süre, çocuğun yanıt aralığı içinde sayıyı göstermesini veya yanıt aralığı süresi boyunca hiç tepki vermemesini takiben, uygulamacının diğer bir deneme için hedef uyaran sunmasına kadar geçen süredir.

1.2.6. Silikleştirme

Silikleştirme, yanlışsız öğretim yöntemlerinde üç şekilde yapılmaktadır: (a) ipucunda silikleştirme, (b) pekiştiricilerde silikleştirme ve (c) uyaranda silikleştirme (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001, s. 141).

İpucunda gerçekleştirilen silikleştirme, öğretimde ilerleme oldukça yavaş yavaş ya da hemen ortadan kaldırılarak gerçekleştirilir. Böylece bireyin doğal uyarana tepkide bulunmasına doğru geçiş sağlanır.

Pekiştiricilerde silikleştirme, hedefe ulaşmaya kadar sürekli pekiştirme tarifesinin kullanılması ve zamanla diğer pekiştirme tarifelerine geçilmesidir.

Uyaranda silikleştirme ise, öğretimde kullanılan uyarının öğrenmeyi kolaylaştırmak için farklı yönleri ön plana çıkarabilir ya da uyarın abartılı bir biçimde sunulabilir. Öğrenme gerçekleşikçe uyaranda gerçekleştirilen bu uyarılama silikleştirilecek uyarının doğal biçimde sunulmasıdır.

Yanlışsız öğretimin daha iyi anlaşılabilmesi için yanlışsız öğretimde sıklıkla geçen kavramlara değindikten sonra, izleyen bölümde yanlışsız öğretim süreci açıklanmaya çalışılmaktadır.

Yanlışsız öğretim yöntemleri, tepki ipuçları ve uyarın uyarlamaları olmak üzere iki grupta toplanmaktadır. Uyarın uyarlamaları, hedef davranışın ortaya çıkması için hedef uyaran ve ipucu özelliği taşıyan uyarılarda sistematik uyarlamaların yapılması olarak tanımlanır. Uyarın uyarlamalarında, uyarın kontrolünü sağlayabilmek için, bireye sunulan ipucu hedef uyarına aktarılır. Tepki ipuçlarında ise, ipuçları birey tepkide bulunmadan önce sunulur, zamanla bu ipuçları silikleştirilir ve bireyin yalnızca hedef uyarına doğru tepkide bulunmasına çalışılır (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001, s. 135).

Tepki ipuçları, sekiz grupta toplanmıştır. Bunlar; (a) sabit bekleme süreli öğretim, (b) eşzamanlı ipucuyla öğretim, (c) artan bekleme süreli öğretim, (d) davranış öncesi ipucu ve sınamayla öğretim, (e) davranış öncesi ipucu ve silikleştirmeyle öğretim, (f) aşamalı yardımla öğretim, (g) *ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretim*, (h) ipucunun giderek artırılmasıyla öğretim. Bu araştırmada yanlışsız öğretim yöntemlerinden biri olan ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretim kullanılacağı için izleyen bölümde ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretim açıklanacaktır.

Yanlışsız öğretim yöntemleri giderek daha fazla özel eğitimci tarafından uygulanmakta olan bir öğretim yöntemidir. Bu anlamda (Utahnah ve Test, 1989) gibi yabancı bilimsel araştırmalar diğer taraftan ülkemizde de yanlışsız öğretim yöntemleriyle gerçekleştirilen bilimsel araştırmalar (Akmanoğlu, 2002; Batu, Ergenekon, Erbaş ve Akmanoğlu, 2000; Tekin, 2000b; Yıldırım, 2002 vb.) bulunmaktadır.

1.3. İpucunun Giderek Azaltılması

İpucunun giderek azaltılmasıyla öğretim, otistik özellik gösteren, gelişimsel geriliği olan ya da çeşitli düzeylerde zihin özürü olan bireylere öğretim yapmakta etkili bir öğretim yöntemidir. İpucunun giderek azaltılmasıyla öğretimin, bebeklikten yetişkinliğe değin her yaş grubundaki bireylere hem tek-basamaklı hem de zincirleme davranışların öğretiminde etkili olduğu görülmektedir (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

İpucunun giderek azaltılmasıyla öğretimde en yüksek düzeyde ipucu sunulur ve bireyin doğru tepkide bulunması sağlanarak öğretime başlanır. Zamanla ipucunun ortadan kaldırılmasına doğru hiyerarşik bir düzende geçiş yapılır (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

İpucunun giderek azaltılmasıyla öğretimde uygulamacının ılımlılık ilkesi vardır. Buna göre birey bedeni üzerinde en fazla kontrol gerektiren ipucundan (en az ılımlıdan) en az kontrol gerektiren ipucuna (en fazla ılımlı olana) doğru bir ipucu hiyerarşisi izleyerek ipucunun sunulması olarak tanımlanmıştır (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

İpucunun giderek azaltılmasıyla öğretimi, bireyin doğru tepkide bulunmasını sağlayan ipucu ile öğretime başlanarak zaman içinde ipucunda silikleştirme yapılmasıdır. Buna göre

uygulamacı ipucunda gerçekleştireceği silikleştirmeyi önceden belirler. Bu silikleştirme iki biçimde yapılabilir: a) en az ılımlıdan en çok ılımlıya doğru giderek azalan bir hiyerarşi ile ipucunun sunulması benimsenebilir, b) bir tek ipucunun miktarında ya da yoğunluğunda silikleştirme yapılması benimsenebilir. Bu yöntemde uygulamacı ne zaman daha az ılımlı olan ipucunu sunmaya başlayacağına öğretime başlamadan önce karar vermelidir (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001, s. 263).

Wolery ve Gast'a (1984) göre, ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretimde başlangıçta kullanılan ipucu düzeyi genellikle fiziksel ipucu olmaktadır. Ancak birey, bedeni üzerinde daha az kontrol gerektiren bir diğer ipucu düzeyinde doğru tepkide bulunabiliyorsa, bu ipucuyla öğretim sunulmaya başlanmalıdır. Wolery ve Gast'ın (1984) yürüttükleri alanyazın çalışmasında, ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretimin çoğunlukla zincirleme davranışların öğretiminde kullanıldığı görülmektedir (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001, s. 264).

Wolery, Bailey ve Sugai (1988) ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretimi kullanabilmek için uygulamacının hangi kontrol edici ipucunu ve düzeylerini kullanacağına, hangi pekiştiricileri kullanacağına ve bir ipucundan diğerine geçiş için ölçütün ne olacağına karar vermesini önermişlerdir.

Wolery, Ault ve Doyle'a göre (1992) ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretimde üç temel yönetsel özellik yer almaktadır: Birinci özellik uygulamacının öğretim sırasında kullanacağı hedef uyaran ve ipuçlarını belirlemesidir. Bu aşamada en az iki ipucu, az ılımlıdan çok ılımlıya doğru bir ipucu hiyerarşisi içinde yer alıyor olmalıdır. İkinci özellik, ipucu hiyerarşisinde bir ipucu düzeyinden diğerine geçiş için ölçüt belirlemektir. Bireyin sunulan ipucu düzeyinde ölçütü karşılamasıyla birlikte uygulamacı, birey davranışı üzerinde daha az kontrolü olan ipucunu sunmaya başlar. Bu süreç, ölçütün karşılanmasına değin devam eder. Üçüncü özellik, bireyin daha ılımlı ipucu düzeyindeki performansını değerlendirmek amacıyla yoklama verisi toplamaktır. Bu yoklama ile, birey daha ılımlı olan ipucuna doğru tepkide bulunursa, uygulamacı bu ipucu ile öğretim sunmaya başlar (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001, s. 264).

İpucunun giderek azaltılmasıyla öğretimde olası üç tür öğrenci tepkisi vardır:

- a) Doğru tepki
- b) Yanlış tepki
- c) Tepkide bulunmama.

Uygulamacı öğretime başlamadan önce birey tepkilerine ne şekilde tepkide bulunacağını planlamalıdır (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

Wolery ve diğerleri (1992), bu sorunları ve bu sorunları gidermek üzere uygulamacının neler yapabileceğini şöyle özetlemişlerdir:

- Birey taklit etme becerine sahip değilse ya da sözel yönergeleri takip edemiyorsa: Uygulamacı sözel ya da model ipucundan daha az ılımlı olan bir ipucu ile öğretime başlayabilir.
- Birey ipucunu bekleme becerine sahip değilse: Uygulamacı, birey tepkide bulunmadan önce bireyin gereksinim duyduğu düzeyde ipucu sunabilir.
- Öğretim sırasında gerçekleşen hata sayısı yüksekse: Uygulamacı, birey tepkide bulunmadan önce bireyin gereksinim duyduğu düzeyde ipucu sunabilir, yeni ipucu düzeyine geçiş için ölçüt belirleyebilir ve daha ılımlı ipucunda hata oluyorsa daha az ılımlı olan ipucuyla öğretim sunmaya geri dönebilir.
- Üzerinde çalışılan beceri yeni ve zor bir beceriyse: Uygulamacı kontrol edici ipucunu belirler ve birey tepkide bulunmadan önce ipucunu sunarak bireyin doğru tepkide bulunmasını sağlayabilir.
- Üzerinde çalışılan beceri akıcılık gerektiren zincirleme bir beceriyse: Uygulamacı zincirleme becerinin her bir basamağı için gerekli olan ipucunu belirler ve sunar (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001, s. 267).

Wolery ve diğerleri (1992) ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretimin etkili biçimde uygulanabilmesi için, sıralanan 11 basamaklı öğretim planını önermektedir:

1. *Hedef davranışı belirleme ve tanımlama* : İpucunun giderek azaltılmasıyla öğretimin başarıyla uygulanabilmesi için öncelikle hedef davranışın ayrıntılı bir tanımının yapılması gerekmektedir. Hedef davranış tek-basamaklı ya da zincirleme bir davranış olabilir. Tek-basamaklı davranışlar için ayrıntılı bir analiz yapmaya gerek yokken; zincirleme davranışlar için uygulamacının çeşitli noktalarda kararlar alması gerekmektedir.

2. *Bireye tepkide bulunması için ipucu olarak verilecek uyarıyı belirleme*: Öğrenciye tepkide bulunmasını anımsatan ya da söyleyen hedef uyarıyı belirlemektir. Hedef uyarı sözel beceri yönergesi olabilir, öğretim sırasında kullanılacak araç-gereçler olabilir ya da doğal olarak oluşan olaylar biçiminde sunulabilir. İpucunun giderek azaltılmasıyla öğretimde uygulamacı her zaman hedef uyarıyı ipucu hiyerarşisinin son düzeyinde tek başına sunar. Bu nedenle, daha az ılımlı olan ipucu düzeyinde birey doğru tepkide bulununcaya değin uygulamacı hedef uyarıyı sunmaz. Hedef uyarı, öğrenci ve öğretilen becerinin özelliklerine göre belirlenir.

3. *İpucu hiyerarşisinde yer alacak olan ipucu düzey sayısını belirleme*: Uygulamacı öğretim sırasında kullanacağı ipucu düzey sayısını, ipucu türünü ve ipucu sırasını bireyin ve üzerinde çalışılan hedef davranışın özelliklerine göre belirler. İpucunun giderek azaltılmasıyla öğretim, hedef uyarının bağımsız olarak sunulması ve çeşitli düzeylerde ipucu sunulması biçiminde bir hiyerarşi içerir. Bu hiyerarşide yer alan her bir ipucu düzeyinde kontrol edici ipucu, en az bir orta düzey ipucu ve hedef uyarı olmak üzere üç düzey içermektedir. Bireyin işlevde bulunma düzeyine ve öğretilen becerinin zorluk düzeyine bağlı olarak ipucu türü ve sayısı artabilir.

4. *İpucu Hiyerarşisinde Yer Alacak İpucu Türlerini Belirleme* : Kontrol edici ipucunu belirlemek için uygulamacı farklı ipuçları sunar ve bireyin doğru tepkide bulunup bulunmadığını sınar. Geriye kalan ipucu tür ve sayısı bireyin ve öğretilen becerinin özelliklerine göre belirlenir. Giderek ipucunun azaltılmasıyla öğretimde (a) ipucu hiyerarşisinde yer alan her düzeyde farklı ipucu türü kullanımı, (b) her ipucu düzeyinde birden fazla ipucu türü kullanımı ve (c) hiyerarşide yer alan tüm düzeylerde sadece bir tür ipucu kullanımı olmak üzere üç farklı seçenek kullanılabilir.

5. *İpucu türlerini birey davranışı üzerinde daha fazla kontrol gerektirenden daha az kontrol gerektirene doğru sıralama:* Uygulamacının belirlediği ipuçlarını en az ılımlı ipucundan en fazla ılımlı ipucuna doğru sıralamasıdır. Bu hiyerarşi, hedef uyaran ile kontrol edici ipucunun birlikte sunulması ile başlar, orta düzeyde ipucu sunulması ile devam eder ve hedef uyarının tek başına sunulması ile sona erer.

6. *Yanıt aralığı süresini belirleme:* İpucunun giderek azaltılmasıyla öğretimde bireyin tepkide bulunması için ipucu sunulduktan sonra her defasında birey belli bir süre tanır. Yanıt aralığı tüm öğretim süresinde aynı olmalıdır. Yanıt aralığı süresi birey ve öğretilen becerinin özelliklerine göre belirlenir.

7. *Birey davranışı üzerinde daha az kontrol gerektiren ipucuna geçiş ölçütünü belirleme:* Daha ılımlı ipucu düzeyine geçiş ölçütü bireyin daha az ılımlı olan ipucuyla sunulan öğretimde sergilediği performansa bağlı olarak belirlenir.

8. *Birey davranışı üzerinde daha az kontrol gerektiren ipucuna geçiş sunulduğu öğretim oturumlarında birey performansını belirleyebilmek için gerekli değerlendirme planını belirleme:* Uygulamacı ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretimi kullanırken bireyin performansını en ılımlı ipucu düzeyinde değerlendirir. Bu değerlendirme sürecine yoklama oturumları denilmektedir. Yoklama oturumlarında bireyin en ılımlı ipucu sunulduğunda hedef davranışı sergileyip sergilemediği, bir ya da iki denemede sınıır. Bu denemeler öğretim programı sürecinde herhangi bir zamanda gerçekleştirilir.

9. *Birey tepkilerine ne şekilde yanıt verileceğini belirleme:* İpucunun giderek azaltılmasıyla öğretimde doğru tepkiler ikiye ayrılır: ipucundan önceki doğru tepkiler ve ipucundan sonraki doğru tepkiler. Her iki doğru tepki de pekiştirilmelidir. İpucunun giderek azaltılmasıyla öğretimde yanlış tepkiler üç grupta toplanır: ipucu sunulduktan sonraki yanlış tepkiler, ipucu sunulmadan önceki yanlış tepkiler ya da tepkide bulunmamadır. Eğer yanlış tepki kontrol edici ipucu sunulduktan sonra gerçekleşirse uygulamacı birey davranışı üzerinde daha fazla kontrol gerektiren bir ipucu bulmalıdır.

10. *Veri kayıt yöntemini belirleme:* Uygulamacı, ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretim yönteminin etkililiğini değerlendirmek üzere veri toplama yöntemine karar verir. İpucunun giderek azaltılmasıyla öğretim veri toplama formunda, bireye ve üzerinde çalışılan davranışa ilişkin verilere, bireyin performansına ve bu performansa ilişkin betimsel bilgilere yer vermelidir.

11. *Uygulama, kayıt tutma ve bireyin gösterdiği performansa göre gerektiğinde değişiklikler yapma :* Uygulamacı bireyin gösterdiği performansı kaydeder ve öğretim sürecinde, gerektiğinde, değişiklikler yapabilir (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001, s. 267).

1.4. Konuyla İlgili Önceden Yapılmış Araştırmalar

Alanyazın incelendiğinde tek-basamaklı becerilerin öğretimi ile ilgili birkaç araştırmaya rastlanmıştır ancak tek-basamaklı bir beceri olarak tanımlanan “söylenen komutları yerine getirme becerisine” ilişkin Türkiye’de herhangi bir araştırma bulunmamıştır. İzleyen bölümde, ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretim kullanılarak yürütülen araştırmalar sunulmuştur. Bu araştırmaların hepsi zincirleme becerilerin öğretiminde ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretim ile yürütülen araştırmalardır.

Utannah ve Test (1989), orta derecede zihin özürlü öğrencilere çamaşır yıkama becerisi öğretilirken sabit bekleme süreli öğretimin ve ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretimin karşılaştırılmasını amaçlamışlardır. Çalışmaya üç kız bir erkek olmak üzere toplam dört orta derecede zihin özürlü öğrenci katılmıştır. Deneklerin tümü 18 yaşındadır. Deneklere öğretilmesi hedeflenen davranış ve beceriler şunlardır: Çamaşır makinası kullanarak çamaşır yıkama ve kurutma makinası kullanarak yıkanan çamaşırları kurutmadır. Araştırmanın modeli, tek-denekli araştırma modellerinden dönüşümlü uygulamalar modeli kullanılmıştır. Araştırmanın bulguları her iki öğretim yönteminin de çamaşır makinası kullanarak çamaşır yıkama ve kurutma makinası kullanarak çamaşır kurutma becerilerinin öğretiminde eşit derecede etkili olduğunu göstermektedir.

McDonnell ve Ferguson (1989), orta derecede zihin özürlü öğrencilere çekleri paraya çevirme ve ATM’den para çekme becerilerinin öğretiminde sabit bekleme süreli ve ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretim yöntemlerinin karşılaştırılmasını amaçlamışlardır. Çalışmaya dört zihin engelli öğrenci katılmıştır. Deneklerin yaşları 15-19 arasında değişmektedir. Deneklere öğretilmesi hedeflenen davranış ve beceriler; çekleri paraya çevirme ve ATM’den para çekmedir. Araştırmanın modeli, tek denekli araştırma modellerinden “dönüşümlü uygulamalar modeli” kullanılmıştır. Araştırmanın bulguları her iki öğretim yönteminin de hedef becerileri kazanmayı sağladığı ancak giderek ipucunun azaltılmasının daha verimli olduğunu ortaya koymuştur. Dört ve sekiz hafta sonra gerçekleştirilen izleme çalışmalarında her iki yöntemin de eşit oranda etkili olduğu görülmüştür.

Batu , Ergenekon, Erbaş ve Akmanoğlu (2001), üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme, trafik ışıklarından yaya ışığını kullanarak karşıdan karşıya geçme ve yaya geçidi, trafik lambası, kavşak, üst geçit, polis bulunmayan caddede yolun önce soluna, sonra sağına, sonra tekrar soluna bakarak yol boş ise yolun ortasına kadar hızlı adımlarla yürümesi ve tekrar yolun sağına bakıp yol boş ise karşıdan karşıya geçme becerilerinin öğretilmesinin etkililiğini incelemiştirlerdir. Araştırmada tek denekli araştırma modellerinden davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. 7-15 yaşları arasında beş zihin engelli erkek öğrenci ile çalışılmıştır. Araştırmada yer alan beş deneğin de karşıdan karşıya geçme becerilerini %100 oranında öğrendiği ve yanılsız öğretim yöntemlerinden ipucunun giderek azaltılmasının becerilerin öğretiminde etkili olduğu ortaya çıkmıştır.

1.5. Amaç

Bu araştırmanın amacı, ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretimin, otistik bireylere söylenen komutun yerine getirilmesini öğretmede etkili bir yöntem olup olmadığını araştırmaktır. Dolayısıyla, bu çalışmada aşağıda yer alan sorulara yanıt aranmaktadır;

1. İpucunun giderek azaltılmasıyla öğretim otistik bireylere söylenen komutun (al, ver, koy, göster, otur, gel, tak, çıkart, aç) yerine getirilmesi becerisinin öğretiminde etkili bir yöntem midir?

2. İpucunun giderek azaltılmasıyla öğretim yoluyla otistik bireylere söylenen komutun (al, ver, koy, göster, otur, gel, tak, çıkart, aç) yerine getirilmesi becerisi öğretilenirse, bu becerinin kalıcılığı öğretim bittikten bir ve üç hafta sonra korunabilir mi?

3. İpucunun giderek azaltılmasıyla öğretim yoluyla bireylere söylenen komutun (al, ver, koy, göster, otur, gel, tak, çıkart, aç) yerine getirilmesi becerisi öğretim araçlarıyla (plâstik meşrubat şişesi, büyük lego, balon lego, elma resmi, ağaç sandalye, tahta ev figürü, erkek eğitimci, tahta kare, plâstik küp) öğretilenirse, bu becerinin genellenmesi farklı araçlarla (plâstik su şişesi, küçük lego, plâstik çivi, ayakkabı resmi,

hasır sandalye, tahta ağaç figürü, bayan eğitimci, plâstik silindir, tahta daire) sağlanabilir mi?

1.6. Önem

Türkiye’de ve dünyada otistik bireylerde ipucunun giderek azaltılması öğretim yöntemi ile temel komutların öğretiminin yapıldığı sistematik bir çalışma bulunmamaktadır. Bu araştırma özel gereksinimli çocuklara iletişim becerilerini kazandırmada yardımcı bir yaklaşım sunması bakımından önem taşımaktadır. Ayrıca, giderek ipucunun azaltılmasıyla öğretimin özel eğitim öğretmenlerinin sınıf ortamında temel komutların öğretimi uygulamalarında kullanabilecekleri bir yöntem olması bakımından da önemli olduğu düşünülmektedir.

1.7. Sınırlılıklar

Bu araştırma;

1. Söylenen komutun yerine getirilmesi becerisi ve bu becerideki dokuz (9) komut ile sınırlıdır.
2. İçgörü Çocuk ve Genç Psikolojik Danışmanlık Merkezi’nde grup eğitimi programına devam eden üç çocuk ile sınırlıdır.
3. Öğretimi yapılan komutların zorluk düzeylerinin eşit olduğu varsayılmıştır.

BÖLÜM II

YÖNTEM

2.1. Denekler

Araştırmaya katılan denekler, İçgörü Çocuk ve Genç Danışmanlık Merkezi'nde Grup Eğitimi Programı'nda eğitime devam eden otistik özellikler gösteren öğrenciler arasından seçilmişlerdir. Öğrencilerin otizm tanıları Marmara Üniversitesi Çocuk Psikiyatrisi Bölümü tarafından konulmuştur. Öğrencilerden üçü araştırmacının denetimindeki sınıftan seçilmiştir. Ancak bir öğrenci çalışmaya katılımından bir süre sonra sağlık sorunları nedeniyle çalışmaya devam edememiştir. Bu durumda üçüncü öğrenci farklı sınıf ortamından seçilmiştir.

Deneklerin seçiminde okul öğretmenlerinin ve psikoloğunun görüşlerine başvurulmuştur. Uygun olduğu düşünülen çocukların aileleriyle görüşülmüş, gerekli izin alınmıştır (bkz., Ek 9). Bu öğrencilerle çalışmaya başlanmadan önce kurum yöneticilerine, öğretmenlere ve öğrencilerin ebeveynlerine araştırma hakkında bilgi verilmiştir. İzleyen bölümde, çalışmaya katılan deneklerin özellikleri anlatılmaktadır.

Teoman, 6,8 yaşında, otistik özellikler gösteren ve zihinsel geriliği olan bir erkek öğrencidir. İçgörü Çocuk ve Genç Danışmanlık Merkezi'nde eğitime üç senedir devam etmektedir. Teoman, büyük ve küçük kas becerilerinde normal gelişim göstermekte, özbakım becerilerini yerine getirirken yardıma gereksinimi olmakta, nesne ve renk eşleme yapabilmektedir. İsteklerini sözel olarak ifade edememektedir.

Deniz, 5,2 yaşında, otistik özellikler gösteren ve zihinsel geriliği olan bir kız öğrencidir. Deniz, İçgörü Çocuk ve Genç Danışmanlık Merkezi'nde eğitime yedi aydır devam etmektedir. Deniz, büyük ve küçük kas ile ilgili becerilerde normal gelişim göstermekte, özbakım becerilerini yerine getirirken yardıma gereksinim duymaktadır. Basit düzeyde

kavramsal gruplandırma ve nesne eşleme yapabilmektedir. İsteklerini sözel olarak ifade edememektedir.

Mehmet, beş yaşında, otistik özellikler gösteren ve zihinsel geriliği olan bir erkek öğrencidir. Mehmet, İçgörü Çocuk ve Genç Danışmanlık Merkezi'nde eğitime üç senedir devam etmektedir. Büyük kas becerilerini yerine getirebilirken, küçük kas becerilerinin yerine getirilmesinde yardıma gereksinmesi vardır. İsteklerini sözel olarak ifade edememektedir.

Her üç deneğin de ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretim ve diğer yanlışsız öğretim yöntemlerinden herhangi biriyle ilgili öğretim yaşantısı yoktur.

Tablo 2.1. Deneklerin Demografik Özellikleri

Ad	Cinsiyet	Yaş	Özür Grubu
Teoman	E	6;8	Otistik
Deniz	K	5;2	Otistik
Mehmet	E	5	Otistik

2.1.1. Deneklerde Aranılan Önkoşul Özellikler

Araştırmaya başlamadan önce İçgörü Çocuk ve Genç Danışmanlık Merkezi'nde grup eğitimine devam eden ve otistik özellikler gösteren öğrenciler belirlenmiştir. Öğrencilerin araştırmaya denek olarak katılabilmeleri için gerekli, aşağıda belirtilen önkoşul özellikleri araştırmacı tarafından birebir değerlendirilmiştir.

Önkoşul beceriler şunlardır: (a) On dakika boyunca çalışma ortamında kalabilme (yapılan ön çalışmada öğretim süresinin en fazla 10 dakika sürebileceği görüldüğünden 10 dakika olarak belirlenmiştir), (b) basit anlamda motor taklit yapabilme (dilini çıkar, eliyle çak yap gibi), (c) pekiştireç (çukolata, cips, meyve suyu) belirleyebilme. Ayrıca

deneklerin uygulamada kullanılan komutları uygulama öncesinde yerine getirememesi bir önkoşul olarak belirlenmiştir.

2.2. Uygulamacı

Uygulamacı, İstanbul Üniversitesi Eğitim Bilimleri Bölümü Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Ana Bilim Dalı'ndan mezundur. Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Zihin Engelliler Öğretmenliği Yüksek Lisans Programı'na devam etmektedir. İstanbul'da İçgörü Çocuk ve Genç Danışmanlık Merkezi'nde grup ve bireysel eğitim çalışmaları yapmaktadır.

2.3. Ortam

Araştırma İçgörü Çocuk ve Genç Danışmanlık Merkezi'nin iki ayrı sınıfında yürütülmüştür. Her iki sınıfta da uygulamacı ve öğrencinin karşılıklı oturabileceği bir masa bulunmaktadır. Bir sınıfta araçları koymak üzere duvara monte edilmiş raf, diğer sınıfta fazladan bir başka masa ve ikişer sandalye vardır. Ayrıca veri kayıtlarını tutmak amacıyla sınıflarda kamera bulundurulmuştur.

2.4. Araç – Gereçler

Araştırmada ipucunun giderek azaltılmasıyla komutların yerine getirilmesinin öğretimi için çeşitli renkte ve biçimde malzemeler kullanılmıştır (bkz., Ek 11).

- *Çıkart*: Öğretimi için plastikten yapılmış biri yeşil diğeri mavi renkte iki adet balon lego; genelleme için biri beyaz diğeri yeşil renkte birbirine takılabilen iki adet plâstik çivi kullanılmıştır.
- *Aç*: Öğretimi için yarım litrelik, şeffaf plâstik, beyaz kapaklı meşrubat şişesi; genelleme için yarım litrelik, şeffaf plâstik, mavi kapaklı su şişesi kullanılmıştır.

- *Tak*: Öğretimi için biri pembe diğeri yeşil renkte plâstik, büyük boy lego; genelleme için biri mavi diğeri sarı renkte plâstik küçük lego kullanılmıştır.
- *Ver*: Öğretimi için asetat kaplanmış kırmızı elma resminin bulunduğu kart; genelleme için asetat kaplanmış bir çift kahverengi ayakkabının bulunduğu kart kullanılmıştır.
- *Otur*: Öğretimi için açık sarı renkte tahta çocuk sandalyesi; genelleme için kahverengi, oturma yeri hasırdan yetişkin sandalyesi kullanılmıştır.
- *Göster*: Öğretimi için tahtadan kesilmiş ev modeli; genelleme için tahtadan kesilmiş yeşil ağaç modeli kullanılmıştır.
- *Gel*: Öğretimi için araştırmacı kendini; genelleme için bayan bir eğitimciyi kullanmıştır.
- *Koy*: Öğretimi için plâstikten yapılmış, kırmızı renkte küp; genelleme için sarı renkte, plâstikten yapılmış silindir kullanılmıştır.
- *Al*: Öğretimi için tahtadan kesilmiş, ortası delik, mavi renkte kare; genelleme için tahtadan kesilmiş kırmızı renkte daire kullanılmıştır.

Araştırma boyunca çocukları pekiştirmek için yiyecek ya da içecek (çukulata, cips, meyve suyu) kullanılmıştır. Bu pekiştireçlerin belirlenmesi amacıyla, bir pekiştireç belirleme formu hazırlanmış (bkz., Ek 10) ve formun ebeveyn ile sınıfın diğeri öğretmenleri tarafından doldurulması istenmiştir. Öğretmen ve annelerin görüşleri dikkate alınarak pekiştireçler belirlenmiştir.

Ayrıca, öğretim sürecinin görüntüsünü kayıt etmek üzere bir video kamera ve süre kaydını tutmak için kronometre kullanılmıştır. Yazılı kayıt tutmak amacıyla da, yoklama oturumları veri toplama formu (bkz., Ek 1), genelleme oturumları veri toplama formu (bkz., Ek 2), izleme oturumları veri toplama formu (bkz., Ek 3), ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretim oturumları veri toplama formu (bkz., Ek 4), yoklama

oturumları uygulama güvenilirliği veri toplama formu (bkz., Ek 5), izleme oturumları uygulama güvenilirliği veri toplama formu (bkz., Ek 6), genelleme oturumları uygulama güvenilirliği veri toplama formu (bkz., Ek 7), ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretim oturumları uygulama güvenilirliği veri toplama formu (bkz., Ek 8) kullanılmıştır.

2.5. Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler

2.5.1. Bağımlı Değişken

Bu araştırmanın bağımlı değişkeni, “söylenen komutun yerine getirilmesi becerisi” olarak tanımlanmıştır. Araştırmada kullanılan komutların belirlenmesi için eşit zorlukta olan komutlar listesi hazırlanmıştır. Sınıf çalışması sırasında kullanılan komutlara işaret konmuştur. Sık kullanılan komutlara araştırmada yer verilmiştir. Komutlar ve bunlarla ilgili hedef davranışlar şoyledir:

- a)Çıkart : Öğrenci, iki elini kullanarak parçaları birbirinden ayırır.
- b)Aç : Öğrenci, bir eliyle şişeyi tutar diğer eliyle şişenin kapağını çevirir ve kapağı şişeden ayırır.
- c)Tak : Öğrenci, parçaları üst üste getirerek birbirine geçirir.
- d)Ver : Öğrenci, masada duran kartı masadan alarak karşısındaki eğitimcinin eline verir.
- e) Otur : Öğrenci, yanında duran sandalyeye kalçalarını koyarak beş sn. süreyle oturur.
- f)Göster : Öğrenci, açık işaret parmağını diğer parmakları avucunun içine toplanmış bir şekilde masada duran kartın üstüne koyar.
- g)Gel : Öğrenci, bir metre uzaklıktan adım atarak eğitimcinin yanına gelir.
- h)Koy : Öğrenci, sağ elindeki nesneyi masaya bırakarak elini nesneden ayırır.
- ı)Al : Öğrenci, masada duran nesneyi eliyle masaya değmeyecek şekilde kaldırır.

Öğretim için seçilen komutların eşit zorluk düzeyinde olmaları her bir komutun en fazla üç beceri basamağından oluşmasıyla sağlanmıştır (örn., Gel: (1) Öğrenci bir metre uzaklıkta ayakta durur., (2) Öğrenci öğretmene doğru yönelir., (3) Öğrenci öğretmenin yanına geldiğinde durur.; Tak: (1) Öğrenci önünde duran nesnelere ellerini uzatır., (2)

Öğrenci önünde duran her bir nesneyi bir eliyle alır., (3) Öğrenci ellerindeki nesnelere birbirine takar. vb.). Araştırmada kullanılan hedef davranışlar üç ayrı öğretim seti şeklinde hazırlanmıştır. Her öğretim setinde üç hedef uyaran olmak üzere toplam dokuz hedef uyaran bulunmaktadır. Bir öğretim setinin hangi öğrenciye ait olacağı kura çekilerek belirlenmiştir. Aşağıdaki tabloda (Tablo 2.2) öğretim setleri, bu öğretim setlerinde yer alan hedef uyarılar ve bu öğretim setlerinin hangi öğrenciye ait olduğu verilmiştir.

Tablo 2.2. Öğretim Setleri, Hedef Uyarılar ve Öğrenci

Öğrenci Öğretim Setleri	Teoman'ın Öğretim Seti	Deniz'in Öğretim Seti	Mehmet'in Öğretim Seti
Hedef Uyarılar	Çıkart Aç Tak	Ver Otur Göster	Gel Koy Al

2.5.2. Bağımsız Değişken

Bu araştırmanın bağımsız değişkeni, “söylenen komutun yerine getirilmesi becerisinin ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretimi”dir. İpucunun giderek azaltılmasıyla öğretim, birey bedeni üzerinde en fazla kontrol gerektiren ipucundan en az kontrol gerektiren ipucuna doğru bir ipucu hiyerarşisi izleyerek ipucunun sunulması olarak tanımlanmıştır (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

Başlangıçta, en az ilımlı olan ipucu, birey belli bir ölçütü karşılar düzeyde performans sergileyinceye değin hedef uyarılarla eşzamanlı olarak sunulur. Bu düzeyde ölçüt karşılandıktan sonra ise, daha ilımlı olan ipucunun sunulmasına geçilir. Birey hedef uyarılara bağımsız olarak doğru tepkide bulununcaya değin süreç bu şekilde devam ettirilir (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001, s. 263).

2.6. Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada, ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretimin söylenen komutun yerine getirilmesi becerisini öğretme üzerindeki etkililiğini incelemek üzere tek-denekli araştırma modellerinden yoklama evreli denekler arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Yoklama evreli denekler arası çoklu yoklama modeli bir bağımsız değişkenin etkililiğinin birden fazla denek üzerinde incelendiği bir araştırma modelidir (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

Bu araştırma için yoklama evreli denekler arası çoklu yoklama modeli seçilmesinin nedeni ise modelin, geriye dönüşü olan ve olmayan davranışlarda kullanılabilmesi ve uygulama ortamlarında kolaylıkla kullanılabilen bir model olmasıdır (Tekin, 2000a).

Yoklama evreli denekler arası çoklu yoklama modeli diğer AB modellerinde olduğu gibi iki evreden oluşmaktadır: (1) Yoklama evresi, üç denek için başlama düzeyi verisi toplamak amacıyla gerçekleştirilir. Çoklu yoklama modellerinde yoklama evresi, yoklama denemeli ve yoklama evreli olmak üzere iki biçimde düzenlenebilmektedir. Yoklama evresinin yoklama denemeli olarak düzenlenmesi, başlama düzeyi verilerinin deneklerde zaman zaman toplanması; yoklama evreli olarak düzenlenmesi ise, her denekte uygulamaya başlamadan önce ve her denekte ölçüt karşılandıktan sonra eşzamanlı olarak yoklama verisi toplanması anlamına gelmektedir. Bu araştırma, yoklama evreli olarak gerçekleştirilmiştir. (2) Uygulama evresinde ise, her bir denekle sırasıyla bağımsız değişkenin uygulanmasına başlanarak, bağımlı değişkende istendik değişikliğin gerçekleşmesi amaçlanır (Tekin, 2000a).

Çoklu yoklama modellerinin kullanılabilmesi için iki önkoşul özelliğın karşılanması önemlidir. Bunlar; (1) seçilen durumlar (davranış, ortam, denekler) birbirinden bağımsız olmalıdır, (2) seçilen durumlar (davranış, ortam ve denekler) işlevsel olarak birbirlerine benzer olmalıdır (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001). Çalışmada bu özelliklerin şöyle karşılandığı düşünülmektedir: (1) Bu araştırmada kullanılan ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretim yönteminin, söylenen komutların yerine getirilmesinin öğretiminde benzer yönde bir değişiklik gerçekleştirilebilmesi için, seçilen deneklerin işlevsel olarak birbirine benzemesi, tüm deneklerin dikkatini yöneltme, basit anlamda taklit yapabilme ve pekiştireç belirleme becerilerinde benzer özellikler göstermesidir. (2) Bir denekle çalışmaya başlamanın diğer deneklerin başlama düzeylerinde herhangi bir değişikliğe neden olmaması için seçilen deneklerin birbirinden bağımsız olmasına dikkat edilmesidir. Bu araştırmada deneklerin birbirinden bağımsız olması, bir denekle

söylenen komutun yerine getirilmesine yönelik beceriye ilişkin öğretim yapmak, diğer iki deneğin öğretimi yapılacak komutlara ait başlama düzeyi performansında bir değişikliğe neden olmamasıdır.

Araştırmada yoklama evreli denekler arası çoklu yoklama modelinin uygulanması şu şekilde gerçekleştirilmiştir: İlk olarak tüm deneklerde eşzamanlı olarak başlama düzeyi verisi toplanır. Deneklerde en az üç kararlı başlama düzeyi noktası elde edildiğinde, birinci denekle uygulamaya geçilir. Birinci denekte ölçütü karşılar düzeyde performans elde edilinceye kadar uygulamaya devam edilir. Birinci deneğin ölçütü karşılar düzeyde ve kararlı bir biçimde performans sergilemesinden sonra tüm deneklerle eşzamanlı olarak ikinci toplu yoklama evresine yer verilir. İkinci toplu yoklama evresinde, kararlı veri elde edildikten sonra ikinci denekte uygulamaya geçilir. İkinci denekte ölçütü karşılar düzeyde performans elde edilinceye kadar uygulamaya devam edilir. İkinci deneğin ölçütü karşılar düzeyde ve kararlı bir biçimde performans sergilemesinden sonra tüm deneklerle eşzamanlı olarak üçüncü toplu yoklama evresine yer verilir. Üçüncü denekte ölçütü karşılar düzeyde performans elde edilinceye kadar uygulamaya devam edilir. Üçüncü deneğin ölçütü karşılar düzeyde ve kararlı bir biçimde performans sergilemesinden sonra tüm deneklerle eşzamanlı olarak izleme verisi toplanır (Kırcaali-İftar ve Tekin, 1997). Bu araştırmada yoklama evreli denekler arası çoklu yoklama modeli yukarıda belirtilen uygulama sürecine uygun biçimde gerçekleştirilmiştir. Takip eden bölümde bu konuda açıklamalarda bulunmaktadır.

İlk olarak başlama düzeyi verisi toplamak amacıyla tüm deneklerde eşzamanlı olarak, öğretimi yapılacak komutlara ilişkin ilk toplu yoklama evresi düzenlenmiştir. Bu aşamadan sonra bir denek sağlık problemleri nedeniyle çalışmadan uzaklaşmıştır. Bu denek zaten araştırmanın üçüncü deneği olduğu için araştırmanın akışında bir değişiklik olmamıştır. Bu durumda üçüncü denek olarak farklı bir öğrenci çalışmaya dahil edilmiştir. Bu deneğin başlama düzeyi verileri toplanmış ve araştırmanın bundan sonraki akışına dahil edilmiştir. Toplu yoklama evresinde her bir denekte hedef davranışlara ilişkin veri toplanmıştır. İlk toplu yoklama evresinde, birinci deneğin başlama düzeyinde üç oturum üst üste kararlı veri elde edilmesini takiben bu denekle öğretim oturumlarına başlanmıştır. Birinci deneğin, öğretim oturumlarında ölçütü

karşılar düzeyde performans sergilemesinden sonra (ardışık üç günlük yoklama oturumunda ortalama %90-%100 arası doğru tepki göstermesi), tüm deneklerde eşzamanlı olarak ikinci toplu yoklama evresine yer verilmiştir. Bu evrede ise, ikinci denekte üç oturum üst üste kararlı başlama düzeyi verisi elde edildikten sonra, ikinci denekte öğretim çalışmalarına başlanmıştır. İkinci deneğin de öğretim oturumlarında ölçütü karşılar düzeyde performans sergilemesinden sonra, üçüncü toplu yoklama evresine yer verilmiştir. Son denekle de aynı işlem basamakları tekrarlanmıştır.

Çoklu yoklama modellerinde deneysel kontrol ard-zamanlık ilkesine göre kurulmaktadır (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001). Diğer bir deyişle, deneysel kontrol yalnızca uygulamaya başlanan deneğin başlama ve uygulama verilerinin düzey ya da eğiliminde değişiklik olması, henüz uygulanmaya başlanmamış deneklerin başlama düzeyi verilerin düzey veya eğilimlerinde herhangi bir değişiklik olmaması ile kurulur. Aynı zamanda, deneysel kontrol diğer deneklerle uygulama gerçekleştirildikçe elde edilen verilerin uygulamaya katılan deneklerin başlama ve uygulama evrelerinde gerçekleşen değişikliğe benzer değişikliklerin gerçekleşmesi ile güçlenir (Tekin, 2000a).

Bu araştırmada deneysel kontrol, öğretime başlanan ilk deneğin üç komuta ilişkin, söylenen komutun yerine getirilmesi becerisine doğru tepki verme düzeyinde, birinci toplu yoklama oturumu verilerine göre, uygulama ve ikinci toplu yoklama oturum verilerinin düzeyinde bir artış olması; aynı zamanda, öğretim yapılmayan diğer deneklerin söylenen komutların yerine getirilmesi becerisindeki doğru tepki düzeyi açısından birinci toplu yoklama oturumu ve ikinci toplu yoklama oturumu verilerinin eğilim ve düzeylerinde herhangi bir değişikliğin olmaması, ikinci ve üçüncü deneklerle öğretim gerçekleştirildiğinde bu deneklerin söylenen komutun yerine getirilmesi becerisindeki doğru tepki verme düzeylerinde birinci denekte görülen değişikliğe benzer değişikliğin gerçekleşmesi ile sağlanmıştır.

Yoklama evreli denekler arası çoklu yoklama modelinde de, diğer tek-denekli araştırmalarda olduğu gibi, iç geçerliği etkileyen etmenler bir tehdit oluşturabilmektedir. İç geçerlik, bağımlı değişkende meydana gelen değişikliğin yalnızca bağımsız değişkenden kaynaklanıyor olmasıdır. Bu nedenle araştırmacının, değişikliğin yalnızca bağımsız değişkenden kaynaklanıyor olmasını sağlayabileceği şekilde araştırmasını planlaması gerekmektedir. Tek-denekli araştırmalarda araştırmacının iç geçerliğini etkileyebileceği düşünülen etmenler ise şunlardır: (1) dış etmenler, (2) olgunlaşma, (3)

sınavma, (4) ölçme, (5) denek seçimi yanlılığı, (6) denek yitimi, (7) verilerin değişkenlik göstermesi, (8) yapay ortam etkisi, (9) uygulama güvenilirliği ve (10) çoklu uygulama etkisidir (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001). Bu araştırmayı etkileyebileceği düşünülen olası iç geçerlik etmenleri ve bu etmenleri kontrol altına almak amacıyla uygulamacının uygulama sırasında dikkat ettiği noktalar şunlardır:

(1) *Dış etmenler:* Çalışma öncesinde ya da sırasında oluşan ve araştırmanın sonuçlarını etkileyebilen uygulama dışı etmenlerdir (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001). Uygulamacı, bu etmeni kontrol altına almak için, uygulamaya başlamadan önce deneklerin aileleri, sınıf öğretmenleri ve bireysel eğitimcileri ile komutların öğretimine yönelik araştırmanın dışında herhangi bir çalışma yapmamaları konusunda onay almıştır.

(2) *Olgunlaşma:* Araştırma sırasında belli bir sürenin geçmesiyle birlikte denekte görülen biyolojik, duygusal ya da zihinsel olgunlaşmanın bağımlı değişkeni etkilemesi olarak tanımlanır (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001). Uygulamacı, araştırmanın olgunlaşma etkisini azaltmak için iki günde toplam üç öğretim oturumu gerçekleştirerek araştırmayı mümkün olan en kısa sürede sonlandırmıştır.

(3) *Sınavma:* Deneklerin ön-test ile sınavıyor olmalarının, son-test puanlarını etkilemesi olarak tanımlanabilir (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001). Tek-denekli araştırmalarda grup araştırmalarında olduğu gibi bir ön değerlendirme yapılmadığı için, sınavma etkisi tek-denekli araştırmalarda sıklıkla karşılaşılan bir tehdit olmamaktadır. Bu araştırmada tek-denekli araştırma modeliyle gerçekleştirildiği için sınavma etkisi tehdit oluşturmamaktadır.

(4) *Ölçme:* Araştırmalarda iki biçimde tehdit oluşturmaktadır: (1)bağımlı değişkene ilişkin veri toplama yöntemlerinin değişikliğe uğraması ve (2) gözlemci ya da uygulamacının zamanla bağımlı değişken tanımından uzaklaşması (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001). Uygulamacı, ölçme etmeninden kaynaklanabilecek olası tehditleri kontrol altına alabilmek için tüm oturumların (yoklama, öğretim, izleme ve genelleme) en az %20'sinde gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği verisi toplamıştır.

(5) *Denek seçimi yanlılığı*: Bağımlı değişkendeki değişikliğin deneğin kendi özelliğinden ya da farklılıklarından kaynaklanıyor olmasıdır. Tek-denekli araştırmalarda her denek yinelenen ölçümler alınarak kendi içinde değerlendirildiği için, bu durum önemli bir tehdit olarak görülmemektedir (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

(6) *Denek yitimi*: Araştırma süreci içinde hastalık, taşınma vb. nedenlerle denek sayısında azalma olarak tanımlanmaktadır (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001). Uygulamacı üç deneğin yeterli olduğu araştırmanın ilerleyen aşamalarında bir sağlık problemi nedeniyle denek kaybına uğramıştır. Üçüncü denek olarak İçgörü Çocuk ve Genç Danışmanlık Merkezi'nin grup eğitimi programındaki farklı bir öğrenciyi aile ile görüşerek araştırmaya denek olarak dahil etmiştir.

(7) *Verilerin değişiklik göstermesi*: Bağımlı değişkende verilerin kararlılık göstermemesi olarak tanımlanmaktadır (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001). Bu araştırmada bağımlı değişkenler kararlılık göstermektedir.

(8) *Yapay ortam etkisi*: Araştırma sonuçlarının, bağımsız değişkenden daha çok deneklerin herhangi bir uygulamayla, sıradışı bir durumdan etkileniyor olmasıyla meydana gelmektedir (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001). Bu araştırmada, böyle bir durumla karşılaşmamıştır.

(9) *Uygulama güvenilirliği*: Tek-denekli araştırmalarda bağımsız değişken uygulama oturumlarında sunulmaktadır ve bütün oturumların planlandığı gibi yürütülmesi gerekmektedir. Oturumlar planladığı gibi yürütülmezse, elde edilen bulguların uygulamadan kaynaklandığını iddia etmek zorlaşır (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001). Uygulamacı bunun için komutların yerine getirilmesinin öğretiminin yalnızca ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretimden kaynaklanıyor olmasını sağlamak amacıyla, uygulama güvenilirliği analizi yaparak bu etmeni kontrol etmiştir.

(10) *Çoklu uygulama etkisi*: Çoklu uygulama etkisi birden fazla bağımsız değişkenin etkisinin incelendiği araştırmalarda, bir uygulamanın diğer uygulamayı

etkilemesidir (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001). Bu araştırmada tek bir bağımsız değişken yer aldığı için çoklu uygulama etkisi söz konusu olamamıştır

2.7. Deney Süreci

Araştırmanın deney süreci, toplu yoklama, öğretim, genelleme ve izleme oturumlarından oluşmuştur. Bütün oturumlar İçgörü Çocuk ve Genç Danışmanlık Merkezi'nin sınıflarında hafta içi her gün 10:00–13.00 saatleri arasında gerçekleştirilmiştir. Oturumların tümü bire–bir öğretim düzenlemesi şeklinde gerçekleştirilmiştir. Deneklerin öğretim oturumlarında göstermiş oldukları doğru tepkilerin pekiştirilmesi için nesnel pekiştireçler (çukulata, meyve suyu ve çips) kullanılmıştır. Oturumların tümünde ise deneklerin çalışmaya katılım davranışları ve gösterdikleri doğru tepkiler sözel olarak sürekli pekiştirme tarifesiyle (örn., aferin, çok güzel vb.) pekiştirilmiştir. Nesnel pekiştireçlerin kullanımına, sürekli pekiştirme tarifesiyle başlanmış, denegin gösterdiği olumlu performansa bağlı olarak, değişen oranlı pekiştirmeye (DOP3) geçilmiştir.

Toplu yoklama oturumları, ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretimde ipucu hiyerarşisinin ilk iki düzeyi için (tam fiziksel–sözel ipucu ve kısmi fiziksel–sözel ipucu) bireye bağımsız olarak tepkide bulunma şansı vermediği için uyarın kontrolünün kurulup kurulmadığını sınamak amacıyla öğretim uygulamalarının öncesinde ve sonrasında gerçekleştirilmiştir.

Öğretim oturumlarında ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretim sunularak komutların yerine getirilmesi öğretimi yapılmıştır. Bu araştırmada öğretimi yapılan hedef davranış tek–basamaklı bir davranıştır. Öğretim oturumları, öğretim çalışması yapılan Teoman'ın ipucu hiyerarşisinin son basamağı olan sözel ipucuyla ardışık olarak üç oturumda %100, Deniz'in “göster” komutu için ipucu hiyerarşisinin ikinci basamağı olan kısmi fiziksel ipucu–sözel ipucuyla ve “otur-ver” komutları için ipucu hiyerarşisinin üçüncü basamağı olan sözel ipucuyla ardışık olarak üç oturumda %100, Mehmet'in ise ipucu hiyerarşisinin birinci basamağı olan tam fiziksel ipucu–sözel ipucuyla ardışık üç oturumda % 100 ölçütü karşılar düzeyde veri elde edilinceye kadar sürdürülmüştür.

Öğretim oturumlarında deneklerin doğru tepkileri ipucu hiyerarşisinin, tam fiziksel-sözel ipucu aşamasında sürekli pekiştirme tarifesiyle, kısmi fiziksel-sözel ipucu aşamasında ve sözel ipucu aşamasında ise değişen oranlı pekiştirme tarifesiyle nesnel olarak pekiştirilmiştir.

Araştırmanın izleme oturumları üç denekle öğretimin ardından yapılan son toplu yoklama oturumundan bir ve üç hafta sonra düzenlenmiştir. İpucunun giderek azaltılmasıyla öğretimde genelleme etkisini araştırmak üzere ise, araç-gereçler arası genelleme çalışması yapılmıştır. Genelleme oturumlarında öğretimi yapılan komutların öğretim materyalinden farklı, aynı amaca yönelik materyaller kullanılmıştır. Genelleme oturumları öntest-sontest uygulaması şeklinde gerçekleştirilmiştir.

İzleyen bölümde, yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumlarının uygulama süreci açıklanmıştır.

2.7.1. Yoklama Oturumları

Toplu yoklama oturumlarının ilki bütün davranışlarda ve deneklerde eşzamanlı olarak birebir öğretim oturumu düzenlenerek başlama düzeyi verisi toplamak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Toplu yoklama oturumları, bir davranışta öğretim oturumlarına başlamadan hemen önce ve öğretimde ölçüt karşılandığında gerçekleştirilmiştir. Bütün yoklama evrelerinde, deneklerin setlerindeki her bir hedef uyarın ikişer kez olmak üzere toplam altı deneme sunulmuştur. Her bir deneğin öğretim setinde üç hedef uyarın bulunmaktadır. Bu şekilde deneğin rastlantısal olarak doğru seçme şansı en fazla % 33'e düşürülmüştür. Toplu yoklama oturumlarında öğretim setlerindeki hedef uyarınlar deneklerin tahmin edemeyecekleri sıra ile sunulmuştur. Bunun için her deneğin setindeki hedef uyarınların uygulama sıraları değiştirilmiştir.

Yoklama oturumlarından elde edilen veriler şu amaçlar için kullanılmıştır : (1) Deneklerin başlama düzeyi performansı ile öğretim sonrasında gerçekleşen performans düzeyini karşılaştırarak bağımlı-bağımsız değişkenler (giderek ipucunun azaltılması ile söylenen komutların yerine getirilmesi) arasında bağıntısal ilişkiyi ortaya koymak, (2)

Öğretim çalışmasına başlanacak davranış için başlama düzeyi performansını belirlemek, (3) Öğretim çalışması yapılmamış davranışların başlama düzeyi performansında özellikle artış yönünde bir eğilimin söz konusu olup olmadığını ortaya koymak (Tekin, 2000a).

Araştırmanın yoklama oturumları şu şekilde gerçekleştirilmiştir: Araştırmacı (1) Her yoklama oturumuna başlamadan önce ilgili deneğin öğretim setindeki üç adet aracı düzenleyerek uygun yere yerleştirmiştir. (2) İlgili deneğin öğretim setindeki araçlardan birini almıştır. (3) Deneğe özel dikkat sağlayıcı ipucunu (örn., Deniz hazır mısın? vb.) sunmuştur. (4) Beceri yönergesini sunmuştur (örn., “Teoman bunu çıkart” vb.). (5) Deneğin 4 sn. içinde tepki vermesini beklemiştir. (6) Doğru ve yanlış tepkilerine herhangi bir karşılık vermemiştir. (7) 20 sn. bekleyerek bir sonraki denemeye geçmiştir.

Araştırmacı deneğin 4 sn. içinde söylenen komuta uygun davranışı göstermesini doğru tepki, yanıt aralığı içinde söylenen komutun gerektirdiği davranıştan başka bir davranış göstermesi ya da 4 sn. içinde hiç tepkide bulunmamasını yanlış tepki olarak kabul etmiştir.

2.7.2. Öğretim Oturumları

Öğretim oturumlarında deneklere beceri yönergesi ve kontrol edici ipucu eşzamanlı olarak (0 sn.) sunulmuştur, yani araştırmacı beceri yönergesinin hemen ardından kontrol edici ipucunu sunmuştur. Her bir öğretim oturumunda deneğin öğretim setindeki her bir hedef davranışa ilişkin ikişer defa olmak üzere toplam altı deneme gerçekleştirilmiştir. Öğretim oturumlarında yanıt aralığı 4 sn., denemeler arası süre 20 sn. olarak belirlenmiştir. Öğretimde kontrol edici ipucu olarak tam fiziksel ipucu-sözel ipucu, kısmi fiziksel ipucu-sözel ipucu ve sözel ipucu hiyerarşik sırası izlenerek uygulanmıştır. Sözel ipucu, ipucu hiyerarşisinin son aşaması olduğu gibi diğer ipuçlarıyla da birlikte kullanılmıştır. Öğretim oturumlarında deneklerin doğru tepki göstermesi: Teoman için; “çıkart” komutunda aracın parçalarını birbirinden ayırması, “tak” komutunda aracın parçalarını birbiriyle birleştirmesi, “aç” komutunda aracın kapağını çevirerek açması olarak tanımlanmıştır. Deniz için; “ver” komutunda masanın üzerinde duran resimli

kartı araştırmacının eline koyması, “otur” komutunda yanında duran sandalyeye oturması, “göster” komutunda işaret parmağıyla araca dokunması olarak tanımlanmıştır. Mehmet için; “gel” komutunda bir metre uzaklıktan araştırmacının yanına kadar gelmesi, “al” komutunda masanın üzerinde duran aracı eliyle kaldırması, “koy” komutunda elinde bulunan aracı masaya bırakması olarak tanımlanmıştır.

Öğretim oturumlarında deneklerle üç oturum gerçekleştirdikten sonra çalışma gözlemlerine dayanarak ipucu hiyerarşisinin ikinci ve yine üç oturum gerçekleştirildikten sonraki oturumda yapılan gözlemlere göre de üçüncü aşamasına geçilmiştir. Özellikle tam fiziksel-sözel ipucu düzeyinde deneye bağımsız davranma şansı verilmediği için gözlemin çok dikkatli yapılması gerekmektedir. Diğer taraftan yöntemin uygulanması sırasında ipucu hiyerarşisinde ikinci veya üçüncü aşamaya geçildiğinde denek uygun tepki veremezse tekrar önceki ipucu düzeyine dönmek esnekliği bulunmaktadır.

Bütün deneklerin başlama düzeyi verilerinde üç oturum ard arda kararlı veri elde edildikten sonra, giderek ipucunun azaltılmasıyla öğretim kullanılarak ilk deneye kendi öğretim setinden söylenen komutların yerine getirilmesi becerisinin öğretimine başlanmıştır. Öğretim oturumları araştırmacı tarafından şu basamakları içerecek şekilde gerçekleştirilmiştir: (1) Öğretimi yapılacak komutların ilgili malzemeleri, çalışmanın yapılacağı sınıftaki uygun yere yerleştirilmiştir. (2) Denek ile araştırmacı aralarında masa olacak şekilde karşılıklı sandalyeye oturmuşlardır. (3) Dikkat sağlayıcı ipucu (örn., “Mehmet şimdi çalışmaya başlıyoruz. Hazır mısın?”) sunulmuştur. (4) 4 sn. bekleme süresi olup, denek tepki verirse (“hazırım” derse veya “başını sallarsa”) sözel olarak pekiştirilmiştir (Çalışma sırasında her üç denek tepki vermemiştir. Bu durumda dört saniye sonunda bir sonraki basamağa geçilmiştir.). (5) Deneye beceri yönergesi (örn., “Teoman bunu çıkart” ya da “Deniz buraya gel” vb.) sunulmuştur. (6) Beceri yönergesinin hemen ardından (0 sn.) kontrol edici ipucu (hiyerarşisinin birinci aşaması “tam fiziksel ipucu-sözel ipucu”, ikinci aşaması “kısmi fiziksel ipucu-sözel ipucu”, üçüncü aşaması “sözel ipucu”) sunulmuştur. (7) “Tam fiziksel ipucu-sözel ipucu”, “kısmi fiziksel ipucu-sözel ipucu” aşamasında denegin yanlış yapma olasılığı yoktur. Sözel ipucu aşamasında 4 sn. içinde denegin tepki vermesi beklenmiştir. (8) Denegin 4

sn. içinde doğru tepki göstermesi sözel (aferin-çok güzel) ve nesnel (çukolata, meyve suyu ve cips) olarak pekiştirilmiştir. (9) Deneğin hedef davranış olarak ifade edilen komuta uygun davranışı göstermemesi veya 4 sn. içinde hiç tepki vermemesi yanlış tepki olarak kabul edilmiştir ve görmezden gelinmiştir. (10) Bu öğretim süreci bütün denemeler için aynı şekilde tekrar edilmiştir. Deneklerin öğretim oturumlarında göstermiş oldukları doğru tepkiler ipucu hiyerarşisinin tam fiziksel ipucu-sözel ipucu aşamasında sürekli pekiştirme tarifesiyle nesnel olarak pekiştirilmiştir. Kısmi fiziksel ipucu-sözel ipucu ve sözel ipucu aşamasında değişen oranlı pekiştirme tarifesiyle (DOP3) nesnel olarak pekiştirilmiştir.

2.7.3. Genelleme Oturumları

Araştırmanın genelleme oturumları, toplu yoklama oturumlarına benzer biçimde gerçekleştirilmiştir. Genelleme çalışması araç-gereçler arası genelleme biçiminde yapılmıştır. Genelleme çalışması, öntest-sontest biçiminde gerçekleştirilmiştir. Toplu yoklama oturumlarının birincisi olan başlama düzeyi verilerinin sonuncusundan sonra öntest oturumu ve öğretim çalışmalarının tamamlanıp son toplu yoklama oturumu yapıldıktan sonra sontest oturumu gerçekleştirilmiştir. Genelleme oturumlarında da diğer oturumlarda olduğu gibi yanıt aralığı için 4 sn. ve denemeler arası süre 20 sn. olarak kullanılmıştır. Bir genelleme oturumunda, deneklerin davranış setlerindeki her bir davranışa ilişkin ikişer defa olmak üzere toplam altı beceri yönergesi sunulmuştur. Deneklerin yanlış tepkileri görmezden gelinmiştir. Genelleme oturumlarında deneklerin gösterdikleri doğru tepkiler pekiştirilmemiştir. Genelleme oturumu sonunda deneklerin çalışmaya katılım davranışları sözel olarak pekiştirilmiştir.

2.7.4. İzleme Oturumları

İzleme oturumları son toplu yoklama oturumu sonrasındaki 1. ve 3. haftalarda öğrencinin kazanılan davranışı yerine getirip getirmediğini görmek amacıyla yapılmıştır. İzleme oturumları, toplu yoklama oturumları gibi düzenlenmiştir. İzleme oturumlarında öğrencinin doğru tepkileri pekiştirilmemiştir. İzleme oturumu sonunda deneklerin çalışmaya katılma davranışları sözel olarak pekiştirilmiştir.

2.8. Verilerin Toplanması

Araştırmada, araştırmanın amacına hizmet edecek veri toplanmıştır: (1) Etkililik verileri, (2) Uygulama güvenilirliği ve gözlemciler arası güvenilirliği verileri.

2.8.1. Etkililik Verilerinin Toplanması

Araştırmada, öğrencinin doğru tepki olarak beceri yönergesinden sonra 4 sn. içinde; “çıkart” komutu için iki elini kullanarak parçaları birbirinden ayırması, “aç” komutu için bir eliyle şişeyi diğer eliyle kapağını tutarak çevirmesi ve kapağı şişeden ayırması, “tak” komutu için parçaları üst üste getirmesi bastırarak birbirine geçirmesi, “ver” komutu için masada duran kartı karşısındaki eğitimciye vermesi, “otur” komutu için yanında duran sandalyeye kalçalarını koyarak oturması, “göster” komutu için açık işaret parmağını diğer parmakları avucunun içine toplanmış bir şekilde masada duran kartın üstüne koyması, “gel” komutu için adım atarak araştırmacının yanına gelmesi ve “koy” komutu için sağ elindeki objeyi masanın üzerine bırakması, “al” komutu için masada duran nesneyi eliyle tutup masadan ayırması gereklidir. Yanlış tepki olarak da 4 sn. içinde hiçbir tepki göstermemesi ya da yukarıda belirtilen komutlara uygun olmayan başka bir eylemde bulunması olarak tanımlanmıştır. Araştırma verileri, deneklerle çalışma anında araştırmacı tarafından toplanmıştır. Daha sonra doğru tepki ve yanlış tepki sayıları ve yüzdeleri hesaplanmıştır.

Araştırmada veri toplama süreci ise şu şekilde gerçekleşmiştir: (1) Araştırmanın hedef davranışı “söylenen komutun (çıkart, aç, tak, ver, otur, göster, gel, koy, al) yerine getirilmesi” becerisidir. (2) Toplu yoklama, izleme ve genelleme oturumlarında Teoman ile toplam 42 deneme, Deniz ile toplam 42 deneme, Mehmet ile toplam 38 deneme; öğretim oturumlarında Teoman ile 18 deneme, Deniz ve Mehmet ile toplam 24 deneme gerçekleştirilmiştir. (4) Uygulamacı her bir denemede, deneğin dikkatini çalışmaya yöneltmiş, daha sonra hedef uyarını sunmuş, yalnızca öğretim oturumlarında beceri yönergesinin ardından (sıfır saniyede) kontrol edici ipucunu sunmuştur. Uygulamacı toplu yoklama, izleme ve genelleme oturumlarında dört saniye yanıt aralığını beklemiştir. Uygulamacı deneklerin yanlış tepkilerini görmezden gelmiş, doğru tepkileri

ise sadece öğretim oturumlarında pekiştirmiş olup, denemeler arası süreyi (20 sn.) bekleyerek daha sonraki denemeye geçmiştir. (5) Hedef uyaranlar beceri yönergesi olarak “Teoman, bunu birbirine *tak*” ya da “Deniz, yanıma *gel*” sunulmuştur. (6) Yoklama, izleme ve genelleme oturumlarında deneklerin doğru tepkileri pekiştirilmemiş, yanlış tepkileri görmezden gelinmiştir. Öğretim oturumlarında ilk ipucu düzeyinde sürekli pekiştirme, ikinci ve üçüncü ipucu düzeyinde ise değişen oranlı pekiştirme (DOP3) kullanılmıştır. (7) Her oturumda çocuğun doğru tepkileri için (+), yanlış tepkileri için (-) işaretleri kullanılmıştır. (8) Uygulama sonunda, deneklerin doğru ve yanlış tepki sayısı belirlenerek grafiğe işlenmiştir. (9) Araştırmadaki tüm oturumlarda aynı veri toplama yöntemi kullanılmıştır (Tekin ve Kırcaali –İftar, 2001).

2.8.2. Güvenirlilik Verilerinin Toplanması

Araştırmada, iki tür güvenirlilik verisi toplanmıştır: (1) gözlemciler arası güvenirlilik ve (2) uygulama güvenirliliği. Araştırmada, güvenirlilik verilerinin hangi oturumlarda toplanacağı yansız atama tablosu ile belirlenmiştir. Belirlenen bu oturumlarda hem gözlemciler arası güvenirlilik verisi hem de uygulama güvenirliliği verileri toplanmıştır. Bu araştırmanın güvenirlilik verilerinin toplanmasında şu işlem basamakları gerçekleştirilmiştir: (1) Uygulama ortamlarına yerleştirilen kamera ile tüm oturumlar kaydedilmiştir. (2) Güvenirlilik verilerinin toplanmasında İstanbul Üniversitesi Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık ana bilim dalından mezun bir Rehber Öğretmen* gözlemci olarak görev almıştır. Araştırmacı, gözlemciye öğretimin nasıl uygulandığı ve veri toplama formlarının nasıl kullanılacağı konusunda bilgi vermiştir. (3) Yansız atama tablosundan belirlenen yoklama, öğretim, genelleme ve izleme oturumları kayıtları araştırmacı ve gözlemci tarafından, birbirlerinden bağımsız olarak izlenmiş ve hazırlanan veri formları doldurulmuştur.

Araştırmada toplu yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumlarının %20'sinde gözlemciler arası güvenirlilik ve uygulama güvenirliliği verileri toplanmıştır.

*Reh. Öğr. Devrim ÖZTÜRK

2.8.2.1. Gözlemciler Arası Güvenirlik

Gözlemciler arası güvenirlik, hedef davranışın gerçekleşip gerçekleşmediğine ilişkin birbirinden bağımsız iki gözlemcinin eşzamanlı olarak yapmış olduğu değerlendirmelerinin karşılaştırılmasıdır. Tek denekli araştırmalarda gözlemciler arası güvenirliliğin en az %80 olması istenmekte, %90 ve üzeri ideal güvenirlik katsayısı olarak kabul edilmektedir. Araştırmada uygulamacı ve gözlemciler tarafından toplanan veriler, gözlemciler arası güvenirlik hesaplaması “Görüş birliği / (görüş ayrılığı + görüş birliği) x 100” formülü kullanılarak hesaplanmıştır (Kırcaali-İftar ve Tekin, 1997).

Gözlemciler arası güvenirlik, araştırmacının uygulama kayıtları ve gözlemciler arası güvenirlik değerlendirmesini yapan gözlemcinin video kayıtlarını izleyerek kayıt tutması ve bu iki kaydın ne kadar uyduğu karşılaştırılarak hesaplanmıştır.

Araştırmada, söylenen komutun yerine getirilmesi becerisinde gözlemciler arası güvenirlik, toplu yoklama oturumlarında, öğretim oturumlarında, izleme oturumlarında, genelleme oturumlarında Teoman için ortalama%88, Deniz için ortalama %84,8 ve Mehmet için ortalama %96,6 olarak bulunmuştur.

2.8.2.2. Uygulama Güvenirliği

Uygulama güvenirliliği, uygulamacının gerçekleştirdiği uygulamanın hazırlanan uygulama planına ne ölçüde uygunluk gösterdiğini belirlemektir. Araştırmada, uygulama güvenirliliği hesaplaması, “Gözlenen Uygulamacı Davranışı / Planlanan Uygulamacı Davranışı x 100” formülü kullanılarak hesaplanmıştır (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

Uygulama güvenirliliği verileri toplanırken, gözlemci uygulamacının yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumlarındaki uygulamalarını izleyerek öğretimin ne ölçüde planlandığı şekliyle uygulandığını gözlemiştir. Bu araştırmada, ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretimin güvenilir biçimde uygulanıp uygulanmadığını belirleyebilmek için uygulama güvenirliliği analizi yapılmıştır. Bu araştırmada, ipucunun giderek

azaltılmasıyla öğretim için şu uygulama basamakları belirlenmiştir: (1) Araç-gereci kontrol etme, (2) Dikkati sağlama, (3) Beceri yönergesi sunma, (4) Kontrol edici ipucunu sunma (sadece öğretim oturumlarında), (5) Yanıt aralığını bekleme (öğretim oturumlarında ipucu hiyerarşisinin tam fiziksel-sözel ipucu, kısmi fiziksel-sözel ipucu ve sözel ipucu aşamalarında yanıt aralığını bekleme yapılmamıştır), (6) Uygun tepkide bulunma (öğretim oturumlarında doğru tepkiyi sözel (aferin-çok güzel) ve nesnel (çukulata, meyve suyu ve cips) olarak pekiştirme yapılmış olup, izleme, genelleme, yoklama oturumlarında pekiştirme yapılmamıştır. Her oturumda yanlış tepkiler görmezden gelinmiştir ve (7) Denemeler arası süreyi bekleme (20 sn.). Gözlemci, uygulama güvenilirliği için gözlenen öğretim oturumlarındaki tüm denemelerde, belirlenen basamakların hangilerinin planlandığı şekilde gerçekleştiğini, hangilerinin gerçekleşmediğini Uygulama Güvenirliği Formları'na işaretlemiştir. Gözlemci, yansız atama tablosu aracılığıyla belirlenen oturumların video kayıtlarını izlerken uygulama güvenilirliği veri toplama formlarındaki basamaklardan uygulamacının gerçekleştirdiği basamakları (+) işareti, gerçekleştirmediği basamakları (-) işaretiyle değerlendirerek uygulama güvenilirliği veri toplama formunu doldurmuştur.

Araştırmada, Teoman'ın toplu yoklama oturumlarında %100, öğretim oturumlarında %100, genelleme oturumlarında %100, Deniz'in toplu yoklama oturumlarında %100, öğretim oturumlarında %100, izleme oturumlarında %100, genelleme oturumlarında %100, Mehmet'in toplu yoklama oturumlarında %100, öğretim oturumlarında %100, genelleme oturumlarında ise %100 düzeyinde güvenilir veri elde edilmiştir.

2.9. Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen veriler grafiklere dönüştürülmüş ve grafiksel analiz yoluyla görsel olarak analiz edilmiştir. Grafiklerde “x” eksenini (yatay eksen) oturum sayısını, “y” eksenini (düşey eksen) araştırmanın bağımlı değişkeni olan “söylenen komutun yerine getirilmesi” becerisinde deneklerin gösterdikleri doğru davranış yüzdelerini göstermektedir.

BÖLÜM III

BULGULAR VE TARTIŞMA

3.1. Söylenen Komutun Yerine Getirilmesi Davranışlarının İpucunun Giderek Azaltılmasıyla Öğretimin Etkililiğine İlişkin Bulgular

İpucunun giderek azaltılmasıyla öğretim kullanılarak, söylenen komutun yerine getirilmesi davranışına ilişkin verilerin grafiği; Teoman, Deniz ve Mehmet için Şekil 3.1'de yer almaktadır. Bu grafikte toplu yoklama, uygulama ve izleme verileri deneklerin söylenen komutun yerine getirilmesinin yüzdeleri olarak sunulmuştur.

Toplu yoklama verileri; deneklerin başlama düzeyindeki ve uygulamanın hemen sonrasında deneklerin her birine yapılan yoklama oturumlarındaki tepkilerinden oluşmaktadır. Uygulama evreleri; deneklere pekiştireçlerin ve kontrol ipuçlarının sunulduğu, öğretim amaçlı uygulamadaki tepkileridir. İzleme evreleri ise; her denek için son toplu yoklama verilerinin alınmasını takip eden birinci ve üçüncü haftalarda toplanan kalıcılık verileridir. Tüm deneklerden başlama düzeyinde alınan ilk yoklama verileriyle, ilk komut setinin birinci deneğe öğretiminin uygulanmasından sonra her bir denek için düzenlenen yoklama evresinde, ilk komut setine ilişkin veriler olumlu anlamda farklılaşmıştır. Öğretimi yapılmamış diğer iki komut setinde ise, başlama düzeyi verilerine göre yoklama verileri benzerlik göstermiştir. İkinci komut setinin Deniz'e öğretiminden sonra her üç denek için de tekrar yoklama evresi gerçekleştirilmiştir. Bu durumda Deniz'in ikinci komut setinin verileri, başlama düzeyi verilerine göre olumlu anlamda farklılaşırken, Mehmet'in son komut setinin verileri başlama düzeyi verileriyle benzerlik göstermiştir. Üçüncü komut setinin Mehmet'e öğretiminden sonra her üç denek için de son bir yoklama evresi gerçekleştirilmiştir. Ancak Mehmet'in üçüncü komut setinin verileri başlama düzeyi verilerine göre anlamlı ölçülerde farklılaşma göstermemişlerdir. Birinci ve ikinci öğretim setlerindeki veriler, yapılan bu yoklama oturumlarının her birinde başlama düzeyi verilerine göre olumlu farklılaşmalarını sürdürmüşlerdir. İzleyen bölümde deneklerin öğretim öncesi ve öğretim sonrası performans düzeylerine ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

3.1.1. Teoman'ın Söylenen Komutu Yerine Getirme Becerisinin Öğretiminde İpucunun Giderek Azaltılmasıyla Öğretimin EtkİLiliğine İlişkin Bulgular

Teoman'ın ipucunun giderek azaltılmasıyla gerçekleştirilen, söylenen komutu yerine getirme becerisinin öğretiminde toplu yoklama, uygulama ve izleme evrelerinde gösterdiği doğru davranış yüzdeleri Tablo 3.1'de gösterilmektedir.

Teoman'ın öğretim setinde (tak, aç ve çıkart), başlama düzeyi verilerinin toplandığı aşamada toplam dokuz (9) oturum, onsekiz (18) deneme ve üç (3) yönerge ellidört (54) kez sunularak çalışılmıştır. Bu veriler grafik üzerinde (her üç komut için) üç oturumun ortalaması bir noktayla gösterilmiştir. "Tak" komutu için (ranj:33-50) %44,4; "Çıkart" komutu için (ranj: 16-33) %22,2; "Aç" komutu için (ranj:0-16) %11 oranında doğru tepki vermiştir. Teoman bu oturumlarda her üç komut için %27,7 oranında (39 yanlış-15 doğru) doğru tepki vermiştir.

Teoman'ın birinci öğretim uygulamasında üç (3) oturum, altı (6) deneme ve üç (3) yönerge onsekiz (18) kez sunularak çalışılmıştır. Bu oturumlarda her üç komut için Teoman ortalama %100 oranında ölçütü karşılar düzeyde doğru tepki vermiştir. Grafik üzerinde veriler her üç oturum için birer noktayla ifade edilmiştir. Grafikte bu aşama uygulama evresinin birinci noktasıyla gösterilmiştir. Bu öğretim aşamasında "sürekli pekiştirme tarifesi" ve "tam fiziksel-sözel ipucu" düzeyinde ipucu kullanılmıştır. Daha sonra kontrol edici ipucunda her üç komut için de ikinci aşamaya geçilmiştir.

Teoman'ın ikinci öğretim uygulamasında üç (3) oturum, altı (6) deneme ve üç (3) yönerge onsekiz (18) kez sunularak çalışılmıştır. Bu oturumlarda %100 oranında ölçütü karşılar düzeyde doğru tepki vermiştir. Grafik üzerinde veriler her üç oturum birer noktayla ifade edilmiştir. Grafikte bu aşama uygulama evresinin ikinci noktasıyla gösterilmiştir. Bu öğretim aşamasında "değişen oranlı pekiştirme tarifesi" (DOP3) ve "kısmi fiziksel-sözel ipucu" düzeyinde ipucu kullanılmıştır. Daha sonra kontrol edici ipucunda üçüncü aşamaya geçilmiştir.

Teoman ile üçüncü öğretim uygulamasında üç (3) oturum, altı (6) deneme ve üç (3) yönerge onsekiz (18) kez sunularak çalışılmıştır. Bu oturumda Teoman %100 oranında ölçütü karşılar düzeyde doğru tepki vermiştir. Grafik üzerinde veriler her üç oturum birer noktayla ifade edilmiştir. Grafikte bu aşama uygulama evresinin üçüncü noktasıyla gösterilmiştir. Bu öğretim aşamasında “değişen oranlı pekiştirme tarifesi” (DOP3) kullanılmıştır. Teoman kontrol ipucunun son aşamasına (sözel ipucu) ulaşmış ve beklenen düzeyde doğru tepki vermiştir. Genelleme ve izleme oturumlarıyla çalışmaya devam edilmiştir.

Bu öğretim uygulaması sonunda yapılan yoklama oturumlarında; üç (3) oturum, altı (6) deneme ve üç (3) yönerge onsekiz (18) kez sunularak çalışılmıştır. Teoman yoklama oturumlarında üç komutta da %100 oranında ölçütü karşılar düzeyde doğru tepki vermiştir. Teoman’a, diğer deneklerin öğretim uygulamalarından sonra da üçer oturum olmak üzere toplam altı yoklama oturumu uygulanmıştır. Teoman, bu yoklama oturumlarında da %100 oranında doğru tepki vermiştir.

Teoman ile beklenen ölçüte ulaşmaya kadar gerçekleştirilen oturumlar toplam 2 saat 12 dakika sürmüştür. Bu süre içinde toplu yoklama, uygulama ve izleme oturumları boyunca toplam 29 oturum, 58 deneme gerçekleştirilmiştir. Teoman’a 174 kez yönerge verilmiştir. Teoman bu denemelerin başlama düzeyi verileri toplandığı aşamada %72,3 oranında yanlış tepkide bulunmuş olup diğer uygulamalarda herhangi bir yanlış tepkisi olmamıştır.

3.1.2. Deniz'in Söylenen Komutu Yerine Getirme Becerisinin Öğretiminde İpucunun Giderek Azaltılmasıyla Öğretimin Etkililiğine İlişkin Bulgular

Deniz'in ipucunun giderek azaltılmasıyla gerçekleştirilen, söylenen komutu yerine getirme becerisinin öğretiminde toplu yoklama, uygulama ve izleme evrelerinde gösterdiği doğru davranış yüzdeleri Tablo 3.1'de gösterilmektedir.

Deniz'in öğretim setinde (ver, göster ve otur), başlama düzeyi verilerinin toplandığı aşamada toplam sekiz (8) oturum, onaltı (16) deneme ve üç (3) yönerge ellidört (54) kez sunularak çalışılmıştır. Bu veriler grafik üzerinde (her üç komut için) üç oturumun ortalaması bir noktayla gösterilmiştir. "Göster" komutu için %0; "Ver" komutu için (ranj: 0-16) %5,5; "Otur" komutu için (ranj: 0-33) %16,6 oranında doğru tepki vermiştir. Deniz bu oturumlarda her üç komut için %8 oranında (50 yanlış-4 doğru) doğru tepki vermiştir.

Deniz ile birinci öğretim uygulamasında üç (3) oturum, altı (6) deneme ve üç (3) yönerge onsekiz (18) kez sunularak çalışılmıştır. Bu oturumlarda %100 oranında ölçütü karşılar düzeyde doğru tepki vermiştir. Grafik üzerinde veriler her üç oturum birer noktayla ifade edilmiştir. Grafikte bu aşama uygulama evresinin birinci noktasıyla gösterilmiştir. Bu öğretim aşamasında tüm komutlar için "sürekli pekiştirme tarifesi" ve "tam fiziksel-sözel ipucu" düzeyinde ipucu kullanılmıştır. Daha sonra kontrol edici ipucunda ikinci aşamaya geçilmiştir.

Deniz ikinci öğretim uygulamasında üç (3) oturum, altı (6) deneme ve üç (3) yönerge onsekiz (18) kez sunularak çalışılmıştır. Bu oturumlarda Deniz her üç komutta da %100 oranında ölçütü karşılar düzeyde doğru tepki vermiştir. Grafik üzerinde veriler her üç oturum birer noktayla ifade edilmiştir. Grafikte bu aşama uygulama evresinin ikinci noktasıyla gösterilmiştir. Bu öğretim aşamasında "değişen oranlı pekiştirme tarifesi" (DOP3) ve "kısmi fiziksel-sözel ipucu" düzeyinde ipucu kullanılmıştır. Daha sonra üç komut için de kontrol edici ipucunda üçüncü aşamaya geçilmiştir.

Deniz'in üçüncü öğretim uygulamasında üç (3) oturum, altı (6) deneme ve üç (3) yönerge onsekiz (18) kez sunularak çalışılmıştır. Bu oturumlarda %94,4 oranında ölçütü karşılar düzeyde doğru tepki vermiştir. Grafik üzerinde veriler her üç oturum birer noktayla ifade edilmiştir. Grafikte bu aşama uygulama evresinin üçüncü noktasıyla gösterilmiştir. Bu öğretim aşamasında “değişen oranlı pekiştirme tarifesi” (DOP3) kullanılmıştır. “Ver” ve “otur” komutlarında sadece “sözel ipucu” düzeyinde ipucu kullanılırken “göster” komutunun öğretiminde hedeflenen ölçüte ulaşamadığı için “kısmi fiziksel-sözel ipucu” kullanılması uygun görülmüştür. Daha sonra kontrol edici ipucunda dördüncü aşamaya geçilmiştir.

Deniz'in dördüncü öğretim uygulamasında üç (3) oturum, altı (6) deneme ve üç (3) yönerge onsekiz (18) kez sunularak çalışılmıştır. Deniz bu oturumlarda %100 oranında ölçütü karşılar düzeyde doğru tepki vermiştir. Grafik üzerinde veriler her üç oturum birer noktayla ifade edilmiştir. Grafikte bu aşama uygulama evresinin dördüncü noktasıyla gösterilmiştir. Bu öğretim aşamasında “değişen oranlı pekiştirme tarifesi” (DOP3) kullanılmıştır. “Ver” ve “otur” komutlarında sadece “sözel ipucu” düzeyinde ipucu kullanılmıştır. “Göster” komutunun öğretiminde hedeflenen ölçüte ulaşamadığı için “kısmi fiziksel-sözel ipucu” kullanılması tercih edilmiştir.

Bu öğretim uygulamaları sonunda yapılan yoklama oturumunda; üç (3) oturum, altı (6) deneme ve üç (3) yönerge onsekiz (18) kez sunularak çalışılmıştır. Deniz bu oturumlarda %88,8 (ranj: 50-100) oranında ölçütü karşılar düzeyde doğru tepki vermiştir. Deniz'e, diğer deneklerin öğretim uygulamalarından sonra üçer oturum olmak üzere toplam altı yoklama oturumu uygulanmıştır. Teoman'ın öğretim oturumlarından sonra Deniz'e yapılan yoklama oturumunda ortalama %11,1; Mehmet'in öğretim oturumundan sonra Deniz'e yapılan yoklama oturumundan ortalama %88,8 oranında doğru tepki vermiştir.

“Ver” ve “otur” komutları için ipucu hiyerarşisinin son aşaması sözel ipucuna ulaşılmış ancak “göster” komutu için ipucu hiyerarşisinin ikinci aşaması olan “kısmi fiziksel ipucu-sözel ipucu” aşamasında kalınmıştır. Bu nedenle Teoman'dan farklı olarak

öğretim oturumlarının sayısı dört (4) olmuştur. Deniz ile bundan sonraki aşamada genelleme ve izleme oturumları yapılarak çalışmaya devam edilmiştir.

Deniz ile beklenen ölçüte ulaşmaya kadar gerçekleştirilen oturumlar toplam 3 saat 10 dakika sürmüştür. Bu süre içinde toplu yoklama, uygulama ve izleme süresi içinde toplam 32 oturum, 64 deneme gerçekleştirilmiştir. Deniz'e 192 kez yönerge verilmiştir. Deniz bu denemelerin başlama düzeyi verileri toplandığı aşama da %92 oranında yanlış tepkide bulunmuştur. Öğretim oturumlarında ortalama %98,6 oranında doğru tepki vermiştir. Dört öğretim oturumu gerçekleştikten sonra uygulanan yoklama oturumlarında ortalama %88,8 oranında doğru tepki vermiştir.

3.1.3. Mehmet'in Söylenen Komutu Yerine Getirme Becerisinin Öğretiminde İpucunun Giderek Azaltılmasıyla Öğretimin EtkİLİĞİNE İLİŞKİN Bulgular

Mehmet'in ipucunun giderek azaltılmasıyla gerçekleştirilen, söylenen komutu yerine getirme becerisinin öğretiminde toplu yoklama, uygulama ve izleme evreleriyle gösterdiği doğru davranış yüzdeleri Tablo 3.1'de gösterilmektedir.

Mehmet'in öğretim setinde (gel, al ve koy) başlama düzeyi verilerinin toplandığı aşamada toplam altı (6) oturum, oniki (12) deneme ve üç yönerge otuzaltı (36) kez sunularak çalışılmıştır. Bu veriler grafik üzerinde (her üç komut için) iki oturumun ortalaması bir noktayla gösterilmiştir. "Koy" komutu için (ranj: 0-50) %25; "Al" komutu için (ranj: 0-25) %16; "Gel" komutu için (ranj: 0-50) %16 oranında doğru tepki vermiştir. Mehmet bu oturumlarda ortalama %19,4 oranında (29 yanlış-7 doğru) doğru tepki vermiştir.

Mehmet ile birinci öğretim uygulamasında üç (3) oturum, altı (6) deneme ve üç (3) yönerge onsekiz (18) kez sunularak çalışılmıştır. Mehmet bu oturumlarda %100 oranında doğru tepki vermiştir. Grafik üzerinde veriler her üç oturumda da birer noktayla ifade edilmiştir. Grafikte bu aşama uygulama evresinin birinci noktasıyla gösterilmiştir. Bu öğretim aşamasında "sürekli pekiştirme tarifesi" ve "tam fiziksel-sözel ipucu" düzeyinde ipucu kullanılmıştır. Mevcut ipucu düzeyi olan "tam fiziksel-sözel ipucuna" ikinci öğretim uygulamasında da devam edilmiştir.

Mehmet ile ikinci öğretim uygulamasında üç (3) oturum, altı (6) deneme ve üç (3) yönerge onsekiz (18) kez sunularak çalışılmıştır. Bu oturumlarda da tam fiziksel-sözel ipucu düzeyinde ipucu kullanıldığından Mehmet %100 oranında doğru tepki vermiştir. Grafik üzerinde veriler her üç oturum birer noktayla ifade edilmiştir. Grafikte bu aşama uygulama evresinin ikinci noktasıyla gösterilmiştir. Bu öğretim aşamasında "sürekli pekiştirme tarifesi" ve "tam fiziksel-sözel ipucu" düzeyinde ipucu kullanılmıştır. Mevcut ipucu düzeyi olan "tam fiziksel-sözel ipucu" üçüncü öğretim uygulamasında da devam edilmiştir.

Mehmet ile üçüncü öğretim uygulamasında üç (3) oturum, altı (6) deneme ve üç (3) yönerge onsekiz (18) kez sunularak çalışılmıştır. Mehmet bu oturumlarda da tam fiziksel-sözel ipucu düzeyinde ipucu kullanıldığından üç komutta da %100 oranında doğru tepki vermiştir. Grafik üzerinde veriler her üç oturum birer noktayla gösterilecek şekilde ifade edilmiştir. Grafikte bu aşama uygulama evresinin üçüncü noktasıyla gösterilmiştir. Bu öğretim aşamasında “sürekli pekiştirme tarifesi” ve “tam fiziksel-sözel ipucu” düzeyinde ipucu kullanılmıştır. Mevcut ipucu düzeyi olan “tam fiziksel-sözel ipucu” dördüncü öğretim uygulamasında da devam edilmiştir.

Mehmet ile dördüncü öğretim uygulamasında üç (3) oturum, altı (6) deneme ve üç (3) yönerge onsekiz (18) kez sunularak çalışılmıştır. Mehmet bu oturumlarda da tam fiziksel-sözel ipucu düzeyinde ipucu kullanıldığından %100 oranında ölçütü karşılar düzeyde doğru tepki vermiştir. Grafik üzerinde veriler her üç oturum birer noktayla ifade edilmiştir. Grafikte bu aşama uygulama evresinin dördüncü noktasıyla gösterilmiştir. Bu öğretim aşamasında “sürekli pekiştirme tarifesi” ve “tam fiziksel-sözel ipucu” düzeyinde ipucu kullanılmıştır.

Bu öğretim uygulamaları sonunda yapılan yoklama oturumunda; üç (3) oturum, altı (6) deneme ve üç (3) yönerge onsekiz (18) kez sunularak çalışılmıştır. Mehmet bu oturumlarda %33,3 (ranj: 0-100) oranıyla, önceden belirlenen %80-90’lık ölçütü karşılamayan bir düzeyde doğru tepki vermiştir. Mehmet’e, Teoman’ın öğretim uygulamasından sonra uygulanan yoklama oturumunda %11,1 (ranj: 0-50); Deniz’in öğretim uygulamasından sonra uygulanan yoklama oturumunda %11,1 (ranj: 0-50) oranında doğru tepki vermiştir.

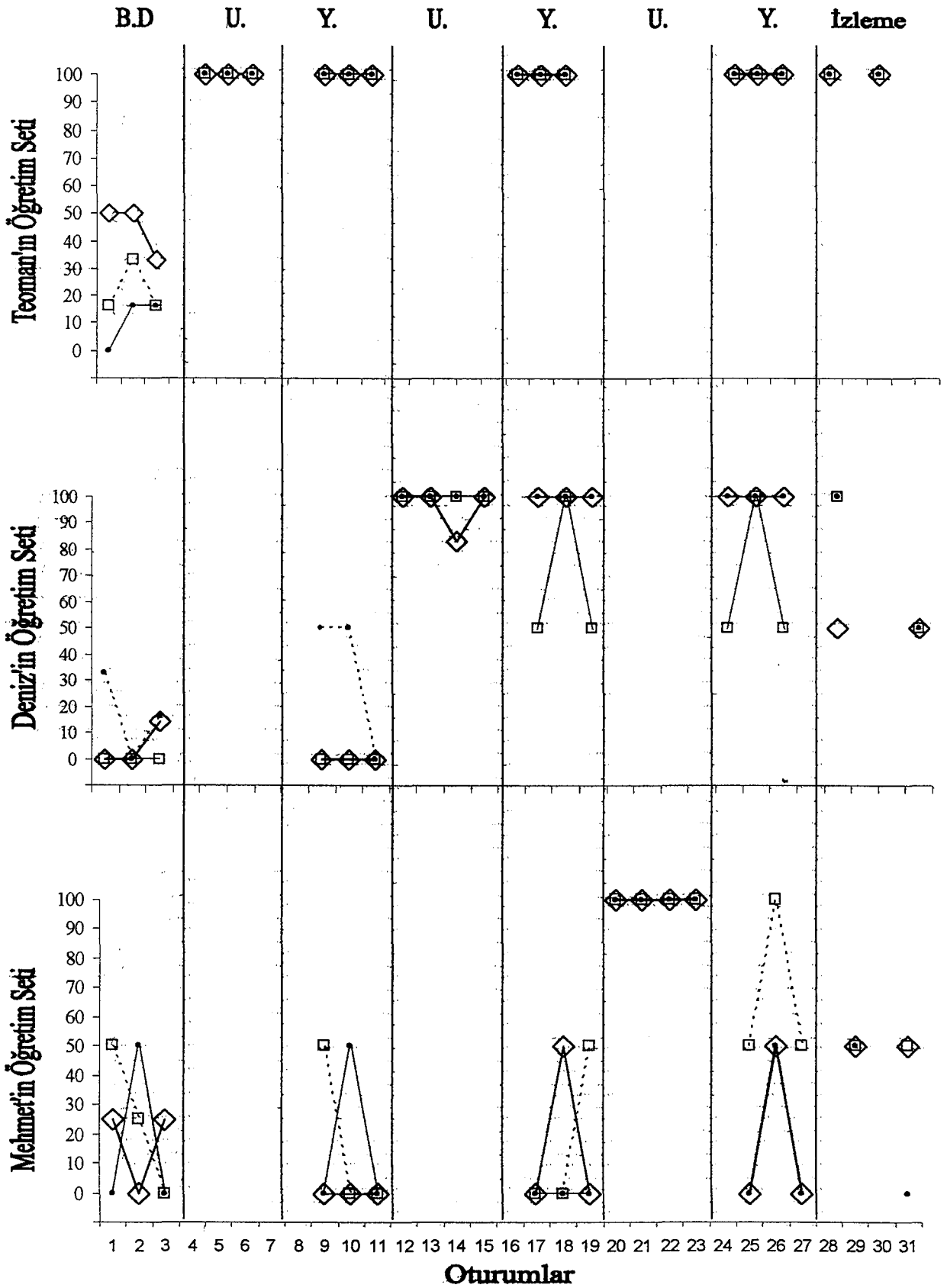
Mehmet ile gerçekleştirilen çalışmada “al”, “gel” ve “koy” komutları için ipucu hiyerarşisinin ikinci ve üçüncü aşamalarına geçilememiştir. Bunun nedeni çalışma performansının istenen ölçütlere ulaşamamasıdır. Yoklama oturumlarında da bu durum gözlenmiştir. Bu nedenle ipucu hiyerarşisinin birinci basamağı olan “tam fiziksel-sözel ipucu” aşamasında uygulama yapılmıştır. Pekiştirme tarifesi olarak “sürekli pekiştirme tarifesi” tüm öğretim oturumlarında kullanılmıştır. Bu nedenle öğretim oturumlarının

sayısı dört olmuştur. Mehmet tam fiziksel-sözel ipucu aşamasında beklenen düzeyde doğru tepki vermiştir.

Mehmet ile beklenen ölçüte ulaşıncaya kadar gerçekleştirilen oturumlar toplam 3 saat 29 dakika sürmüştür. Bu süre içinde toplu yoklama, uygulama ve izleme süresi içinde toplam 29 oturum, 58 deneme gerçekleştirilmiştir. Mehmet'e 174 kez yönerge verilmiştir. Mehmet bu denemelerin başlama düzeyi verileri toplandığı aşamada %80,6 oranında yanlış tepkide bulunmuştur. Öğretim oturumlarında ortalama %100 oranında doğru tepki vermiştir. Yoklama oturumlarında ortalama %33,3 oranında doğru tepki vermiştir.

Sonuç olarak bu bulgular incelendiğinde, tüm deneklerde söylenen komutun yerine getirilmesi becerisinin öğretilmesinde, ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretim yönteminin farklı düzeylerde etkili olduğu görülmektedir.

Doğru Tepki Yüzdeleri



Şekil 3.1. Teoman, Deniz ve Mehmet'in başlama düzeyi (B.D.), yoklama (Y), uygulama (U) ve izleme oturumlarında söylenen komutu yerine getirme becerisine ilişkin doğru tepki yüzdeleri. Sembollerin ifadeleri (Teoman: □ "tak", ◇ "çıkart", ● "aç"), (Deniz: □ "göster", ◇ "ver", ● "otur"), (Mehmet: □ "koy", ◇ "al", ● "gel") şeklindedir.

3.2. İzleme Bulguları

İpucunun giderek azaltılmasıyla öğretim her denek için söylenen komutun yerine getirilmesi becerisinin öğretimi tamamlandıktan sonraki 1., 3., haftalarda izleme verileri toplanmıştır. Aşağıda sırasıyla Teoman, Deniz ve Mehmet'in izleme oturumlarından elde edilen veriler sunulmuştur.

Teoman, öğretim setindeki komutların, izleme oturumlarının ilkinde ortalama %100 düzeyinde doğru tepki vermiştir. Üçüncü hafta yapılan izleme oturumunda ortalama %100 düzeyinde doğru tepki vermiştir.

Deniz, öğretim setindeki komutların, izleme oturumlarının ilkinde ortalama %83,3 düzeyinde doğru tepki verirken üçüncü hafta yapılan izleme oturumunda ise ortalama %50 düzeyinde doğru tepki vermiştir.

Mehmet, öğretim setindeki komutların, izleme oturumlarının ilkinde ortalama %50 düzeyinde doğru tepki vermiştir. Üçüncü hafta yapılan izleme oturumunda ise ortalama %33,3 düzeyinde doğru tepki vermiştir.

Yukarıda yerilen sonuçlar, görüldüğü gibi ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretimle öğretilen komutların farklı düzeylerde kalıcı olduğunu göstermektedir.

3.3. Genelleme Bulguları

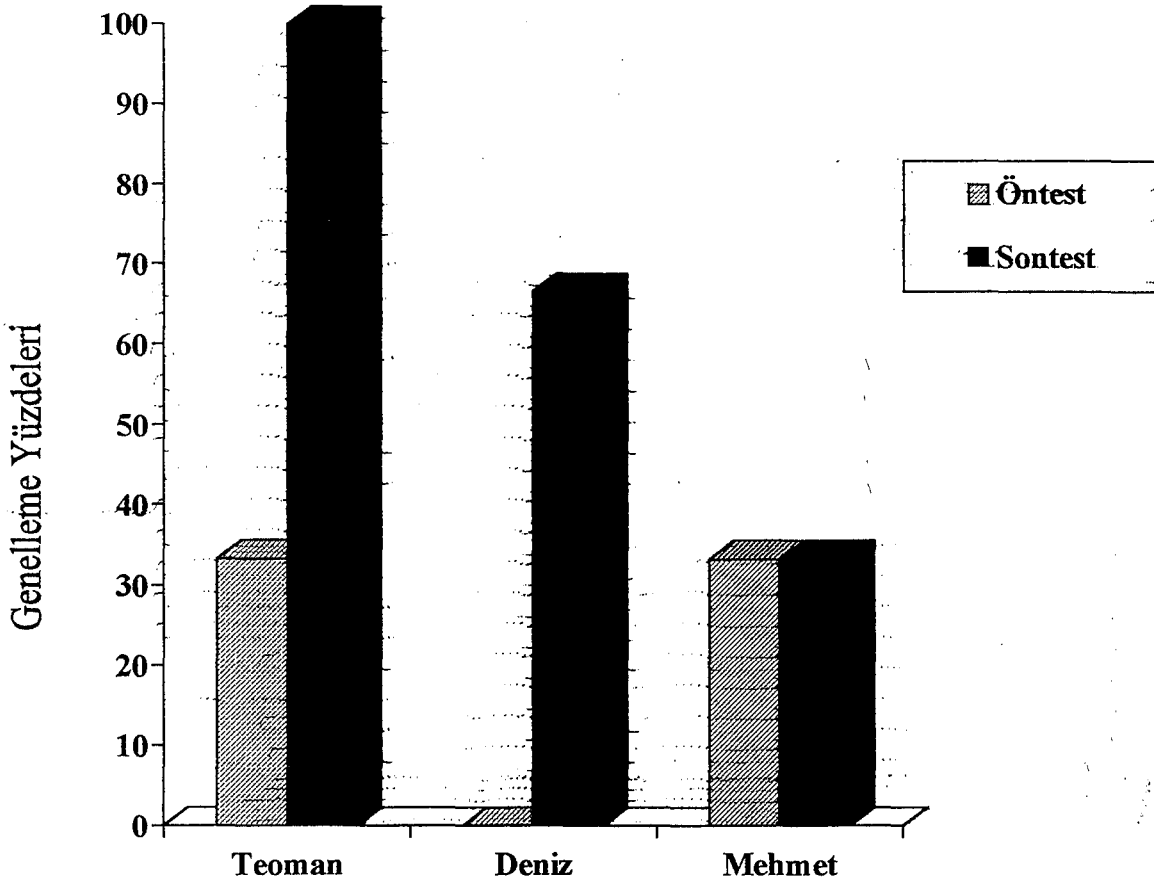
Öntest -sontest biçiminde gerçekleştirilen genelleme oturumlarında araç-gereçler arası genelleme çalışması yapılmıştır. Genelleme çalışması, zaman sınırı ve uygulama koşulları uygun olmadığı için daha farklı araçlarla çalışılamamıştır (bkz., Ek 11). Genellemeye ilişkin verilerin grafiği Şekil 3.2'de verilmiştir.

Teoman, giderek ipucunun azaltılmasıyla öğretimle öğretilen söylenen komutu yerine getirme becerisini öğretim öncesi öntest oturumunda %33,3 düzeyinde, sontest oturumunda ise %100 düzeyinde genelleyebilmiştir.

Deniz, giderek ipucunun azaltılmasıyla öğretimle öğretilen söylenen komutu yerine getirme becerisini öğretim öncesi öntest oturumunda %0 düzeyinde, sontest oturumunda ise %66,6 düzeyinde genelleyebilmiştir.

Mehmet, giderek ipucunun azaltılmasıyla öğretimle öğretilen söylenen komutu yerine getirme becerisini öğretim öncesi öntest oturumunda %33,3 düzeyinde, sontest oturumunda da yine %33,3 düzeyinde genelleyebilmiştir.

Teoman ve Deniz'in hedef davranışlarını, kullanılan farklı araçlarla gerçekleştirdikleri ancak Mehmet'in genelleme oturumunda farklı araçlarla hedef davranışlarında herhangi bir değişiklik gerçekleştirmediği görülmüştür. Yukarıda verilen sonuçlar, görüldüğü gibi ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretimle öğretilen komutların öğrencilerin düzeylerine göre farklı düzeylerde genellendiğini göstermektedir.



Şekil 3.2. Teoman, Deniz ve Mehmet'in ipucunun giderek azaltılması öğretimi ile söylenen komutun yerine getirilmesi becerisini genelleme yüzdeleri.

Tablo 3.1. Öğrencilerin Araştırmadaki Çalışmaları ve Performansları

Öğrenci	Çalışma Zamanı (sa:dak)	Oturum Sayısı	Deneme Sayısı	Başl.Düz. doğru %	Öğretim Otr. doğru %	Yoklama Otr. doğru %
Teoman	2.12	31	62	27,7	100	100
Deniz	3.10	34	76	8	98,6	88,8
Mehmet	3.29	31	62	19,4	100	33,3

3.4. Tartışma

Bu çalışmada, otistik bireylere söylenen komutun yerine getirilme becerisinin öğretiminde ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretimin etkililiği incelenmiştir.

Araştırma bulguları, otistik bireylere ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretimin, söylenen komutunun yerine getirilmesi becerisinin öğretiminde farklı düzeylerde etkili olduğu, öğretim aşamasında ölçütü karşılar düzeyde tepki veren deneklerin izleme oturumlarında da becerilerini devam ettirdikleri görülmüştür. Genelleme çalışmalarında aynı izleme oturumlarında olduğu gibi öğretim aşamasında ölçütü karşılar düzeyde tepki veren deneklerin genellemeyi yapabildikleri görülmüştür. Gerçekleştirilen kaynak taramasında ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretim ile tek-basamaklı becerilerin öğretildiği bir araştırmaya rastlanılmamıştır. Yapılmış araştırmalar zincirleme becerilerin öğretimi ile gerçekleştirilmiştir (Utannah ve Test, 1989; McDonnell ve Ferguson, 1989; Batu , Ergenekon, Erbaş ve Akmanoğlu; 2001).

Bu araştırmanın bulguları ve mevcut araştırmalarda olduğu gibi ipucunun giderek azaltılması öğretim yöntemi öğretmenlerin ihtiyaç duymaları durumunda uygulanabilir olduğunu göstermektedir. İpucu hiyerarşisinin öğrencinin durumuna uygun bir şekilde oluşturulabilir ve uygulanabilir olması yöntemin etkililiğini artırmaktadır. Yöntemin bu özelliği beceri düzeyi çok düşük öğrencilerle çalışma olanağını vermektedir. Örneğin; ipucu hiyerarşisini tam fiziksel ipucu düzeyinden başlatmak. Öğrencinin başarısına göre

ipucu hiyerarşisinin alt basamaklarına gelinmesi durumunda öğrenciye bağımsız olarak tepkide bulunma olanağı da verilebilir. Ancak bu uygulama öğretmenin davranışlarında değişiklik yapmasını gerektirmektedir. Ayrıca öğretmenin değişikliği ne zaman veya hangi aşamada yapması gerektiğine de karar vermesi gerekir. Bu durum uygulamayı öğretmen için zorlaştırmaktadır.

Bu araştırmada oturum sürelerine bakıldığında, öğretim oturumları, Teoman ile ortalama 5 dak 35 sn., Deniz ile ortalama 7 dak 10sn., Mehmet ile ortalama 7 dak 37 sn.; toplu yoklama oturumları, Teoman ile ortalama 4 dak 5 sn., Deniz ile ortalama 4 dak 32 sn., Mehmet ile ortalama 5 dak 10 sn. sürmüştür. Öğretim ve yoklama oturum sürelerinin uzun olmasının nedenleri; uygulama sırasında ortam düzenlemesine gerek olması ve deneklerin uygulamayı engelleyici davranışlarıdır (bağırma, çekiştirme, vb.). Araştırmada, öğretim oturumları içinde en uzun oturumun 10 dak 10 sn., en kısa oturumun ise 3 dak 15 sn., toplu yoklama oturumlarında ise en uzun oturumun 12 dak 30 sn., en kısa oturumun ise 2 dak 25 sn. olduğu görülmektedir. Araştırmada, ölçüt karşılanıncaya kadar en az öğretim oturumu Teoman ile, en çok öğretim oturumu Deniz ve Mehmet ile gerçekleştirilmiştir. Öğretim oturumlarında Teoman'ın ölçüte ulaşması için dokuz (9), Deniz'in ölçüte ulaşması için 12 oturum gerçekleştirilmiştir. Mehmet için 12 öğretim oturumu gerçekleştirilmiştir. Bu öğretim oturumlarında "tam fiziksel-sözel ipucu" düzeyinde ölçütü karşılar şekilde tepki vermiştir. Mehmet'in bu düzeyde ölçütü karşılamasıyla öğretim oturumları uygulamasına son verilmiştir.

Araştırma sonuçlarında, söylenen komutun yerine getirilmesi becerisinin öğretiminde ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretimin incelenen değişkenlere bakıldığında Teoman ile daha kısa sürede ve hatasız gerçekleştiği görülmektedir. Teoman'ın araştırmacının sınıf ve bireysel çalışmalarında yer alıyor olması, kısa süreli ev çalışmalarının yine araştırmacı tarafından yapılması, Teoman'ın araştırmacıya alışması anlamında olumlu bir etken olabilir. Diğer taraftan yoklama oturumlarına ve kullanılan ipucu düzeyine bakıldığında Mehmet'in başarısının en düşük olduğu görülmektedir. Bunun nedeninin Mehmet ile araştırmacının daha önce sınıf ya da bireysel anlamda çalışma yapmamış olması, Mehmet'in otizmin genel özelliklerinden de ileri gelen, yapabildiklerinin yere ve zamana göre değişiklik göstermesinden kaynaklanıyor olduğu düşünülebilir.

Alanyazın tarandığında ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretimin daha önceki çalışmalarda zihin engelli bireylerin öğretiminde etkili bulunduğu görülmüştür. İpucunun giderek azaltılmasıyla öğretimin daha çok zincirleme becerilerin öğretiminde kullanıldığı görülmektedir. Bu çalışmada ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretimin otistik çocukların öğretiminde farklı düzeylerde etkili olduğu doğrulanmıştır. Bu anlamda alanyazına katkıda bulunduğu düşünülmüştür.

3.5. Öneriler

3.5.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler

Çalışma sonunda elde edilen sonuçlar, ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretimin otistik çocuklarda farklı düzeylerde etkili olabilecek bir yöntem olduğunu ortaya koymaktadır. Bu öğretim süreci otistik bireylere tek-basamaklı davranışların öğretiminde kullanılabilir.

3.5.2. İleri Araştırmalara Yönelik Öneriler

Elde edilen bulgulara dayalı olarak ileri araştırmalara yönelik olarak şu önerilerde bulunulabilir:

- İpucunun giderek azaltılmasıyla öğretim, otistik bireylerde başka tek-basamaklı becerilerin ve zincirleme becerilerin öğretiminde kullanılarak etkililiğe yönelik araştırmalar yapılabilir.
- Bu çalışmada kullanıldığı gibi bir takım komutların belirlenip zincirleme davranışların öğretiminde de değerlendirilerek araştırma yapılabilir.
- Tek-basamaklı ve zincirleme becerilerin öğretimine yönelik eşzamanlı ipucuyla öğretim yöntemiyle ilgili sınırlı sayıda çalışma olması nedeniyle, farklı özür gruplarına etkililik çalışması yapılabilir.

- Temel komutların öğretiminde ipucunun giderek azaltılması öğretim yöntemi kullanılarak sosyal ortam araştırmaları yapılabilir.
- Tek-basamaklı ve zincirleme becerilerin öğretiminde ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretim ve diğer yanlışsız öğretim yöntemlerinden biri belirlenerek her iki yöntemin etkililik ve verimliliklerini karşılaştıran bir araştırma düzenlenebilir.

EKLER

65
27
36
5
180

Ek 1

**İPUCUNUN GİDEREK AZALTILMASIYLA YOKLAMA OTURUMLARI
VERİ TOPLAMA FORMU**

Adı Soyadı :

Başlama - Bitiş Zamanı :

Uygulamacı :

Toplam Süre :

Tarih :

Oturum :

Beceri Yönergesi : Bunu!

Bekleme Süresi : "4 saniye"

Kullanım Yönergesi :

1. Araç gereci kontrol etme

4. Bekleme süresince bekleme

2. Dikkat çekme (Çalışmaya Hazır mısın?)

5. Davranış sonrası uyarın verme

3. Beceri Yönergesi sunma

6. Denemeler arası süreyi bekleme

Sıra	Hedef Davranışlar	1. Deneme		2. Deneme	
		D.T	Y.T	D.T	Y.T
1	Bunu buradan "....."				
2	Bunu buraya "....."				
3	Bunu "....."				
Doğru Tepki Sayısı					
Doğru Tepki Yüzdesi					
Yanlış Tepki Sayısı					
Yanlış Tepki Yüzdesi					
Tepkide Bulunmama Sayısı					
Tepkide Bulunmama Yüzdesi					

Kayıt Sistemi : (+) Doğru Tepkiler

(-) Yanlış Tepkiler

Ek 2

**İPUCUNUN GİDEREK AZALTIILMASIYLA GENELLEME OTURUMLARI
VERİ TOPLAMA FORMU**

Adı Soyadı :

Başlama - Bitiş Zamanı :

Uygulamacı :

Toplam Süre :

Tarih :

Oturum Sayısı :

Beceri Yönergesi : Bunu!

Bekleme Süresi : "4 saniye"

Kullanım Yönergesi :

1. Araç gereci kontrol etme

4. Bekleme süresince bekleme

2. Dikkat çekme (Çalışmaya Hazır mısınız?)

5. Davranış sonrası uyarı verme

3. Beceri Yönergesi sunma

6. Denemeler arası süreyi bekleme

Sıra	Hedef Davranışlar	1. Deneme		2. Deneme	
		D.T	Y.T	D.T	Y.T
1	Bunu buradan "....."				
2	Bu sandalyeye "....."				
3	Bunu "....."				
Doğru Tepki Sayısı					
Doğru Tepki Yüzdesi					
Yanlış Tepki Sayısı					
Yanlış Tepki Yüzdesi					
Tepkide Bulunmama Sayısı					
Tepkide Bulunmama Yüzdesi					

Kayıt Sistemi : (+) Doğru Tepkiler

(-) Yanlış Tepkiler

Ek 3

**İPUCUNUN GİDEREK AZALTILMASIYLA İZLEME OTURUMLARI
VERİ TOPLAMA FORMU**

Adı Soyadı :

Başlama - Bitiş Zamanı :

Uygulamacı :

Toplam Süre :

Tarih :

Oturum :

Beceri Yönergesi : Bunu!

Bekleme Süresi : "4 saniye"

Kullanım Yönergesi :

1. Araç gereci kontrol etme

4. Bekleme süresince bekleme

2. Dikkat çekme (Çalışmaya Hazır mısın?)

5. Davranış sonrası uyarı verme

3. Beceri Yönergesi sunma

6. Denemeler arası süreyi bekleme

Sıra	Hedef Davranışlar	1. Deneme		2. Deneme	
		D.T	Y.T	D.T	Y.T
1	Bunu buradan "....."				
2	Bunu buraya "....."				
3	Bunu "....."				
Doğru Tepki Sayısı					
Doğru Tepki Yüzdesi					
Yanlış Tepki Sayısı					
Yanlış Tepki Yüzdesi					
Tepkide Bulunmama Sayısı					
Tepkide Bulunmama Yüzdesi					

Kayıt Sistemi : (+) Doğru Tepkiler

(-) Yanlış Tepkiler

Ek 4

**İPUCUNUN GİDEREK AZALTIYMASIYLA ÖĞRETİM OTURUMLARI
VERİ TOPLAMA FORMU**

Adı Soyadı :

Uygulamacı :

Tarih :

Beceri Yönergesi :

Bekleme Süresi : "4 saniye"

Kontrol Edici İpucu :

Kullanım Yönergesi :

1. Araç gereci kontrol etme

2. Dikkat çekme (Çalışmaya Hazır mısınız?)

3. Beceri Yönergesi sunma

4. Kontrol Edici İpucu Sunma

Başlama - Bitiş Zamanı :

Toplam Süre :

Oturum :

5. Bekleme süresince bekleme

6. Davranış sonrası uyarı verme

7. Denemeler arası süreyi bekleme

Sıra	Hedef Davranışlar	1. Deneme		2. Deneme	
		D.T	Y.T	D.T	Y.T
1	Bunu buradan "....."				
2	Bu buraya "....."				
3	Bunu "....."				
Doğru Tepki Sayısı					
Doğru Tepki Yüzdesi					
Yanlış Tepki Sayısı					
Yanlış Tepki Yüzdesi					

Kayıt Sistemi : (+) Doğru Tepkiler

(-) Yanlış Tepkiler

Anahtar :

TF + Si : Tam Fiziksel Yardım + Sözel İpucu

KFi + Si : Kısmi Fiziksel İpucu + Sözel İpucu

Si : Sözel İpucu

Ek 5

Yoklama Oturumlari

Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu

Adı ve Soyadı :

Gözlemci :

Tarih :

Toplam Süre :

Oturum :

Sıra No	Hedef DavranıŖ	Araç Gereci Kontrol Etme	Dikkat Sağlayıcı İpucunu Sunma	Beceri Yönergesini Surtma	Kontrol Edici İpucunu Sunma	Yarıt Aralığını Bekleme	Uygun Tepkide Bulunma	Denemeler Arası Süreyi Bekleme
Toplam - “+”, “-“								
Yüzde - “+”, “-“								

Ek 6

İzleme Oturumları
Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu

Adı ve Soyadı :

Gözlemci :

Tarih :

Toplam Süre :

Oturum :

Sıra No	Hedef Davranış	Araç Gereci Kontrol Etme	Dikkat Sağlayıcı İpucunu Sunma	Beceri Yönergelerini Sunma	Kontrol Edici İpucunu Sunma	Yanıt Aralığını Bekleme	Uygun Tepkide Bulunma	Denemeler Arası Süreyi Bekleme
Toplam - "+", "-"								
Yüzde - "+", "-"								

Ek 7

Genelleme Oturumları
Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu

Adı ve Soyadı :

Gözlemci :

Tarih :

Toplam Süre :

Oturum :

Sıra No	Hedef Davranış	Araç Gereci Kontrol Etme	Dikkat Sağlayıcı İpucunu Sunma	Beceri Yönergesini Sunma	Kontrol Edici İpucunu Sunma	Yanıt Aralığını Bekleme	Uygun Tepkide Bulunma	Denemeler Arası Süreyi Bekleme
Toplam - "+", "-"								
Yüzde - "+", "-"								

Ek 8

**İpucunun Giderek Azaltılmasıyla Öğretim Oturumları
Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu**

Adı ve Soyadı :

Gözlemci :

Tarih :

Toplam Süre :

Oturum :

Sıra No	Hedef Davranış	Araç Gereci Kontrol Etme	Dikkat Sağlayıcı İpucunu Sunma	Beceri Yönergelerini Sunma	Kontrol Edici İpucunu Sunma	Yanıt Aralığını Bekleme	Uygun Tepkide Bulunma	Denemeler Arası Süreyi Bekleme
Toplam - "+", "-"								
Yüzde - "+", "-"								

Ek 9

Anne – Baba İzin Formu

Tolga Canay'a, çocuğuma temel komutların sözel olarak söylenmesiyle, bunları davranışsal olarak yapmasını öğretmesi için izin veriyorum. Bu çalışmanın amacı; çocuklara temel komutların öğretiminin yapılıp yapılmadığını araştırmaktır. Bu çalışma Tolga Canay'ın yüksek lisans tez çalışması olacaktır.

Tolga Canay'ın çocuğumla periyodik çalışmalar yürüteceğini anlamış bulunmaktayım. Bu çalışma çocuklara bireysel çalışma ortamında temel komutları öğretmeyi zenginleştirme amaçlanmaktadır. Çalışma süresinde istediğim zaman çocuğumun katılımını engelleyebileceğimi ya da tamamen katılımını kesebileceğimi anlamış bulunmaktayım.

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

Tolga Canay'ın çalışma sürecinde kendisine soracağım tüm sorulara yanıt vereceğini anlamış bulunmaktayım.

Bu çalışma *Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü* Müdür Yardımcısı Yrd.Doç.Dr. Sema Batu danışmanlığında yürütülecektir.

Anne – Baba İmzası

Tarih

ÖDÜL BELİRLEME LİSTESİ

Kullanım Yönergesi : Aşağıdaki seçeneklerden, çocuğunuzun en çok sevdiği ve tercih ettiklerini (x) şeklinde işaretleyiniz. Seçenekler arasında sevilen ve tercih edilenler yok veya eksikse boş bırakılan yerlere not ediniz.

Çocuğun Adı ve Soyadı :

Yiyecek - İçecek	Nesne ve Oyuncak	Oyunlar	Etkinlikler
Pasta	Renkli kalemler	Top	Tv izleme
Kraker	Silgiler	Arabalarla oynama	Alışverişe gitme
Bisküvi	Teyp kasetleri	Bebeklerle oynama	Çiçek bakma
Kek	Oyun kartları	Çamurla oynama	Pikniğe gitme
Sandviç	Renkli kitaplar	Kumla oynama	Kitap okuma
Şeker	Giysiler	Suyla oynama	Dergi okuma
Çikolata	Hayvan resimleri	Çocuklarla oynama	Gazete okuma
Dondurma	Stikırlar	Hayvanlarla oynama	Evi temizleme
Meyve	Ünlü posterleri	Parkta oynama	Resim yapma
Şokella	Takılar	Saklambaç	Müzik dinleme
Patates Cipsi	Araba	Bisiklete binme	Masal dinleme
Ciklet	Top	Uçurtma uçurma	Anneye yardım
Süt	Balon		Parka gitme
Kola	Bebek		Sinemaya gitme
Oralet			Telefon etme
Meyve Suyu			Anne babamın işyerine gitme
Gazoz			Bakkala gitme
Çay			Bakkala gitme
Kahve			Arkadaşıma gitme
Su			gitme

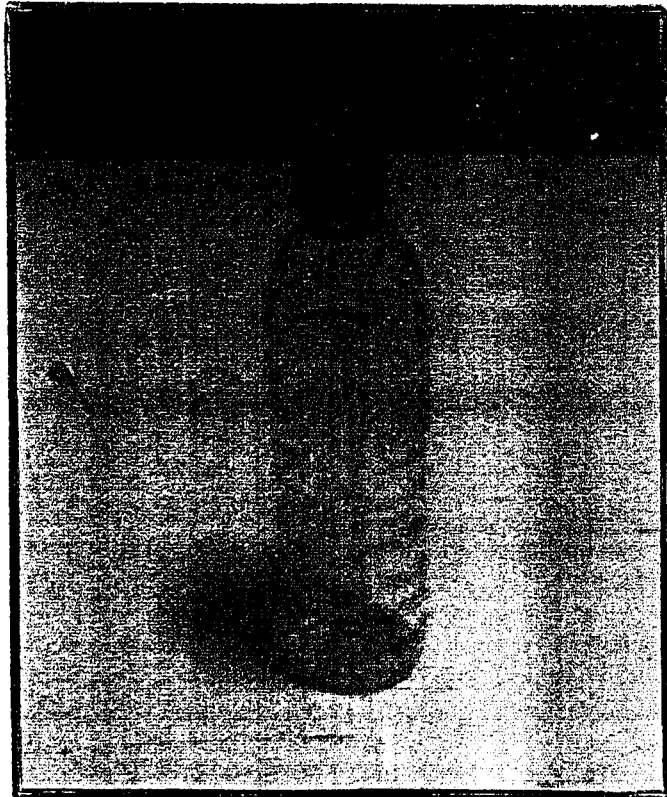
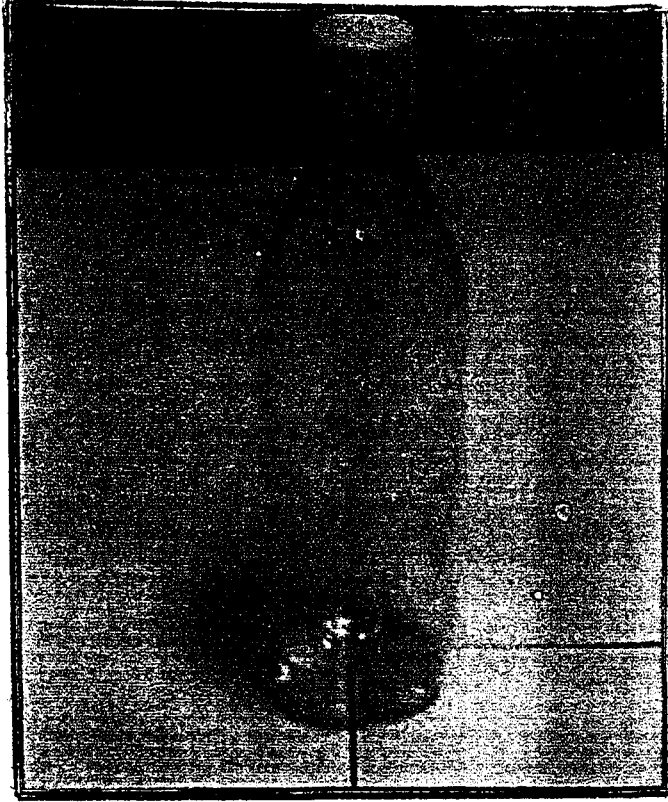
Sosyal Ödüller

*Alkışlama
**"Aferin" Demek
*Saçını Okşama
**"Çok güzel" demek
*Kucaklama
*Yanaklarından öpmek

*
*
*
*
*
*

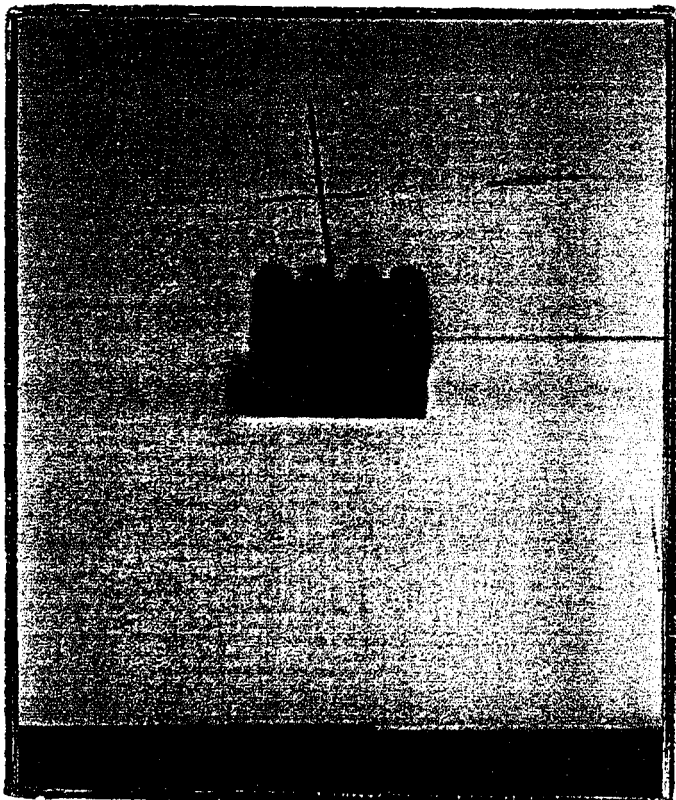
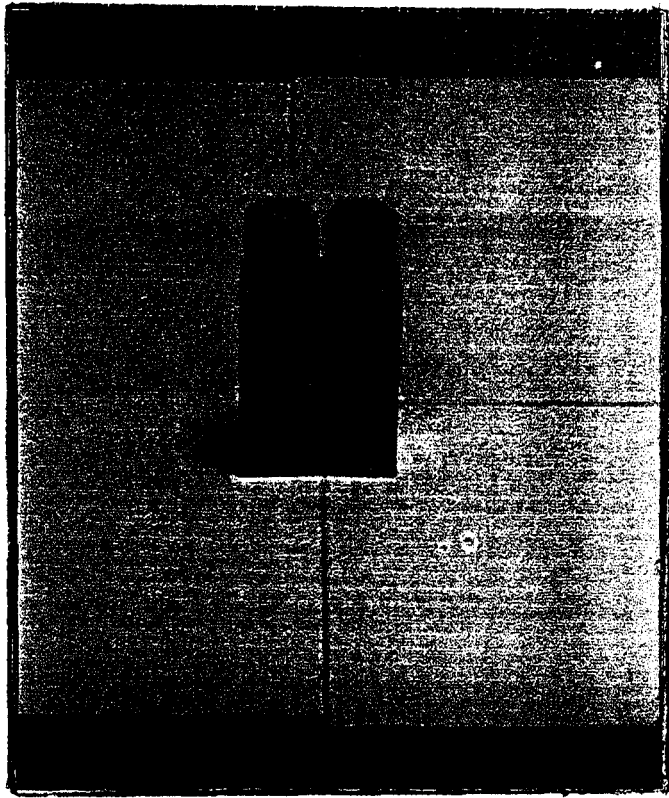
Ek 11

Aç :



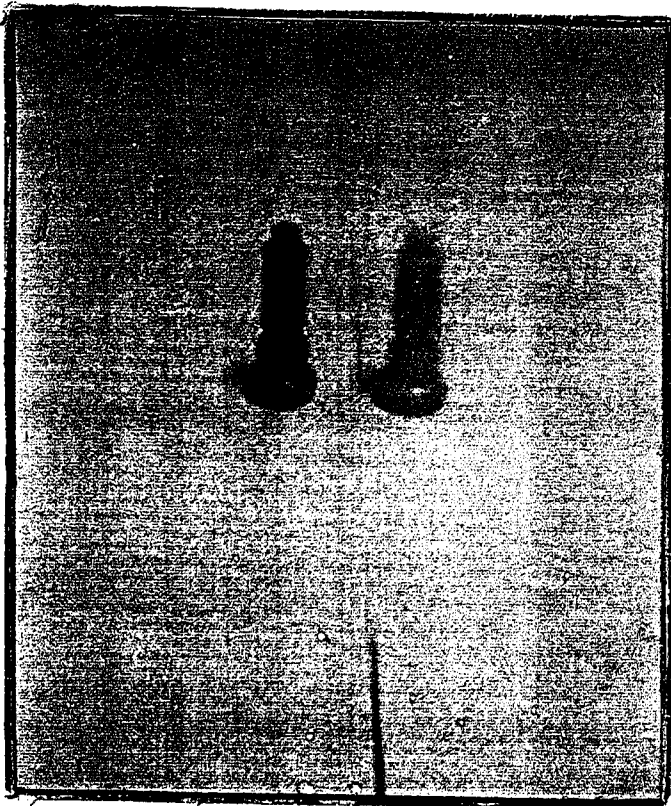
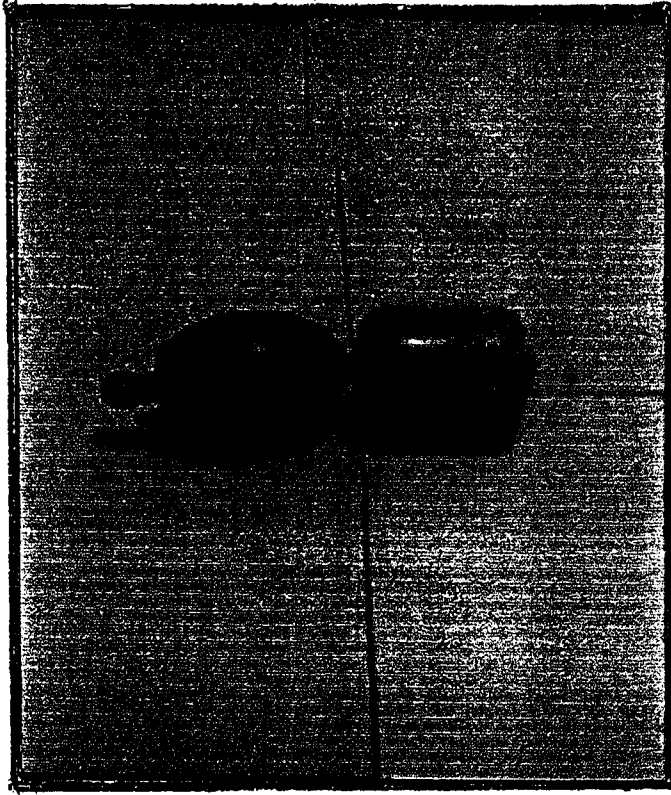
Ek 11

Tak :



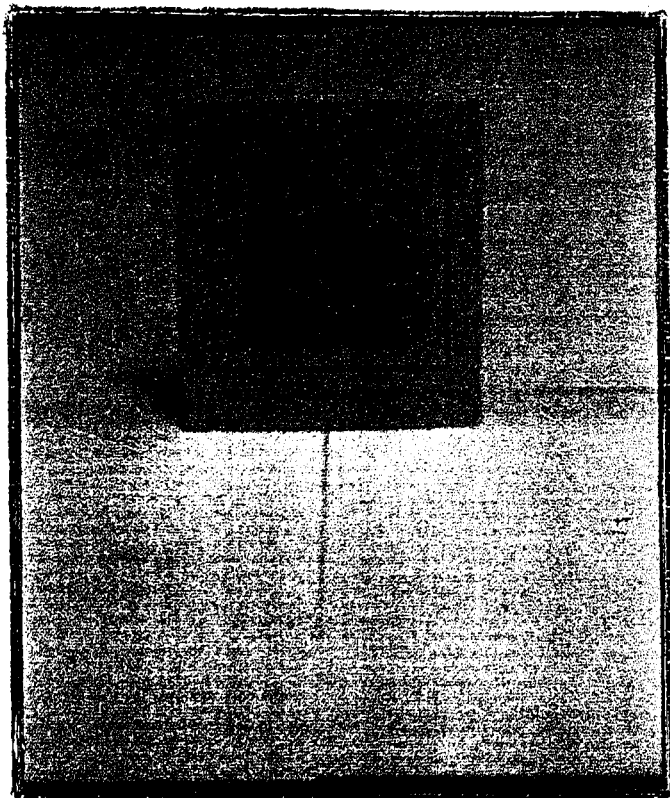
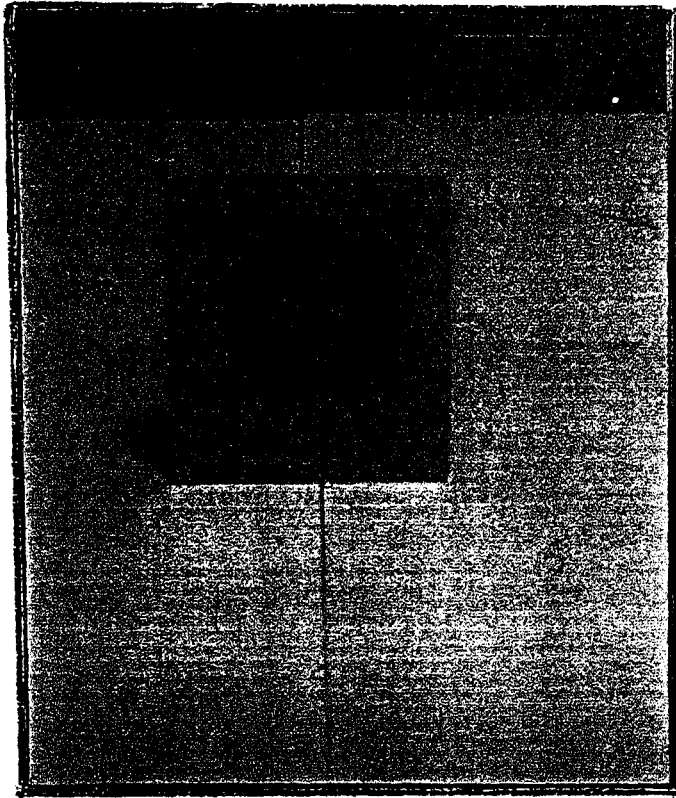
Ek 11

Çıkart :



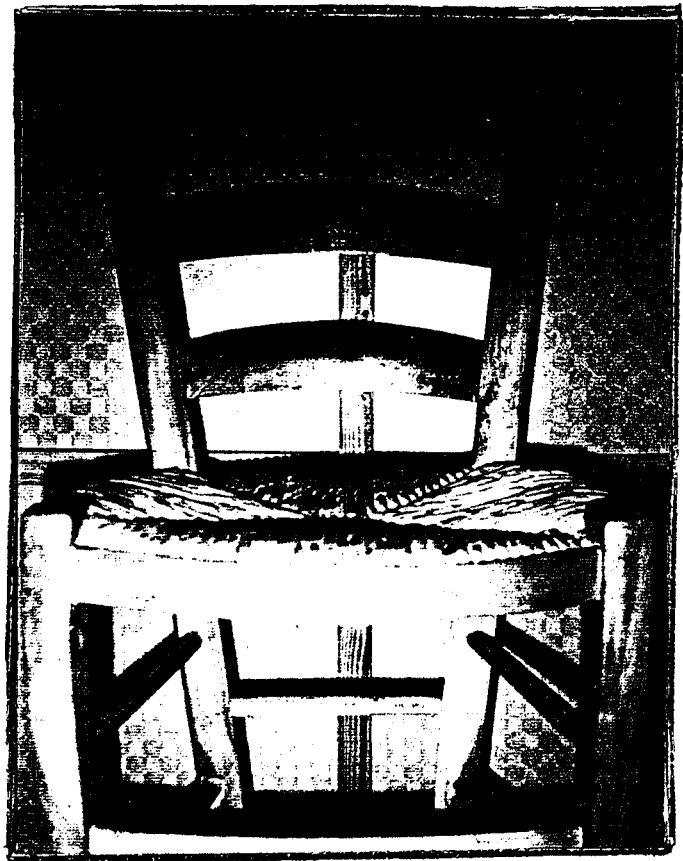
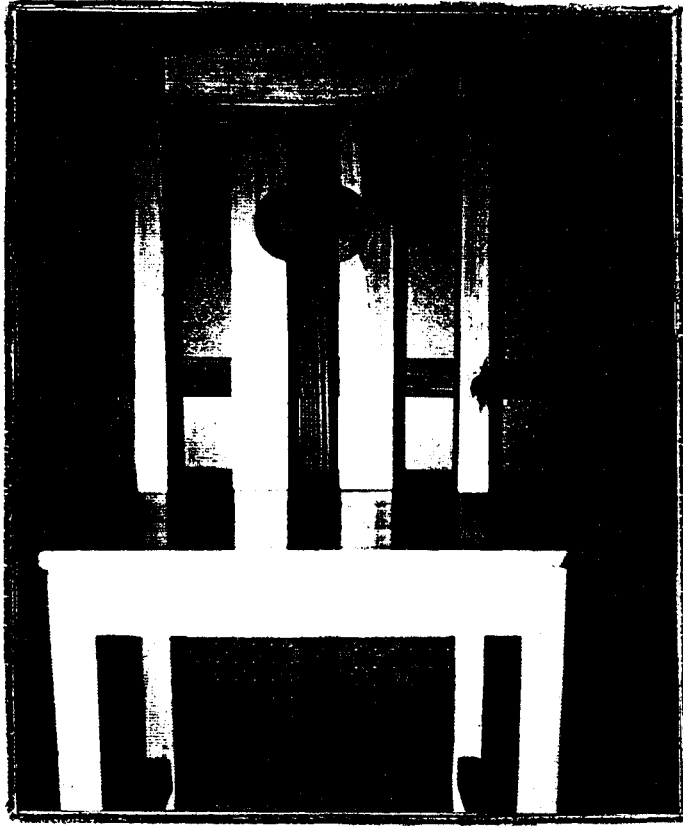
Ek 11

Ver :



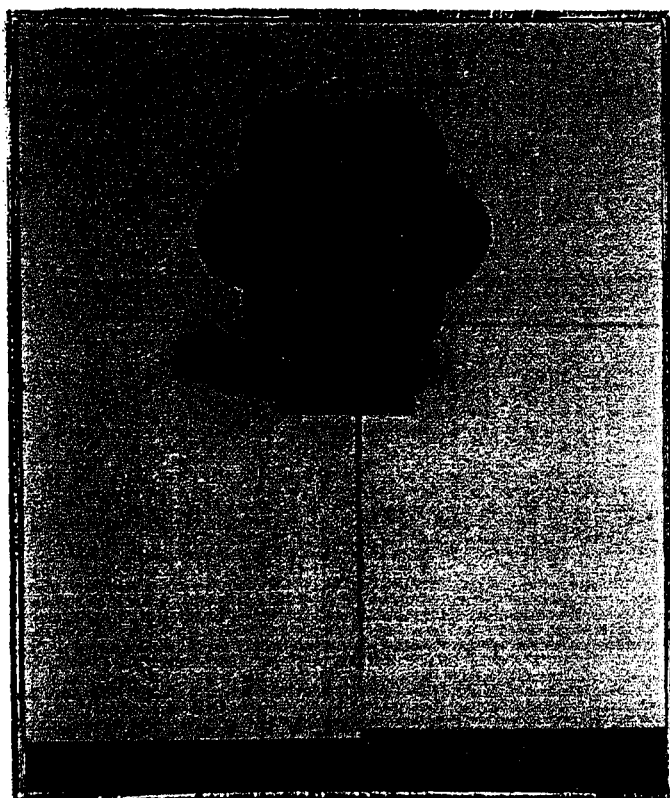
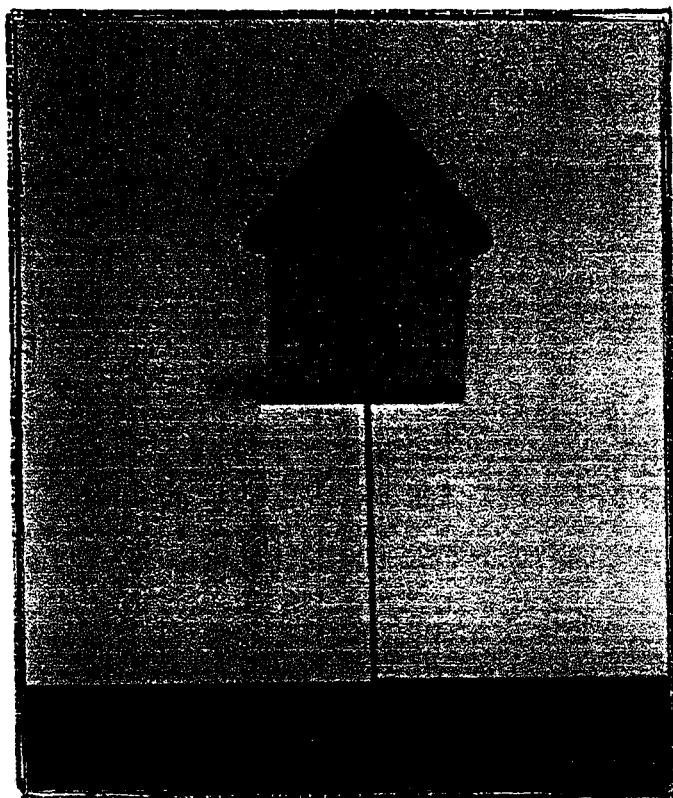
Ek 11

Otur :



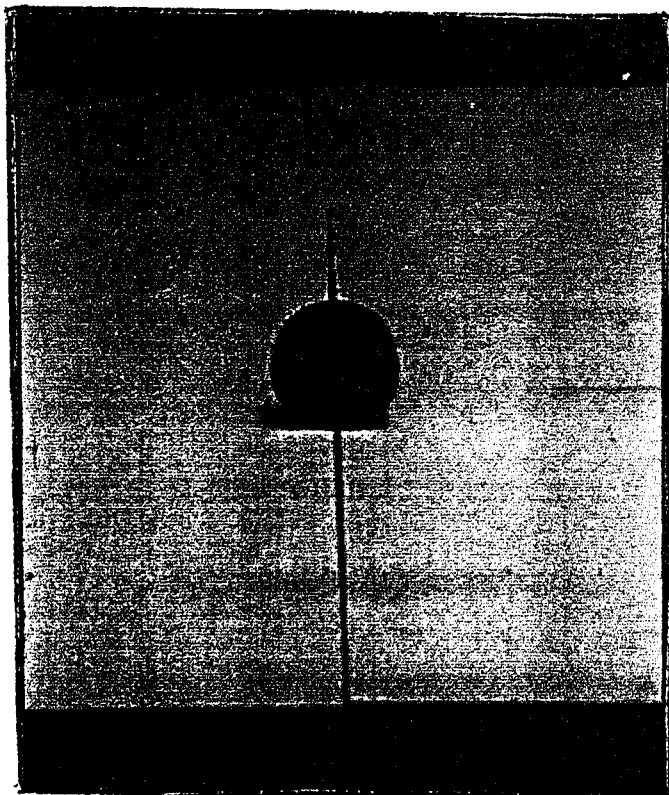
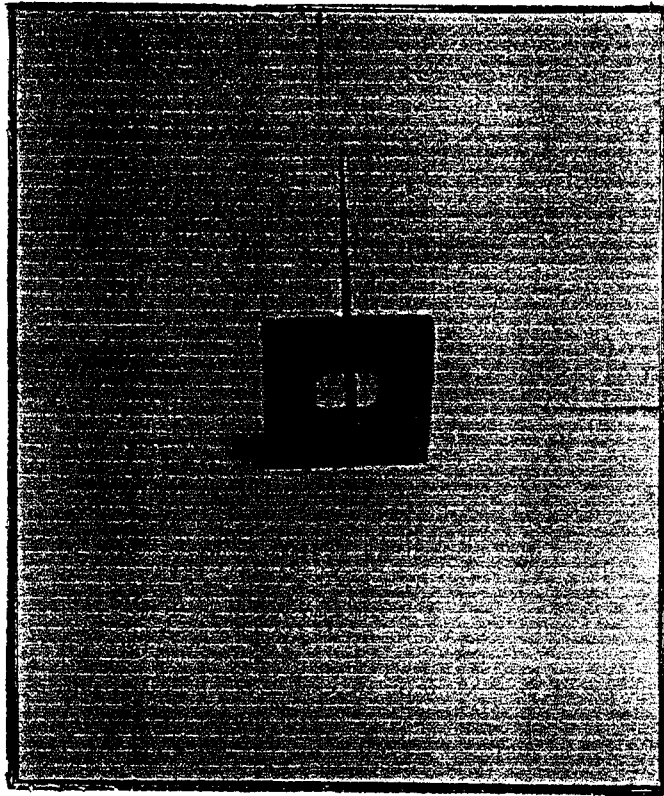
Ek 11

Göster :



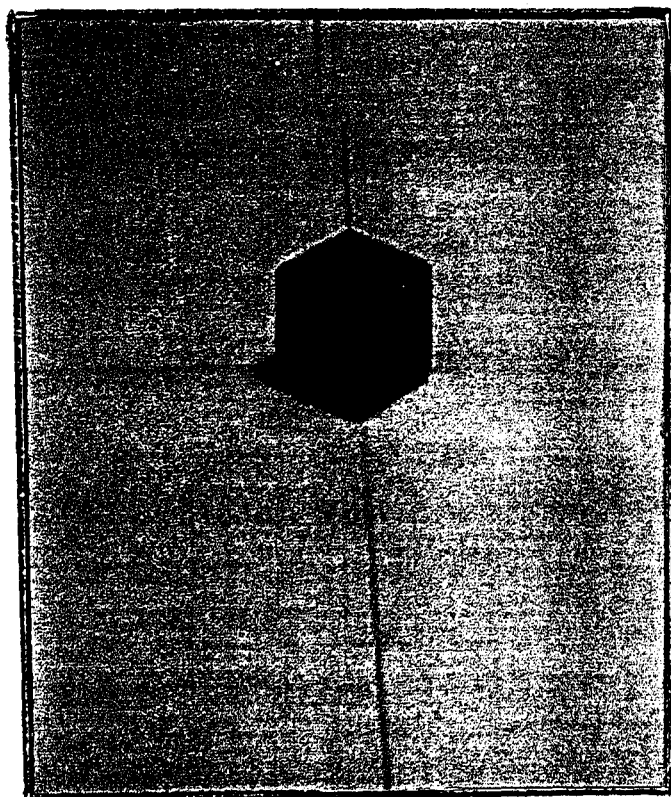
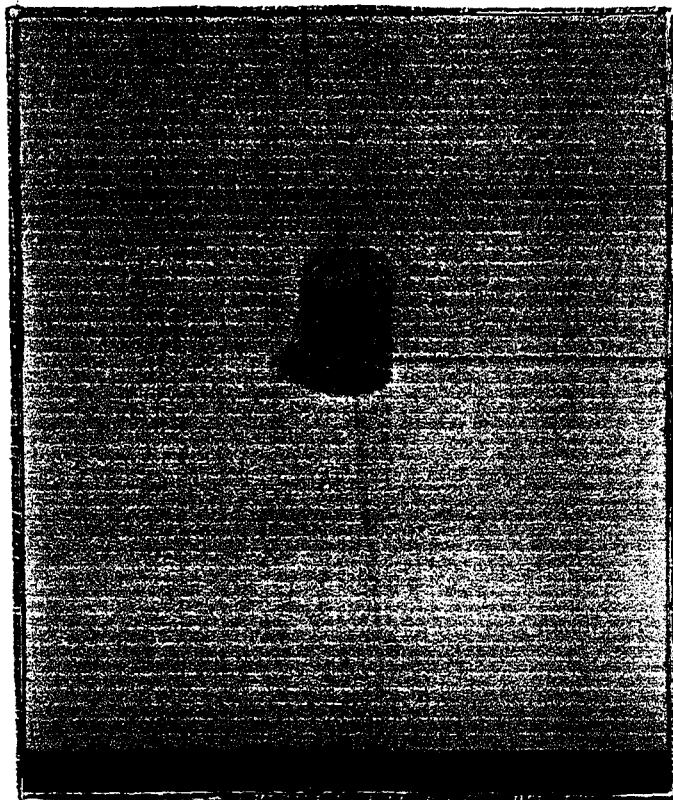
Ek 11

Al :



Ek 11

Koy :



Ek 11

Gel :



KAYNAKÇA

- Akmanoğlu, Nurgül. "Otistik Bireylere Adı Söylenen Rakamın Gösterilmesi Becerisinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği." Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi. Anadolu Üniversitesi EBE, 2002.
- Baer, D. M. **How To Plan For Generalization**. Lawrence, KS: H & H Enterprises (Berkell,1992, s. 92'deki alıntı).
- Bates, P. E., and A. J. Cuvo. "Simulated and Naturalistic Instruction Of Community Functioning Skills With Mentally Retarded Learners". **Direct Instruction News**, 4(2) (Berkell,1992, s.101'deki alıntı).
- Batu, Sema E., Yasemin Ergenekon, Dilek Erbaş ve Nurgül Akmanoğlu. "Zihin Özürlü Bireylere Yaya Becerilerinin Öğretimi". Anadolu Üniversitesi Araştırma Fonu Projesi. Eskişehir: Eylül,2001.
- Berkell, Dianne E. **AUTISM Identification, Education and Treatment**. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, 1992, ss.319.
- Christof, K. J., and S. R. Kane. "Relationship-Building For Students With Autism". **Teaching Exceptional Children**, 1991, 23(2), 49-51 (Berkell,1992, s. 93'deki alıntı).
- Coon, M. E., R.T.Vogelsberg and W.Williams, "Effects Of Classroom Publici Transportation İnstruction on Generalization To The Natural Environment". **Journal Of The Association For The Severely Handicapped**, 6, 46-53 (Berkell,1992, s. 92'deki alıntı).
- Dunlap, G., R. L. Koegel, and A. L. Egel. "Autistic Children İn School". **Exceptional Children**, 1979; 45, 552-558 (Berkell,1992, s. 93'deki alıntı).

Falvey, M.A. **Çommunity – Based Curriculum: Instructional Strategies For Students With Severe Handicaps.** (2nd ed.), Baltimore: Paul H. Brookes, 1989 (Berkell,1992, s. 100'deki alıntı).

Ford, A., and P. Mirenda."Community Instruction: A Natural Cues and Corrections Decision Model". **Journal Of The Association Of Persons With Severe Handicaps**, 9, 79-88 (Berkell,1992, s. 101'deki alıntı).

Frost, Lori A., Andrew Bondy S.. **The Picture Exchange Communication System.** Westbury: Pyramid Educational Consultants, Inc., 1994.

Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders. Der.: Donald J. Cohen New York: A Wiley – Interscience Publication, 1987.

Hodgdon, Linda A. **Solving Behavior Problems in Autism.** Michigan: CCC-SLP QuickRoberts Pub., 1999, ss. 254.

Kırcaali-İftar, Gönül ve Elif Tekin. **Tek Denekli Araştırma Yöntemleri.** Birinci Basım. Ankara: Türk Psikloglar Derneği, 1997, ss. 144.

Kayaalp-Vural, İnci. **Otizm ve İletişim Problemi Olan Çocukların Eğitimi.** Birinci Basım. İstanbul: Evrim Yayınları, 2000, ss.121.

Korkmaz, Barış. **Yağmur Çocuklar.** Birinci Basım.İstanbul: Doğan Kitapçılık, 2000, ss. 166.

Leaf, Ron ve John McEachin. **A Work In Progress.** New York: DRL Books, L.L.C.,1999, ss.346.

Lovaas, Ivar O. **The Me Book.** Texas: Pro – Ed, Inc., 1981, ss. XIII+250.

- Lovaas, Ivar O. "Behavioral Treatment and Normal Education and Intellectual functioning in Young Autistic Children", **Jurnal of Consulting and Clinical Psychology**, 55, 3-9, 1987 (Leaf ve McEachin, 1999, s. 7'deki alıntı).
- McDonnell, John ve Brad Ferguson. "A Comparison of Time Delay and Decreasing Prompt Hierarchy Strategies in Teaching Banking Skills To Students With Moderate Handicaps", **Journal Of Applied Behavior Analysis** 22: 85-91, Spring 1989.
- Mesibov, B. Gary and Victoria Shea. **The Culture Of Autism: From Theoretical Understanding To Educational Practice**. University Of Nort Carolina At Chapel Hill, 2003.
- Miller, Arnold ve Eileen Eller-Miller. **From Ritual To Repertoire**. New York: A Wiley-Interscience Publication, 1989, ss.521.
- Milli Eğitim Bakanlığı. **Otistik Çocukların Eğitiminde Aile El Kitabı**. Birinci Basım. Ankara: 2002, ss.138.
- Milli Eğitim Bakanlığı. **Otistik Çocuklar Eğitim Programı**. Birinci Basım. Ankara: 2000, ss. 144.
- ODER. **OTİZM**. Birinci Basım. İzmir: 2003, ss. 63.
- Pieterse, Moira, Robin Treloar ve Sue Cains. **Küçük Adımlar-İletişim Becerileri**. İngilizceden çeviren: Yıldız Uzuner, Gönül Kırcaali-İftar. İstanbul: Zihin Engellilere Destek Derneği, 2001.
- Persson-Borazancı, Selvi. **Otizm**. İzmir: ODER-Otistik Çocukları Koruma ve Yönlendirme Derneği, 2003, ss.137.

Smith, M. D., and D. Coleman. "Managing The Behavior Of Adults In The Job Setting". **Journal Of Autism And Developmental Disorders**, 16, 145-154 (Berkell,1992, s. 93'deki alıntı).

Tekin, Elif ve Gönül Kırcaali-İftar. **Özel Eğitimde Yanlıssız Öğretim Yöntemleri**. Birinci Basım. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 2001, ss. 298.

Tekin, Elif. "**Tek-Denekli Araştırma Ders Notları**". Eskişehir: Yüksek Lisans Ders Notları, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 2000a.

———. **Zihin Özürlü Çocuklara Kardeşleri Aracılığıyla Sunulan Dört Saniye Sabit Bekleme Süreli Öğretimin ve Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiklerinin ve Verimliliklerinin Karşılaştırılması**. Eskişehir: Engelliler Araştırma Enstitüsü Yayınları, 2000b, ss. 227.

Tustin, Frances. **Autism and Childhood Psychosis**. London: Karnac Books, 1995, ss.197.

Türkiye Sinir ve Ruh Sağlığı Derneği. **ICD-10 Sınıflandırması: Klinik Tanımlamalar ve Tanı Kılavuzları**. Birinci Basım. Ankara: 1993.

Utannah, C.M., and Test, D.W. "A Comparison of Constant Time Delay and Most-to-Least Prompting in Teaching Laundry Skills to Students With Moderate Retardation". **Education and Training in Mental Retardation**, 1989 (Tekin, 2001, s.272-275'deki alıntı).

Wolery, M., and Gast, D. L. "Effective and Efficient Procedures for the Transfer of Stimulus Control". **Topics in Early Childhood Special Education**, 1984, 4 (3), ss. 52-77.

Wolery, M., Bailey, D. B. and Sugai, G. M. **Effective Teaching Principles and Procedures of Applied Behavior Analysis Exceptional Students**. Boston:Allyn and Bacon, 1988.

Wolery, M., Ault, M. J. and Doyle, P. M. **Teaching Student With Moderate to Severe Disabilities: Use of Response Prompting Strategies**. New York: Longman, 1992.

Wolff, S., and Chess, S. "An Analysis Of The Language Of Fourteen Schizophrenic Children". **Journal Of Child Psychology and Psychiatry**, 1965 (Kayaalp-Vural, 2001, s. 8'deki alıntı).

Yıldırım, Serhat. "Akranlar Tarafından Kullanılan Sabit Bekleme Süreli Öğretimin Gelişimsel Geriliği Olan Öğrencilere Tanıtıcı Levhaların Öğretimi Üzerindeki Etkililiği." Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi. Anadolu Üniversitesi.EBE, 2002.