

DOĞAL DİL ÖĞRETİM TEKNİKLERİNDEN  
TEPKİ İSTEME MODELİNİN  
ÖĞRETİLMESİNİN ETKİLİLİĞİ  
(Yüksek Lisans Tezi)  
Bülent TOĞRAM

Eskişehir, Temmuz 2004

## YÜKSEK LİSANS TEZ ÖZÜ

### DOĞAL DİL ÖĞRETİM TEKNİKLERİNDEN TEPKİ İSTEME MODELİNİN ÖĞRETİLMESİNİN ETKİLİLİĞİ

Bülent TOĞRAM

Dil ve Konuşma Terapistliği Anabilim Dalı

Anadolu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Temmuz 2004

Danışman: Yard. Doç. Dr. Dilek ERBAŞ

Bu çalışmada, dil ve konuşma terapistliği yüksek lisans programına kayıtlı iki öğrenciye ve gelişim geriliği olan çocuklarla çalışan bir öğretmene, doğal dil öğretim tekniklerinden tepki isteme modelini öğretmek için hazırlanan programın etkililiği ve katılımcıların öğrendikleri tepki isteme modelinin gecikmiş dil ve konuşma sorunu olan öğrencilere hedef sözcükleri öğretmede etkililiği araştırılmıştır. Aynı zamanda, bu programın uygulama sona erdikten sekiz ve onaltı hafta sonraki izleme etkisi incelenmiştir.

Araştırmada, doğal dil öğretim tekniklerinden tepki isteme modelini öğretmek için hazırlanan programın etkililiğini belirlemek üzere tek denekli araştırma modellerinden yoklama evreli denekler arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırma, Anadolu Üniversitesi Dil ve Konuşma Bozuklukları Eğitim, Araştırma ve Uygulama Merkezi (DİLKOM)'nde uygulamalarını sürdüren iki yüksek lisans öğrencisi ve aynı merkezde gecikmiş dil geriliği olan öğrencilerin grup eğitimini

sürdüren bir öğretmen ile yürütülmüştür. Ayrıca, bu katılımcıların öğretim yaptıkları gecikmiş dil geriliği olan üç öğrenci de araştırmada yer almıştır.

Tepki isteme modeline yönelik hazırlanan programın etkililiğini değerlendirmek üzere toplu yoklama, günlük yoklama, öğretim ve izleme oturumları düzenlenmiştir. Oturumların tümü bire bir öğretim düzenlemesi biçiminde gerçekleştirilmiştir.

Araştırmada hem gözlemciler arası güvenilirlik hem de uygulama güvenilirliği verileri toplanmış ve tepki isteme modelinin öğretimine yönelik programın etkililiği grafiksel analiz kullanılarak belirlenmiştir.

Araştırma bulguları, tepki isteme modelinin öğretimine yönelik programın çalışmaya katılan tüm katılımcılarda etkili olduğunu, öğretim sona erdikten sekiz ve onaltı hafta sonra da öğrenilenlerin kalıcılığının korunduğunu göstermektedir.

THESIS OF MASTER

THE EFFECTIVENESS OF INSTRUCTION ON MAND MODEL – ONE of the  
MILIEU TEACHING TECHNIQUES

Bülent TOĞRAM

Speech and Language Therapy Program

Anadolu University The Institute of Health Sciences, July 2004

Advisor: Assist. Prof. Dilek ERBAŞ

This study investigates the effectiveness of an instructional program designed to teach mand-model, one of the milieu teaching techniques, to two students in speech and language therapy and one teacher working with developmentally delayed children and the effectiveness of mand-model on teaching vocabulary items to children with delayed speech and language. Furthermore, the follow-up effects of this program was also examined eight and sixteen weeks after the termination of the program.

One of the single-subject research designs, multiple-probe model across subjects, was utilized to assess the effectiveness of the instructional program developed to teach mand-model, a technique in milieu teaching. The participants of the study were two students practicing at Education, Training, and Research Center for Speech and Language Disorders at Anadolu University, and one teacher working

with children with delayed language at the same center. Besides, three children whom these participants were working with also attended the study.

Full probe, daily probe, instructional and observational sessions were conducted to assess the effectiveness of the instructional program designed to teach mand-model. All sessions were carried out on a one-to-one educational setting.

Both interobserver and procedural reliability data were collected, and the effectiveness of the instructional program developed to teach mand-model was determined through graphic analysis.

The findings of the study reveal that the instructional program designed to teach mand-model was effective for all participants, and that the newly-learned items were still retained eight and sixteen weeks after the termination of the program.

**DEĞERLENDİRME KURULU VE ENSTİTÜ ONAYI**

Bülent TOĞRAM'ın "Doğal Dil Öğretim Tekniklerinden Tepki İsteme Modelinin Öğretilmesinin Etkililiği" başlıklı Dil ve Konuşma Terapisi Anabilim Dalı, Dil ve Konuşma Terapistliği Yüksek Lisans tezi 01.09.2004 tarihinde, aşağıdaki jüri tarafından Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim- Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca, Dil ve Konuşma Terapistliği Anabilim dalında Yüksek Lisans tezi olarak değerlendirilerek kabul edilmiştir.

	<u>Adı Soyadı</u>	<u>İmza</u>
Üye (Tez Danışmanı)	: Yrd. Doç. Dr. Dilek ERBAŞ	
Üye (Jüri Başkanı)	: Doç. Dr. Seyhun TOPBAŞ	
Üye	: Yrd. Doç. Dr. Sibel TÜRKÜM	

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

01/09/2004

A.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Enstitü Müdürü

## ÖNSÖZ

Bu araştırma, gecikmiş dil sorunu olan öğrencilerin öğretmenlerine yönelik olarak hazırlanmış doğal dil öğretim tekniklerinden Tepki isteme tekniğinin öğretime yönelik olarak hazırlanan programın etkililiğini belirlemek üzere planlanmıştır. Araştırmanın yürütülmesi sırasında bir çok kişinin desteği ve emeği vardır. Bundan dolayı;

Uzakta olsalar bile hayatımın tamamında olduğu gibi tez süresince maddi- manevi olarak bana destek olan ve her zaman çok yanımda olduklarını hissettiğim sevgili annem ve babama sonsuz teşekkür ederim.

Araştırmanın planlanmasından raporlaştırılmasına kadar her aşamasında bana destek veren ve beni yönlendiren, anlayışla ve sabırla her zaman yanımda olan, akademik sorunlarımı paylaştığım ve kendisiyle çalışmaktan büyük keyif aldığım tez danışmanım Yrd. Doç. Dr. Dilek ERBAŞ' a teşekkür ederim.

Araştırmaya onca işlerinin arasında büyük bir sabırla ve istekle katılan katılımcılar Aylin, Özge ve Selin'e; öğrencileri Ali, Hasan ve Emre' ye ve onların çalışmaya katılması için izin veren ailelerine içtenlikle teşekkür ederim.

Araştırmanın güvenilirlik verilerinin toplanmasında bana yardım eden oda arkadaşım Sertan ÖZDEMİR'e teşekkür ederim.

Araştırmanın değişik aşamalarında, fikirleriyle bana yol gösteren arkadaşlarım Funda BOZKURT ve Şerife YÜCESOY'a teşekkür ederim.

Ayrıca, bana her türlü desteği sağlayarak bu araştırmanın yürütülmesini hızlandıran ve kolaylaştıran, en zor anlarda bile desteğini hiç eksik etmeyen, hep anlayışlı hep sabırlı olan Arzu AKYÜZ'e tüm içtenliğimle sonsuz teşekkür ederim.

Bülent TOĞRAM

Temmuz, 2004



## İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ÖZET .....	i
ABSTRACT .....	iii
DEĞERLENDİRME KURULU VE ENSTİTÜ ONAYI.....	v
ÖNSÖZ .....	vi
ÖZGEÇMİŞ .....	viii
İÇİNDEKİLER.....	xii
TABLO LİSTESİ .....	xvi
ŞEKİL LİSTESİ .....	xvii

## BÖLÜM I

1. GİRİŞ .....	1
1.1. İletişim .....	1
1.1.1. İletişim Sorunları.....	3
1.2. Dil ve İletişim Becerilerinin Öğretiminde Kullanılan Yaklaşımlar.....	5
1.2.1. Sağaltıcı Yaklaşım.....	6
1.2.2. Doğal Yaklaşım.....	8
1.2.2.1. Çevresel Düzenleme Teknikleri .....	10
1.2.2.2. Doğal Dil Öğretim Teknikleri .....	15

1.2.2.2.1. Fırsat Öğretimi .....	16
1.2.2.2.2. Bekleme Süreli öğretim .....	16
1.2.2.2.3 Tepki İsteme Modeli.....	17
1.2.3. Doğal Dil Öğretimi ile İlgili Yapılan Araştırmalar .....	20
1.3. Araştırmanın Amacı .....	24
1.4. Araştırmanın Önemi.....	25
<b>BÖLÜM II</b>	
<b>2. YÖNTEM.....</b>	<b>27</b>
2.1. Katılımcılar .....	27
2.1.1 Gözlemci.....	31
2.2. Ortam.....	31
2.3. Araç-Gereçler.....	32
2.4. Araştırma Modeli .....	33
2.4.1. İç Geçerliliği Etkileyen Etmenler.....	34
2.4.2. Dış Geçerliliği Etkileyen Etmenler.....	37
2.5. Bağımlı Değişken.....	38
2.6. Bağımsız Değişken .....	41
2.7. Uygulama Süreci.....	41
2.7.1.Yoklama Oturumları.....	41
2.7.1.1. Toplu Yoklama Oturumları .....	42
2.7.1.2. Yoklama Oturumları .....	42
2.7.2. Öğretim Oturumları .....	43
2.7.3. İzleme Oturumları .....	47

2.8. Verilerin Toplanması .....	47
2.8.1. Etkililik Verilerinin Toplanması .....	47
2.8.2. Güvenirlik Verilerinin Toplanması .....	48
2.8.2.1. Gözlemciler Arası Güvenirlik .....	49
2.8.2.2. Uygulama Güvenirliği .....	50
2.8.3. Sosyal Geçerlik Verilerinin Toplanması .....	51
2.9. Verilerin Analizi .....	52

### BÖLÜM III

3. BULGULAR .....	53
3.1. Doğal Dil Öğretim Tekniklerinden Tepki İsteme Modelini Katılımcılara Öğretmek İçin Hazırlanan Programın Etkililiğine İlişkin Bulgular .....	53
3.1.1. Aylin'in Doğal Dil Öğretim Tekniklerinden Tepki İsteme Modelini Öğretmek İçin Hazırlanan Programın Etkililiğine İlişkin Bulgular .....	56
3.1.2. Özge'nin Doğal Dil Öğretim Tekniklerinden Tepki İsteme Modelini Öğretmek İçin Hazırlanan Programın Etkililiğine İlişkin Bulgular .....	57
3.1.3. Selin'in Doğal Dil Öğretim Tekniklerinden Tepki İsteme Modelini Öğretmek İçin Hazırlanan Programın Etkililiğine İlişkin Bulgular .....	58
3.2. Alpay, Hasan ve Emre'nin Doğal Dil Öğretim Tekniklerinden Tepki İsteme Tekniğinin Sözcük Dağarcığını Arttırmadaki Etkisine İlişkin Bulgular .....	59
3.3. İzleme Bulguları .....	60

3.4. Sosyal Geçerlik Bulguları .....	61
<b>BÖLÜM IV</b>	
4. TARTIŞMA ve ÖNERİLER.....	64
4.1. Tartışma.....	64
4.2. Öneriler.....	68
4.2.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler .....	68
4.2.2. İleri Araştırmalara Yönelik Öneriler.....	69
EKLER.....	71
KAYNAKÇA.....	80

## TABLO LİSTESİ

Sayfa

Tablo 2.1. Katılımcılara İlişkin Gözlemciler Arası Güvenirlik

Bulguları.....50

Tablo 2.2. Araştırmanın İkinci Amacına Yönelik Toplu Yoklama, Yoklama ve

İzleme Oturumlarına İlişkin Uygulama Güvenirliği Bulguları.....51

## ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 3.1. Aylin, Özge ve Selin'in Doğal Dil Öğretim Tekniklerinden

Tepki İsteme Modelini Öğretmek İçin Hazırlanan Programa İlişkin

Yoklama, Uygulama ve İzleme Oturumlarındaki Doğru Tepki

Yüzdeleri.....55

Şekil 3.2. Alpay, Hasan ve Emre'nin Öntest, Sontest ve İzleme Oturumlarındaki

Doğru Olarak Ürettikleri Hedef Sözcük Yüzdesi.....61

## BÖLÜM I

### GİRİŞ

İnsanoğlu evrende yerini aldığı günden beri duygularını, isteklerini, deneyimlerini ve düşüncelerini sosyal varlık olmalarının sonucu olarak, birbirleriyle paylaşma gereksinimi duymuştur. İnsanoğlu bu gereksinimi karşılamak için, farklı araçlar kullanmışlardır. Çoğu birey yaşamlarında önemli yeri olan iletişim kurmayı, yaşadıkları toplum içerisinde kendiliğinden edinirler. Ancak, bazı bireyler ise, çeşitli nedenlerle iletişim kurmada zorluk yaşarlar ve toplumsal yaşama uyumlarını gerçekleştirmezler. İletişim sorunlarını daha iyi anlayabilmek için önce, “iletişim” kavramının ne olduğu üzerinde durmak gerekmektedir.

#### 1.1. İletişim

Sözlük anlamı ile iletişim,

“katılımcılar arasında bilgi ve düşünce değişimi sağlayan kodlama, iletme ve kod çözme işlemi; diğerlerinin düşüncelerini, bilgilerini ve duygularını alma; ilişki kurma deneyimi; konuşmacı-dinleyici ya da yazar-okuyucu arasında anlamları standart olan kodlarla mesajların iletme süreci”

olarak tanımlanmıştır (Topbaş ve Maviş, 2004). Ayrıca, bu alanda çalışan bir çok uzman da iletişimi, “bilgi ve düşüncelerin değiş-tokuş süreci” (Owens, 1994;

Snell ve Brown, 2000), “sözel olan ve olmayan boyutları ile insanlar arasındaki her türlü etkileşim, mesaj alış-verişi” (Topbaş, 1999) olarak tanımlamışlardır.

Mesaj alış-verişi, bilgi, duygu, düşünce, haber aktarımı, istekte bulunma, saygı-sevgi gösterme amacıyla gerçekleştirilebilir. Bu amaçlara ulaşmak için bireyler konuşma, yazı, resim ve müzik gibi farklı iletişim biçimleri kullanabilirler. Bireylerin ister kasıtlı olsun, ister kasıtsız olsun konuşurken ya da konuşmadan yaptığı hareketler karşıdaki birey/bireyler için mesaj niteliği taşıyabilmektedir. Kasıtlı olsun ya da olmasın sesin şiddeti, tonu, jest ve mimikler, bakışlar, toplantı bittiğinde kişinin gözlerinin parlaması, acıktığımızda karnımızdan gelen sesler ve tuvalete gitme gereksinimi duyan çocukların yerinde duramamaları mesaj niteliği taşıyabilmektedir.

İletişim bir süreç ise ve mesaj alış-verişi söz konusu ise bu süreç nasıl gerçekleşmektedir? İletişimin gerçekleşmesi için “kaynak birim tarafından mesajın tasarlanması, düzenlenmesi ve hedef birimin çözümleyip algılayabileceği bir biçime dönüştürülmesi diğer bir deyişle, kodlanması ve bir yoldan hedef birime aktarılması” gerekmektedir (Konrot, 1991). İletişim kurarken daima mesajı alan ve gönderen bir birim olmalıdır (Hallahan ve Kauffman, 1994). Ayrıca, mesaj alışverişini gerçekleştirmede kullanılacak bir araç gerekmektedir. Bu araç da düşüncelerin kodlanabileceği sembolik bir araç olmalıdır (Topbaş, 1999).

Yukarıda sözü edilen sembolik araç, “iletişim amacını gerçekleştirmek amacıyla toplumsal uzlaşmaya dayalı dizgesel kodlardan oluşan bir araçtır” (Bloom ve



Lahey, 1980). Bu araca “dil” adı verilmektedir. Dil, üzerinde anlaşılabilir kurallar doğrultusunda kullanılan keyfi semboller sistemi aracılığıyla düşünce alış-verişinin gerçekleşmesidir (Hallahan ve Kauffman, 1994).

İletişim ve dil birbirinin yerine kullanılan ve çok karıştırılan iki terimdir. Konrot (2003)’de bu iki terim arasındaki farkı, konuşmayı da işin içine katarak “İletişim bir amaç, dil iletişim amacını gerçekleştirmek için bir araç, konuşma ise düşüncelerin insan sesinin malzeme olarak kullanmasına karar verildikten ve dil dizgesini buna uygun olarak biçimlendirdikten sonra gerçekleştirilen bir eylemdir” şeklinde açıklamıştır.

### 1.1.1. İletişim sorunları

İletişim kurma gereksinimi ve yeterliliği doğumla birlikte ortaya çıkar. Her ne kadar basit ve sınırlı olsa da insanoğlu doğduğu andan itibaren temel gereksinimlerini ve duygularını paylaşmak için iletişim kurar. Bebekler ağlar, farklı tonlarda ve şiddette sesler çıkarır, güler, yüzünü buruşturur, acı çektiğini, rahatsız olduğunu, kızdığını ya da aç olduğunu göstermek için düzensiz nefes alıp verirler. Ebeveynler de, bebeklerin sergiledikleri bu davranışların ne anlama geldiğini anlamaya çalışıp, bebeklerin gereksinimlerini gidermeye çalışırlar.

Yaşamın ilk iki yılında çocuk beyni, yaklaşık olarak yetişkin beyninin %70’i oranında gelişir. Bu hızlı nörolojik gelişim süreci, çocuğun erken dönem iletişim girişimleri açısından son derece önemlidir. Bu dönemde çocuklar, ebeveynleriyle

dil gelişimlerinin temellerini oluşturacak yaşantılarla geçirirler. Bu zaman sürecinde, çocuklar yüzlerce sözcüğü anlar, sıra alır ve konuşma mekanizmasını nasıl kontrol edeceğini öğrenirler. 0-6 yaş arasında çocuklar kendi dillerinin yapılarını, dilbilgisel kurallarını hızlıca edinirler (Downing, 1999). Ancak, her çocuk bu kadar şanslı değildir. Birçok çocuk değişik nedenlerle iletişim kurmada güçlük yaşamaktadır. İletişim kurmak için dil ve konuşmayı kullanma yeteneğindeki bir hasara, yetersizliğe iletişim bozuklukları denir (Topbaş, 1999). İletişim bozukluğu olan çocuk iletişim kurmak ve öğrenmek için dili kullanma ya da yeteneği hasara uğratarak birincil engele sahip olan çocuktur. Bu bireyler, (a) sesletim ve sesbilgisel bozukluk, (b) ses bozuklukları, (c) akıcılık bozuklukları ve (d) dil bozuklukları gibi iletişim bozuklukları tiplerinden bir ya da birden fazlasına sahip olabilirler (Nystrom, 1990).

Bazı çocuklarda görülen dil gelişim gecikmesi öğrenme ve sosyal etkileşimlerini etkileyecek derecede önemli olmaktadır. Bu çocuklar “dil ve konuşma bozuklukları” sınıflandırması altında tanımlanarak dil ve konuşma terapisi hizmetlerinden yararlanmaktadırlar.

Dil ve konuşma bozukluğu olan çocuklar, iletişim becerilerinin gelişimi için gerekli önkoşul becerileri kendiliğinden hiçbir zaman sergileyemeyebilirler. Örneğin, bir sese tepkide bulunamazlar, neden-sonuç ilişkisi kuramazlar, nesne sürekliliğini sağlayamazlar (Downing, 1999). Dil ve konuşma bozukluğu olan çocuklar iletişim becerilerini, sadece sistematik eğitim verildiğinde ve yeni dil

becerilerini kullanımının desteklendiği durumlarda edinebilirler (Snell ve Brown, 2000).

İzleyen bölümde dil ve iletişim becerilerinin öğretiminde yaygın olarak kullanılan iki yaklaşım olan sağaltıcı yaklaşım ve doğal yaklaşımın özelliklerine ve sınırlılıklarına ilişkin açıklamalar yer almaktadır.

## **1.2. Dil ve İletişim Becerilerinin Öğretiminde Kullanılan Yaklaşımlar**

Dil ve konuşma sorunlarının son derece yaygın olmasından ve erken dönem dil ve iletişim sorunlarının genel gelişimi olumsuz olarak etkileyeceğinden, erken tanılama ve eğitim son derece önemlidir. Ayrıca, erken dönem iletişim sorunlarının giderilmesi, ileri yaşlarda ortaya çıkabilecek akademik başarısızlık ve duygusal sorunların da önüne geçebilmekte ya da en azından bu sorunları hafifletebilmektedir (Wetherby ve Prizant, 1992). Dolayısıyla, dil ve konuşma sorunları olan çocukların dil gelişimlerine destek olabilmek için, dil ve iletişim becerilerinin öğretilmesi gerekmektedir (Erbaş, 2003).

Engelli çocukların dil ve iletişim becerilerini edinmelerini kolaylaştırabilmek için pek çok öğretim programı geliştirilmiştir. Bu programları genel olarak sağaltıcı yaklaşım (Therapeutic Approach) ve doğal yaklaşım (Naturalistic Approach) olmak üzere iki farklı yaklaşım altında toplamak mümkündür.

### 1.2.1. Sağaltıcı yaklaşım

Sağaltıcı yaklaşımda amaç, çocuğa iletişim için gerekli uygun dil biçimlerini, doğru yapıları ve sözdizimini öğretmektir. Bu yaklaşımın birkaç ayırıcı özelliği vardır. Bu özellikler aşağıda sıralanmaktadır: (a) Öğretim ortamında genellikle çocuk ve terapist olmak üzere iki kişi bulunmaktadır. (b) Rahatsız edici etmenlerden arındırılmış bir öğretim ortamı sağlayabilmek için öğretim ortamında öğretimle ilgisiz tüm uyarılar ortadan kaldırılmaktadır. (c) Öğretilecek beceriliyle ilgili uyarılar da (örneğin, ipuçları, malzemeler) dil programının amacına uygun bir şekilde dikkatlice seçilmektedir (Erbaş, 2003; Hart ve Rogers-Warren, 1978).

Bu yaklaşımı benimseyen öğretim programlarında, çocuğun ve terapistin davranışları dil ve iletişim becerileri öğretim programının hedeflerine göre önceden belirlenmiş olduğundan, öğretim süreci (örneğin, çocuğun tepkileri, kullanılacak yaklaşım, doğru ve yanlış tepkiler alındığında neler yapılacağı gibi) son derece yapılandırılmıştır (Hart ve Rogers-Warren, 1978). Terapist genelde sorduğu soruların yanı sıra, nesne ve resimler kullanarak da iletişim olanakları yaratmaya çalışmaktadır. Öğretim oturumu süresince, terapist sözel ifadeler için en uygun modeli sunmaktadır. Ayrıca, çocuğun uygun dil kullanımı için pekiştireçler anında verilmektedir (Bricker, 1972; Brickler ve Bricker, 1970; Turnure, 1971).

Bu yaklaşımın iki yararı bulunmaktadır: (a) Öğretim son derece kontrollü koşullar altında gerçekleşmektedir, (b) bu kontrollü koşul altında dil kullanımı neredeyse zorunlu olduğundan, çocukların hedef becerileri çalışabilmeleri için sınırsız iletişim olanağı bulunmaktadır (Erbaş, 2003; Hart ve Rogers-Warren, 1978).

Bu yararların yanısıra, sağaltıcı yaklaşımın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır (Erbaş, 2003). Hedeflenen tepkiler işlevsel olmadığı gibi doğal ortamlarda kullanılan örnekler gibi de olmamaktadır (Baer ve Guess, 1971, 1973; Bricker, 1972; Bricker ve Bricker, 1970; Turnure, 1971; Waldo, L., Guess, D. ve Flanagan, B., 1982). Sağaltıcı yaklaşıma eşlik eden bir diğer olası problem de, uyaran kontrolünün terapi ortamlarından doğal ortamlara taşınamamasıdır (Halle, 1982). Bir dil ve iletişim öğretim programının amacı, çocuğa sosyal ortamlarda hedeflenen iletişim tepkisini bağımsız bir şekilde kullanabilmesi için, doğal ortamlarda ortaya çıkan uyaranlara tepki vermeyi öğretmek olmalıdır (Halle, 1982). Buna karşın, sağaltıcı yaklaşımların kullanıldığı öğretim programlarında genelleme hiç değerlendirilmemiş ya da hiç gerçekleşmemiştir (Baer ve Guess, 1973; Erbaş, 2003; Rule, S., Losardo, A., Dinnebeil L., Kaiser, A. P. ve Rowland, C., 1998; Turnure, 1971; Waldo ve ark., 1982).

İzleyen bölümde dil ve iletişim becerilerinin öğretiminde kullanılan sağaltıcı yaklaşımın sınırlılıklarına karşı alternatif olarak geliştirilen doğal yaklaşımın özellikleri ile ilgili bilgiler yer almaktadır.

### 1.2.2. Doğal yaklaşım

Bire-bir eğitim şeklinde düzenlenen ve çok sayıda terapi içeren; ancak, genelleme ve doğal dil gelişimi açısından başarısızlığa uğrayan sağaltıcı yaklaşıma bir tepki olarak, son yıllarda iletişim becerilerinin doğal bağlamlarda öğretilmesi üzerinde durulmaya başlanmıştır. Dil ve iletişim becerilerinin öğretimi için, doğal bağlamların kullanılması, doğal çevrenin iletişimi cesaretlendirmesi ve öğrenciyle iletişime girecek kişilerin iletişimi kolaylaştırmaları gerekmektedir. Bunları sağlayan yaklaşıma doğal yaklaşım denilmektedir (Erbaş, 2003).

Doğal yaklaşım, tesadüfi-öğretim (incidental teaching), tepki isteme modeli (mand-model) ve bekleme süreli öğretim (time delay) gibi tekniklerden oluşmaktadır. Bu teknikler, her ne kadar birbirlerinden farklı olsalar da çocukların dil ve iletişim becerilerine katkıda bulunabilecek birkaç ortak özelliği paylaşmaktadırlar (Kaiser, Ostrosky, ve Alpert, 1993). Bu özellikler; (a) dil ve iletişim becerilerinin öğretiminin doğal iletişim olanakları kullanılarak gerçekleştirilmesi, (b) öğretim olanaklarını artırmak için ilginç malzemelerin kullanılması ve malzemelerin görülebileceği; fakat, ulaşamayacağı yerlere konulması gibi bazı çevresel düzenlemelerinin yapılmasını gerektirmesi; (c) öğretimin çocuğun o anki çevresinde ilgilendikleri şeyler üzerine yoğunlaşması ve (d) iletişim girişimleri için doğal olmayan pekiştireçler yerine çocuğa istediğini vermek gibi doğal sonuçların kullanılmasıdır (Erbaş, 2003).

Doğal yaklaşımın özelliklerinden biri, davranışların doğal sonuçlarının öğretim etkinliklerinde kullanılmasıdır. Doğal sonuçlar çocuğun davranışının sonucu olarak gerçekleşen olaylardır. Örneğin, çocuk su içmek istediğinde ona bir bardak su verilmesidir. Böylece, çocuk isteme davranışı sonucunda, susuzluğunu gidermiş olur (Noonan ve McCormick, 1993).

Araştırmacılar, dil ve konuşma sorunu olan öğrencilere dil ve iletişim becerileri öğretiminde doğal yaklaşımın sağaltıcı yaklaşıma göre daha etkili olduğunu belirtmişlerdir. Bunun nedenleri arasında; (a) doğal yaklaşımı benimseyen dil ve iletişim becerileri öğretim programlarının öğrencinin bulunduğu çevrede ve günlük rutinlerde kullanılabildiklerinden, kaynaştırma uygulamalarıyla uyum göstermeleri, (b) öğretim, bireylerin doğal ortamlarında gerçekleştirildiği için kazanılan becerilerin öğretimin yapıldığı ortamdan doğal ortamlara genellenmesi ile ilgili sorunların en aza indirgenmiş olması, (c) hedef öğrencinin öğretmenlerinin, ebeveynlerinin ve arkadaşlarının da dil ve iletişim öğretimi programlarına katılmaları, (d) öğretim için seçilen beceriler, çocuğun iletişim kurduğu doğal ortamlarda gerçekleşen becerilerle ilişkili olduğu için (örneğin, yiyecek isteme, nesne alma, sıra alma gibi) öğrenciler için işlevsel olma özelliği göstermesidir (Erbaş, 2003).

Doğal yaklaşımı benimseyen öğretim tekniklerinin amacı, dil edinirken ve iletişim becerilerini öğrenirken normal çocukların kullandıkları süreçlerden yararlanarak, dil ve iletişim becerilerini, dil ve konuşma sorunları olan çocuklara öğretmektir. Dolayısıyla, yapılandırılmamış ortamda dil öğretiminin amaçları arasında (a)

Öğretimi yapılan iletişim becerilerinin genellenmesini desteklemek, (b) yeni dil yapılarının ve sözcük dağarcığının edinimini desteklemek, (c) sözel kullanım artışını desteklemek, (d) yetişkinlere ya da akranlarına karşı sözel girişimlerini cesaretlendirmek, (e) sözel etkileşim süresindeki artışı desteklemek yer almaktadır (Noonan ve McCormick, 1993).

Doğal yaklaşımı benimseyen öğretim tekniklerinin ortak özelliği çevresel düzenlemelerin yapılmasıdır. İzleyen bölümde, çevresel düzenleme tekniklerine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

#### 1.2.2.1. Çevresel düzenleme teknikleri

Doğal dil öğretiminin önemli özelliklerinden biri de çevresel düzenlemedir. İlgi çekici nesne içermeyen ya da öğrencilerin gereksinimlerini dil kullanımı gerektirmeden çözen bir çevre, dil kullanımını tetikleme açısından işlevsel bir çevre değildir. Dil öğretiminin yapıldığı ortamlardaki nesne ve olaylar, öğrencilerin ilgisini çekip dikkatlerini toplayacakları biçimde desenlenmelidir. Bu tür ortamlar, doğal dil öğretimi için uygun bağlamlar yaratır ve öğrencilerin isteme ya da yorumda bulunma gibi iletişimsel amaçları gerçekleştirmelerini sağlar (Snell ve Brown, 2000).

Dil kullanımını tetikleyici bir çevre (a) dili, öğrencilerin rutin işlerinin bir parçası haline getirir, (b) ortamda ilgi çekici nesne ve etkinliklere yer verir, (c) ortamda öğrencilerin dil kullanımını cesaretlendirecek ve öğrencilerin iletişimsel



tepkilerine cevap verebilecek yetişkin ve akranlar bulunmasını sağlar, (d) en azından bazı rutin işler ve etkinlikler sırasında, nesnelere ulaşım ya da yardım alabilmeye dil kullanımı arasında bağlantılı bir ilişki kurulmasını sağlar (Snell ve Brown, 2000).

Öğretmenlerin öğrencilerin dil kullanımını tetiklemek için kullanabilecekleri altı çevresel düzenleme tekniğinden söz edilebilir. Bu teknikler, (a) ilgi çekici araç-gereç sağlama, (b) bazı nesnelere görülebilir; fakat, erişilemeyecek yerlere koyma, (c) gereksinim duyulan ya da istenilen nesnelere az miktarda bulundurma, (d) seçim yapmak için elverişli durumlar oluşturma; (e) öğrencilerin yardıma gereksinim duyacakları durumlar oluşturma ve (f) beklenmedik durumlar yaratmadır (Snell ve Brown, 2000). İzleyen bölümde her bir çevresel düzenleme tekniğine ilişkin bilgiler yer almaktadır .

#### **a) İlgi çekici araç-gereç sağlama**

Ortamda, öğrencinin eğleneceği materyaller ve etkinlikler bulunmalıdır. Öğrenciler iletişim başlatmada genellikle ilgilerini çeken nesnelere kullanırlar. Bu nedenle, ortamın ilgi çekiciliğini arttırmak aynı zamanda dil kullanımını ve dil öğretimi için elverişli durumları da arttıracaktır. Öğrencilerin tercihlerini dikkate almak ve ortamı bu tercih edilen nesne ve etkinliklere göre düzenlemek, dil kullanımına yardımcı olabilir. Dil kullanımını arttırmak için ilgi çekici materyaller kullanırken, öğrencilerin tercihleriyle birlikte yaş ve bağlam uygunluğu da dikkate alınmalıdır (Snell ve Brown, 2000).

**b) Nesneye erişememe**

Bazı ilgi çekici nesnelere görülebilir; fakat, erişilemeyecek yerlere koymak öğrencilerin nesnelere elde etmek için dil kullanmalarına neden olabilir. Nesnelere raflara şeffaf plastik kaplar içinde koyulabilir ya da bir grup etkinliği sırasında masanın uzak köşesine yerleştirilebilir. Öğrencilerin ulaşamadıkları nesnelere istemeleri dil öğretimi için fırsatlar yaratır (Hart ve Rogers-Warren [Kaiser], 1978; Snell ve Brown, 2000).

**c) Sınırlı miktarda nesne bulundurma**

İstenilen nesnelere ve etkinliklerin (kraker, bilgisayar oyununda sıra, vs.) ortamda küçük ya da az miktarda bulundurulması da, çevrenin dil kullanımını destekleyici olarak kullanılmasının bir başka yoludur. Örneğin, öğrencilerin sevdikleri bir etkinliği gerçekleştirirken, öğretmen öğrencilerin materyallerine sadece bir kısmına erişmelerine izin verebilir. Böylece, öğrenciler başlangıç olarak verilen nesnelere kullandıktan sonra, büyük olasılıkla daha fazlasını isteyeceklerdir. Öğrenciler daha fazlasını istemeye kalkıştıklarında da öğretmen, daha karmaşık bir dil yapısını model olarak sunar ve öğrenciyi sunulan yapıyı kullanmaya yöneltir (Snell ve Brown, 2000).

#### **d) Seçim yapma**

Pek çok durumda, etkinlikler ya da araç-gereçler için öğrencilerin seçim yapabileceği iki ya da daha fazla seçenek sunulabilir. Öğrencilerin dil kullanımını cesaretlendirmek için seçenekler sözsüz olarak sunulabilirler (örneğin, karton bir kutuyu açmak için iki değişik alet, iki ayrı elde kaldırılıp gösterilebilir). Seçenek sunarken, sunulan seçeneklerden birinin öğrenci tarafından istenen bir araç olmasına diğer seçeneğin ise, tercih edilmeyen bir araç olmasına dikkat etmek gereklidir (Snell ve Brown, 2000).

#### **e) Yardım isteme**

Öğrencilerin yardıma gereksinim duyabileceği durumlar yaratmak, öğrencilerin iletişim kurması olasılığını arttırmaktadır. Yardım gerektiren ilgi çekici araç-gereçler, öğrencileri yardım istemeye teşvik edebilir. Örneğin, sevilen bir yiyeceğin (çikolatalı süt gibi) açılması zor bir kutunun içine konulması, “aç” ya da “yardım et” gibi yapıların kullanımını tetiklemek için mükemmel bir fırsat yaratabilir (Snell ve Brown, 2000).

#### **f) Beklenmedik durumlar yaratma**

Öğrencilerin beklentilerinin tersi durumlar oluşturarak, iletişim için gereksinim yaratılabilir. Çocuklar hep aynı sırayla ortaya çıkan olayları daha çabuk öğrenirler ve genellikle olayların belirli bir sırayla devam etmesini beklerler. Böylece,

ortamda beklenmedik bir şey olduğunda, öğrenci bu durumdan yararlanılarak iletişim kurmaya teşvik edilebilirler. Örneğin, öğretmen grup etkinliği sırasında, kurlmalı bir arabayı kurup, masanın altından bırakabilir. Bu durumda, masanın altından birden çıkan arabayı öğrencilerin fark etmesi ve arabaya ilişkin yorum yapması beklenebilir. Öğrencilerden her hangi bir tepki gelmemesi durumunda, öğretmen, meraklı bakışlarla, bir arabaya bir de öğrencilere bakarak, onlardan, bu duruma ilişkin bir tepki beklediğini gösterebilir. Bu tekniğin kullanımı, öğrencinin kişisel becerilerine ve aile içindeki rutin olarak oluşan olaylar ve davranışlara göre düzenlenmelidir (Snell ve Brown, 2000).

Çevresel düzenleme teknikleri, her öğrencinin bilişsel ve çevreye tepki verme düzeyine göre düzenlenmelidir. Çevresel düzenlemeler iletişimi başlatmak için sözsüz uyarılar sağlarlar. Böylece, bu düzenlemeler yeni edinilen becerilerin daha spontan bir biçimde kullanılmasına yardımcı olur (Snell ve Brown, 2000). Ancak, çevresel düzenleme tekniklerini destekleyen sözsüz uyarılar, zaman içinde azaltılmalı ve bu şekilde öğrencilerin planlanmış uyarılara daha az ve ortamdaki ilgi çekici şeylere daha çok tepki vermeleri sağlanmalıdır (Halle ve ark.,1979).

Öğretmenlerin ya da diğer kişilerin, çevresel düzenlemeler sonucunda ortaya çıkan iletişim denemelerine nasıl cevap verdikleri son derece önemlidir. Anında ilgi göstermek, karşılık vermek ve istenilen nesneyi ya da yardımı olumlu cevapla birlikte sağlamak, iletişim denemelerini arttırmak açısından oldukça önemlidir (Snell ve Brown, 2000).

Doğal dil öğretim tekniklerinin en önemli özelliklerinden bir olan çevresel düzenleme tekniklerine ilişkin bilgiler sağlandıktan sonra, izleyen bölümde doğal yaklaşımı benimseyen doğal dil öğretim tekniklerine ilişkin bilgiler ve araştırma bulguları yer almaktadır.

### 1.2.2.2. Doğal dil öğretim teknikleri

Noonan ve McCormick (1993), doğal dil öğretim tekniklerini, dil ve iletişim becerilerinin öğretiminde, doğal ortamlar ve bu ortamlarda gerçekleşen etkinliklerin kullanıldığı yapılandırılmış teknikler olarak tanımlamaktadırlar. En geniş anlamda doğal ortam, bireylerin içinde yaşadığı ve işlev gördüğü ortamlardır. Ev, okul, park, alış-veriş merkezi, lokanta vb. gibi ortamlar doğal ortamlara örnek olarak gösterilebilir. Etkinlikler de doğal ortamlarda, ortamın gereği olarak yerine getirilen etkinliklerdir. Örneğin, markette alış veriş yapmak, lokantada yemek yemek gibi.

Doğal dil öğretim teknikleri, fırsat öğretimi (incidental teaching), bekleme süreli öğretim (time delay) ve tepki isteme modeli (mand-model) gibi öğretim tekniklerinden oluşmaktadır (Kaiser, Yoder ve Keetz, 1992). İzleyen bölümde doğal dil öğretim tekniklerine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

### 1.2.2.2.1. Fırsat öğretimi

Tesadüfi-öğretimde, doğal olarak gerçekleşen, yetişkin ve çocuk etkileşimlerinin dil ve iletişim becerilerini öğretmek ya da çocuğa edinmekte olduğu dil ve iletişim becerilerini uygulama şansı vermek için öğretim süreci sistematik hale getirilmiştir. (Erbaş, 2003). Bu teknik birkaç ögeden oluşmaktadır: (a) Yetişkin, çocuğun herhangi bir nesneyi istemesini ya da kendisinden yardım isteyerek etkileşimi başlatacağı anı beklemektedir. (b) Çocuğun yaş ve becerisine bağlı olarak isteme davranışı sözel ya da sözel olmayan (örneğin; işaret etme, ağlama veya söyleme) şekillerde gerçekleşebilmektedir. (c) Çocuk etkileşimi başlattıktan sonra, yetişkin “Ne istiyorsun?” gibi sözel ifadeler kullanarak, çocuğun başlattığı konuyu genişletmesini sağlamaya çalışmaktadır. (d) Bazı durumlarda yetişkin çocuğa model olacak şekilde uygun sözel ifadeleri kullanmaktadır. (e) Çocuk uygun bir düzeltme yapmazsa, yetişkin uygun iletişim tepkisi için çocuğa ipucu vermektedir (örneğin, sorgulayan bir bakış veya sözel bir ipucu gibi). (f) Çocuğun dağarcığında söz konusu uygun iletişim tepkisi yoksa veya ipucuna rağmen doğru tepkiyi veremiyorsa, yetişkin çocuktan uygun tepkiyi taklit etmesini istemektedir. (g) Uygun iletişim tepkisi alındıktan sonra, yetişkin tepkinin doğruluğunu onaylamaktadır ve çocuğun istediği her neyse onu vermektedir (Erbaş, 2003).

### 1.2.2.2.2. Bekleme süreli öğretim

Bekleme süreli öğretim, dil gelişim geriliği olan öğrencilere daha fazla sözel dili kullanma ve iletişim kurma fırsatı ve yetişkinin sözel ifadelerini taklit etmek

yerine, doğal ipuçlarına tepki verme olanağı sunmak için tasarlanmıştır. Başka bir deyişle, bekleme süreli öğretim, çocuğun rolünü cevap verenden, iletişimi başlatana dönüştürmektedir (Erbaş, 2003).

Bu öğretim tekniği birkaç basamaktan oluşmaktadır. (a) Öğretimin gerçekleştirileceği ortam, dil ve iletişim olanağı yaratma için düzenlenmektedir (örneğin, sevilen bir oyuncak çocuğun yetişemeyeceği bir yere konur). (b) Yetişkin herhangi bir sözel ifade kullanmamaktadır; fakat, çocuğa yaklaşık bir metre kadar yaklaşmaktadır. (c) Çocuk yetiştikine baktığında yetişkin iletişimi başlatmamaktadır; ancak, bir şeyler bekliyormuş gibi çocuğa bakmaktadır. (d) Çocuk hiçbir şey söylemezse yetişkin bağlama uygun iletişim tepkisini göstermektedir. (e) Gerekiyorsa yetişkin modeli tekrar etmektedir ve her bir tekrarda çocuğun tepki vermesi için biraz daha beklemektedir. (f) Bu süreçte, çocuk iletişimi başlattığında yetişkin istediği her neyse onu vermektedir.

Bekleme süreli öğretimde, çocuk bağlama uygun olan iletişim tepkisinin ne olduğunu öğrenmekte ve daha model sunulmadan uygun tepkiyi göstermektedir. Daha sonra da, çocuk doğal ortamlarda ortaya çıkan ipuçlarında herhangi bir bekleme söz konusu olmadan tepki vermeyi öğrenmektedir (Erbaş, 2003).

#### **1.2.2.2.3. Tepki isteme modeli**

Tepki isteme modeli, fırsat öğretiminin bir uyarlamasıdır (Hart ve Risley, 1974).

Tepki isteme modeli Rogers-Warren (Kaiser) ve Warren (1980) tarafından dil

becerilerinin bire-bir öğretim düzenlemesinden, sınıf ortamına genellenmesini sağlamak amacıyla geliştirilmiştir.

Tepki isteme modeli, yetişkinlerin çocuktan tepki istemesine ve/veya model olmasına dayanır. Ayrıca, tepki istemenin amacı, mümkün olan en az yardımla çocuğun doğru tepki vermesine yardımcı olmaktır (Hart ve Risley, 1974).

Tepki isteme modeli, çocuğun etkileşimi başlatması gereken fırsat öğretim, tekniğine göre farklılık gösterir (Noonan ve McCormick, 1993). Bununla birlikte, yetişkinin, çocuğun herhangi bir konu seçip iletişimi başlatmasını beklemesi gerekmediğinden tepki isteme modeli daha çok yetişkininin iletişimi başlattığı bir modeldir. Öğretim sırasında çocuk ve yetişkin arasındaki etkileşimin olumlu ve kısa olması sağlanmaktadır (Erbaş, 2003).

Tepki isteme modelinin kullanıldığı çalışmaların amaçları; (a) sözlü iletişimi başlatmak için ortak bir ilgi alanı belirleme (konu seçimi), (b) söz alma becerilerini öğretme, (c) öğrencilere sözlü rica ya da konuşma hakkında bilgi sağlamanın öğretimi ve (d) öğrencilere çeşitli yetişkin tepkilerine cevap vermeyi öğretme olarak sıralanabilir (Snell ve Brown, 2000)

Tepki isteme süreci doğal olarak gerçekleşen etkileşimin sistematik hale getirilmesidir. Bu süreç aşağıdaki şekilde basamaklara ayrılmıştır; (a) Öğretmenler çocuğun oynamak isteyeceği çeşitli ilgi çekici materyaller sağlayarak çocuğun dikkatini çekerler. (b) Çocuk bir materyal ile ilgilenirse, yakınlaşırsa



“bunun ne olduğunu söyler misin?”, “Ne istediğini söyler misin?” gibi sorular sorarak tepki ister. Öğrencinin doğru tepkisi anında ödüllendirilir ve nesnenin elde bulundurulduğu durumlarda öğrencinin nesneye ulaşmasına izin verilir. (c) Çocuk tepki vermezse ya da yanlış tepki verirse, öğretmen çocuğun taklit etmesi için model olur. Ayrıca öğretmen bu basamakta öğrencinin hangi tepkiyi göstermesini bekliyorsa, o tepkiye ilişkin “Tam cümle söyle” gibi yönlendirme de yapabilir. Yönlendirme, öğrenci uygun tepki göstermediğinde sağlamalıdır. (d) Bir istek ya da modele karşı verilen doğru tepki anında ödüllendirilir. Çocuğun uygun tepkileriyle birlikte taklitleri de pekiştirilir (Hart, 1985). Tepki isteme modelinin kullanıldığı bir öğretim oturumuna ilişkin örnek izleyen paragrafta verilmiştir.

Öğretmen, sulu boya, pastel boya, yapıştırıcı ve kağıdı masanın üstüne koyarak hazırlar. Öğrencinin tercih ettiği ve sevdiği her etkinlik için gerekli olan malzemeler görülecek şekilde masaya yerleştirilir. Etkinliklerde kullanılan materyaller ve etkinliğin aşamaları mümkün olduğunca belirgin, çarpıcı olacak şekilde hazırlanır. Böylece çocuğun etkinliğe katılma olasılığı artacaktır. Örneğin, çocuk boyama etkinliğiyle ilgilendiğinde, öğretmen “bana ne istediğini söyle” der. Çocuk öğretmenine istediği nesneyi söyler ya da hedef iletişim biçimini sergilerse, öğretmen çocuğun istediği nesneyi uzatarak, çocuğun sergilediği iletişim biçimini pekiştirir. Çocuk öğretmenin istediği yöne dikkatini yönlendirmeyi ve oturmayı reddederse, öğretmen nazikçe çocuğun elini tutar ve masadan kalkmasını engeller. Çocuk sözel tepki vermezse ya da göz kontağı kurmazsa, öğretmen çocuğun çenesinden tutarak yüzünü kendine doğru yavaşça çevirir. Öğretmen bu şekilde çocuğun reddedemeyeceği etkinliğe ulaşmasını

sağlamaya çalışır. Böylece, çocuk zaman içinde, rutini bir kez öğrendiğinde (örneğin, çocuğun resim yapma etkinliği ile ilgilenmesi ve öğretmenin “bana ne istediğini söyle” demesi gibi), öğretmen bu aşamada dili geliştirmek için soru sormaya başlayabilir. Örneğin, öğretim amacı, çocuğun tam cümle söylemesi ise, öğretmen “tam cümle söyle” diyerek yönlendirme yapabilir. Çocuk bu yönlendirmenin anlamını henüz öğrenememişse, öğretmen hemen hedef iletişim biçimi için “resim yapmak istiyorum” diyerek model olur.

Yukarıda yer alan örnekte görüldüğü gibi, tepki isteme modelinin temelini doğal ortamlarda ortaya çıkan gerçek sorular ve gerçek seçenekler oluşturur. Gerçek sorular ve seçenekler, öğrencilerin tercihlerini belirtmelerine ve çevre üzerinde kontrol kurmalarına olanak sağlar. Bunlara ek olarak, bu modelde, ortak ilgi oluşturma yetişkin tarafından düzenlenir. Yetişkin çocuğun odaklanmasını sağlayabilmek için, iletişimi başlatır ve onun dikkatini yönlendirir, çocuğu izler ya da çocuğun seçimleri ile ilgili ortak ilgi kurar. Bu nedenle, çocuğun davranışları yetişkinin sunduğu uyaranların kontrolü altındadır ve çocuk sadece yetişkin katılım sağladığında sözel üretim gerçekleştirebilir (Hart, 1985).

### **1.2.3. Doğal dil öğretimi ile ilgili yapılan araştırmalar**

Gelişimsel geriliği (Warren ve Bambara, 1989; Warren ve Gazdag, 1990; Warren ve ark., 1993) ve gecikmiş dil sorunu olan çocuklara (Alpert ve Kiser, 1992; Kaiser ve Hester, 1994) dil ve iletişim becerilerinin öğretiminde doğal dil öğretim

tekniklerinin etkililiği belirlenmiştir. Gerçekleştirilen bu araştırmalarda dil öncesi beceriler (Warren ve ark., 1993), anlamsal kombinasyonlar (Warren ve Bambara, 1989; Warren ve Gazdag, 1990) ve ifade edici dil becerilerini ve iletişim becerilerini arttırma ve genelleme hedef olarak seçilmiştir.

Doğal dil öğretim tekniklerinin genellikle uygulamacılar tarafından kullanıldığı belirtilmektedir (Iacoa, 1999). Ancak, alanyazın incelendiğinde ebeveylere, kardeşlere ve öğretmenlere de doğal dil öğretim teknikleri öğretilerek, bireylerin bu teknikleri kullandıkları çalışmaların etkililikleri değerlendirmiştir.

Doğal dil öğretim tekniklerinin ebeveynler tarafından kullanımının etkililiklerini araştıran pek çok araştırmayla karşılaşılmıştır (Alpert ve Kaiser, 1992; Hemmeter ve Kaiser, 1994; Kaiser ve Hester, 1994; Kaiser, Hancock ve Nietfeld, 2000).

Alpert ve Kaiser (1992) tarafından gerçekteştirilen araştırmada, altı gecikmiş dil ve konuşma sorunu olan okul öncesi düzey çocuklarının ebeveynlerine tepki isteme, fırsat öğretilimi ve bekleme süreli öğretim modelleri öğretilmiştir. Bu öğretim sürecinin oldukça uzun olduğu, hata bazı ebeveynlerle 40 ile 50 oturum düzenlendiği belirlenmiştir. Diğer bir çalışmada Kaiser ve ark. (1995) gecikmiş dil sorunu olan beş çocuğun ebeveynine çevresel düzenleme teknikleri ile doğal dil öğretim tekniklerini öğretilmişlerdir. Katılımcıların evlerinde, sekiz grup oturumu sonunda bireysel oturumlar gerçekteştirilmiştir. Bu çalışmanın sonuçları, katılımcıların grup oturumları sonunda çevresel düzenleme teknikleri kullandıklarını göstermiştir. Ancak, çalışmanın sonuçları hiçbir ebeveynin

bireysel oturumlar sonunda her ne kadar gelişim gösterebilirler de, doğal dil öğretim tekniklerini bağımsız olarak kullanma ölçütüne ulaşamadıklarını göstermiştir. Çocukların hedef dil becerilerindeki düzeylerine bakıldığında, sadece iki çocuğun bağımsız üretimlerinin arttığı, diğerlerinin ipucu ile doğru tepkilerinin arttığı görülmüştür. Ayrıca, ebeveyn ile çocuk arasında iletişim ve etkileşimin arttığı belirtilmiştir. Ancak, araştırmacılar bu değişikliğin sadece araştırma sürecinde olduğunu; dolayısıyla araştırmanın daha uzun süre devam etmesi durumunda daha olumlu değişikliklerin gözlenebileceğini ifade etmişlerdir.

Doğal dil öğretim tekniklerinin ebeveynler tarafından uygulandığı ve bu modellerin etkililiklerini araştıran çalışmalar yukarı özetlenmiştir. Bu tekniklerin kardeşler tarafından uygulandığı sadece bir çalışmaya rastlanmıştır (Hancock ve Kaiser, 1996). Bu çalışmada katılımcı üç kardeşe, doğal dil öğretim tekniklerinden tepki isteme modelini kullanma öğretilmiştir. Tek denek araştırma modellerinden denekler arası çoklu başlama düzeyi kullanılarak öğretimin etkililiği belirlenmeye çalışılmıştır. Bu çalışmanın sonuçları, kardeşlerin dil gelişim geriliği olan kardeşleriyle oynarken tepki isteme modelini kullanabildiklerini göstermiştir.

Alanyazın incelemesinde doğal dil öğretim tekniklerinin öğretmenler tarafından kullanıldığı iki çalışmaya rastlanmıştır (Rogers-Warren ve Warren, 1980; Warren, McQuarter, ve Rogers-Warren, 1984). Rogers-Warren ve Warren tarafından (1980) gerçekleştirilen çalışmada, öğretmenlere tepki isteme modeli kullanma ve pekiştirme yapma başarılı bir şekilde öğretilmiştir. Bu çalışmanın sonuçları,

çocukların genel olarak ifade edici dillerinde önemli bir artış olduğunu göstermektedir. Benzer bir çalışma da, Warren ve ark. tarafından (1984) gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada, doğal dil öğretim tekniklerinin öğrenilen becerilerin genellenmesi ve korunmasında etkililiği gözlenmiştir.

Son yıllarda, dil ve konuşma terapistlerinin rolü doğrudan uygulamacı olmadan danışmanlığa ve sınıf içinde yer alan etkinliklerde katılımcı rolüne doğru bir değişiklik göstermektedir. Ayrıca, dil ve iletişim becerilerinin genellenebilmesi için terapilerin doğal ortamlarda gerçekleştirilmesi gereği vurgulanmaktadır. Dolayısıyla, konuşma terapistlerinin gerek ailelere gerekse öğretmenlere bir başka deyişle çocukların bulunduğu ortamda yer alan tüm bireylere, çocukların dil ve iletişim becerilerini desteklemek için gerekli olan yardımı sağlayabilmeleri için doğal dil öğretim teknikleri bilmelerinin ve uygulamalarının önemi göz ardı edilemez. Erken dil gelişiminin öğrencilerin genel gelişimini olumlu yönde etkileyeceği göz önünde bulundurulursa, bu desteği sağlayacak bireylerle çalışmak, bu bireyleri desteklemek dil ve konuşma terapistliği açısından oldukça önemlidir (Iacono, 1999).

Türkiye’de dil ve konuşma terapistliği yüksek lisans programı 2000-2001 yılında Anadolu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü’nde başlatılmıştır. Programın yeni olması nedeniyle, ülkenin gereksinimi olan dil ve konuşma terapistini yetiştirmede önemli bir görev üstlenmektedir. Dolayısıyla, programa kayıtlı öğrencilere erken dil gelişimini desteklemek için önemli olan doğal dil öğretim teknikleri de öğretilmelidir. Ayrıca, gerçekleştirilen alanyazın incelemesinde,

Türkiye’de doğal dil öğretim tekniklerinden tepki isteme modelinin kullanıldığı herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle bu çalışmanın genel amacı, doğal dil öğretim tekniklerinden tepki isteme modelini, dil ve konuşma terapistliği programına katılan öğrencilere ve öğretmenlere öğretmek için hazırlanan öğretim programının etkililiğini belirlemektir.

### **1.3. Araştırmanın Amacı**

Bu çalışmanın genel amacı, dil ve konuşma terapistliği yüksek lisans programına kayıtlı iki öğrenciye ve gecikmiş dil sorunu olan çocuklarla çalışan bir öğretmene, doğal dil öğretim tekniklerinden tepki isteme modelini öğretmek için hazırlanan programın ve sözü edilen modelin, gecikmiş dil ve konuşma sorunu olan öğrencilerin taşıt isimlerini öğretmede etkililiğini belirlemektir. Bu amacı gerçekleştirmek için aşağıdaki sorulara yanıt aranacaktır:

- a) Katılımcılara, doğal dil öğretim tekniklerinden tepki isteme modelini öğretmek için hazırlanan program etkili midir?
- b) Katılımcıların uyguladığı doğal dil öğretim tekniklerinden tepki isteme modeli, gecikmiş dil ve konuşma sorunu olan öğrencilerin taşıt isimlerini öğrenmesinde etkili midir?

- c) Katılımcılara, doğal dil öğretim tekniklerinden tepki isteme modelini öğretmek için hazırlanan program sekizinci ve on altıncı haftalarda etkisini korumakta mıdır?
- d) Katılımcıların uyguladığı doğal dil öğretim tekniklerinden tepki isteme modeli, gecikmiş dil ve konuşma sorunu olan öğrencilerin taşıt isimlerini öğrendikten sonra, bu isimleri sekiz ve on altı hafta sonra hala korumakta mıdır?

#### 1.4. Araştırmanın Önemi

Bu araştırmada kullanılan doğal dil öğretim tekniklerinden tepki isteme modelinin, gecikmiş dil ve konuşma sorunu olan çocuklara taşıt isimlerini öğretmede kullanılmasının, sözü edilen tekniğin gecikmiş dil ve konuşma sorunu olan çocuklar için kullanımlarını arttırabileceği umulmaktadır. Ayrıca, bu çalışmada tepki isteme modelini öğretmek için hazırlanan öğretim programı, dil ve konuşma terapistliği yüksek lisans programına devam eden öğrencilere, doğal dil öğretim tekniklerini öğretmek için bir model sunacağı umulmaktadır. Bunlara, ek olarak, dil ve konuşma terapistlerinin doğal dil öğretim tekniklerini öğrenmeleri sonucunda, gecikmiş dil ve konuşma sorunu olan çocukların dil gelişimlerini desteklemek için çalışmalar desenleyebilecekleri düşünülmektedir. Dil ve konuşma terapistlerinin doğal dil öğretim tekniklerini kullanarak öğrencilere, sadece dilsel becerileri değil, dil öncesi becerileri de öğretebilecekleri umulmaktadır. Ayrıca, Türkiye’de doğal dil öğretim tekniklerinden tepki isteme

modelinin uygulanmasına yönelik ilk araştırma olduğu için alanyazına katkıda bulunabileceği düşünölmektedir. Son olarak da, araştırma sonunda getirilen önerilerin gerçekleştirilmesine yönelik yeni araştırmaların başlamasına da zemin hazırlayabileceği umulmaktadır.



## BÖLÜM II

### 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.

#### 2.1. Katılımcılar

Bu çalışmaya, Anadolu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dil ve Konuşma Terapistliği yüksek lisans programı bilim uzmanlığında öğrenimini sürdüren ve Dil ve Konuşma Bozuklukları Eğitim, Araştırma ve Uygulama Merkezi'nde (DİLKOM) gecikmiş dil ve konuşma grubunda uygulama yapmaya devam eden iki yüksek lisans öğrencisi ve aynı merkezde gecikmiş dil ve konuşma sorunu olan çocuklardan oluşan grupların eğitimini yürüten bir öğretmen katılmıştır. Dil ve konuşma terapisti ve öğretmen olan katılımcılar, 24-28 yaşları arasında dağılım göstermektedir ve hepsi kadındır. Ayrıca, bu katılımcıların öğretim yaptıkları öğrencilerden gecikmiş dil ve konuşma sorunu olan üç öğrenci de bu çalışmaya katılmıştır. Dil ve konuşma sorunu olan öğrenciler 3-5 yaşları arasında ve hepsi erkektir. Çalışmaya başlamadan önce öğrencilerin aileleri ile görüşülmüş, çalışma

hakkında bilgi verilmiş ve öğrencilerin çalışmaya katılmaları için yazılı olarak izin alınmıştır (Bkz., Ek 1). İzleyen paragrafta katılımcılara ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Selin, 28 yaşında özel eğitim alanında lisans derecesine ve dört yıl işitme engelli öğrencilerle bir yıl da gecikmiş dil sorunu olan öğrencilerle çalışma deneyimine sahiptir. Lisans eğitimi süresince doğal dil öğretim tekniklerine ilişkin kuramsal ve uygulamalı herhangi bir ders almamıştır.

Özge, 28 yaşında özel eğitim alanında lisans derecesine sahip, dil ve konuşma terapistleği alanında yüksek lisans programına devam etmekte ve dört yıl zihin engelli bireylerle, iki yıl da dil ve konuşma bozukluğu olan bireylerle (gecikmiş dil ve konuşma, sesletim ve sesbilgisel bozukluk) çalışma deneyimine sahiptir.

Aylin, 24 yaşında psikolojik danışmanlık ve rehberlik lisans derecesine sahip, dil ve konuşma terapistleği alanında yüksek lisans programına devam etmekte ve iki yıllık dil ve konuşma bozukluğu olan bireylerle (afazi, gecikmiş dil ve konuşma, sesletim ve ses bilgisel bozukluk) çalışma deneyimine sahiptir.

Katılımcılar, Anadolu Üniversitesi DİLKOM'da uygulama yapan yüksek lisans öğrencilerinden, gönüllü olanlar arasından seçilmiştir.

Katılımcılardan hiçbiri daha önce doğal dil öğretim teknikleri ile ilgili eğitim almamıştır.

Bu çalışma süresince, her bir katılımcı gecikmiş dil sorunu ile DİLKOM'a başvuran öğrencilerden biri ile çalışmıştır. Hedef öğrenciler seçilirken, (a) sözel olarak modeli taklit edebilme, (b) odyometrik değerlendirmeler sonucu işitmesinin normal sınırlar içinde olması, (c) çalışmaya katılımını engelleyecek problem davranışlara sahip olmama, ölçütleri göz önünde bulundurulmuştur.

4 yaş 3 aylık olan Alpay 29.05.2003 tarihinde Dil ve Konuşma Bozuklukları Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezine başvurmuştur. Odyoloji ve nöroloji raporlarına göre Alpay'da herhangi bir özür bulunmadığı belirlenmiştir. Alpay'ın öyküsünde doğumdan bugüne kadar geçen sürede herhangi bir önemli dil ve konuşma veya başka bir özüre neden olacak hastalık/kaza kaydı bulunmamıştır. Görüşme formunda bulunan genel gelişimle ilgili sorulara (örneğin, emekleme, yürüme, zıplama yaşları) alınan yanıtlara dayalı olarak, Alpay'ın akranlarına göre ciddi bir gerilik sergilemediği görülmektedir. Alpay söylenen pek çok şeyi anlamakta; ancak, çeşitli sesler çıkarabilmesine karşın sadece, bir iki sözcük üretebilmektedir. Alpay'ın uygulanan Peabody testine göre 3 yaş 8 ay düzeyinde olduğu belirlenmiştir. Ayrıca Ankara Gelişim Tarama Envanteri (AGTE) sonucuna göre de genel gelişimi %20 lik, dil-bilişsel gelişimi ve ince motor gelişimi %30 luk gecikme dilimi içerisinde yer almaktadır. Ortalama Sözce Uzunluğu (OSU) ölçümlerinin sonucu da 1.26 olarak bulunmuştur. Alpay'ın annesinde ve amcasında da geç konuşma öyküsü bulunmaktadır.

5 yaş 2 aylık olan Hasan 05.04.2002 tarihinde Dil ve Konuşma Bozuklukları Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezine başvurmuştur. Odyoloji ve nöroloji raporlarına göre Hasan'ın herhangi bir özürü bulunmadığı tespit edilmiştir. Görüşme formunda bulunan genel gelişimle ilgili sorulara (örneğin, emekleme, yürüme, zıplama yaşları) alınan yanıtlara dayalı olarak, Hasan'ın akranlarına göre herhangi bir gerilik sergilemediği görülmektedir. Görüşme formunda kavram gelişimiyle ilgili sorulara alınan yanıtlar, Hasan'ın büyük-küçük, sayı ve renk gibi pek çok kavramı bilmediğini ortaya koymuştur. Hasan, söylenen pek çok şeyi anlamakta; fakat, sadece bir iki sözcükten oluşan sözcük dağarcığına sahiptir. Hasan'ın uygulanan Peabody testine göre 5 yaş 2 ay düzeyinde olduğu belirlenmiştir. Ayrıca AGTE sonucuna göre de tüm gelişim alanlarında (genel gelişim, dil- bilişsel, ince motor, kaba motor, sosyal beceri/ özbakım) %30' luk gecikme diliminden daha da geri olduğu belirlenmiştir. OSU ölçümlerinin sonucu da 1.34 olarak bulunmuştur. Hasan'ın annesinde ve babasında geç konuşma öyküsü bulunmaktadır.

3 yaşında olan Emre 03.02.2003 tarihinde Dil ve Konuşma Bozuklukları Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezine başvurmuştur. Odyoloji ve nöroloji raporlarına göre Emre'de herhangi bir özür bulunmadığı tespit edilmiştir. Annesinden alınan bilgilere göre Emre'nin üç kez sarılık geçirdiği ve Fenilketonüri (FKU) nedeniyle diet yaptığı belirlenmiştir. Görüşme formunda bulunan genel gelişimle ilgili sorulara (örneğin, emekleme, yürüme, zıplama yaşları) alınan yanıtlara dayalı olarak, Emre'nin akranlarına göre biraz gerilik sergilediği belirlenmiştir. Emre söylenen pek çok şeyi anlamakta; ancak, çeşitli

sesler çıkarabilmesine karşın sadece 3-4 sözcük üretebilmektedir. Emre'nin uygulanan Peabody testine göre 2 yaş 8 ay düzeyinde olduğu belirlenmiştir. Ayrıca AGTE sonucuna göre de genel gelişim ve ince motor gelişiminin %30'luk, sosyal beceri/özbakım gelişiminin %20'lik, dil-bilişsel gelişiminin ise %30'luk dilimden daha geri olduğu belirlenmiştir. OSU ölçümlerinin sonucu da 1.32 olarak bulunmuştur.

### **2.1.1. Gözlemci**

Araştırmanın gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği verilerini toplamak için Anadolu Üniversitesi Dil ve Konuşma Bozuklukları Eğitim, Araştırma ve Uygulama Merkezi'nde çalışan ve yüksek lisans eğitimine devam eden bir araştırma görevlisi, gözlemci olarak görev almıştır. Gözlemciye, doğal dil öğretim tekniklerinden tepki isteme modelinin uygulama basamaklarına, araştırmanın bağımlı değişkenlerin tanımlarına ve veri toplama formlarının nasıl kullanılacağına ilişkin bilgi verilmiştir (Bkz., Ek 2).

### **2.2. Ortam**

Bu çalışma, Anadolu Üniversitesi Dil ve Konuşma Bozuklukları Eğitim, Araştırma, ve Uygulama Merkezi'nde (DİLKOM) yer alan uygulama biriminde yürütülmüştür. Başlama düzeyi verileri ve toplu yoklama oturumları verileri terapi odası 6, 7, 8 ve çok amaçlı salonda gerçekleştirilen çalışmalar sonucu toplanmıştır.

Uygulama birimi 7x6 m büyüklüğünde olup birimde iki adet malzeme dolabı, iki adet masa, iki adet büyük ve üç adet küçük sandalye bulunmaktadır. Birimin zemini tamamen halı ile kaplıdır. Malzeme dolaplarında çocukların bilişsel, zihinsel ve dilsel gelişimini destekleyici araç-gereçler ve oyuncaklar bulunmaktadır. Ayrıca birimde serbest oyun etkinliklerini gerçekleştirmek için pencere önüne yerleştirilen minderler yer almaktadır. Birimde araştırmanın gerçekleştirildiği süre içerisinde ses ve görüntü kaydı almak için yerleştirilen cihazlar da bulundurulmuştur. Oturumlar sırasında birimde uygulamacı, katılımcı ve öğrenci bulunmuştur.

### **2.3. Araç Gereçler**

Bu çalışmada doğal dil öğretim tekniklerinden tepki isteme modelinin kuramsal temelleri ve uygulama sürecine yönelik hazırlanmış bilgi notları (yazılı materyal), katılımcıların bu tekniğe ilişkin bilgisini değerlendirmek üzere hazırlanmış test ve araştırmacının tepki isteme modelini kullanarak gerçekleştirdiği bir öğretim oturumunun yer aldığı video kaydı kullanılmıştır.

Araştırmada ayrıca verileri kaydetmek üzere Sony Digital Handycam DCR TRV 320E video kamera ve 8 mm kaset, verilerin kaydedileceği veri toplama formları ve kalem kullanılmıştır. Bunlara ek olarak, toplu yoklama oturumlarında veri toplamak amacıyla kullanılan hedef taşıt sözcüklerine yönelik maket oyuncaklar kullanılmıştır.

## 2.4. Araştırma Modeli

Gecikmiş dil ve konuşma sorunu olan çocuklara hizmet veren dil ve konuşma terapistlerine yönelik, doğal öğretim tekniklerinden tepki isteme modelinin uygulamasını öğretmek amacıyla hazırlanan öğretim programının etkililiğini araştıran bu araştırmada, tek denekli araştırma modellerinden denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır.

Denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modelinde tüm katılımcılarda eşzamanlı olarak başlama düzeyi verisi toplanmıştır. Birinci katılımcıda kararlı veri elde edildikten sonra, başlama düzeyi evresi sonlandırılarak birinci katılımcı ile öğretime başlanmıştır. Birinci katılımcıda ölçüt karşılanıp kararlı veri elde edildikten sonra, tüm katılımcılar ile eş zamanlı olarak yoklama verisi toplanmıştır. Birinci yoklama evresinden sonra, ikinci katılımcı ile kararlı veri elde edildikten sonra, ikinci katılımcı ile öğretime başlanmıştır. Bu süreç tüm katılımcılarda ölçüt karşılanıncaya kadar devam etmiştir (Kırcaali-İftar ve Tekin, 1997; Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001).

Çoklu yoklama modellerinde deneysel kontrol, uygulamanın yapıldığı durumun veri düzey ya da eğiliminde değişiklik olması; henüz uygulamanın başlatılmadığı durumların veri düzey ve eğilimlerinde değişiklik olmaması; aynı şekilde, diğer durumlarda da uygulama gerçekleştirildikçe verilerin düzey ve eğiliminde benzer değişikliğin art-zamanlı olarak tüm durumlarda gerçekleşmesi ile kurulur (Blackhurst, John, Schuster, Ault, 1994; Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001). Bu

araştırmanın deneysel kontrolü, öğretim yapılan deneğin öğretimden sonra başlama düzeyi oturumundaki performansına göre performansında artış görülmesi, öğretim yapılmayan deneklerin başlama düzeyi oturumlarındaki performanslarına yakın performans sergilemeleri; aynı şekilde diğer deneklerde de uygulama gerçekleştirildikçe deneklerin performanslarında artış görülmesi ve benzer değişikliğin art-zamanlı olarak tüm deneklerde gerçekleşmesi ile kurulmuştur.

#### **2.4.1. İç geçerliliği etkileyen etmenler**

Tek denekli araştırmalarda, araştırmanın iç geçerliliğini etkileyebileceği düşünülen bazı etmenler vardır. İç geçerlik, bağımlı değişkenden meydana gelen değişikliğin yalnızca bağımsız değişkenden kaynaklanıyor olmasıdır. Dolayısıyla, değişikliğin yalnızca bağımsız değişkenden kaynaklanıyor olmasını sağlamak üzere araştırmaya başlamadan önce bu etmenleri belirlemek ve bu etmenlerin nasıl kontrol altına alınacağını ortaya koymak gerekmektedir (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001). Bu çalışmada kullanılan tek denek modelinin özelliklerinden kaynaklanan ve iç geçerliliği etkileyebileceği varsayılan etmenler; (a) dış etmenler, (b) olgunlaşma, (c) ölçme, (d) denek yitimi, (e) deneysel etki ve (f) bağımsız değişken tutarlılığıdır (Kazdin, 1982; Kırcaali-İftar ve Tekin, 1997; Kırcaali-İftar ve Tekin, 2001; Tawney ve Gast, 1984; Wolery ve ark., 1988). Bu etmenler çalışma boyunca kontrol edilmeye çalışılmıştır.



### **a) Dış etmenler**

Uygulama öncesinde ya da sırasında oluşan ve araştırmanın sonuçlarını etkileyebilen deney dışı değişkenlerdir (Tekin ve Kırcaali- İftar, 2001). Bu araştırmada dış etmenleri kontrol altına almak için, katılımcılarla ve aileler ile görüşme yapılarak doğal dil öğretim teknikleri ve tepki isteme modeline ilişkin herhangi bir öğretim programına katılmamaları konusunda uzlaşmaya varılmıştır. Ayrıca ailelerden ve öğretmenlerden de çocuklara öğretimi hedeflenen taşıt sözcükleri ile ilgili öğretim yapmamaları istenmiştir.

### **b) Olgunlaşma**

Araştırma sırasında belli bir sürenin geçmesiyle birlikte denekte görülen biyolojik, duygusal veya zihinsel olgunlaşmanın bağımlı değişkeni etkilemesidir (Tekin ve Kırcaali- İftar, 2001). Olgunlaşmanın etkisini azaltabilmek için uygulama hafta içi dört gün gerçekleştirilmiş ve olabildiğince kısa sürede bitirilmeye çalışılmıştır.

### **c) Ölçme**

Ölçme etkisi iki şekilde ortaya çıkabilmektedir; a) bağımlı değişkene ilişkin veri toplama yöntemlerinin değişikliğe uğraması, b) gözlemci ya da uygulamacının zamanla bağımlı değişken tanımından uzaklaşmasıdır (Tekin ve Kırcaali- İftar, 2001). Araştırmada, ölçme etkisini ortadan kaldırmak için yoklama, öğretim ve

izleme oturumlarının en az %20'sinde gözlemciler arası güvenilirlik (bağımlı değişken güvenirligi) verisi toplanmıştır.

#### **d) Denek yitimi**

Bu çalışmada denek yitimini önlemek için, çalışmaya başlamadan önce katılımcılar ile ön-görüşme yapılmıştır. Bu ön-görüşmeler sırasında çalışmanın süresi ile ilgili bilgi verilmiş ve sağlık sorunları dışında çalışmaya katılmalarının önemi vurgulanmıştır. Ayrıca katılımcılar Anadolu Üniversitesi Dil ve Konuşma Bozuklukları Eğitim, Araştırma ve Uygulama Merkezi'nde çalıştıkları veya eğitimlerini sürdürdüklerinden çalışmanın gerçekleştirileceği gün ve saatler konusunda kolaylıkla ortak karar alınabilmektedir.

#### **e) Deneysel etki**

Araştırmanın sonuçlarının bağımsız değişkenden çok deneklerin herhangi bir uygulamaya, sıra dışı bir duruma maruz kalması sonucu ortaya çıkmasıdır (Tekin ve Kırcaali- İftar, 2001). Deneysel etkiyi azaltmak için uygulama öğrencilerin eğitim gördüğü sınıfta gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, katılımcıların uygulamaya devam ettikleri öğrencilerle çalışıyor olmalarının deneysel etkiyi azalttığı düşünülmektedir.

## **f) Uygulama güvenilirliği**

Uygulamanın güvenilirliği, uygulamanın planlandığı gibi sunulmasıdır (Billingsley, White ve Munson, 1980). Araştırmada bu etmeni kontrol altına almak için yoklama, öğretim ve izleme oturumlarının en az %20'sinde uygulama güvenilirliği verisi toplanmıştır.

### **2.4.2. Dış geçerliliği etkileyen etmenler**

Çalışmanın sonucunda elde edilen bilgilerin başka ortamlara genellenip genellenmemesi dış geçerlilik başlığı altında ele alınmaktadır. Dış geçerliliği tehdit eden etmenler arasında elde edilen bulguların farklı ortamlara, deneklere ve davranışlara genellenebilirliğindeki sınırlılık ve yapay ortam etkisi yer almaktadır (Kazdin, 1982; Kırcaali-İftar ve Tekin, 1997; Kırcaali-İftar ve Tekin, 2001; Tawney ve Gast, 1984; Wolery ve ark., 1988).

#### **a) Elde edilen bulguların farklı ortamlara, katılımcılara ve davranışlara genellenebilirliğindeki sınırlılık**

Her ne kadar grup modelleri kadar geçerli ve güvenilir oldukları söylene de tek denekli araştırma modelleri kullanılarak yapılan araştırmalarda elde edilen sonuçların başka birey ve toplumlara genellenebilirliğinin sınırlı olduğu belirtilmektedir (Kazdin, 1982). Bu çalışmada genellenebilirlik çalışmaya katılan az sayıdaki çocukla sınırlanmıştır. Yine de, yapılan bu çalışmanın gecikmiş dil ve

konuşma sorunu olan diğer çocuklarla tekrarlanabilmesini sağlamak için öğretim süreci detaylı bir şekilde açıklanmıştır. Bunun da, bulguların genellenebilirliğini kolaylaştıracağı düşünülmektedir.

### **b) Yapay ortam etkisi**

Deneklerin belli bir çalışmaya katıldıklarının farkında olmaları elde edilen bulguların genellenmesini etkileyebilir. Deneklerin değerlendirildiklerinin ve gözlemlendiklerinin farkında olmadıkları ve farkında oldukları ortamlarda toplanan veriler aynı olmayabilir (Kazdin, 1982; Tawney ve Gast, 1984; Kırcaali-İftar ve Tekin, 2001). Bu çalışmada bu tür bir etmeni ortadan kaldırmak için uygulamanın pilot çalışması yapılarak deneklerin video kayıtlarına alışmaları sağlanmıştır.

## **2.5. Bağımlı Değişken**

Bu çalışmanın, (a) katılımcıların tepki isteme modeline ilişkin gerçekleştirmeleri gereken doğru basamakların yüzdeleri ve (b) öğrencilerin hedeflen sözcükleri üretim yüzdeleri olmak üzere iki bağımlı değişkeni vardır.

### **a) Tepki isteme modelinin basamakları**

Tepki isteme modeli iki aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşamada, çevresel düzenleme teknikleri, ikinci aşamada ise tepki isteme modelini uygulama basamakları yer almaktadır.

Çevresel düzenleme stratejileri şunlardır: (a) katılımcı, öğrencinin yaşına uygun ve sevdiği araç-gereçleri ve oyuncakları hazırlar, (b) katılımcı, araç-gereçleri ortamda öğrencinin erişemeyeceği yerlere yerleştirir, (c) katılımcı, araç-gereçlerin miktarını ve sayısını sınırlı tutar, (d) katılımcı, öğrenciye seçim yapma şansı vermek için aynı amaca hizmet edecek birden fazla araç-gereç hazırlar, (e) katılımcı, öğrenciye etkinlik veya oyun sırasında yardım isteyeceği durumlar oluşturur, (f) katılımcı, etkinlik veya oyun sırasında öğrencinin beklentilerinin tersi durumlar yaratır.

Tepki isteme modeli uygulama basamakları şunlardır: (a) Katılımcı, çocuğun oynamak isteyeceği çeşitli ilgi çekici araç-gereçler sağlayarak çocukla ortak ilgi kurar, (b) katılımcı, çocuk bir araç-gereç ile ilgilenirse, yakınlaşırsa “Bunun ne olduğunu söyler misin?”, “Ne istediğini söyler misin?” gibi sorular sorarak tepki ister, (c) katılımcı, öğrencinin doğru tepkisini anında ödüllendirir, “Aferin; evet bu bir araba” diyerek arabayı öğrenciye verir, (d) katılımcı, öğrenci tepki vermezse, yanlış ya da eksik tepki verirse ikinci bir uyarı verir (öğrencinin ilgisinin ve cevabı bilme olasılığının yüksek olduğu durumlarda); ya da doğru tepki için model olur, (e) katılımcı, öğrencinin doğru tepkisini anında ödüllendirir, “Aferin; evet bu bir araba” diyerek arabayı öğrenciye verir.

**b) Hedef sözcükler**

Bu araştırmada öğrencilerin sözel olarak üretmeleri için hedeflenen sözcükler şunlardır: Otobüs, Kamyon, Tır, Araba, Jip, Traktör, Kayık, Uçak, Tren, Helikopter.

Hedef sözcükler, öğrencilerin devam ettikleri programda yer alan ve çalışma sırasında işledikleri ünitelerden biri olan taşıtlar ve trafik ünitesinde yer alan sözcüklerden seçilmiştir. Hedef sözcükleri belirlemek için, bu üniteye yer alan taşıt isimleri öncelikle listelenmiş ve her bir öğrenciden belirlenen taşıtları ismi sorularak göstermeleri, sonra da gösterilen taşıtın ismini söylemeleri istenmiştir. Öğrencilerin alıcı dillerinde var olan ancak sözel olarak ifade edemedikleri sözcüklerden hedef sözcük listesi oluşturulmuştur. Daha sonra listede yer alan on sözcük öğretim için seçilmiştir. Bu araştırma süresince çocukların hedef sözcükleri üretimleri aşağıda yer alan tanımlar kapsamında değerlendirilmiştir. İki farklı hedef öğrenci tepkisi kayıt edilmiştir.

**Doğru tepki;** katılımcının tepki istemesinden sonra öğrencinin hedef sözcüğü üretmesi ya da öğrencinin öğretim oturum süresince tepki istemesi veya ipucu verilmeden kendiliğinden hedef sözcüğü üretmesidir.

**Yanlış tepki;** katılımcının tepki istemesinden sonra hedef sözcük yerine farklı bir sözcük üretmesi ya da hedef sözcüğü anlaşılmayacak şekilde üretmesidir..

## **2.6. Bağımsız Değişken**

Bu araştırmanın iki bağımsız değişkeni vardır. Birincisi, katılımcılara doğal öğretim tekniklerinden tepki isteme modelinin uygulamasını öğretmek amacıyla hazırlanmış öğretim programıdır. Diğeri, hedef öğrencilere hedeflenen sözcükleri öğretmek için katılımcıların öğrendikleri tepki isteme modelidir.

## **2.7. Uygulama Süreci**

Tepki isteme modelinin uygulanmasını öğretmek için hazırlanan programın ve sözü edilen modelin, gecikmiş dil ve konuşma sorunu olan öğrencilerin taşıt isimlerini öğretmede etkililiğini inceleyen bu araştırmanın uygulama süreci, toplu yoklama oturumları, yoklama oturumları, öğretim oturumları ve izleme oturumlarından oluşmuştur.

Araştırmada yürütülen tüm oturumlar Dil ve Konuşma Bozuklukları Eğitim, Araştırma ve Uygulama Merkezi'nde, hafta içi 4 günde (Pazartesi, Salı, Çarşamba ve Perşembe) gerçekleştirilmiştir.

### **2.7.1. Yoklama oturumları**

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

### 2.7.1.1. Toplu yoklama oturumları

Toplu yoklama oturumları, katılımcılardan başlama düzeyi verisi toplamak amacıyla, öğretim oturumlarına başlamadan önce ve her bir katılımcıda %100 ölçüt karşılandıktan sonra, tüm katılımcılarda eş zamanlı olarak gerçekleştirilmiştir. Toplu yoklama oturumları, katılımcıların tepki isteme modelini uygulama becerisini değerlendirmek için desenlenmiştir. Toplu yoklama oturumlarında katılımcılara sadece “Dersinizi yapmaya devam edin” yönergesi verilmiştir. Oturum süresince, katılımcıların performansına ilişkin dönüt verilmemiştir. Toplu yoklama oturumları süresince video kaydı alınmıştır.

Araştırmacı bu araştırmada, toplu yoklama oturumlarından elde ettiği verileri aşağıdaki amaçlara hizmet etmesi için kullanmıştır; a) katılımcıların başlama düzeyi performansı ile öğretim arasında gerçekleşen performans düzeyini karşılaştırarak bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında işlevsel ilişkiyi ortaya koymak, b) öğretim çalışmasına başlanacak katılımcı için başlama düzeyi performansını belirlemek, c) öğretim çalışması yapılmamış katılımcıların başlama düzeyi performansında özellikle artış yönünde bir eğilimin söz konusu olup olmadığını ortaya koymak (Bozkurt, 2001; Doğan, 2001; Yücesoy, 2002).

### 2.7.1.2. Yoklama oturumları

Yoklama oturumları, katılımcılara yönelik her iki öğretim oturumundan sonra gerçekleştirilmiş ve bu oturumlarda toplanan veriler araştırmanın uygulama



evresinin verilerini oluşturmuştur. Yoklama oturumları aynı toplu yoklama oturumları gibi gerçekleştirilmiş; ancak, yoklama oturumları sadece öğretim yapılan katılımcı için düzenlenmiştir.

Yoklamalarda öğretimin sona erdirilmesi kararını verme ölçütü, katılımcıların tepki isteme modelinin uygulama basamaklarını, üç oturum ard arda % 100 düzeyinde doğru olarak yerine getirmesi olarak belirlenmiştir.

### **2.7.2. Öğretim oturumları**

Öğretim oturumları, araştırmacı tarafından katılımcılara bire-bir öğretim yapılarak yürütülmüştür. Öğretim oturumları iki evreden oluşmaktadır. Birinci evrede tüm katılımcıların yer aldığı tepki isteme modeliyle ilgili konu anlatımının, örnek öğretim videosunun izlenmesinin, anlatılan bilgilerin tartışılmasının ve canlandırmanın yer aldığı öğretim oturumları düzenlenmiştir. İkinci evrede ise, katılımcıların çocuklarla etkileşim sağlayabilecekleri oyun oturumları desenlenmiştir.

#### **a) Öğretim oturumlarının I. evresi**

Öğretim oturumlarının birinci evresi, her bir katılımcı ile ard arda düzenlenen iki oturum ve toplam üç saatte tamamlanmıştır. Her bir öğretim oturumu dört aşamadan oluşmuştur. Bunlar:

1. Konu anlatım : Katılımcıya doğal öğretim tekniklerinden tepki isteme modelinin (a) kuramsal çerçevesi, (b) bu teknikler kullanılarak gerçekleştirilen çalışmalardan örnekler, (c) tepki isteme modelinin uygulama basamakları, (d) modelin uygulanma süreci ve (e) çevresel düzenlemeler ile ilgili bilgi verilmiştir.
2. Örnek öğretim videosunun izlenmesi: Araştırmacı tarafından oyun ortamında çocukla tepki isteme modeli kullanılarak gerçekleştirilen çalışmanın video kaydı katılımcı ile birlikte izlenmiştir. Araştırmacı videoyu farklı zamanlarda durdurarak katılımcıya “Bundan sonraki basamak nedir?”, “Bu aşamada yapılan doğru mu?” gibi iki soru sormuştur. Katılımcı bir dakika içerisinde doğru yanıt vermezse, araştırmacı her bir sorunun doğru yanıtını sözel olarak ifade etmiştir. Ayrıca, katılımcıdan tepki isteme modelinin uygulaması ile ilgili gelen soruları yanıtlamıştır. Katılımcı kendisine sorulan bu iki soruya doğru yanıt veremezse, bir önceki aşama olan konu anlatımına geri dönmüştür.
3. Anlatılan bilgilerin tartışılması: Araştırmacı, katılımcıdan hipotetik olarak, belirlediği öğrenci için tepki isteme modelini kullanarak bir öğretim oturumu düzenlemesini istemiştir. Katılımcının öğretim oturumunu hazırlayabilmeleri için 15 dakika süre vermiştir. Süre sonunda katılımcı örneğini araştırmacıyla paylaşmıştır. Araştırmacı katılımcının yanlışlarını düzeltmiştir. Bu aşamada katılımcı 15 dakika içinde örnek üretmezse ya da yanlış örnek verirse bir önceki aşamaya geri dönmüştür.

4. Canlandırma: Araştırmacı, katılımcının öğretmen, ve kendisinin de öğrenci rollerini üstlenmesi ve öğretmenden verilen bilgiler ışığında tepki isteme modelini kullanarak uygulama yapmasını istemiştir. Araştırmacı, canlandırma süresince tepki isteme modelinin uygulama basamakları hatalı gerçekleştirildiğinde canlandırmayı durdurup, katılımcıdan hatayı bulmasını istemiştir. Katılımcı bir dakika sonunda hatayı bulamadığında araştırmacı doğru tepkinin ne olacağını söyleyerek katılımcının, hatalı basamağı tekrar etmesini istemiştir.

Bu evrenin sonunda, katılımcıların tepki isteme modeli ile ilgili bilgilerini değerlendirmek amacı ile hazırlanan test verilmiştir. Test, çoktan seçmeli, cümle tamamlamalı ve boşluk doldurmalı toplam yirmi sorudan oluşmaktadır. Bilgi yoklamalarında doğru yanıtlar, çalışmadan önce hazırlanan yanıt anahtarı kullanılarak araştırmacı tarafından puanlanmıştır.

Katılımcılar bu test sonunda %90 başarı ölçütünü karşıladıklarında bu evre sonlandırılmıştır. Katılımcılardan herhangi birinin veya birkaçının ölçütü karşılayamaması durumunda araştırmacı testte yer alan soruları katılımcılarla birlikte tartışarak yanıtlamıştır. Daha sonra aynı bilgileri ölçen farklı bir test verilmiştir. Katılımcıların tümü verilen testten %90 başarı ölçütünü karşılayıncaya kadar bu süreç devam etmiştir.

## b) Öğretim oturumlarının II. evresi

Oğretim oturumlarının ikinci evresi, katılımcıların çocuklarla rahat etkileşim kurabilecekleri oyun ortamında gerçekleştirilmiştir. Bu oturumlar terapi odasında yürütülmüş ve her biri yaklaşık 20 dakika sürmüştür. Oturumların ilk 10 dakikasında katılımcıların tepki isteme modeliyle ilgili soruları tartışılmıştır. Oturumun kalan 10 dakikasında da tepki isteme modeli kullanılarak oyun etkinliği gerçekleştirilmiştir. Oyun oturumlarında, hedef sözcüklerin her birinin üretilmesini sağlayacak şekilde toplam 10 sözcük ile 10 deneme gerçekleştirilmiştir.

Öğrenci ilgisini yönelttiğinde katılımcı, “Bu ne”, “Bana ne istediğini söyle”, “Ne istiyorsun?”, “Ne ile oynamak istiyorsun?” diyerek tepki istemiştir, öğrenci doğru tepki gösterdiğinde “Evet araba”, ve “Sarı bir araba” gibi tanımlayıcı bilgi verilerek, öğrencinin istediği taşıtı vermiş ve bir süre oynamasına izin vermiştir. Hedef öğrenci, yanlış tepki gösterdiğinde veya tepki vermediğinde ise, katılımcı doğru tepki için model olmuş ve öğrenciden modeli tekrarlamasını istemiştir. Öğrenci modeli tekrarlayınca istediği taşıtı verilmiş ve bir süre oynamasına izin verilmiştir. Bu süreç, her bir hedef sözcük için tekrar edilerek öğretim oturumu sonlandırılmıştır. Oyun oturumları sırasında hedef taşıtı sözcüklerinin üretilmesi için taşıtların köprüden geçmesi, alış-verişe çıkma gibi etkinlikler gerçekleştirilmiştir.

Oyun oturumları sırasında, araştırmacı sınıfta bulunmuştur. Katılımcılar yukarıda belirtilen uygulama basamaklarını gerçekleştirirken hata yaptığında, araştırmacı etkinliği durdurup, katılımcıya nerede hata yaptığını sormuştur. Katılımcı hatasını nasıl düzeltileceğini söylediğinde, araştırmacı katılımcının söylediğini onaylayıp devam etmesini söylemiştir. Ancak, katılımcı hatasını dzeltmediğinde, araştırmacı doğru olarak gerçekleştirilmesi gereken basamağı sözel olarak ifade etmiştir. Bu süreç, katılımcı tüm basamakları bağımsız olarak ard arda  yoklama oturumunda gerekleştirenene kadar devam etmiştir.

### **2.7.3. İzleme oturumları**

İzleme oturumları, ğretim sona erdikten sonra sekizinci ve on altıncı haftalarda araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. İzleme oturumları, katılımcıların ğretim sona erdikten sonra, ğretim sırasında öğrendiklerini ne düzeyde koruduklarını incelemek üzere düzenlenmiş ve toplu yoklama oturumları gibi gerçekleştirilmiştir.

## **2.8. Verilerin Toplaması**

### **2.8.1. Etkililik verilerin toplanması**

Bu araştırmada veriler araştırmacı tarafından, “Toplu Yoklama, Yoklama ve İzleme Oturumları Veri Toplama Formu” kullanılarak toplanmıştır.(Bkz., Ek 3). Araştırmada geliştirilen ğretim programının etkililiğini sınamak üzere katılımcı

davranışlarına ve güvenilirliğe ilişkin veri toplanmıştır. Her bir toplu yoklama, yoklama ve izleme oturumlarının video kayıtları alınmıştır. Daha sonra bu kayıtlar araştırmacılar tarafından izlenerek, katılımcıların davranışları kayıt edilmiştir. Önceden hazırlanan her hedef sözcük için ayrı ayrı tepki isteme modelinin uygulama basamaklarını içeren kontrol listesine katılımcıların gerçekleştirdikleri davranış basamağı için artı (+), gerçekleştiremedikleri ya da eksik gerçekleştirdikleri davranış basamağı için eksi (-) işareti konulmuştur. Daha sonra, gerçekleştirdikleri davranış basamak sayısı toplanmış ve öğretim programında yer alan toplam davranış basamak sayısına bölünüp, yüzle çarpılarak doğru davranış yüzdeleri bulunarak grafiğe kayıt edilmiştir.

Ayrıca, ilk ve son toplu yoklama oturumlarında, gecikmiş dil ve konuşma sorunu olan öğrencilerin hedef sözcükleri doğru olarak üretip üretmediklerine bakılmıştır. Doğru olarak üretilen sözcük yüzdelerini hesaplamak için video kayıtları izlenerek çözümlenmiştir. Daha sonra, öğrencinin doğru olarak ürettiği hedef sözcüklerin toplamı, üretilen hedef sözcük sayısına bölünüp yüzle çarpılarak, doğru üretilen hedef sözcük yüzdeleri hesaplanmıştır. Daha sonra, hedef sözcük üretim yüzdeleri bar grafikte gösterilmiştir.

### **2.8.2. Güvenirlik verilerinin toplanması**

Bu araştırmada hem gözlemciler arası güvenilirlik (bağımlı değişken güvenilirliği), hem de uygulama güvenilirliği (bağımsız değişken güvenilirliği) verisi toplanmıştır. Güvenirlik verilerini toplamak amacıyla katılımcıların gerçekleştirdiği

uygulamalar için video kaydı alınmıştır. Alınan bu video kayıtları, Anadolu Üniversitesi Dil ve Konuşma Bozuklukları Eğitim, Araştırma ve Uygulama Merkezi'nde görev yapan bir Araştırma Görevlisi tarafından izlenmiştir. Gözlemciye, doğal dil öğretim tekniklerinden tepki isteme modelinin uygulama basamaklarına, araştırmanın bağımlı değişkenlerinin tanımlarına ve veri toplama formlarının kullanımına yönelik bilgi verilmiştir (Bkz., Ek 2). Tüm oturumların kayıtları numaralandırılmış ve bu oturumlar arasından yansız atama ile seçilen oturumlar gözlemci tarafından izlenmiş ve güvenilirlik verileri için hazırlanan kayıt formlarına kaydedilmiştir.

#### 2.8.2.1. Gözlemciler arası güvenilirlik

Bu araştırmada gözlemciler arası güvenilirlik için katılımcıların gerçekleştirdikleri basamaklar tüm oturumların en az %20'sinde, yansız atama sonucu belirlenen oturumlar izlenerek toplanmıştır. Gözlemciler arası güvenilirlik verileri seçilen oturumlarda veri toplama formları kullanılarak toplanmıştır.

Araştırmada gözlemciler arası güvenilirlik; “görüş birliği/ (görüş birliği+görüş ayrılığı) x 100” formülü kullanılarak belirlenmiştir (Kırcaali-İftar ve Tekin, 1997).

Katılımcılara ilişkin gözlemciler arası güvenilirlik bulguları Tablo 2.1'de gösterilmektedir.

Tablo 2.1. Katılımcılara İlişkin Gözlemciler Arası Güvenirlik Bulguları

Katılımcı	Toplu Yoklama Oturumu	Günlük Yoklama Oturumu	İzleme Oturumu
Aylin	%98 (94-100)	%97 (94-100)	%100
Özge	%100	%96	%100
Selin	%97.3 (92-100)	%97 (94-100)	%100

### 2.8.2.2. Uygulama güvenirliliği

Araştırmanın uygulama güvenirliliği verileri, “Toplu Yoklama, Yoklama, İzleme Oturumları Uygulama Güvenirliliği Veri Toplama Formu” (Bkz., Ek 4) kullanılarak toplanmıştır. Uygulama güvenirliliği için toplanan veriler “gözlenen katılımcı davranışı/ planlanan katılımcı davranışı X 100” formülü kullanılarak hesaplanmıştır (Billingsley, White ve Munson, 1980; Tekin ve Kırcaali- İftar, 2001). Bu araştırmada, ikinci amaç olan, tepki isteme modelinin katılımcılar tarafından güvenilir biçimde uygulanıp uygulanmadığını belirlemek üzere uygulama güvenirliliği verileri toplanmıştır.

Uygulama güvenirliliği verileri toplamak için, öğretim oturumlarının kayıt edildiği video kasetlerin %20’si yansız atama yoluyla seçilmiştir.

Gözlemci video kasetlerini izlerken, araştırmacı tarafından katılımcıların veri toplama formunda yer alan basamaklardan hangilerini gerçekleştirdiği ve



hangilerini gerçekleştirmediğini forma işaretlenmiştir. Daha sonra katılımcı tarafından doğru olarak gerçekleştiren basamakların sayısı, veri toplama aracında yer alan tüm uygulama basamaklarının sayısına bölünüp, yüzle çarpılarak uygulama güvenilirliği katsayısı bulunmuştur.

Katılımcılara yönelik toplu yoklama, yoklama ve izleme oturumlarına ilişkin uygulama güvenilirliği bulguları Tablo 2.2’de gösterilmektedir.

Tablo 2.2. Araştırmanın İkinci Amacına Yönelik, Katılımcıların Toplu Yoklama, Yoklama ve İzleme Oturumlarına İlişkin Uygulama Güvenirliği Bulguları

Katılımcı	Toplu Yoklama Oturumu	Yoklama Oturumu	İzleme Oturumu
Aylin	%97 (94-100)	%97 (94-100)	%100
Özge	%100	%96	%100
Selin	%96 (92-100)	%97 (94-100)	%100

### 2.8.3. Sosyal geçerlilik verilerinin toplanması

Sosyal geçerlik, öğretim ya da davranış değiştirme programının amacının uygunluğunun, bu amacı karşılamak üzere kullanılacak olan yöntemlerin uygunluğunun ve elde edilen bulguların uygunluğunun değerlendirilmesidir. (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2001). Bu araştırmada katılımcıların doğal dil öğretme tekniklerinden tepki isteme modeli sürecini nasıl algıladıkları belirlemek için Sosyal Geçerlilik Formu (Bkz., Ek 5) doldurmaları istenmiştir. Form katılımcılara

yönelik bir yönerge ve 12 adet sorudan oluşmaktadır. Araştırmada sosyal geçerliği belirlemek için geliştirilen soru formu öğretim sonunda tüm katılımcılara uygulanarak veri toplanmıştır.

## **2.9. Verilerin Analizi**

Katılımcılara tepki isteme modelini öğretmek için hazırlanan programın etkililiğini belirlemek için kullanılan tek denekli araştırma modellerinden denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modelinden elde edilen veriler, çizgi grafiğine dönüştürülmüştür. Bu grafikler görsel olarak analiz edilmiştir. Grafiklerin “y” eksenini (düşey eksen) katılımcıların doğru tepki yüzdeleri “x” eksenini (yatay eksen) oturum sayılarını göstermektedir. Grafiklerin görsel analiziyle, verilerin başlama düzey evresi ve uygulama evresinde değişiklik olup olmadığına bakılmıştır.

Ayrıca, katılımcılar öğrendikleri tepki isteme modelini, gecikmiş dil ve konuşma sorunu olan öğrencilere hedef sözcükleri öğretmede kullanmaları sonucunda elde edilen veriler bar grafikte gösterilmiştir. Daha sonra bu veriler görsel olarak analiz edilmiştir.

Bunlara ek olarak, katılımcıların sosyal geçerlilik formuna verdikleri yanıtlar incelenerek, gruplandırılmıştır.

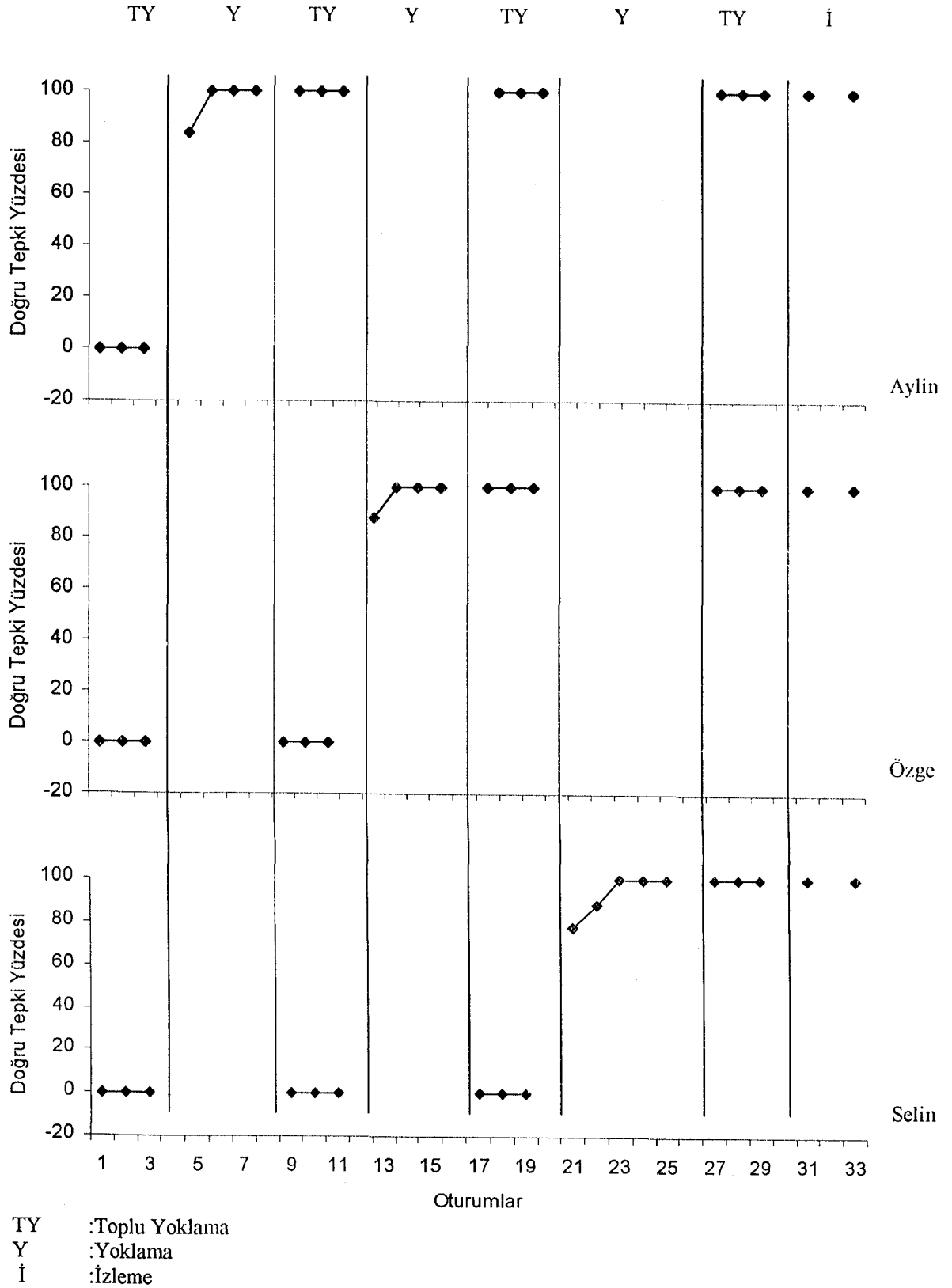
## BÖLÜM III

### BULGULAR

#### **3.1. Doğal Dil Öğretim Tekniklerinden Tepki İsteme Modelini Katılımcılara Öğretmek İçin Hazırlanan Programın Etkililiğine İlişkin Bulgular**

Doğal dil öğretim tekniklerinden tepki isteme modelini katılımcılara öğretmek için hazırlanan programın etkililiğine ilişkin elde edilen veriler, tüm katılımcılar için Şekil 3.1’de gösterilmiştir. Grafikte yatay eksen oturum sayısını, dikey eksen günlük yoklama oturumlarında katılımcıların gösterdikleri doğru tepki yüzdelerini göstermektedir. Elde edilen veriler, yoklama oturumları, uygulama oturumları ve izleme oturumları olmak üzere üç evrede incelenmiştir. Yoklama verileri, katılımcıların toplu yoklama oturumlarında gösterdikleri tepkilerden; uygulama verileri, katılımcıların yoklama oturumlarında gösterdikleri tepkilerden; izleme oturumları ise, katılımcıların öğretim sona erdikten sekiz ve on altı hafta sonra düzenlenen izleme oturumlarında gösterdikleri tepkilerden oluşmaktadır. Katılımcıların doğru tepkilerine ilişkin yüzdeler, katılımcıların gerçekleştirdiği uygulama basamağı sayısının, toplam uygulama basamağı sayısına bölünmesiyle hesaplanmış ve grafikte gösterilmiştir.

Katılımcılara ilişkin alınan ilk yoklama verileriyle birinci deneğe öğretim yapıldıktan sonra düzenlenen ikinci yoklama evresinde bu deneğe ilişkin veriler farklılaşırken, öğretim yapılmamış diğer katılımcılarda yoklama verileri benzerlik göstermektedir. İkinci deneğe öğretim yapıldıktan sonra gerçekleştirilen üçüncü yoklama evresinde iki deneğin verileri diğer katılımcıya göre değişiklik göstermiştir. Benzer değişiklik ard zamanlı olarak tüm katılımcılarda gerçekleşmiş, son yoklama evresi tüm katılımcılarda ilk yoklama evresinden önemli derecede farklılaşmış ve katılımcılar beceriyi amaçlanan düzeyde doğru olarak yerine getirmişlerdir.



Şekil 3.1. Aylin, Özge ve Selin'in Doğal Dil Öğretim Tekniklerinden Tepki İsteme Modelini Öğretmek İçin Hazırlanan Programın Etkililiğine İlişkin Toplu Yoklama, Yoklama ve İzleme Oturumlarındaki Doğru Tepki Yüzdeleri

### **3.1.1. Aylin'in doğal dil öğretim tekniklerinden tepki isteme modelini öğretmek için hazırlanan programın etkililiğine ilişkin bulgular**

Aylin'in doğal öğretim tekniklerinden tepki isteme modelini uygulamasını öğretmek amacıyla hazırlanmış öğretim programının uygulanmasında yoklama, uygulama ve izleme evrelerinde gösterdiği doğru tepki yüzdeleri Şekil 3.1'de gösterilmektedir.

Aylin, öğretime başlamadan önce öğretim programının uygulanması için düzenlenen ilk yoklama evresinde elde edilen verilere göre; basamakların gerçekleştirilmesinde %0 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur.

Uygulama evresinde Aylin, ilk günlük yoklama oturumunda % 84; ikinci, üçüncü ve dördüncü yoklama oturumlarında %100 doğru tepki vermiştir. Uygulama süreci sonunda Aylin'in üç oturum ard arda %100 ölçütünü karşıladığı gözlenmiştir. Uygulama evresinden sonra düzenlenen tüm toplu yoklama evrelerinde de Aylin'in öğretim programının basamaklarını %100 düzeyinde doğru olarak gerçekleştirdiği belirlenmiştir.

Bu bulgulardan anlaşıldığı gibi, Aylin öğretim sonunda doğal öğretim tekniklerinden tepki isteme modelini uygulamasını öğretmek amacı ile hazırlanmış öğretim programının uygulama basamaklarına %100 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur.

### **3.1.2. Özge'nin doğal dil öğretim tekniklerinden tepki isteme modelini öğretmek için hazırlanan programın etkililiğine ilişkin bulgular**

Özge'nin doğal öğretim tekniklerinden tepki isteme modelini uygulamasını öğretmek amacıyla hazırlanmış öğretim programının uygulanmasında yoklama, uygulama ve izleme evrelerinde gösterdiği doğru tepki yüzdeleri Şekil 3.1'de gösterilmektedir.

Özge, öğretime başlamadan önce öğretim programının uygulanması için düzenlenen ilk yoklama evresinde elde edilen verilere göre; basamakların gerçekleştirilmesinde %0 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur.

Uygulama evresinde Özge, ilk günlük yoklama oturumunda % 88; ikinci, üçüncü ve dördüncü yoklama oturumlarında %100 doğru tepki vermiştir. Uygulama süreci sonunda Özge'nin üç oturum ard arda %100 ölçütünü karşıladığı gözlenmiştir. Uygulama evresinden sonra düzenlenen tüm toplu yoklama evrelerinde de Özge'nin öğretim programının basamaklarını %100 düzeyinde doğru olarak gerçekleştirdiği belirlenmiştir.

Bu bulgulardan anlaşıldığı gibi, Özge öğretim sonunda doğal öğretim tekniklerinden tepki isteme modelini uygulamasını öğretmek amacı ile hazırlanmış öğretim programının uygulama basamaklarına %100 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur.

### **3.1.3. Selin'in doğal dil öğretim tekniklerinden tepki isteme modelini öğretmek için hazırlanan programın etkililiğine ilişkin bulgular**

Selin'in doğal öğretim tekniklerinden tepki isteme modelini uygulamasını öğretmek amacı ile hazırlanmış öğretim programının uygulanmasında yoklama, uygulama ve izleme evrelerinde gösterdiği doğru tepki yüzdeleri Şekil 3.1'de gösterilmektedir.

Selin, öğretime başlamadan önce öğretim programının uygulanması için düzenlenen ilk yoklama evresinde elde edilen verilere göre; basamakların gerçekleştirilmesinde %0 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur.

Uygulama evresinde Selin, ilk günlük yoklama oturumunda % 78; ikinci yoklama oturumunda; %88 ikinci, üçüncü ve dördüncü günlük yoklama oturumlarında %100 doğru tepki vermiştir. Uygulama süreci sonunda Selin'in üç oturum ard arda %100 ölçütünü karşıladığı gözlenmiştir. Uygulama evresinden sonra düzenlenen tüm toplu yoklama evrelerinde de Selin'in öğretim programının basamaklarını %100 düzeyinde doğru olarak gerçekleştirdiği belirlenmiştir.

Bu bulgulardan anlaşıldığı gibi, Selin öğretim sonunda doğal öğretim tekniklerinden tepki isteme modelini uygulamasını öğretmek amacı ile hazırlanmış öğretim programının uygulama basamaklarına %100 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur.



### **3.2. Alpay, Hasan ve Emre'nin Doğal Dil Öğretim Tekniklerinden Tepki İsteme Tekniğinin Sözcük Dağarcığını Arttırmadaki Etkisine İlişkin Bulgular;**

Öntest-sontest değerlendirmesi biçiminde gerçekleştirilen çalışmada veriler, tüm katılımcılarla, öğretime başlamadan önce başlama düzeyi evresinde ve öğretim sona erdikten sonra gerçekleştirilen son toplu yoklama oturumunda toplanmıştır.

Doğal dil öğretim tekniklerinden tepki isteme tekniğinin hedef öğrencilerin sözcük dağarcığını arttırmadaki etkisine ilişkin elde edilen veriler, tüm öğrenciler için Şekil 3.2'de gösterilmiştir. Grafikte yatay eksen öğrencileri, dikey eksen öntest ve sontestte öğrencilerin, doğru olarak ürettikleri hedef sözcük yüzdesini göstermektedir. Elde edilen veriler, öntest ve sontest olmak üzere iki evrede incelenmiştir.

Alpay'ın, doğal dil öğretim tekniklerinden tepki isteme tekniğinin katılımcılar tarafından uygulanmadan önce öntestte %10 olan doğru olarak ürettikleri hedef sözcük yüzdesini, sontestte %90'a çıkardığı görülmektedir.

Hasan'ın, doğal dil öğretim tekniklerinden tepki isteme tekniğinin katılımcılar tarafından uygulanmadan önce öntestte %0 olan doğru olarak ürettikleri hedef sözcük yüzdesini, sontestte %70'e çıkardığı görülmektedir.

Emre'nin, doğal dil öğretim tekniklerinden tepki isteme tekniğinin katılımcılar tarafından uygulanmadan önce öntestte %0 olan doğru olarak ürettikleri hedef sözcük yüzdesini, sontestte %60'a çıkardığı görülmektedir.

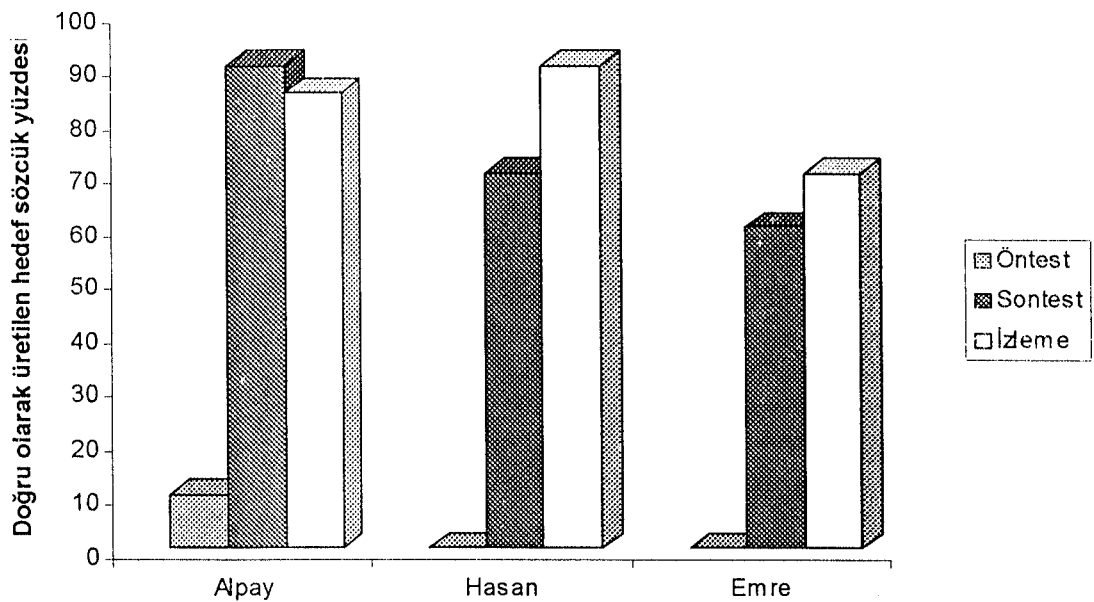
Sonuç olarak, öğrencilerin sözcük dağarcığında iki ay gibi kısa bir sürede önemli bir artış olduğu görülmektedir. Bir başka deyişle, iki ayda öğrencilerin sözcük dağarcıklarında ortalama %73 oranında artış olduğu kaydedilmiştir. Buradan yola çıkarak, doğal dil öğretim tekniklerinden tepki isteme tekniğinin sözcük dağarcığını arttırmada etkili olduğu söylenebilir.

### **3.3. İzleme Bulguları**

Araştırmada izleme oturumları katılımcıların ve öğrencilerin öğretim sırasında öğrendikleri beceriyi ne düzeyde koruduklarını incelemek üzere, öğretim sona erdikten sekiz ve on altı hafta sonra gerçekleştirilmiştir. İzleme oturumlarında katılımcıların doğru olarak uyguladıkları tepki isteme modeli basamaklarının yüzdeleri ve öğrencilerin doğru olarak ürettikleri hedef sözcük yüzdeleri aşağıda sunulmuştur.

Katılımcılardan Aylin tüm izleme oturumlarında %100; Selin tüm izleme oturumlarında %100; Özge tüm izleme oturumlarında %100 düzeyinde, tepki isteme modelinin uygulama basamaklarını gerçekleştirmiştir. Öğrencilerden Alpay ilk izleme oturumunda %80; ikinci izleme oturumunda ise %90; Hasan tüm izleme oturumlarında %90; Emre ilk izleme oturumunda %60; ikinci izleme

oturumunda ise %80 düzeyinde, hedef sözcükleri doğru olarak üretmiştir. Bu sonuçlar, tüm katılımcıların öğrendikleri becerileri öğretim sona erdikten sekiz ve on altı hafta sonra da %100 oranında koruduklarını göstermektedir. Ayrıca, katılımcıların öğrendikleri tepki isteme modelini gecikmiş dil ve konuşma sorunu olan öğrencilere hedef sözcükleri öğretmeye ilişkin izleme oturumları bulgularına göre, bu öğrencilerin, bu sözcükleri %60-%90 oranında kullanıyor olduklarını göstermektedir.



Şekil 3.2. Alpay, Hasan ve Emre'nin öntest, sontest ve izleme oturumlarındaki doğru olarak ürettikleri hedef sözcük yüzdesi

### 3.4. Sosyal geçerlik bulguları

Araştırmanın sosyal geçerliğini belirlemek üzere, Erbaş tarafından 2003'de kullanılan "Sosyal Geçerlik Formu" uyarlanarak kullanılmıştır. Bu form

çalışmanın bitiminde çalışmanın katılımcılarına uygulanmıştır. Katılımcıların sosyal geçerlik formuna verdikleri yanıtlar aşağıda sunulmuştur.

Birinci soruda, hedef öğrencilere, hedef sözcükleri öğretmek için kullandıkları, tepki isteme modelinin uygulamasını öğretmek amacı ile hazırlanan öğretim programının, belirtilen amaca uygun olup olmadığı sorulmuş, tüm katılımcılar programın uygun olduğunu ifade etmişlerdir.

İkinci, üçüncü ve dördüncü sorularda çalışmanın uygulanabilirliği ile ilgili olarak, tepki isteme modelinin, sınıf ortamında kullanılıp kullanılmayacağı, terapist/öğretmen olarak bu modeli öğrencisine uygulamak isteyip istemediği ve bu modelin uygulanmasının pahalı olup olmadığı sorulmuş, tüm katılımcılar bu sorular için olumlu görüş bildirmişlerdir.

Beşinci, altıncı ve yedinci sorularda ise, uygulamaya yönelik olarak, tepki isteme modelini diğer terapist/öğretmenlere kullanmaları için önerip önermeyecekleri, bu modelin uygulanmasının öğrencilere yan etkisinin olup olmayacağı ve bu modelin farklı özellikleri olan başka öğrenciler için de kullanılıp kullanılmayacağı sorulmuş, katılımcıların tümü, bu sorulara da olumlu tepkiler içeren yanıtlar vermişlerdir. Dolayısıyla, katılımcılar böyle bir çalışmayı hem kendilerinin farklı özellikleri olan öğrencilere uygulamakta, hem de uygulamaları için diğer terapist/öğretmen arkadaşlarına önermekte bir sakınca görmediklerini ifade etmişlerdir.

Sekizinci ve dokuzuncu sorularda tepki isteme modelinin öğrencilerine halihazırda uyguladığı yöntemlerle tutarlılık gösterip göstermediği ve söz konusu programın genel olarak öğrencinin yararına olup olmadığı sorulmuş, katılımcıların tümü bu sorulara olumlu yaklaşmışlardır.

Tepki isteme modelinin, kalabalık sınıf ortamında, örneğin 20 kişilik bir sınıfta, uygulanıp uygulanamayacağına ilişkin sorulan soruda, iki katılımcı uygulanamayacağını bir katılımcı ise uygulanabileceğini ifade etmişlerdir.

İleride sözcük dağarcığını arttırmak istediğiniz öğrencinin terapisinde söz konusu modelin kullanıp kullanmayacağına yönelik soruya ise, tüm katılımcılar kesinlikle kullanırım seçeneğini işaretleyerek programı ne kadar benimsediklerini ve yararlandıklarını göstermişlerdir.

Formun son sorusunda sınıfta destek personelinin bulunmasının bu modelin uygulamasını kolaylaştırıp kolaylaşdırmadığı sorulmuş ve iki katılımcı olumlu bir katılımcı ise olumsuz yanıt vermiştir.

## BÖLÜM IV

### TARTIŞMA VE ÖNERİLER

#### 4.1. Tartışma

Bu araştırmada, iki Dil ve Konuşma Terapistliği yüksek lisans öğrencisinden ve bir öğretmenden oluşan katılımcılara, doğal dil öğretim tekniklerinden tepki isteme modelini öğretmek amacıyla hazırlanan programın ve sözü edilen modelin, gecikmiş dil ve konuşma sorunu olan öğrencilere taşıt isimlerini öğretmede etkili olup olmadığı; öğretim sona erdikten sekiz ve on altı hafta sonra katılımcılar ve öğrencilerin öğrendiklerini koruyup korumadıkları incelenmiştir. Bunun yanı sıra, doğal dil öğretim tekniklerinden tepki isteme modeline ilişkin katılımcıların görüşleri (sosyal geçerlik) belirlenmeye çalışılmıştır.

Bu araştırmanın bulguları; (a) doğal dil öğretim tekniklerinden tepki isteme modelinin öğretilmesi için hazırlan programın etkili olduğunu, (b) doğal dil öğretim tekniklerinden tepki isteme modelinin, gecikmiş dil ve konuşma sorunu olan öğrencilerin taşıt isimlerini öğrenmesinde etkili olduğunu, (c) katılımcıların ve öğrencilerin öğrendikleri becerilerin kalıcılığını öğretim sona erdikten sekiz ve on altı hafta sonra da koruyabildiklerini ve (d) katılımcıların tepki isteme modeline ilişkin görüşlerinin olumlu olduğunu gösterir niteliktedir.

Tepki isteme modelinin öğretildiği ve kullanıldığı bu araştırmanın bulguları, daha önce öğretmenlere (Kaiser ve ark., 1994), ailelere (Alpert ve Kaiser, 1992, Hemmeter ve Kaiser, 1994) ve kardeşlere (Hancock ve Kaiser, 1996) doğal dil öğretim tekniklerinin öğretimi ve uygulaması ile ilgili yapılan araştırmalarla benzerlik göstermektedir.

Gecikmiş dil ve konuşma sorunu olan öğrencilere iletişim becerilerini öğretmek, çocuğun toplumsal yaşama uyumunu sağlamak için son derece önem taşımaktadır. Bu araştırmadan elde edilen bulgular, doğal öğretim tekniklerinden tepki isteme modelini öğretmek amacıyla geliştirilen bu programın, gecikmiş dil ve konuşma sorunu olan öğrencilerle çalışan dil ve konuşma terapistleri için etkili bir model olduğunu ortaya koymaktadır. Dolayısıyla bu araştırma, henüz Türkiye’de yeni gelişmekte olan dil ve konuşma terapistliği açısından önem taşımaktadır.

Bu araştırmada, doğal dil öğretim tekniklerinden sadece tepki isteme modelinin öğretilmesi hedeflenmiştir. Yetişkinlerle yapılan araştırmalar (Alpert ve Kaiser, 1992; Hemmeter ve Kaiser, 1994; Kaiser ve ark., 1994), bekleme süreli öğretim ve fırsat öğretimi modellerini uygulamanın daha zor olduğunu ortaya koymuştur. Bu nedenle, bu araştırmada öğrenilmesi daha kolay olan ve doğrudan öğrenci ile çalışma olanağı veren tepki isteme modeli, katılımcılara öğretilmek üzere seçilmiştir. Araştırmanın öğretim oturumları sırasında katılımcılar, tepki isteme modelinin yanı sıra doğal dil öğretim tekniklerinin ne olduğu, neden geliştirildiği ve kimlere uygulanabileceği ile ilgili yeni bilgiler elde etmişlerdir.

Tepki isteme modelini öğretmek amacıyla hazırlanan programın öğretimi sırasında her iki öğretim oturumundan sonra toplanan, yoklama oturumlarındaki verilere baktığımızda, Aylin, Özge ve Selin'in doğru uyguladığı basamak sayısında kısa zamanda artış olduğu ve ölçütün karşılandığı gözlenmektedir. Bu artışın nedeni, katılımcıların eğitim düzeylerinin yüksek olması ve gecikmiş dil ve konuşma sorunu olan öğrencilerle çalışma deneyimlerinin olması olabilir.

Bu araştırmada, gecikmiş dil ve konuşma sorunu olan öğrencilerin hedef sözcüklere yönelik kullanımları artmıştır. Bu bulgular da, doğal dil öğretim teknikleri kullanılarak öğrencilerin iletişim becerilerinde (Rogers-Warren ve Warren, 1980; Warren, McQuarter ve Rogers-Warren, 1984) ve hedef sözcük kullanımında (Cavallaro ve Bambara, 1982; Warren ve Gazdag, 1990) artış sağlamayı hedefleyen araştırmaların bulgularıyla tutarlılık göstermektedir.

Şekil 3.2.' de görüldüğü gibi hedef öğrencilerin, hedef sözcükleri kullanma yüzdeleri %60 ile %90 arasında değişmektedir. Katılımcıların yöntemi kullanmadaki başarılarına karşın, hedef öğrencilerdeki hedef sözcüklerin kullanımları arasındaki farklılıklar, öğrenciler arasındaki bireysel farklılıklar ile açıklanabilmektedir.

Yaşı küçük ve dil gelişim geriliği hafif düzeyde olan öğrenciler, iletişim becerilerini öğrenmelerinde, korumalarında ve genellemelerinde daha hızlı ve çok gelişim göstermektedirler (Kaiser, 2000). Bu araştırmanın bulgularına baktığımızda, yaşı küçük olan ve dil gelişim geriliği diğer çocuklara göre daha az



olan Alpay, Hasan ve Emre öğretim sonunda hedef sözcükleri %90 oranında doğru olarak üretmeye başlamışlardır.

Doğal dil öğretim tekniklerinin, OSU'su 2.0' in altındaki çocuklara, temel sözcük lağarcığını geliştirmede ve 2-3 ögeli anlamsal (semantik) yapıları (özne-yüklem- nesne birleşimi) öğretmede etkili olduğu ortaya konulmuştur (Warren ve Yoder, 1997; Kaiser ve ark., 1992; Vilcox ve ark., 1991). Bu araştırmanın bulguları da, sözü edilen araştırmaların bulgularıyla tutarlı olarak, doğal dil öğretim tekniklerinin OSU'su 2.0'in altında olan öğrencilere hedef sözcükleri öğretmede etkili olduğunu göstermektedir.

Bu araştırmadaki bulgular, katılımcıların uygulama basamaklarını sekiz ve on altı hafta sonra da koruduklarını göstermektedir. Bu bulgular, Alpert ve Kaiser tarafından (1992) gerçekleştirilen araştırmanın, öğretim bittikten sonra öğrencilerin, öğrenilen davranışları üç ay sonra da koruduklarına yönelik sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir.

Bu araştırma, Türkiye'de dil ve konuşma terapistlerinin doğal dil öğretim tekniklerini uygulayan ve etkililiğini inceleyen başlangıç araştırmasıdır. Bu araştırmanın bulguları her ne kadar cesaret verici olsa da, bu araştırmanın bazı sınırlılıkları da bulunmaktadır. Bu sınırlılıkların birincisi, tepki isteme modelini öğretmek için hazırlanan programın öğretim oturumları sırasında video kaydı alınmamıştır. Bu nedenle, araştırmacının öğretim uygulamasını planlandığı gibi yürütüp yürütmediğine ilişkin uygulama güvenirliği verileri toplanamamıştır.

İkincisi, hazırlanan öğretim programının katılımcılar tarafından farklı öğrencilere genellemesinin yapılmamasıdır. Araştırmanın üçüncü sınırlılığı, gecikmiş dil ve konuşma sorunu olan öğrencilerin, hedef sözcükleri ev ortamında kullanıp kullanmadıklarına ilişkin ebeveynlerden veri toplanmaması olarak karşımıza çıkmaktadır. Katılımcıların gecikmiş dil ve konuşma sorunu olan çocuklarla daha önceden çalışma deneyimlerinin olması nedeniyle, tepki isteme yönteminin basamaklarını kolay öğrenmeleri ve uygulamalarını bu araştırmanın dördüncü sınırlılığı olarak kabul edebiliriz. Araştırmanın son sınırlılığı, araştırmaya sadece üç katılımcının ve bu katılımcıların araştırma süresince çalıştıkları dil ve konuşma sorunu olan üç çocuğun katılmasıdır. Ancak, araştırmanın yinelenebilirliğini artırmak için, araştırma süreci olabildiğince ayrıntılı yazılmıştır. Dolayısıyla, farklı araştırmacıların aynı süreci izleyerek farklı gruplarla çalışması araştırmanın genellenebilirliğine katkı sağlayacağı umulmaktadır.

## **4.2. Öneriler**

Bu araştırma sonunda uygulamaya ve ileri araştırmalara yönelik önerilerde bulunulmuştur.

### **4.2.1. Uygulamaya yönelik öneriler**

Araştırmada elde edilen bulgular, doğal dil öğretim tekniklerinden tepki isteme modelinin uygulamasına yönelik hazırlanan programın etkili olduğunu, katılımcılar tarafından hızlı öğrenildiğini ve kolay uygulandığını göstermektedir.

Ayrıca, öğrencilere yönelik hedef sözcüklerde artış olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle; doğal dil öğretim tekniklerinden tepki isteme modelinin uygulanmasına yönelik hazırlanan program, dil ve konuşma terapistlerine, öğretmenlere, ailelere ve akranlara öğretim yapmak üzere önerilebilir.

Doğal dil öğretim tekniklerinden tepki isteme modelinin uygulama basamakları, uygulamacıların terapilerinde gelişigüzel kullandıkları bu basamakları sistematik hale getirebilir.

Doğal dil öğretim tekniklerinden tepki isteme modelinin uygulama basamakları, uygulamacının öğrenci ile birlikte bulunduğu ev, park, lokanta, market ve sınıf gibi her ortamı öğretim yapmak için kullanabilmesine olanak verebilir.

#### **4.2.2. İleri araştırmalara yönelik öneriler**

Alanyazın incelendiğinde, dünya alanyazınında doğal dil öğretim tekniklerinden tepki isteme modeli uygulanarak yürütülmüş sınırlı sayıda araştırma olduğu, Türkiye’de ise henüz bir araştırma yapılmadığı görülmektedir. Buradan yola çıkarak ve araştırma bulgularına dayalı olarak, ileri araştırmalara yönelik şu önerilerde bulunulabilir;

Bu araştırma, başka katılımcılarla, değişik yaş grubu ve engele sahip öğrencilere ve başka ortamlarda, başka araştırmacılar tarafından yinelenerek, araştırmanın bulguları genellenebilir.

Dil ve iletişim becerilerinin öğretiminde, doğal dil öğretim tekniklerinden tepki isteme modelinin başka bir öğretim modelinin veya birkaç modelin birleştirilmesiyle oluşturulmuş programın etkililiğini karşılaştıran araştırmalar yürütülebilir.

Bu araştırmada kullanılan doğal dil öğretim tekniklerinden tepki isteme modelinin uygulamasına yönelik hazırlanan program, ebeveynlere, kardeşlere, öğretmenlere ve akranlara öğretilerek, programın etkililiği araştırılabilir.

Bu araştırmada, doğal dil öğretim tekniklerinden tepki isteme modeli basamakları, katılımcılar tarafından öğrencilere bire bir terapi oturumlarında gerçekleştirilmiştir. Aynı araştırma, grup düzenlemesi yapılarak desenlenebilir.

Doğal dil öğretim tekniklerinden tepki isteme modelinin, özne+yüklem birleşimleri (örneğin; “su ver”) gibi daha üst düzey dil becerilerinin öğretimindeki etkisi araştırılabilir.

**EK 1**

**ANNE- BABA İZİN FORMU**

Bülent TOĞRAM'ın, Yrd. Doç. Dr. Dilek ERBAŞ'ın danışmanlığında yürüteceği “Doğal Dil Öğretim Tekniklerinden Tepki İsteme Modelinin Öğretilmesinin Etkililiği” konulu yüksek lisans tezi kapsamında, çocuğuma tepki isteme tekniği ile doğal dil öğretimi yapılmasına izin veriyorum.

Araştırmada çocuğumun isminin hiçbir yerde rapor edilmeyeceği, araştırmanın çocuğum için hiçbir sakınca taşımayacağı ve araştırmadan istediğim zaman çıkabileceğim koşulları ile araştırmaya katılmayı kabul ediyorum.

Bu araştırma süresince, çocuğuma hiçbir şekilde öğretimi hedeflene taşıt isimleri ile ilgili öğretim yapmayacağımı ve çocuğumun terapilere devamı için özen göstereceğimi taahhüt ediyorum.

Adı Soyadı

İmza

**EK 2**

## GÖZLEMCI BİLGİLENDİRME FORMU

Sevgili Gözlemci,

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

### Araştırmanın Amaçları

Bu çalışmanın genel amacı, dil ve konuşma terapistliği yüksek lisans programına kayıtlı iki öğrenciye ve gelişim geriliği olan çocuklarla çalışan bir öğretmene, doğal dil öğretim tekniklerinden tepki isteme modelini öğretmek için hazırlanan programın etkililiğini ve tepki isteme modeline ilişkin katılımcı görüşlerini belirlemektir. Bu amacı gerçekleştirmek için aşağıdaki sorulara yanıt aranacaktır:

- a) Dil ve konuşma terapistliği yüksek lisans programına kayıtlı iki öğrenciye ve gecikmiş dil ve konuşma sorunu olan çocuklarla çalışan bir öğretmene, doğal dil öğretim tekniklerinden tepki isteme modelini öğretmek için hazırlanan program etkili midir?
- b) Dil ve konuşma terapistliği yüksek lisans programına kayıtlı iki öğrencinin ve gecikmiş dil ve konuşma sorunu olan çocuklarla çalışan bir öğretmenin uyguladığı doğal dil öğretim tekniklerinden tepki isteme modeli, gecikmiş dil ve konuşma sorunu olan öğrencilerin taşıt isimlerini öğrenmesinde etkili midir?



- c) Dil ve konuşma terapistliği yüksek lisans programına kayıtlı iki öğrenciye ve gecikmiş dil ve konuşma sorunu olan çocuklarla çalışan bir öğretmene, doğal dil öğretim tekniklerinden tepki isteme modelini öğretmek için hazırlanan programın sekizinci ve on altıncı haftalarda etkisi korunmakta mıdır?
- d) Dil ve konuşma terapistliği yüksek lisans programına kayıtlı iki öğrencinin ve gecikmiş dil ve konuşma sorunu olan çocuklarla çalışan bir öğretmenin uyguladığı doğal dil öğretim tekniklerinden tepki isteme modeli, gecikmiş dil ve konuşma sorunu olan öğrencilerin taşıt isimlerini öğrendikten sonra, bu isimleri sekiz ve on altı hafta sonra hala korumakta mıdır?

Bu çalışmada, katılımcı aşağıdaki basamakları izleyerek öğretimi gerçekleştirmeye çalışmıştır;

#### Çevresel Düzenleme Stratejileri

1. Katılımcı, öğrencinin yaşına uygun ve sevdiği araç-gereçleri ve oyuncakları hazırlar,
2. Katılımcı, araç-gereçleri ortamda öğrencinin erişemeyeceği yerlere yerleştirir,
3. Katılımcı, araç-gereçlerin miktarını ve sayısını sınırlı tutar,
4. Katılımcı, öğrenciye seçim yapma şansı vermek için aynı amaca hizmet edecek birden fazla araç-gereç hazırlar,

5. Katılımcı, öğrenciye etkinlik veya oyun sırasında yardım isteyeceği durumlar oluşturur,
6. Katılımcı, etkinlik veya oyun sırasında öğrencinin beklentilerinin tersi durumlar yaratır,

#### Tepki İsteme Modeli Uygulama Basamakları

1. Katılımcı, çocuğun oynamak isteyeceği çeşitli ilgi çekici araç- gereçler sağlayarak çocukla ortak ilgi kurar,
2. Katılımcı, çocuk bir araç-gereç ile ilgilenirse, yaklaşırsa “bunun ne olduğunu söyler misin?”, “ne istediğini söyler misin?” gibi sorular sorarak tepki ister.
3. Katılımcı, öğrencinin doğru tepkisi anında ödüllendirilir, “Aferin evet ‘Araba’ diyerek arabayı öğrenciye verir.
4. Katılımcı, öğrenci tepki vermezse, yanlış ya da eksik tepki verirse ikinci bir uyarı verilir (öğrencinin ilgisinin ve cevabı bilme olasılığının yüksek olduğu durumlarda); ya da doğru tepki için model olur.
5. Katılımcı, öğrencinin doğru tepkisi anında ödüllendirir, “Aferin evet ‘Araba’” diyerek arabayı öğrenciye verir.

Bu çalışmada, tepki isteme modelinin öğretim basamakları kullanılarak öğrencilerin sözel olarak üretmeleri için hedeflenen sözcükler şunlardır:

Otobüs, Kamyon, Tır, Araba, Jip, Traktör, Kayık, Uçak, Tren, Helikopter

Katılımcının her bir hedef sözcük için gerçekleştirdiği basamak için (+), gerçekleştiremediği basamak için ise (-) konularak veriler “Toplu Yoklama, Günlük Yoklama ve İzleme Oturumları Veri Formu”, “Günlük Yoklama Oturumları Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu”, “Toplu Yoklama Oturumları Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu” ve “İzleme Oturumları Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu” na kaydedilmiştir. Katılımcının, uygulamanın ilk basamağında (+) alabilmesi için çevresel düzenleme tekniklerinden en az üç tanesi gerçekleştirmesi gerekmektedir.

**EK 3**

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

Adı Soyadı :

Tarih :

Oturum:

Uygulamacı :

Gözlemci :

UYGULAMA BASAMAKLARI	Otobüs		Kamyon		Tır		Araba		Cip		Traktör		Kayık		Uçak		Tren		Helikopter		
	DT	YT	DT	YT	DT	YT	DT	YT	DT	YT	DT	YT	DT	YT	DT	YT	DT	YT	DT	YT	
Katılımcı, çocuğun oynamak isteyeceği çeşitli ilgi çekici araç- gereçler sağlayarak çocukla ortak ilgi kurar																					
Katılımcı, çocuk bir araç- gereç ile ilgilenirse, yaklaşırsa “bunun ne olduğunu söyler misin?”, “ne istediğini söyler misin?” gibi sorular sorarak tepki ister																					
Katılımcı, öğrencinin doğru tepkisi anında ödüllendirilir																					
Katılımcı, öğrenci tepki vermezse, yanlış ya da eksik tepki verirse ikinci bir uyarın verilir ya da doğru tepki için model olur																					
Katılımcı, öğrencinin doğru tepkisi anında ödüllendirilir																					
Doğru tepki sayısı																					
Doğru tepki yüzdesi																					
Yanlış tepki sayısı																					
Yanlış tepki yüzdesi																					

**EK 4**

**ARAŞTIRMANIN İKİNCİ AMACINA YÖNELİK TOPLU YOKLAMA, YOKLAMA VE İZLEME OTURUMLARI  
UYGULAMA GÜVENİRLİĞİ VERİ TOPLAMA FORMU**

Adı Soyadı :

Tarih :

Oturum:

Uygulamacı :

Gözlemci :

UYGULAMA BASAMAKLARI	Otobüs		Kamyon		Tır		Araba		Cip		Traktör		Kayık		Uçak		Tren		Helikopter		
	DT	YT	DT	YT	DT	YT	DT	YT	DT	YT	DT	YT	DT	YT	DT	YT	DT	YT	DT	YT	
Katılımcı, çocuğun oynamak isteyeceği çeşitli ilgi çekici araç- gereçler sağlayarak çocukla ortak ilgi kurar																					
Katılımcı, çocuk bir araç- gereç ile ilgilenirse, yaklaşırsa “bunun ne olduğunu söyler misin?”, “ne istediğini söyler misin?” gibi sorular sorarak tepki ister																					
Katılımcı, öğrencinin doğru tepkisi anında ödüllendirilir																					
Katılımcı, öğrenci tepki vermezse, yanlış ya da eksik tepki verirse ikinci bir uyarın verilir ya da doğru tepki için model olur																					
Katılımcı, öğrencinin doğru tepkisi anında ödüllendirilir																					
Toplam +/-																					
Yüzde +/-																					

**EK 5**



## SOSYAL GECERLİLİK FORMU

1. Sözcük dağarcığını arttırmak için kullandığınız tepki isteme modeli, belirtilen amaca uygun mudur?  

Çok uygun	Uygun	Uygun değil	Kesinlikle uygun değil
( )	( )	( )	( )
2. Tepki isteme modeli, sınıf ortamında kullanılabilir mi?  

Çok kullanılır	Kullanılır	Kullanılmaz	Kesinlikle kullanılmaz
( )	( )	( )	( )
3. Terapist/ öğretmen olarak tepki isteme modeli, öğrencinize uygulamak ister misiniz?  

Çok isterim	İsterim	İstemem	Kesinlikle istemem
( )	( )	( )	( )
4. Tepki isteme modeli, uygulanması pahalı bir model midir?  

Çok pahalı	Pahalı	Pahalı değil	Hiç pahalı değil
( )	( )	( )	( )
5. Tepki isteme modelini, diğer terapist/ öğretmenlere kullanmaları için önerir misiniz?  

Çok öneririm	Öneririm	Önermem	Kesinlikle önermem
( )	( )	( )	( )
6. Tepki isteme modelinin, öğrenciye yan etkisinin olabileceğini düşünüyor musunuz?  

Kesinlikle olmaz	Olmaz	Olur	Kesinlikle olur
( )	( )	( )	( )
7. Tepki isteme modelini farklı özellikleri olan başka öğrenciler için de kullanılabileceğini düşünüyor musunuz?  

Kesinlikle düşünüyorum	Düşünüyorum	Düşünmüyorum	Kesinlikle düşünmüyorum
( )	( )	( )	( )
8. Tepki isteme modelini, öğrencilerinizin sözcük dağarcığını arttırmak için halihazırda kullandığınız yöntemlerle tutarlılık gösteriyor mu?  

Kesinlikle tutarlı	Tutarlı	Tutarsız	Kesinlikle tutarsız
( )	( )	( )	( )
9. Tepki isteme modelinin, genel olarak öğrencinin yararına olduğunu düşünüyor musunuz?  

Kesinlikle düşünüyorum	Düşünüyorum	Düşünmüyorum	Kesinlikle düşünmüyorum
( )	( )	( )	( )

10. Tepki isteme modelinin uygulamasını öğretmek amacı ile hazırlanan öğretim programı kalabalık sınıf ortamında, örneğin 20 kişilik bir sınıfta, uygulanabilir mi?
- Kesinlikle uygulanabilir Uygulanabilir Uygulanamaz Kesinlikle uygulanamaz
- ( ) ( ) ( ) ( )
11. İleride tepki isteme modeli, sözcük dağarcığını arttırmak istediğiniz öğrencilerin terapisinde kullanır mısınız?
- Kesinlikle kullanırım Kullanırım Kullanmam Kesinlikle kullanmam
- ( ) ( ) ( ) ( )
12. Sınıfınızda destek personelin bulunmasının, tepki isteme modelinin, uygulamanızı kolaylaştırdığını düşünüyor musunuz?
- Kesinlikle düşünüyorum Düşünüyorum Düşünmüyorum Kesinlikle düşünmüyorum
- ( ) ( ) ( ) ( )

**KAYNAKÇA**

Alpert, C. ve Kaiser, A. P. "Training Parents as Milieu Language Teachers",

**Journal of Early Intervention**, 16: 31-52, 1992,

Baer, D. M., & Guess, D. "Receptive Training of Adjectival Inflections In Mental

Retardates", **Journal of Applied Behavior Analysis**, 4: 129-139, 1971.

Baer, D. M., & Guess, D. "Teaching Productive Noun Suffixes to Severely

Retarded Children", **American Journal of Mental Deficiency**, 77: 498-

505, 1973.

Billingsley, F., White, O. R., ve Munson, R. "Procedural Reliability: A Rationale

and An Example", **Behavioral Assessment**, 2: 229-241, 1980.

"Blackhurst, A.E., John W. S., Ault, M.J. ve Doyle, P.M. The Single Subject

Research Advisor (Computer Software). Lexington, KY; Department of

Special Education and Rehabilitation Counseling, 1994." (Aktaran:Tekin

ve Kircaali-İftar, 2001).

Bloom, L. ve M. Lahey. **Language Development and Language Disorders.**

New York: John Wiley and Sons., 1978.

Bozkurt, F. "Zihin Özürlü Çocuklara Aperatif Yiyecek-İçecek Hazırlama ve Servis Yapma Becerilerinin Öğretiminde Sabit Bekleme Süreli Öğretimin Etkililiği" Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 2001.

Bricker, W. A., & Bricker, D. D. "Development of Receptive Vocabulary in Severely Retarded Children", **American Journal of Mental Deficiency**, 74: 599-607, 1970.

Bricker, D. D. "Imitative Sign Training as a Facilitator of Word-Object Association with Low- Functioning Children", **American Journal of Mental Deficiency**, 76: 509-516, 1972.

Cavallaro, C. C., Bambara, L. "Two Strategies for Teaching Language During Free Play", **Journal of The Association for The Severely Handicapped**, 8: 80- 92, 1982.

Doğan, O. S. " Zihin Özürlü Çocuklara Adı Söylenen Mesleğe Ait Resmi Seçme Becerisinin Eğitiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği" Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 2001.

Downing, J.E. **Teaching Communication Skills to Students with Severe Disabilities**. Baltimore; Paul H. Brookes Publishing Co., 1999.

Erbaş, D. “Dil ve Konuşma Bozukluğu Olan Çocuklar için Eğitici Etkinlikler”.  
(U. Tüfekçioğlu., **İşitme, Konuşma ve Görme Sorunları Olan Çocukların Eğitimi**. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, 2003, ss. 219-234).

Hancock, T. B. ve Kaiser, “A. Siblings’ Use of Milieu Teaching at Home”,  
**Topics in Early Childhood Special Education**, 16: 168-191, 1996.

Hallahan, D., P. ve Kauffman, J. M. **Exceptional Children: Introduction to Special Education**. Boston; Allyn and Bacon, 1994.

Halle, J. W. “Teaching Functional Language to the Handicapped: An Integrative Model of Natural Environment Teaching Techniques”, **The Journal of The Association for Persons with Severe Handicaps**, 7: 29-37, 1982.

Hart, B. M. ve Risely, T. R. “Using Preschool Materials to Modify the Language of Disadvantaged Children”, **Journal of Applied Behavior Analysis**, 7: 243-256, 1974.

Hart, B. ve Rogers-Warren, A. “A Milieu Approach to Teaching Language”. (L. Schiefelbusch. **Language Intervention Strategies**. Baltimore: University Park Press, 1978).

- Hart, B. "Naturalistic Language Training Techniques". (Warren, S. F. Ve Rogers-Warren, A. K. **Teaching Functional Language: Language Intervention Series**. Austin, TX: PRO-ED, 1985).
- Hemmeter, M. L. ve Kaiser, A. "Enhanced Milieu Teaching: Effects of Parent Implemented Language Intervention", **Journal of Early Intervention**, 18: 269- 289, 1994.
- Iacono, T. A. "Language Intervention in Early Childhood", **International Journal of Disability, Development and Education**, 46, 3: 383- 420, 1999.
- Kaiser, A., Yoder, P., Keetz, A. "Evaluating Milieu Teaching". (Warren, S. F., Reichle, J. **Causes and Effects in Communication and Language Intervention**. Baltimore: Brookes, 1992, ss. 9- 47).
- Kaiser, A. P., Ostrosky, M. M., & Alpert, C. L. "Training Teachers to Use Environmental Arrangement and Milieu Teaching with Nonvocal Preschool Children", **Journal of the Association for the Severely Handicapped**, 18: 188-199, 1993.
- Kaiser, A. P., Hester, P. P. " Generalized Effects of Enhanced Milieu Teaching", **Journal of Speech and Hearing Research**. 37: 1320-1340, 1994.

- Kaiser, A. P., Hester, P. P., Harris-Solomon, A., & Keetz, A. "Enhanced Milieu Teaching: An Analysis of Applications by Interventionists and Classroom Teachers". Paper Presented at the 118th Annual Meeting of the American Association on Mental Retardation, Boston, 1994.
- Kaiser, A. P., Hemmeter, M. L., Ostrosky, M. M., Alpert, C. L., & Hancock, T. B. "The Effects of Group Training and Individual Feedback on Parent Use of Milieu Teaching", **Journal of Childhood Communication Disorders**, 16: 39-48, 1995.
- Kaiser, A. P., Hancock, T. B. & Nietfeld, J. P. "The Effects of Parent-Implemented Enhanced Milieu Teaching on the Social Communication of Children Who Have Autism", **Early Education and Development**, 11, 4: 423- 446, 2000.
- Kazdin, A. E. **Single Case Research Design: Methods for Clinical and Applied Settings**. New York: Oxford University Press, 1982.
- Kırcaali-İftar, G. ve Tekin, E. **Tek-denekli Araştırma Yöntemleri**. Ankara: Türk Psikologlar Derneği, 1997.
- Konrot, A. "Okulöncesi Eğitim Kurumlarında Dil ve Konuşma Sorunlu Çocuklar". (Ya-pa 7. **Okulöncesi Eğitimi ve Yaygınlaştırılması Semineri**. İstanbul: Ya-pa Yayınları, 1991).

Konrot, A. "İletişim Yetersizliği Olan Çocuklar". (Ataman, A. **Özel Gereksinimli Çocuklar ve Özel Eğitime Giriş**. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık, 2003, ss. 263-289).

Noonan, M. J., McCormick, L. **Early Intervention in Natural Environments Methods and Procedures**. California; Brooks/ Cole Publishing Co., 1993.

Nystrom, John F. "Communication- Disordered Children and Social Worker Response" , **Social Work in Education**, 12, 2: 1990.

Owens, R. E. Jr. "Development of communication, language, and speech". (Shames, G. H., Wiig, E. H., Secord, W. A. **Human Communication Disorders: An Introduction**. 4th. Edition, New York; Macmillan Publishing Company, 1994.

Rogers-Warren, A. K, & Warren, S. F. "Mands for Verbalization: Facilitating The Display of Newly Trained Language in Children", **Behavior Modification**, 4: 361-382, 1980.

Rule, S., Losardo, A., Dinnebeil L., Kaiser, A. P., & Rowland, C. "Translating Research on Naturalistic Instruction into Practice", **Journal of Early Intervention**", 21: 283- 293, 1998.



Snell, M.E., Brown, F. **Teaching Functional Communication Skills Instruction of Students with Severe Disabilities** (5 th Edition), New Jersey; Prentice-Hall, 2000.

Tawney, W. J. Ve Gast, D. L. **Single Subject Research in Special Education**. Columbus: Merrill Publishing Company, 1984.

Tekin, E. ve Kırcaali-İftar, G. **Özel Eğitimde Yanlısız Öğretim Teknikleri**. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 2001.

Topbaş, S. **Dil ve Konuşma Sorunlu Çocukların Sesbilgisel Çözümleme Yöntemi ile Değerlendirilmesi ve Konuşma Dillerindeki Sesbilgisel Özelliklerin Betimlenmesi**. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, 1999.

Topbaş, S., Maviş, İ. **Dil ve Konuşma Bozuklukları İngilizce-Türkçe Terimler Sözlüğü**. Ankara: Karatepe Yayınları, 2004.

Turnure, J. E. "Types of Verbal Elaboration in The Paired-Associate Performance of Educable Mentally Retarded Children", **American Journal of Mental Deficiency**, 76: 306- 312, 1971.

- Waldo, L., Guess, D., & Flanagan, B. "Effects of Concurrent and Serial Training on Receptive Labeling by Severely Retarded Individuals", **Journal of the Association for the Severely Handicapped**, 6: 56-65, 1982.
- Warren, S. F., MacQuarter, R. J., & Rogers-Warren, A. K. "The Effects of Mands and Models on the Speech of Unresponsive Language- Delayed Preschool Children", **Journal of Speech and Hearing Disorders**, 49: 43- 52, 1984.
- Warren, S. E. ve Bambara, L. M. "An Experimental Analysis of Milieu Language Intervention: Teaching the action- object form", **Journal of Speech and Hearing Disorders**, 54: 448- 461, 1989.
- Warren, S. F., ve Gazdag, G. "Facilitating Early Language Development with Milieu Intervention Procedures", **Journal of Early Intervention**, 14: 62- 86, 1990.
- Warren, S. E., Yoder, P. J., Gazdag, G. E., Yam, K. ve Jones, H. A. "Facilitating Prelinguistic Communication Skills in Young Children with Developmental Delay", **Journal of Speech and Hearing Research**, 36: 83- 97, 1993.
- Warren, S. F. ve Yoder, P. J. "Emerging Model of Communication and Language Intervention", **Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews**, 3: 358-362, 1997.

Wetherby, A. M. ve Prizant, B. M. "Facilitating Language and Communication Development in Autism: Assessment and Interventio Guidelines". (D. E. Berkell, Autism: **Identification, Education and Treatment**. Hillsdale, NJ: Erlbaum 1992, ss. 107-134).

Wilcox, M. J., Kouri, T., Caswell, S. "Early Language Intervention: Acomparison of Classroom and Individual Treatment", **Journal of Speech and Language Pathology**, 1: 49- 62, 1991.

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

Yoder, P. J. ve Kaiser, A. P. "Following The Child's Lead When Teaching Nouns to Preschoolers with Mental Retardation", **Journal of Speech & Hearing Research**, 36, 1: 158-167, 1993.

Yücesoy, Ş. "Zihin Özürlü Öğrencilere Fotokopi Çekme Becerisinin Öğretiminde Eşzamanlı İpucuyla Öğretimin Etkililiği" Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 2002.