

T.C.
ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ÖZEL EĞİTİM ANA BİLİM DALI
ZİHİN ENGELLİLER BİLİM DALI

OTİZMİ OLAN ÇOCUKLARA
DİŞ FIRÇALAMA BECERİSİNİN ÖĞRETİMİNDE
EŞZAMANLI İPUCUYLA ÖĞRETİMİN ETKİLİLİĞİ

Yüksek Lisans Tezi

Hazırlayan
Gülcan ŞAHİN

Danışman
Yrd. Doç. Dr. Emine ERATAY

BOLU–2011

T.C.
ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

OTİZMİ OLAN ÇOCUKLARA
DİŞ FIRÇALAMA BECERİSİNİN ÖĞRETİMİNDE
EŞZAMANLI İPUCUYLA ÖĞRETİMİN ETKİLİLİĞİ

Gülcan TAPTIK ŞAHİN

BOLU-2011

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

Gülcan TAPTIK ŞAHİN'E ait Otizmi Olan Bireylere Dış Fırçalama Becerisinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği adlı çalışma, jürimiz tarafından Özel Eğitim Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Üye (Tez Danışmanı) : Yrd.Doç.Dr. Emine ERATAY
Üye : Yrd.Doç.Dr. :Erhan TEKİNARSLAN
Üye : Yrd.Doç.Dr. :Nurhan CORA İNCE

Prof.Dr. Gönül ÜLKER

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

ABSTRACT

THE EFFECTIVENESS OF TEACHING WITH SIMULTANEOUS PROMPTING AT THE TEACHING OF THE TOOTH BRUSHING SKILL TO AUTISM CHILDREN

Gülcan TAPTIK ŞAHİN

Master's Thesis

Department of Special Education

Advisor: Assistant Professor Emine ERATAY

February-2011

In this research, the effectiveness of teaching with simultaneous prompting at the teaching of the tooth brushing skill to children with autism, was investigated. Furthermore, observe the permissive effect after 1,3 and 4 weeks of education, and also the effect of generalization with location, equipments, time, practising was investigated in this research.

Research was investigated with two girls and one boy students aged between nine and ten going to primary school in Autism Children Educational Center in a district of Tekirdağ Corlu Dependent and performing tooth brushing skill first condition behaviours. Multiple probe design, daily processing, teaching and observing sessions were regulated to evaluate the effectiveness of teaching with simultaneous prompting to the design on the tooth brushing skills , single opportunity method was used for evaluation.

All the sessions were carried out in one on one instruction. The Skill was taught in such a way that teaching all the steps together by using being modeling and verbal prompt together during the teaching. In the research, observations reliability and application reliability data were collected.

Research findings show that teaching with simultaneous prompting is effective for the teaching of the tooth brushing skills to children with autism the using the habit of tooth brushing on the different location, different time of the day, different toothbrushes and different tubes of toothpaste processing skill which is taught durable after one, two and four weeks later.

Key Words: : Autism , simultaneous prompting, Errorless Teaching

ÖZET

OTİZMİ OLAN ÇOCUKLARA DIŞ FIRÇALAMA BECERİSİNİN ÖĞRETİMİNDE EŞZAMANLI İPUCUYLA ÖĞRETİMİN ETKİLİLİĞİ

Gülcan TAPTIK ŞAHİN

Yüksek Lisans Tezi

Özel Eğitim Ana Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Emine ERATAY

Şubat-2011

Bu araştırmada otizmi olan çocuklara dış fırçalama becerisi öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği araştırılmıştır. Ayrıca araştırmada eşzamanlı ipucuyla öğretimin ortam, zaman ve araç - gereçler arası genelleme ve uygulama sona erdikten 1, 2 ve 4 hafta sonraki izleme etkisi de araştırılmıştır. Bu araştırmada amaca ulaşmak için, tek denekli araştırma yöntemlerinden denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır

Araştırma Tekirdağ İli Çorlu İlçesinde bir İlköğretim okulu bünyesinde bulunan Bağımlı Oçem'e devam eden dış fırçalama becerisi ön koşul davranışlarını yerine getiren yaşları 9 ila 10 arasında değişen 2 kız ve bir erkek öğrenci ile yürütülmüştür. Eşzamanlı ipucuyla dış fırçalama becerisinin öğretimindeki etkililiğini değerlendirmek için; toplu yoklama, günlük yoklama, öğretim ve izleme oturumları düzenlenmiş, değerlendirme için tek fırsat yöntemi kullanılmıştır. Oturumların tümü deneklerle bire bir öğretim düzenlemesi biçiminde gerçekleştirilmiştir. Öğretim sırasında model olma+sözel ipucu bir arada kullanılarak beceri, tüm basamakların bir arada öğretim biçiminde öğretilmiştir. Araştırmada gözlemciler arası güvenirlik ve uygulama güvenirliği verisi toplanmıştır.

Araştırma bulguları; eşzamanlı ipucuyla öğretimin otizmi olan çocuklara becerisinin öğretiminde etkili olduğu, deneklerin, diş fırçalama becerisini farklı ortam, farklı zaman ve farklı renkteki diş fırçasına genellegebildiklerini ve öğretimi yapılan diş fırçalama becerisinin 1, 2 ve 4 hafta sonrada kalıcılığının korunduğunu gösterir niteliktedir.

Anahtar kelimeler: Otizm, Yanlıssız Öğretim, Eşzamanlı İpucu Yöntemi

TEŞEKKÜR

Yüksek Lisans Eğitimim süresince bilgi ve tecrübeleriyle bana yol gösteren, tezimin planlanmasından bitimine dek ,destek veren ,anlayışla ve sabırla her zaman yanımda olan,akademik hayatta başarılarını ve saygınlığını örnek aldığım,tez danışmanım **Yrd. Doç. Dr. Emine ERATAY’A** içtenlikle ve sonsuz teşekkür ederim.

Yüksek Lisans eğitimimde, bana emek veren hocalarım; **Yrd. Doç. Dr. Ahmet YIKMIŞ**, **Yrd. Doç. Nurhan CORA İNCE**, **Yrd. Doç. Dr. Arzu KIŞ’ A**,

Yüksek Lisans Eğitimine birlikte başladığım ve tez aşamasında da her zaman yanımda olan sevgili dostum **Halime ÇELİK’E**,

Araştırmaya katılan öğrencilerime ve ailelerine,

Hayatım boyunca her zaman sevgi ve desteklerini yanımda hissettiğim,varlığımı borçlu olduğum **anneme ve babama**,

Hayatıma girdiği ilk günden beri sevgi ve desteğini sürekli hissettiren eşim **Mehmet ŞAHİN’E** teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

ABSTRACT.....	iii
ÖZET	iv
TEŞEKKÜR	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLOLAR DİZİNİ	x
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xi
BÖLÜM	1
GİRİŞ.....	1
1.1. Problem	
1.2. Amaç	4
1.3. Önem.....	4
1.4. Sınırlılık	5
1.5. Sayıtlılar	5
1.6. Tanımlar	5
BÖLÜM II	7
KURUMSAL TEMELLER VE ALANYAZIN.....	7
2.1. Kurumsal Temeller	7
2.1.1. Otizm Ve Otizmi Olan Çocuklar	7
2.1.2. Otizmi Olan Çocukların Eğitim Programları	15
2.2. Yanlızsız Öğretim Yöntemleri	21
2.2.1. Eşzamanlı İpucuyla Öğretim	23
2.3. İlgili Literatürler.....	26
2.3.1. Yurt Dışında Otizmlı Çocuklarda Ağız ve Diş Sağlığına Yönelik Yapılan Dental Araştırmalar	26
2.3.2. Türkiye’ de Özel Gereksinimli Bireylere Özbakım Becerileri Öğretimine Yönelik Yapılan Araştırmalar	27

2.3.3. Yurt Dışında Özel Gereksinimli Bireylere Özbakım Becerileri Öğretimine Yönelik yapılan Araştırmalar	31
2.3.4. Türkiye’de Tek Basamaklı Ve Zincirleme Becerilerin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiğini İnceleyen Araştırmalar	32
2.3.5. Yurt Dışında Tek Basamaklı Ve Zincirleme Becerilerin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiğini İnceleyen Araştırmalar	39
BÖLÜM III.....	43
YÖNTEM	43
3.1. Katılımcılar	43
3.1.1. Denekler Ve Seçimi	43
3.1.2. Deneklerin Demografik Özellikleri	44
3.1.3. Deneklerde Bulunması Gereken ön Koşul Becerileri	45
3.1.4. Uygulamacı	45
3.1.5. Gözlemci	45
3.1.6. Ortam.....	46
3.1.7. Araç-Gereçler	46
3.2. Araştırma Modeli.....	47
3.2.1. Tek Denekli Araştırma Yöntemleri	47
3.2.2. Denekler Arası Yoklama Evreli Çoklu Yoklama Modeli	47
3.2.3. Bağımlı Değişken	50
3.2.4. Bağımsız Değişken.....	54
3.3. Uygulama Süreci	54
3.3.1. Toplu Yoklama Oturumları	54
3.3.2. Günlük Yoklama Oturumları.....	55
3.3.3. Öğretim Oturumları	56
3.3.4. Genelleme Oturumları.....	57
3.3.5. İzleme Oturumları	58
3.4. Verilerin Toplanması	58
3.4.1. Etkililik Verilerinin Toplanması	58
3.4.2. Güvenlik Verilerinin Toplanması.....	59
3.4.2.1. Gözlemciler Arası Güvenilirlik	60
3.4.2.2. Uygulama Güvenilirliği.....	61
3.4.2.2.1. Toplu Yoklama Oturumlarına İlişkin Uygulama Güvenilirliği Verileri.....	61
3.4.2.2.2. Günlük Yoklama Oturumlarına İlişkin Uygulama Güvenilirliği Verileri	62
3.4.2.2.3. Öğretim Oturumlarına İlişkin Uygulama Güvenilirliği Verileri.....	62
3.4.2.2.4. İzleme Oturumlarına İlişkin Uygulama Güvenilirliği Verileri	63
3.4.2.2.5. Genelleme Oturumlarına İlişkin Uygulama Güvenilirliği Verileri.....	63

BÖLÜM IV	65
BULGULAR.....	65
4.1. Otizmi Olan Çocuklarda Diş Fırçalama Becerisinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkinliğine İlişkin Bulgular	65
4.1.1. Tuğba'nın Diş Fırçalama Becerisinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkinliğine İlişkin Bulgular.....	66
4.1.2. Filiz'in Diş Fırçalama Becerisinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkinliğine İlişkin Bulgular.....	66
4.1.3. Mehmet'in Diş Fırçalama Becerisinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkinliğine İlişkin Bulgular.....	67
4.2. Otizmi Olan Çocuklarda Eşzamanlı İpucu Öğretimi İle Kazandırılan Diş Fırçalama Becerisinin Farklı Ortam Farklı Zaman ve Farklı Araç –Gereç Genellemelerine İlişkin Bulgular.....	70
4.3. Otizmi Olan Çocuklara Eşzamanlı İpucu Öğretimi İle Kazandırılan Diş Fırçalama Becerisinin Uygulamasının Tamamlanmasından Sonraki Bir, İki Ve Dördüncü Haftanın Sonunda Devam Edip Etmediğine İlişkin Bulgular	70
 BÖLÜM V	 64
5.1. Tartışma	64
5.2. Öneriler	67
5.2.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler	67
5.2.2. İleri Araştırmalara Yönelik Öneriler	74
 KAYNAKÇA.....	 68
EKLER	73
ÖZGEÇMİŞ	98

TABLO LİSTESİ

Tablo 1.3 Deneklerin Demografik Özellikleri.....	37
Tablo 2.3 Deneklere İlişkin Gözlemciler Arası Güvenirlik, Bulguları	53
Tablo 3.3.Toplu Yoklama Oturumlarına İlişkin Uygulama Güvenirliği Bulguları.....	54
Tablo 4.3. Günlük Yoklama Oturumlarına İlişkin Uygulama Güvenirliği Bulguları.....	54
Tablo 5.3. Öğretim Oturumlarına İlişkin Uygulama Güvenirliği Bulguları.....	55
Tablo 6.3. İzleme Oturumlarına İlişkin Uygulama Güvenirliği Bulguları.....	56
Tablo 7.3. Genelleme Oturumlarına İlişkin Uygulama Güvenirliği Bulguları.....	56

ŞEKİL LİSTESİ

- Şekil 1.3. Tuba,Filiz ve Mehmet'in eşzamanlı ipucuyla öğretim ile diş fırçalama becerisini doğru olarak genelleme yüzdeleri.....58
- Şekil 2.3 Tuba, Filiz, ve Mehmet eşzamanlı ipucu öğretimle gerçekleştirilen kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisi öğretiminde başlama düzeyi (B.D.), günlük yoklama (G.Y.), toplu yoklama (T.Y.) ve izleme (İ) oturumlarında gösterdiği doğru davranış yüzdeleri.62

BÖLÜM I

GİRİŞ

1.1.Problem

Özel gereksinimi olmayan çocuğun yaşamında erken yaşta başlayan özbakım becerilerinin gelişimi anne babalardan bağımsızlığın başlangıcını gösterir. Yetersizliği olan çocuklar için bu bağımsızlık, çevresel beklentiler kadar zihinsel, fiziksel ve davranışsal yetersizliklerin bu temel uyum becerilerini yavaşlatma, sınırlama ya da süresiz olarak ertelenmesine rağmen eşit önemdedir. Tuvalet eğitimi, yemek yeme ve giyinme becerileri en temel öz bakım becerileridir. Bu becerileri el-yüz yıkama, diş fırçalama, burun temizliği ve banyo becerileri izler (Varol,2004).

Hem özel gereksinimi olmayan ya da yetersizlikten etkilenmiş çocukların bağımsızlığa adım atmaları, onların özbakım becerilerini kazanmasıyla başlamaktadır. Bir çocuğun özbakım becerilerini kazanmasındaki amaç günlük temel ihtiyaçlarını kendi başına giderebilmesidir. Çocuğun günlük yaşamında uygulamalarla kazandığı özbakım becerileri hayatını başkalarına bağımlı olmadan özgürce sürdürme olanağı sağlar. Öz bakım becerilerine sahip olan bireylerin toplumda kabulü daha kolaydır. Özbakım becerileri yalnızca bireylerin bağımsızlıklarını sağlamak açısından değil; aynı zamanda, bireylerin sağlık ve temizliklerini sağlamak ve korumak açısından da önemlidir.

Zihinsel yetersizliğin dışında, bazı nedenler, engelli çocukların özbakım becerilerini kazanmalarını geciktirebilir. Bunlardan bazıları büyük kas becerilerindeki yetersizlikler, görme yetersizliği, el-göz eş güdümündeki yetersizlik, manipulatif becerilerdeki yetersizlik ve görsel dikkat, hareketleri taklit, basit emir ve cümleleri anlama gibi temel bilişsel becerilerdeki yetersizlikler durumunda özbakım becerilerinin kazanılması gecikebilir (Savaşır, Songül, Kabakçı, 2003). Yetersizlikten etkilenmemiş bireyler gibi otizmlili bireylerinde gelişim aşamalarının ilk basamağını öz bakım becerileri oluşturmaktadır. Tuvalet eğitimi, yemek yeme ve giyinme becerileri en temel özbakım becerileridir. Bu becerileri el-yüz yıkama, diş fırçalama, burun temizliği ve banyo becerileri izler.

Otizmi olan çocuklarda, ağız ve diş bakımı hem birey için hem de bireyin ailesi için büyük bir problem oluşturmaktadır. Otizm olan çocukların ağız ve diş sağlıklarını olumsuz etkileyen etkenlerin basında yetersiz ağız ve diş temizliği gelmektedir. Tek başına hijyen alışkanlığını yerine getiremeyen otizmi olan çocuklar ailelerine yada bakıcılarına da bu konuda bağımlıdırlar (Swallow 1969, aktaran: Erdinç- Özgül 2008:55). Ayrıca otizmi olan çocukların sakinleştirilmesi ya da eğitimleri sırasında kullanılan bisküvi, çikolata, şekerleme gibi çürük yapıcı özellikleri yüksek olan gıdaların sıkça kullanılması ve tedavi amaçlı kullandıkları ilaçlar ağız ve diş sağlığını olumsuz etkilemektedir (Klein, Nowak; 1999, aktaran: Erdinç- Özgül 2008: 45).

Ağız ve diş sağlığı; hayatı önemi daha büyük olan hastalık ve yetersizliliğin genel durumu karşında daha az önceliğe sahip olabilir. Bir epidemiyolojik çalışmalara göre yetersizlikten etkilenmiş bireylerin diğer bireylerden daha fazla ağız ve diş sağlığı problemlerine sahip olduğu bildirilmiştir. Otizmi olan çocukların ağız ve diş sağlıkları kullandıkları ilaçlardan, özel diyetlerden ve günlük temel temizliği sağlamadaki olumsuzlardan etkilenebilir (Erdinç- Özgül, 2008).

Diş hekimliği açısından risk grubu olan otizmi olan çocuklar için bir sürü yabancı nesneyle dolu olan diş hekimi klinikleri kabullenmesi oldukça güç ortamlardır. Otizmi olan çocuklar seslere, ısıya, kokuya duyarlı olmalarından aşırı tepki verirler ve bu da ağız sağlığını sağlamayı aşırı zor hale getirir. Otizmi olan çocuklar genellikle diş hekimliği ortamındaki yabancı sesler ve gürültüler yüzünden diş hekimliği muayenesini tolere edemezler. Aileler, diş hekimliği korkularından dolayı otizmi olan çocuklarını düzenli kontroller için diş hekimine götürmekten kaçınırlar (Luscre, 1996, aktaran:Erdinç-Özgül 2008:47). Bu yüzden diş çürüklerine ağrı kesiciler ve genel anestezi ihtiyacı ortaya çıkana kadar dikkat edilmez. Diş çürükleri, diş eti hastalıkları eğer tedavi edilmezse çocuğun gelişimini ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilir çocuğun en önemli sağlık problemine dönüşebilir. Bu nedenlerden dolayı otizmi olan çocukların ve ailelerinin asıl ihtiyacının diş hekimliği tedavileri değil, daha çok ağız ve diş bakımına yönelik koruyucu uygulamalardır.

Bireysel eğitimlerle otizmi olan çocuklarda yaşam kalitelerini yükseltecek çok önemli ilerlemeler kaydetmektedirler. Onlar için imkânsız gibi gözüken birçok etkinlik belli bir süre eğitimden sonra otizmi olan çocukların günlük rutini haline almıştır. Öğretim yöntemlerinin etkililik ve verimliliklerinin araştırılması, farklı öğrenme özellikleri gösteren bireylere daha

nitelikli öğretim sunmak açısından önemlidir. Daha açık bir deyişle farklı öğrenme özellikleri gösteren bireylere etkili; aynı zamanda daha az hata ile ve daha kısa sürede sonuçlanabilecek yöntemlerle öğretim sunularak öğretimin niteliği artırılabilir (Tekin- İftar, Kırcaali- İftar, 2004).Etkili öğretim çalışmalarında yeni öğretim yöntemleri geliştirilmekte, halihazırda kullanılan öğretim yöntemlerini daha etkili ve verimli kılmak üzere uyarlamalar yapılmaktadır (Tekin, 2005)

Otizmi olan 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, özbakım becerilerinden iletişim becerilerine, zihinsel becerilerden sosyal becerilere kadar değişik gelişim alanlarındaki becerileri kapsamaktadır (MEB, 2002).

Otizmi olan çocukların bağımsız yaşayabilmeleri, gereksinimleri olan becerileri kazanabilmelerinin doğru yöntemlere dayanan eğitimle sağlanabileceği belirtilmektedir (MEB, 2002). Geleneksel yöntemler olarak tanımlanan davranışçı yaklaşımda, otizmi olan öğrencilere belli uyarıcılar verilmekte ve bu uyarıcıya verdiği doğru tepki ödüllendirilerek kalıcılığı sağlanmaktadır. Bazı özel gereksinimli öğrencilerde ve özellikle otizmi olan öğrencilerin birçoğunda geleneksel öğretim yöntemlerinin kullanılması etkili olamamaktadır. Geleneksel öğretim yöntemlerine yanıt vermeyen bireyler, yanlışsız öğretim yöntemleriyle daha çabuk öğrenebilmektedirler.

Alberto ve Troutman'a göre (1995) yanlışsız öğretim, ayırdedici uyarının varlığında ipucunun etkili biçimde kullanılmasıyla bireyin ayırdedici uyarana doğru tepkide bulunmasının sağlanması olarak tanımlanmaktadır.(akt. Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004:39).

Yanlışsız öğretim yöntemleri, bireyin öğretim sırasında hata yapmasını önlemeyi amaçlamaktadır. Ancak, hiçbir yanlışsız öğretim yönteminin öğretim sırasında gerçekleşen hatayı tamamen ortadan kaldıramadığının bilinmesinin yararlı olacağı ifade edilmektedir. Dolayısıyla, bu yöntemlere kimi zaman neredeyse yanlışsız öğretim (near errorless teaching) de denildiği belirtilmektedir. Ancak, geleneksel yöntemlerle kıyaslandığında yanlışsız öğretim yöntemlerinde öğretim sırasında gerçekleşen hata düzeyinin oldukça düşük olduğu görülmektedir. Özel gereksinimi olan öğrencilerin öğretmenleri, geleneksel öğretim yöntemleriyle ilerleme göstermeyen öğrencilere yanlışsız öğretim yöntemleriyle hedef davranışları öğretmek mesleklerini daha rahat icra etme şansı yakalayabilmektedirler. Geleneksel öğretim yöntemlerine kıyasla

öğrencinin hata yapma oranını düşürdüğü içinde yanlışsız öğretim yöntemlerinin kullanılması öğrencilerin çalışmalara karşı motivasyonunu arttırabilmektedir. Öğrenme güçlükleri, hafif – orta ve ileri derecede zihinsel yetersizliği olan bireylerde, görme ve işitme engelli bireylerde ve otizm gibi değişik yetersizlik gruplarında kullanılan öğretim yöntemleri arasında yanlışsız öğretim yöntemleri yer almakta ve etkili olarak kullanılabilmektedir. Çeşitli yanlışsız öğretim yöntemleri bulunmaktadır. Eşzamanlı ipucuyla öğretimde bunlardan bir tanesidir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004).

Yanlışsız öğretim yöntemlerinden biri olan eşzamanlı ipucuyla öğretim, otizmi olan çocuklara, tek basamaklı ve zincirleme davranışların öğretiminde etkili ve verimli biçimde kullanılan bir tepki ipucu yöntemidir. Araştırma bulguları, otizmi olan çocuklara hem tek basamaklı, hem de zincirleme davranışların öğretiminde (Akmanoğlu, 2002; Altunel, 2007; Cicero ve Pfadt, 2002; Kanpolat, 2008;), eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkili olduğunu kalıcılığının korunduğunu gösterir niteliktedir.

1.2.Amaç

Bu araştırmanın gereksinimleri; otizmi olan çocukların diş temizliğinin ve bakımının düzenli yapılmasını sağlayarak, önemli sağlık problemlerinin önüne geçmek ve özbakım becerilerine sahip olan bireylerin sosyal kabulünün daha kolay olmasından, aynı zamanda sağlık ve temizliklerini sağlamak ve korumaktan kaynaklanmaktadır.

Bu gereksinimler doğrultusunda araştırmanın amacı otizmi olan çocuklara diş fırçalama becerisi öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini incelemektir. Bu amaçla aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1-Otizm olan çocuklara, diş fırçalama becerisi öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretim etkili midir?

2- Otizmi olan çocuklar, eşzamanlı ipucu yöntemiyle kazandıkları diş fırçalama becerisini uygulamanın tamamlanmasından sonraki bir, üç ve dört haftalık sürenin sonunda gösterebilmekte midirler?

3- Otizmi olan çocuklar, eşzamanlı ipucu yöntemiyle kazandıkları diş fırçalama becerisini, farklı ortamlarda, farklı zamanlarda ve farklı renk ve tattaki diş macunu ve diş fırçalarıyla genelleyebilmekte midir?

1.3. Önem

Küçük yaşlarda, diş temizliği ve bakımının düzenli yapılmaması önemli sağlık problemlerine neden olmaktadır. Diş temizliğinin yapılmamasına bağlı olarak oluşan diş ve diş eti hastalıkları vücudun direncini düşürdüğü, özellikle 5-17 yaş grubundaki çocuklarda büyüme yetersizliğine, 36-39 yaş grubunda ise 3-7 kat daha fazla kalp hastalığı riskine neden olmaktadır. Bu nedenle özellikle çocuk yaşta diş bakımı alışkanlığının kazanılması büyük önem taşır. Bu nedenlerden dolayı otizmi olan çocukların ve ailelerinin asıl ihtiyacının diş hekimliği tedavileri değil, daha çok ağız ve diş bakımına yönelik koruyucu uygulamalar olduğu düşünülmektedir (Erdinç-Özgül 2008).

Bu araştırmanın da; araştırmaya katılan otizmi olan çocukların diş fırçalama becerisini öğrenerek, ileride görülebilecek sağlık problemlerinin önününe geçilerek, diş hekimi korkusu yaşamamaları ve sağlıklı çocuklar gibi farmakolojik tedavilere gerek kalmadan koruyucu uygulamaların sağlanarak diş problemleri engellenmiş olunacaktır. Otizmi olan bireylerin toplumda kabul görmeleri ve yetersizlikten etkilenmemiş bireyler gibi yaşamlarını sürdürebilmeleri, yaşam kalitelerini artırmak için günlük yaşam ve özbakım becerilerini edinmeleri büyük önem taşımaktadır.

Türkiye’de otizmi olan çocuklara yönelik, özbakım becerilerinin öğretiminde, eşzamanlı ipucuyla diş fırçalama becerisinin öğretimine ve diş fırçalama beceri analizinin gelişimsel beceri analizine göre analiz edilmediğine rastlanmıştır. Bu nedenle; ilk çalışma olması nedeniyle, bundan sonra otizmi olan çocuklara öğretime yönelik yapılacak olan çalışmalara katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

1.4 Sınırlıklar

1-Trakya Bölgesinde otizmi olan çocukların eğitim aldıkları bir sınıfa devam eden üç öğrenci ile sınırlıdır.

2-Tek denekli araştırma modellerinden yoklama evreli denekler arası çoklu yoklama modeli ile sınırlıdır.

3-Araştırma diş fırçalama becerisi ile sınırlıdır.

4-Araştırmada; 9-10 yaş diş gelişimindeki, dişlerin fırçalanması ile sınırlıdır.

1.5.Sayıtlılar

Araştırmaya katılan otizmi olan öğrencilere hastane ve Rehberlik Araştırma Merkezlerince konulan tanının doğru olduğu varsayılmaktadır.

1.6.TANIMLAR

Otizm: Otizm, yaşamın ilk üç yılında fark edilen, sosyal etkileşimde yetersizlik, dil, iletişim ve sembolik gelişimde normalden farklı olma, ilgilerinin ve ilgilenilen etkinliklerin sınırlı sayıda olması gibi özelliklerle ortaya çıkan yaygın bir gelişimsel bozukluktur (DSM-IV-TR, 2000).

Yanlıssız Öğretim: Uyaran yada hedef davranışla ilgili araç-gereçlerin programlanarak sunulmasıdır(Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar,2004).

Eşzamanlı İpucuyla Öğretim: Yanlıssız Öğretim yöntemlerinden biri olan eşzamanlı ipucuyla öğretim,davranış öncesi ipucu ve sınanmayla öğretimin sistematik bir uygulaması olup,bu yöntemde hedef uyaran ile kontrol edici ipucunu model alır(Tekin ve Kırcaali-İftar 2001)

BÖLÜM II

KURAMSAL TEMELLER VE İLGİLİ ALANYAZIN

2.1. KURAMSAL TEMELLER

2.1.1.Otizm ve Otizmi Olan Çocuklar

Otizm, ilk olarak Amerikalı psikiyatrist Leo Kanner tarafından 1943 yılında tanımlanmıştır. Kanner, bu çocukların temel özelliklerinin içe kapanıklık olduğunu vurgulayarak, bu sendromu Yunanca'da aut ve –isim sözcüklerinin birleşmesinden oluşan ve kendine dönük anlamına gelen otizm (autism) olarak adlandırmıştır (Sucuoğlu, 2005). Son zamanlarda Amerikan Psikiyatri Derneği tarafından DSM-IV'te yapılan otizm tanımında; genellikle yaşamın ilk üç yılında ortaya çıkan ve yaşam boyu süren, sosyal etkileşim, sözel ve sözel olmayan iletişim ve bireyin eğitimsel performansını olumsuz yönde etkileyen bir gelişimsel bozukluk olarak ele alınmaktadır. Bilişsel, dil, sosyal ve motor becerileri kazanmadaki güçlüklerin gözlemlendiği otizm, yaygın gelişimsel bozukluklar grubunda yer almaktadır (Sucuoğlu, 2005).

Otizm özellikleri gösteren çocukların genel özelliklerinin iletişim becerilerinde yetersizlik, takıntılı ve tekrarlayıcı basmakalıp davranışlar sergileme, çevrede ve günlük yaşamda gerçekleştirilen değişikliklere karşı direnme, kişisel kimliğinin farkında olmaması ve belli nesnelere bağımlılık geliştirme olduğu belirtilmektedir (Tekin-İftar, 2002; Sucuoğlu, 2005).

Amerikan Psikiyatri Derneğinin otizm tanı kriterleri

Amerikan Psikiyatri Derneğini DSM-IV (The Diagnostic and Statical Manual of Mental Disorders) 'a göre otizmin yedi temel özelliği aşağıda belirtilmiştir.

- Sosyal iletişim ve ilişki kurmak için kullanılan sözel olmayan davranışlarda (örn. Göz göze gelmek, yüz ifadesi, vücut duruşu) belirgin başarısızlıklar.
- Gelişim seviyesine göre yaştlarının gerisinde kalma.
- Küçük çocuklarda iletişim kurmada isteksizlik.

- Daha büyük bireyler arkadaşlık kurmayla ilgilenebilir ama sosyal ilişkilerdeki kuralları anlamada eksiklikler.
- Başkalarıyla eğlenmeyi, ilgi alanlarını paylaşma duygusunun olmaması.
- Sosyal kapasitenin olmaması. Basit sosyal oyunlara aktivitelere katılmaktansa tek başına olmayı tercih etme.

Diğer çocuklara karşı kardeşleri dahil olmak üzere ilgisiz olma, başkasını ihtiyacı kavramının olmaması

Otizm ;(A) Sosyal etkileşim sorunları, (B)İletişim sorunları ve (C) Sınırlı/Yinelenen davranışlarla kendini gösterir.

A. Sosyal Etkileşim Sorunları

1-Sosyal etkileşim için gerekli sözel olmayan davranışlarda yetersizlik.

- Sıra dışı göz kontağı özellikleri: Göz kontağı hiç kurmamak, çok kısa sürekli kurmak ya da alışılmadık biçimde kurmak.
- Jest ve mimik kullanımında sınırlılık: Konuşurken çok az jest ve mimik kullanmak.
- Başkalarına yaklaşımda sıra dışı özellikler: Sosyal ortamların gerektirdiği uzaklıkları ayarlamamak; başkalarına fazla yakın ya da uzak durmak.
- Ses kullanımında sıra dışılık: Konuşurken alışılmak ses kalitesi ve vurgu özellikleri göstermek.

2-Yaş uygun akran ilişkileri geliştirememek

- Arkadaşlık kurmakta zorlanmak: Çok sayıda arkadaşına sahip olmak ya da hiç arkadaş edinmemek.
- Akranlarla etkileşimde bulunmamak: Kendi yaşıtları ile oynamada, konuşmada vb. çok isteksiz davranmak, yalnızca kendisinden çok küçük ya da büyük kişilerle etkileşmek.
- Yalnızca özel ilgilere dayalı ilişkiler geliştirmek: Belli kişilerle, yalnızca belli ilgilere dayalı olarak etkileşimde bulunmak.
- Grup içinde etkileşimde bulunurken zorlanmak: İşbirliğine dayalı oyunların kurallarına uymakta zorlanmak

3- Başkalarıyla zevk, başarı ya da ilgi paylaşımında sınırlılık:

- Yalnızlığı seçmek: Başkalarının genellikle aile üyeleriyle ya da arkadaşlarıyla birlikte yaptığı pek çok şeyi (televizyon izlemek, yemek yemek, oyun oynamak) yalnız başına yapmayı seçmek.
- Belli olay ya da durumlara başkalarının dikkatini çekme çabası göstermemek: Şaşırtıcı bir durum karşısında başkalarına işaret etmemek, şey başardığında başkalarıyla paylaşmamak vb.
Sözel övgü karşısında tepki vermemek: Başkalarının kendisine yönelttiği övgü sözleri ya da onaylamalar karşısında çok az tepki vermemek ya da hiç tepki vermemek

4- Sosyal-duygusal davranışlarda sınırlılık

- Başkalarının ilgisi karşısında tepkisiz kalmak: Birileri kendisine seslenildiğinde ya da kendisiyle etkileşmek istediğinde tepki vermemek, duymuyormuş ya da fark etmiyormuş gibi davranmak.
- Başkalarının yaptıklarına karşı ilgisiz: Ortama birinin girmesi, ortamdan birinin çıkması, birinin konuşmaya başlaması gibi, başka çocukların ilgisini çeken başka olaylar karşısında ilgisiz kalmak; böyle durumlarda, gülümseme gibi hoşnutluk ifadeleri ya da ağlama gibi hoşnutsuzluk ifadeleri göstermemek
- Başkalarının duygularını anlamada yetersizlik: Üzülen ağlayan, kızan, sevinen vb. kişiler karşısında duyarsız davranmak; örneğin, üzgün birini rahatlatma çabası göstermemek.

B.İletişim Sorunları

5-Dil gelişimde gecikme:

- İki yaşından büyük olup da tek bir sözcük bile söyleyememek.
- Üç yaşından büyük olup da iki sözcüklük basit ifadeler kullanmamak.
Konuşmaya başladıktan sonra basit bir dilbilgisi yapısı kullanmak ya da belli yanlışları tekrarlamaya devam etmek

6-Karşılıklı konuşmada zorluk

- Karşılıklı konuşma başlatmada, sürdürme ve sonlandırmada önemli sorunlar göstermemek: Bir kez konuşmaya başlayınca, konuşmayı uzun bir monolog şeklinde sürdürmek ve karşısındakilerin yorumlarını göz ardı etmek.
- Konuşma konularında seçicilik: Kendi favori konuları dışındaki konularda çok zor ve isteksiz olarak konuşmak.

7-Sıra dışı ya da yenilenen dil kullanmak

- Başkalarının kendisine söylediklerini yinelemek.
- Televizyonda duyduklarını ya da kitaplarda okuduklarını, ilişkisiz zamanlarda ve bağlam dışı olarak yenilmek.
- Kendisinin uydurduğu ya da yalnızca kendisine anlam ifade eden sözleri yenilemek.
- Aşırı resmîlik didaktiklik gibi konuşma özellikleri göstermek.

8-Gelişimsel düzeye uygun olmayan oyun:

- Senaryolu oyunlarda sınırlılık: Oyuncuklarla evcilik, okulculuk, doktorculuk vb. hayali oyunlar oynamak.
- Sembolik oyunlarda sınırlılık: Bir nesneyi başka nesne olarak oyun oynamamak.
- Oyuncaklarda alışılmadık biçimde oynamak: Topu zıplatmak yerine sürekli olarak bir eliyle vurmak, Legoları birbirine takıp bir şeyler yapmak yerine sıraya dizmek vb.
- Sosyal oyunlara ilgisizlik: Küçük yaşlarda sosyal oyunlara karşı ilgi göstermek.

C.Sınırlı/Yenilenen İlgi ve Davranışlar:

9-Sınırlı alanda, yoğun ve sıra dışı ilgilere sahip olmak:

- İlgi takıntıları: Bazı konulara karşı aşırı ilgi duymak ve başka konuları dışlayarak sürekli o konularla ilgili konuşmak, okumak, ilgilenmek vb. istemek.
- Bazı sıra dışı konulara aşırı ilgi duymak,(astrofizik, uçak kazaları ya da sulama sistemleri)
- İlgi duyduğu konularla ilgili ince ayrıntıları anımsamak, (Kendi favori konularındaki en ince ayrıntıları bile ezbere bilmek)

10-Belli düzen ve rutinlere ilişkin ısrarcılık

- Belli etkinlikleri her zaman belli bir sırayla yapmak istemek, (arabanın kapılarını hep aynı sırayla kapatmak)Günlük rutinlerde değişik olmamasını istemek, (eve gelirken hep aynı güzergahı izlemek ya da eve geldiğinde önce televizyonu açıp sonra tuvalete gitmek)
- Günlük yaşamdaki değişiklikler karşısında aşırı tepki göstermek, (En ufak bir değişiklik karşısında aşırı kaygılanmak ya da öfke nöbeti yaşamak)
- Değişiklikleri daha kolay kabullenebilmek için, meydana gelecek değişikliklerle ilgili önceden bilgi sahibi olmaya gereksinim duymak.

11-Yenilenen (kendini uyarıcı) davranışlar:

- Sıra dışı hareketleri, (Parmak ucunda yürümek, çok yavaş yürümek, kendi eksenini etrafında dönmek, durduğu yerde sallanmak, farklı bir beden duruşuna sahip olmak vb.)
- Sıra dışı el hareketleri, (Ellerini sallamak, parmaklarını gözlerinin önünde hareket ettirmek, ellerin farklı biçimlerde tutmak vb.

12-Nesnelerle ilgili sıra dışı ilgiler ve takıntılar:

- Nesneleri sıra dışı amaçla kullanmak,(oyuncak arabanın tekerlerini çevirmek ya da oyuncak bebeğin gözlerini açıp kapamak vb. davranışlarını tekrar tekrar yapmak.)
- Nesnelerin duygusal özellikleriyle aşırı ilgilenmek,(eline aldığı her nesneyi koklamak ya da gözlerinin önünde tutarak ve evirip incelemek.)
- Hareket eden nesnelere aşırı ilgi göstermek.(Tekerlek ya da pervane gibi dönen nesnelere, akan su ya da yanıp sönen ışık gibi hızlı hareket eden görüntülere uzun sürelerle bakmak.)
- Nesne takıntıları, (Bazı sıra dışı nesneleri (bir silgi ya da küçük bir zincir parçası) elinden bırakmak ya da gözünün önünden ayırmak istememek.)

Otizmin sebepleri bilinmemektedir. Öne sürülen teorilerin bazıları için kanıt olmakla birlikte hepsi için yoktur. Kanıttan kasıt, teorinin doğru olduğuna işaret edebilecek araştırmaların varlığıdır. Mevcut teorilerin başında beyindeki anormallikler gelmekte bu durumun otizmin nedeni olarak kabul edildiği belirtilmektedir. Otizmin nedenlerinin neler olabileceği konusundaki araştırmalar devam etmekte, nedenler arasında genetik mutasyonlar,

ebeveynlerin iletişim ve duygusal alanlarla ilgili genetik farklılıkları incelenmekte, serotonin oranı takip edilmektedir (Werts, Culatta ve Tompkins, 2007).

Radyolojik görüntüleme ile ilerlemeler sayesinde beyin incelenebilmekte, bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonanslı görüntüleme ve diğer teknolojik imkanlar sayesinde beyin yapısı ve fonksiyonları detaylı olarak belirlenebilmektedir. Araştırmacılar, otizm spektrum bozukluğunun nedenlerinin neler olabileceği konusunda yaptıkları çalışmalarda beyin bölümlerinde herhangi bir yapısal farklılığın olup olmadığını araştırmışlardır. Ayrıca, beyin bölümleri arasında kurulan bağ araştırılmıştır. Wickelgren (2005) çalışmasında, otizmi olan bireylerin beyinlerinin bazı bölümlerinde nöronların sayısı, büyüklüğü ve organizasyonunda anormallikler olduğunu görmüştür. Diğer araştırmalarda serotonin, dopamin ve epinefrin/adrenalin gibi nörotransmitterlerin rolünü incelemiştir. Yapılan çalışmalarda genetik bir bağlantı bulunmuştur ki, bu da otizmin sebebinin de yine genetik kökenli olabileceği inancını pekiştirmiştir. Genetik bozuklukların mutasyondan mı yoksa dönüşümden mi kaynaklandığı kesin olarak bilinmeyip, bu bozukluğun kalıtsal olup olmadığı da bilinmemektedir. Akran ve aile çalışmaları bize bu konuda çok aydınlatıcı bilgi vermemiştir. Bu konuda daha çok araştırmaya ihtiyaç olduğu ifade edilmektedir (Werts, Culatta ve Tompkins, 2007).

Görülme Sıklığı

Otizm, dünyada çocuklukta gözlenen ve en sık rastlanan gelişim bozuklukları arasında, zihinsel yetersizlik ve spastisiteden sonra üçüncü sırada yer alır.

Günümüzde The Autism Society of America'nın (Amerika 1/500 kişi, National Autistic Society(Ulusal Otizm Derneği-İngiltere)'e göre ise bu oran;1/110 kişidir. Bu oranda görülen farklılıkların nedeni, araştırma yapan kurumların tanı ölçütleri içine yaygın gelişimsel bozuklukların tümünü yada sadece otizmi ele alması ile ilgilidir (Tohum Otizm Vakfı Eğitim Kitapçığı-I, 2006) .

Yapılan son çalışmalar otizmin başlangıcının erken çocukluk dönemiyle sınırlandırılması ile birlikte, bu durum 36 aylıktan yada daha geç bir dönemde ortaya çıkabileceği yönündedir. Cinsiyet farklılığı yönünden, erkeklerde kızlara oranla 4 kat daha fazla görüldüğü belirtilmiştir.

Otizmle ilgili alanyazın incelendiğinde, bu bireylerin özelliklerinin birbirinden farklı olduğu, otizm olarak tanımlanan bireylerin hepsinin aynı özellikleri ve aynı davranışları göstermedikleri belirtilmektedir. Bunun yanında, bu bireylerin genel özelliklerinin bilinmesi, tanılamada yardımcı olabilmekte, diğer bireylerden ayırt edilmelerini sağlayarak en uygun eğitim programlarının planlanmasını kolaylaştırabilmektedir (Darıca, Abidoğlu, Gümüşcü, 2002). Otizmi olan bireylerin çoğunluğu tarafından sergilenen davranışların özellikleri şu şekilde sıralanmaktadır.

Duyusal Özellikler:

a) İşitsel Uyarılara Karşı Tepkileri: Seslere karşı çok değişik tepkiler gösteren otizmi olan çocukların, erken çocukluk döneminde bazı seslere hiçbir tepki vermemesi ebeveynlerinin birçoğunda, çocuklarında işitme problemi olduğu yönünde düşündürmektedir. Ancak, bu durumun otizmi olan bireylerin çevrelerindeki uyarılara çok açık olmamaları yüzünden meydana geldiği belirtilmektedir.

b) Görsel Uyarılara Karşı Tepkileri: Otizmi olan bireylerin insan yüzüne ve çevrelerindeki birçok nesneye bakmamalarına karşın, dönen, hareket eden ya da parlak olan bazı nesnelere çok uzun süre bakabildikleri, bazılarının zaman zaman ışıktan rahatsız oldukları hatta karanlık bir odada daha rahat ettikleri görülebilmektedir.

c) Acı, Sıcak, Soğuya Karşı Tepkiler: Bu tepkiler bazı çocuklarda acıyı, sıcaklığı ve soğukluğu fark etmeme şeklinde ortaya çıkarken, bazılarında ise bu durumdan farklı olarak, soğuk suyla ellerini yıkarken ağlama, eline iğne battığı zaman çığlık atma gibi aşırı duyarlılıklar şeklinde de görülebilmektedir.

d) Dokunulmaya Karşı Tepkiler: Herhangi bir kimse tarafından dokunulmaya, kucağa alınmaya tepki gösteren otizmi olan bireyler, fiziksel teması reddetmekte ve çevreleriyle ilişki kurmaktan kaçınılmaktadırlar.

Otizmi olan bireylerin çevrelerindeki duyuşal uyarılara çok farklı tepkiler vermelerine karşın, yeni bir nesneyi genellikle koklayarak, yalayarak ve parmaklarını üzerinde gezdirerek tanımaya ve keşfetmeye çalıştıkları görülmektedir (Darıca, Abidoğlu, Gümüşcü, 2002).

Otizm görülen öğrenciler sese, harekete, hatta sınıfta bulunan öğrencilerin sayısındaki artışa aşırı tepki gösterebilir. Bu öğrenciler görme, dokunma, işitme, koku ve tat duyularında da aşırı duyarlı olabilirler. Kendi sınıfından ayrıлып öğlen yemeği için bir başka ortama gitme, beden eğitimi dersi için spor salonuna geçme gibi durumlarda aşırı tepki

verebilir, uygun olmayan davranışlar sergileyebilirler. Kafeteryadaki yiyecekler yada koridoru temizlemede kullanılan temizlik maddeleri kafalarını karıştıracak ya da çok rahatsız edecek kokular taşıyabilir. Dokunmakta bu öğrenciler için zor olabilir. Aile fertleri bu öğrencileri ‘pek sarılmayı sevmez’ diye tanımlarlar. Bazı otizmi olan öğrencilerin kalem yada kitap gibi bazı nesneleri tutmaktan hoşlanmadıkları gözlenmiştir. Bazılarının ise kumaşlar yada benzer dokulu nesnelere yönelik çok belirgin ilgileri yada bu nesnelerden kaçındıkları belirlenmiştir. Her bir otizmi olan çocukların farklı tercihinin olduğu belirtilmektedir (Werts, Culatta ve Tompkins, 2007).

Motor Gelişim Özellikleri:

Otizmi olan bireylerin fiziksel görünüşleri normal bireylerden farklılık göstermezken, motor becerileri yaşlarına göre farklılık gösterebilmektedir. Otizmi olan bireylerin, büyük kas motor becerilerin kullanılmasını gerektiren, ip atlama, dans, yüzme gibi bazı hareketleri taklit etme yeteneklerinin çok az ya da hiç olmamasına bağlı olarak daha geç öğrendikleri görülmektedir. Küçük kas motor becerilerinden olan kâğıt kesme, kutu içine küp atma ve ipe boncuk dizme gibi becerilerde de oldukça zayıf oldukları gözlenmektedir. Motor becerilerinin normal gelişim döneminde kazanılamaması ya da geç kazanılıyor olması otizmi olan bireylerin çevrelerine karşı ilgisizliklerine bağlanmaktadır (Darıca, Abidoğlu, Gümüşcü, 2002).

Otizmi olan bireylerin duruşlarında, ellerini kullanmada bazı zamanlar normalden farklı bir görünüm sergiledikleri gözlenmektedir. Parmak uçlarında yürüme, belli hareketleri tekrar etme, tek ayağı üzerinde ileri geri sallanma, kendi etrafında dönme bu davranışlardan bazılarıdır. Bunun yanı sıra hiperaktif (çok hareketli) veya hipoaktif (az hareketli) olmaları da diğer motor davranış özellikleri olarak kabul edilmektedir (Darıca, Abidoğlu, Gümüşcü, 2002).

Sosyal Gelişim Özellikleri:

Sosyal etkileşimlerdeki fonksiyon bozuklukları; arkadaşlık kurma konusunda çok az ilgi duymak ya da hiç ilgi duymamak, diğerleriyle etkileşim kurmak yerine yalnız kalmayı tercih etmek, diğerlerinin davranışlarını taklit etmemek (özellikle ilk yaşlarda), oyuna yönelik etkileşimlerin azlığı, göz temasından kaçınmak, tanıdık kişilere çok az gülümsemek ya da hiç

gülümsememek ve aile üyeleri ile yabancıları birbirinden ayırt edememek gibi davranışlarda görülür. Bu öğrenciler arkadaşlık kurmak ile pek ilgilenmezler ve hatta diğerlerine obje muamelesi yaparlar, onların ihtiyaçlarını göz ardı ederler. Başkalarının yerine kendisini koyma, karşıdaki bireyin duygularını anlama olarak tanımlanan empati kurma yetersizlikleri bulunmaktadır. Otizmi olan öğrencilere göz teması ya da gülümseme gibi sosyal ipuçlarına karşı nasıl davranılacağı açık bir şekilde öğretilmelidir. Çünkü bu öğrenciler sosyal durumları değerlendirmede sorun yaşamaktadırlar (Werts, Culatta ve Tompkins, 2007).

Dil ve İletişim Becerileri:

Dil ve iletişim becerileri çocuktan çocuğa farklılık göstermekte, ancak her çocuğun herhangi bir düzeyde dil ve iletişim yetersizlikleri bulunmaktadır. Çocukların yaklaşık 1/4'ü hiç konuşmamakta, işaret ya da mimiklerle bile iletişim kurmamakta; %50'si ise farklı düzeylerde sözel iletişim kurabilmektedirler. Bu yetersizliklerin hiç konuşmamaktan, yaşına uygun sözcük dağarcığı olmasına karşın dili işlevsel olarak kullanamamaya kadar geniş bir yelpaze içinde değişebildiği belirtilmektedir.

Bu yetersizlikler: Hiç konuşmama, gecikmiş konuşma gelişimi olanlarda ise; iletişimi başlatamama yada sürdürmemeye, ekololi, konuşmada monotonluk, basmakalıplık, didaktiklik, şahıs zamirlerini kullanamama, espri ve mecazi kullanımları anlamada güçlük, seçici konuşma şeklinde görülür.

Geç de olsa konuşmaya başlayan otizmi olan çocuklarda tipik olarak konuşma başlatmama, bir olay anlatmama veya karşılıklı konuşma yürütmeme görülür. Konuşmayı belli bir amaca ve iletişime yönelik olarak sürdürme zorlukları tipiktir, bu nedenle onlarla sohbet etmenin imkansız gibi olduğu ifade edilmektedir. Belli bir konu üzerinde konuşmayı sürdürmezler. Otizmi olan insanlar, çoğunluğumuzun rahatça anlayabildiği mesajları, yüz mimiklerini, konuştukları kişinin yüz ifadesini, vücut dilini ve konuşmalarının duygusal ifadelerini, ses tonunda değişimleri kavramada zorluk çekerler.

Konuşabilen otizmi olan çocuklarda gramer bozuklukları da yaygın olarak görülür. Cümlelerdeki fiil eklerini söylememek yaygındır. “Okula gidelim” yerine “okul git” demek ya da “yemekten sonra şeker ver” yerine “şeker, yemek yer” demek gibi gramer yanlışlıkları yaparlar. Çocuğun ilerleyen yaşıyla birlikte konuşma becerisi de arttıkça, gramer bozukluklarında bazı düzeltilmeler görülebilir.

Otizmi olan çocuklar yaşıtları gibi “hayır” kelimesini “evet” kelimesinden önce öğrenirler. Otizmi olan çocukların “evet” kelimesini öğrenmeleri genellikle 8-9, bazen de daha ileri yaşlarda olabilir.

Konuşma becerileri ne kadar gelişmiş olursa olsun, konuşmayı, iletişim aracı olarak kullanmak istemezler, yalnızca zorda kaldıkları zaman, bir isteklerini belirtmek için konuşurlar.

Konuşmadaki en belirgin özelliklerden birisi de şahıs zamirlerinin yerlerinin değiştirilmesidir. Birinci tekil şahıs “ben” yerine, “sen” veya “o” kullanırlar. Özellikle “ben” zamirini kullanma çok az görülür (“Giderim” yerine “gider, gidersin” kelimelerini kullanmak gibi).

Ekolali, çocuğun duyduğu kelimeleri, cümleleri konuşmacının hemen arkasından veya daha sonra taklit etmesidir. Normalde çocuklar, konuşmaya, duydukları kelimeleri taklit etmeyle başlarlar. Ancak bu taklit dönemi, 2,5 yaş civarında sona erer. Otizmi olan çocukla da ilk kelimelerini, anlamlarına dikkat etmeden papağan gibi taklit ederek öğrenirler. Bazen kelimeleri, bazen de cümleleri olduğu gibi tekrar ederler. Kelimeleri, taklit ettikleri konuşmacının aksanı ve vurgulamalarıyla söylerler. Normal çocuklar bu dönemden sonra, taklit ettikleri kelimeleri uygun yerlerde kullanmaya başladıkları halde, otizmi olan çocuklar bu dönemde oldukça uzun zaman kalır, öğrendikleri kelimeleri gerektiği zaman kullanmazlar. Ekolali; anında yada gecikmeli olabilir. Anında olduğunda, başkalarının söylediklerini, tv yada radyoda duyduklarını aynen tekrarlamaktır. Gecikmeli olduğunda, önceden duymuş olduğu sözleri yada soruları hiç ilişkisiz bağlamda söyler.’ radyoyu kapat dedim sana’ gibi replikler içermektedir.

Zihinsel Gelişim Özellikleri:

Bu öğrencilerin zeka puanı açısından farklılık gösterdikleri belirtilmektedir. Bununla birlikte büyük çoğunluğunun zihinsel yetersizlik gösteren aralıkta (70 zeka puanının altında) test sonucu verdiği ifade edilmektedir. Fakat, bu durumun test kullanımına bağlı olarak ortaya çıkabileceği belirtilmektedir. Testi yapan kişinin söylediği kelimeleri ve direktifleri tekrar eden, hem sözle hem de fiziksel olarak tekrarlayıcı davranışlarda bulunan ve iletişim zorluğu yaşayan bir kişi için, çok faydalı ya da belirleyici bir test puanı elde etmek zordur. Dil kullanımı, deyimse kullanımlar ve kelimelerin birden fazla anlamı gibi pragmatik konuların dil kökenli testlerde sorun oluşturacağı ifade edilmektedir. Yüksek performans gösteren ve dil

becerilerine sahip öğrenciler iyi test sonuçları verebilir, ama sonuçlar yine de bu öğrencilerin sosyal ipuçlarını anlamadaki eksiklikleri nedeniyle güvenilir olmayabilir (Werts, Culatta ve Tompkins, 2007).

Otizmi olan çocukların bilişsel özellikleri, dikkat, bilgi işleme süreci ve hafıza becerileri temel alınarak incelenmiş, bu becerilerin yaşlılarından nasıl farklılaştığı araştırılmıştır. Bir konu, kişi ya da olay üzerinde dikkat toplayabilme; bireyin kendisini rahat hissetmesi, konu dışındaki diğer uyaranları göz ardı edebilmesi ve konu ile ilişkili özellikleri iyi bilmesi ile ilişkilidir. "Uyaranların tüm özelliklerine dikkat etmede güçlük" olarak tanımlanan aşırı seçicilik (overselectivity), tipik bilişsel özelliklerden birisi olarak kabul edilmektedir. Örneğin; elmanın rengi, kokusu, tadı, şekli ve dokusu olmak üzere farklı özellikleri vardır. Çocuk dikkatini bu özelliklerden herhangi birine, örneğin sadece rengine odaklaştırır ve rengine dikkat ederse, aynı renkte oldukları için elma ile domatesi birbirine karıştırabileceği belirtilmektedir (Sucuoğlu, 2005). Bu özellik, özellikle öğretim sırasında en çok dikkat edilmesi gereken noktadır.

Davranış Özellikleri:

Otizmi olan çocuklarda sık karşılaşılan ve günlük yaşamda sorun olabilen durumların eğitimciler açısından büyük önem taşıdığı belirtilmektedir. Bu sorunların gerek çocuğun eğitiminde, gerekse uyum becerilerinin gelişiminde engelleyici bir rol oynadığı ifade edilmektedir. Otizmi olan çocukların problem davranışlarının, çevreleriyle olan iletişim eksikliği ve yetersizliğine bağlı olarak ortaya çıktığı belirtilmektedir. İnsanlara karşı ilgisiz davranma, yaşantılarındaki kardeş, anne-baba, öğretmen gibi önemli kişileri tanımama ve sosyal etkileşimlerden geri çekilme gibi davranış özellikleri görülmektedir (Darıca, Abidoğlu, Gümüşcü, 2002).

Davranış Problemleri:

Otizmi olan çocuklarda görülen davranış problemleri arasında, öfke nöbetleri, çevresine zarar verici ve kendisine zarar verici davranışlar, stereotip vücut hareketleri (kendiliğinden başlayan hareketler) yer almaktadır (Darıca, Abidoğlu, Gümüşcü, 2002).

Otizm özellikleri görülen öğrenciler, genellikle fiziksel olarak pasif ve durgundur. Nadiren ricalara ve isteklere tepki verirler, hatta bunlar tanıdık kişilerden geliyor olsalar bile tepkisiz kalabilirler. Çok zahmetli ve seçici yeme alışkanlıkları vardır. Bir tek maddeye, fikre,

faaliyete ya da kişiye aşırı ilgi gösterebilir ve belirlenmiş rutinlere uymada katı ve ısrarcı olabilirler. Bazı öğrenciler için bilinen ve tanıdık rutinler bir takıntı haline gelebilir. Değişim zordur, planlama ve önceden ipuçlarını öğretmeyi gerektirir. Bu da sınıf ortamında ya da toplumsal hayatta zorluk doğurabilir. Tekrarlanan davranış örüntüleri öğrenciye uyarı sağlama özelliği taşır. Bu öğrenciler, gözlerinin önünde parmaklarını şaklatmak, nesneleri manipüle edip döndürmek, ileri geri sallanmak ya da ellerini çırpma gibi davranışlar sergileyebilirler. Bazen bu davranış artar ve eğer öğrencinin kendine zarar verme potansiyeli varsa endişe sebebi olabilir (Werts, Culatta ve Tompkins, 2007).

Özel Beceriler:

Bu tür beceriler, genellikle konuşma becerisi ve soyut anlam içermeyen türden becerilerdir. Her otizmi olan çocukta görülmeyen bu tür becerilerden bazıları şunlardır: Otobüs hareket saatleri ezberleme, kendi kendine okuma yazma öğrenebilme, karmaşık bul-yapları resmin ne olduğuna dikkat etmeden mekanik olarak birleştirebilme ve karışık matematiksel işlemleri çok hızlı ve doğru bir şekilde hesaplayabilme gibi becerilerdir (Darıca, Abidoğlu, Gümüşcü, 2002).

2.1.2. Otizmi Olan Çocukların Eğitim Programları

Otizmi olan öğrencilerin eğitimleri birbirlerinden çok farklılık gösterir. Pek çok yaklaşım arasından bazıları belirli bireylerde işe yararken, diğerleri için faydalı olmayabilir. Yaklaşımlar da aynı bireylerin sergilediği davranışlar gibi çeşitlilik ve farklılık gösterir; istenmeyen kalıplaşmış davranışları ortadan kaldırmak ve istenen davranışları pekiştirmek için operant tekniklerin kullanımından tutun farklı seslere sistemli şekilde maruz kalmayı ön gören, işitsel entegrasyon eğitime kadar değişik metotlar uygulanmaktadır (Werts, Culatta ve Tompkins, 2007).

Otizm teşhisi konulmuş olması, öğrenciyle ilgilenen uzmanlara ne gibi bir programın, bu bireye daha uygun olduğunu ya da ne tür bir yerleştirmenin faydalı olacağını söylememektedir. Otizmi olan öğrencilerin bireysel olarak güçlü olduğu yönleri, ilgileri ve ihtiyaçlarının farklılık gösterebileceği göz önüne alınarak programların düzenlenmesinin uygun olacağı ifade edilmektedir (Werts, Culatta ve Tompkins, 2007).

Otizmi olan öğrencilerin eğitim programları, bilimsel dayanaklı uygulama kategorileri dört başlığı altında toplanabilmektedir. Bunlar (a) problem davranışlarla başa çıkma, (b)

iletişim becerisi kazandırma, (c) gelişimsel akademik beceri öğretme ve (d) bağımsızlık kazandırmadır (Kırcaali-İftar, 2005).

Programların genel amacı, gelişimi her alanda desteklemek ve çocuğun potansiyelini arttırmaktır. Bunu sağlayabilmek için çocuk için stresi ve kaygıyı azaltacak güvenli bir ortam sağlanması, öğrenmeyi öğrenmesi için fırsatlar oluşturulması gerekmektedir. Anne babalar eğitimcilerle birlikte çalışmalı, ayrıca bu çocuklarla çalışacak öğretmenler için çocukların özelliklerini, davranışlarını tanımlarını ve çocukları anlamalarını sağlayacak eğitim programlarının hazırlanması gerektiği ifade edilmektedir (Sucuoğlu, 2005). Otizmi olan çocukların eğitimine yönelik çeşitli programlar hazırlanmış ve uygulanmıştır. Bu programlar:

PRINCETON ÇOCUK GELİŞİM ENSTİTÜSÜ'NÜN (PCDL) EĞİTİM MODELİ

Princeton Çocuk gelişim enstitüsü (Princeton Child Development Institute) araştırmacılarından McClannahan ve Krantz tarafından, yirmi yılı aşkın süredir yürütülen araştırmalara dayananan, otizmi olan çocuklara etkinlik ve becerileri bağımsız olarak yerine getirmelerini sağlayacak ve otizmi olan çocuklara sosyal etkileşimi başlatma ve sürdürme becerilerini öğretmek amacıyla aşağıdaki yöntemleri geliştirmişlerdir.

Etkinlik Çizelgeleriyle Öğretim

Etkinlik çizelgeleriyle öğretimde (activity schedules), çocuğa öğretilecek beceri küçük basamaklara bölünür ve bu basamakları gösteren bir görsel çizelge (örneğin, fotoğraflı defter) hazırlanır. Daha sonra ise çocuğun bu çizelgeyi takip ederek (örneğin, defterin sayfalarını çevirerek), her bir basamağı yapması sağlanır. Basamakları yapabilmesi için çocuğa fiziksel yardım sunulur. Örneğin, çocuğun arkasında durulup elinin üzerinden tutularak defterin sayfasını çevirip fotoğrafta gördüğü şekilde aracı tutması sağlanır. Öğretim sırasında kullanılan ipuçlarının sistematik olarak sunulmasında ve ortadan kaldırılmasında ise yanlışsız öğretim tekniklerinden yararlanılır. Etkinlik çizelgeleriyle öğretim otizmi olan çocukların başkalarından bağımsız olarak çeşitli becerileri, özellikle de özbakım, günlük yaşam ve serbest zaman becerilerini yerine getirebilmelerini sağlamada çok etkilidir. Çocuğun özelliklerine göre çizelge olarak, tek sayfalı ya da çok sayfalı yazılı ya da görsel materyaller kullanılabileceği gibi, bilgisayar gibi teknolojik araçlar da kullanılabilir. (McClannahan, Krantz, 2010).

Replik Silikleştirmeyele Öğretim

Replik silikleştirmeyele öğretimde (script fading), yazılı ya da sözlü replikleri (ifadeleri) çocuğun okuması ya da dinlemesi ve tekrarlaması sağlanarak otizmlili çocuğa sosyal ortamlara uygun sözel iletişim becerileri ve karşılıklı konuşma becerileri kazandırılır. Örneğin, bir çocuğun repliği öğle yemeği sırasında yanında oturan arkadaşına sabah neler yaptığını ilişkin sorulacak bir sorudan; bir başka çocuğunki ise birinin yanından ayrılırken ‘görüşürüz’ demekten oluşabilir. Yazılı ya da sözlü olarak sunulan replik modelleri zamanla ortadan kaldırılır. Bu sistemin etkililiğini gösteren çeşitli deneysel araştırmalar mevcuttur. (McClannahan, Krantz, 2010).

LOVAAS YÖNTEMİ

Otizmi olan öğrencilerin eğitiminde yapılandırılmış davranışsal yaklaşıma dayanan farklı uygulamalar mevcuttur. Bu yaklaşımların birisi Ivar Lovaas tarafından geliştirilmiştir. Lovaas’ın programı dört temel dayanağa sahiptir. Bunlar 1) Davranışlar öğrenme sonucunda kazanılır, 2) Gelişimin her alanında gerileme söz konusuysa bu gelişimsel bir bozukluktur. Tüm gelişim alanlarında öğretim yapılmalıdır, 3) Özel eğitimin sonucunda bireylerde ilerlemeler olduğunu gösteren araştırma sonuçları mevcuttur, 4) Özel hazırlanmış ortamlarda başarı elde edilmesi, problemlerin sinir sistemindeki bozulmaların sonucu olmadığını gösterir. Lovaas’ın eğitim programı çok zaman gerektirmekte ve başlangıçta bire bir öğretmen-öğrenci ilişkisinin kurulmasını öngörmektedir. Erken eğitimin sağlandığı merkezlerde uygulanan bu programların haftada 35-40 saatlik eğitimi içerdiği belirtilmektedir. Buradaki programların davranışçı prensiplere göre hazırlandığı ve ayrık denemelere göre düzenlendiği ifade edilmektedir. Öğretmen bir istekte bulunur, daha sonra öğrencinin bu isteği yerine getirmesini sağlayacak bir ipucu (fiziksel, sözel yada işaretler ve mimiklerle) verir. Öğrenci uygun davranışta bulunduğunda (ipucu ne kadar belirgin olursa olsun) öğrenciye bir pekiştireç sunulur. Öğrenci ne istendiğini anlamaya başladığında ve artık kendisi bunu yerine getirebildiğinde ipuçları yavaş yavaş kaldırılır. Öğretmen ilk bir kaç ay bire bir öğretim sunar. Lovaas (1987), otizmi olan küçük öğrencilerin ilk etapta grup ortamlarında öğrenim yapamayacaklarını bildirmiştir. Öğrenci, önceden tahmin edilebilecek şekilde tutarlı davranmaya başladığında grup ortamına alınır. Araştırmacılara göre en iyi ortamların, otistik

öğrencilerin normal gelişim gösteren yaşlılarıyla etkileşim sağlayabileceği kaynaştırma ortamları olduğu belirtilmektedir (Werts, Culatta ve Tompkins, 2007).

TEACCH PROGRAMI(Otizm ve Diğer İletişim Bozukluğu Olan Çocuklar İçin Eğitim ve Sağaltım Programı) (Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children)

Bu program, çok disiplinli bir tedavi yaklaşımını temel alan, otizmi olan bireylerin ve ailelerinin özel ihtiyaçlarını belirlemeye yönelik hazırlanmış bir eğitsel programdır. Bu programda öğrencilerle bireysel olarak çalışılmakta ve davranışsal ilkeler temel alınmaktadır (Werts, Culatta ve Tompkins, 2007). Bu metoda göre öğretim, öğrencilerin performansları, ilgileri ve ihtiyaçları göz önüne alınarak planlanmaktadır (Richman, 2000). TEACCH programı, 1972 yılında North Carolina Üniversitesi'nde Eric Schopler tarafından geliştirildiği ve ABD'de otizm özellikleri gösteren çocuklara yönelik benimsenen ilk resmi eyalet programı olduğu belirtilmektedir.

North Carolina eyaletinde TEACCH kapsamında çalışan yerel merkezlerde ailelere ve eğitim kurumlarına, danışma ve eğitim hizmetleri verilmektedir. TEACCH'de, otizm özellikleri gösteren çocuklar için çevrenin özel olarak yapılandırılması gerektiği ifade edilmektedir. Bu amaçla, eğitim ortamında ve etkinliklerde önemli uyarlamalar yapıldığı ve görsel öğelerden yoğun olarak yararlanıldığı belirtilmektedir. TEACCH'de anne-babalar da eğitimin önemli bir parçasıdır. Çocuğun bireysel özellikleri, ilgileri, gereksinimleri ve öğrenme stilleri belirlenerek; ayrıca, ailenin beklentileri de dikkate alınarak her çocuk için bir bireysel eğitim programı hazırlanır ve uygulanır. Yapılandırılmış ortamlarda ve bire-bir öğretim düzenlemesiyle kazandırılan becerilerin, diğer ortamlara (örneğin, kaynaştırma ortamlarına) genellenmesine büyük önem verildiği belirtilmektedir (Kırcaali-İftar, 2003).

LEAP PROGRAMI(Okul Öncesi Çocuklar ve Ebeveynleri İçin Alternatif Program/Öğrenme Deneyimleri) (Learning Experiences, an Alternative Program for Preschoolers and Their Parents)

Kısa adı LEAP olarak bilinen “Okul Öncesi Çocuklar ve Ebeveynleri İçin Alternatif Program / Öğrenme Deneyimleri” isimli eğitim programının da Lovaas’ın programı gibi yoğun programlardan birisi olduğu belirtilmektedir. Normal gelişim gösteren ve yaşları 3 ila 5

arasında değişen çocuklarla birlikte, küçük yaştaki otizmi olan öğrencileri de içeren bir programdır. LEAP 1982 yılında uygulanmaya başlanmıştır. Program, ailenin eğitime katılması, kaynaştırma uygulamaları ve eğitimin doğal ortamlarda verilmesi teorilerine dayanmaktadır. Program özellikle dil, sosyal beceriler ve uyumsal davranışlar ile anne baba eğitimi ve geçiş programlarını kapsamaktadır. LEAP programlarında tersine kaynaştırma uygulanmaktadır. Normal gelişim gösteren öğrenciler, otizmi olan çocuklarla birlikte aynı sınıfa alınır. Burada süreç tersine dönmüştür, çünkü otizmi olan öğrenciler genel eğitim sınıflarına yerleştirilmeyip, normal öğrenciler, otizmi olan öğrenciler ile aynı sınıfta yer almaktadır. Programın uygulayıcıları, sosyal etkileşimler ve dil kullanımlarını tüm öğrenciler arasında yaygın hale getirmek konusunda bilgili ve deneyimlidirler. Akran eğitimi ve sosyal ilişkileri akranların başlatması, öğretmenin de etkileşimi desteklemesi, anlamlı dil kullanımı teşvik etmekte ve anlamlı öğrenime yol açan bir ortam hazırlanmış olmaktadır. (Sucuoğlu, 2005; Werts, Culatta ve Tompkins, 2007).

DUYUSAL BÜTÜNLEşTİRME PROGRAMI

1970’li yıllarda Jean Ayres tarafından geliştirilen duyuusal bütünleştirme terapisinin amacı, insan vücudunun bazı bölgelerini uyararak, duyuuların birbiriyle uyumlu bir şekilde çalışmalarını sağlamaktır. Başka bir ifadeyle, çocuğun duyuusal uyarıları, özellikle iç kulak denge sistemi, kaslar, eklemler ve deriden gelen uyarıları çocuğun kontrol etmesini, böylece kendiliğinden bu duyuuları bütünleştiren uygun tepkilerle şekillendirmesini sağlamaktır. Ayres’in bu teoriyi; davranış, nöral fonksiyonlar ve duyuusal süreç mekanizmaları arasındaki ilişkiyi daha iyi açıklamak için geliştirdiği belirtilmektedir. İleri düzeyde yetersizliği olan çocuklar, özellikle otizmi olan çocuklar, daha fazla yönlendirmeye ihtiyaç duymaktadırlar. Bu çocuklarla çalışmalar yürütüldüğünde çocuğun ihtiyaçı olan duyuusal uyarı verilmeli, aynı zamanda çocuğun duyuularının farkına varması üzerinde de çalışılmalıdır. Bu terapidde amaç, çocuğa motor etkinlikleri öğretmek değildir. Çocuğa motor beceriler, akademik beceriler ve yaşamda gerek duyuacağı olumlu davranışları kazanması için yardımcı olmaktadır (Özlü-Fazlıoğlu, 2004).

İŞİTSEL BÜTÜNLEŞTİRME PROGRAMI

İşitsel bütünleştirme programı, otizm özellikleri gösteren bireylerin aşırı duyarlı işitme duyularının davranış sorunlarına yol açtığı ve öğrenmelerini engellediği varsayımına dayandırılmaktadır. Diğer taraftan, müziğin orta kulağa masaj etkisi yapacağı ve orta kulağı rahatlatacağına varsayıldığı belirtilmektedir. Bu varsayımlardan hareketle, otizm özellikleri gösteren bireylere, belli frekansların filtre edildiği müzikler kulaklıkla dinletilmektedir. İşitsel bütünleştirme terapisinin diğer bir uygulamasında ise, müzik yerine insan sesinin kullanıldığı ifade edilmektedir (Kırcaali-İftar, 2003).

FLOOR TIME (Etkileşimsel Oyun Terapisi) PROGRAMI

Daha çok etkileşime dayalı olan Floor time Programı (çocukların yerde oturarak paylaşımda bulundukları saat), (Floortime / DIR: Developmental, Individual, Relationship) gelişim, bireysel farklılıklar ve ilişkilere dayalı bir programdır. Bu modelde, ilişki kurmaya, iletişimde bulunmaya ve düşünmeye odaklanılmaktadır. Bu program yoğun bir terapi (mesleki, fiziksel, konuşma vs gibi terapiler) programıdır. Okulda, evde yada bir kurumda, ebeveynler yada akranlarla yapılan oyun terapisine ek olarak sürdürülür. İhtiyaç duyulan terapiler, öğrencilerin yaşamlarının farklı bölümlerindeki motor, bilişsel, dil, zihinsel ve duyuşsal performansları gözlemlenerek yapılan işlevsel bir analiz sonrası gerçekleştirilir (Werts, Culatta ve Tompkins, 2007).

LEGOFF PROGRAMI

Sosyal yetkinliğin artırılması amacıyla LeGoff (2004), bloklar kullanarak öğrencilerin sosyal beceri ölçeklerindeki performanslarını artırmaya çalışmıştır. Kombine bir metot kullanmış ve doğal metotlar (akran modellemesi, tesadüfî öğretim ve faaliyetler gibi) ile davranışçı metotları otizm görülen küçük öğrencilerin grup oyunlarına dahil etmiştir. Sosyal yetersizlik otizmde belirleyici bir faktör olması nedeniyle, sosyal beceri eğitimi otizm açısından oldukça önemli bir öğretim sahasıdır. Tanımda belirtildiği üzere, bu öğrenciler sosyal temasları başlatmak ve devam ettirmek konusunda zorluk çekerler. Sosyalleşme ve etkileşim kurma amacıyla, davranışların başlatılması ile ilgili geniş çaplı araştırmalar yapılmıştır. Son zamanlarda uygulamacılar ve araştırmacılar yetişkinlerin yönlendirdiği müdahalelerden ziyade çevresel düzenlemelerin kullanıldığı müdahalelere yönelmektedirler. Tesadüfî öğretim, akran aracılı öğretim, doğal uyaranlar ve doğal pekiştireçler

kullanılmaktadır. Sık bahsedilen başka bir teknikte sosyal hikâyelerin kullanımıdır. Bazı hikâyelerde, öğrenci yapması gereken davranışlarla ilgili hatırlatmaların olduğu yada başkalarının bakış açılarının anlaşılmasına yönelik bölümler okur, bazı hikâyelerde ise kartlarda konuşmalar yer almaktadır. Öğrenci, konuşma başlatması için teşvik edilir ve sonra da bir kart ya da konuşma başlatma yardımı verilir. Eşleştiği kişi bu konuşma kartlarındaki cümleleri destekleyici şekilde cevaplar verir. Öğrenci, bir konuyu iyice öğrendikten sonra ipuçları azaltılır ve böylece öğrenci giderek daha az ipucu ile konuşmayı devam ettirecek hale gelmektedir (Werts, Culatta ve Tompkins, 2007).

Otizm, gün geçtikçe daha iyi anlaşılmakta, her geçen gün çocukların özellikleri, uygulanan programların etkililiği ve otizme yol açan nedenler hakkında daha fazla bilgi edinilmektedir. Buna paralel olarak, çocukların topluma katılabilmeleri ve bağımsız ya da en az bağımlı yaşamaları için yeni programlar geliştirilmektedir. Otizmi olan çocukların erken eğitim programlarının yaygınlaştırılması ile erken yıllardan itibaren yaşitlarıyla aynı eğitim ortamlarını daha fazla paylaşabilecekleri; uygun eğitim ortamları ve gereksinimlerine odaklanan programlarla da topluma en üst düzeyde katılabilecekleri belirtilmektedir (Sucuoğlu, 2005) .

2.2. Yanlısız Öğretim Yöntemleri

Günümüzde, eğitimciler deneysel araştırma bulguları ile etkililikleri ve verimlilikleri desteklenmiş öğretim yöntemleri geliştirme çalışmaları devam etmektedir. Etkililik, öğretim sonunda bireyin öğrenmesi ya da istendik etkiyi yaratan güç; verimlilik ise, bir öğretim yönteminin diğerine kıyasla daha az hatayla sonuçlanması, daha kısa öğretim süresi gerektirmesi ve daha kolay uygulanabilir olması olarak tanımlanır. Farklı öğrenme özellikleri gösteren bireylere daha nitelikli öğretim sunmak bakımından, öğretim yöntemlerinin etkililik ve verimliliklerinin araştırılması oldukça önemlidir. Daha açık bir deyişle, etkili; aynı zamanda, daha az hata ile ve daha kısa sürede sonuçlanabilecek yöntemlerle farklı öğrenme özellikleri gösteren bireylere öğretim sunarak öğretimin niteliği artırılabilir. Bununla birlikte, öğretim sunan ve alan bireylere yöntemler arasında tercih yapabilme olanağı tanınabilir. Bu tür bir seçim yapabilmenin ise, uygulamacının mesleki yaşamına olumlu katkı sağlayacağı gibi, öğretim alan birey ve ailesinin yaşam kalitesini olumlu yönde etkileyeceği belirtilmektedir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004).

Uygulamacıların, öğretim sunacakları bireylerin öğrenme özelliklerini, yaşlarını, öğretim yapılacak ortamın özelliklerini de dikkate alarak kullanacakları yöntemlere karar vermeleri gerekmektedir. Hepimizin bildiği gibi, bugünkü bilgilerimizle henüz belli bir gruba, yaşa vb. yönelik uygun yöntem ve uygulamalara ilişkin kesin bir sonuca varılmış değildir. Böyle olmasına karşın, bazı yöntemlerin uygulanması ile elde edilen bulguların uygulamacılara ve araştırmacılara yol gösterebileceği belirtilmektedir. Etkili öğretim ile ilgili alan yazın incelendiğinde, pek çok değişik uygulama ya da yaklaşıma değinildiği görülmektedir. Bunlardan biride yanlışsız öğretim yöntemidir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004).

Cipani ve Madigan (1986), yanlışsız öğretimi, uyaran ya da hedef davranışla ilgili araç-gereçlerin programlanarak sunulmasıdır şeklinde açıklamışlardır. Bu programlamayla, bireyin üzerinde çalışılan davranışa ilişkin doğru tepkide bulunmasına, diğer bir ifadeyle, uyaran kontrolünün sağlanmasına çalışılmaktadır. Uyaran kontrolü, belirli davranış öncesi uyaranların varlığında bireyin bu uyaranlara tahmin edilebilir ve güvenilir biçimde tepkide bulunmasıdır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004).

Wolery, Bailey ve Sugai (1988), yanlışsız öğretim yöntemlerinin öğretim sürecinde kullanılmasının gerekçelerini üç nedene dayandırmaktadırlar: (a) yanlışsız öğretim yöntemlerinin tümü etkili öğretim yöntemleridir. (b) yanlışsız öğretim yöntemlerinde öğretim sırasında bireyin hemen tüm denemeleri doğru olarak yanıtlaması nedeniyle, uygulamacı ve birey arasında olumlu etkileşim gelişmektedir, (c) yanlışsız öğretim yöntemleri uygulanırken sunulan ipucunun bireyin doğru tepkide bulunma olasılığını arttırması, daha fazla pekiştireç almasını sağlaması ve öğretim sırasında hata düzeyinin düşük olması nedenleriyle, bireyin olumsuz davranış sergileme olasılığının düşük olduğu belirtilmektedir. Wolery, Bailey ve Sugai (1988), öğrenen kişilerin beceri ve kavramları en iyi biçimde öğrenmelerinin, öğretim sırasında yaptıkları hatalardan değil öğretim sırasında gerçekleştirdikleri olumlu yanıt ve alıştırmalardan kaynaklandığını ifade etmektedirler. (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004).

Yanlışsız öğretim yöntemleri uyaran ipuçlarının sunulduğu öğretim yöntemleri ve tepki ipuçlarının sunulduğu öğretim yöntemleri olarak genel olarak iki grupta toplanmaktadır. Uyaran ipuçlarının uygulandığı yöntemler, hedef davranışı başlatması beklenen hedef uyaranda ve ipucu sağlayan uyaranda, hedef uyarının algılanmasını kolaylaştırmak amacıyla, sistematik uyarlamalar yapılması olarak tanımlanmaktadır. Uyaran ipuçlarının uygulandığı öğretim sürecinin ilk aşamasında uyaranlar bireyin doğru tepki vermesini kesinleştirir biçimde sunulur. Öğretim sürecinde uyaran kontrolü, giderek, ipucundan hedef uyarana aktarılır ve

bireyin hedef uyarana doğru tepki vermesi sağlanmış olur. Uyarıcı ipuçlarının uygulandığı öğretim yöntemleri üçe ayrılır. Bunlar: (a) uyarıcı silikleştirme, (b) uyarıcı şekil verme ve (c) uyarıcı ipucu eklemedir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004).

Tepki ipuçlarının uygulandığı yöntemler ise, birey tepkide bulunmadan önce ipucu sunularak bireyin doğru tepkide bulunmasının amaçlandığı yöntemlerdir. Tepki ipuçlarının uygulandığı yanlışsız öğretim yöntemlerinin (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 olmak üzere toplam sekiz türünün bulunduğu belirtilmektedir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004). Bu çalışmada eşzamanlı ipucuyla öğretim kullanıldığı için ilerleyen bölümde eşzamanlı ipucuyla öğretime ilişkin açıklamalara yer verilecektir.

2.2.1. Eş zamanlı İpucuyla Öğretim

Eş zamanlı ipucuyla öğretim, davranış öncesi ipucu ve sınamayla öğretimin sistematik bir uygulaması olup, bu yöntemde hedef uyarıcı ile kontrol edici ipucu birlikte sunulur ve birey kontrol edici ipucunu model alır. Eşzamanlı ipucuyla öğretim de her denemede kontrol edici ipucunun sunulması nedeniyle bireye bağımsız olarak tepki verme olanağı tanımamaktadır. Bu nedenle uyarıcı kontrolü transferinin gerçekleşip gerçekleşmediği, öğretim oturumlarından hemen önce düzenlenen günlük yoklama oturumlarında belirlenmektedir (Tekin ve Kırcaali-İftar 2001; Wolery Ault ve Doyle, 1992).

Eş zamanlı ipucuyla öğretimde, doğru tepki, yanlış tepki ve tepkide bulunmama olmak üzere üç tür öğrenci tepkisi yer almaktadır. Doğru tepkiler, çocuğa kontrol edici ipucu sunulduktan sonra çocuğun kontrol edici ipucunu model alarak yanıt aralığı içinde doğru tepkide bulunmasıdır. Yanlış tepkiler, çocuğa kontrol edici ipucu sunulduktan sonra çocuğun kontrol edici ipucu dışında bir tepkide bulunmasıdır. Tepkide bulunmama ise, çocuğa kontrol edici ipucu sunulduktan sonra çocuğun yanıt aralığı içinde hiçbir tepkide bulunmaması olarak tanımlanmaktadır (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

Eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminin tüm oturumlarında 0 saniye bekleme süreli öğretim kullanıldığı için davranış öncesi ipucu ve sınamayla öğretimle benzerlikler göstermektedir. Ancak eşzamanlı ipucuyla öğretimin davranış öncesi ipucu ve sınamayla öğretimden ayrıldığı iki nokta vardır: eşzamanlı ipucuyla öğretimin tüm öğretim

oturumlarında kontrol edici ipucu kullanılırken, davranış öncesi ipucu ve sınamayla öğretimde kontrol edici ipucu zaman zaman kullanılmaktadır. Diğer ise; eşzamanlı ipucuyla öğretimde yoklama oturumları öğretim oturumlarından önce gerçekleştirilmekteyken, davranış öncesi ipucu ve sınamayla öğretimde yoklama oturumları farklı zamanlarda genellikle öğretim oturumlarından sonra gerçekleştirilmektedir

Diğer tepki ipucu yöntemleriyle karşılaştırıldığında eşzamanlı ipucuyla öğretim bazı avantajlara sahiptir. Bunlardan birincisi; eşzamanlı ipucuyla öğretimde tüm denemeler aynı biçimde yürütülür ve bu yüzden artan bekleme süreli öğretim, sabit bekleme süreli öğretim, giderek ipucunun azaltılmasıyla öğretim ve giderek ipucunun artırılmasıyla öğretim yöntemlerinde olduğu gibi, uygulamacı davranışlarında bir değişikliğe gerek duyulmaz. İkincisi; eşzamanlı ipucuyla öğretimde tek tip doğru tepki olasılığı vardır. Dolayısıyla doğru tepkilerin tamamı pekiştirilir ve sabit bekleme süreli öğretim ve artan bekleme süreli öğretim yöntemlerinde olduğu gibi doğru tepkilerin ayrımlı pekiştirilmesine gerek duyulmaz. Üçüncüsü; tüm denemeler 0 saniye bekleme süreli olarak gerçekleştirildiği için öğrencinin ipucunu bekleme önkoşul davranışına sahip olması ya da beklemeyi öğrenmesi gerekmez ve bekleme davranışına sahip olmayan öğrencilerde rahatlıkla kullanılabilir. Tüm bu avantajlar dikkate alındığında, eşzamanlı ipucuyla öğretim kullanılarak bir öğretim gerçekleştirmek daha kolay olabilir (Tekin ve Kırcaali-İftar2001; Wolery, Ault ve Doyle, 1992; Yücesoy, 2002).

Eşzamanlı ipucuyla öğretim yöntemini etkili bir biçimde kullanabilmek için;(1) öğrencinin tepkide bulunması için uyaran belirlemesi, (2) kontrol edici ipucunun belirlenmesi, (3) eşzamanlı ipucuyla deneme oturumlarının planlanması, (4) yoklama oturumlarının planlanması, (5) yanıt aralığı suresinin belirlenmesi, (6) öğrenci davranışlarına ne şekilde yanıt verileceğinin belirlenmesi, (7) denemeler arası sürenin belirlenmesi, (8) veri kayıt yöntemlerinin belirlenmesi, (9) uygulama, kayıt etme ve öğrencinin gösterdiği performansa göre uygulanan öğretim yöntemin değişikliklerin yapılması şeklinde dokuz basamaklı bir süreç izlenmektedir(Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001; Wolery, Ault ve Doyle, 1992). İzleyen bölümde yukarıda sıralanan basamaklara yer verilmiştir:

1- Öğrencinin tepkide bulunması için uyaran belirlenmesi: Bireye tepkide bulunması için verilecek uyaran, beceri yönergesi, çevre düzenlemesi ya da doğal olarak oluşan olayların kullanımı olmak üzere üç biçimde sunulabilmektedir. Bu aşamada uygulamacı, beceri yönergesi, çevre düzenlemesi ya da doğal olarak oluşan olaylardan birini ya da bir kaçını

kullanarak bireyin tepkide bulunmasını sağlar(Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004; Wolery, Ault ve Doyle, 1992).

2- Kontrol edici ipucunu belirleme: Bireye tepkide bulunması için ipucu olarak verilecek uyararı belirleme aşamasından sonra uygulamacı kontrol edici ipucunu belirlemesidir (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001; Wolery, Ault ve Doyle, 1992).

3- Eşzamanlı ipucuyla deneme oturumlarının planlanması: Eşzamanlı ipucuyla öğretim 0 sn. bekleme sureli denemelerden oluşmaktadır. Uygulamacı bu süreçte, kaç tane 0 sn. bekleme sureli deneme sunacağını belirler. Uygulamacı bir öğretim oturumunda kaç tane deneme gerçekleştireceğini belirlerken, öğretimi yapılacak becerinin özelliklerini, çocuğun özelliklerini ve ortamın özelliklerini dikkate almalıdır (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001; Wolery, Ault ve Doyle, 1992).

4- Yoklama oturumlarını planlama: Uygulamacının yoklama oturumlarında kacdeneme gerçekleştireceğini belirlemesidir (Tekin, Kırcaali-İftar, 2001; Wolery, Aultve Doyle, 1992). Eşzamanlı ipucuyla öğretim yapılırken kontrol edici ipucu hedef uyarının hemen ardından sunulmasından dolayı bu yöntem bireyin bağımsız olarak tepki vermesine olanak vermez. Bu nedenle, uygulamacı uyarı kontrolü transferinin gerçekleşip gerçekleşmediğini yoklama oturumları düzenleyerek sınar. Bu aşamada uygulamacı her bir yoklama oturumunda gerçekleştireceği deneme sayısını belirlemelidir (Tekin, Kırcaali-İftar, 2001; Wolery, Ault ve Doyle, 1992).

5- Yanıt aralığı süresini belirleme: Eşzamanlı ipucuyla öğretimde, hedef uyarının ardından kontrol edici ipucu sunulurken bireyin belli bir süre içinde tepkide bulunması beklenir. Bu sureye yanıt aralığı süresi denmektedir. (Tekin-İftar, Kırcaali-İftar2004; Wolery, Ault ve Doyle, 1992).

6 -Öğrenci davranışlarına ne şekilde yanıt verileceğinin belirlenmesi: Önceki bölümde eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminde (a) doğru tepki, (b) yanlış tepki,(c) tepkide bulunmama olmak üzere üç tür birey tepkisi tanımlandığı ve bu araştırmada deneklerin tepkide bulunmama durumlarının da yanlış tepki olarak kayıt edileceği ifade edilmiştir.

7- Denemeler arası sürenin belirlenmesi: Bu süreçte öğretim ve yoklama oturumlarında yer alan her bir deneme arasındaki sürenin belirlenmesidir.

8- Veri kayıt yöntemini belirleme: Uygulamacı eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini değerlendirmek üzere veri toplama yöntemine karar vermelidir. Tüm veri toplama formlarında olduğu gibi eş zamanlı ipucuyla öğretim veri toplama formunda da bireye ve davranışa ilişkin

verilere, bireyin performansına ve bu performansa ilişkin betimsel bilgilere yer verilmelidir. Eşzamanlı ipucu ile öğretimde uyaran kontrolünün kurulup kurulmayacağı öğretim oturumları öncesinde gerçekleştirilen yoklama oturumlarında sınanır.

9- Uygulama, kayıt etme ve öğrencinin gösterdiği performansa göre uygulanan öğretim yönteminde gerekli değişikliklerin yapılması: Son aşama olan uygulama, kayıt etme ve öğrencinin gösterdiği performansa göre uygulanan öğretim yöntemin değişikliklerin yapılma aşamasında, uygulamacı bireyin gösterdiği performansı kaydeder ve öğretim sürecinde beliren gereksinime göre değişiklikler yapabilir. Bu grafiklerde yalnızca yoklama oturumlarında elde edilen veriler yer alabileceği gibi hem yoklama oturumları hem de öğretim oturumları verileri de yer alabilir (Tekin-İftar, Kırcaali-İftar, 2004; Wolery, Ault ve Doyle, 1992).

2.3. İLGİLİ ALANYAZIN

2.3.1. Otizmli Çocuklarda Ağız ve Diş Sağlığına Yönelik Yapılan Dental Araştırmalar

Shapira, Tamari, Mester, Knobler, Yoeli (1989) otizmi olan çocukların ağız ve diş sağlığı durumlarını ve ihtiyaçlarını değerlendirdikleri çalışmalarında genç otizmli bireylerin %47'nin preodontal ameliyata ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir.(Aktaran-Erdinç-Özgül, I.(2008)

Lowe, Lindemann (1985) 20 otizmli çocuk ve 20 normal gelişim gösteren çocukta yaptıkları çalışmada otizmli çocukların oral hijyen durumlarının, kontrol grubundan daha kötü olduğunu, dişlerde yoğun bakteri plağı olduğunu bildirmişlerdir.(Aktaran-Erdinç-Özgül I.(2008)

Pilebro, Backman (2007) otizmli çocuklara diş fırçalama becerisini öğretmek için görsel pedagojiye dayalı bir dizi resimlerle uyguladıkları çalışmalarında; çalışma grubundaki 14 otizmli çocuktan 6'sında gözle görülür bakteri plağı olduğunu, 8'inde gözle görülür yoğun bakteri plağı olduğunu belirtmişlerdir.

2.3.2. Türkiye’de Otizmi Olan Çocuklara Özbakım Beceri Öğretimine Yönelik

Yapılan Araştırmalar

Ardıç (2008) otizmlili çocuklara tuvalet becerilerinin öğretiminde uyarlanmış yoğun, tuvalet eğitimi yönteminin etkililiğini araştırmıştır. Araştırmada denekler arası yoklama evreleri çoklu yoklama evreleri kullanılmıştır.Üç otistik öğrenci ile eğitim ortamında, günlük altı saatlik bir çalışma yapılmıştır.Tuvalet becerilerinin edinim aşamasında öğretiminde uyarlanmış Azrin ve Foxx’un yoğun tuvalet eğitimi sıvı alınıminin artırılmasını ve zaman çizelgesini içerirken aşırı düzeltme uygulamalarını içermeyecek şekilde kullanılmıştır.Araştırmanın sonucu otistik özellik gösteren çocuklara tuvalet becerilerinin öğretiminde uyarlanmış,Azrin ve Foxx’un yoğun tuvalet eğitiminin edinim aşamasında kuru kalma ve tuvalete çiş yapma becerilerin de etkili olduğu görülmüştür.

2.3.3. Yurt dışında Otizmi Olan Çocuklara Özbakım Becerileri Öğretimi İle İlgili Araştırmalar

Cicero ve Pfadt (2002), yaptıkları çalışmada ikisi 4, biri 6 yaşındaki otizmi olan üç çocuğa tuvalet eğitimi kazandırmada olumlu pekiştirme, aşamalı yardım, planlı uygulamalarının etkisini incelemişlerdir. Araştırmanın sonunda aşamalı yardımın tuvalet eğitimin kazanmada etkili olduğu belirlenmiştir. 6 ay ve 1 yıllık izleme çalışmaları sonucunda da, tuvalet eğitiminin kalıcılığının sağlandığı görülmüştür.Ayrıca, çocukların tuvalet eğitimi okul ve ev ortamına genelleyeabildiği gözlenmiştir.

2.3.4. Türkiye’de Otizmi Olan Çocuklara Tek Basamaklı Ve Zincirleme Becerilerin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiğini İnceleyen Araştırmalar

Akmanoğlu (2002), otizmlili bireylere adı söylenen rakamı gösterme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminin etkililiğini araştırmıştır. Tek denekli araştırma modellerinden davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılarak yapılan araştırmada, eşzamanlı ipucuyla öğretimin araç-gereçler arası genelleme etkisi ve uygulama tamamlandıktan bir, üç ve dört hafta sonra izleme etkisi de incelenmiştir. Araştırma bulgularında, otistik bireylere adı söylenen rakamın gösterilmesi becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkili olduğunu gösterir niteliktedir. Öğretim bittikten bir, iki ve 4 haftalık süreler sonunda gerçekleştirilen izleme evresinde öğrenilenlerin kalıcılığında ve öğrenilen becerilerin farklı araç-gereçlere genellenmesinde etkili olduğunu ifade edilmektedir.

Altunel (2007), otizmin özelliklerini gösteren öğrencilere küçük grup düzenlemesi ile sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin “Nerede?”, “Ne zaman?” ve “Ne olur?” sorularına sözel olarak cevap verme davranışlarının öğrenilmesi üzerindeki etkililiğini ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin kullanıldığı küçük grup düzenlemesi ile gözleyerek, öğrenmenin ne düzeyde gerçekleştiğini araştırmıştır. Yaşları 5 ve 7 arasında değişen üç otistik özellik gösteren öğrenci ile gerçekleştirilen araştırmada, farklı ortamlar, farklı zamanlar ve farklı kişiler arasında genelleme etkisi ve uygulama tamamlandıktan sonra 4, 7 ve 9 hafta sonra kalıcılık etkisi araştırılmıştır. Araştırmada, tek denekli araştırma modellerinden davranışlar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmış ve deneklerle replike edilmiştir. Araştırmanın bulgularında, eşzamanlı ipucuyla öğretimin otistik özellik gösteren öğrencilerin herbirine farklı uyarının küçük grup düzenlenmesi içinde sunulması ile “..nerede..?”, “Ne zaman...?” ve “..ne olur?” sorularını sözlü olarak cevaplama becerilerinin öğretiminde etkili olduğu belirtilmektedir. Öğrencilerin öğretim sona erdikten 4, 7 ve 9 hafta sonra edinilen becerileri değişik düzeylerde korudukları, farklı ortamlara, farklı zamanlara ve farklı kişilere genelleme edindikleri ve deneklerin gözleyerek öğrenme ile davranışları değişik doğruluk düzeyinde edindikleri ifade edilmektedir.

Kanpolat (2008), otizmlili bireylere adı söylenen giysiye ait resmi gösterme becerisinin öğretiminde bilgisayar aracılığıyla sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği araştırmıştır. Ayrıca bu çalışmada, araç-gereçler arası genelleme etkisi ve öğretim sona erdikten sonra kalıcılık etkisi araştırılmıştır. Tek denekli araştırma modellerinden, denekler arası çoklu yoklama modeli ile tasarlanan bu araştırma, yaşları 8 ile 12 arasında değişen ve otistik özellik gösteren üç öğrenci ile yürütülmüştür. Araştırmada, her deneğe beş giysi öğretilmiştir. Araştırmada, yoklama, öğretim ve izleme oturumları, bilgisayar aracılığıyla gerçekleştirilirken, genelleme oturumlarında bilgisayarda yer alan resimlerin yerine resimli kartlar kullanılmıştır. Araştırmanın bulguları, bilgisayar aracılığıyla sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin, otistik özellik gösteren bireylere adı söylenen giysiye ait resmi gösterme becerisinin öğretiminde etkili olduğunu ve öğretim bittikten 1, 3 ve 4 hafta sonra öğrenilenlerin kalıcılığının korunduğunu gösterir niteliktedir. Aynı zamanda, öğretimi yapılan beceriyi, farklı araç gereçlere genelleme edindikleri görülmektedir.

Kurt (2006), otizmli çocuklara zincirleme serbest zaman becerilerinin öğretiminde sabit bekleme süreli öğretim ile eşzamanlı ipucuyla öğretimin gömülü öğretimle sunulmasının etkililik ve verimliliklerinin farklılaşıp farklılaşmadığını; ayrıca, bu öğretim uygulamalarının gömülü öğretimle kullanımı konusunda Türkiye’deki üniversitelerin özel eğitim bölümlerinde görev yapan ve son beş yıl içinde lisans ya da lisansüstü düzeyde Beceri ve Kavram Öğretimi dersini yürütmüş öğretim elemanlarının görüşlerini incelemiştir. Tek denekli araştırma modellerinden uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modelinin kullanıldığı çalışmada, otistik özellikler gösteren yaşları 6-8 yaş aralığında değişen dört öğrenci ile yürütülmüştür. Araştırmada deneklere, fotoğraf çekme ve CD çalar çalıştırma becerileri öğretilmiştir. Araştırma bulgularında, otistik özellikler gösteren dört denekten üçünde serbest zaman becerilerinin öğretiminin her iki uygulamayla da etkili olduğunu gösterir niteliktedir. Dördüncü denekte eşzamanlı ipucuyla öğretimin daha etkili olduğu, bunun yanı sıra sabit bekleme süreli öğretimle üzerinde çalışılan beceride belirli bir düzeyde öğrenme gerçekleşmiş olmasına rağmen ölçütün karşılanamadığı ifade edilmektedir. Deneklerin tümünde iki uygulama arasında kalıcılık etkisi bakımından önemli bir farklılık olmadığı, her iki yöntemle de öğrendikleri serbest zaman becerilerini korudukları belirtilmektedir. Araştırmada, gömülü öğretimle sunulan sabit bekleme süreli öğretimle gömülü öğretimle sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretim arasında verimlilik değişkeni açısından önemli bir fark görülmediği ifade edilmektedir. Araştırma bulgularında, sabit bekleme süreli öğretim ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin gömülü öğretimle sunulması konusunda Türkiye’deki üniversitelerin özel eğitim bölümlerinde görev yapmakta olan öğretim elemanlarının olumlu görüşler ifade ettikleri belirtilmektedir.

2.3.5. Yurt Dışında Tek Basamaklı Ve Zincirleme Becerilerin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiğini İnceleyen Araştırmalar

Fetko, Schuster, Harley ve Collins (1999) yaptıkları çalışmada, ileri düzeydeki zihinsel engelli ergenlere anahtarlı bir kilitle kapatılan dolabı açmayı öğretmede eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkisini inlemişlerdir. Çalışmaya 17 ve 19 yaşlarındaki ikişer toplam dört zihinsel engelli ergen katılmıştır. Stanford Binnet Testi sonucunda bu ergenlerin zeka bölümü puanları 25-30 düzeyi arasındadır. Çalışmada çoklu yoklama model kullanılmıştır. Çalışmanın sonunda, hedef davranışı öğretmede eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkili olduğu

belirlenmiştir. Ayrıca, deneklerin bilgilerini diğer zaman ve materyallere de genelledikleri de gözlenmiştir

Fickel, Schuster, Collins (1998), küçük ama heterojen bir gruba, farklı görevlerin (sözcük okuma, basit toplama, ülke-şehir isim ve bayrakları) öğretiminde eşzamanlı ipucu yöntemini kullanmışlardır. Araştırmaya orta ve ağır derecede gelişim yetersizliği olan 4 ortaokul öğrencisi katılmıştır. Bu çalışmada, çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Gözlemsel öğrenme, kalıcılık ve genellemenin değerlendirilmesi gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonuçları, amaçlanan becerilerin ve amaçlanmayan bazı becerilerin öğretiminde eşzamanlı ipucu yönteminin etkili olduğunu ve öğrencilerin izleme ve genelleme verilerinin de yüksek doğrulukta çıktığını ifade etmişlerdir.

MacFarland-Smith, Schuster, ve Stewens (1993), yiyecek maddelerini tanıma becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminin etkililiğini araştırmışlardır. Bu çalışmayı, gelişimsel gerilik gösteren, yaşları 2-3 arasında olan okul öncesi dönemdeki 3 çocukla yapmışlardır. Öğretimin sınıfta birebir ortamda yapıldığı çalışmada, çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Eşzamanlı ipucuyla öğretim yöntemi, yiyecek maddelerini tanıma becerisinin öğretiminde etkili olduğu belirtilmektedir. Deneklerin öğrendikleri yiyecek maddelerinin isimlerini öğretim bittikten 3 hafta sonra da korudukları ve farklı kişi ve materyallere de yüksek oranda genelledebildikleri ifade edilmektedir.

Morse ve Schuster (2004), eşzamanlı ipucuyla öğretim yöntemi kullanılarak yürütülen araştırmaları incelemeye yönelik bir çalışma gerçekleştirmişler ve bu çalışmada eşzamanlı ipucuyla öğretimin kullanıldığı 18 yayınlanmış çalışmayı incelemişlerdir. İnceleme sonunda bu çalışmalara farklı özür gruplarından, farklı yaş ve düzeylerde pek çok sayıda deneğin katıldığı ve eşzamanlı ipucuyla öğretim ile hem tek basamaklı hem de zincirleme davranışların çalışıldığı ve yöntemin yüksek o randa amaçlanan becerilerde etkili olduğu görülmüştür (Akt. Çelik, 2007).

Parker, Ann ve Schuster, (2002), yaptıkları çalışmada, yüksekokul öğrencilerinden oluşan küçük bir gruba sözcük okuma becerisinin öğretiminde, eşzamanlı ipucu yönteminin etkililiğini araştırmışlardır. Araştırmada, çoklu yoklama modelini kullanmışlardır. Ayrıca çalışmada, hedeflenmeyen davranışlar ve gözlemsel kazanımlar değerlendirilmiştir. Bu çalışmaya, yaşları 15-19 arasında değişen gelişimsel yetersizliği bulunan dört öğrenci katılmıştır. Öğretimi, kafeteryada grup ortamında gerçekleştirmişlerdir. Yüksek okul

öğrencilerinden oluşan heterojen bir gruba, sözcükleri okumada becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminin etkili olduğunu ifade etmişlerdir.

Parrot, Schuster, Collins ve Gassaway, (2000) yürüttükleri bir araştırmada, el yıkama becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini araştırmışlardır. Araştırmada orta ve ileri düzeyde zihinsel yetersizlikten etkilenmiş, 6-8 yaşları arasında üçü kız, ikisi erkek beş öğrenci katılmıştır. Araştırmada eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini belirlemek için tek denekli araştırma modellerinden denekler arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırma bulguları, orta ve ileri düzeydeki zihinsel yetersizlikten etkilenmiş öğrencilerden el yıkama becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin beş denekten üçünde etkili olduğu gözlenmiştir. Öğretim bittikten sonra uygulanan izleme ve genelleme oturumlarındaki bulguların yüksek düzeyde olduğu gözlenmiştir.

Schuster ve Griffen (1993), orta düzeyde yetersizlik gösteren ve yaşları 9-12 arasında değişen 4 öğrenciye, resimli tarifler kullanılarak, soğuk konsantre meyve suyu hazırlama becerisinin öğretiminde, eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini araştırmışlardır. Araştırmada, çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminin, soğuk konsantre meyve suyu hazırlama becerisinin öğretiminde etkili olduğu ifade edilmektedir. Deneklerin, öğretim bittikten 3 hafta sonra öğrendikleri yiyecek maddelerinin isimlerini korudukları ve farklı kişi ve materyallere de yüksek oranda genelledikleri görülmüştür. Bu çalışmanın asıl amacı dışında, öğrencilerin gösterilen resimlerdeki kelimeleri okumaya başladıkları belirtilmektedir.

Schuster, Griffen ve Wolery (1992), yaşları 10-11 arasında değişen ilköğretim çağındaki orta düzeyde zihin engelli dört deneğe sözcük öğretiminde, sabit bekleme süreli öğretim ile eşzamanlı ipucuyla öğretimi etkililik ve verimlilik açısından karşılaştırmışlardır. Araştırmanın bulgularına göre, her iki yöntemde sözcük öğretme becerisinin öğretiminde etkili olduğu ifade edilmektedir. Bunun yanı sıra eşzamanlı ipucuyla öğretimin sabit bekleme süreli öğretime göre, daha az deneme, daha az oturum ve daha az öğretim zamanı gerektirmiş olması ve daha az hatayla sonuçlanmış olması nedeniyle, daha verimli olduğu belirtilmektedir.

Sewell, Collins, Hemmeter ve Schuster (1998), gelişimsel gerilik gösteren okul öncesi çocuklara giyinme becerilerinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretim yöntemini kullanmışlardır. Bu araştırmaya, 2- 2,5 yaşları arasındaki 2 okul öncesi öğrencisi katılmıştır.

Eşzamanlı ipucuyla öğretim yapılan uygulamalarında öğrencilerle birebir çalışılmış, doğal etkinlikler içinde gömülü olan denemelerle sınıfta, tuvalette ve parkta çalışmalar yapılmıştır. Araştırmada, çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Kazanımdan 6 hafta sonra öğrencilerin % 90 oranında öğrendiklerini korudukları ve farklı ortam ve materyallere de genelleyebildikleri gözlemlenmiştir.

Singleton, Schuster ve Ault (1995), yaptıkları çalışmada, toplumda kullanılan tabela yazılarını okuma becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucu yöntemini kullanmışlardır. Orta düzeyde zihinsel yetersizliği olan ve yaşları 7 ile 11 olan 2 öğrenci ile çalışılmıştır. Öğretim bir sınıf ortamında ve grup halinde yapılmıştır. Araştırmada, davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Bu araştırmanın sonucu, tabela yazılarının öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminin etkili olduğunu gösterdiği belirtilmektedir.

Singleton, Schuster, Morse, ve Collins (1999), marketlerde bulunan ürünlerin isimlerini okuma becerisinin öğretiminde davranış öncesi ipucu ve sınamayla öğretim yöntemi ile eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminin etkililiklerini karşılaştırmışlardır. Tek denekli araştırma modellerinden uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modelini kullandıkları araştırmada, orta derecede zihinsel engelli 4 genç ile çalışmışlardır. Araştırmanın bulgularında, her iki yöntemin de etkili bulunduğu ancak, davranış öncesi ipucu ve sınamayla öğretim yöntemi edinim aşamasında daha etkili iken eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminin genelleme ve kalıcılık açısından daha etkili olduğu ifade edilmektedir.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmanın katılımcıları, ortam, araç gereçler, araştırma modeli, araştırmanın bağımlı ve bağımsız değişkeni, uygulama süreci, verilerin toplanması ve verilerin analizi konularında bilgi verilmiştir.

3.1. Katılımcılar

Araştırmanın katılımcılar bölümünde; araştırmaya katılan denekler, uygulamacı ve gözlemciler hakkında açıklamalara yer verilmiştir.

3.1.1. Denekler ve Seçimi

Araştırmaya katılan denekler, Tekirdağ ili Çorlu İlçesine bağlı bir ilköğretim okulunun bulunan Bağımlı Oçem(Otizmli Çocuklar Eğitim Merkezi) sınıfına devam eden otistik özellikler gösteren öğrenciler arasından seçilmiştir. Çalışma öncesinde deneklerin öğretmenleriyle ve aileleriyle görüşülüp araştırma hakkında bilgi verilmiş ve bu görüşmeler sonunda öğretmenleri ve aileleri tarafından uygulamaya katılması uygun görülen üç öğrenci denek olarak belirlenmiştir. Deneklerin araştırmaya katılımı için "Öğrenci Anne-Baba İzin Formu" kullanılarak yazılı izin alınmıştır. Çalışma süresince deneklerin gerçek isimleri kullanılmayıp, önceden belirlenen kod isimler kullanılmıştır.

3.1.2. Deneklerin Demografik Özellikleri

Araştırma Tekirdağ İli Çorlu İlçesi'ne bağlı bir ilköğretim okulunun bulunan Bağımlı Oçem sınıfına devam eden ve belirlenen önkoşul becerilere sahip olan üç denekle yürütülmüş olup bu deneklerin ikisi kız, birisi erkek olmak üzere üç öğrenciden oluşmaktadır. Deneklerin model olma ve sözel ipucuyla öğretim geçmişleri vardır. Çalışmaya başlamadan önce deneklerin ailelerine çalışma hakkında bilgi verilip (EK-1)' de gösterilen anne baba izin formu kullanılarak ailelerden gerekli olan izin alınmıştır.

Tablo 1.3 Deneklerin Demografik Özellikleri

Denekler	Cinsiyet	Yaş	Okula Devam Süresi	Tanı
Tuba	Kız	9	2	Otizm
Filiz	Kız	9	3	Otizm
Mehmet	Erkek	10	3	Otizm

Tuba 9 yaşında, otizm tanısı almış bir kız öğrencidir. Tuba'nın herhangi bir ek yetersizliği yoktur. Devam ettiği okulun Bağımlı Oçem sınıfında 2.sınıf öğrencisidir. Tuba'nın alıcı dil düzeyi iyi olmasına karşın ifade edici dil düzeyi geliştirilmeye açıktır. Tuba istediği şeyi elde edemediğinde yada ilgiyi üzerine çekmek için ağlama, ellerini sıkma, zaman zaman ekololik konuşma sergilemektedir. Özbakım becerilerinden tuvalet alışkanlığı vardır. Ellerini yıkayabilmekte, fakat diğer temizlik becerilerini bağımsız yerine getirememektedir. Okuma-yazma, matematik gibi temel akademik becerilerde yetersizlik göstermektedir.

Filiz 9 yaşında, otizm tanısı almış bir kız öğrencidir. Filiz'in herhangi bir ek yetersizliği yoktur. Devam ettiği okulun Bağımlı Oçem sınıfında 3.sınıf öğrencisidir. Filiz'in alıcı dil düzeyi iyi olmasına karşın ifade edici dilde sınırlılıkları bulunmaktadır. Ekololosi vardır. Problem davranış olarak sırasında oturmaktan hoşlanmamakta, sınıfta gezinmekte, zaman zamanda sınıftan kaçmaktadır. Ellerini yıkayabilmekte, fakat diğer temizlik becerilerini bağımsız yerine getirememektedir. Okuma- yazma, matematik gibi temel akademik becerilerde yetersizlik göstermektedir.

Mehmet 10 yaşında, otizm tanısı almış bir erkek öğrencidir. Mehmet'in herhangi bir ek yetersizliği yoktur. Devam ettiği okulun Bağımlı Oçem sınıfında 3.sınıf öğrencisidir. Mehmet'in alıcı dil düzeyi iyi olmasına karşın ifade edici dilde sınırlılıkları bulunmaktadır. Ekololosi vardır. Problem davranış olarak tırnaklarıyla çevresindeki kişileri tırmalamaktadır. Sırasında sallanarak oturmaktadır. Ellerini yıkayabilmekte, fakat diğer temizlik becerilerini bağımsız yerine getirememektedir. Okuma- yazma, matematik gibi temel akademik becerilerde yetersizlik göstermektedir.

3.1.3. Deneklerde Bulunması Gereken Ön Koşul Davranışlar

Aşağıda belirtilen ön koşulları karşılayan çocuklar araştırmaya dâhil edilmiştir.

Araştırmaya katılan otizm tanısı konulan çocukların seçilme kriterleri:

- Alıcı ve ifade edici dil becerilerine sahip olma
- Küçük kas becerilerine sahip olma
- Çocuğun en az 1–5 dakika göz kontağına sahip olması.
- Çocuğun belirli bir yerde 10 dakika süreyle oturması.
- Çocuğun fiziksel temasa (ağızına, yüzüne) vücudun herhangi bir yerine dokunulmasına izin vermesi.
- Çocuğun sembol pekiştireç tahtasını kullanabilmesi

3.1.4. Uygulamacı

Araştırmanın uygulamacısı Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Özel Eğitim Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans programına devam etmekte, aynı zamanda Bağımlı Oçem’de(Otizmli Çocuklar Eğitim Merkezi) öğretmen olarak çalışmaktadır. Sınıfta uygulanan eşzamanlı ipucuyla öğretim konusunda bilgi ve beceriye sahiptir.

3.1.5. Gözlemci

Araştırmanın gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği verilerini toplamak için Bağımlı Oçemde çalışan, eş zamanlı ipucuyla öğretim konusunda bilgi sahibi bir öğretmen görev almıştır. Gözlemci, araştırmanın bağımlı ve bağımsız değişkeni, toplu yoklama, günlük yoklama, öğretim oturumları, izleme ve genelleme oturumlarının nasıl düzenleneceği, veri toplama formlarının nasıl kullanılacağı konusunda (EK.2)’ de bilgilendirme formu hazırlanarak bilgilendirilmiştir.

3.1.6. Ortam

Araştırmanın, toplu yoklama, günlük yoklama, öğretim, genelleme ve izleme oturumları, Bağımlı Oçem sınıfına ait beceri ve oyun salonunda gerçekleştirilmiştir. Salonda, öğrencilerin boylarına uygun uzun bir mutfak tezgahı bulunmaktadır. Aynalar çocuklar hizasında duvara yerleştirilmiştir. Oturumlar sırasında sınıfta denek, uygulamacı ve video kayıtlarını yapan yardımcı bir kişi bulunmuştur.

3.1.7. Araç – Gereçler

Diş fırçalama becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğinin araştırıldığı bu çalışmada, diş fırçası ve çocuklar için üretilen diş macunu, tek kullanımlık pet bardaklar kullanılmıştır.

Araştırmada verileri kaydetmek amacı ile video kamera, verileri kaydetmek için hazırlanan veri toplama formları, kalem, silgi, deneklerin doğru tepkilerini pekiştirmek amacı ile önceden belirlenmiş pekiştireçler hazır bulundurulmuştur. Uygun pekiştireçleri belirlemek amacı ile deneklerin eğitimcileri ile görüşülmüş, Mehmet için süt dilimli çikolata, Filiz için çikolatalı puding, Tuba için kakaolu milkshake belirlenmiştir. aynı zamanda övgü sözcüklerine ve dokunuşlara yer verilmiştir.

Denekler, en sevdiği pekiştireçlere, dönüştürülebilir sembol pekiştirme sistemiyle ulaşmışlardır. Bu çalışma için bir (EK-9) sembol tahtası (10 cm x 20 cm) hazırlanmıştır. Sembol tahtasının üzerine, üst kısmına, uzun kenarından Amerikan bandı ile bir şerit çekilmiştir. Bu şeride 10 adet uğur böceği figüründe plastik sembol yapıştırılmıştır. Deneğin doğru tepki vermesi durumunda kazandığını görmesi amacıyla sembol tahta üzerine 10 adet yumuşak Amerikan bandı kare şekilde kesilerek soldan sağa ikişerli olarak yapıştırılmıştır. Böylece denek her doğru cevap verdiğinde uğur böceği figürleri teker teker kare banda alınmıştır. On adet uğur böceği figürü kare bantların üzerinde toplayan her denek kendisi için belirlenen pekiştirece sahip olmuştur.

3.2Araştırmanın Modeli

Otizmi olan çocuklara diş fırçalama becerisini kazandırmada, eşzamanlı ipucu yöntemiyle yapılan öğretimin etkililiğini inceleyen bu araştırma, tek denekli araştırma yöntemlerinden denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modeline göre desenlenmiştir.

3.2.1.Tek denekli araştırma yöntemleri

Bir ya da birkaç denekten standart koşullar altında yinelenen ölçümler alınarak bir uygulamanın etkililiğinin her bir denekte kendi içinde değerlendirildiği araştırmalara tek-denekli araştırmalar denir (Kırcaali- İftar ve Tekin, 1997). Tek denekli araştırmalar, bir ya da birkaç denekten standart koşullar altında tekrarlanan ölçümler alınarak bir uygulamanın etkililiğinin her bir denekte kendi içinde değerlendirildiği araştırmalardır. Tek denekli

araştırmalarda deneklerin yansız atamayla seçilmeleri nedeniyle, yarı deneysel araştırma modeli olarak kabul edilmektedir (Kırcaali-İftar ve Tekin, 1997).

Tek denekli araştırma yöntemleri kapsamında çeşitli araştırma modelleri vardır. Bunlar; a) AB Modelleri, b) Çoklu Başlama Düzeyi Modelleri, c) Karşılaştırma Modelleri ve d) Değişen Ölçütler Modelidir. Bu araştırmanın gerçekleştirilmesinde Çoklu Başlama Düzeyi Modellerinden biri olan "Yoklama evreli denekler arası çoklu yoklama modeli" kullanılmıştır.

3.2.2Denekler Arası Yoklama Evreli Çoklu Yoklama Modeli

Denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli, tek denekli araştırma yöntemlerinden çoklu yoklama düzeyi modellerindendir. Yoklama evreli çoklu yoklama modelinde, öncelikle, tüm durumlarda eşzamanlı olarak başlama düzeyi verisi toplanır. Başlama düzeyi verileri kararlılık gösterdikten sonra, birinci durumda uygulamaya başlanır. Birinci durumda uygulamada ölçüt karşılanınca, tüm durumlarda yoklama evresine yer verilerek, üç oturum üst üste veri toplanır. Birinci durumda yoklama verilerinin ölçütü karşılar durumda, diğer durumlarda ise, başlama düzeyi ile benzer özellikte olması beklenir. Yoklama evresinden sonra, ikinci durumda uygulamaya başlanır. İkinci durumda uygulamada ölçüt karşılanınca, tekrar tüm durumlarda yoklama evresine yer verilir. Bu kez de, birinci ve ikinci durumlarda yoklama verilerinin ölçütü karşılar özellikte, diğer durumlarda ise, başlama düzeyi ile benzer düzeyde olması beklenir. Bu işlemler tüm durumlar için yinelenir. Yoklama evreli çoklu yoklama modeli, çoklu yoklama modelinin tüm yararlarına sahip bir modeldir (Kırcaali-İftar ve Tekin, 1997).

Bu araştırmada tüm deneklerde dış fırçalama becerisi için eş zamanlı olarak başlama düzeyi verileri toplanmıştır. Başlama düzeyinde her bir denekte dış fırçalama becerisi için en az üç kararlı veri elde ettikten sonra, birinci denek ile dış fırçalama becerisinin öğretimine geçilmiştir. Birinci denek için belirlenen % 100ölçütünün uygulama sonrası karşılanıp üç oturum ardı ardına kararlılık gösterdiğinde tüm deneklerde yoklama evresine yer verilmiştir. Üç oturum ard arda veri toplanmıştır. Birinci denekte dış fırçalama becerisinin yoklama evrelerinin ölçütü karşılar durumda; ikinci ve üçüncü deneklerde ise becerinin başlama düzeyi ile benzer özellikte olması beklenmiştir. Yoklama evresinden sonra ikinci denek ile becerinin öğretim oturumlarına başlanmıştır. İkinci denekte de dış fırçalama becerisi için belirlenen % 100 ölçütü karşılanıp üç oturum ardarda kararlılık gösterildiğinde; tekrar tüm deneklerde

yoklama evresine yer verilmiştir. Dış fırçalama becerisi için en az üç oturum üst üste veri toplanmıştır. Birinci ve ikinci denegin yoklama verilerinin ölçütü karşılar durumda, üçüncü denegin ise becerinin başlama düzeyi ile benzer özellikte olması beklenmiştir. Üçüncü denekte de dış fırçalama becerisinin öğretime başlanmıştır. Üçüncü denekte de uygulama da % 100 ölçütü karşılanınca tüm deneklerde yoklama evresine yer verilerek üst üste üç oturum veri toplanmıştır.

Çoklu yoklama modellerinde deneysel kontrol, çoklu başlama modellerinde olduğu gibi kurulur. Uygulamanın yapıldığı durumun veri düzey ya da eğiliminde değişiklik olması; henüz uygulamanın başlatılmadığı durumların veri düzey ya da eğilimlerinde değişiklik olmaması; aynı şekilde, diğer durumlarda da uygulama gerçekleştirildikçe verilerin eğilim ya da düzeyinde benzer değişikliğin ard-zamanlı olarak tüm durumlarda gerçekleşmesi ile kurulur (Tekin- İftar, Kırcaali- İftar, 2004). Bu araştırmanın deneysel kontrolü, öğretim yapılan denegin öğretimden sonra başlama düzeyi oturumdaki performansına göre performansında artış görülmesi, öğretim yapılmayan deneklerin başlama düzeyi oturumdaki performanslarına yakın performans göstermeleri, diğer deneklerde de uygulama gerçekleştikçe deneklerin performanslarında artış görülmesi ve benzer değişikliğin ard-zamanlı olarak tüm deneklerde gerçekleşmesi ile kurulmuştur.

Tek denekli araştırma modellerinde iç geçerlik için tehdit oluşturabilecek bazı etmenler söz konusudur. İç geçerliğin sağlanabilmesi için uygulamada ortaya çıkan değişikliğin yalnızca bağımsız değişkenden kaynaklanıyor olması gerekmektedir. Dolayısıyla araştırmanın bağımsız değişken dışındaki diğer etmenlerin kontrol edilebilir şekilde düzenlenmesi gerekir. Denekler arası çoklu yoklama modeli açısından tehdit unsuru oluşturabilecek etmenler; (1)dış etmenler, (2) ölçme, (3)denek yitimi, (4) verilerin değişiklik göstermesi, (5) yapay ortam etkisi, (6) uygulama güvenilirliği, (7) olgunlaşmadır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004). Bu amaçla, bu çalışmada tehdit unsuru oluşturabilecek etmenler, uygulamacı tarafından şu şekilde kontrol altına alınmıştır;

Dış Etmenler: Uygulama öncesi ve uygulama sırasında oluşan ve araştırmanın sonuçlarını etkileme olasılığı olduğu düşünülen dış etmenlerdir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004). Uygulamaya dâhil edilen deneklerle, ev ortamında ve eğitim aldıkları okulda öğretimi yapılacak olacak dış fırçalama becerisi ile ilgili bir çalışma yapılmaması gerektiği konusunda anne, baba, öğretmen bilgilendirilmiştir.

Ölçme: İki şekilde tehdit unsuru oluşturabilir, (a) bağımlı değişkene ilişkin veri toplama yöntemlerinin değişikliğe uğraması, (b) Gözlemci ya da uygulamacıların zamanla çeşitli nedenlerle bağımlı değişken tanımından uzaklaşmaları (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004). Bu çalışmada tüm denekler için, öğretim, yoklama, genelleme ve izleme oturumları video kayıta alınmıştır, dolayısıyla ölçme etmenlerinden kaynaklanabilecek herhangi bir tehdidin önüne geçilebileceği planlanmıştır. Aynı zamanda tüm bu oturumların en az %20'sinde gözlemciler arası güvenirlik ve uygulama güvenirliği verisi toplanmıştır.

Denek Yitimi: Araştırmanın uygulama süresince çeşitli nedenlerden dolayı (taşınma, hastalık v.b) denek yitimidir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004). Bu araştırma için denek yitimi göz önünde bulundurularak dört denekle çalışmaya başlanmış ancak çalışma sırasında denek kaybı olmuştur.

Verilerin Değişiklik Göstermesi: Bağımlı değişken verilerinin kararlılık göstermemesi durumudur (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004). Araştırmanın verilerinin değişiklik göstermesi durumuna tedbir olarak gerektiğinde öğretim süresi uzatılarak kararlı veri elde etme hedeflenmiştir. Bunun yanında uygulama süreci dışında deneklerin okulda bulunduğu diğer saatlerde deneklerin öğretmenleri ile işbirliği içersine girilerek deneğin araştırma için problem oluşturabilecek durumlarının belirlenmesi ve ortadan kaldırılması planlanmıştır.

Yapay Ortam Etkisi: Araştırmanın uygulama sürecinin deneğin günlük yaşamının geçtiği ortamların dışında yapılması ya da gözlenmesidir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004). Bu tehdidin ortadan kalkması için araştırmanın uygulama süreci önceden hazırlanmış ortamlarda, deneklerin eğitim aldıkları okulda yürütülmüştür.

Uygulama Güvenirliği: Uygulama sonucunda elde edilen bulguların, uygulamadan kaynaklandığını öne sürmek için araştırmada yer alan her bir oturumun planlandığı şekilde yürütülmesi gerekmektedir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004). Araştırmada uygulama güvenirliğini kontrol altına alabilmek için tüm toplu yoklama ve öğretim oturumlarının %20'inde uygulama güvenirliği analizi yapılmıştır.

Olgunlaşma: Araştırmanın uygulama sürecinde belli bir sürenin geçmesiyle birlikte denekte görülen biyolojik, duygusal ya da zihinsel olgunlaşmanın bağımlı değişkeni etkilemesidir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004). Araştırmaya katılacak olan deneklerin yaş grubu 9-10yaş arasında olduğundan dolayı araştırma süresinde çalışmayı olumsuz etkileyebilecek bir etmen olmadığı düşünülmektedir.

3.3. Bağımlı Değişken

Bu araştırmanın bağımlı değişkeni “diş fırçalama” becerisidir. Deneklerin aileleri ve öğretmenleri ile görüşülmüş, öz bakım becerilerinden diş fırçalama becerisine sahip olmadıkları için, ağız ve diş sağlığında problem yaşadıkları, diş doktoru korkusu yaşadıkları ve genellikle anesteziyle diş tedavileri gördükleri ortaya çıkmıştır. Bu durum göz önüne alınarak diş fırçalama becerisinin öğretilmesine karar verilmiştir. Deneklerin diş fırçalama becerisini öğrendikleri takdirde, ağız ve diş sağlığı problemlerinin azalacağı, ileride ağız ve diş sağlığı problemlerinin yarattığı kalp, böbrek yetmezliği gibi hastalıkların önüne geçilebileceği düşünülmüştür. Yaşadığımız toplumda yaşayabilmemiz ve topluma uyum sağlayabilmemiz için günlük yaşam ve özbakım becerileri gibi işlevleri yerine getirmemiz gerekmektedir. Bu gereklilik yalnızca yetersizlikten etkilenmemiş bireyler için değil, otizmi olan bireyler içinde söz konusudur. Otizmi olan bireylerin toplumda kabul görmeleri ve yetersizlikten etkilenmemiş bireyler gibi yaşamlarını sürdürebilmeleri için günlük yaşam ve kişisel bakım becerilerini edinmeleri büyük önem taşımaktadır.

Diş fırçalama becerisinin beceri analizi, 9-10 yaş arası ağızda bulunan dişlere göre, gelişimsel aşamaya göre beceri analizine göre yapılmıştır. Uygulamacı tarafından beceri gerçekleştirilerek 41 basamaktan oluşan diş fırçalama beceri analizi oluşturulmuştur. Beceri analizi oluşturulduktan sonra, bir özel eğitim öğretmenin ve iki uzmanın görüşleri alınmıştır. Bu görüşler doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılmıştır.

Ana yönerge

‘Dişlerini fırçala.’

Diş Fırçalama Becerisi Beceri Analizi

a)Diş macunun kapağını açar:

- 1-Başat olmayan eliyle macunu tutar.
- 2-Başat olmayan elini biraz yukarı kaldırır.
- 3-Başat elinin baş ve işaret parmağı ucuyla macunun kapağını tutar.
- 4-Kapağı sağa doğru çevirir.
- 5-Kapağı açar.

b)Macunu diş fırçasına koyar(sürer):

- 6.Başat olmayan eliyle macunu tutar.
- 7.Başat eliyle diş fırçasını kılları yukarı gelecek şekilde sapından tutar.

8. Macunu sıkarak, fırçanın üzerine az miktarda sürer.

c-Macunun kapağını kapatır

9. Başat olmayan eliyle macunu tutar.

10. Macunun kapağını başat elinin baş ve işaret parmağı ucuyla ağzına yerleştirir.

11. Başat elinin baş ve işaret parmağı ucuyla kapağı sola çeviri ve kapatır.

d)Üst ön(kesici) dişlerini fırçalar:

12. Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar.

13. Üst ön dişlerini yukarıdan aşağıya doğru ileri-geri fırçalar.

e) Sağ taraf köpek dişlerinin üst-alt yan yüzünü fırçalar:

14. Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar.

15. Sağ taraf, köpek dişlerinin üst-alt yan yüzlerini oval biçimde fırçalar.

f) Sağ küçük azı ve birinci azı üst-alt yan yüzünü fırçalar:

16. Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar.

17. Sağ küçük azı ve birinci azı dişlerinin üst-alt yan yüzlerini oval biçimde fırçalar.

g) Sol taraf köpek dişlerinin üst-alt yan yüzünü fırçalar:

18. Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar.

19. Sol taraf, köpek dişlerinin üst-alt yan yüzlerini oval biçimde fırçalar.

h) Sol taraf küçük azı ve birinci azı dişlerinin üst-alt yan yüzünü fırçalar:

20. Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar.

21. Sol taraf, küçük azı ve birinci azı dişlerinin üst-alt yan yüzlerini oval biçimde fırçalar.

ı) Sağ taraf köpek dişlerinin üst-alt iç yüzünü fırçalar:

22. Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar.

23. Sağ taraf, köpek dişlerinin üst-alt iç yüzlerini oval biçimde fırçalar.

j) Sağ küçük azı ve birinci azı üst-alt iç yüzünü fırçalar:

24. Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar.

25. Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar.

k) Sol taraf köpek dişlerinin üst-alt iç yüzünü fırçalar:

26. Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar.

27. Sol taraf, köpek dişlerinin üst-alt iç yüzlerini oval biçimde fırçalar.

l) Sol taraf küçük azı ve birinci azı dişlerinin üst-alt iç yüzünü fırçalar:

28. Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar.

29. Sol taraf, küçük azı ve birinci azı dişlerinin üst-alt iç yüzlerini oval biçimde fırçalar.

m) Diş fırçasını yıkar:

30. Diş fırçasının sapından tutar.
31. Başat eliyle musluğu sağa çevirir.
32. Musluğu çevirir.
33. Kullandığı eliyle tuttuğu fırçayı yıkar.

n) Ağızını suyla çalkalar:

34. Başat eliyle bardağı alır.
35. Musluktan bardağa su doldurur.
36. Sudan bir yudum alır.
37. Ağızını temizler.
38. Suyu tükürür.
39. Sudan bir yudum alır.
40. Ağızını temizler.
41. Suyu tükürür.

Araştırmada, deneklerin hedef davranışa ilişkin performanslarını belirlemek amacıyla tek fırsat yöntemi kullanılmıştır.

3.4. Bağımsız Değişken

Araştırmanın bağımsız değişkeni eşzamanlı ipucu yöntemi ile yapılan öğretimdir. Bu araştırmada, diş fırçalama becerisinin öğretimi için model olma+sözel ipucunun kullanıldığı eş zamanlı ipucuyla öğretimdir.

3.5. Uygulama Süreci

Araştırmada diş fırçalama becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği sınanmıştır. Bu amaçla üç öğrenciyle bire bir uygulama yürütülmüş, her bir öğrenci için toplu yoklama oturumları, günlük yoklama oturumları, öğretim oturumları ve izleme oturumları düzenlenmiştir. Haftaiçi hergün Beslenme Eğitimi dersinden sonra , 10.00-11.30 saatleri arasında, (EK-9) oyun ve beceri salonunun lavabosunda, bireysel oturumlar şeklinde her denekle ve günde bir oturum şeklinde düzenlenmiştir. Öğretim oturumları tüm basamakların bir arada öğretimi biçiminde gerçekleştirilmiştir.

Tüm oturumlar için yanıt aralığı 5 saniye olarak belirlenmiştir. Araştırmanın tüm oturumlarında üç tür denek tepkisi kaydedilmiştir: a) Doğru tepkiler; deneğin beceri yönergesi sunulduktan veya bir önceki basamağı doğru tamamladıktan sonra 5 saniye içinde doğru tepkide bulunması, b) Yanlış tepkiler; deneğin beceri yönergesi sunulduktan veya bir önceki basamağı doğru tamamladıktan sonra 5 saniye içinde yanlış tepkide bulunması, c) Tepkide bulunmama; deneğin beceri yönergesi sunulduktan veya bir önceki basamağı doğru tamamladıktan sonra 5 saniye içinde tepkide bulunmadır.

Bu araştırmada toplu yoklama oturumları ve günlük yoklama oturumları olmak üzere iki tür yoklama oturumu düzenlenmiştir.

3.5.1.Toplu Yoklama Oturumları

Toplu yoklama oturumları, başlama düzeyi verisi toplamak amacıyla öğretime başlamadan önce ve her denekte ölçüt karşılandıktan (% 100) sonra, tüm deneklerde eş zamanlı olarak gerçekleştirilmiştir. Birinci denekte öğretime başlamadan önce, üç deneğe en az üç yoklama oturumu gerçekleştirilmiş ve bu yoklama oturumları bire bir öğretim düzenlemesi biçiminde yürütülmüştür deneklere herhangi bir ipucu sunulmamıştır. Yoklama oturumlarında veri toplama amacıyla tek fırsat yöntemi kullanılmıştır. Tek fırsat yöntemi kullanılarak, öğrencinin becerinin ne kadarını bağımsız olarak yapabildiği belirlenmektedir.

Yoklama evresinde veri toplama süreci şu şekilde gerçekleştirilmiştir: uygulamacı öncelikle deneğin dikkatini çalışmaya yöneltmek amacıyla ‘ şimdi seninle dişlerimizi fırçalayacağız hazır mısın? Şeklinde soru sorulmuştur. Denek hazır olduğunu söyledikten ya da jest, mimik kullanarak hazır olduğunu belirttikten sonra deneğin dikkatini çalışmaya yöneltme davranışı “Bravo sen çok güzel hazırım dedin.” şeklinde pekiştirilmiştir. Daha sonra deneğe “Dişlerini fırçala.” beceri yönergesi verilmiştir. Deneğin beceri analizinin ilk basamağını başlatması için 5 saniye beklenmiştir. Denek beceri analizinin ilk basamağını doğru olarak yerine getirdiğinde veri toplama tablosunun doğru tepkiler sütununa artı (+)işareti konulmuş ve deneğin 5 saniye içinde bir sonraki basamağa başlayıp başlamadığı gözlenmiştir. Denek, beceri analizinin ilk basamağını doğru olarak yerine getiremezse, veri toplama tablosundaki yanlış tepkiler sütununa eksi (-) işareti konulmuştur. Denek, beceri sunulduktan sonra ya da bir önceki basamağı doğru olarak tamamlandıktan sonra 5 saniye içinde tepki vermediğinde veri toplama tablosundaki tepkide bulunmama sütununa (t.b) işareti

konulmuş ve yoklama oturumu sona erdirilmiştir. Deneklerin yoklama oturumlarındaki doğru tepkileri sembol pekiştireç ile pekiştirilmiş, yanlış tepkilerde ise görmezden gelinmiştir. Toplu yoklama oturumu sonunda deneğin doğru tepkide bulunduğu basamak sayısı beceri analizindeki basamak bölünerek, her bir deneğin doğru olarak yerine getirdiği basamakların yüzdesi bulunmuş ve grafiğe yüzde kaydedilmiştir.

3.5.2. Günlük Yoklama Oturumları

Günlük yoklama oturumları birinci öğretim oturumundan sonraki öğretim oturumlarının hemen öncesinde gerçekleştirilmiştir. Günlük yoklama oturumlarında toplanan veriler, araştırmamanın uygulama evresinin verilerini oluşturmaktadır. Günlük yoklama oturumları toplu yoklama oturumları gibi gerçekleştirilmiş, toplu yoklama oturumlarından farklı olarak toplu yoklama oturumları, başlama düzeyi verisi toplamak amacıyla, öğretime başlamadan önce ve her denekte % 100 ölçüt karşılandıktan sonra, tüm deneklerde eşzamanlı olarak gerçekleştirilmiştir. Günlük yoklama oturumları ise tüm deneklerde eşzamanlı olarak değil, sadece öğretim yapılan bir denek için düzenlenmiştir. Günlük yoklama oturumları şu şekilde gerçekleştirilmiştir: Birinci denekte, ilköğretim oturumu hariç, tüm öğretim oturumlarından önce günlük yoklama oturumları gerçekleştirilmiştir. Birinci denekte ölçüte ulaşıldıktan sonra bir toplu yoklama evresine yer verilmiştir. Daha sonra ikinci denekte, ilk öğretim oturumu hariç, bütün öğretim oturumlarından önce günlük yoklama oturumları gerçekleştirilmiştir. İkinci denekte de ölçüt karşılandıktan sonra tekrar bir toplu yoklama evresine yer verilmiştir. Üçüncü denekte de ilk öğretim oturumu hariç, tüm öğretim oturumlarından önce günlük yoklama oturumları gerçekleştirilmiştir. Deneklerin günlük yoklama oturumlarındaki doğru tepkileri sabit oranlı pekiştirme tarifi kullanılarak, sembol pekiştireç ile pekiştirilmiş; yanlış tepkiler ise görmezden gelinerek oturum sonlandırılmıştır. Günlük yoklama oturumu sonunda, doğru tepkide bulunan basamak sayısı, toplam beceri analizi basamak sayısına bölünerek, her bir deneğin doğru olarak yerine getirdiği basamakların yüzdesi bulunmuş ve grafiğe kaydedilmiştir. Günlük yoklamalarda öğretimi sona erdirmeye kararını verme ölçütü, deneklerin hedef davranışı üç oturum ard-arda % 100 düzeyinde doğru olarak yerine getirmesi olarak belirlenmiştir.

3.5.3.Öğretim Oturumları

Öğretim oturumları, araştırmanın yürütüldüğü okulun okulun Bağımlı Oçem sınıfına ait, oyun beceri salonunda, on oturum şeklinde haftaiçi hergün (Pazartesi, Salı, Çarşamba, Perşembe, Cuma) Beslenme Eğitimi dersinden sonra 10.30- 11.00 saatleri arasında bireysel oturumlar şeklinde düzenlenmiştir. Öğretim oturumları, tüm basamakların bir arada öğretimi ve birebir öğretim düzenlemesi şeklinde yürütülmüştür.

Eşzamanlı ipucuyla öğretim yapılırken hedef uyararla eşzamanlı olarak kontrol edici ipucu sunulmaktadır. Bu araştırmanın oturumlarında hedef uyarar olarak, ‘Diş fırçasına macun sür, dişlerini fırçala.’ Beceri yönergesi; kontrol edici ipucu olarak, sözel ipucu ve model olma ipucu kullanılmış; yanıt aralığı 5 saniye olarak belirlenmiştir.

Veri kayıt formu uygulayıcının rahatça işaretleyebileceği, öğrencinin dikkatini çekmeyecek bir şekilde konulur ve ortamda öğrencinin dikkatini çekebilecek başka nesne veya kişi bulundurulmaz.

Başlama düzeyi verileri toplanırken birinci denekte karalı veri elde edildikten sonra eşzamanlı ipucuyla öğretim yapılarak diş fırçalama becerisinin öğretime geçilmiştir. Öğretim oturumları şu süreç izlenerek gerçekleştirilmiştir: Uygulamacı, öncelikle deneğin dikkatini çalışmaya yöneltmek amacıyla “öğrenciye, seninle burada diş fırçası ve diş macununu kullanarak dişlerimizi fırçalayacağı, hazır mısın?” şeklinde soru sorarak deneğin dikkatini çalışmaya yönlendirmesini sağlar ve denek, hazır olduğunu söyledikten ya da jest ve mimikleri kullanarak hazır olduğunu belirttikten sonra uygulamacı tarafından, “çok güzel, çalışmaya başlayabiliriz” şeklinde pekiştirilerek çalışmaya başlanır. Çalışmada kullanılacak araç gereçleri tanıttıktan sonra, , beceri basamağının altındaki ilk beceri basamağı için sözel ve model ipucunu birlikte sunar. Uygulamacı sözel ipucunda ne yaptığını açıklarken aynı anda deneğe model ipucunda ne yapması gerektiğini gösterir. Burada bulunan musluğu açıyorum diyerek” musluğu açar. uygulamacı deneğe “ şimdi sen yap.” Der ve deneğin tepkiyi başlatması için 5 saniye bekler. Deneğin doğru tekide bulunması durumunda “aferin sana, musluğun açtın’ şeklinde sözel olarak pekiştirir. Deneğin yanlış tepkide bulunması ya da tepkide bulunmaması durumunda, uygulamacı basamağı tekrarlarlarken “beni dikkatlice izle sonra sen yap.”der ve deneğin basamağı tekrarlamasını ister. Denek doğru tepkide bulununcaya kadar uygulamacı tarafından beceri basamağının öğretimi tekrar edilir. Beceri analizinin tüm basamakları tamamlanıncaya kadar bu süreç devam ettirilir. Öğretim

oturumlarında deneklerin gösterdikleri tüm doğru tepkiler, denek her doğru cevap verdiğiğinde uğur böceği figürleri teker teker kare banda alınmıştır. 10 adet uğur böceği figürü kare bantların üzerinde toplayan her denek kendisi için belirlenen pekiştirece sahip olmuştur.

3.5.4. Genelleme Oturumları

Araştırmanın genelleme yoklama oturumları, uygulamacı tarafından farklı zaman, farklı mekan ve farklı araç-gereçlerle yapılmıştır. Bu oturumlar, 9.00- 10.30 saatleri arasında, okulun kız öğrenciler tuvaletinin lavabosunda (EK-8), Tuba ve Filiz'in, erkek öğrenciler tuvaletinin lavabosunda (EK-8) ise Mehmet'in genelleme oturumları bire bir öğretim düzenlemesi şeklinde yürütülmüştür. Genelleme oturumlarında farklı diş fırçası ve farklı marka ve tatta, çocuklar için üretilen diş macunu kullanılmıştır.

Genelleme oturumlarında doğru tepkiler sabit oranlı pekiştirme tarifesi kullanılarak sembol pekiştireç ve sözel pekiştireçler ile pekiştirilmiştir. Yanlış tepkilerde ise tepkisiz kalınarak çalışma sona erdirilmiştir.

3.5.5. İzleme Oturumları

İzleme oturumları, öğretim oturumları sona erdikten sonra birinci, ikinci ve dördüncü haftalarda araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. İzleme oturumları, deneklerin öğretim oturumları sona erdikten sonra, öğretim sırasında öğrenilen becerinin ne ölçüde korunduğunu incelemek üzere düzenlenmiştir. İzleme oturumları birebir ve toplu yoklama oturumları şeklinde gerçekleştirilmiştir. İzleme oturumlarında pekiştireçler silikleştirilerek kullanılmıştır. Denekler tüm beceri basamaklarını doğru olarak kazandıklarında sosyal pekiştireç ve yiyecek ödülleriyle pekiştirilmişlerdir.

3.6. Verilerin Toplanması

Araştırmada, çalışmanın amacına hizmet edecek etkililik verilerine, araştırmanın güvenilirliğine ilişkin olarak da gözlemciler arası güvenirlik ve uygulama güvenirliği verilerine ihtiyaç duyulmuştur. Veri toplamak amacıyla, diş fırçalama becerisi 9-10 yaş diş gelişimine göre, gelişimsel düzey göz önünde bulundurularak beceri analizi yapılmıştır. 9-10 yaş diş gelişimine göre yapılan diş fırçalama beceri analizi tabloya dönüştürülerek veriler toplanmıştır.

Çalışmada veriler araştırmacı tarafından, yoklama, izleme ve genelleme oturumunda kullanılmak üzere hazırlanmış, “Toplu Yoklama, Günlük Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumları Veri Toplama Kayıt Formu” (EK.3) toplanıp kaydedilmiştir. Ayrıca, “Toplu Yoklama, Günlük Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumları, Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu” (EK.5) ve “Öğretim Oturumu Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu” kullanılarak uygulamacının yoklama ve öğretim aşamasındaki davranışlarına ilişkin veri toplanmıştır.

3.6.1. Etkililik Verilerinin Toplanması

Çalışmada veriler, araştırmacı tarafından “Toplu Yoklama, Günlük Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumları Beceri Analizi Veri Toplama Kayıt Formu” kullanılarak toplanmıştır. Hedef davranışın zincirleme bir davranış olması, bireyin beceri basamaklarından her birine gösterdiği tepkilerin kaydedilmesi, beceri analizindeki basamaklara ilişkin doğru ve yanlış tepkilerinin yüzdelerinin hesaplanabilmesi ve değerlendirilebilmesi için beceri analizi kaydı kullanılmıştır. (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

Bu çalışmanın veri toplama süreci şu şekilde gerçekleştirilmiştir: a) Araştırmanın hedef davranışı, diş fırçalama becerisi olarak belirlenmiştir. b) Diş fırçalama becerisinin beceri analizi 9-10 yaş diş gelişimine göre gelişimsel aşamaya göre beceri analizi, uygulamacı tarafından becerinin bizzat yerine getirilip; beceri basamakları kaydedilerek ve bir başkası tarafından beceri gerçekleştirirken gözlemlemek biçiminde oluşturulmuştur. c) Çalışmanın her oturumunda deneğin dikkati çekilmeye çalışılmıştır. ç) Beceri yönergesi sunulmuş, ve öğretim oturumlarında hedef uyararla eşzamanlı olarak kontrol edici ipucu sunulmuştur, d) Çalışmada beceri yönergesi olarak “Fırçaya macunu sür dişlerini fırçala.” yönergesi kullanılmış ve deneğin tepkide bulunması için yanıt aralığı (5 sn.) olarak belirlenmiştir. e) Deneğin tepkide bulunması için belirlenen yanıt aralığının da (5sn.) deneğin tepkisi beklenmiştir. Deneğin tepkisine uygun olan davranış sonrası uyarı sunulmuştur, f) Çalışmada deneğin beceri analizinde yer alan basamaklara yönelik doğru tepkileri artı (+), yanlış tepkileri eksi (-), tepkide bulunmama davranışlarına tepki yok (ty) olarak veri toplama formuna işlenmiştir. g) Gözlem süresi sonunda deneğin doğru olarak gerçekleştirdiği basamak sayısı, toplam basamak sayısına bölünüp; yüz ile çarpılarak deneğin doğru tepki yüzdesi belirlenmiş ve grafiğe kaydedilmiştir. ğ) Tüm oturumlarda aynı veri toplama yöntemi kullanılmıştır.

3.6.2. Güvenirlik Verilerinin Toplanması

Bu araştırmada, gözlemciler arası güvenirlilik ve uygulama güvenirliliği olmak üzere iki güvenirlilik verisi toplanmıştır. Güvenirlilik verilerinin, tüm oturumların en az % 20'sinde ya da her evrede en az bir kez toplanması önerilmektedir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2004). Güvenirlilik verilerini toplamak amacıyla, uygulamalar video kaydına alınmıştır. Güvenirlilik değerlendirmesini yapan gözlemci, lisans öğrenimini Ankara Üniversitesi Özel Eğitim Bölümünü tamamlamıştır. Gözlemci, yanlışsız öğretim yöntemine ilişkin bilgi sahibi olduğu için eşzamanlı ipucuyla öğretim yöntemine ilişkin bilgi sunulmamıştır. Fakat gözlemciye araştırmanın bağımlı ve bağımsız değişkenine, toplu yoklama, günlük yoklama, öğretim, izleme oturumlarının nasıl düzenlendiğine, veri toplama formlarının nasıl kullanıldığı konusunda (EK. 2)'te gösterilen “gözlemci bilgilendirme formu” kullanılarak bilgi verilmiştir. Tüm oturumların kayıtları numaralandırılmış ve bu oturumlar arasında yansız atama ile % 30 seçilen oturumlar gözlemci tarafından izlenmiş ve güvenirlilik verileri için hazırlanan kayıt formlarına kaydedilmiştir.

3.6.2.1. Gözlemciler Arası Güvenirlilik Verileri

Gözlemciler arası güvenirlilik, iki bağımsız gözlemcinin birbirinden bağımsız ancak eşzamanlı olarak hedef davranışın olup olmadığına ilişkin değerlendirmenin karşılaştırılmasıdır. Tek denekli araştırmalarda gözlemciler arası güvenirliliğin en az % 80 olması öngörülmektedir (Kırcaali-İftar ve Tekin, 1997).

Araştırmada tüm oturumların % 30'unda gözlemciler arası güvenirlilik verisi toplanmıştır. Gözlemciler arası güvenirlilik verileri;

“Görüş birliği / (görüş ayrılığı + görüş birliği) X 100” formülü kullanılarak hesaplanmıştır (Kırcaali-İftar ve Tekin, 1997).

Deneklere ilişkin gözlemciler arası güvenirlilik bulguları Tablo 2.3 'de gösterilmektedir.

Tablo 2.3 Diş Fırçalama Becerisinde Deneklere İlişkin Gözlemciler Arası Güvenirlik, Bulguları

Denek	Toplu Yoklama	Günlük Yoklama	Öğretim	İzleme	Genelleme
	Oturumu	Oturumu	Oturumu	Oturumu	Oturumu
Tuba	% 100	% 100	% 100	% 100	% 100
Filiz	% 100	% 100	% 100	% 100	% 100
Mehmet	% 100	% 100	% 100	% 100	% 100

3.6.2.2. Uygulama Güvenirliği

Bu araştırmanın Uygulama güvenirligi verisi toplanırken gözlemci, uygulamacının yoklama, öğretim ve izleme oturumlarını izleyerek öğretimin ne ölçüde planlandığını ve öğretimin nasıl uygulandığını gözlemlemiştir. Gözlemci yanlışsız öğretim yöntemlerine ilişkin bilgi sahibidir. Bu nedenle eşzamanlı ipucuyla öğretim yöntemine ilişkin bilgi sunulmamıştır. Ancak öğretimin nasıl uygulandığı, çalışmada kullanılan ipuçları, hedef uyarı ve davranış öncesi uyarılar hakkında gözlemci bilgilendirme formu kullanılarak bilgi verilmiştir. Uygulama güvenirligi verileri gözlemci tarafından; “Toplu Yoklama, Günlük Yoklama ve İzleme Oturumları Uygulama Güvenirligi Veri Toplama Formları” ve “Öğretim Oturumları Uygulama Güvenirligi Veri Toplama Formları” kullanılarak toplanmıştır. Araştırmada tüm oturumların, % 30’unda uygulama güvenirligi verisi toplanmıştır. Uygulama güvenirligi verileri, “Gözlenen uygulamacı davranışı / Planlanan uygulamacı davranışı X 100” formülü ile hesaplanmıştır. Araştırmanın yoklama oturumlarında uygulama güvenirligi için; a) Araç- gereci kontrol etme, b) Dikkati sağlayıcı ipucunu sunma, c) Hedef uyarı sunma, d) Yanıt aralığını bekleme, e) Davranış sonrası uygun geri dönüt sağlama, davranışlarına ilişkin veri toplanmıştır.

Öğretim oturumlarına yönelik uygulama güvenirligi için ise, a) Araç- gereci kontrol etme, b) Dikkati sağlayıcı ipucunu sunma, c) Hedef uyarı sunma, d) Kontrol edici ipucunu

sunma, e) Yanıt aralığını bekleme, f) Davranış sonrası uygun geri dönüt sağlama davranışlarına ilişkin veri toplanmıştır

3.6.2.2.1. Toplu Yoklama Oturumlarına İlişkin Uygulama Güvenirliliği Verileri

Çalışmada deneklerin tümünde, her bir toplu yoklama evresinde yansız atama yoluyla seçilen bir oturumda olmak üzere, üç toplu yoklama evresinde toplu yoklama oturumlarının uygulama güvenilirliğine ilişkin, veri toplanmıştır. Bu verilerin analiz edilmesi sonucunda elde edilen bulgularda, her bir denekte gerçekleştirilen toplu yoklama oturumlarına ilişkin tüm davranışları uygulamacının % 100 uygulama güvenilirliği ile gerçekleştirildiği görülmektedir.

Tablo 3.3. Toplu Yoklama Oturumlarına İlişkin Uygulama Güvenirliliği Bulguları

Uygulamacı Davranışları	Tuğba	Filiz	Mehmet
Araç gereci kontrol etme	% 100	% 100	% 100
Dikkati sağlayıcı ipucu sunma	% 100	% 100	% 100
Beceri yönergesi sunma	% 100	% 100	% 100
Yanıt aralığı bekleme	% 100	% 100	% 100
Uygun tepkide bulunma	% 100	% 100	% 100

3.6.2.2.2. Günlük Yoklama Oturumlarına İlişkin Uygulama Güvenirliliği Verileri

Günlük yoklama oturumlarının % 30' unda her deneğe ilişkin uygulama güvenilirliği verisi toplanmıştır. Toplanan verilerin analiz edilmesi sonucunda elde edilen bulgularda her bir denekte gerçekleştirilen günlük yoklama oturumlarına ilişkin tüm davranışları uygulamacının % 100 uygulama güvenilirliği ile gerçekleştirdiği görülmektedir.

Tablo 4.3. Günlük Yoklama Oturumlarına İlişkin Uygulama Güvenirliliği Bulguları

Uygulamacı Davranışları	Tuğba	Filiz	Mehmet
Araç gereci kontrol etme	% 100	% 100	% 100
Dikkati sağlayıcı ipucu sunma	% 100	% 100	% 100
Beceri yönergesi sunma	% 100	% 100	% 100
Yanıt aralığı bekleme	% 100	% 100	% 100
Uygun tepkide bulunma	% 100	% 100	% 100

3.6.2.2.3.Öğretim Oturumlarına İlişkin Uygulama Güvenirliliği Verileri

Öğretim oturumlarının % 30' unda her deneğe ilişkin uygulama güvenirliliği verisi toplanmıştır. Toplanan verilerin analiz edilmesi sonucunda elde edilen bulgularda her bir denekte gerçekleştirilen öğretim oturumlarına ilişkin tüm davranışları uygulamacının % 100 uygulama güvenirliliği ile gerçekleştirdiği görülmektedir.

Tablo 5.3. Öğretim Oturumlarına İlişkin Uygulama Güvenirliliği Bulguları

Uygulamacı Davranışları	Tuğba	Filiz	Mehmet
Araç gereci kontrol etme	% 100	% 100	% 100
Dikkati sağlayıcı ipucu sunma	% 100	% 100	% 100
Beceri yönergesi sunma	% 100	% 100	% 100
Yanıt aralığı bekleme	% 100	% 100	% 100
Uygun tepkide bulunma	% 100	% 100	% 100

3.6.2.2.4. İzleme Oturumlarına İlişkin Uygulama Güvenirliliği Verileri

Araştırmanın izleme sürecinde uygulamacı, her bir denek için toplam üç izleme oturumu gerçekleştirmiştir. İzleme oturumlarının uygulama güvenirliliğine ilişkin, her denekle gerçekleştirilen üç oturumdan birinde veri toplanmıştır. Toplanan verilerin analiz edilmesi sonucunda elde edilen bulgularda her bir denekte gerçekleştirilen izleme oturumlarına ilişkin tüm davranışları uygulamacının % 100 uygulama güvenirliliği ile gerçekleştirdiği görülmektedir.

Tablo 6.3. İzleme Oturumlarına İlişkin Uygulama Güvenirliği Bulguları

Uygulamacı Davranışları	Tuğba	Filiz	Mehmet
Araç gereci kontrol etme	% 100	% 100	% 100
Dikkati sağlayıcı ipucu sunma	% 100	% 100	% 100
Beceri yönergesi sunma	% 100	% 100	% 100
Yanıt aralığı bekleme	% 100	% 100	% 100
Uygun tepkide bulunma	% 100	% 100	% 100

3.6.2.2.5.Genelleme Oturumlarına İlişkin Uygulama Güvenirliliği Verileri

Genelleme sürecinde uygulamacı her bir denekte öğretim öncesi öntest ve öğretim sonrası sontest olmak üzere, iki genelleme oturumu gerçekleştirmiştir. Genelleme oturumlarının uygulama güvenirliliğine ilişkin, her denekle gerçekleştirilen iki oturumdan birinde veri toplanmıştır. Toplanan verilerin analiz edilmesi sonucunda elde edilen bulgulara, her bir denekle gerçekleştirilen genelleme oturumlarına ilişkin tüm davranışları uygulamacının % 100 uygulama güvenirliliği ile gerçekleştirdiği görülmektedir.

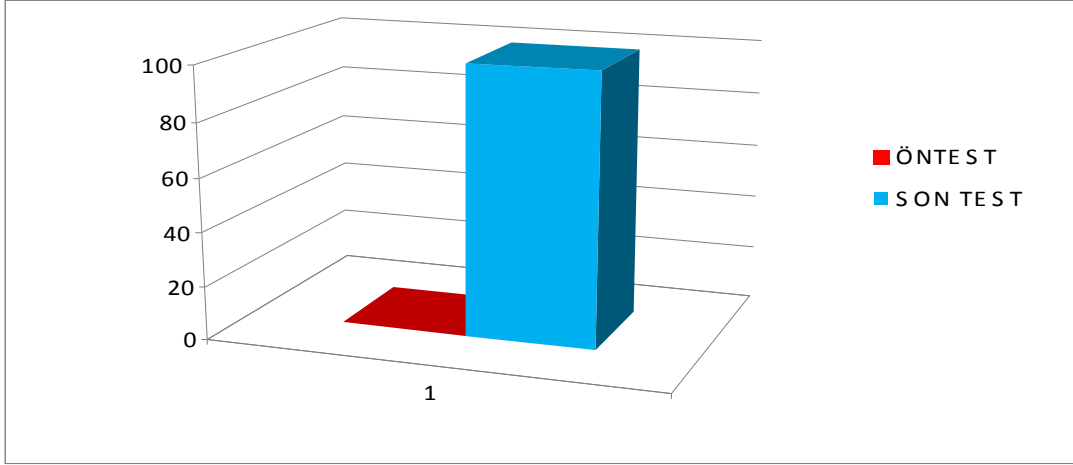
Tablo 7.3. Genelleme Oturumlarına İlişkin Uygulama Güvenirliği Bulguları

Uygulamacı Davranışları	Tuğba	Filiz	Mehmet
Araç gereci kontrol etme	% 100	% 100	% 100
Dikkati sağlayıcı ipucu sunma	% 100	% 100	% 100
Beceri yönergesi sunma	% 100	% 100	% 100
Yanıt aralığı bekleme	% 100	% 100	% 100
Uygun tepkide bulunma	% 100	% 100	% 100

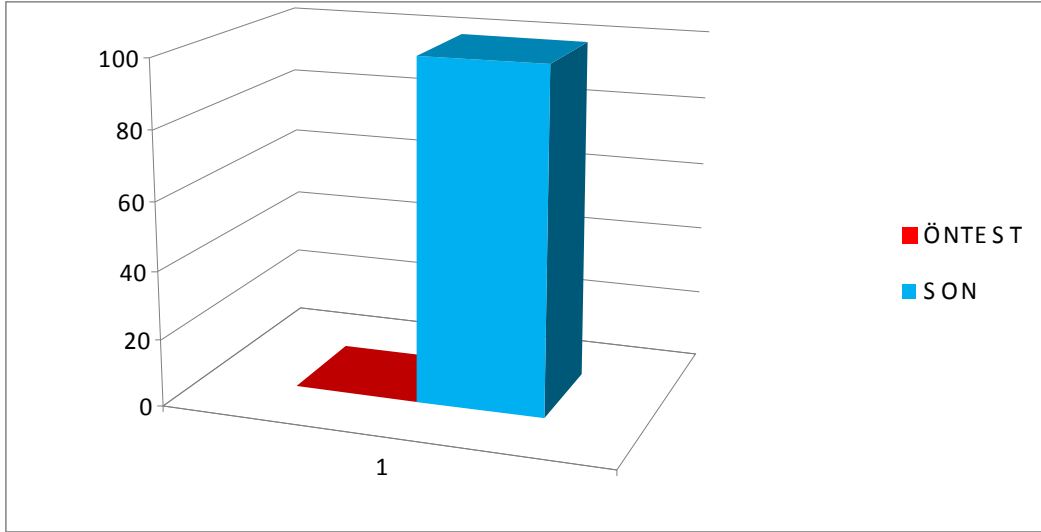
3.7. Verilerin Analizi

Bu araştırmada veriler grafiksel analiz yöntemi ile çözümlenmiştir. Hazırlanan grafiklerde yatay eksen de düzenlenen yoklama, öğretim ve izleme oturumları; düşey eksen de araştırmanın bağımlı değişkeni olan diş fırçalama becerisi deneğin gösterdiği doğru davranış yüzdeleri 0–100 arasında eşit aralıklarla gösterilmiştir. Eşzamanlı ipucuyla öğretimde, öğretim oturumları sırasında deneğe bağımsız olarak tepki verme şansı verilmediği için uygulama evresinde günlük yoklama oturumu verileri kullanılmıştır. Çalışmada deneysel kontrolün sağlanıp sağlanmadığı, bağımlı değişkendeki değişikliğin ard zamanlı olarak; sadece bağımsız değişkenin uygulanması sonucu elde edilmesiyle belirlenmiştir.

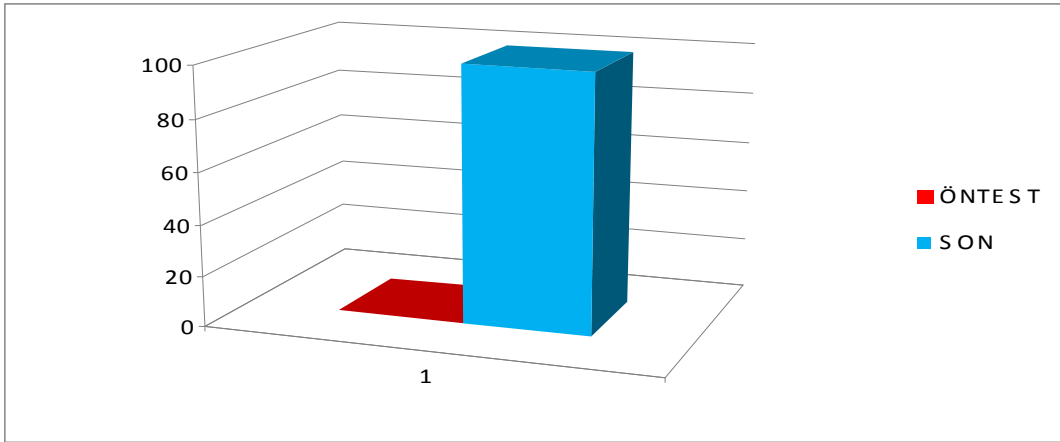
Araştırmada, genelleme oturumlarında elde edilen veriler, ön test - son test modeliyle sütun grafik üzerinde gösterilerek analiz edilmiştir.



TUBA



MEHMET



FİLİZ

Şekil 1.3 Tuba,Filiz ve Mehmet'in eş zamanlı ipucuyla öğretim ile diş fırçalama becerisini doğru olarak genelleme yüzdeleri

BÖLÜM IV

BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde otizmi olan çocuklara diş fırçalama becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğine, izleme ve genellemesine ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Bu bölümde deneklerin diş fırçalama becerisini kazanma ve sürdürme düzeyine ilişkin bulgulara, diş fırçalama becerisini farklı ortama genelleme düzeyine ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

4.1.Diş Fırçalama Becerisinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiğine İlişkin Bulgular

Eşzamanlı ipucu kullanılarak, diş fırçalama becerisinin öğretiminde elde edilen veriler; tüm denekler için Şekil 2.3’de gösterilmiştir. Grafikte yatay eksen, oturum sayısını; dikey eksen, günlük yoklama oturumlarında deneklerin gösterdikleri doğru tepki yüzdelerini göstermektedir. Elde edilen veriler yoklama oturumları, uygulama oturumları, genelleme oturumları ve izleme oturumları olmak üzere dört aşamada incelenmiştir.

Yoklama verileri, katılımcıların toplu yoklama oturumlarında gösterdikleri tepkilerden; uygulama verileri, katılımcıların günlük yoklama oturumlarında gösterdikleri tepkilerden; izleme oturumları ise, katılımcıların öğretim sona erdikten bir, iki ve dört hafta sonra düzenlenen izleme oturumlarında gösterdikleri tepkilerden oluşmaktadır.

Deneklere ilişkin ilk yoklama verileriyle birinci deneğe öğretim yapıldıktan sonra ilk yoklama evresinde bu deneğe ilişkin veriler farklılaşırken, öğretim yapılmamış diğer deneklerde yoklama verileri benzerlik göstermektedir. İkinci deneğe öğretim yapıldıktan sonra gerçekleştirilen dördüncü yoklama evresinde iki deneğin verileri diğer deneğe göre değişiklik göstermiştir. Benzer değişiklikler ard zamanlı olarak tüm deneklerde gerçekleşmiş, son yoklama evresi tüm deneklerde ilk yoklama evresinden önemli derecede farklılaşmış ve denekler beceriyi amaçlanan düzeyde doğru olarak yerine getirmişlerdir.

4.1.1 Tuba'nın Diş Fırçalama Becerisinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiğine İlişkin Bulgular

Tuba'nın eşzamanlı ipucu öğretimiyle gerçekleştirilen diş fırçalama becerisinin öğretiminde yoklama, öğretim ve izleme oturumlarında gösterdiği doğru davranış yüzdeleri Şekil 2.4 de gösterilmektedir.

Tuba'nın öğretime başlamadan önce hazırlanan öğretim programının uygulanması için düzenlenen ilk yoklama evresinde elde edilen verilere göre; beceri basamaklarının gerçekleştirilmesinde %19 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur.

Uygulama evresinde Tuba birinci günlük yoklama oturumunda % 19, ikinci günlük yoklama oturumunda % 25; üçüncü günlük yoklama oturumunda %35, dördüncü günlük yoklama oturumunda %40, beşinci günlük yoklama oturumunda %50, altıncı günlük yoklama oturumunda %70, yedinci günlük yoklama oturumunda %90, sekizinci, dokuzuncu ve onuncu günlük yoklama oturumlarında % 100 doğru tepki vermiştir. Uygulama sonunda Tuba'nın son üç oturum ard arda % 100 ölçütünü karşıladığı gözlenmiştir. Uygulama evresinden sonra düzenlenen tüm toplu yoklama evrelerinde de Tuba'nın diş fırçalama becerisi basamaklarını % 100 oranında doğru olarak gerçekleştirdiği belirlenmiştir.

Tuba ile on öğretim oturumu ve on günlük yoklama oturumu olmak üzere toplam yirmi deneme gerçekleştirilmiştir.

Bulgulardan da anlaşıldığı gibi, Tuba ile gerçekleştirilen diş fırçalama becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretim etkili bulunmuştur.

4.1.2. Filiz'in Diş Fırçalama Becerisinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiğine İlişkin Bulgular

Filiz'in eşzamanlı ipucuyla öğretimle gerçekleştirilen diş fırçalama becerisinin öğretiminde yoklama, öğretim ve izleme oturumlarında gösterdiği doğru davranış yüzdeleri Şekil 2.4'de gösterilmektedir.

Şekil 2.4' de görüldüğü gibi; Filiz'in öğretime başlamadan önce hazırlanan öğretim programının uygulanması için düzenlenen ilk yoklama evresinde elde edilen verilere göre; beceri basamaklarının gerçekleştirilmesinde % 17 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur.

Uygulama evresinde Filiz birinci günlük yoklama oturumunda % 17, ikinci günlük yoklama oturumunda % 25; üçüncü günlük yoklama oturumunda %30, dördüncü günlük yoklama oturumunda %40, beşinci günlük yoklama oturumunda %55, altıncı günlük

yoklama oturumunda %60, yedinci günlük yoklama oturumunda %75, sekizinci günlük yoklama oturumunda %80, dokuzuncu ve onuncu günlük yoklama oturumlarında % 100 doğru tepki vermiştir. Uygulama sonunda Filiz'in son iki oturum ard arda % 100 ölçütünü karşıladığı gözlenmiştir. Uygulama evresinden sonra düzenlenen tüm toplu yoklama evrelerinde de Filiz'in diş fırçalama becerisi basamaklarını % 100 oranında doğru olarak gerçekleştirdiği belirlenmiştir.

Filiz ile on öğretim oturumu ve on günlük yoklama oturumu olmak üzere toplam yirmi deneme gerçekleştirilmiştir.

Bulgulardan da anlaşıldığı gibi, Filiz ile gerçekleştirilen diş fırçalama becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretim etkili bulunmuştur.

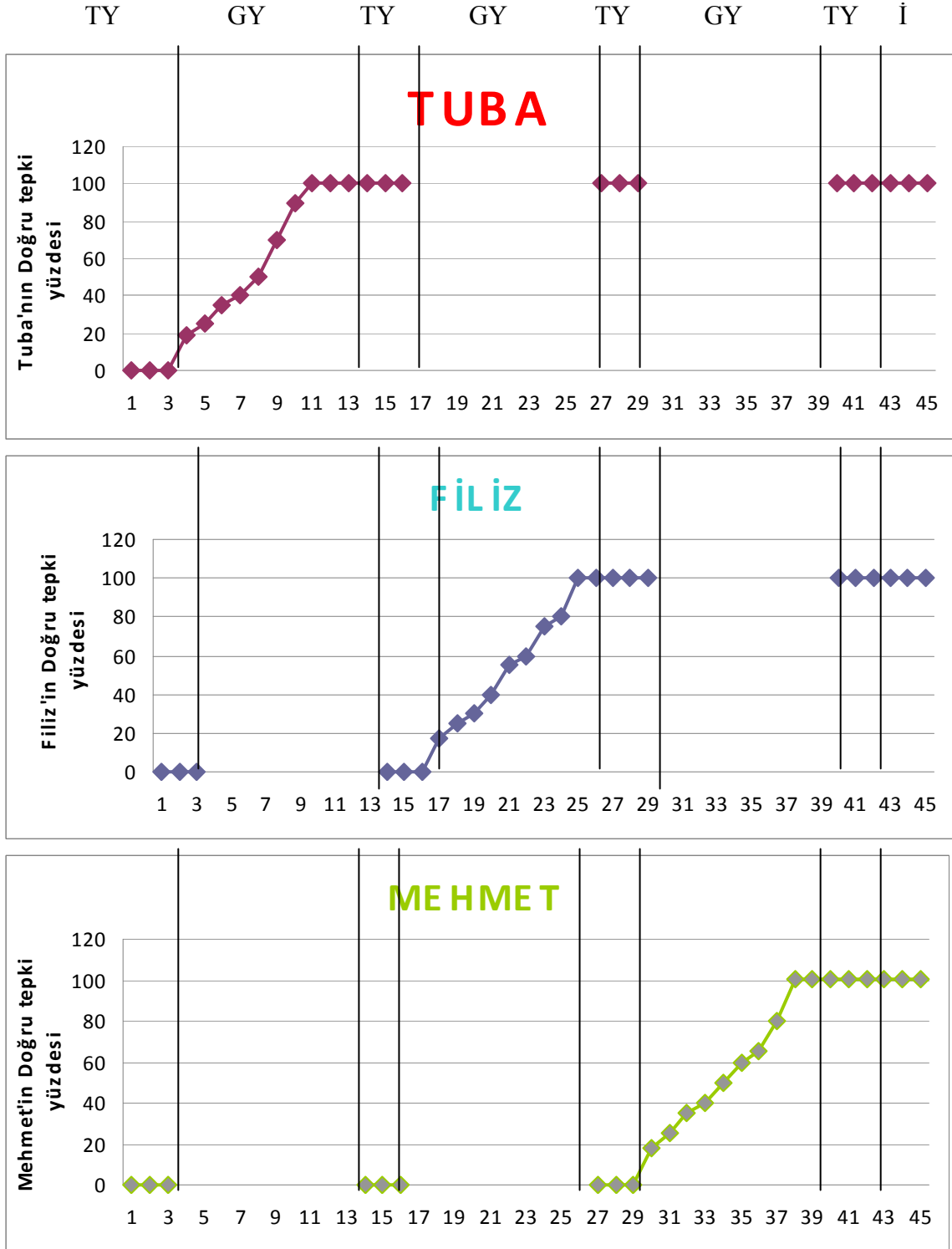
4.1.3 Mehmet'in Diş Fırçalama Becerisinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiğine İlişkin Bulguları

Mehmet'in eşzamanlı ipucuyla öğretimle gerçekleştirilen diş fırçalama becerisinin öğretiminde yoklama, öğretim ve izleme oturumlarında gösterdiği doğru davranış yüzdeleri Şekil 2'de gösterilmektedir.

Şekil 2.4'de görüldüğü gibi Mehmet'in öğretime başlamadan önce hazırlanan öğretim programının uygulanması için düzenlenen ilk yoklama evresinde elde edilen verilere göre; beceri basamaklarının gerçekleştirilmesinde % 18 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur

Uygulama evresinde Mehmet birinci günlük yoklama oturumunda % 18, ikinci günlük yoklama oturumunda % 25; üçüncü günlük yoklama oturumunda %35, dördüncü günlük yoklama oturumunda %40, beşinci günlük yoklama oturumunda %50, altıncı günlük yoklama oturumunda %60, yedinci günlük yoklama oturumunda %65, sekizinci günlük yoklama oturumunda %80, dokuzuncu ve onuncu günlük yoklama oturumlarında % 100 doğru tepki vermiştir. Uygulama sonunda Mehmet'in son iki oturum ard arda % 100 ölçütünü karşıladığı gözlenmiştir. Uygulama evresinden sonra düzenlenen tüm toplu yoklama evrelerinde de Mehmet'in diş fırçalama becerisi basamaklarını % 100 oranında doğru olarak gerçekleştirdiği belirlenmiştir.

Mehmet ile on öğretim oturumu ve on günlük yoklama oturumu olmak üzere, toplam yirmi deneme gerçekleştirilmiştir. Bulgulardan da anlaşıldığı gibi, Mehmet ile gerçekleştirilen diş fırçalama becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretim etkili bulunmuştur.



Şekil 2.4 Tuba, Filiz, ve Mehmet eşzamanlı ipucu öğretimle gerçekleştirilen kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisi öğretiminde başlama düzeyi (B.D.), günlük yoklama (G.Y.), toplu yoklama (T.Y.) ve izleme (İ) oturumlarında gösterdiği doğru davranış yüzdeleri.

4.2.Otizmi Olan Çocuklara Eşzamanlı İpucu Öğretimi İle Kazandırılan Dış Fırçalama Becerisinin Farklı Zaman ve Farklı Ortamlara Genellemelerine İlişkin Bulgular

Bu araştırmada farklı ortam, farklı zaman, farklı araç gereçler ile genelleme oturumları düzenlenmiştir. Genelleme verileri öğretime başlamadan önce ve öğretim sona erdikten sonra öntest ve sontest modeli kullanılarak toplanmıştır. Deneklerin genelleme oturumlarına ilişkin verileri Şekil 1.3’de gösterilmiştir.

Tuba eşzamanlı ipucuyla öğretimle dış fırçalama becerisi öntest oturumunda % 19, sontest oturumunda % 100; Filiz eşzamanlı ipucuyla öğretimle dış fırçalama becerisi öntest oturumunda % 17, sontest oturumunda % 100; Mehmet eşzamanlı ipucuyla öğretimle dış fırçalama becerisi öntest oturumunda % 18, sontest oturumunda % 100 düzeyinde genelleyebilmiştir.

4.3. Otizmi Olan Çocuklara Eşzamanlı İpucu Öğretimi İle Kazandırılan Dış Fırçalama Becerisinin Uygulamasının Tamamlanmasından Sonraki Bir, İki ve Dördüncü Haftanın Sonraki Bir,İki ve Dördüncü Haftanın Sonunda Devam Edip Etmediğine İlişkin Bulgular

Bu araştırmada izleme oturumları deneklerin eşzamanlı ipucuyla öğretimle dış fırçalama becerisinin öğretimi tamamlandıktan sonra öğrenilen beceriyi ne düzeyde koruduklarını belirlemek üzere, öğretim sona erdikten sonraki bir, iki ve dördüncü haftanın sonunda düzenlenmiştir. Tuba her üç izleme oturumunda dış fırçalama becerisinin kalıcılığını % 100 devam ettirmiştir. Filiz, her üç izleme oturumunda dış fırçalama becerisinin kalıcılığını % 100 devam ettirmiştir. Arzu, her üç izleme oturumunda dış fırçalama becerisinin kalıcılığını % 100 devam ettirmiştir.

BÖLÜM V

TARTIŞMA VE ÖNERİLER

5.1.Tartışma

Bu araştırmada diş fırçalama becerisinin öğretilmesinde eşzamanlı ipucu yönteminin etkili olup olmadığı, bu becerinin farklı ortam, farklı zaman, farklı renk ve büyüklükteki, farklı diş macunları genellenebilirliğinin sağlanıp sağlanmadığı, becerinin öğretim sona erdikten sonra bir, iki ve dört hafta sonra devam edip etmediği incelenmiştir.

Araştırma bulguları; (a) Eşzamanlı ipucuyla öğretimin otizmi olan çocuklara diş fırçalama becerisinin öğretiminde etkili olduğu, (b) Deneklerin, diş fırçalama becerisini farklı ortam, farklı zaman ve farklı renk ve büyüklükteki diş fırça ve diş macunlarına genelleyebildiklerini, (c) Öğretimi yapılan diş fırçalama becerisinin bir, iki ve dört hafta sonrada kalıcılığının korunduğunu gösterir niteliktedir.

Eşzamanlı ipucuyla öğretimle yapılan öğretim sonunda diş fırçalama becerisi ile ilgili elde edilen eğriler başlama düzeyine göre daha yukarıda bulunmaktadır. Dolayısıyla, eşzamanlı ipucuyla öğretimin diş fırçalama becerisinin öğretiminde her üç denekte %100 düzeyine ulaşılarak etkili olduğu söylenebilir. Diş fırçalama becerisinin öğretiminde istenilen bağımsızlık düzeyine ulaşmak için gerçekleştirilen oturum sayısı ve süresi denekler üzerinde anlamlı farklılıklar göstermemektedir. Bu çalışmada, ölçüt karşılanıncaya değin gerçekleşen tüm deneklerde oturum sayısı 10 dur. Aynı şekilde, ölçüt karşılanıncaya değin gerçekleşen oturum süreleri de benzerlik göstermektedir. Çalışmada Tuba (170 dakika 34 saniye) ile, Filiz (185 dakika 43 saniye) ile, Mehmet (176 dakika 18 saniye) ile gerçekleştirilmiştir.

Elde edilen grafikler incelendiğinde, öğretime başladıktan sonra Tuba, Filiz ve Mehmet'in doğru tepki düzeyinde yavaş ve istikrarlı bir artış gözlenmektedir. Doğru tepki yüzdesinde yavaş yavaş bir artışın olması, öğrencilerin diş macununu yutmasıdır. Uygulamacının daha önceki deneyim ve gözlemlerine göre diş macununun ağızdan çıkarılmak yerine yutulmasından ötürü, oturum sayısı 10 olarak düzenlenmiştir.

Tuba, Filiz ve Mehmet'in performanslarının farklı olmama nedenleri arasında, yaşlarının aynı ve yakın olması ve eğitim geçmişlerinin birbirlerine yakın olmasına da bağlanabilir.

Araştırmanın ilk bulgusu incelendiğinde eşzamanlı ipucuyla öğretimin yönteminin otizmlili çocukların dış fırçalama becerisi kazanmalarında etkili olduğunu göstermektedir. Elde edilen bu bulgular eşzamanlı ipucu yönteminin kullanıldığı diğler araştırma bulgularıyla tutarlılık göstermektedir.

Akmanoğlu (2002), otizmi olan bireylere adı söylenen rakamı gösterme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini; Altunel (2007), otizmin özelliklerini gösteren öğrencilere küçük grup düzenlemesi ile sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin “Nerede?”, “Ne zaman?” ve “Ne olur?” sorularına sözel olarak cevap verme davranışlarının öğrenilmesi üzerindeki etkililiğini; Kanpolat (2008), otizmin özelliklerini gösteren bireylere, adı söylenen giysiye ait resmi gösterme becerisinin öğretiminde bilgisayar aracılığıyla sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretimin yönteminin etkililiğini; Fetko , Schuster, Harley ve Collins (1999) yaptıkları çalışmada, ileri düzeydeki zihinsel engelli ergenlere anahtarlı bir kilitte kapatılan dolabı açmayı öğretmede eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini; Fickel, Schuster, Collins (1998), orta ve ağır derecede gelişim yetersizliği olan çocuklara, sözcük okuma, basit toplama, ülke-şehir isim ve bayraklarının, öğretiminde eşzamanlı ipucu yönteminin etkililiğini; MacFarland , Schuster, ve Stewens (1993), gelişimsel gerilik gösteren, yaşları 2–3 arasında olan okul öncesi dönemdeki 3 çocukla yiyecek maddelerini tanıma becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminin etkililiğini; Parker, Ann, ve Schuster, (2002), yaptıkları çalışmada, yaşları 15-19 arasında değişen gelişimsel yetersizliği yüksek okul öğrencilerinden oluşan küçük bir gruba sözcük okuma becerisinin öğretiminde, eşzamanlı ipucu yönteminin etkililiğini; ; Parrott, Schuster , Collins , ve Gassaway (2000), orta ve ileri düzeyde zihinsel yetersizlikten etkilenmiş, 6-8 yaşları arasında üçü kız, ikisi erkek beş öğrenciyle el yıkama becerisinin öğretiminde, eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini; Schuster ve Griffen (1993), orta düzeyde yetersizlik gösteren ve yaşları 9–12 arasında değişen 4 öğrenciye, resimli tarifler kullanılarak, soğuk konsantre meyve suyu hazırlama becerisinin öğretiminde, eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğini; Schuster, Griffen ve Wolery (1992), yaşları 10–11 arasında değişen ilköğretim çağındaki orta düzeyde zihin engelli dört deneğe sözcük öğretiminde, sabit bekleme süreli öğretim ile eşzamanlı ipucuyla öğretimi etkililik ve verimlilik açısından karşılaştırmışlardır. Sewell, Collins, Hemmeter ve Schuster (1998), gelişimsel gerilik gösteren okul öncesi çocuklara giyinme becerilerinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretim yöntemini kullanmışlardır. Singleton, Schuster ve Ault (1995), orta düzeyde zihinsel yetersizliği olan çocukla yaptıkları çalışmada,

toplumda kullanılan tabela yazılarını okuma becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucu yöntemini kullanmışlardır Singleton, Schuster, Morse, ve Collins (1999), orta derecede zihinsel engelli marketlerde bulunan ürünlerin isimlerini okuma becerisinin öğretiminde davranış öncesi ipucu ve sınamayla öğretim yöntemi ile eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminin etkililiklerini karşılaştırmışlardır.

Araştırmada elde edilen bulgulardan biri de, diş fırçalama becerisinin öğretimi sırasında deneklerin verdiği doğru tepki yüzde artışının, öğretim sona erdikten sonra gerçekleştirilen toplu yoklama ve izleme oturumlarında da korunmuş olmasıdır. Bulgulara dayalı olarak, eşzamanlı ipucuyla öğretim kullanılarak öğretilen becerilerin kalıcı olduğunu, diğer araştırma bulgularıyla benzerlik gösterdiğini söylemek mümkündür.

Diş fırçalama becerisinde meydana gelen bu artış, genelleme oturumları sırasında farklı zaman, farklı renk ve büyüklükteki diş fırçalarına ve farklı diş macunlarına, farklı ortamlara genellenebilmiştir. .

Yapılan araştırmaların bulguları eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkili olduğunu kalıcılığının korunduğunu gösterir niteliktedir. Bu araştırmada elde edilen bulgular, eşzamanlı ipucuyla öğretimin zincirleme ve tek basamaklı beceriler üzerinde etkililiğini inceleyen araştırma bulgularıyla da paraleldir.

5.2. Öneriler

Bu araştırma sonunda uygulamaya ve ileride yapılacak olan araştırmalara yönelik sunulabilecek öneriler aşağıda yer almaktadır.

5.2.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler

Yapılan araştırma bulgularına göre tek basamaklı ve zincirleme becerilerin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkili olduğu görülmektedir.

a) Otizmi olan çocuklara özbakım becerilerinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminin kullanılması önerilebilir.

b) Otizmli çocuklar için diş macunun diş fırçasının üzerine sürmek için miktar ayarlayıcı bir aparat geliştirilip, diş macununa takılması önerilebilir yada tek kullanımlık diş macunlarının üretilmesi önerilebilir.

c) Özel Eğitim alanında görev alan öğretmenlerin, diş fırçalama becerisinin öğretimini diğer yanlışsız öğretim yöntemleriyle çalışmaları önerilebilir.

d) Bu yöntem öğretim yapan öğretmenler tarafından ailelere öğretilerek bağımsız yaşam becerileri, günlük yaşam ve özbakım becerilerinin öğretiminde aileler tarafından kullanılabilir.

5.2.2. İlerideki Araştırmalara Yönelik Öneriler

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

a) Otizm tanısı almış farklı yaş gruplarının ağız ve diş gelişim özellikleri göz önünde bulundurularak farklı yaş gruplarıyla çalışılabilir.

b) Diğer yaygın gelişimsel bozukluğu olan farklı grup ve farklı yaşlardaki deneklere zincirleme becerilerin ediniminde ve genellenmesinde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği araştırılabilir.

c) Özel eğitime ihtiyacı olan tüm grupların özbakım ihtiyaçlarına yönelik, öz bakım becerilerinin öğretimine yönelik eş zamanlı ipucuyla öğretim çalışmalarına yer verilebilir.

d) Özbakım becerilerinin öğretimi, yanlışsız öğretim yöntemleriyle farklı öğretim yöntemlerinin karşılaştırılmalı çalışmaları olarak değerlendirilebilir.

KAYNAKÇA

Akmanoğlu, N. (2002). "Otistik Bireylere Adı Söylenen Rakamı Seçme Becerisinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği". Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Altunel, M. (2007). "Otistik Özellik Gösteren Öğrencilere Soru Cevaplama Becerilerinin Öğretiminde Küçük Grup Düzenlemesi İle Sunulan Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği". Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Amerikan Psikiyatri Birliği, (2001). Psikiyatride Hastalıkların Tanımlanması ve Sınıflandırılması El Kitabı. (E. Köroğlu, Çev.). Ankara: Hekimler Yayın Birliği. (Orijinal çalışma basım tarihi 2000)

Ardıç, A.(2008). " Uyarlanmış Yoğun Tuvalet Eğitimi Yönteminin Otistik Özellikler Gösteren Çocuklara Tuvalet Becerilerinin Öğretiminde Etkililiği". Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Cicero, F. R., Pfadt, A. (2002). "Investigation Of A Reinforcementbased Toilet Training Procedure For Children With Autism".Researchin Devevelopmental Disibilities,23:319-331.

Darıca, N. , Abidoğlu, Ü. ve Gümüş, Ş. (2002) Otizm ve Otistik Çocuklar.İstanbul:Özgür Yayınları:136.

Erdoğan-Özgül, I. (2008)."Otistik Çocuklarda Çürük Oluşum Sıklığı, Periodontal Durum Ve Beslenme Alışkanlıklarının İncelenmesi,Dış Hekimliği Yaklaşımları İçin Davranış Yönlendirmesinin Değerlendirilmesi".Yayımlanmış Doktora Tezi,Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü,2008

Fetko, K. S. , Schuster J. W., Collins, B.C. and others. "Using simultaneous prompting to teach a chained vocational task to young adults with severe intellectual disabilities,"

Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities. V34 n3 p318-29, September, 1999.

Fickel, K. M., Schuster J. W., Collins, B.C.(1998). "Teaching different tasks using different stimuli in a heterogeneous small group." Journal of Behavioral Education, 8, 219-244.

Gibson, A. N., Schuster J. W.(1992). "The use of simultaneous prompting for teaching expressive word recognition to preschool children," Topics in Early Childhood Special Education. V12, 247–268 June.

Kanpolat, E. (2008). "Otistik Bireylere Adı Söylenen Giysiyi Gösterme Becerisinin Öğretiminde Bilgisayar Aracılığıyla Sunulan Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği". Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Kırcaali- İftar, G. ve Tekin, E.(1997). Tek Denekli Araştırma Yöntemleri. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.

Kırcaali-İftar, G. (2003). Otistik özellikler gösteren çocuklara iletişim becerilerinin, kazandırılması (1. Baskı). İstanbul: Yapa Yayınları.

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

MacFarland S., Schuster, J. W. ve Stevens , K. (1993). "Using Simultaneous Prompting to Teach Expressive Object Identification to Preschoolers With Developmental Disabilities". Journal of Early Intervention, v17,n1,p50-60win.

Maciag, K.G., Schuster, J. W. , Collins, B. C. ve Cooper, J. T. (2000). "Training Adults with Moderate and Severe Mental Retardation in a Vocational Skill Using a Simultaneous

Prompting Procedure". Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities, v35 n3 p306-16 Sep.

M.E.B (2002). Otistik Çocuklar Eğitim Programı Ankara: Milli Eğitim Basımevi,2002.

McClannahan, E. L., Krantz, J.,P.(2010)."Otizmli Çocukların Eğitiminde Etkinlik Çizelgelerinin Kullanımı". İstanbul:Sistem Yayınevi Çev:Birkan B.

McClannahan, E. L. , Krantz, J. ,P. (2010). "Otizmli Çocuklara Konuşma Becerilerinin Öğretimi ". İstanbul: Sistem Yayınevi Çev:Birkan B.

Morse, T.E., Schuster, J.W.(2004). "Simultaneous prompting: a review of the literature". Education and training in developmental disabilities, 39(2), 153-168.

"Otizm Şimdi Ne Olacak?"(2006). Tohum Türkiye Otizm Tanı ve Eğitim Vakfı Eğitim Kitapçığı-I.İstanbul.

Özlü Fazlıoğlu, Y. (2004)."Duyusal Entegrasyon Programının Otizmli Çocukların Duyusal ve Davranış Problemleri Üzerine Etkisinin İncelenmesi."Doktora Tezi,Ankara Üniversitesi ,Fen Bilimleri Enstitüsü.

Parker, A. M., Schuster, J.W.(2002). "Effectiveness of Simultaneous Prompting on the Acquisition of Observational and Instructional Feedback Stimuli When Teaching a Heterogeneous Group of High School Students". Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities, v37, p-89-104, Mar.

Parrot, K. A. ,John W. Schuster, B. C. Collins ve Gassaway L. J.(2000) Simultaneous Prompting and Instructional Feedback When Teaching Chained Task Journal of Behavioral Education, 10,1:19.

Pilebro, C., Backman, B. (2005).Teaching Oral Hygiene To Children With Autism.Int J Paediatr (15): 1-9.

Richman, S. (2000). Raising a Child with Autism, London and Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers.

Sewell, T. J. , Collins, B.C., Hemmeter, M. L., Schuster, J. W.(1998). "Using Simultaneous Prompting within an Activity-Based Format to Teach Dressing Skills to Preschoolers with Developmental Delay". Journal of Early Intervention, v21 n2 p132-45 Spr.

Sewell, T. J., Collins, B. C., Hemmeter M., L. Ve Schuster J. W.(1998). "Using simultaneous prompting within an activity-based format to teach dressing skills to preschoolers with developmental delays" . Journal of Early Intervention.

Schuster, J. W. ve Griffen, A. K.(1993). "Using a simultaneous strategy to teach a chained task to elementary students with moderate mental retardation". Journal of Behavioral Education, 3, 299-315.

Singleton, Dana. K., Schuster. J. W. Morse, T., E. ve Collins, B.C.(1999) "A Comparison of Antecedent Prompt and Test and Simultaneous Prompting Procedures in Teaching Grocery Words to Adolescents With Mental Retardation". Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities.

Singleton, Kimberly, C. and Schuster, J. W. and Ault, M. J.(1995). "Simultaneous Prompting in a Small Group Instructional Arrangement". Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities.

Sucuoglu, B.(2005). "Otizm ve otistik bozukluğu olan çocuklar". (Edt:A. Ataman,), Özel Gereksinimli Çocuklar ve Özel Eğitime Giriş. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık., 2005.

Tekin, E. (2005). Özel Gereksinimli Çocuklar ve Özel Eğitime Giriş: (Edit: Ayşegül Ataman) Etkili Öğretim, Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.

Tekin-İftar, E. ve Kırcaali-İftar, G.(2004). Özel Eğitimde Yanlıssız Öğretim Yöntemleri. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.

Tekin, E. , Kırcaali- İftar, G. (1992). Özel Eğitimde Yanlıssız Öğretim Yöntemleri. Nobel Yayıncılık. Ankara, 2001.

Wolery, M., Ault, M. J.ve Doyle, P. M.(1992).Teaching Students with Moderate to Severe Disabilities. Longman Publishing Group. London.

Werts, M.G. Culatta, R.A. ve Tompkins,J.R.(2004). Fundamentals of Special Education:What Every Teacher Needs to Know. New Jersey:Pearson Education.

Varol,N. Özbakım Becerilerinin Öğretimi,Ankara:Kök Yayıncılık.

EK - 1

Anne-Baba İzin Formu

Otizmi Olan Çocuklara Diş Fırçalama Becerisinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği konulu yüksek lisans tezinde diş fırçalama becerisinin öğretimi için GÜLCAN TAPTIK ŞAHİN'E çocuğumla çalışmasına izin veriyorum.

Araştırmada çocuğunuzun ismi hiçbir yerde geçmeyecektir.

Bu çalışma Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsünde ve Yrd. Doç. Dr. Emine Emine Eratay danışmanlığında yürütülmektedir.

Anne-Baba İmzası**Tarih**

EK-2

Gözlemci Bilgilendirme Formu

Sayın gözlemci;

Bu bilgi formu, gözlemciler arası, güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği verilerini toplayacak olan gözlemciye ıfık tutması amacıyla düzenlenmiştir. Bu amaçla gözlemciye araştırmada planlaması yapılan durumlar hakkında bilgi sunulmuştur.

Araştırmanın Amaçları

Bu araştırmanın amacı,

Bu araştırmanın amacı diş fırçalama becerisi ön koşul davranışlarını yerine getiren otizmi olan çocuklara öğrencilere diş fırçalama becerisinin öğretiminde eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkili olup olmadığını belirlemektir Bu amaçla aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

1. Otizmi olana çocuklara diş fırçalama becerisinin öğretiminde eş zamanlı ipucuyla öğretim etkili midir?
2. Otizmi olan çocuklar diş fırçalama becerisini eş zamanlı ipucuyla öğrendiklerinde bu beceri, uygulamanın tamamlanmasından sonraki birinci, ikinci ve dördüncü hafta sonunda devam etmekte midir?
3. Otizmi olan çocuklar, eş zamanlı ipucu öğretimi ile kazandırılan,diş fırçalama becerisini;
 - a. Farklı ortama
 - b. Farklı zamana
 - c. Farklı renk ve büyüklükteki diş fırçasına ve farklı tatlardaki diş macunlarına genelleyebilmeleri sağlana bilir mi?

Çalışmada Kullanılan İpuçları

Bu çalışmada öğrencilere dikkat sağlayıcı ipucu ve kontrol edici ipucu sunulmuştur.

Çalışmada “ Tuba , seninle diş fırçasıyla dişlerimizi fırçalayacağız hazır mısın?” Biçiminde dikkati sağlayıcı ipucu sunulmuştur. Araştırmanın Öğretim oturumlarında kontrol edici ipucu olarak sözel ipucu + model ipucu birlikte kullanılmıştır. Bu ipuçları “ öncelikle diş macununu elimize alıp kapağını açmamız gerekiyor beni iyi izle denilmiş. Başat elimin baş ve işaret parmağı ucuyla macunu kapağını tutup,kapağı sağa doğru çevirdim,şimdi sıra sende sen de diş macunun kapağını aç”” denilerek basamak aynı anda uygulamacı tarafından yapılarak gerçekleştirilmiştir.

Çalışmada Kullanılan Hedef Uyarı

Araştırmada diş fırçalama becerisi için deneğe “diş fırçana ,diş macunu sür ve dişlerini fırçala ” hedef uyarı sunulmuştur.

Sunulan Davranış Sonrası Uyarılar

Araştırmanın toplu yoklama, günlük yoklama ve izleme oturumlarında doğru tepkiler sürekli pekiştirme tarifesıyla sözel olarak pekiştirilmiştir, yanlış tepkilerde oturum sonlandırılmıştır. Öğretim oturumlarında doğru tepkiler sürekli pekiştirme tarifesıyla sembol tahtası kullanılarak pekiştirilmiştir, yanlış tepkilerde ,kontrol edici ipucu tekrar sunulmuştur.

EK-3

TOPLU YOKLAMA, GÜNLÜK YOKLAMA, ÖĞRETİM VE İZLEME OTURUMLARI VERİ TOPLAMA FORMU

ADI : BAŞLAMA VE BİTİŞ SAATİ :
 SOYADI : TOPLAM
 OTURUM : SÜRE :
 :

BECERİ BASAMAKLARI	DOĞRU TEPKİ	YANLIŞ TEPKİ	TEPKİDE BULUNMAMA
a)Diş macunun kapağını açar:			
1-Başat olmayan eliyle macunu tutar.			
2-Başat olmayan elini biraz yukarı kaldırır.			
3-Başat elinin baş ve işaret parmağı ucuyla macunun kapağını tutar.			
4-Kapağı sağa doğru çevirir.			
5-Kapağı açar.			
b)Macunu diş fırçasına koyar(sürer):			
6.Başat olmayan eliyle macunu tutar .			
7.Başat eliyle diş fırçasını kolları yukarı gelecek şekilde sapından tutar.			
8.Macunu sıkar,fırçanın üzerine az miktarda sürer.			
c-Macunun kapağını kapatır			
9.Başat olmayan eliyle macunu tutar.			
10.Macunun kapağını başat elinin baş ve işaret parmağı ucuyla ağzına yerleştirir.			
11.Başat elinin baş ve işaret parmağı ucuyla kapağı sola çevirir ve kapatır.			
d)Üst ön(kesici) dişlerini fırçalar:			
12.Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar.			
13.Üst ön dişlerini yukarıdan aşağıya doğru ileri-geri fırçalar.			
e) Sağ taraf köpek dişlerinin üst-alt yan yüzünü fırçalar:			
14.Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar.			
15.Sağ taraf,köpek dişlerinin üst-alt yan yüzlerini oval biçimde fırçalar.			
f) Sağ küçük azı ve birinci azı üst-alt yan yüzünü fırçalar:			
16.Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar.			
17.Sağ küçük azı ve birinci azı dişlerinin üst-alt yan yüzlerini oval biçimde fırçalar.			
g) Sol taraf köpek dişlerinin üst-alt yan yüzünü fırçalar:			
18.Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar.			
19.Sol taraf,köpek dişlerinin üst-alt yan yüzlerini oval biçimde fırçalar			
h) Sol taraf küçük azı ve birinci azı dişlerinin üst-alt yan yüzünü fırçalar:			
20.Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar.			
21.Sol taraf,küçük azı ve birinci azı dişlerinin üst-alt yan yüzlerini oval biçimde fırçalar			
i) Sağ taraf köpek dişlerinin üst-alt iç yüzünü fırçalar:			
22.Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar.			
23.Sağ taraf,köpek dişlerinin üst-alt yan yüzlerini oval biçimde fırçalar.			
j) Sağ küçük azı ve birinci azı üst-alt iç yüzünü fırçalar:			
24.Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar			
25.Sağ küçük azı ve birinci azı dişlerinin üst-alt iç yüzlerini oval biçimde fırçalar.			

k) Sol taraf köpek dişlerinin üst-alt iç yüzünü fırçalar:			
26.Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar.			
27. Sol taraf,köpek dişlerinin üst-alt iç yüzlerini oval biçimde fırçalar			
l) Sol taraf küçük azı ve birinci azı dişlerinin üst-alt iç yüzünü fırçalar:			
28.Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar.			
29.Sol taraf,küçük azı ve birinci azı dişlerinin üst-alt iç yüzlerini oval biçimde fırçalar			
m) Diş fırçasını yıkar:			
30.Diş fırçasının sapından tutar.			
31.Başat eliyle musluğu sağa çevirir.			
32. Musluğu çevirir.			
33. Kullandığı eliyle tuttuğu fırçayı yıkar.			
n)Ağızını suyla çalkalar:			
34.Başat eliyle bardağı alır.			
35.Musluktan bardağa su doldurur.			
36.Sudan bir yudum alır.			
37.Ağızını temizler.			
38.Suyu tükürür.			
39.Sudan bir yudum alır.			
40.Ağızını temizler.			
41.Suyu tükürür.			
Toplam +/-			
Yüzde +/-			

EK -4

GENELLEME OTURUMLARI VERİ TOPLAMA FORMU

ADI : BAŞLAMA VE BİTİŞ SAATİ :
 SOYADI : TOPLAM
 OTURUM : SÜRE :

BECERİ BASAMAKLARI	DOĞRU TEPKİ	YANLIŞ TEPKİ	TEPKİDE BULUNMAMA
a)Diş macunun kapağını açar:			
1-Başat olmayan eliyle macunu tutar.			
2-Başat olmayan elini biraz yukarı kaldırır.			
3-Başat elinin baş ve işaret parmağı ucuyla macunun kapağını tutar.			
4-Kapağı sağa doğru çevirir.			
5-Kapağı açar.			
b)Macunu diş fırçasına koyar(sürer):			
6.Başat olmayan eliyle macunu tutar .			
7.Başat eliyle diş fırçasını kolları yukarı gelecek şekilde sapından tutar.			
8.Macunu sıkır,fırçanın üzerine az miktarda sürer.			
c-Macunun kapağını kapatır			
9.Başat olmayan eliyle macunu tutar.			
10.Macunun kapağını başat elinin baş ve işaret parmağı ucuyla ağzına yerleştirir.			
11.Başat elinin baş ve işaret parmağı ucuyla kapağı sola çevirir ve kapatır.			
d)Üst ön(kesici) dişlerini fırçalar:			
12.Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar.			
13.Üst ön dişlerini yukarıdan aşağıya doğru ileri-geri fırçalar.			
e) Sağ taraf köpek dişlerinin üst-alt yan yüzünü fırçalar:			
14.Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar.			
15.Sağ taraf,köpek dişlerinin üst-alt yan yüzlerini oval biçimde fırçalar.			
f) Sağ küçük azı ve birinci azı üst-alt yan yüzünü fırçalar:			
16.Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar.			
17.Sağ küçük azı ve birinci azı dişlerinin üst-alt yan yüzlerini oval biçimde fırçalar.			
g) Sol taraf köpek dişlerinin üst-alt yan yüzünü fırçalar:			
18.Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar.			
19.Sol taraf,köpek dişlerinin üst-alt yan yüzlerini oval biçimde fırçalar			
h) Sol taraf küçük azı ve birinci azı dişlerinin üst-alt yan yüzünü fırçalar:			
20.Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar.			
21.Sol taraf,küçük azı ve birinci azı dişlerinin üst-alt yan yüzlerini oval biçimde fırçalar			
ı) Sağ taraf köpek dişlerinin üst-alt iç yüzünü fırçalar:			
22.Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar.			
23.Sağ taraf,köpek dişlerinin üst-alt yan yüzlerini oval biçimde fırçalar.			
j) Sağ küçük azı ve birinci azı üst-alt iç yüzünü fırçalar:			
24.Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar			
25.Sağ küçük azı ve birinci azı dişlerinin üst-alt iç yüzlerini oval biçimde fırçalar.			
k) Sol taraf köpek dişlerinin üst-alt iç yüzünü fırçalar:			
26.Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar.			

27. Sol taraf,köpek dişlerinin üst-alt iç yüzlerini oval biçimde fırçalar			
l) Sol taraf küçük azı ve birinci azı dişlerinin üst-alt iç yüzünü fırçalar:			
28.Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar.			
29.Sol taraf,küçük azı ve birinci azı dişlerinin üst-alt iç yüzlerini oval biçimde fırçalar			
m) Diş fırçasını yıkar:			
30.Diş fırçasının sapından tutar.			
31.Başat eliyle musluğu sağa çevirir.			
32. Musluğu çevirir.			
33. Kullandığı eliyle tuttuğu fırçayı yıkar.			
n)Ağzını suyla çalkalar:			
34.Başat eliyle bardağı alır.			
35.Musluktan bardağa su doldurur.			
36.Sudan bir yudum alır.			
37.Ağzını temizler.			
38.Suyu tükürür.			
39.Sudan bir yudum alır.			
40.Ağzını temizler.			
41.Suyu tükürür.			
Toplam +/-			
Yüzde +/-			

EK-5

TOPLU YOKLAMA, GÜNLÜK YOKLAMA VE İZLEME OTURUMLARI UYGULAMA GÜVENİRLİĞİ VERİ TOPLAMA FORMU**ADI:****SOYADI:****OTURUM:****TARİH:****GÖZLEMCİ:****TOPLAM SÜRE:**

BECERİ BASAMAKLARI	ARAÇ GERECİ KONTROL ETME	DİKKATİ SAĞ İPUCU SUNMA	BECERİ YÖNERGESİ SUNMA	KONTROL EDİCİ İPUCU SUNMA	YANIT ARALIĞINI BEKLEME	UYGUN TEPKİDE BULUNMA
a)Diş macunun kapağını açar:						
1-Başat olmayan eliyle macunu tutar.						
2-Başat olmayan elini biraz yukarı kaldırır.						
3-Başat elinin baş ve işaret parmağı ucuyla macunun kapağını tutar.						
4-Kapağı sağa doğru çevirir.						
5-Kapağı açar.						
b)Macunu diş fırçasına koyar(sürer):						
6.Başat olmayan eliyle macunu tutar.						
7.Başat eliyle diş fırçasını kılları yukarı gelecek şekilde sapından tutar.						
8.Macunu sıkı fırçanın üzerine az miktarda sürer.						
c-Macunun kapağını kapatır						
9.Başat olmayan eliyle macunu tutar.						
10.Macunun kapağını başat elinin baş ve işaret parmağı ucuyla ağızına yerleştirir.						
d)Üst ön(kesici) dişlerini fırçalar:						
12.Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar.						
13.Üst ön dişlerini yukarıdan aşağıya doğru ileri-geri fırçalar.						
e) Sağ taraf köpek dişlerinin üst-alt yan yüzünü fırçalar:						
14.Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar.						
15.Sağ taraf, köpek dişlerinin üst-alt yan yüzlerini oval biçimde fırçalar.						
f) Sağ küçük azı ve birinci azı üst-alt yan yüzünü fırçalar:						
16.Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar.						
17.Sağ küçük azı ve birinci azı dişlerinin üst-alt yan yüzlerini oval biçimde fırçalar.						
g) Sol taraf köpek dişlerinin üst-alt yan yüzünü fırçalar:						

19.Sol taraf köpek dişlerinin üst-alt yan yüzlerini oval biçimde fırçalar						
h) Sol taraf küçük azı ve birinci azı dişlerinin üst-alt yan yüzünü fırçalar:						
20.Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar.						
21.Sol taraf, küçük azı ve birinci azı dişlerinin üst-alt yan yüzlerini oval biçimde fırçalar						
ı) Sağ taraf köpek dişlerinin üst-alt iç yüzünü fırçalar:						
22.Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar.						
j) Sağ küçük azı ve birinci azı üst-alt iç yüzünü fırçalar:						
23.Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar						
k) Sol taraf köpek dişlerinin üst-alt iç yüzünü fırçalar:						
26.Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar.						
28.Sol taraf, köpek dişlerinin üst-alt iç yüzlerini oval biçimde fırçalar						
29.Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar.						
30. Sol taraf, küçük azı ve birinci azı dişlerinin üst-alt iç yüzlerini oval biçimde fırçalar.						
m) Diş fırçasını yıkar:						
31.Diş fırçasının sapından tutar.						
32. Başat eliyle musluğu sağa çevirir.						
33. Musluğu çevirir.						
34. Kullandığı eliyle tuttuğu fırçayı yıkar.						
n)Ağızını suyla çalkalar:						
35.Başat eliyle bardağı alır.						
36.Musluktan bardağa su doldurur.						
37.Sudan bir yudum alır.						
38.Ağızını temizler.						
39.Suyu tükürtür.						
40.Sudan bir yudum alır.						
41.Ağızını temizler.						
42.Suyu tükürtür.						
Toplam +/-						
Yüzde+/-						

EK-6

ÖĞRETİM OTURUMLARI UYGULAMA GÜVENİRLİĞİ VERİ TOPLAMA FORMU

ADI:
SOYADI:
OTURUM:

TARİH:
GÖZLEMCI:
TOPLAM SÜRE:

BECERİ BASAMAKLARI	ARAÇ GERECİ KONTROL ETME	DİKKATİ SAĞ İPUCU SUNMA	BECERİ YÖNERGESİ SUNMA	KONTROL EDİCİ İPUCU SUNMA	YANIT ARALIĞINI BEKLEME	UYGUN TEPKİDE BULUNMA
a)Diş macunun kapağını açar:						
1-Başat olmayan eliyle macunu tutar.						
2-Başat olmayan elini biraz yukarı kaldırır.						
3-Başat elinin baş ve işaret parmağı ucuyla macunun kapağını tutar.						
4-Kapağı sağa doğru çevirir.						
5-Kapağı açar.						
b)Macunu diş fırçasına koyar(sürer):						
6.Başat olmayan eliyle macunu tutar.						
7.Başat eliyle diş fırçasını kılları yukarı gelecek şekilde sapından tutar.						
8.Macunu sıkı fırçanın üzerine az miktarda sürer.						
c-Macunun kapağını kapatır						
9.Başat olmayan eliyle macunu tutar.						
10.Macunun kapağını başat elinin baş ve işaret parmağı ucuyla ağzına yerleştirir.						
d)Üst ön(kesici) dişlerini fırçalar:						
12.Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar.						
13.Üst ön dişlerini yukarıdan aşağıya doğru ileri-geri fırçalar.						
e) Sağ taraf köpek dişlerinin üst-alt yan yüzünü fırçalar:						
14.Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar.						
15.Sağ taraf, köpek dişlerinin üst-alt yan yüzlerini oval biçimde fırçalar.						
f) Sağ küçük azı ve birinci azı üst-alt yan yüzünü fırçalar:						
16.Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar.						
17.Sağ küçük azı ve birinci azı dişlerinin üst-alt yan yüzlerini oval biçimde fırçalar.						
g) Sol taraf köpek dişlerinin üst-alt yan yüzünü fırçalar:						

19.Sol taraf köpek dişlerinin üst-alt yan yüzlerini oval biçimde fırçalar						
h) Sol taraf küçük azı ve birinci azı dişlerinin üst-alt yan yüzünü fırçalar:						
20.Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar.						
21.Sol taraf, küçük azı ve birinci azı dişlerinin üst-alt yan yüzlerini oval biçimde fırçalar						
ı) Sağ taraf köpek dişlerinin üst-alt iç yüzünü fırçalar:						
22.Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar.						
j) Sağ küçük azı ve birinci azı üst-alt iç yüzünü fırçalar:						
23.Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar						
k) Sol taraf köpek dişlerinin üst-alt iç yüzünü fırçalar:						
26.Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar.						
28.Sol taraf, köpek dişlerinin üst-alt iç yüzlerini oval biçimde fırçalar						
29.Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar.						
30. Sol taraf, küçük azı ve birinci azı dişlerinin üst-alt iç yüzlerini oval biçimde fırçalar.						
m) Diş fırçasını yıkar:						
31.Diş fırçasının sapından tutar.						
32. Başat eliyle musluğu sağa çevirir.						
33. Musluğu çevirir.						
34. Kullandığı eliyle tuttuğu fırçayı yıkar.						
n)Ağızını suyla çalkalar:						
35.Başat eliyle bardağı alır.						
36.Musluktan bardağa su doldurur.						
37.Sudan bir yudum alır.						
38.Ağızını temizler.						
39.Suyu tükürür.						
40.Sudan bir yudum alır.						
41.Ağızını temizler.						
42.Suyu tükürür.						
Toplam +/-						
Yüzde+/-						

EK-7

GENELLEME OTURUMLARI UYGULAMA GÜVENİRLİĞİ VERİ TOPLAMA FORMU

ADI:
SOYADI:
OTURUM:

TARİH:
GÖZLEMCI:
TOPLAM SÜRE:

BECERİ BASAMAKLARI	ARAÇ GERECİ KONTROL ETME	DİKKATİ SAĞ İPUCU SUNMA	BECERİ YÖNERGESİ SUNMA	KONTROL EDİCİ İPUCU SUNMA	YANIT ARALIĞINI BEKLEME	UYGUN TEPKİDE BULUNMA
a)Diş macunun kapağını açar:						
1-Başat olmayan eliyle macunu tutar.						
2-Başat olmayan elini biraz yukarı kaldırır.						
3-Başat elinin baş ve işaret parmağı ucuyla macunun kapağını tutar.						
4-Kapağı sağa doğru çevirir.						
5-Kapağı açar.						
b)Macunu diş fırçasına koyar(sürer):						
6.Başat olmayan eliyle macunu tutar.						
7.Başat eliyle diş fırçasını kılları yukarı gelecek şekilde sapından tutar.						
8.Macunu sıkı fırçanın üzerine az miktarda sürer.						
c-Macunun kapağını kapatır						
9.Başat olmayan eliyle macunu tutar.						
10.Macunun kapağını başat elinin baş ve işaret parmağı ucuyla ağzına yerleştirir.						
d)Üst ön(kesici) dişlerini fırçalar:						
12.Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar.						
13.Üst ön dişlerini yukarıdan aşağıya doğru ileri-geri fırçalar.						
e) Sağ taraf köpek dişlerinin üst-alt yan yüzünü fırçalar:						
14.Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar.						
15.Sağ taraf, köpek dişlerinin üst-alt yan yüzlerini oval biçimde fırçalar.						
f) Sağ küçük azı ve birinci azı üst-alt yan yüzünü fırçalar:						
16.Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar.						
17.Sağ küçük azı ve birinci azı dişlerinin üst-alt yan yüzlerini oval biçimde fırçalar.						
g) Sol taraf köpek dişlerinin üst-alt yan yüzünü fırçalar:						

19.Sol taraf köpek dişlerinin üst-alt yan yüzlerini oval biçimde fırçalar						
h) Sol taraf küçük azı ve birinci azı dişlerinin üst-alt yan yüzünü fırçalar:						
20.Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar.						
21.Sol taraf, küçük azı ve birinci azı dişlerinin üst-alt yan yüzlerini oval biçimde fırçalar						
ı) Sağ taraf köpek dişlerinin üst-alt iç yüzünü fırçalar:						
22.Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar.						
j) Sağ küçük azı ve birinci azı üst-alt iç yüzünü fırçalar:						
23.Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar						
k) Sol taraf köpek dişlerinin üst-alt iç yüzünü fırçalar:						
26.Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar.						
28.Sol taraf, köpek dişlerinin üst-alt iç yüzlerini oval biçimde fırçalar						
29.Başat eliyle diş fırçasının sapından tutar.						
30. Sol taraf, küçük azı ve birinci azı dişlerinin üst-alt iç yüzlerini oval biçimde fırçalar.						
m) Diş fırçasını yıkar:						
31.Diş fırçasının sapından tutar.						
32. Başat eliyle musluğu sağa çevirir.						
33. Musluğu çevirir.						
34. Kullandığı eliyle tuttuğu fırçayı yıkar.						
n)Ağızını suyla çalkalar:						
35.Başat eliyle bardağı alır.						
36.Musluktan bardağa su doldurur.						
37.Sudan bir yudum alır.						
38.Ağızını temizler.						
39.Suyu tükürür.						
40.Sudan bir yudum alır.						
41.Ağızını temizler.						
42.Suyu tükürür.						
Toplam +/-						
Yüzde+/-						

EK-8



Resim 1- Sembol Pekiştireç Tahtası

Öğrenci uğur böceklerinin tamamını kazandığında ödülüne ulaşabilmektedir. Uğur Böceği Figürleri Amerikan bandı ile tahtaya yerleştirilmiştir. Tahtanın üst bölümünde bulunan tüm uğur böceği figürlerini, öğrenci uygun davranışı gösterdikçe alt tarafa taşıyarak kazanmaktadır. Uğur Böceği Figürlerinin altında sert, pekiştireç tahtasının üzerinde yumuşak Amerikan bandı kullanılmıştır.



Resim 2 - Çocuklar İçin Üretilmiş Bir Diş Fırçası



Resim 3- Oyun ve Beceri Salonundaki Lavabo



Resim 4-Okuldaki Öğrenci Tuvaletinde Bulunan Lavabo

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı	Gülcan TAPTIK ŞAHİN
Adresi	Muhittin Mah. Turgutbey Sok.Güneş Öğünç Apt. Kat:3 Daire:10 Çorlu/TEKİRDAĞ
Doğum Yeri ve Yılı	İzmir-1981
Yabancı Dili	İngilizce
İlköğretim	Atatürk İlköğretim Okulu-1995
Lise	Acıpayam Lisesi-1998
Lisans	Atatürk Üniversitesi –2003 Sınıf Öğretmenliği Bölümü
Çalışma Hayatı	Atakent İ.O.O ÇORLU Bağımlı OÇEM- Zihin Engelliler Sınıf Öğretmeni 2009- İğdır Eğitim Uygulama ve İş Eğitim Okulu -Zihin Engelliler Sınıf öğretmeni 2009-2009 11 Eylül İ.Ö.O BURSA Özel Eğitim Sınıfı -Zihin Engelliler Sınıf Öğretmeni-2006-2009 Özel Özel Eğitim Merkezleri DENİZLİ-Zihin Engelliler Sınıf Öğretmeni-2003-2006
e-mail	gulcan.taptik@hotmail.com