

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
GENEL DİLBİLİM ANABİLİM DALI
GENEL DİLBİLİM PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

**İŞİTME KAYIPLI TÜRK ÇOCUKLARDA ALICI VE
İFADE EDİCİ DİL BECERİLERİNİN GELİŞİMİ**

Eda CAN

Danışman

Prof. Dr. Gülmira SADİYEVA KURUOĞLU

2009

Yemin Metni

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “İşitme Kayıplı Türk Çocuklarda Alıcı ve İfade Edici Dil Becerilerinin Gelişimi” adlı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

Tarih

.../.../.....

EDA CAN

İmza

YÜKSEK LİSANS TEZ SINAV TUTANAĞI

Öğrencinin

Adı ve Soyadı : Eda Can
Anabilim Dalı : Genel Dilbilim Anabilim Dalı
Programı : Genel Dilbilim Programı
Tez Konusu : İşitme Kayıplı Türk Çocuklarda Alıcı ve İfade Edici Dil Becerilerinin Gelişimi
Sınav Tarihi ve Saati :

Yukarıda kimlik bilgileri belirtilen öğrenci Sosyal Bilimler Enstitüsü'nün tarih ve sayılı toplantısında oluşturulan jürimiz tarafından Lisansüstü Yönetmeliği'nin 18. maddesi gereğince yüksek lisans tez sınavına alınmıştır.

Adayın kişisel çalışmaya dayanan tezini dakikalık süre içinde savunmasından sonra jüri üyelerince gerek tez konusu gerekse tezin dayanağı olan Anabilim dallarından sorulan sorulara verdiği cevaplar değerlendirilerek tezin,

BAŞARILI OLDUĞUNA O OY BİRLİĞİ O
DÜZELTİLMESİNE O* OY ÇOKLUĞU O
REDDİNE O**

ile karar verilmiştir.

Jüri teşkil edilmediği için sınav yapılamamıştır.
Öğrenci sınava gelmemiştir.

O***
 O**

* Bu halde adaya 3 ay süre verilir.
** Bu halde adayın kaydı silinir.
*** Bu halde sınav için yeni bir tarih belirlenir.

Tez burs, ödül veya teşvik programlarına (Tüba, Fulbright vb.) aday olabilir. Evet
Tez mevcut hali ile basılabilir. O
Tez gözden geçirildikten sonra basılabilir. O
Tezin basımı gerekliliği yoktur. O

JÜRİ ÜYELERİ

İMZA

..... Başarılı Düzeltme Red

..... Başarılı Düzeltme Red

..... Başarılı Düzeltme Red

TEŞEKKÜR

Psikodilbilim alanını bana sevdiren ve bu alanda bana tez konusu öneren, bu tez çalışmasının planlanmasında ve yürütülmesinde bana her türlü desteği veren, sabırla ve hoşgörüsüyle çalışmamda büyük emeği olan, bilgi ve deneyimleriyle bana yol gösteren, çalışmanın her aşamasında büyük katkıları olan tez danışmanım Prof. Dr. Gülmira SADIYEVA KURUOĞLU'na sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Tüm tıbbi konulardaki desteği ve veri toplama aşamasında bana sağladıkları olanak için Dokuz Eylül Üniversitesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı İşitme-Konuşma Denge Ünitesi Başkanı Prof. Dr. Bülent ŞERBETÇİOĞLU'na ve Dr. Odyolog Günay KIRKIM'a çok teşekkür ederim.

Aynı Ünitenin çalışanlarından Uzm. Odyolog Başak MUTLU'ya, Odyometrist Nurcan PEKÇETİN'e ve Mehmet YAŞAR'a, Odyoloji Araştırma Görevlileri Serpil MUNGAN, Melek DİKBAŞ, Merve DURGUT'a, Belma ÇELİK'e ve Özlem YAZICIOĞLU'na yardımlarından dolayı çok teşekkür ederim.

Çalışma süresince benden hiçbir desteği esirgemeyen Öğr. Gör. Dr. Songül ERCAN'a, Araş. Gör. Dr. Özgün KOŞANER'e ve Araş. Gör. Serkan KOÇ'a çok teşekkür ederim.

Her zaman desteklerini hissettiğim, araştırmanın her aşamasında fikirleriyle, dostluklarıyla yanımda olan Dilbilim Bölümü Yüksek Lisans öğrencilerinden Ayşegül ÖZCAN ve Anı BARIŞ'a çok teşekkür ederim.

Son olarak, hayatımın tamamında olduğu gibi bu zorlu süreçte de maddi ve manevi olarak her zaman yanımda olan, bana her anlamda en büyük desteği veren başta anneme, fikirleriyle bana kılavuzluk eden babama ve kardeşlerime teşekkür ederim.

EDA CAN
EYLÜL, 2009

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

İşitme Kayıplı Türk Çocuklarda Alıcı ve İfade Edici Dil Becerilerinin Gelişimi

Eda CAN

Dokuz Eylül Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
Genel Dilbilim Anabilim Dalı
Genel Dilbilim Programı

İşitme kaybının dil gelişimi üzerinde olumsuz etkisi vardır. Erken teşhis, uygun cihaz ve terapi gibi etmenler işitme kaybının dil üzerindeki olumsuz etkisini azaltmakta, hatta yok edebilmektedir. Çalışmanın amacı, işitme kayıplı Türk çocuklarının alıcı ve ifade edici dil becerilerinin gelişimini izleyerek, teşhis zamanının, cihaz kullanım süresinin ve cihaz modelinin dil gelişimi üzerindeki etkisini ortaya koymaktır. Çalışmadaki örneklem grubu, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı İşitme Konuşma Denge Ünitesi'ndeki çocuklar arasından seçilmiştir. Orta ve orta ileri derecede sensörinöral tip işitme kayıplı işitme cihazı kullanan çocuklar ile ileri ve çok ileri derecede sensörinöral tip işitme kayıplı koklear implant kullanıcılarından oluşan toplam 30 çocuk, normal işitmeye sahip, Dokuz Eylül Üniversitesi Narlıdere Kreş ve Anaokullarında eğitim gören, herhangi bir zihinsel ya da işitsel kaybı olmayan 30 çocuk karşılaştırılarak değerlendirilmiştir. Çocukların alıcı ve ifade edici dil gelişimlerini ölçmek için Okul Öncesi Dil Ölçeği-4 (PLS4) testi üç ay ara ile iki kez uygulanmış ve işitme kayıplı çocukların alıcı ve ifade edici dil yaşlarının kronolojik yaşlarından geri olduğu saptanmıştır. Ancak 3 ay sonra test ikinci kez uygulandığında çocukların alıcı ve ifade edici dilinde istatistiksel açıdan bir gelişme olduğu kaydedilmiştir. Cihaz kullanım süresi ve terapi süresinin dil gelişimini etkilediği, cihaz modelinin ise dil gelişimi üzerinde çok önemli derecede etkisi olmadığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: İşitme Kaybı ve Dil, Dil Gelişimi, PLS4

ABSTRACT
Master Thesis
The Receptive and Expressive Language Development of Turkish
Hearing-Impaired Children

Eda CAN

Dokuz Eylül University
Institute of Social Sciences
Department of General Linguistics
General Linguistics Program

Hearing-impairment has many negative effects on language development but some factors as early diagnosis, beneficial hearing aid and therapy can decrease and even eliminate the negative effects. The aim of this study is revealing the effects of diagnosis time, the duration of hearing aid usage and the type of hearing aid on language development of Turkish hearing-impaired children. The experimental group of 30 children was selected from the children in Dokuz Eylül University, the Faculty of Medicine the Department of Otorhinolaryngology Audiology Unit. They were suffering from mild-moderate or moderately severe-severe bilateral sensorineural hearing loss and using a hearing aid or cochlear implant. The control group of the same number of children were from Dokuz Eylül University, Narlıdere Nursery School. They had no mental or auditory problems. In order to qualify the children's receptive and expressive language development, Preschool Language Scale (PLS4) was used twice with a three-month interval. It was found that the receptive and expressive language age of the hearing-impaired children was lower than their chronological age. However, when they were retested after 3 months, it was recorded that their receptive and expressive language development improved. It was found that the duration of the hearing aid usage and the therapy affected the language development whereas the type of the hearing aid did not affect the language development significantly.

Key Words: Hearing-Impairment and Language, Language Development, PLS4.

İŞİTME KAYIPLI TÜRK ÇOCUKLARDA ALICI VE İFADE EDİCİ DİL BECERİLERİNİN GELİŞİMİ

YEMİN METNİ	ii
TUTANAK	iii
TEŞEKKÜR	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	vii
KISALTMALAR	xi
TABLO LİSTESİ	xii
ŞEKİL LİSTESİ	xiv
EKLER LİSTESİ	xv
GİRİŞ	1

Sayfa No

BİRİNCİ BÖLÜM DİL VE GELİŞİMİ

1.1. DİL VE KONUŞMA	6
1.1.1. Dil Nedir?	6
1.1.2. Konuşma Nedir?	8
1.1.2.1. Konuşmanın Genel Özellikleri	10
1.1.2.2. Konuşmanın Fiziki Unsurları	11
1.1.2.2.1. Görme ve İşitme	11
1.1.2.2.2. Ses	12
1.2. DİL EDİNİMİ	14
1.2.1. Dil Edinimiyle İlgili Bazı Görüşler	14
1.2.2. Dil Edinim Kuramları	16
1.2.2.1. Davranışçı Kuram	16

1.2.2.2. Bilişsel Gelişim Kuramı	18
1.2.2.3. Toplumsal/Sosyal Etkileşim Kuramı	24
1.2.2.4. Doğuşancı Kuram	25
1.2.2.5. Kritik Dönem Hipotezi	28
1.3. DİL EDİNİMİNDE GELİŞİM AŞAMALARI	31
1.3.1. Konuşma Öncesi Dönem	36
1.3.2. Gerçek Konuşma Dönemi	39
1.4. TÜRK ÇOCUKLARININ DİL GELİŞİMLERİ	42
1.4.1. “12-24” Ay Arası Türk Çocuklarının Dil Gelişimi (1-2 Yaş)	42
1.4.2. “36-48” Ay Arası Türk Çocuklarının Dil Gelişimi (3-4 Yaş)	48
1.4.3. “48-60” Ay Arası Türk Çocuklarının Dil Gelişimi (4-5Yaş)	55

İKİNCİ BÖLÜM

İŞİTME VE İŞİTME KAYBI

2.1. İŞİTME	60
2.1.1. İşitmenin Gerçekleşmesi	60
2.1.2. İşitmenin Ölçülmesi	64
2.2. İŞİTME KAYBI	69
2.2.1. İşitme Kaybının Nedenleri	69
2.2.2. İşitme Kaybının Sınıflandırılması	71
2.2.2.1. Şiddetine Göre Sınıflandırma	72
2.2.2.2. Ortaya Çıkış Zamanına Göre Sınıflandırma	73
2.2.2.3. Konuşmanın Edimine İlişkin Sınıflandırma	73
2.2.2.4. Patolojinin Yerleştiği Bölgeye Göre Sınıflandırma	74
2.2.3. İşitme Cihazları	76
2.2.3.1. İşitme Cihazı Türleri	77
2.2.3.1.1. Hava Yolu İşitme Cihazları	77
2.2.3.1.2. Kemik Yolu İşitme Cihazları	81
2.2.3.1.3. Koklear İmplant (Biyonik Kulak)	82
2.2.3.2. İşitme Cihazı Kullanımı	86

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

İŞİTME KAYIPLI ÇOCUKLARDA DİL GELİŞİMİ

3.1. İŞİTME KAYIPLI ÇOCUKLARIN DİLSEL ÖZELLİKLERİ	88
3.1.1. Sesbilimsel Özellikleri	90
3.1.2. Sözcüksel ve Dilbilgisel Özellikleri	94
3.1.3. İşitme Cihazı Kullanan Çocukların Dil Gelişimi	95
3.1.4. Koklear İmplant Kullanan Çocukların Dil Gelişimi	98
3.2. İŞİTME KAYIPLI ÇOCUKLARDA BİLİŞSEL GELİŞİM	105
3.3. İŞİTME KAYIPLI ÇOCUKLARDA SOSYAL-DUYGUSAL GELİŞİM	106
3.4. İŞİTME KAYIPLI ÇOCUKLARIN DİL EĞİTİMİ	108
3.4.1. İşitme Kayıplı Çocukların Eğitiminde Uygulanan Yöntemler	110
3.4.1.1. Doğal İşitsel-Sözel Yöntem	111
3.4.1.2. Total Yöntem	111
3.4.1.3. İki-Dil Yöntemi	112
3.4.1.4. İşaret Yöntem	112
3.4.2. İşitme Kayıplı Çocukların Eğitiminde Disiplinler Arası İşbirliği	113

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

UYGULAMA

4.1. BİREYLER	116
4.2. YÖNTEM VE TEST ARAÇLARI	116
4.2.1. İşitsel Testler	116
4.2.3. Dil Testi	117
4.3. VERİLERİN ÇÖZÜMLENMESİ	117
4.3.1. İstatistiksel Yöntemler	117

BEŞİNCİ BÖLÜM

BULGULAR

5.1. NORMAL ÇOCUKLARIN ALICI VE İFADE EDİCİ DİL YAŞININ KRONOLOJİK YAŞI İLE İLİŞKİSİ	125
5.2. İŞİTME KAYIPLI ÇOCUKLARIN 1. UYGULAMADAKİ ALICI VE İFADE EDİCİ DİL YAŞININ KRONOLOJİK YAŞI İLE İLİŞKİSİ	126
5.3. İŞİTME KAYIPLI ÇOCUKLARIN 2. UYGULAMADAKİ ALICI VE İFADE EDİCİ DİL YAŞININ KRONOLOJİK YAŞI İLE İLİŞKİSİ	127
5.4. ALICI VE İFADE EDİCİ DİL YAŞININ 1. UYGULAMA VE 2. UYGULAMA AÇISINDAN GELİŞİMİ	128
5.5. 1. VE 2. UYGULAMADA ALICI VE İFADE EDİCİ DİL ARASINDAKİ İLİŞKİ İLE 1. VE 2. UYGULAMANIN İFADE EDİCİ DİL GELİŞİMİNE ETKİSİ	130
5.6. ORTA VE ORTA İLERİ DERECE İŞİTME KAYIPLI ÇOCUKLARLA İLERİ VE ÇOK İLERİ DERECE İŞİTME KAYIPLI ÇOCUKLARIN ALICI VE İFADE EDİCİ DİL YAŞININ KRONOLOJİK YAŞI İLE İLİŞKİSİ	132
5.7. TERAPİ SÜRESİ İLE CİHAZ KULLANIM SÜRESİNİN ALICI VE İFADE EDİCİ DİL GELİŞİMİNE ETKİSİ	135
5.8. CİHAZ MODELİNİN ALICI VE İFADE EDİCİ DİL GELİŞİMİNE ETKİSİ	138
TARTIŞMA VE SONUÇ	143
KAYNAKLAR	151
EKLER	166

KISALTMALAR

ANOVA	Analysis Of Variance (Varyans Analizi)
BIT	Beginner's Intelligibility Test
bkz.	Bakınız
İC	İşitme Cihazı
Kİ	Koklear İmplant
MCDI	The MacArthur Communicative Development Inventory (MacArthur İletişimsel Gelişim Envanteri)
PLS4	Preschool Language Scale Fourth Edition (Okul Öncesi Dil Ölçeği 4)
RDLS	Reynell Developmental Language Scales (Reynell Gelişimsel Dil Skalası)
s.	Sayfa No
SBE	Sosyal Bilimler Enstitüsü
SPSS	Statistical Package For Social Sciences (Sosyal Bilimler İçin İstatistik Paketi)
TAC	Test Of Auditory Comprehension

TABLO LİSTESİ

Tablo 1: Duyusal Motor Dönem	s.22
Tablo 2: İşlem Öncesi Dönem	s.23
Tablo 3: Bebek ve Çocuklardaki Alıcı ve İfade Edici Dil Gelişim Basamakları	s.32
Tablo 4: Türk Çocuklarında Sesbilimsel İşlemlerin Sonlanma Yaşları	s.44
Tablo 5: İşitme Kaybı ve Dile Etkileri	s.108
Tablo 6: İşitme Kayıplı Çocuklara Ait Veriler	s.121
Tablo 7: Orta ve Orta-İleri Derece İşitme Kayıplı Çocukların PLS4 Verileri	s.122
Tablo 8: İleri ve Çok İleri Derece İşitme Kayıplı Çocukların PLS4 Verileri	s.123
Tablo 9: Kontrol Grubuna Ait PLS4 Verileri	s.124
Tablo 10: Kontrol Grubuna Ait Betimleyici İstatistikler	s.125
Tablo 11: İşitme Kayıplı Çocukların 1. Uygulamadaki Alıcı Dil/Kronolojik Yaş ve İfade Edici Dil/Kronolojik Yaş Oranı Ortalamaları	s.126
Tablo 12: İşitme Kayıplı Çocukların 2. Uygulamadaki Alıcı Dil/Kronolojik Yaş ve İfade Edici Dil/Kronolojik Yaş Oranı Ortalamaları	s.127
Tablo 13: 1. ve 2. Uygulamada Alıcı ve İfade Edici Dil Gelişimi	s.128
Tablo 14: 1. ve 2. Uygulama Alıcı Dil Oranı için Varyans Analizi	s.129
Tablo 15: 1. ve 2. Uygulama İfade Edici Dil Oranı için Varyans Analizi	s.130
Tablo 16: 1. ve 2. Uygulama Zamanları için İfade Edici Dilin Kullanılma Oranları	s.130
Tablo 17: 1. ve 2. Uygulamada İfade Edici Dilin Alıcı Dile Etkisi	s.131
Tablo 18: Dijital Cihaz Kullanıcıları İçin Terapi Süresi, Cihaz Süresi, 1. ve 2. Uygulama Alıcı Dil/Kronolojik Yaş ve İfade Edici Dil/Kronolojik Yaş Oranları	s.132
Tablo 19: Analog Cihaz Kullanıcıları İçin Terapi Süresi, Cihaz Süresi, 1. ve 2. Uygulama Alıcı Dil/Kronolojik Yaş ve İfade Edici Dil/Kronolojik Yaş Oranları	s.133
Tablo 20: Koklear İmplant Kullanıcıları İçin Terapi Süresi, Cihaz Süresi, 1.ve 2. Uygulama Alıcı Dil/Kronolojik Yaş ve İfade Edici Dil/Kronolojik Yaş Oranı	s.134
Tablo 21: Terapi Süresi ve Cihaz Kullanım Süresi Korelasyonu	s.135

Tablo 22: Cihaz Kullanım Süresi ile 1. ve 2. Uygulamada Elde Edilen Alıcı Dil ve İfade Edici Dil Oranları Arasındaki İlişki Katsayıları	s.136
Tablo 23: Cihaz Kullanım Süresinin Alıcı Dile Etkisiyle İlgili Varyans Analizi Tablosu	s.137
Tablo 24: Cihaz Kullanım Süresinin İfade Edici Dile Etkisiyle İlgili Varyans Analizi Tablosu	s.137
Tablo 25: İşitme Kayıplı Çocukların Dijital, Analog ve Koklear İmplant Kullanım Oranları	s.138
Tablo 26: Cihaz Modeli ve Alıcı Dil Gelişim Oranı için Varyans Analizi	s.139
Tablo 27: Cihaz Modeli ve İfade Edici Dil Gelişim Oranı İçin Varyans Analizi	s.141

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Beyinde Yer Alan Loblar	s. 7
Şekil 2: Dil ve Konuşma İlişkisi	s. 10
Şekil 3: Dil Ediniminde Kritik Dönem	s. 29
Şekil 4: Ad, Eylem ve Sıfat Ulamlarına İlişkin Sınıflama	s. 52
Şekil 5: Sözcük Türlerinin Kullanımına İlişkin Sınıflama	s. 53
Şekil 6: Konuşma ve İşitme İlişkisi	s. 60
Şekil 7: Kulağın Yapısı	s. 62
Şekil 8: İç Kulağın Yapısı	s. 63
Şekil 9: Odyogramda Sesin Frekans Değerleri	s. 65
Şekil 10: Odyogramda Sesin Şiddet Değerleri	s. 66
Şekil 11: Farklı Ses Frekansları	s. 66
Şekil 12: Konuşma Sesleri ve Bazı Çevresel Sesler	s. 67
Şekil 13: Farklı Seslerin İşitme Eşikleri	s. 68
Şekil 14: İşitme Cihazının Bölümleri	s. 76
Şekil 15: Kulak Arkası İşitme Cihazı	s.78
Şekil 16: Kanal İçi İşitme Cihazı	s.78
Şekil 17: Gözlük Tipi İşitme Cihazı	s.79
Şekil 18: Cep Tipi İşitme Cihazı	s.79
Şekil 19: FM Sistem İşitme Cihazı	s.80
Şekil 20: Gözlük Tipi İşitme Cihazı (Kemik Yolu)	s.81
Şekil 21: Baş Bandıyla Kullanılan İşitme Cihazı	s.81
Şekil 22: Koklear İmplant Cihazı	s.83
Şekil 23: Koklear İmplant Mekanizması	s.84
Şekil 24: İşitme Cihazı ve Koklear İmplant	s.85
Şekil 25: Dijital, Analog ve Koklear İmplant Cihazı Kullanım Oranları	s.139
Şekil 26: Uygulama Zamanları ile Cihaz Modellerine Göre Alıcı Dil Ortalamaları	s.140
Şekil 27: Uygulama Zamanları İle Cihaz Modellerine Göre İfade Edici Dil Ortalamaları	s.142

EKLER LİSTESİ

Ek 1: İşitme Engelli Çocukları Değerlendirme Formu

s.167

1.GİRİŞ

İletişim, dil ve konuşma birbirinden farklı ancak birbirini tamamlayan bileşenlerdir. İletişim, dil ve konuşmayı içeren bir terimdir. Dil, bu iletişimi sağlayan araç, konuşma ise aracı iletme yoludur (Topbaş, 2003: 2). İletişim, sadece bu bileşenlerin olmaması durumunda engellenmiş olmaz. Bireyde meydana gelen fiziksel sorunlar nedeniyle de iletişim, dil ya da konuşma bileşenlerinde sorunlar meydana gelebilmektedir. Bu sorunlardan bazıları; zihin engeli, görme engeli, otizm, beyin zedelenmeleri, özgün dil bozukluğu ya da işitme kaybı olarak sıralanabilir. Duyuların işlevinde, bilişsel işlevlerde ya da motor becerilerdeki hasar sonucu oluşan bu sorunlar dil gelişimini de olumsuz yönde etkilemektedir. Dolayısıyla bu durumda iletişim de etkilenmektedir.

İşitme kaybının dil gelişimi üzerinde son derece sınırlayıcı etkileri bulunmaktadır. Başlangıçta anneden ve yakın aile çevresinden, daha sonra da ilişkili bulunan çevrelerden öğrenilen, insanın bilinçaltına inen ve bireyin bir toplumla en güçlü bağlarını oluşturan anadilin (Ünlü, 1999: 29) edinimi için dilin çevrede kullanılması ve öğrenecek kişinin de algı merkezlerine ulaşması gerekmektedir. Dil girdileri sınırlandığı zaman çocukta hiçbir sorun olmamasına karşın, dil gelişimi ileri düzeyde sınırlanır. Orta ve ileri derecede işitme kaybı da, dil girdilerini sınırlayarak dil edinimini olumsuz yönde etkiler.

Çalışmanın Konusu

Türk çocuklarının anadili nasıl edindiklerinden yola çıkarak normal gelişim gösteren çocuklarla işitme kayıplı çocukların dil gelişim basamaklarını karşılaştırmak, işitme kayıplı çocukların alıcı ve ifade edici dil gelişimlerini incelemek bu çalışmanın konusunu oluşturmaktadır.

Çalışmanın Amacı

Çalışmanın amacı;

- 1) Normal çocukların alıcı ve ifade edici dil yaşının kronolojik yaşı ile ilişkisini,
- 2) İşitme kayıplı çocukların 1. uygulamadaki alıcı ve ifade edici dil yaşının kronolojik yaşı ile ilişkisini,
- 3) İşitme kayıplı çocukların 2. uygulamadaki alıcı ve ifade edici dil yaşının kronolojik yaşı ile ilişkisini,
- 4) Alıcı ve ifade edici dil yaşının 1. uygulama ve 2. uygulama açısından gelişimini,
- 5) 1. ve 2. uygulamada alıcı ve ifade edici dil arasındaki ilişki ile 1. ve 2. uygulamanın ifade edici dil gelişimine etkisini,
- 6) Orta ve orta ileri derece işitme kayıplı çocuklarla ileri ve çok ileri derece işitme kayıplı çocukların alıcı ve ifade edici dil yaşının kronolojik yaşı ile ilişkisini,
- 7) Terapi süresi ile cihaz kullanım süresinin alıcı ve ifade edici dil gelişimine etkisini,
- 8) Cihaz modelinin alıcı ve ifade edici dil gelişimine etkisini ortaya çıkarmaktır.

Çalışmanın Önemi

İşitme kayıplı çocukların dil edinim süreçlerinde Kulak-Burun-Boğaz uzmanı, odyolog ve konuşma terapisti aktif rol oynamaktadır. İşitme kaybının derecesinin ve tipinin belirlenmesinde, uygun cihazın seçilmesinde Kulak-Burun-Boğaz uzmanlarına büyük görevler düşmektedir. İşitme testlerinin seçimi ve uygulanmasında odyologlar yetkinken, bu çocukların rehabilite edilmesi aşamasında terapistler devreye girmektedir. Son zamanlarda işitme kayıplı çocukların dilsel değerlendirmeleri açısından dilbilimcilere de gereksinim duyulmaktadır.

İşitme kayıplı çocukların rehabilite edilmeleri aşamasında dilbilimcilerin de içinde bulunduğu bir ekibin oluşturulması, şüphesiz çocukların değerlendirilmesi ve rehabilitasyonları açısından önem teşkil etmektedir. Çünkü dilbilimsel açıdan betimlemeler yapılması, dilbilimsel analiz yapılması bir dilbilimcinin görevidir. Rehabilitasyon aşamasında mevcut ekibe bir dilbilimcinin katılmasının çocukların dil gelişimleri açısından olumlu bir etki yaratacağı unutulmamalıdır.

Çalışmadan elde edilecek veriler, işitme kayıplı çocukların erken tanı-değerlendirmesinin ve rehabilitasyonlarının dil edinim süreçlerini hangi boyutta etkilediğini ortaya çıkaracak niteliktedir. Bu bakımdan da araştırma önem teşkil etmektedir.

Çalışmanın Veri Tabanı

Bu araştırmadaki örneklem grubu, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı İşitme Konuşma Denge Ünitesi'nde tedavi gören çocuklar arasından seçilmiştir. Çalışmada, orta ve orta-ileri derecede sensörinöral tip işitme kaybına sahip, dijital ya da analog işitme cihazı kullanan çocuklar ile ileri ve çok-ileri derecede sensörinöral tip işitme kayıplı koklear implant kullanıcıları ve normal işitmeye sahip kontrol grubu değerlendirilmiştir. Her gruptaki çocuklar 2004, 2005, 2006 yılında doğanlar arasından seçilmiştir.

Kontrol grubunu ise Dokuz Eylül Üniversitesi Narlıdere II Nolu Kreş ve Anaokullarında eğitim gören, herhangi bir zihinsel ya da işitsel kaybı olmayan 30 çocuk oluşturmaktadır.

Ailelerin yaş, eğitim vb. değişkenleri ile çocukların cinsiyet değişkeni kapsam dışında tutulmuştur.

Yöntem

Veri toplanması aşamasında ilk önce çocukların işitme kaybı geçmişleriyle ilgili olarak çocukların aileleriyle birebir görüşülmüştür. Görüşme sonunda ailelerden “İşitme Engelli Bireyleri Değerlendirme Formu”nu doğru bir biçimde doldurmaları istenmiştir. Bu form çocuğun işitme kaybı geçmişi ve aile üyelerinin bilgilerini öğrenmek üzere hazırlanmıştır.

Bu ön görüşmelerden ve önbilgilerden sonra hem örneklem grubu hem de kontrol grubu Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı İşitme Konuşma Denge Ünitesi’nde görevli uzman odyologlar tarafından bir dizi işitsel teste tabi tutulmuştur.

Çalışmamızın amacı doğrultusunda çocukların dil girdilerine yönelik olarak Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı Odyoloji Bilim Dalı Eğitim Odyolojisi Birimi tarafından “Preschool Language Scale, Fourth Edition (PLS-4)” testinden Türkçe’ye uyarlanmış olan “Okul Öncesi Dil Ölçeği-4” testi uygulanmıştır. Kontrol grubuna da yine aynı test uygulanmıştır.

Çalışmamızın içeriğinden bahsetmek gerekirse, birinci bölümde, konuyla ilgili olarak alanyazın taraması yapılmış ve araştırmanın kuramsal çerçevesi oluşturulmuştur. Bu bölümde dil, konuşma, dil edinimi, dil edinim kuramları ve son olarak Türk çocuklarının dil gelişimleri ile ilgili bilgi verilmiştir.

İkinci bölümde, işitme, işitme kaybı, işitme kaybının çeşitli sınıflandırmaları, işitme cihazları ve koklear implant ile ilgili bilgilere yer verilmiştir.

Üçüncü bölümde, işitme kayıplı çocukların dil gelişimleri hakkında bilgiler yer almaktadır. Bu bölümde, işitme cihazı kullanan çocukların dil gelişimleri ile koklear implant kullanan çocukların dil gelişimleri ayrı ayrı incelenmiştir. Dil gelişimi dışında bu bölümde, işitme kayıplı çocukların bilişsel, sosyal/duygusal gelişimleri ve eğitimleri hakkında da bilgiler yer almaktadır.

Dördüncü bölümde, araştırmanın uygulama aşaması detaylı olarak açıklanmış ve verilerin çözümlenmesi, değerlendirilmesi hakkında bilgiler verilmiştir.

Beşinci bölümde araştırmadan elde edilen bulgular yer almaktadır.

Tezin son bölümünde ise çalışmadan elde edilen tüm sonuçlar çalışmanın amacı doğrultusunda değerlendirilmiş, beklentilerle elde edilen sonuçların karşılaştırılması yapılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

DİL VE GELİŞİMİ

1.1. DİL VE KONUŞMA

1.1.1. Dil Nedir?

Dil toplumda kullanılan en gelişmiş ve en temel iletişim dizgesidir, başka bir deyişle, bir kurallar bütünüdür. Bireyler arası anlaşmayı olası kılması, dilin bir dizge olmasından kaynaklanmaktadır (König; 1998: 87).

Dil, insanların iletişimde bulunmak amacı ile geliştirdikleri bir anlaşma aracıdır. Dilin temel olarak 5 özelliği bulunmaktadır:

- Dil bir koddur.
- Dil bir uzlaşmadır.
- Dil evren hakkındaki düşünceleri simgelemektedir.
- Dil bir dizgedir.
- Dil iletişim için kullanılmaktadır (Topbaş, 2003: 8).

Dilin ne olduğu üzerine bilim insanlarının yapmış olduğu çok sayıda tanım bulunmaktadır. Dili en bilinen anlamıyla açıklamak gerekirse; dil, bireyler arası iletişimi kurmak için kullanılan ve kendi içersinde dinamik dizgeler içeren bir mekanizmadır. Dil konusunu ele alanlar ona çeşitli yönlerden yaklaşmışlardır. Dil nedir sorusuna cevap arayanlar da aynı çeşitliliği ortaya koymuşlardır. Aşağıda dil tanımlarından birkaç örnek verilmiştir (Demirel, 2003:1).

-Dil, insanlar arasında bir iletişim aracıdır.

-Dil, bireyler arasında anlaşmayı sağlayan toplumsal bir dizgedir.

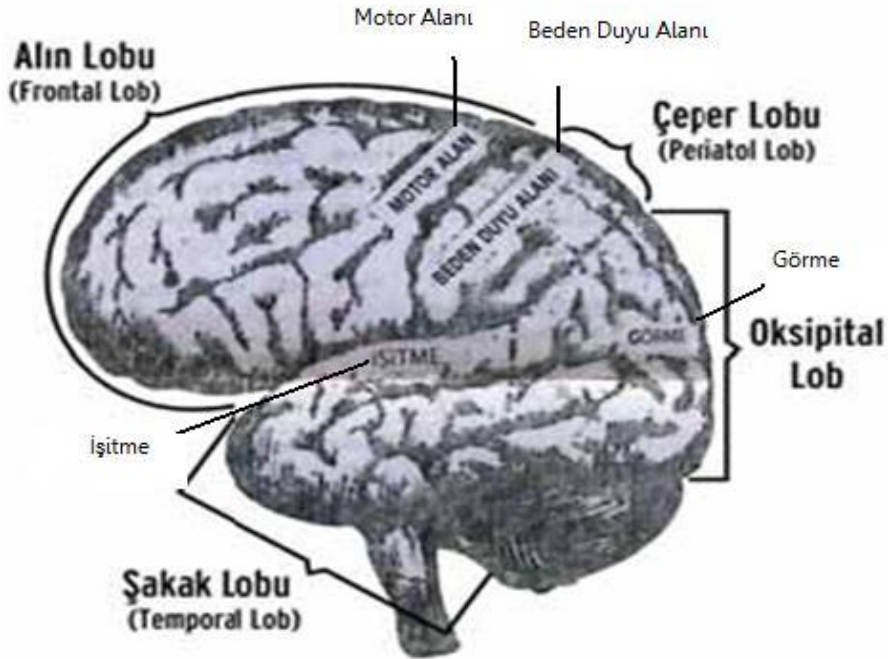
-Dil, anlamlar ve ses dizeleri arasında ilişki kuran bir ilkeler takımıdır.

-Dil, düşünce, duygu ve isteklerin, bir toplumda ses ve anlam yönünden ortak olan öğeler ve kurallardan yararlanarak başkalarına aktarılmasını sağlayan çok yönlü, çok gelişmiş bir dizgedir (Demirel, 2003:1).

Yukarıdaki açıklamalardan yola çıkarak dilin; bireydeki konuşma yetisinin kullanılabilmesi için, toplumsal yapı aracılığıyla kabul edilmesi gereken anlaşma ve uyumlar bütünü olduğu söylenilebilir. Konuşma yetisi dilden ayrı bir olgudur; ama dil olmadan kendini gösteremez. Dil bir ögesindeki değişimin bütününde değişim yarattığı ve öğelerden her birinin diğerinin fonksiyonu olduğu bir işaretler sistemidir. Dil insana özgü bütün dillerin üstünde bir iletişim yetisini anlatır. Saussure dili ideal soyut bir dizge olarak tanımlar. Bu dizgenin gerçekteki kullanımına söz (parole) adını verir. Ona göre dil, toplumun bütün üyelerinin zihninde bulunan bir ortak paydadır. Chomsky de edinç/edim (competence/performance) kavramları ile Saussure'ün bu ayrımını benimser; ancak Chomsky soyut dizgenin toplumun belleğinde değil, ideal konuşan-dinleyen zihninde olduğunu vurgular (aktaran Kocaman ve Osam, 2000: 36).

Dil ile ilgili farklı çalışmalar bulunmaktadır. Bunlardan biri de beyinbilim çalışmalarıdır. Beyin, dil edinimi ve öğreniminde önemli rol oynamaktadır. Bu bağlamda beyin yarımküreleri önemli işlevler yüklenirler. Beyinde yer alan dört lob vardır: Frontal Lob, Parietal Lob, Temporal Lob, Oksipital Lob.

Şekil 1: Beyinde Yer Alan Loblar



Kaynak: Cüceloğlu, 1993: 76

Frontal lob (Alın Lobu) insana özgü davranışın(dili kullanma, düşünme), kişiliğin, konuşma işlevlerinin gerçekleştiği alandır. Frontal Lob'da Broca Alanı bulunmaktadır. Parietal Lob (Çeper Lobu), okuma-yazma işlevlerinin, duyguların birleştirilmesi işlevlerinin gerçekleştiği alandır. Bu alanda Angüler Girüs yer almaktadır. Temporal Lob (Şakak Lobu), işitme işlevinin temel alanıdır ve Wernicke Alanı'nın bulunduğu alandır. Oksipital Lob (Ense Lobu) ise görme işlevinin gerçekleştiği alandır (Giezerman ve Balkoski, 1999: 87, 88).

Broca ve Wernicke Alanları sol hemisferde yer almaktadır. Alın lobunun alt arka tarafındaki Broca alanı ile şakak lobunun üst arka tarafındaki Wernicke alanı dil işlevleriyle ilgili alanlardır. Broca alanı tümce kurulması, Wernicke alanı ise dili anlama ile ilgilidir (Giezerman ve Balkoski, 1999: 44, 96). Bu alanların birbiriyle ilişkileri de farklı işlevler taşımaktadır. Broca-Wernicke Alanları karşılıklı duyma ve konuşma işlevini yerine getirir. Wernicke Alanı-Angüler Girüs, duyduğumuzu ve okuduğumuzu anlamamızı sağlarken Broca Alanı-Angüler Girüs ilişkisi sesli okumanın gerçekleşmesini sağlamaktadır (Garman, 1996: 75 ve Jay, 2002: 32).

Tüm bu bilgiler, beynin sol hemisferinin, dil ile ilgili olayların gerçekleştiği bölüm olduğunu göstermektedir. Sol hemisfer, dil, aritmetik akıl yürütme, basamaklı ve sıralı işlem yapma ve analiz etme becerilerine sahiptir. Sol hemisfer, her şeyden önce sözeldir. Bir başka deyişle, düşüncelerimizi konuşarak karşımızdakine ulaştırırken aynı zamanda karşımızdakinin sözlerini de sözcük anlamlarıyla anlamaktadır (Boydak, 2004: 20).

Düşüncelerin soyut bir biçimi olan dilin, bir başka deyişle bu soyut biçimlerin, bir zihinden diğerine aktarılması sırasında somutlaştırılması, fiziksel biçimlere dönüştürülmesi gerekmektedir (Topbaş, 2003: 9). Burada devreye konuşma girmektedir.

1.1.2. Konuşma Nedir?

Kişiler arası iletişim sürecinde dilin kullanılabilmesi için, dilin simgelerinin bazı araçlar yoluyla somutlaştırılması gerekir. Bu araçlara iletişim biçimi denir.

İnsanlar arasında geçerli olan geleneksel iletişim biçimi, dilin simgelerinin sözel ifadeler ile seslendirildiği motor eylem olan konuşmadır (Çiyiltepe ve Türkbay, 2004: 89).

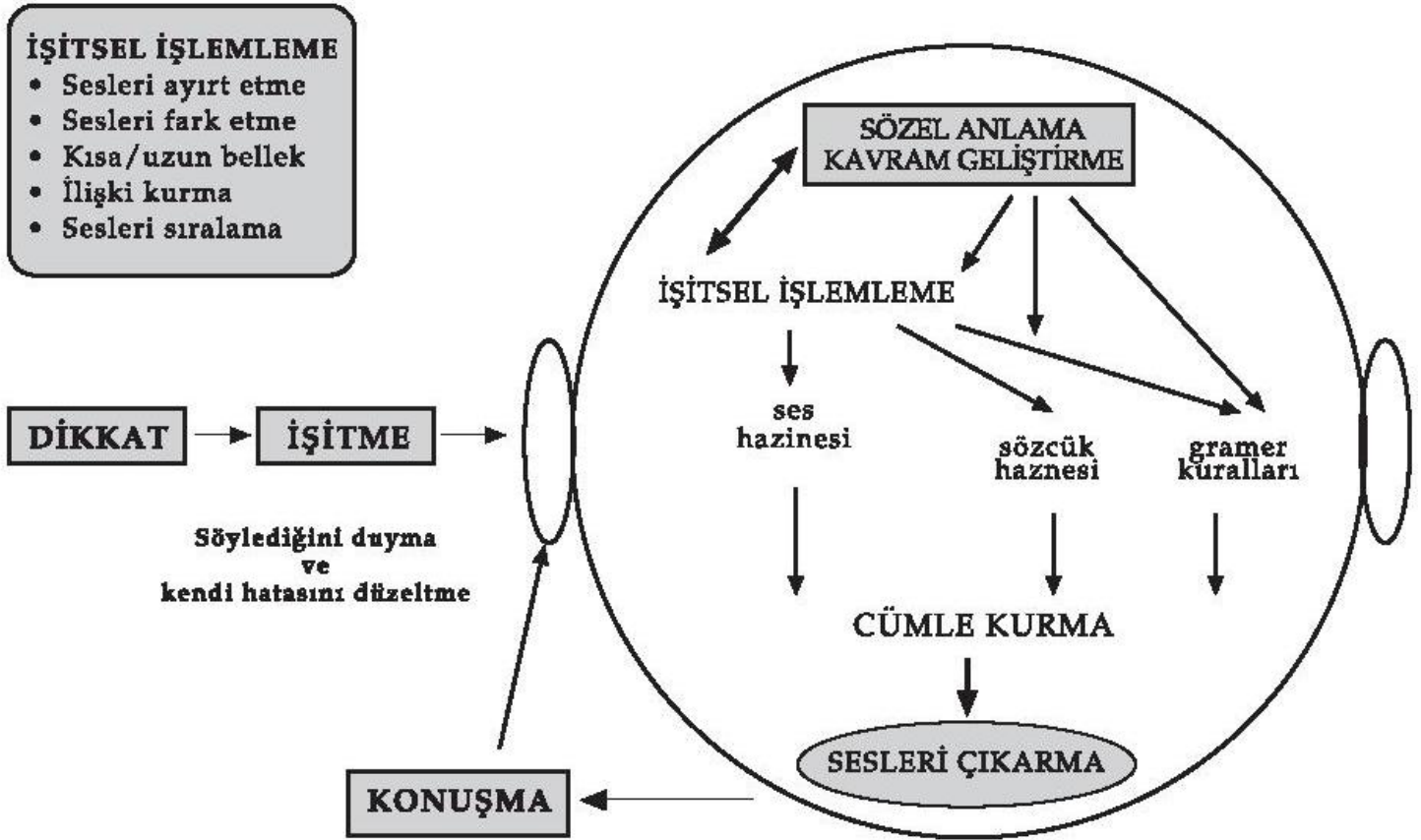
Konuşma; düşüncelerimizi ifade etme aracı olarak kullandığımız sembolik bir araç olan sözel dilin akciğerlerden gelen havanın boğaz, ağız ve burun yolunda şekillenmesi sonucunda oluşan seslere dönüştürülerek karşımızdaki insanların kulakları tarafından alabilecekleri bir biçime dönüştürülmesi işlemidir, eylemidir (Konrot, 2005: 194).

Konuşma eyleminde motor hareketlerin kullanımını gerektiren fiziksel, psikolojik ve nöro-fizyolojik süreçler işin içine karışarak, işitme ve ses yolu ile düşünceler sesli simgeler olarak kodlanır. Ayrıca sesler ile anlam ilişkilendirilir. Bu nedenle konuşma karmaşık bir süreçtir. Vücutta yaşamsal görevi olan bazı organlar konuşma işlevini de üstlenmiştir. Bunlar gırtlak düzeni (gırtlak kapakçığı ve ses telleri), gırtlak altı (diyafram, göğüs kafesi, göğüs kasları, akciğerler, soluk borusu) ve gırtlak üstü (yutak yolu, ağız yolu, geniz yolu) düzeneği olarak üç grupta toplanır. Konuşmanın gerçekleşmesinde etkin bir biçimde görev alan bu organlar aynı zamanda konuşma organları olarak adlandırılmaktadır (Jacobs ve Gussenhoven, 2003: 2).

Konuşma ile düşünme son derece ilişkilidir. Konuşmaya başlamak için beynimizdeki işlemler bilişsel düzlemde harekete geçer. Düşüncelerimiz belirli seslere göre dizilir ve örgütlenir. Bu dizim bebeklikten itibaren kazandığımız belleğimizde sakladığımız dile ait bilgilerden çağrılır. Bu düzlem sesbilgisel (sesbilimsel) kodlamadır. Daha sonra kodlanan seslere göre motor planlama düzeyinde hangi organların nasıl çalışacağına göre kararlar alır. Sesletim (ekleme) için bu dizimi iletecek organlara sinirler aracılığı ile sinyaller gider. Sesletimde, sesleme yolundaki düzeneklerin farklı hareketleri ile hava akımının ağız içinde çeşitli yer ve biçimlerde engellenerek konuşma sesleri çıkarılır. Sesletim işlevinde; çene, dudaklar, diş, diş yuvası, dil, damak, yumuşak damak ve küçük dil gibi organlar görevler üstlenir (Çiyiltepe ve Türkbay, 2004: 90 ve Katamba, 1997: 8).

Konuşma eylemi bir yandan düşüncenin açıklanmasının bir aracı olması nedeniyle düşünceyle özel bir ilişki içinde bulunurken, bir yandan da konuşan kişi dil dizgesinin öngördüğü biçimleri kullandığı için de dille ilişkilidir (Ergenç, 2002: 14).

Şekil 2: Dil ve Konuşma İlişkisi



Kaynak: Çiyiltepe ve Türkbay, 2004: 90

1.1.2.1. Konuşmanın Genel Özellikleri

İnsanın Doğası ve Büyüme

Dil gelişiminin hızı temel olarak kalıtsal dil yeteneğindeki bireysel farklılıklara bağlıdır. Fiziki ve psikolojik olgunluk, kişilik, yapı, zeka ve cinsiyet ile ilgili bireyler arasındaki farklılıklar, kişiden kişiye değişen konuşma gelişimindeki

farklılıkları açıklamaktadır. Örneğin; genellikle kızlar erkeklerden daha önce ve daha kolay konuşurlar (Sennaroğlu ve diğerleri, 2006: 21).

Çevresel Etkiler

Ailenin sosyal ve ekonomik seviye ve yapısı, eğitim düzeyi veya büyük kardeşlerin olmasının dil gelişiminde önemli etkisinin olduğu bilinmektedir (Sennaroğlu ve diğerleri, 2006: 21).

Gelişim Hızı

Çocuklarda konuşmanın gelişim hızı, zamanı ve özelliklerinde çeşitli farklılıklar vardır. 2 yaşın sonunda, özellikle erkek çocuklarında, konuşmanın başlamasında gecikme görülebilmektedir. Ancak, bu sonraki dil gelişiminin gerileyeceği anlamını taşımaz. Bununla birlikte bazen normal olmayan bir başka durumu (tümör veya hormonal hastalıklar gibi) gösterebileceği unutulmamalıdır. Dil gelişiminin ilerleyişini konuşma organlarının çalışma kapasitesi kadar, görsel ve işitsel dikkat, işitsel hafıza, işitme ve dokunma ile ilgili kontrolün geri bildirim mekanizmaları da etkilemektedir (Sennaroğlu ve diğerleri, 2006: 21).

1.1.2.2. Konuşmanın Fiziki Unsurları

1.1.2.2.1. Görme ve İşitme

Bir sunma ve anlatma aracı olan konuşmanın görme ve işitme ile ilgisi göz ardı edilemez. Konuşmanın olması için işitme yeteneğinin olması gerektiği gibi, sesli ve sessiz okumaya bağlılığı nedeniyle görme becerisinin de konuşma ile doğrudan ilgisi bulunmaktadır.

Görme yeteneği doğuştan olmayan veya sonradan yitirmiş olan insanlarda konuşma yeteneğinin sadece işitmeye dayalı kurulduğu bilinmektedir. Doğrudan görme yoluyla algılamaya yönelik varlıkların anlatımında görme yeteneği olmayan insanlar tahmin yoluna dayalı bir algılama biçimi geliştirmekte ve buna göre

konuşma becerisi ile duygularını anlatmaktadırlar. Bu da konuşma becerilerini belirli bir ölçüde sınırlamaktadır (Yalçın, 2002: 100).

1.1.2.2.2. Ses

Ses ve Sesin Oluşumu

Ses ve sesin oluşumu vücuttaki birden fazla organın harekete geçmesi ve aralarında uyumlu bir işbirliği yapmaları sonunda meydana gelmektedir. Sesin oluşumundaki ilk önemli aşama ciğerlere alınan havanın karın boşluğu ile üst solunum yollarını birbirinden ayıran “Diyafram” adı verilen zar, göğüs kasları ve göğüs kafesinin birbiri ile ahenkli çalışmasıdır. Bu süreci yönlendiren ise beyindir.

Diyafram

Diyafram vücuttaki diğer görevleri dışında nefes alıp verilmesini düzenli hale getiren birimlerin başında gelir. Her nefes alışta göğüs kapasitesinin üçte biri kadar hava göğüs kafesine girer ve diyaframdaki esneme ile istenildiği zaman dışarı çıkar. Kasların hareketi ile genişleyerek havanın girmesini sağlar ve kasların yardımıyla daralarak havayı soluk borusuna doğru sıkıştırır. Diyaframın bu yapıya sahip olmaması ya da vücutta diyaframın olmaması, konuşma yeteneğinin kullanılmasının gerçekleşmemesi anlamına gelmektedir.

Göğüs Kafesi

Göğüs kafesinin yapısı da konuşmanın oluşmasında önemli bir yere sahiptir. Göğüs kafesinin yapısında hem sağlıklı soluk alıp vermeyi sağlayan hem de konuşma temposunun akışını düzenleyen bir çalışma biçimi vardır. Yapılan çalışmalara göre göğüs kafesinde bazı yapısal bozukluklar olan kişilerde konuşma bozukluklarına rastlanmıştır (Yalçın, 2002: 102).

Ses Telleri

Konuşmanın oluşmasındaki önemli noktalardan biri de ses telleridir. Ses telleri, gırtlığın boğaza yakın noktasında bulunan uç kısımları daha yumuşak,

gırtlakla birleşen kısımları daha sert bir kıkırdaksı yapıdır. Ses telleri, soluk alışverişinde düzenli olarak açılır ve kapanır. Konuşma isteği beyinden vücuda gönderildiği andan itibaren her ses, ton ve vurgu için özel bir biçim alarak istenilen sesin oluşmasına katkıda bulunur. Ses tellerindeki bazı yapısal özellikler ciddi konuşma bozuklukları yaratabilmektedir.

Arka Damak

Seslerin oluştuğu bir başka merkez olan arka damak, ağızla boğazın birleştiği noktadır. Ses tellerine çarparak biçim kazanan ses, dilin de hareketi ile arka damağa çarparak yeni bir biçim alır (Yalçın, 2002: 103).

Sonuçta tüm bu merkezler bir ses aygıtının oluşmasını sağlamaktadır. Bu aygıt kısaca şöyle çalışmaktadır:

Konuşurken çıkarılan sesler bir hava akımının solunum sistemi içinde yer değiştirmesi sonucu oluşmaktadır. Konuşma başlangıcında hava, başlatıcı görevini üstlenen akciğerler tarafından yukarı doğru pompalanır. Hava borusundan yukarı doğru çıkan hava, içindeki iki adet ses teli bulunan gırtlaktan geçer. Küçük bir kutuyu andıran gırtlakın boğaza açılan noktasından dışarı çıkabilmesi için iki yolu bulunmaktadır: ağız boşluğu veya burun boşluğu. Bu boşluklara giriş artdamak tarafından ayarlanmaktadır. Artdamağın burun boşluğuna giriş yaptığı durumlarda, bir başka deyişle yukarı doğru kalkarak burun boşluğunun girişini engellediği hallerde hava, ağız boşluğuna girerek dudakların arasından dışarı çıkar ve “ağızsıl sesler” oluşur. Artdamağın duruşunun burun boşluğuna girişine izin verdiği durumlarda, yani aşağı indiği ve burun boşluğuna girişi engellemediği durumlarda hava, burun boşluğuna girerek burun deliklerinden dışarı çıkar ve “genizsil sesler” oluşur (Özsoy, 2004: 2).

Sonuç olarak, sesin oluşması sürecinde birden fazla aygıt önemli rol oynamaktadır. Sesin oluşması sırasında, bu aygıtların şekilleri, sesin çıkış yeri vb. göre ses farklı farklı özellikler kazanmaktadır (Ladefoged, 2001: 5).

Çalışmamızda bu bölüme kadar, dilin ne olduğu, konuşmanın ne olduğu ve dil, konuşma ve beyin ilişkisini açıklamaya çalıştık. Konuşma ve beyinle ilişki içinde olan dil mekanizmasının nasıl edinildiğini, bundan sonraki bölümde açıklamaya çalışacağız.

1.2. DİL EDİNİMİ

Dil edinimi dilin doğal olarak öğrenilmesi durumudur. Bu kavram özellikle Krashen'in öğrenmeye karşıt olarak ürettiği bir kavramdır. Dil edinimi, öğrenme olmaksızın doğal yolla dilin kazanılmasını anlatır. Öğrenme bilinçli bir işlemdir; edinim ise öğretim olmadan gerçekleşen doğal bir işlemdir. Edinim için gerekli olan, doğal iletişim ortamı ve katılımdır (Kocaman ve Osam, 2000: 40).

Aksan'a göre ise dil edinimi, dünyaya gelen insanoğlunun yakın çevresinden anadilini öğrenmesi, bir yandan insanın başta gelen ayrıcalığını, bir yandan da dil olgusunun önemli özelliklerini ortaya koymasını bakımından ilginç, aynı zamanda da karmaşık bir konudur (Aksan, 2003: 145).

1.2.1. Dil Edinimiyle İlgili Görüşler

Dil edinimi üzerine farklı birçok görüş bulunmaktadır. Bu görüşler dil edinimiyle ilgili kuramların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Konuyla ilgili eski araştırmalara göz atıldığında farklı alanlardan araştırmacıların çeşitli yapıtlarında dil edinimi üzerine odaklandıkları görülmektedir.

Bu araştırmacılardan biri Delacroix'dir. Delacroix'e göre dil, çocuğun gelişimini belirlemekte ve çocuğun gelişim dönemlerini dilin durumuna göre doğumdan dilin ilk kullanım anına kadar olan dönem, dilin ilk kullanım anından okul çağına kadar olan dönem ve okul çağından gençlik çağına kadar olan dönem olmak üzere üçe ayırmaktadır. Delacroix dil oluşumunun 3 aşamada olduğunu belirtmektedir. Bunlar; ağlama dönemi, cıvıldaama dönemi ve gerçek anlamda kullanılan dil dönemidir (aktaran Baştürk, 2004: 1).

Konuyla ilgili görüşleri olan diğer araştırmacılar Delacroix'in çağdaşları konumunda olan A. Gregoire'ye, M. Cohen'e ve O. Jespersen'a aittir. Gregoire, *İlk İki Yılında Sözü'nün Öğretilmesi* adlı yazısında doğal yöntemi uygulamış ve sesbilimsel bir çalışma yapmıştır. Özellikle ilk seslerin edinimi ve fizyolojik gelişme üzerinde duran Gregoire'ye göre çocuğun ilk çıkardığı sesler *ere, erre* gibi üretimlerdir. Bu birinci grup ünsüzlerin üretimi, emme esnasında dudakların gelişmişliğine bağlanmaktadır. İkinci grup ünsüzler ise birinci grup ünsüzlerin varyasyonu konumundadır. Örneğin, çocuğun onuncu ayında ürettiği *t* ve *d* ünsüzleri genizden çıkarılan *m* ve *n* seslerinin varyasyonu durumundadır. Sonraki aşamada ise çocuk bu sesleri *a* ünlüsüyle birleştirerek farklı üretimler yapmaktadır (aktaran Baştürk, 2004: 8).

Gregoire'ye göre çocuğun dokuzuncu ayda benzetme, ayırıştırma ya da göçüşme yoluyla ürettiği *bababa, ba:baba* gibi heceler çocuğun ilk dönemlerde bile dil konusunda bilinçli olduğunun göstergesidir. Bir başka deyişle, çocuk bu döneme kadar cıvıldarken bu dönemden sonra sözü'nün maddesel imgesini ortaya çıkarmaya başlamaktadır (aktaran Baştürk, 2004: 9).

Cohen, *Çocuk Dilindeki Son Kalıntılar Üzerine Gözlemler* başlıklı yazısında çocuk dilinden yetişkin diline geçiş ve bu geçişte çocuk dilinden kalan kalıntılar hakkında bilgiler verirken ve dildeki kalıntıların çocuktan kaynaklanan bireysel olgulardan ya da dilin kullanımı ve yapısı sorunlarından kaynaklandığından söz ederken Jespersen dil edinimiyle ilgili olan "*Language, Its Nature, Development and Origin*" adlı yapıtında doğumdan sonraki ilk üç yılın önemini vurgulamaktadır. Tıpkı Delacroix gibi Jespersen da dilsel gelişim dönemlerinin, ağlama, cıvıldama, konuşma dönemlerinden oluştuğunu aktarmıştır. Delacroix'ten farklı olarak Jespersen üçüncü aşama olan konuşmanın da iki ayrı dönemden oluştuğunu belirtmiştir. Bunlar, *Küçük Dil* ve *Ortak Dil* dönemleridir. Küçük dil döneminde çocuk, kendi dilini oluştururken ortak dil döneminde, toplumun kullandığı dili kullanmaya başlamaktadır (aktaran Baştürk, 2004: 11).

1.2.2. Dil Edinim Kuramları

Dil edinimiyle ilgili görüşler zamanla belirli kuramların oluşmasına zemin hazırlamıştır. Bu bölümde, dil edinim kuramlarını açıklamaya çalışacağız.

1.2.2.1. Davranışçı Kuram

Davranışçılık, özneliği ya da sadece iç gözlem bulgularına dayanmanın bırakılıp davranışı bütünüyle nesnel bir bakış açısıyla betimlemeyi amaç edinen bir ekoldür. Davranışçılar olarak bilinen araştırmacılar, dil yapılarını oluşturan yapılara ve içsel mekanizmaya, gözlenebilir ve ölçülebilir olmadıkları için önem vermemiştir. Dolayısıyla Davranışçılar, sadece dil performansının gözlenebilen kısmı ile ilgili çalışmalar yapmış ve dili bu açıdan ele almıştır (Maviş, 2005: 32).

Davranışçılığın temel çalışma nesnesi *Davranış*' tır. Davranışçı bakış açısına göre dil sözel bir davranış biçimidir. Bu kuramda esas olarak, bir uyarana gösterilen tepkinin gözlenmesiyle davranış açıklanmaya çalışılmaktadır. Kurama göre, uyaran-tepki arasındaki ilişki davranışın göstergesidir. Bu bağlamda incelenen, belirli bir uyarana verilen tepkidir. Belli uyaranlar belli tepkiler doğurur. Belli bir uyarana verilen belli bir tepki arasındaki çağrışım ise alışkanlık oluşturur (Atherton, 2009).

Düzenli davranış aynı zamanda alışkanlığın da göstergesi olduğu için davranışçı yaklaşım alışkanlıklar üzerine de odaklanmıştır. Bu yaklaşıma göre öğrenme alışkanlık oluşturmaz. Öğrenme çağrışım ya da koşullanma yoluyla gerçekleşmektedir. Tıpkı öğrenme gibi dil edinimi de bir alışkanlık oluşturmaz.

Davranışçılık Kuramı Amerika'da Watson, Rusya'da ise Pavlov tarafından ortaya çıkarılmıştır. Pavlov özellikle klasik koşullanma ile ilgili araştırmalar yapmıştır (aktaran Jay, 2003: 21). Davranışçılık ile ilgili çalışmalar yapan bir diğer araştırmacı B. F. Skinner'dır. Skinner 1957 yılında "*Verbal Behavior*" adlı bir eser yayınlamış ve bu kitabında dil edinimini davranışçı bakış açısıyla yorumlamıştır (aktaran Trask, 1999: 29).

Watson ve Skinner Davranışçı Kuramın öncülerindedir. Watson Klasikçi Davranışçılığı benimserken, Skinner Yeni Davranışçılığı benimsemiştir. Watson'a göre uyaran tepkiyi çağrıştırır ve uyaran yeterli sıklıkta olduğunda tepki yinelenir ve *alışkanlık* denilen davranış biçimi ortaya çıkar. Watson'a göre alışkanlıkların iki özelliği bulunmaktadır. Bunlardan biri alışkanlıkların otomatik olması diğeri ise gözlemlenebilir olmasıdır. Watson'ın görüşleri Klasik Koşullanma kuramı ile de açıklanabilir (aktaran Trask, 1999: 30).

Klasik koşullanmanın temel varsayımı, belli bir tepkinin belli bir uyaran olduğunda ortaya çıkmasıdır. Bu görüşe göre dil öğrenmenin temelini sözcük öğrenme oluşturur. Çocuğun bulunduğu çevreden gelen dışsal sözel uyaranlar ile çocuğun içsel tepkileri arasındaki çağrışımların koşullanarak biçimlenmesi sözcüğün öğrenilmesini sağlamaktadır. Klasik koşullanma yoluyla çocuk *su* sözcüğünü şöyle öğrenmektedir: Susamış bir çocuğa su verildiğinde çocukta fizyolojik bir tepkiye yol açar. Su koşulsuz, doğal bir tepkidir. Ebeveyn su verme sırasında *su* derse, bu sözcük koşullu uyaran olur. Süreç içinde sözcük çocukta koşullu tepki olarak anlam yüklenir. İki uyarıcı arasında bir çağrışım ilişkisi kurularak otomatikleşir ve beraber tekrar edilince pekişir (Topbaş, 2003: 77).

Skinner ise uyaran-tepki bağlamında uyarının rolünü zayıflatmıştır. Ona göre hangi uyarının hangi tepkiyi doğuracağı her zaman bilinemeyebilir. Dolayısıyla bu durumda alışkanlık tam olarak açıklanamaz. Buradan yola çıkılarak Skinner'ın belli bir tepkinin yol açtığı sonuçlar üzerine odaklandığı söylenebilir. Ona göre bu sonuçlar alışkanlıkların, bu davranış biçimine neden olan kaynağın pekişmesini sağlamakta ve sonuçta uyarana ulaşılmaktadır (aktaran Atherton, 2009).

Çocuk anadili öğrenirken yetişkinlerin ürettiği sözceleri taklit eder ve ödüllendirme-cezalandırma süreçlerinden geçer. Dil kullanma çabası sonucu çocuk, doğru olanı edinmiş olur. Sonuçta, dil ediniminde çocuk taklit, pekiştirme ve alışkanlık oluşturma gibi süreçleri gerçekleştirerek dil örüntülerini edinmiş olur (aktaran Atherton, 2009).

Skinner'ın görüşleri de Edimsel Koşullanma kuramı ile açıklanabilir. Edimsel koşullanmada öğrenme, çevresel etkilere bağlı olarak gerçekleşir. Gözlenebilen, tekrarlanabilen dışsal süreçler önemlidir. Kurama göre dil ile çocuğun diğer davranışları arasında fark bulunmamaktadır (aktaran Atherton, 2009).

1.2.2.2. Bilişsel Gelişim Kuramı

Biliş, *bilme* eyleminden türeyerek farkındalık, algı, kavramlaştırma ve yargıya ulaşma faktörlerini içermektedir (Maviş, 2005: 41).

Bilişim, dil, düşünme, problem çözme, hatırlama, kavramlaştırma, hayal etme, bilgi işleme ve sembollerin akılda kullanılışı gibi değişik zihinsel faaliyetler içerir (Cüceloğlu, 1993: 226). Bilişin dil gelişimi için gerekli ve yeterli faktör olduğu ilk olarak Rice tarafından öne sürülmüş ve Piaget ile Slobin tarafından da desteklenmiştir. Bu düşünceye göre dil gelişimi ve dolayısıyla çocuğun dili bilişteki değişimlerle yapılır. Bilişsel gelişimin ilerlemesi dil gelişiminin hızını da belirlemektedir (Maviş, 2005: 42).

Bilişsel gelişim, çocuğun çevresinde olup biteni anlamasını ve öğrenmesini sağlayan zihinsel faaliyetlerindeki gelişme olarak tanımlanmaktadır. Bir başka deyişle, bilişsel gelişme çocukluktan yetişkinliğe doğru gelişme aşamasında kişinin zihinsel/düşünsel gelişimini anlatmak için kullanılır (Osam ve Kocaman, 2000: 24). Bilişsel gelişim, kalıtım ve çevrenin etkileşiminin bir sonucudur. Bu kurama göre dil, genel bilişsel becerilerden biri olup bilişsel gelişmeye bağlıdır (Aydın, 2004: 8).

Bilişsel kuram, davranışçı yaklaşımın aksine öğrenmenin zihinsel ya da bilişsel yönleri ile ilgilenmektedir. Bilişselciler, bilginin yapısı, nasıl elde edildiği, nasıl kavrandığı, nasıl hatırlandığı, problem çözmede nasıl kullanılacağı gibi konuları açıklamaya çalışmaktadır (Açıkgöz, 2004: 81).

Bilişsel kurama göre öğrenme kalıcıdır, bir yaşantının ürünüdür ve kişide bir değişikliğe neden olmaktadır. Bilişsel kuramla davranışçı yaklaşım arasında

öğrenmenin, öğrenme sürecinin ürünü olmasıyla ilgili bir fark bulunmaktadır. Davranışçı yaklaşımda bu ürün, davranış değişikliği olarak yer alırken bilişsel kuramda bilgi edinme yollarına ya da bilgi yapılarındaki değişikliklere odaklanılmaktadır (Açıkgöz, 2004: 82).

Bilişsel kuramın öncüsü İsveçli bilim adamı Jean Piaget'dir. Piaget'e göre bilişsel gelişim, sinir sistemi ve beyin gelişimidir. Ona göre dil sosyal ve bilişsel bir süreçtir. Bu yüzden dilin oluşumu bilişsel ve algısal ön koşullar içermektedir. Örneğin çocuğun obje adlarını ve kavramları öğrenebilmesi için *obje kalıcılığı* ile ilgili gelişimsel süreci tamamlamış olması gerekir. Piaget çocuklarda 18 aylıktan hızla yükselen sözcük bilgisi eğrisini de bu şekilde açıklamaktadır (aktaran Ergül, 2000).

Piaget'in dilin genetik mi yoksa yaşam içinde öğrenilerek mi edinildiği ilgili düşünceleri Chomsky ve Skinner'ın düşünceleri arasında yer almaktadır. Piaget'e göre genetik olan dil değil genel bilişsel prensiplerdir (aktaran Ergül, 2000).

Dilin öğrenilmesi konusunda Piaget güçlendirme ve koşullandırma kuramlarının dayandığı taklit iç güdüsünün olmadığını göstermiştir. Çünkü çocuk taklit etmeyi de öğrenmek zorundadır. Bunun için çocuk aşama aşama bir ilerlemeye göre kendi algılama ulamlarını geliştirir. Örneğin başlangıçta hacim düşüncesi sadece nesnelere biçimine bağlıdır. Çocuk esnek plastik bir küpün ezildiği, yassılaştırıldığı zaman daha küçük olduğunu söyleyecektir (aktaran Maviş, 2005: 42).

Piaget yaptığı çalışmalarda çocuk dilinin fonksiyonlarını ortaya çıkarmaya çalışmıştır. Ona göre çocuk dili fonksiyonları iki ana gruba ayrılmaktadır: *Benmerkezli Dil* ve *Toplumsallaşmış Dil* (aktaran Baştürk, 2004: 17).

Piaget Benmerkezli dilin Yineleme, Monolog ve Karşılıklı Monolog gibi işlevlerinden bahsederken Toplumsallaşmış Dili de Uygun Bilgilendirme, Eleştiri ve Alay, Emirler ve Ricalar, Soru ve Yanıtlar olmak üzere dört gruba ayırmıştır (aktaran Baştürk, 2004: 17, 18, 19).

Piaget çocuk dilinin fonksiyonları dışında gelişim, gelişim dönemleri ile ilgili çalışmalar yapmış ve bilişsel gelişimi 4 döneme ayırmıştır. Bilişsel gelişim, yaşla birlikte bu süreçlerde olan değişimlerdir ve bu değişimler aşağıdaki sırayla gerçekleşmektedir.

Piaget'e göre Bilişsel Gelişim Dönemleri:

- Duyusal Motor Dönem (0-2 yaşlar)
 - Refleks Aktivite (0-1 Aylar)
 - Kendini Araştırma (1-4 Aylar)
 - Eşgüdüm ve Uzanma (4-8 Aylar)
 - Amaçlı Davranış (8-12 Aylar)
 - Araştırma (12-18 Aylar)
 - Problem Çözme ve Zihinsel Birleştirmeler (18-24 Aylar)
- İşlem Öncesi Dönem (2-7 yaşlar)
- Somut İşlemler Dönemi (7-11 yaşlar)
- Soyut İşlemler Dönemi (11 + yaşlar) (Uzuner; 2003: 45).

Piaget'e göre *Duyusal Motor Dönem*'de dış dünyayı duyuları ve motor becerileri yoluyla keşfetmektedir. Başlangıçta refleksif olan davranışlar zamanla amaçlı davranışlara dönüşmektedir. Bebek bu dönemde hem kendisine ilginç gelen bazı davranışları tekrar eder hem de bazı basit problemleri çözmeye çalışır. Bu dönemde nesnenin devamlılığı ve araçlar-sonuçlar kavramlarının gelişimi önem kazanmaktadır.

Piaget'e göre *Duyusal Motor Dönem*'e bebeklerin duyuları ve hareketleri egemendir, bebekler amaçlı davranışlar yapmaya başlarlar ve nesnenin devamlılığı ilkesini kazanırlar. Örneğin bir bebek elindeki kaşığı masaya vurarak ses çıkarır. Bu hareketi tekrarlar ve bunu ya sesi duymak için ya da annesinin davranışlarını görmek için yapar (aktaran Uzuner, 2003: 46).

Bütün bebekler doğuştan refleksif davranışlara sahiptir. Yeni doğan bebek annesinin dudaklarına dokunduğunda emmeye başlar; anne elinin bebeğin avucuna

koyduğunda bebek eli yakalar. Bu refleksler, çocuğun ilk biliş şemalarını oluşturmaktadır. Başlangıçta kendisini diğer nesnelere ayıramayan bebek, bu ilk şemaları (emme, tutma, yakalama vb.) yoluyla kendi vücudunu keşfetmeye çalışır. Daha sonra, diğer nesnelere etkinliklere başlar. Çıngırak, fincan vb. nesnelere tutar, emer, vurur. Onları, kendisinde var olan şemalarla tesadüfen keşfeder. Örneğin; çıngırağı ağzına götürdüğünde bundan hoşlanmayabilir. Kendisinde var olan şemayı yeniden düzenleme yoluyla çevresini anlamayı sağlayacak yeni bilişsel yapılar geliştirmeye başlar (aktaran Uzuner, 2003: 46).

Bebeğin, çevresiyle etkileşimleri sonucu edindiği yaşantılarla oluşturduğu yeni bilişsel yapılar, refleksif davranışlardan, amaçlı davranışlara doğru ilerlemesini sağlamaktadır. Bu dönemde bebek, kendisine ilginç gelen bazı davranışları sadece tekrar etmez aynı zamanda bazı basit problemleri çözmeye de çalışır.

Duyusal-Motor Dönem'de diğer bir önemli gelişme, deneme-yanılma öğrenmesinin oluşumudur. Örneğin; çocuğun istediği bir top, çocuktan uzağa bir battaniyenin üstüne koyulduğunda küçük bebekler battaniyeye ulaşmasına rağmen topa ulaşamazken daha büyük bebekler deneme yanılma yöntemiyle battaniyeyi çekerek topa ulaşır (Uzuner, 2003: 47).

Çocuklar, *Duyusal-Motor Dönemi'nin* sonlarına doğru başlangıçtaki deneme-yanılma yoluyla problem çözme davranışlarından, daha planlı bir yaklaşımla zihinsel olarak sembolleştirir, resmederler. Bu duruma düşünmenin başlangıcı adı verilmektedir. Nesne ve olayların içsel temsilcilerinin oluşturulması kavram ve dil gelişiminin başlangıcını oluşturmaktadır (aktaran Uzuner, 2003: 47).

Duyusal Motor Dönem'de yer alan Refleks Aktivite (0-1 Aylar), Kendini Araştırma (1-4 Aylar), Eşgüdüm ve Uzanma (4-8 Aylar), Amaçlı Davranış (8-12 Aylar), Araştırma (12-18 Aylar), Problem Çözme ve Zihinsel Birleştirmeler (18-24 Aylar) dönemlerinde, çocuklarda ne gibi gelişimler gözlemlendiği aşağıdaki tabloda yer almaktadır (Uzuner, 2003: 47).

Tablo 1: Duyusal Motor Dönem

Duyusal Motor Dönem (0-2 Yaş)	
Refleks Aktivite (0-1 aylar)	<ul style="list-style-type: none">▪ Refleksler yaygın olarak kullanılır.▪ Emme, yakalama gibi basit refleksler.
Kendini Araştırma (1-4 aylar)	<ul style="list-style-type: none">▪ Birincil Döngüsel Tepkiler (basit ve tekrarlı eylemler) yaygındır. Örneğin parmaklarını sürekli açma-kapama, parmak emme, ayak yakalama vb.
Eşgüdüm ve Uzanma (4-8 aylar)	<ul style="list-style-type: none">▪ İkincil Döngüsel Tepkiler gelişir. Duyabilmek için çingirak sallamak gibi (el-kulak eşgüdümü)
Amaçlı Davranış (8-12 aylar)	<ul style="list-style-type: none">▪ Belli amaçlar için şemalar kullanılır.▪ Bir nesneye ulaşmak için başka bir nesnenin itilmesi gibi.
Araştırma (12-18 aylar)	<ul style="list-style-type: none">▪ Üçüncü Döngüsel Tepkiler gelişir.▪ Bir dış olay, tekrarlı ve mekanik bir yolla yapılır.
Problem Çözme ve Zihinsel Birleştirmeler (18-24 aylar)	<ul style="list-style-type: none">▪ Problem çözme işaretlerin, sembollerin ve şekillerin zihinsel birleştirilmeleriyle başarılabilir.▪ Bebek nesnenin devamlılığının farkındadır.

Kaynak: Uzuner, 2003: 48

İşlem Öncesi Dönem'de çocuklar daha henüz zihinsel işlemler ve düşüncenin kurallarını edinmemiştir. Bu dönemde içsel şekiller ve semboller kullanılır. İşlem öncesi dönem yerleştikçe çocuğun sembolleri giderek artan bir şekilde kullandığı görülür. Bu dönemde dil gelişimi arttığı gibi hayali oyunlar görülür.

Piaget işlem öncesi dönemi ikiye ayırmaktadır: Sembolik/Kavram öncesi dönem (2-4 yaşlar), Sezgisel dönem (4-7 yaşlar). Bu dönemde çocuklarda gözlenen gelişimler aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 2: İşlem Öncesi Dönem

İşlem Öncesi Dönem (2-7 Yaş)	
İşlem Öncesi Dönem (2-4. yıllar)	<ul style="list-style-type: none">▪ Dil gelişimi hızlı bir şekilde gelişir fakat konuşma ben-merkezlidir.▪ Basit hareket oyunlarından ziyade sembolle göstermekten hoşlanır.▪ İki tür mantık yürütme yaparlar:<ul style="list-style-type: none">- Nesnenin sınırlı ve değişken kriterlere göre sınıflandırılması.- İki nesnenin tek bir özelliğe göre ilişkilendirilmesi
Sezgisel Dönem (4-7. yıllar)	<ul style="list-style-type: none">▪ Problem çözme, mantıklı düşünmeden çok duyular yoluyla sezilerek gerçekleşir.▪ Problemlerin sadece bir yönüne dikkat ederler.▪ Konuşmada ben-merkezcilik azalır, sosyal konuşma ortaya çıkar. Dil hızla gelişir.▪ Çocuk eylemlerin sırasını izlemekte güçlük çeker.

Kaynak: aktaran Uzuner, 2003: 49

Somut İşlemler Dönemi'nde çocuğun düşünce sistemi daha güçlü duruma gelmekte ama çocuklar tam anlamıyla akıl yürütememektedirler. Çocuklar bu dönemde bazı işleri zihinsel olarak yapabilmektedir. Dil yeterliliği üst düzeydedir. Çocuk bu dönemde *benmerkezci* düşünceden uzaklaşmıştır. Çocuklar, somut olaylara yönelik akıl yürütmektedirler (Senemoğlu, 1997 ve Uzuner, 2003: 53).

Bu dönemde çocuklar mantıksal düşünüşün temellerini atarlar. *Somut İşlem Dönemi*'ndeki çocuk algıya dayalı değişimlere rağmen niceliğin değişmeden kaldığı fikrini kavrar. Çocukta ilişkisel terimleri kullanma yeteneği gelişir ve çocuk ilişkisel ifadelere nesnelere mutlak nitelikleri olarak bakar (daha koyu ya da daha geniş gibi). Bu dönemdeki çocukta, nesnelere ağırlık, büyüklük veya niceliksel başka özelliklere göre sıralama yeteneği vardır.

Piaget, somut işlemlerden soyut işlemlere geçişi büyük ölçüde, nöro-fizyolojik değişikliklere ve toplumsal-kültürel etkenlere bağlar. *Soyut İşlemler Dönemi*'nde düşünce sistemi ve dil gelişimi yetişkin düzeyine ve biçimine benzerlik gösterir. Bu dönemde soyut düşünme görülür. Çocuk soyut kavramları anlayarak etkili bir şekilde kullanmaya başlar, hipotezler oluşturur ve test eder, tümdengelim, tümevarım gibi zihinsel işlemleri yapabilir. Mantıksal akıl yürütmeler (klasik mantık) yapılabilir (aktaran Keskin, 2008).

1.2.2.3. Toplumsal/Sosyal Etkileşim Kuramı

Dil ediniminin toplumsal bir süreç olduğu görüşüne dayanan bu kuram dilin temel işlevinin iletişim oluşunu savunmaktadır. Kurama göre çocuğun dil gelişimi bir taraftan anlamsal gelişime bağlıyken diğer taraftan toplumsal etkileşime bağlıdır.

Kuramın öncülerinde Vygotsky, toplumsal etkileşimi, gelişimin vazgeçilmez koşullarından biri olarak görmektedir. Ona göre gelişim, çevreyle ve çevredeki daha gelişmiş insanlarla etkileşimin ürünüdür. Etkileşim, dil aracılığıyla gerçekleşmektedir (aktaran Açıkgöz, 2004: 69).

Vygotsky'e göre dil tamamen sosyal etkileşimden gelişmektedir. Destekleyici bir etkileşim ortamındaki çocuk, bilgi seviyesini ve performansını kendi başına yapabileceğinden daha fazla arttırmaktadır. Vygotsky çocuğun bir başkasıyla yapabildiği bu etkileşimi "Yaklaşık Gelişim Alanı" olarak adlandırmaktadır. Yaklaşık gelişim alanı, gerçek gelişim düzeyi ile potansiyel gelişim düzeyi arasındaki farktır (aktaran Açıkgöz, 2004: 69).

1.2.2.4. Doğuşancı Kuram

Dilin doğuştan olup olmadığına yönelik olarak yapılan çalışmalar temelde iki yaklaşım olarak sınıflandırılabilir: *Gözlemsel Yaklaşım* ve *Mantıksal Yaklaşım*. Gözlemsel yaklaşıma göre dil edinimine ilişkin bilgiler, çocukların kafatasına bakılarak değil gözlemsel incelemeler ve araştırmalar sonucu edinilebilir. Mantıksal Yaklaşımda ise çocukların dile ilişkin bilgilerle dünyaya geldikleri varsayılır. Bu varsayımıyla mantıksal yaklaşımın doğuşancı kurama ait bir yaklaşım olduğu söylenebilir (Foster-Cohen, 1999: 4, 5).

Doğuşancı kuram, insana ilişkin bilgilerin ve bu arada dile ilişkin bilginin doğuştan zihinde bulunan yapı, süreç ve düşüncelerden geliştiğine ilişkin kuramdır (Kocaman ve Osam, 2000: 46). Kurama göre, insanda doğuştan bir dil kurabilme gücü bulunur, dolayısıyla anlaşma ile ilgili bütün faaliyetler (konuşma, yazma, anlama) beynin bir işlevidir (Güneş, 1999: 4).

Chomsky her ne kadar yapısalcıların görüşüne karşı çıkmış olsa da onların kurallarını da uygulamıştır. Örneğin Chomsky dilin bir dizge olduğu görüşünü değiştirmeye yönelik bir tutum sergilememiştir. Bunun dışında Öbek Yapı kurallarını ortaya çıkaran yapısalcılar bunu sözdizimin içine yerleştirmemiştir. Chomsky, yapısalcıların yaptığı ulamlaştırmayı olduğu gibi almış ve üzerine sözdizim bağlamını eklemiştir (aktaran Fromkin ve Romdan, 1999: 141, 318).

Chomsky, çocukların dil gelişimlerinin de biyolojik fonksiyonlarının gelişimiyle aynı şekilde geliştiğini iddia etmiştir. Örneğin her çocuk hareket bağımsızlığı kazanmak için yürümeyi öğrenir. Çocuk düşünmek zorunda değildir. Çocukların çoğu aynı zamanda yürümeye başlarlar ve bu bütün normal insanlarda aynıdır. Chomsky'ye göre dil edinimi de buna çok benzemektedir. Dil ediniminde çocukların konuştukları çevre bu sürece temel katkıyı sağlamaktadır (aktaran Lightbown ve Spada, 1999: 21).

Chomsky'ye göre, davranışçuların teorisi dil ediniminin zihinsel problemlerini görmekte hataya düşmüştür. Bu zihinsel problem çocuğun çevresinden duyduklarıyla elde etmesi beklenmeyecek kadar zor olan dil kalıplarını bilmesidir. Chomsky'ye göre çocuğun çevresinde maruz kaldığı dil çok karmaşık bilgilerle doludur ve çocuğun ihtiyaç duyduğu bütün bilgileri sağlamaz. Bunun dışında çocukların sistematik olarak doğru ve yönlendirici bilgiye maruz kalmadığı kanıtlanmış bir gerçektir. Ailenin dil hatalarını düzeltmeleri çocukların okul-öncesi dönemlerine uygun değildir. Aileler düzeltme yaptıkları zaman çocuklar dil formlarından çok, anlama odaklanırlar. Genelde çocuklar dil bilgisi formlarındaki yanlış ifadeleri tekrar ederler. Aile bir hatayı düzelttiğinde çocuklar bu düzeltmeyi görmezden gelir ve kendi bildikleri şekilde dili kullanmaya devam ederler (aktaran Lightbown ve Spada, 1999: 23).

Chomsky'ye göre, çocukların zihni, etraftan duyduklarını taklit ederek dolduracakları bos bir levha değildir. Çocuklar doğarken dil sisteminin kurallarını keşfedecekleri özel bir yetenekle doğarlar. Bu yeteneğin adı *Dil Edinim Düzenegi*'dir (Language Acquisition Device) (Lightbown ve Spada, 1999: 23).

Bütün normal insanların insan dilinin niteliğine ve yapısına ilişkin temel bilgileri içeren dil edinim düzeneginde bütün insan dillerinde ortak kimi özellikler bulunmaktadır. Çocukların kısa sürede dil öğrenmeleri ancak böyle bir düzenegin varlığıyla açıklanabilir. Chomsky'e göre dil edinim düzeneginde insan diline ilişkin yer alan genel nitelikler evrensel dilbilgisini oluşturmakta ve çocuk bunlardan yola çıkarak daha sonra bulunduğu çevreye göre belli bir dili geliştirmektedir (Kocaman ve Osam, 2000: 40).

Çocuğun dil edinim düzenegini çalıştırmak için ihtiyaç duyacağı tek şey, dilin doğasındaki örneklerdir. Bu örnekler bir tetikleyicidir ve bu düzenegi harekete geçirmektedir. Bir kere aktif hale geldiğinde, çocuk çevresinde konuşulan dilin temel dilbilgisi kurallarıyla kalıplar arasındaki bilgiyi kullanarak dilin kalıplarını öğrenmeye başlamaktadır (Lightbown ve Spada, 1999: 25).

Doğuşancı görüş, bütün bilginin deneyimden ve çevreden geldiği düşüncesine karşıtlık oluşturmaktadır. Çocuğun sınırlı verilerle karşılaştığı halde daha önce karşılaşmadığı yapıları, anlamları üretmesi, doğuşancı görüşü destekleyen en büyük kanıttır.

Doğuşancılık varsayımı çevre etmenlerine ve deneyime öncelik verenlerce eleştiriye uğramıştır ancak Chomsky doğuşancılık konusunda tartışma olmadığını, yalnızca dilin ne ölçüde hangi yönlerinin doğuştan geldiğine ilişkin tartışmalar olduğunu ileri sürmektedir (aktaran Kocaman ve Osam, 2000: 46).

Son yazılarında Chomsky ve takipçileri dil edinim düzeneği terimi yerine Evrensel Dilbilgisi terimini kullanmaya başlamışlardır. Onlara göre Evrensel Dilbilgisi bütün dillerin sahip olduğu bir dizi prensipten oluşmaktadır. Eğer çocukların bu dilbilgisi ile ön edinimi sağlanmışsa, çocuklar daha sonra etraflarından duydukları belli bir dile ait prensipler ve bunların varyasyonlarını kullanarak kendi öğrenim yollarını bulurlar (aktaran Lightbown ve Spada, 1999: 25).

Chomsky'nin farklı dillerin kolayca öğrenilmesinden yola çıkarak oluşturduğu Evrensel Dilbilgisi Modeli, her doğal dil ediniminde uygulanabilecek dile ilişkin bir dizi temel ilke ve kısıtlamalardır. Her dilde, Ad öbeği ve Eylem öbeği bulunmaktadır ancak her dilde öğelerin yerleri farklıdır. Bu modele göre çocuk tüm bu evrensel dilbilgisi ilkelerini bilerek doğuyor ve zamanla kendi diline ait kısıtlamaları öğreniyor.

Chomsky'nin “*Konuşmayı öğrenmek yürümeyi öğrenmeye benzer*” şeklindeki görüşü, biyolog Eric Lenneberg'in görüşlerine benzemektedir. Lenneberg'e göre eğer biyolojik bir kusuru olan çocuğun bu kusuru bir şekilde bir ya da benzer bir yaşta ortadan kaldırılırsa çocuk yürümeyi öğrenebilir. Bu dil edinimi için de geçerlidir.

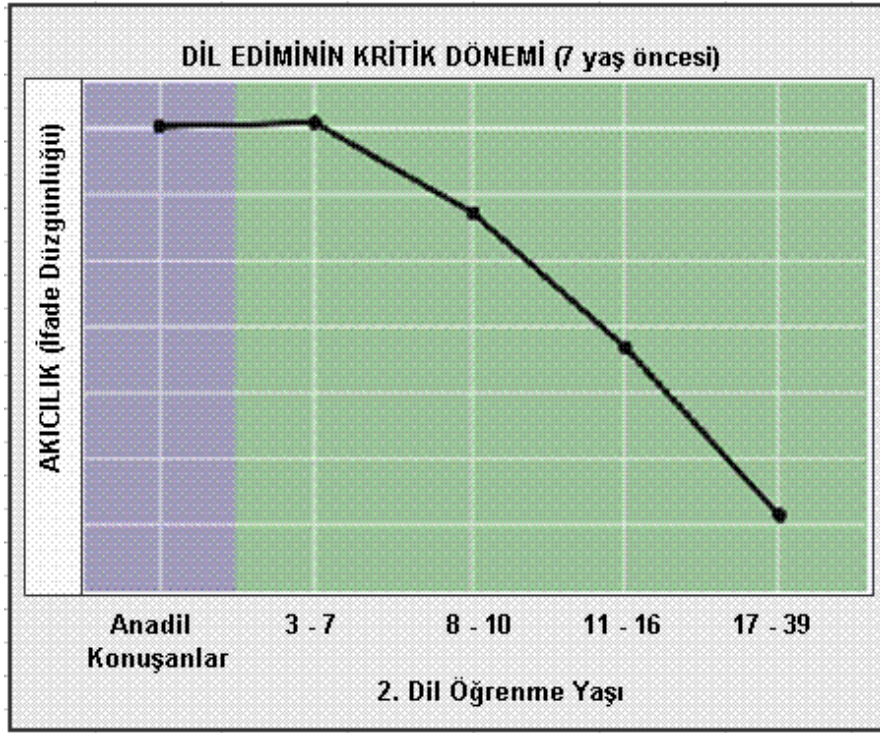
Duyamayan bir çocuk konuşamaz ancak dili öğrenebilir ve hatta karmaşık tümceleri bile anlayabilir. Tabi ki burada dile hangi yaşlarda maruz kaldığı çok

önemlidir. Yapılan çalışmalarda çok uzun süre dilden uzak kalan çocukların asla konuşamadıklarını ortaya koyulmuştur. Sonuç olarak Lenneberg'e göre dil edinim düzeneği diğer biyolojik fonksiyonlar gibi doğru zamanda kullanılırsa başarılı bir şekilde çalışabilir. Bu doğru zaman Kritik Dönem olarak adlandırılmaktadır (aktaran Lightbown ve Spada, 1999: 26).

1.2.2.5. Kritik Dönem Hipotezi

Kritik Yaş/Dönem Hipotezi beynin erken yaşlarda çok hızlı geliştiğini ve yedi yaşına kadar bu hızlı gelişimin devam ettiğini, bu süreç içerisinde de dil ediniminin gerçekleşmeye başladığını göstermektedir (Yule, 1996: 171). Bu teoriye göre çocukların 2-13 yaşları arasında dil edinimine karşı özel bir eğilimleri bulunmaktadır. Bu eğilim, çocukların ergenlik çağına girmeleri ile birlikte azalmaya başlamaktadır. Dil edinimini biyolojik kurama göre açıklayanlar için dil edinimindeki bu dönemler önemlidir. Doğuşancılar kritik dönemleri organizmanın belli etkilere daha duyarlı olduğu dönemler olarak açıklamaktadır (Maviş, 2003: 32).

Şekil 3: Dil Ediniminde Kritik Dönem



Kaynak: Yaşayan, 2006

Bütün normal çocuklar ortalama 4 veya 5 yaşlarında ana dillerini mükemmel bir şekilde kazanmış olurlar. Ana dilini öğrenmede kritik dönemlerin olduğuna dair kanıtlar bulunmaktadır. Bunlardan bazıları yalnız bırakılan ya da vahşi koşullarda büyüyen çocuklardan gelmektedir. Altı yaşına kadar dilden mahrum kalan Isabelle, normal bir dil kullanımına erişirken, yalnızlığı 14 yaşında sona eren Genie, dilini temel kavram ve kurallardan öteye götürmemiştir. Bu bulgu sonucu Isabelle'nin bulunduğu muhtemelen dil için geçirilen kritik dönemin ortalarında olduğu ve bu sebeple de kısa bir sürede normal bir dil gelişimini tamamladığı söylenebilir. Ancak Genie, ergenlik dönemine henüz girmiş olduğundan ve kritik dönemin de sonlarında olduğundan onda gözlenen dil gelişimi farklı olmuştur. Sonuçta Genie dil gelişiminin temelini kazanabilmiş ama daha öte işlemleri kazanamamıştır (Çakır, 2003: 129).

Kritik dönem hipotezini kanıtlayan birçok olgu bulunmaktadır. Bunlardan biri Victor'dır. Victor Fransa'nın Saint-Sernin bölgesinde yarı çıplak halde ormanlık

alandan bulunmuştur. 11-12 yaşlarında olduğu düşünölen Victor hayvan benzeri sesler dışında hiçbir ses çıkaramamaktadır. İlk çalışmalarda Victor hiçbir gelişme göstermemiştir ancak uygulanan metot değiştirildikten sonra objeleri ve sesleri tanımaya başlamıştır. Uzun süren çalışmalardan sonra Victor'ın maruz kaldığı kötü koşullar ve yaş sınırından dolayı öğrenmesinde zorluk olabileceği görüşü baskın hale gelmiştir (Steinberg, 1998: 51).

1970'li yıllarda Amerika'da ortaya çıkan Genie, doğumundan itibaren 12 yaşına kadar babası tarafından bir odaya kapanmış bir durumda yaşamak zorunda kalmıştır. Genie hiçbir şekilde dile maruz kalmamıştır. Annesi tarafından evden kaçırdıldıktan sonra bulunan Genie annesinin çabasıyla sadece 20 aylık bir bebek seviyesine gelebilmiştir. Genie'ye uygulanan programdan sonra Genie, Victor'dan farklı olarak bazı sözcükleri sesletmeye başlamış ve 2 yaş çocuğunun seviyesine gelmiştir. Tam 1 yıl sonra Genie artık dilbilgisine ilişkin birçok yapıyı edinmiştir. 8 yıl süren çalışmalardan sonra her ne kadar dilbilgisine ilişkin yapıların çoğunu öğrenmiş olsa da Genie'nin konuşması yaşlılarına göre geride kalmıştır (Yule, 1996: 171 ve Steinberg, 1998: 55).

Doğuştan kör ve sağır olan Helen 7 yaşındayken profesyonel bir yardım almaya başlamıştır. Dokunmaya yönelik hareketlerle yapılan çalışmalar sonucu Helen geçte olsa dil edinimine ilişkin gelişme kaydetmiştir. Ancak edinimdeki kritik dönem içerisinde dile maruz kalmaması dolayısıyla Helen da diğerleri gibi uzun zaman sonunda ilk sözcüğünü üretebilmiştir (Steinberg, 1998: 61).

Sağır ve dilsiz bir anneyle 6 yaşına kadar bir odada kapalı bir durumda yaşamak zorunda kalan Isabelle'de dile ilişkin bir bulguya rastlanmamıştır. Klinik tedavi sonrası uygulanan program sayesinde Isabelle bazı sözcükleri sesletmeye ve zor da olsa jestlerle iletişim kurmaya başlamıştır. İlk 3 ayda Isabelle "Bu benim bebeğim", "Bebeğimi seviyorum", "Bilmiyorum" gibi sözcükleri üretmeye başlamıştır. 2 yıl sonunda Isabelle yaşlılarının dil gelişim seviyelerine ulaşmıştır. Bu gelişimde Isabelle'in dil ediniminde kritik dönemi aşmamasının payı büyüktür (Trask, 2003: 180 ve Steinberg, 1998: 59).

1.3. DİL EDİNİMİNDE GELİŞİM AŞAMALARI

Çocukta dilin kazanılmasıyla ilgili olarak üç temel boyutun olduğu ileri sürülmektedir.

- Alıcı dil yönü, bireyin diğerlerinin konuştuklarını anlama yeteneği ile ilgilidir. Yeterli alıcı dil; sesleri algılama, soyut ve somut sözcükleri anlama, tümcelerin dilbilgisi yapısını anlama, söylenenleri yapma ve eleştirel biçimde dinleme, yargılama yeteneklerini içermektedir.
- İçsel dil, bireyin kendisi ile iletişim kurmada veya düşünürken kullandığı dildir. Bunun gelişimi, sesler, sözcükler ve kavramlar için söze dayalı bir işaret oluşturabilme ve mantıklı düşünme sürecinde gerekli becerileri kullanabilme yeteneklerine bağlıdır.
- Anlatım dili, bireyin diğerleriyle iletişim kurarken kullandığı dildir. Anlatım dili için, çeşitli seslerin üretilmesi, sözcük ve tümcelerin oluşturulması, gramer kalıplarının doğru kullanılması ve yeterli dil kavramlarının oluşturulması gerekmektedir (VOLTAN-ACAR ve WHIRTER, 2000).

Dilin gramerinin öğrenilmesi, çocuğun kulağına ses öbekleri halinde gelen konuşmalardan çıkartılan ve onlardan hareketle soyutlanan bilgilere dayanmaktadır. Böylece, dil yeteneğinin gelişmesi ile dilin ses yapısını öğrenme arasında sıkı bir ilişkinin varlığı ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle de, dilin kazanılmasında, dilin ses yapısına hakim olma bir ön şart olarak ortaya çıkmaktadır (YAPICI, 2006: 5).

Dilin ses yapısına hakim olabilmek için, anadilindeki ses farklılıklarının bilinmesi, her sesbirimin tanımlanmasını sağlayan ayırıcı özelliklerin öğrenilmesi ve dilin, anlama-konuşma eylemlerinde kullanılması gerekmektedir. Eğer birey, sesbirimleri birbirinden ayıramıyorsa, konuşmadaki ifadelerinin birbirinden farklı olduğunu anlayamayacak ya da anlamada güçlük çekecektir. Anlama güçleşince, konuşma da güçleşecektir. Sesbirimlerin doğru olarak çıkarılması yeterli değildir. Aynı zamanda, dilin kurallarına uygun, sesletim, vurgulama ve tonlamanın da öğrenilmesi gerekmektedir (YAPICI, 2006: 5).

Aşağıdaki tabloda, bebek ve çocuklardaki alıcı ve ifade edici dil gelişim basamakları yer almaktadır.

Tablo 3: Bebek ve Çocuklardaki Alıcı ve İfade Edici Dil Gelişim Basamakları

	ALICI DİL	İFADE EDİCİ DİL
1. Ay	Rastgele hareketlerini ses ile durdurur. Ani ses ya da gürültü ile sıçrar. Bildik bir ses ile sıklıkla rahatlar.	Adlar, rastgele sesler çıkarır. (özellikle sesli sesler).
2. Ay	Konuşanı dinliyor görünür, gülümseyebilir.	Acıktığında “özel” bir ağlaması vardır. Hoşnutluk sesleri çıkar ve sosyal gülümseme başlar.
3. Ay	Konuşana bakar, yerini belirler.	Birlikte oynandığında gülme ve diğer keyifli sesleri çıkarır, iki ya da daha fazla farklı hece çıkarır, gığıldar.
4. Ay	Kızgın ve hoşnut ses farkını anlar, Odada görme alanı dışındaki konuşanları arar.	Sosyal uyarana sesli yanıt verir. Sıklıkla “P”, “B” ya da “M” gibi sesleri kullanır.
5. Ay	Düzenli olarak ses kaynağını saptar, adına tepki verir.	Ses taklidi başlar. “O” ve “U” ya benzer bazı kalın ünlü sesler kullanır.
6. Ay	“bay bay”, “mama” , “dede” gibi sözcükleri tanıyor görünür.	Sesli itiraz etme ve keyifle çığlık atma vardır.
7. Ay	“gel”, “bay bay” gibi ifadelere jestlerle yanıt verir.	Sözcük benzeri sesler çıkarır.
8. Ay	Adı söylendiğinde hareketini durudur.	Hece tekrarı yapar. “Cee” oyunu oynar.
9. Ay	Hayır denince hareketini durdurur.	Sözel uyarılara verilen ses ya da

		heceleri ve konuşmanın tonlamasını taklit eder.
10. Ay	Sıklıkla sözel rica üzerine oyuncaklar ya da başka nesnelere ebeveyn ya da başkalarına verir.	İlk sözcüklerini söyler “uf-uf” gibi bazı ünlemleri, jargon dili kullanır.
11. Ay	Basit soruları (Köpek nerede? gibi) bakarak ya da göstererek yanıtlar.	“Cee” oyununu başlatır. Yeni duyduğu kelimeler tekrarlar.
12. Ay	Sözel isteklere jestlerle yanıt verir. Genellikle uzun bir zaman süresince konuşmaya yoğun ilgi ve tepki gösterir.	Tanıdık nesnelere ismiyle hitap eder. Bir miktar tutarlılık ile 3 ya da daha fazla sözcüğü kullanır.
12-14. Aylar	Her hafta bazı yeni sözcükleri anlar görünür. Konuşanın duygusal tonunu daha iyi anlar. Adlandırılan resimlere 2 dakika ya da daha uzun ilgisini sürdürür.	Belirli bir tutarlılık içinde 5 ya da daha fazla gerçek sözcüğü kullanır. İşaretle ve beden hareketleri ile birlikte ses ve bazı sözcükleri kullanarak istenen nesnelere elde etmeye çalışır. Anlaşılmaz seslerin yanı sıra anlamlı sözcük sıklığı artar.
14-16. Aylar	Bazı tanıdık nesnelere diğer odadan seçip getirerek çiftli sözel uyarıları anladığını gösterir. Birçok nesneyi (ya da adlandırdıklarında nesnelere resimlerini) işaret ederek tanımlayabilir. Bedenin çeşitli büyük parçalarının adlarını net olarak algılar.	Tutarlı biçimde 7 ya da daha fazla (20'ye kadar) gerçek tek sözcükleri kullanır. “T”, “D”, “N”, “H” gibi sessiz harfleri daha sık kullanır. Bazı gerçek sözcükleri sık kullanılan mimiklerle kullanarak daha fazla iletişimde bulunur.
16-18. Aylar	Basit soruları kavrar ve bir top ya da başka bir nesne ile ilişkili birbirini izleyen iki yönergeyi yerine getirebilir. Her hafta geniş kategorideki yeni sözcükleri öğrenir	İstekler ve gereksinimlerini ifade etmek için mimikler yerine sözcükleri kullanmaya başlar. Konuşmada sık işittiği sözcükleri kullanmaya başlar. Sözcük

	ve hatırlar (yeni yiyecek, giysi, hayvan vb.) 150 kadar sözcüğü anlar. Tek bir istek ile bildik nesnelere arasında iki ya da daha fazlasını tanıyabilir. (Ör: Top ve saati bulur.)	dağarcığında sürekli ve aşamalı bir artış gösterir. (her ay 3-4 sözcük)
18-20. Aylar	Sözle istek üzerine büyük resimlerde bedeninin çeşitli maddeleri gösterir. “otur”, “buraya gel”, “yapma” eylemlere uygun tepkiler verir. Kişisel adıldaki farklılıkları (“onu ona ver”, “onu bana ver” gibi) bir ölçüde anlar.	Sık işittiği bazı 2 sözcüklük ve 3 sözcüklük tümceleri taklit eder. Oyun sırasında çevresel sesleri (motor, hayvanlar vb.) taklit eder. En az 10-20 sözcükten oluşan sözcük dağarcığı vardır.
20-22. Aylar	Basit ancak ilişkili 3 sözel emir/isteği yerine getirir. İsimlendirilen genel nesnelere ve genel nesnelere resimlerini fark eder.	2 ya da 3 sözcüğü tümce içinde bir araya getirir. (ben gidiyorum bay bay vb.) gerçek sözcük sayısı artar. Anlaşılmaz dil ve gerçek sözcükleri birlikte kullanarak yaşantılarını anlatmaya çalışır.
22-24. Aylar	Sözle istek üzerine 5 ya da daha çeşitli madde arasından birini seçebilir. Sadece sözcüklerin değil uzun tümcelerin anlamını ve mantığını anlıyor görünür. Eklemeleri (sana, ona vb.) ve bazı karmaşık tümceleri anlar. (Ör: Pastaneye gidince sana bir külah dondurma alacağım.)	Zaman zaman 3 sözcüklü tümceleri kullanır. Zaman zaman kendi adını kullanarak kendini kasteder. Bazı adları kullanmaya başlar. Sözcük sayısı ortalama 22’dir.
24-27. Aylar	Sorulduğunda bedeninin 3 ya da daha fazla küçük parçasını gösterir (çene, dirsek, göz kapağı vb.) Aile içi konum belirleyici adlar	Genellikle 2 ya da 3 sözcüklü tümceleri kullanır. Bazı kişisel adları doğru olarak kullanır. Bazı kişisel gereksinimleri için sözel

	öğrenir.(amca, büyükanne vb.)	olarak yardım ister.
27-30. Aylar	İşlevsel bağlantıları anlar (ne ile yiyorsun gibi soruları yanıtlar.) Nesnelere niteliklerine göre tanır. (büyük, küçük)	En azından bir rengi doğru biçimde adlandırır ve tanır. İki ya da daha fazla sayıyı sırasıyla doğru olarak sayabilir ya da tekrarlayabilir.
30-36. Aylar (2.5-3 yaş)	Ekmeğin, simidin yarısını ver denildiğinde yarımın ne demek olduğunu bilir.	2-3 gün önceki olayları hatırlayıp anlatır. İsmine ne diye sorulunca söyler. Anlamadığı bir sözcük duyarsa “ne demek” diye sorar.”
36-54. Aylar (3-4.5 yaş)	Ön takıları (ilgeç) anlar (altında, arkasında vb.) 3500-5000 sözcüğü anlar. Neden-sonuç ilişkisini anlar. (acıktığında ne yaparsın gibi) Benzerlikler kurabilir.	Sesletim oldukça düzelmiştir. Geçmişten konuşabilir. Zamanları düzgün kullanır. Çoğul, tekil, soru, ünlem tümceleri kurar. Konuşmasının %90’ı anlaşılır.
4.5 yaş üstü	Hız, sayı, zaman gibi kavramlar gelişir. sol ayırımı yapar. Anlamlarına göre sınıflandırma yapar.	Sağ, Düşünceleri, öyküleri rahat olarak anlatır. Tümceyi değişik biçimlerde kurabilir. Kendi yanlışlarını kendisi düzeltir.

Kaynak: Karacan, 2000: 266,267

Normal gelişim gösteren bütün çocukların tüm gelişim alanlarında evrensel bir düzen vardır. Dünyadaki kültürlerin hepsinde çocuklar, ilk yılda tüm kültürlere özgü sesleri çıkarabilirler ve ortalama 2-4 yaşları arasında konuşmayı öğrenebilirler. Bu evrensel düzenin ortaya çıkmasında bireysel farklılıklar görülmekte, bu nedenle gelişim hızı ve düzeyi farklılık gösterebilmektedir. Gelişimin diğer görünüşlerinde olduğu gibi dil kazanım sürecinde de gelişim hızı bütün çocuklarda aynı değildir. Örneğin; bir çocuk ilk sözcüğü 10. ayda diğer bir çocuk da 20. ayda söyleyebilir. Bir

çocuk karmaşık tümceleri 5,5 yaşında diğeri de 3 yaşında kullanabilir (Yazıcı ve Yaşar, 2006: 126).

Çocukların dil kazanım süreçleri incelendiğinde dili anlama ve konuşmada belli aşamaları geçirdiği görülmektedir. Normal gelişim gösteren bütün çocuklarda dil kazanımı aynı aşamaları takip etmekte ve basitten karmaşığa doğru bir yol izlemektedir. Bütün çocuklarda dil kazanım süreci ilk önce bireysel seslerle başlar, sırayla heceler, tek sözcüklü tümce, iki sözcüklü tümce, üç ve daha fazla sözcüklü tümce ve son olarak da karmaşık tümceler gelişmektedir. Çocuğun gelişimsel olarak dili kazanabilmesi, dilin yapısını oluşturan temel sistemlere bağlıdır (Yazıcı ve Yaşar, 2006: 127).

Dil gelişimi, dili öğrenme ve kazanma ile ilgili çok çeşitli dillerde, değişik yaklaşımlar ve yöntemlerle yapılmış çok sayıda araştırma vardır. Benzer dillerde yapılan araştırmaların sonuçları, dilin öğrenilmesi ve dil gelişimi konusunda, bireysel ve çevresel farklılıklara rağmen çocukların aynı aşamalardan geçtiklerini, ortak özellikler sergilediklerini göstermektedir. Fakat Türk Dili; tümcedeki sabit sözcük düzeni, tümce vurgusuna bağlı olarak tümcedeki sözcüklerin sırası, eylemlerin ve zaman eklerinin kullanılışı gibi özellikler ve bu yöndeki kurallar yönünden, İngilizce'den farklıdır. İngilizce ile ilgili araştırma sonuçlarının, Türkçe için aynı şekilde yapılacak ayrıntılı araştırmalar olmadan, aynen kabul edilmesi sakıncalı görünmektedir. (Yapıcı, 2004: 6).

Çocukların dil kazanma sürecinde geçerli olan aşamalar, “konuşma öncesi” ve “gerçek konuşma” dönemi olarak iki başlık altında toplanabilir.

1.3.1. Konuşma Öncesi Dönem

Çocuğun dünyaya gelişinden, ilk sözcükleri söylemeye başladığı zamana kadar süren döneme *Konuşma Öncesi Dönem* denir. 0-1 yaş arası olarak kabul edilen bu dönem boyunca çocukların seslendirmeyi öğrendikleri ve konuşmaya

hazırlandıkları kabul edilmektedir (Yapıcı, 2004: 6). Bu dönem de kendi içerisinde bazı alt basamaklara ayrılmaktadır.

Farklılaşmış Ağlamalar, bu dönemin ilk basamağı olarak kabul edilmektedir. Bebek doğduktan sonra ilk tepki olarak ağlamaktadır. Bu ağlama durumu daha sonraki aylarda bebeğin isteklerinin, rahatsızlıklarının habercisi durumuna gelmektedir. Sesler hem bebek için hem de aile için çok önemlidir. Bebeğin ilk aylarda çıkardığı sesler sayesinde onunla iletişim kurmaya çalışan aile gibi bebek de etraftan duyduğu seslere göre tepkiler vermeye başlamaktadır. Bebek ilk 1 ay içinde insan sesini diğer seslerden ayırabilir duruma gelmektedir (Hartley, 1982: 41).

Bebeğin doğduktan sonra, kısa bir süre içerisinde, açlık, yorgunluk, üşüme, sancı gibi, onu rahatsız eden durumları değişik ağlamalarla bildirmektedir. Bebek acıktığında farklı, kucağa alınmak istediğinde farklı, gazı olduğunda farklı, uykusu geldiği halde uyuyamadığında farklı, uyanıp etrafında kimseyi göremeyince farklı ağlamaktadır (Yapıcı, 2004: 7).

Bebeğin ilk ağlamalarının nefes alıp vermeyle ortaya çıkan ifade edici bir davranış olduğu ve zamanla gereksinimlerini belirten bir iletişim formu haline geldiği kabul edilmektedir. Bebeğin nefes alıp vermesi arttıkça çıkardığı sesler de artmaktadır. Bebeğin insanın çıkarabileceği bütün sesleri çıkarabildiği ve ileride öğreneceği bir sesin söz konusu olmadığı ileri sürülmektedir. Normal olarak, 6-8. haftanın sonuna kadar devam eden bu devrenin. 2. haftasından sonra bebeğin insan seslerini dinlemeye başladığı ve 4 haftalık olunca sesle susturulabildiği gözlenmiştir. Bebeğin ağlamaları ise, 4. haftadan sonra, ağlamanın şiddeti ve perdesindeki değişmelerle daha net bir iletişim aracı olmaya başlamaktadır (Yapıcı, 2004: 7).

Konuşma Öncesi Dönem'in ikinci basamağı *Agulama/Gıgıldama* basamağıdır. Bebek 6 haftalık olunca ses çıkarmaya yarayan organların rastlantısal hareketleri ile basit sesler çıkarmaktadır (Yapıcı, 2004: 7). Bu sesler rahatlık, mutluluk ifade eden seslerdir. Bu dönemde bebeğin ağlama sıklığı azalırken

gülücükler artmaktadır. Bebek, *o, a, u, ı* gibi ünlü seslemelere *k, g* gibi seslerin ekleyerek ünlü ünsüz sıralamalarını andıran sesler çıkarmaktadır (Topbaş, 2005: 74).

Aksan da, “*Dil, Şu Büyülü Düzen*” adlı kitabında yukarıda belirtilen bilgilere benzer bilgilere yer vermiştir. Aksan, dil edinimiyle ilgili yapılan bir çok çalışmanın sonuçlarından söz ettiği kitabında bebeklerin doğumu izleyen ilk 8 hafta içinde gereksinimleriyle ilgili olan birtakım reflekse dayalı sesler çıkardıklarını, 6-8 haftalar arasında ilk mırıldanma seslerinin duyulduğunu, bunların daha sonra ağlamaların yanı sıra daha sık ve değişik biçimlere duyulduğunun saptandığını söylemiştir. Aksan’a göre daha sonraki evrede, bebeklerden, Türkçe’de *agu* diye adlandırılan *ga* ve *gu* gibi hecelerin çıktığına tanık olunmakta, aşağı yukarı 4 aylıkken gırtlaksı boğuk çığlıklar ve gülücüklerle karşılaşmaktadır. Çocukların ilk aylardaki bu agulamaları, mırıldanmaları ilerideki sesletim yeteneklerini oluşturma yolunda ilk denemeleri olarak düşünülmektedir (Aksan, 2003: 146).

Konuşma Öncesi Dönem’in üçüncü basamağı *Çağıldama/Babıldama* basamağıdır. Bebek 3-4 aylıkken başladığı ileri sürülen bu dönemde *bi-bi-bi, da-da-da*”, *ma-ma-ma* gibi ünlü ve ünsüzlerin basit değişimlerinin tekrarını içeren babıldamalar yer almaktadır (Yapıcı, 2004: 7). Bu döneme *Genişletme Evresi* de denmektedir. Bu dönemde gerçekleşen ses değişimleri özellikle gırtlak ve gırtlak üstündeki anatomik yapının gelişimine bağlıdır (Topbaş, 2005: 74).

Farklı dil topluluklarından olan çocukların *Çağıldama/Babıldama* dönemlerinde benzerlikler olduğu görülmüştür. İngilizce, Çince, Arapça, Hintçe, Mayan ve Thai dillerini konuşan çocuklar üzerindeki araştırmalar bu çocukların *p, b, t, d, k, g, m, n* seslerini *f, v, l, r* vb. seslerinden daha sık kullandıklarını göstermiştir. Bunun dışında farklı dil ailesinden olmasa da dil gelişimini etkileyen işitme kaybı gibi durumlarda bile Babıldama döneminin yaşandığı belirtilmektedir (O’Grady, Dobrovolsky ve Katamba, 1997: 467).

Babıldama devresinde, bebeğin kendi sesi de bebek için bir motivasyon olmaktadır. Yapılan gözlemlerde, işitmeyen bebeklerin de başlangıçta babıldadıkları

fakat çıkardıkları sesleri ve seslerine verilen cevapları duyamadıkları için, bu yöndeki ilgilerinin kaybolduğu ve babıldamayı bıraktıkları tespit edilmiştir. Bebeğin 16 haftalık olunca konuşma seslerine başını çevirerek baktığı, sesleri aramak amacıyla başını döndürdüğü ve annesine tanıdığını gülümseyerek belli ettiği görülmektedir (Yapıcı, 2004: 7).

Bir başka basamak olan ve yaklaşık olarak 6.-12. aylar arasında görülen *Tamamlanmamış Taklit* döneminde bebek tarafından çıkarılan sesler arasında, uzun aralıklar bulunmazken çıkarılmaya başlanan bir ses, uzunca bir süre kullanılmaktadır. Bebek çevresindeki seslerin farkındadır ve dinleme süresince sessiz durur. Duyduğu ses kesilince, ne duyduysa tesadüfi olarak ve heyecanla tekrarlamaya çalışır. Bebek 6 aylık olmadan önce, her iki tarafında çalınan zil sesini fark edebilir, dostça konuşma ile öfkeli ses tonu arasında ayırım yapabilir. Bebek 6 aylık olduktan sonra, bebeğin kullandığı seslerin çeşidinde artmalar görülür. 7. aydan itibaren ünsüzlerin kullanılması da artmaktadır. 6 aylık bebeklerin, yetişkinlerin kullandığı ünsüzlerin yarısına yakını kullandıkları tespit edilmiştir (Yapıcı, 2004: 8).

Beşinci basamak olan *Taklit / Yansılama* aşamasında 8. 9. veya 10. ayında olan bebeğin, insanların çıkardığı sesleri, anlamasa bile taklit ettiği görülmektedir. Bebek bu devrede, çeşitli seslerle alıştırmalar yapar gibidir. Bu sesler, ayırt edilerek pekiştirilir ve ilgi gören sesler, ses hazinesinin bir parçası olarak kalır. Bu devrede, bebek adı söylendiğinde ve basit sözel uyarıcılar kullanıldığında tepki gösterir.

1.3.2. Gerçek Konuşma Dönemi

Gerçek Konuşma Dönemi, çocuğun ilk sözcüğünü söylemesiyle başlayan dönemdir. Bu dönem iki aşamada gerçekleşmektedir.

İlk aşama *Tek Sözcüklü Konuşma Aşaması*'dir. Çocuğun ilk sözcüğünü söylemesinden sonra, ortalama 10.-20. aylar arasında görülen ve çocukların çoğunda bir yıla yakın bir süre devam eden, tek sözcüklük tümce aşaması başlamaktadır (Yapıcı, 2004: 9) Normal çocuklarda ilk sözcenin en erken 4 aylıkken en geç 18

aylıkken, ortalama olarak ise 10 aylıkken ortaya çıktığı rapor edilmiştir (Steinberg, 1998: 5).

700 çocuk üzerinde ana-babaların verdikleri bilgilere dayanılarak yapılan bir incelemede, bebeklerin 8-10 aylıkken, anladıkları ilk sözcüklerin belirlenebildiği, 16 aylıkken 169'dan fazla sözcüğü anlayabildikleri ortaya çıkmıştır. Ancak 13 aylıkken, çoğu ad olan 100 sözcüğü söyleyebilen bir çocukla karşılaşabildiği gibi, konuşmaya ne zaman başlayabildiği kolaylıkla söylenemeyecek olan çocuklarda bulunmaktadır (Aksan, 2003: 147).

Çocuklar tek sözcüklük dönemde ya objelerden çıkan sesleri taklit ederek ya da objelerin adlarını veya fonksiyonlarını ifade eden sözcüklerdeki seslere benzeyen sesleri söyleyerek uydururlar. (Kuş için *cikcik*, tren için *çufçuf*, kedi için *miaa*, *miya*, koyun-kuzu için *mee*, köpek için *havhav*, su için *bu*, *du* veya *ma*, ekmek için *ebek*, *emek*, *emme*, gel için *del*, bir yere gitmeye gitmek veya dışarı çıkmak için *atta* vb.) (Yapıcı, 2004: 10).

Gerçek konuşma döneminin ikinci aşaması *İki Sözcüklük Konuşma Aşaması/Telgraf Tipi Konuşma* aşamasıdır.

Bu dönemde çocuk yeni sözcükler öğrenir, deneyimlerini algılar ve yetişkinler tarafından sözcük öğretilir. Zorlamasız ve kolay çıkarılan hece ve sözcükler sık sık tekrarlanır. Çocuklar öğrendiği sözcükleri tekrarlar. Çocuğun anlamlı olarak kullandığı 20-100 sözcüğü vardır. İstediklerini anlatırken beden dilinden çok sözcükleri kullanır. Çoğunlukla tek sözcükle isteklerini anlatırken nadiren de iki üç sözcüklük tümceler kurar (Yenibaş, 2007: 56).

18 ay ve sonrasında çocuklar, iki ya da daha üç sözcüklü sözcükler üretmeye başlarlar. Bu sözcükler çocuklar tarafından çoğunlukla nicelik, aitlik, olumsuzlama, yer bildirimi veya nitelik amaçlı kullanılır (Steinberg, 1998: 7).

İki sözcüklük tümce aşamasına geçmesine rağmen, tek sözcüklük tümceleri kullanmaya devam eden çocuğun bu durumunu, Piaget ve Slobin *biçim-fonksiyon* bağlantısı ile açıklamaktadırlar. Eski ve yeni fonksiyonlar için kullanılan yeni biçimler, eski biçimlerle kullanılmaktadır. Yani çocuk, sözdizimsel olarak kodlamasını yapamadığı kavramları, durumları açıklamak için eski yapıya dönmekte ve tek sözcüklük tümceler kullanmaktadır (aktaran Yapıcı, 2004: 11).

İki sözcüklük konuşmaya geçen çocuk, önce, ad ve eylemden meydana gelen, basit tümceler kurmaktadır. Buna telgraf tipi konuşma denilmektedir. Bu tür tümceler, iki sözcük arasındaki ilişkiyi gösteren; yani eylemlerdeki zaman takıları, adları çoğul ekleri ile ilgeçler ve bağlaçlar gibi fonksiyonel sözcüklere ihtiyaç duyarlar. Telgraf tipi tümcelere zamanla, iki sözcük arasındaki ilişkiyi gösteren sözcükler de eklenirler. Bu sözcüklerin tümceye eklenmesinin ve çocuk tarafından öğrenilmesinin belli bir düzene göre olup olmadığı, İngiliz dilinde yapılan araştırmalarla ortaya çıkarılmıştır. Elde edilen bulgular, Rusça ile Fince üzerine yapılan araştırma bulgularıyla karşılaştırılmıştır. Karşılaştırmada; fonksiyonel sözcüklerin öğrenilme düzeni ile ilgili ilkelerin, ad ve eylem soneklerinin zenginliğiyle ve gramere ilişkin, birbirinin benzeri ilişkiler olduğunu göstermektedir (Yapıcı, 1994: 12).

1.4. TÜRK ÇOCUKLARININ DİL GELİŞİMLERİ

Alıcı dil, sözel uyanların duyu-sinir ağı ve işitsel algısal süreçler aracılığı ile alınması ve anlaşılması olarak tanımlanmaktadır (Karacan, 1998: 7).

Alıcı dil, ifade edici dilden önce gelişmektedir. Araştırmalar çocuk gelişiminin ilk aşamalarında, özellikle de tek sözcüklü dönemde alıcı dil kapasitesinin, ifade edici dil kapasitesinden yaklaşık iki kat daha fazla olduğunu göstermektedir (Yüksel, 2003: 5).

İfade edici dil, duyu-sinir ve motor-sinir işlevler (nefes alma, ses çıkarma, rezonans, eklemleme mekanizmaları gibi) ile zihinsel kavramın bir ses imgesi aracılığıyla ifadesidir (Karacan, 1998: 7).

1.4.1. 12-24 Ay Arasındaki Türk Çocuklarının Dil Gelişimi

Sesbilimsel Gelişim

Sesbilimsel açıdan Türk çocuklarının gelişim aşamaları edinim hızı, sırası ve işlemlerin kullanımı açısından diğer çocuklarla paralellik göstermektedir; ancak Türk çocuklarının bu aşamaları, bireysel farklılıklar da göz önüne alınarak, daha erken yaşlarda tamamladığı görülmektedir. Bunun yanı sıra Türkçe'nin dil yapısı ve sesdizim özelliklerine özgü niteliksel farklılıklar da çocukların edinimlerinde etkisini göstermektedir (Topbaş, 2005: 79).

Sağlam'ın (1988) 1-12 ay arası normal Türk çocuklarının vokalizasyon gelişimi ile ilgili yaptığı çalışmada 83'ü kız, 99'u erkek toplam 182 normal bebek izlenmiştir. Buna göre; bu yaş grubundaki Türk çocuklarının ilk 4 ay boyunca benzer seslendirmelerde bulunduğu sonucuna varılmıştır. Bu, ilk aylardaki seslendirmelerin evrenselliği ve konuşmanın doğuştan biyolojik ve genetik olarak belirlenmiş olduğu savını desteklemiştir. Literatüre uygun olarak seslendirmelerdeki farklılıkların 5. aydan itibaren ortaya çıktığı görülmüştür. Aynı çalışmanın diğer sonuçlarına göre

anne eğitim düzeyi ve cinsiyet faktörü ile çocukların sesbilimsel gelişimi arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır (Sağlam, 1988: 51).

Konuyla ilgili olarak Topbaş (2004) 2-8 yaş arası 735 çocuktan (665 normal 70 atipik/sorunlu) alınan temsili örnekleme grubu üzerinde sesletim ve sesbilgisi bozukluklarının ayırıcı tanısını değerlendirmek üzere, uzunlamasına ve kesitsel yöntemle, norma dayalı bir test geliştirmiştir. Bu test ışığında sesbilgisel gelişimin niceliksel ve niteliksel özellikleri ortaya konmuştur (Topbaş, 2005: 80). Bu çalışmaya göre çocukların sesbirimleri edinim yaşları %75 ve %90 ölçütlerine göre ayrı ayrı verilmiştir.

Ege, Acarlar ve Turan da 2-12 yaşları arasında 2568 çocuk üzerinde sesletim (eklemleme) testi geliştirmek üzere bir kesitsel çalışma yapmıştır. Sonuca göre erken edinilen sesbirimler şu sırayı izlemektedir: geniz, patlamalı-durak, akıcı-daralmalılar, yan-daralmalı, durak-sürtünmeli, sürtünmeli, tek vuruşlu (aktaran Topbaş, 2005: 80).

Topbaş ve Yavaş (2004)'ın akıcıların edinimini temel alan uzunlamasına çalışmalarında, diller arasında gözlenen benzerlik ve farklılıklar üzerinde durularak, dile özgü özellikler içinde olası faktörler tartışılmıştır. Bu çalışmada /r/ sesinin geç edinilmekle birlikte, sözcük başında ortaya çıkma sıklığı az olmasına rağmen bu pozisyonda önce edinilmesi ilgi çekici bulunmuştur. Topbaş ve Bleile (2004)'ın çok erken yaşlardaki (15/24 ay) çocuklarda uzunlamasına çalışmaları da bu bulguları desteklemektedir.

Sesbilgisel çalışmalardan elde edilen bulgular Türk çocuklarında en sık görülen işlemlerin ünsüz düşmesi, ünsüz uyumu/benzeşimi, ünsüz öbeklerinin indirgenmesi işlemleri olduğunu göstermektedir.

Tablo 4: Türk Çocuklarında Sesbilimsel İşlemlerin Sonlanma Yaşları

Sesbilimsel İşlemler	Yaş
Hece Yitimi	3;0
Ünsüz Düşmesi	3;6
Ünsüz Öbeği Daralması	5;0
Benzeşim İşlemleri	3;6
Seslerin Yerini Değiştirme	2;6
Önleştirme	3;0
Duraklaştırma	3;6
Sürtünmelileştirme	2;6
Akıcıların Değiştirilmesi	5;6
Ötümlüleşme/Ötümsüzleşme	3;6
Artlaştırma	2;6
Damaksıllaştırma	3
Durak Sürtünmelileştirme	2;6

Kaynak: Topbaş, 2005: 81

Biçimbirimsel Gelişim

Dönmez ve Arı'nın (1992) 12-30 aylık Türk çocuklarının dil kazanımlarıyla ilgili olarak yaptıkları çalışmada bu konuyla ilgili olarak önemli bilgiler yer almaktadır.

Türkçe'de anlamlar ve sözdizimsel ilişkiler sonek biçiminde biçimbirimlerle belirtilir. Tümcedeki öğelerin görevlerini (özne/nesne) sözcük sırası yerine sonekler belirler, dolayısıyla Türkçe'de çok sayıda bağımlı biçimbirim vardır (Dönmez;1992: 134).

Türkçe'de çocuklar 2 yaş civarında temel tümce yapılarını ve basit tümcelerde adlarla kullanılan biçimbirimleri ve eylemlerle kullanılan biçimbirimlerin çoğunu kullanır durumdadırlar (Dönmez;1992: 135).

Eylem kiplerinin üretimi ile ilgili yapılan inceleme sonucunda ilk sözcüklerin başlamasıyla emir ve DI'li geçmiş zaman kipinin, 20. ay dolaylarında şimdiki zaman kipinin, 21-30 ay dolaylarında gelecek zaman kipinin; 25-27 ay dolaylarında ise istek kipi, mIş'li geçmiş zaman kipi, geniş zaman ve dilek kipinin edinildiği saptanmıştır (Dönmez, 1992: 135).

Ad çekimlerinin üretiminde sırasıyla belirtme, yönelme, bulunma ve çıkma durumunun; kişi adlarının üretiminde öncelikle kişi adlı + kişi eki yapısının; işaret adları çekiminde sırasıyla yalın hali(bu, şu, o), -i ve -e hali(buna, şuna, ona), son olarak da -den hali(bundan, şundan, ondan) edinildiği görülmüştür. Çocukların söyledikleri tümcelerın anlam özelliği incelendiğinde her yaş grubunda olumlu tümcelerın daha fazla kullanıldığı tespit edilmiştir (Dönmez, 1992: 137).

Topbaş ve diğerlerinin araştırmalarına göre 15 aylık Türk çocukları durum eklerinden -i ve -e eklerini edinmiş durumdadır. Bu eklerin dışında iyelik eki -m ve tamlayan eki -nIn de bu çocuklar tarafından kullanılmaktadır. Sonrasında 16. ayda yer eki -dE, 17. ayda çıkma durumu -dEn ve 18. ayda araç bildiren -le edinilmektedir.

Aksu Koç (1988)'un çalışmasına göre 21 aylık Türk çocukları -dI, -yOr zaman ekleri dışında niyet eki olan -sIn ekine sahiptir. Bu 15-20 aylık dönemde kişi, olumsuz ve soru ekleri çocuklar tarafından kullanılmaya başlar. Olumsuz yapıları "değil" ile ifade eden çocuklar bir iki ay sonrasında -mE/-mA olumsuzluk ekini kullanmaya başlamaktadır. 2-3 yaşlarında çocuklar -Ir ve -mIş'li geçmiş zaman eklerini edinirler.

Ketrez, XII. Dilbilim Kurultayı'nda sunduğu, kişi eklerinin edinimiyle ilgili araştırmasında bu eklerin hangi yaşlarda edinildiğine ilişkin önemli bilgiler elde etmiştir. Araştırmada üç çocuk, kişi eklerinin edinim sürecinin başlangıcından bu süreci tamamladıkları 2 yaşına kadar incelenmiştir. İnceleme sonunda bu yaşlarda çekim sisteminin tam olarak gelişmemiş olduğu, sözdizimsel ulamların gelişiminin başlangıç düzeyinde olduğu görülmüştür. Bunun dışında titreşimli sesleri üretmekte

zorlanan bir çocukta bu ses ile gösterilen 1. tekil kişi ekinin diğer eklerden daha geç ortaya çıkabildiği ve dolayısıyla erken yaşlardaki dil gelişiminin sesbilimsel, biçimbilimsel ve sözdizimsel özelliklerinin beraber geliştiği ve her birindeki gelişimin diğerinin etkilediği bir süreç olduğu anlaşılmıştır.

Erdemir'in (2001) 12-30 aylık çocukların dil gelişimlerini anlamsal yönden incelediği çalışmada da biçimbirimsel bulgulara ulaşılmıştır. Bu sonuçlara göre, çocuklar çoğul takıları 18-20 aylardan itibaren, birinci ve ikinci kişi, ad iyelik eklerini ise 15-17 aylarda anlamaya başlamaktadırlar.

Sözdizimsel Gelişim

Yine Erdemir'in (2001) yapmış olduğu çalışmada, 12-30 aylık çocukların iki sözcüklü tümceleri anlama ve kullanma düzeylerinin, üç sözcüklü tümceleri anlama ve kullanma düzeyinden yüksek olduğu bulunmuştur.

Dönmez ve Arı'nın (1992) çalışmasına göre de, iki sözcüklü birleşimler zamanı kız çocuklarında 14-16 aylarında, erkek çocuklarında ise 17-22. aylarda gerçekleşmektedir. İki sözcüklü birleşimlerin dilbilgisi yapısının çoğunlukla özne-yüklem, bir kısmının da nesne-yüklem ve çağırma- ad, çağırma-yüklem özelliğinde olduğu görülmüştür.

Üretilen ilk üç sözcüklü birleşimler incelendiğinde kızlarda bu birleşimlerin genellikle 16-19. aylarda, erkek çocuklarında ise 20. ve sonraki aylarda gerçekleştiği ve ilk üç birleşimlerin dilbilgisel yapısının her iki cinsten de çoğunlukla çağırma-nesne-yüklem özelliği taşıdığı saptanmıştır. Sözcük birleşimlerinin yaş gruplarındaki yoğunluğuna bakıldığında 13-18 ay grubunda iki sözcüklü birleşimlerin, 19-24 ay grubunda iki ve üç sözcüklü birleşimlerin, 25-30 ay grubunda ise iki, üç ve dört sözcüklü birleşimlerinin yüksek oranda olduğu görülmüştür (Dönmez, 1992: 132).

Sözcüksel Gelişim

Yine aynı çalışmanın bulgularına göre, çocukların ilk sözcüğü üretim zamanı, kız çocuklarında genellikle 7-8. aylarda erkek çocuklarında ise 11-12. aylarda gerçekleşmektedir. Üretilen ilk sözcüğün hece zamanları incelendiğinde hem kız hem de erkek çocuklarında bu sözcüklerin çoğunluğunun iki heceli ve ünsüz-ünlü yapısında olduğu görülmektedir.

Sözcüğün hece sayısı ile ilgili inceleme çocukların ürettikleri ilk 10 sözcük için de tekrarlandığında aynı sonuçların elde edildiği görülmüştür. İlk sözcüğün niteliği incelendiğinde bu sözcüklerin sırasıyla aile bireyi, hareket ile ilgili sözcükler, yiyecek, ünlemler ve sosyal sözcükler yer almıştır. İlk 10 ve ilk 50 sözcüğün dilbilgisi yapısı incelendiğinde çocukların sırasıyla cins ad, yüklem, ünlem, özel ad, sosyal sözcükler, sıfat, belirteç, adıl gibi sözcüklerin görüldüğü tespit edilmiştir (Dönmez, 1992: 134).

Erdemir'in (2001) çalışmasında, alıcı dil kontrol listesi ile belirlenen sözcük türleri arasında 12-30 aylardaki çocukların en çok oyuncak adları, hayvan adları ve sesleri, yiyecek ve içecek adları, taşıt adları gibi adları, daha sonra eylemleri, sıfatları ve belirteçleri anladıkları ve kullandıkları belirlenmiştir. 12-20 aylar arasındaki çocukların sıfatları tek sözcükler olarak anladıkları ve bir ile beş arasındaki sıfatı anlayıp kullandıkları belirlenmiştir. 21. aydan sonra ise çocukların sıfatları anlama ve anlama/kullanma düzeylerinde hızlı bir artış olduğu ve sıfatları sözcükleri niteleme özelliği ile anlayabildikleri tespit edilmiştir. 12-18 aylar arasındaki çocukların ünlemleri anlama ve kullanma düzeylerinin oldukça yüksek olduğu bulunmuştur.

1.4.2. 36-48 Ay Arası Türk Çocuklarının Dil Gelişimleri (3-4 Yaş)

3-4 yaşlar arasındaki çocukların birçoğu kendi anadillerinin temel yapılarını öğrenirler. Konuşmaları ve tümce kuruluşları yetişkine benzemeye başlar. Sözdizimi yapısı da yine yetişkinlerinkine benzer özellikler taşımaktadır ve sözcük dağarcığı 900 – 1000 civarındadır. 3 yaş ile birlikte çoğu çocuk oldukça iyi konuşmaya başlar. Her zaman doğru eylem kalıplarını kullanamasa da tümceler kurarak konuşabilir. Dönemin sonunda da artık düzgün tümceler kurarak konuşmaya başlamıştır (Karacan, 2000).

Sesbilgisel Gelişim

Türkçe edinen çocukların, özellikle de bu yaş aralığındaki Türk çocuklarının sesbilgisel gelişimleri üzerine kapsamlı çalışmalar bulunmamaktadır. Dolayısıyla bu bölümde sadece, çocukların genel anlamda bu yaş aralığında ne gibi kazanımlar elde ettiği hakkında bilgiler yer alacaktır.

Bu yaş aralığında sesbilgisel gelişim evresinin üçüncü basamağı olan “Kural Öğrenme-Söz Düzeyi Sistematik Gelişim Evresi” gerçekleşmektedir. Sesbilgisel gelişimde en hızlı ilerlemenin görüldüğü bu evrede, sözcük dağarcığı oldukça genişlemektedir. Yetişkin sistemi ile bağıntısı kolaylıkla kurulabilen kurallı yapılar oluşmaya başlamaktadır (Topbaş, 2005: 76).

a. Anlaşılabilirlik : Çocuk 3 yaşına geldiğinde çocuğun doğal anlaşılabilirlik düzeyi %71-80, yaklaşık 4 yaşına geldiğinde ise %100 anlaşılır olduğu bilinmektedir.

b. Ünsüzler : Bu evrede ünsüz dağarcığı gelişimde bir ölçüm aracı olmaktan çıkmaktadır. Çocuk hedefe uygun doğru ünsüz üretmektedir.

c. Heceler : Bu evrede çocuğun dil kullanımını çeşitlendiği için hemen tüm hece yapılarını içeren sözcükler kullanılmaya başlanır.

d. Vurgu : Çocuklar sesleme düzeneklerini daha kontrollü kullanmaya başlamaktadır ve vurgunun birinci, ikinci ya da üçüncü hecede olduğu çok heceli sözcükleri üretmektedir (Topbaş, 2005: 77).

Acarlar'ın (1995) yapmış olduğu çalışmaya göre, normal sesbilimsel gelişim gösteren çocuklarda yaş ile süreç kullanımı arasında belirgin bir ilişki bulunmaktadır. Bazı süreçler 3 yaşından önce kaybolmakta, bazı süreçler ise sınırlı sayıda olmakla beraber 3 yaşından sonra da kullanılmaktadır. Son ünsüzün atılması, küçültme, hece tekrarı, ünlü öncesi titreşimleştirme, bitişik ünsüzlerde yer değiştirme, öne getirme, akıcıların birbiri yerine konması süreçleri 3 yaşından sonra kullanılmamaktadır. Ancak ortadaki ünsüzün atılması, hece sayısının azaltılması, ünsüz kümesinin sadeleştirilmesi, benzetme, titreşimsizleştirme, kapantılaştırma ve yarı ünlüleştirme süreçlerinin kullanımı 3 yaşından sonra da devam etmektedir. (Acarlar, 1995: 103)

Biçimbirimsel Gelişim

Acarlar (1991) yaptığı çalışmasında, 30-47 aylar arasındaki anaokuluna devam eden çocukların kullandıkları tümcelerdeki sözcük sayısını, sözcük çeşitlerini, ad durumlarını, adların iyelik ve çoğul eklerini, eylemsi çeşitlerini, sözcük öbeklerini ve tümce çeşitlerini incelemiştir.

Çalışmada, durum dizgesinin kullanım sıklığı incelenmiş ve ismin yalın durumunun en yüksek oranda kullanıldığı ortaya çıkmıştır. Belirtme durumunu kullanma yönünden cinsiyet grupları arasındaki fark önemli bulunmuştur. Erkek çocukları belirtme durumunu daha sık kullanmışlardır. Bütün çocuklar çekim eki almış ad durumlarından en fazla belirtme, sonra da yönelme durumunu kullanmışlardır. İsim durumlarından kalma durumu (-dA) 42-47 ay dışındaki tüm yaş gruplarında erkekler tarafından daha sık kullanılmıştır. İsim durumlarından tamlayan durumunun (-In), 33-35 aylar arasındaki kız çocukları tarafından kullanım düzeylerinin düşük olduğu saptanmıştır. Bütün çocuklar çekim eki almış ad durumlarından en az ayrılma durumunu (-dAn) kullanmışlardır.

Aynı çalışmada iyelik ekleri de incelenmiş ve 1. Tekil kişi ile 3. Teki kişi iyelik eklerinin kullanım sıklığının fazla olduğu ortaya çıkmıştır. 2. tekil kişi iyelik ekinin kullanımında cinsiyet grupları arasındaki fark önemli bulunmuştur. Bu fark, bu yapıların 30-32 ve 42-44 ayları arasındaki kız çocuklarında daha fazla kullanılmasından kaynaklanmıştır. 3. Tekil kişi iyelik ekinin 30-32 ay grubundaki kız çocuklarında erkek çocuklarından çok daha yüksek sayıda kullanılması nedeniyle cinsiyetler arasındaki fark önemli bulunmuştur.

Bütün çocuklar en az 2. Çoğul kişi iyelik ekini kullanmışlardır. 48-60 aylar arasındaki çocuklarla yapılan çalışmalarda da bu bulgulara benzer sonuçlar çıkarılmıştır.

Çalışmada, ad çoğul eklerini kullanım sıklığı ile ilgili bulgular incelenmiş ve cinsiyet grupları arasındaki fark önemsiz bulunmuştur. Yaş gruplarına göre kız ve erkek çocuklarının tümce içindeki çoğul eklerinin kullanım sıklığında artış görülmüştür.

Acarlar (1991) aynı çalışmada, bütün çocukların en yüksek oranda şimdiki zaman kipini, en düşük oranda ise şart kipini kullandıklarını ortaya çıkarmıştır. Şimdiki zaman kipinin 30-32 aylarda kız çocuklarında daha sık kullanılması nedeniyle, bu kipin kullanımında cinsiyet grupları arasındaki fark önemli bulunmuştur. 42-47 aylar arasındaki çocukların di'li geçmiş zaman ve geniş zaman kipini kullanım sıklığı yönünden cinsiyet grupları arasındaki fark önemli bulunmuştur. 30-32 ve 45-47 aylar arasında gelecek zaman, 39-41 aylar arasında istek, 33-35 aylar arasında dilek-koşul kipinin kullanım sıklığı yönünden cinsiyet grupları arasındaki fark önemli bulunmuştur. Buna karşın, eylem birleşik çekim eklerinin kullanım sıklığı yönünden cinsiyet grupları arasındaki fark önemsiz bulunmuştur.

Sözdizimsel Gelişim

Yine Acarlar'ın (1991) çalışmasında tümce çeşitlerinin kullanım sıklığı incelenmiştir. Buna göre, tümce çeşitliğinin kullanım sıklığı ile ilgili bulgularda cinsiyet grupları arasındaki fark önemsiz bulunmuştur. Çocuklar en sık olarak yalın tümceyi kullanmışlardır. Yalın tümce kullanımı yaş ilerledikçe azalmış, bileşik ve girişik tümce kullanımı yaş ilerledikçe artmıştır. Gelişimsel olarak çocuklar öncelikle yalın tümceleri, yaşları ilerleyip dil kapasiteleri geliştikçe de bileşik ve girişik tümce gibi daha kompleks tümceleri kullanmaya başlamaktadırlar (Acarlar, 1991: 113).

Anlam özelliklerine göre tümce çeşitlerinin kullanım sıklığı ile ilgili bulgular incelendiğinde soru tümcesi kullanımında cinsiyet grupları arasındaki fark önemli bulunmuştur. Bu fark 42-47 aylar arasında soru tümcesinin kız çocuklarında erkek çocuklarından daha sık kullanılmasından kaynaklanmıştır. Çocuklar en sık olumlu tümceyi, sonra soru tümcesini, en seyrek olarak da olumsuz tümceyi kullanmışlardır. Bunun dışında kurallı tümceler, devrik tümcelere göre daha sık kullanılmıştır. Bütün yaş gruplarında kurallı tümceleri erkek çocuklar, devrik tümceleri ise kız çocuklar daha sık kullanmışlardır (Acarlar, 1991: 114).

Yüklem özelliklerine göre tümce çeşitlerinin kullanım sıklığı incelendiğinde cinsiyet grupları arasındaki fark önemsiz bulunmuştur. Tüm gruptaki çocuklar eylem tümcelerini ad tümcelerine göre daha yüksek oranda kullanmışlardır (Acarlar, 1991: 114).

Aynı çalışmanın kullanılan tümcelerdeki sözcük sayısı ile ilgili sonuçlarına göre, 42-47 aylar arasındaki kızlar dışında çocuklar iki sözcüklü tümceleri daha sık kullanmışlardır. 42-47 aylar arasındaki çocukların dört sözcüklü tümceleri kullanım sıklığı yönünden cinsiyet farkı önemli bulunmuştur. Beş sözcüklü tümcelerin kullanımında da 30-35 aylar arasındaki çocukların kullanım sıklığı yönünden cinsiyet grupları arasındaki fark önemli bulunmuştur. Bütün yaş gruplarında en az kullanılan grubun yedi, sekiz ve sekizden fazla sözcüklü tümceler olduğu belirlenmiştir (Acarlar, 1991: 120)

Sözcüksel Gelişim

Gökmen'in (2005) Clark'ın kavram alanları sınıflamasına dayanarak 2,5 - 4 yaş arası otuz çocuk üzerinde yaptığı incelemelerle ilgili sınıflamalar ve bu yaş grubu çocukların sözcüksel edinim düzeylerine ilişkin sonuçlar konuyla ilgili önemli saptamalar içermektedir. Buna göre, yaş grubu büyüdükçe her bir ulamın kullanım oranında artış gözlemlenmiştir.

Şekil 4: Ad, Eylem ve Sıfat Ulamlarına İlişkin Sınıflama

Ulam	Alt Ulam	Örnek
Ad	İnsan	bebek, adam, anne, kız, oğlan, insan
	Hayvan	kedi, köpek, tavşan, ördek, fare
	Araç	araba, kamyon, tren, bisiklet
	Vücut bölümü	burun, göz, baş, parmak, el, diz
	Giysi	bez, çorap, tişört
	Oyuncak	top, bebek, lego
	Mobilya	sandalye, masa, yatak, banyo
	Ev eşyaları	telefon, ışık, çaydanlık, saat
	Yiyecek	süt, meyve suyu, peynir
	Yiyecek-İçecek kabı	şişe, bardak, kaşık tabak
Sıfat	özellik-durum	sıcak, soğuk, ıslak
Eylem	edimsellik	git-, koy-, yap-

Kaynak: Gökmen, 2005: 156

Çocukların ad ulamının alt ulamları açısından dağılımlarına bakıldığında, çocukların en yüksek sıklıkla insan (%20) ve oyun-oyuncak-faaliyet (%19) alt ulamlarına ait sözcükleri kullandıkları görülmektedir. Bu iki ulamı izleyen ulamlar ise yiyecek (%10), hayvan (%9) ve mekan – yer (%8) olarak belirlenmiştir (Gökmen, 2005: 157).

Eylem ulamının kullanım sıklığına bakıldığında ise eylemlerin adlardan daha fazla kullanıldığı gözlemlenmiştir. Yapılan çalışmalar bu yaş grubunun durum gösteren eylemleri kullanım oranının % 16,4 olay gösteren eylemlerin kullanım oranınınsa %83,6 olduğunu göstermiştir. Bu sonuç çocuk dünyasında edimselliğin önceliği ve ilginin hareket gösteren olgu, nesne ya da olaylara dönük olmasının bir uzantısı olarak değerlendirilmektedir (Gökmen, 2005: 166).

Sıfat kullanım sıklığının ise adıl, belirteç ve bağlaç ulamlarından çok daha az olduğu görülmüştür. Nicelik bildiren sıfatlar nitelik bildirenlerden daha az kullanılmıştır (Gökmen, 2005: 167). Diğer ulamların sözcüksel kullanım çeşitlenmesini ise Gökmen şu şekilde sıralamıştır:

Şekil 5: Sözcük Türlerinin Kullanımına İlişkin Sınıflama

Ulam	Sözcüksel Çeşitleme
Bağlaç	ama, aslında, başka da, belki de, bir de, sonra, çünkü, hem, hem de ile, ki, o yüzden, ondan, sonra, ve, yani
Adıl	bana, başkaları, başkası, ben, beni, benim, birbirimize, biri, birisi, biz, bize, bizi, bizim, bu kadar, bunda, bundan, bunlar, hepimiz, hepsi, kendi, kendime, öbürü, sana, sen, seni, şunda, onlar, onları, öbürkü
Ünlem	hadi
İlgeç	bile, gibi, kadar
Varoluşsal	var, yok
Yansıma	cıbı cıbı, cuppp, kırt, şapur şapur, hav hav, pisi, vak vak, pisi, vırak, pat pat

Kaynak: Gökmen, 2005: 156

Konuyla ilgili bir başka çalışmada Yüksel (2003), Eskişehir’de yaşayan 30-47 aylar arasındaki 108 çocuğun alıcı dil becerilerini, 3’er aylık periyotlarda incelemiştir. Yapılan bu çalışmanın sonuçlarına göre çocukların dil yapıları anlamlı, ve sözcük dağarcıklarında cinsiyet etkisi anlamlı bulunmamıştır. Sonuçlara göre 30-31 ve 33-35 aylar arasındaki çocukların sözcük dağarcıkları 36-47 aylar arasındaki çocuklara göre daha az bulunmuştur ve sözcük dağarcığının her yeni yaşta biraz daha arttığı görülmüştür.

Çalışmadaki sıfatlarla ilgili sonuçlara göre çocukların sıfatları anlamada farklılık gösterdiği ve bu farkın 44. aydan sonra daha belirginleştiği görülmüştür. Adıllarla ilgili olarak ise yaşın artmasının adılları anlama düzeylerini de arttırdığı bulgusuna ulaşılmıştır. Ancak 36-47 aylar arasında çocukların adılları anlama düzeyleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Çalışmada belirteçleri anlama düzeyinin 38. aya kadar farklılaştığı bulgusuna ulaşılmıştır. Bağlaçları anlama düzeylerinde 33-38 ve 42-47 ayların kritik dönem olabileceği sonucuna varılmıştır.

Çalışmada eylem kullanımı ve eklerin anlaşılma zamanıyla ilgili de sonuçlara ulaşılmıştır. Buna göre çocuklar özellikle 42. aydan sonra eylemleri daha iyi anlarken, eklerin anlaşılmasında 30-38. aylar ile 41-47. aylar arasında farklılık bulunmaktadır.

1.4.3. 48-60 Ay Arası Türk Çocuklarının Dil Gelişimleri (4-5 Yaş)

Gülyüz ve Dönmez'in (1992) 48 -60 aylar arasındaki Türk çocuklarının Türkçe'yi kazanırken geçirdikleri aşamaları saptamak amacı ile yaptıkları çalışmalarında bu yaş grubuna ait çocukların dili kullanım özelliklerine yönelik saptamalar yapılmıştır. Çalışmaya göre, 4-5 yaş grubundaki bir Türk çocuğu diğer dilleri ana dilleri olarak edinen yaşlılarıyla aynı olarak genel birtakım gelişimleri göstermektedir. Örneğin;

- . Özellikleri belirtildiğinde vücudunun kısımlarını gösterebilir.
- . Üç nesneli ve davranışları emirleri yerine getirebilir.
- . Resimleri mantıklı bir şekilde açıklayabilir.
- . Tek başına 3-4 mısralık basit şarkıları söyleyebilir.
- . Düzgün ve tam tümceler kurabilir.
- . Yedi sözcükten oluşan tümceleri kurabilir.
- . Geçmiş şimdiki ve gelecek zamanları doğru olarak kullanabilir.
- . On sekiz adet değişik nesne resminden on dört tanesinin ismini söyleyebilir.
- . Yakın zamanda yaşanmış olayları anlatıp, olaylar arasında ilişki kurabilir.
- . Ev adresini söyleyebilir.
- . Kaç yaşında olduğunu söyleyebilir.
- . Sürekli olarak "neden, ne zaman, nasıl" gibi sorular sorabilir.
- . Sözcüklerin anlamlarını merak ederek ne olduğunu sorabilir.
- . Gerçekleri hayallerle karıştırarak hikayeler anlatabilir.
- . Artık konuşmalarında bebeksi konuşmalara yer vermez veya çok az konuşur.

Sesbilgisel Gelişim

Acarlar'ın 1995 yılında yapmış olduğu çalışmada 2-6 yaş arasındaki çocukların sesbilimsel gelişimleri ile ilgili bilgiler edinilmiştir. Çalışmaya göre 2-6 yaş arasındaki normal sesbilimsel gelişim gösteren çocuklarda sesbilimsel açıdan şöyle bir gelişim gözlenmiştir:

- Benzetme süreçleri

- Ortadaki ünsüzün atılması
- Ünsüz sözcüğünün sadeleştirilmesi
- Kapantılılaştırma
- Titreşimsizleştirme
- Yarı ünlüleştirme
- Son ünsüzün atılması

Yine aynı çalışmaya göre normal gelişim gösteren çocuklarda aşağıdaki süreçlerin 3 yaşından sonra kullanılmadığı ortaya koyulmuştur.

- Son ünsüzün atılması
- Baştaki ünsüzün atılması
- Bitişik ünsüzlerde yer değiştirme
- Yarı ünlüleştirme
- Seslerin yerini değiştirme

Baçimbilimsel Gelişim

Güleryüz'ün (1990) "48-60 Aylar Arasındaki Türk Çocuklarının Dil Yapılarının İncelenmesi" ile ilgili çalışmasında konuyla ilgili önemli sonuçlara ulaşılmıştır.

Bağlaç, ad durumu, iyelik ve çoğul ekleriyle ilgili sonuçlarına göre bağlaç kullanımında -dA bağlacının kullanım sıklığının fazla olduğu, ad durumlarından yalın durumun daha fazla kullanıldığı, yalın durumdan sonra ise en fazla belirtme sonra da yönelme durumlarının kullanıldığı ortaya çıkmıştır.

İyelik eklerinde 48-53 ay arasındaki erkek çocuklarında 2. çoğul kişi iyelik eklerinin kullanım sıklığı açısından önemli bir fark olduğu tespit edilmiştir. 48-53 aylarda en fazla 1. tekil kişi iyelik eki kullanılmışken, 54-60 aylarda 2. tekil kişi iyelik eki kullanılmıştır.

Çoğul eklerinin kullanım sıklığı incelendiğinde, yaş grubuna göre kız çocuklarının çoğul eklerinin kullanımında bir artış gözlenirken erkek çocuklarında düşme olduğu görülmüştür.

Eylem kipleriyle ilgili sonuçlara bakıldığında 48-53 ay arasındaki kız çocuklarının mİş'li geçmiş zaman kipinin kullanımı açısından önemli bir fark olduğu görülmüştür. 58-60 ay arasındaki erkek çocuklarının şimdiki zaman kipini kullanımı açısından fark önemli bulunmuştur. Tüm gruplar arasında şimdiki zaman kipinin en sık kullanıldığı, şart kipinin ise en seyrek kullanıldığı görülmüştür. Eylemlerin birleşik çekim ekleriyle ilgili olarak ise söylenti ekinin her iki grupta da sık kullanıldığı koşul ekinin ise az kullanıldığı görülmüştür (Güleryüz, 1990: 105).

Sözdizimsel Gelişim

Yine Güleryüz'ün (1990) çalışmasına göre, üç sözcüklü tümceleri 48-53 aylarda kızlar, 54-60 aylarda ise erkekler daha sık kullanmıştır. Bu iki yaş grubunda en az kullanılan ise tek sözcüklü tümceler olmuştur. 54-60 ay arasındaki çocukların iki sözcüklü tümceleri ve 8'den fazla sözcüklü tümceleri kullanım sıklığı yönünden cinsiyet grupları arasındaki fark önemli bulunmuştur. Kız çocuklarında, 5 sözcüklü tümcelerin kullanımından itibaren sözcük sayısında yaşla orantılı olarak artış görülmüştür.

Güleryüz ve Dönmez'in (1992) çalışmasında ise, 48 -60 aylar arasındaki çocukların kurdukları tümcelerde sık olarak üç sözcük, sonra sırasıyla dört, beş ve sekiz sözcük kullandıkları saptanmıştır.

Aynı çalışmaya göre çocuklar gizli özne kullanmışlardır. En sık kullanım gizli özne durumunda olan 3. tekil şahıs adılı kullanımıdır. En az ise 2. çoğul şahıs adılı kullanılır. Yalın tümce kullanan çocuklar daha sonra sırası ile birleşik, sıralı ve girişik tümce kullanmaya başlarlar. Anlamsal olarak ise en sık olarak olumlu tümce kurdukları belirlenmiştir. Daha sonra sırasıyla soru ve olumsuz tümceler gelir.

Çocuklar devrik tümcelerdense daha çok kurallı tümce kurarlar. Eylem tümceleri ad tümcelerine göre daha sık kullanılmaktadır.

Gülyüz'ün (1990) çalışmasındaki tümce çeşitleriyle ilgili sonuçlarda, tümcelerin yapı özelliklerinin kullanım sıklığının yaş ve cinsiyete göre dağılımında, 48-53 ay arasındaki erkek çocuklarının şartlı tümceleri kullanımı açısından fark önemli bulunmuştur. 54-60 ay arasındaki erkek çocuklarının birleşik tümceleri kullanım sıklığı açısından istatistiksel açıdan fark önemli bulunmuştur. Her iki yaş grubunda da çocuklar en sık olarak yalın tümceleri kullanmışlardır. En düşük oranda ise şartlı tümceler kullanılmıştır.

Tümcelerin anlam özelliklerinin kullanım sıklığının yaş ve cinsiyete göre dağılımı incelendiğinde 48-53 ay arasındaki kız çocuklarının soru tümcesi kullanımı açısından fark önemli bulunmuştur. Her iki yaş grubundaki çocuklar en sık olarak olumlu tümceleri, daha sonra soru tümceleri, en seyrek olarak da olumsuz tümceleri kullanmışlardır.

Çalışmanın diğer sonuçlarına göre, dizilişlerine göre tümce çeşitlerinde bütün çocuklar kurallı tümceleri devrik tümcelerden daha sık kullanmışlardır. Yüklem özelliklerine göre ise her iki yaş grubundaki çocuklar eylem tümcelerini ad tümcelerinden daha sık kullanmışlardır.

Güler'in 2004 yılında yaptığı çalışmada 48-72 aylar arasındaki Türk çocuklarının alıcı dil yapıları incelenmiş ve önemli sonuçlara ulaşılmıştır. Güler'in araştırmasının sonuçlarına göre, 48-72 ay arasındaki kız çocuklarının sıralı ve bağlı tümceleri anlama oranları erkek çocuklarında daha yüksektir.

Çalışmanın tümce çeşitleri alt bölümleriyle ilgili sonuçları incelendiğinde, olumsuz, sıralı ve bağlı tümce yapılarında gruplar arasında yaş değişkenine göre anlamlı farklılık bulunmuştur. Olumsuz tümce yapılarında 55-60 aylar, sıralı ve bağlı tümce yapısında ise 55-60 bile 67-72 aylar arasındaki çocukların diğer yaş

gruplarındakilere göre, olumsuz, sıralı ve bağılı tümce yapılarını anlamada 55-60 ile 67-72 ayların kritik dönemler olduğu söylenebilir.

Sözcüksel Gelişim

Güteryüz'ün (1990) çalışmasında sözcük çeşitleriyle ilgili de sonuçlara ulaşılmıştır. Buna göre, adılar arasından işaret adılının kullanım sıklığı her iki yaş grubunda da fazla olmuştur. Sıfatlardan ise niteleme sıfatlarının her iki yaş ve cinsiyet grubunda da kullanım sıklığının fazla olduğu görülmüştür.

48-53 ay erkek çocukları arasında en fazla 2. tekil kişi adılını kullanmış, her iki yaş grubunda da 3. tekil kişi adılı daha fazla kullanılmış, 2. çoğul kişi adıl daha az kullanılmıştır. Genel olarak sözcük grubu kullanımında 54-60 ay arasındaki erkek çocuklarının ilgeç grubu kullanımı açısından fark önemli bulunmuştur. Tüm gruplar arasında sıfat tamlaması kullanımı büyük orandayken tekrar grubu daha düşük oranda bulunmuştur.

Güteryüz ve Dönmez'in (1992) çalışmasında da adıl, sıfat, bağlaç çeşitlerinin kullanım sıklığı incelenmiştir. Sıfat olarak en fazla niteleme sıfatlarının daha sonra gösterme, sayı, belgisiz sıfatların kullanıldığı görülmüştür. En az kullanılan ise soru sıfatları olmuştur. Adıl çeşitlerinin kullanım sıklığı ise şöyledir: gösterme, kişi, belgisiz, ilgi ve soru adılı. Tüm bağlaçlar –dA bağlacına göre daha fazla kullanılmaktadır.

Güler'in (2004) çalışmasına göre, çocuklarda 55-60 aylar arasında sıra sayı ve üleştirme sayı sıfatlarının edinimi açısından artış görülmektedir. 67-72 aylar belgisiz sıfatları anlama düzeyi, yer-yön belirteci açısından kritik dönem olarak görülmüştür. Çocuklar 48. aydan önce adıl grubunu edinmişlerdir. 55-60 aylarının dil yapılarını anlama açısından kritik dönem olduğu ortaya çıkmıştır.

İKİNCİ BÖLÜM

İŞİTME VE İŞİTME KAYBI

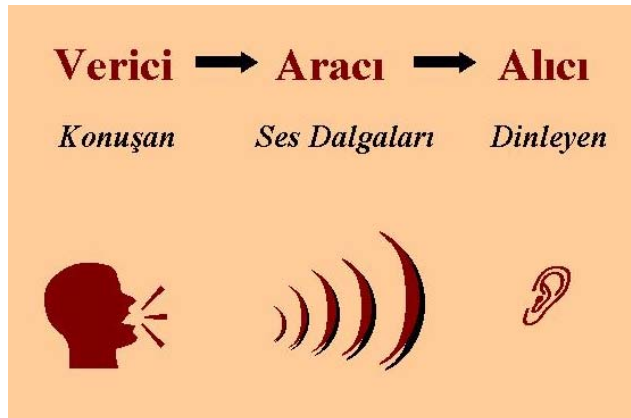
2.1. İŞİTME

Atmosferde oluşan ses dalgalarının kulağımız tarafından toplanmasından, beyindeki merkezlerde karakter ve anlam olarak algılanmasına kadar olan süreç işitme olarak adlandırılır (Kolaylıoğlu, 2006).

2.1.1. İşitmenin Gerçekleşmesi

İnsan, beş duyusu vasıtasıyla algılayabildiklerini beyinde yorumlayarak anlamlandırır. İşitme duyusu da insanın çevresini algılamasına yardımcı olan, çevresindeki canlılarla iletişimini sağlayan bir duyudur. İnsanlar arasındaki iletişim, bir konuşan, bir dinleyen ve ikisi arasındaki anlaşmayı sağlayan bir aracı ile gerçekleşir. Ses açısından ele alınacak olursa bu olay verici, alıcı ve ses dalgaları şeklinde ifade edilebilir.

Şekil 6: Konuşma ve İşitme İlişkisi



Kaynak: Özbay ve Çeliker, 2003: 3

Konuşanın zihnindekiler, beyinden verilen komutla ve konuşma organlarınca dil seslerine dönüştürülerek açığa vurulduktan sonra dinleyenin işitme organları aracılığıyla beyne ulaşır ve burada çözümlenerek konuşanın açıklamak istediği düşüncenin oluşması sağlanmış olur.

İşitmenin gerçekleşebilmesi için;

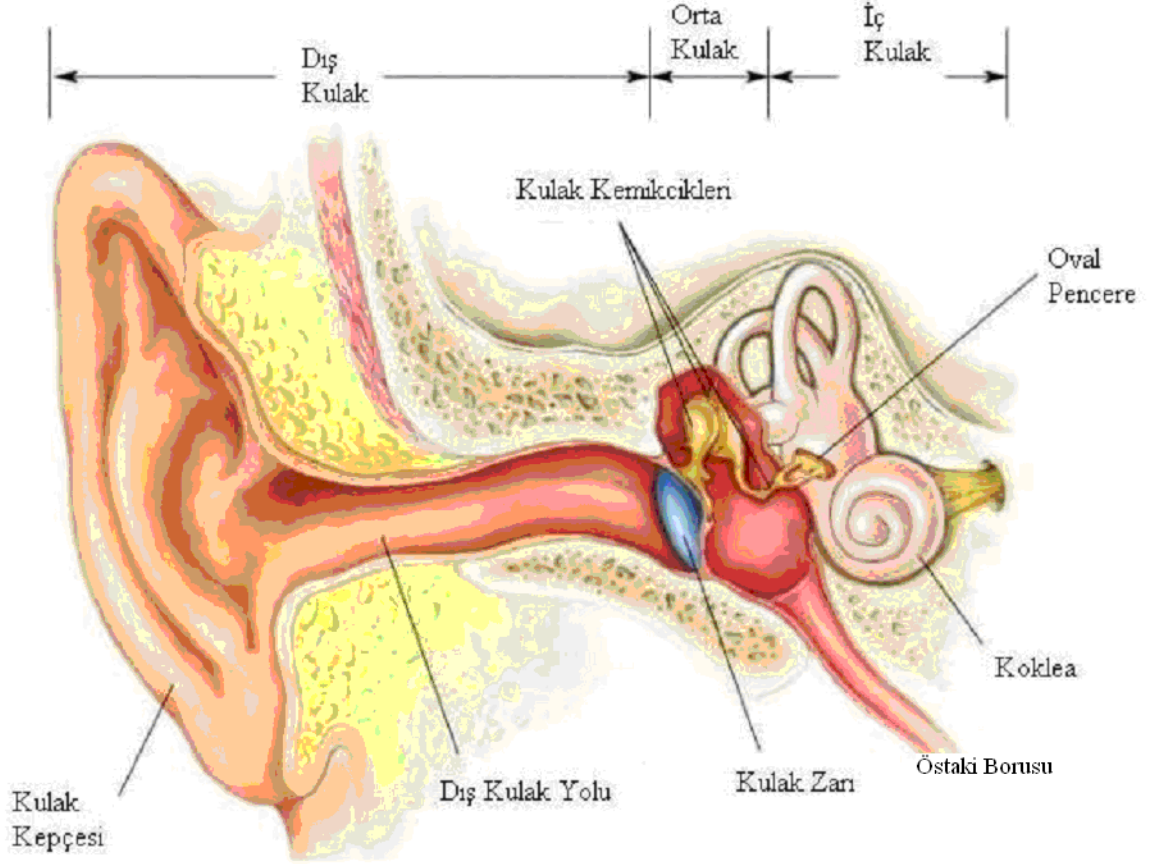
- a) Sesin olması,
- b) Sesin kulağa ulaşması,
- c) O sesin insan kulağının alabileceği frekans ve şiddet sınırları içinde olması,
- d) Sesin kulaktaki dış, orta ve iç bölümleri aşması,
- e) Sesin beyindeki işitme merkezine ulaşması ve merkezce algılanması gerekmektedir.

Bu işlevlerden birinin aksaması işitme yetersizliğini ortaya çıkarabilmektedir.

Kulağın Yapısı

İnsan kulağının birçok karmaşık sesi anlama yeteneği vardır. Kulak, uyarıcı sesin perdesini, gürlüğünü ve konumunu saptamasına olanak tanıyacak formda akustik bilgileri bulan, toplayan ve bunların beyindeki işitme merkezlerine iletimi için kodlayan bir araçtır (Ballantyne, 1990: 29). Kulak, dış kulak, orta kulak, iç kulak (koklea) olmak üzere üç bölümden oluşmaktadır.

Şekil 7: Kulağın Yapısı



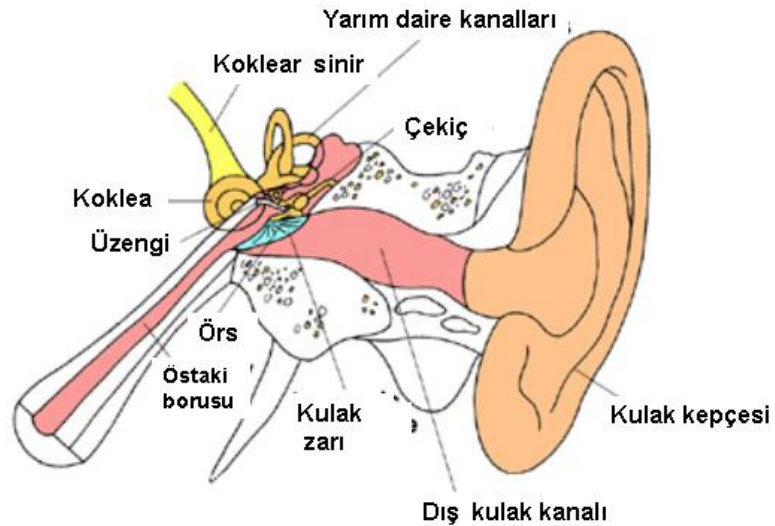
Kaynak: Ballantyne, 1990: 28

Dış kulak, kulak kepçesi, dış kulak kanalı ve kulak zarı olmak üzere üç kısımdan oluşur. Kulak kepçesi kıkırdak bir yapıdan oluşur ve havada yayılan titreşimleri toplayarak dış kulak kanalına iletmek ve ayrıca sesin yönünün belirlenmesine yardımcı olmak görevini gerçekleştirir. Dış kulak kanalı, bir kalem çapında, hafif eğimli bir kanaldır. Ses titreşimlerini tınlatarak ve gelen sesi bir miktar güçlendirerek kulak zarını titreştirir. Bu şekilde ses titreşimleri orta kulağa iletilir. Kulak kanalının iç kulağa yakın kısımlarında kulağı dış etkilerden koruyacak tüycükler ve bu tüycüklerin dibinde de kulak sıvısı salgılayan bezler vardır. Salgılanan bu kulak sıvısı kanalın ve kulak zarının kurumasını önler. Kulak zarı ise, dış kulak kanalında ses dalgalarının oluşturduğu basınç değişikliği ile titreşerek, orta kulaktaki kemikçikleri harekete geçirir (Ballantyne, 1990: 29 ve Özbay ve Çeliker, 2003: 4).

Orta kulak, kulak zarı ile başlar ve oval pencere ile sona erer. Kulak zarı ve iç kulak arasında mekanik bir iletim sağlar. Orta kulağın dış kulak ve boğaz ile bağlantısı vardır. Burada mekanik iletimi çekiç, örs, üzengi adı verilen kemikler sağlar. Orta kulak, dış kulaktan iç kulağa giden akustik enerjinin miktarını çoğaltmak ve iç kulağı aşırı yüksek seslerden korumak görevini gerçekleştirir. Ayrıca burada bulunan, burun ve boğaz boşluğuna açılan, orta kulağın dışarıdaki hava ile bağlantısını sağlayan östaki borusu ise dış ve orta kulak arasındaki basıncın dengelenmesini sağlar (Garman, 1996: 52).

İç kulak, oldukça karmaşık bir yapıya sahiptir. Temel olarak iki sistemden oluşur. Vestibüler sistem, denge olayı ile ilgili sistemdir. Koklear sistem ise ses titreşimlerinin sinir uyarılarına dönüştüğü yerdir. Orta kulaktaki son kemikçik oval pencere adlı zarı titreştirir ve bu titreşimle koklea (salyangoz) içindeki koyu kıvamlı sıvı harekete geçerek sinir uçlarını uyarır. Kulağın en hassas kısmı olan ve binlerce tüylü hücreden oluşan bu bölgenin farklı yerleri farklı frekanslardaki seslere karşı duyarlıdır. Kokleadaki sinir uçlarının uyarımıyla ses beyne iletilir (Garman, 1996: 54 ve Özbay ve Çeliker, 2003: 5).

Şekil 8: İç Kulağın Yapısı



Kaynak: Özbay ve Çeliker, 2003: 6

Dış kulak, orta kulak ve iç kulaktaki işlemlerden sonra elektrik potansiyellerine dönüşen ve sinir lifleri tarafından daha yukarı merkezlere iletilen ses, koklear çekirdeklerden beyinde yer alan temporal lobdaki işitme merkezine gelir. İşitme kortekslerindeki her nöron bir işitme uyarısının başlama, süre ve yinelenme hızı ile özellikle bu sesin geldiği yön gibi değişkenlere yanıt verir. İşitme korteksi, ses özelliklerinin analizi ve sesin lokalize edilmesi ile beraber ton kalıplarının tanınması ile ilgilidir (Esmer ve diğerleri, 1995: 38).

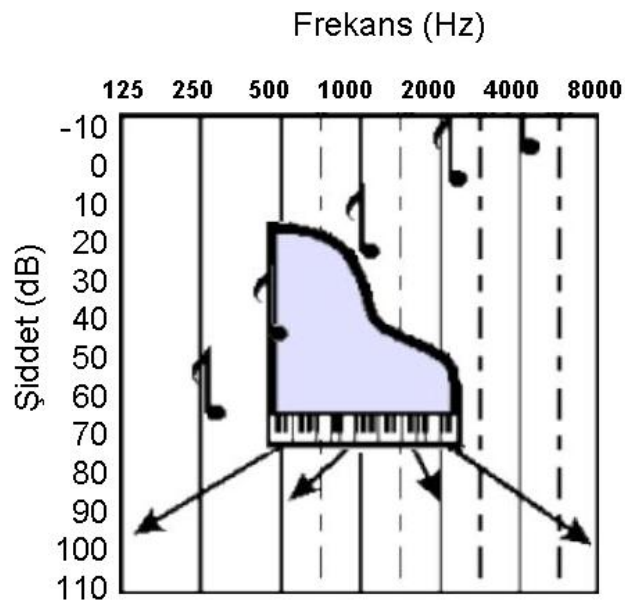
Özetlemek gerekirse, işitme olayında özengi kemiği aracılığıyla titreşimi alan oval pencere zar bunları kanaldaki sıvıya iletir. Korti boşluğundaki sinir uçları sıvının titreşiminden etkilenir. Burada titreşimler sinir akımına dönüşür. Sinir uçları yoluyla alınan titreşimler, sekizinci çift diye bilinen sinirle beyine iletilir. Beynin iki yarı küresinde şakak bölgesinin korteks tabakasında iki işitme merkezi vardır. Her iki kulaktan çıkan işitme sinirleri iki merkeze gider. İşitmede beynin görevi büyüktür. Ses dalgaları beyne bir tür sinir atımı yada sinir titreşimi olarak gelir. Bunlara anlam kazandırmak hangi tür titreşimin ne sesi olduğunu ayırtmak beynin görevidir. Beyin titreşimleri alır, sınıflar, yorumlar ve anlam verir. Bu algılama sonucunu beynin diğer bölgelerine aktarır. Beynin her iki yarı küresindeki merkezde oluşan bir zedelenme işitmeyi etkilemektedir (Garman, 1996: 63).

2.1.2. İşitmenin Ölçülmesi

İşitme duyarlılığı odyometri (işitölçer) denilen araçlarla yapılmaktadır. Odyometri, kişinin işitsel uyarılara göstereceği tepkinin izlenmesi yoluyla, işitme yeteneğinin ölçülmesi için uygulanan bir *psiko-fizik girişim* olarak tanımlanabilir (Esmer ve diğerleri, 1995: 47). **Odyometrik ölçüm araçları**, kişiye sesli uyarıyı değişik şiddet ve frekanslarda iletmeye yarayan araçlardır. Bunlar sesleri gerektiğinde sağ, gerektiğinde sol kulağa iletebilecek özelliktedirler. Ayrıca bazı odyometrik ölçüm araçları sesi hava yolu ile ilettiği gibi gerektiğinde kemik yolu ile iletebilecek özelliğe sahiptir.

Odyometri ile elde edilen ölçüm sonuçları işitme eğrileri biçiminde kayıt edilir. Odyometri ile elde edilen ve kişilerin işitme eşik değerleri ile işitme alanlarını gösteren grafik şeklindeki bu eğrilere **odyogram** denir. Odyogram, dikey ve yatay iki doğruya oluşur. Dikey doğrular sesin frekans değerlerini belirtir. Frekans ölçüm birimi Hertz'dir. Hertz kısaca Hz. olarak ifade edilir. Frekans değerlerinin soldan sağa doğru dizilimi bir piyanodaki tuşların soldan sağa dizilimi gibidir.

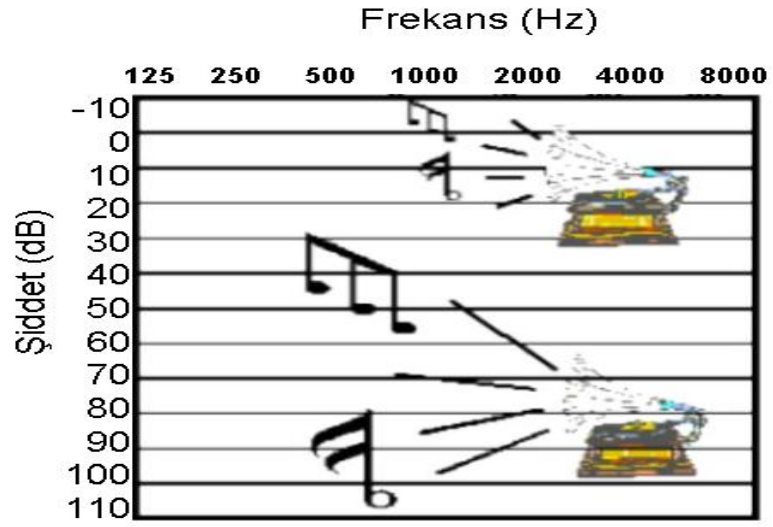
Şekil 9: Odyogramda Sesin Frekans Değerleri



Kaynak: Özbay ve Çeliker, 2003: 8

Yatay doğrular ise sesin şiddetini belirtir. Şiddet birimi desibeldir ve kısaca dB olarak ifade edilir. Şiddet değerlerinin yukarıdan aşağıya doğru dizilimi bir radyonun ya da pikabın sesinin yükseltilip alçaltılması gibidir.

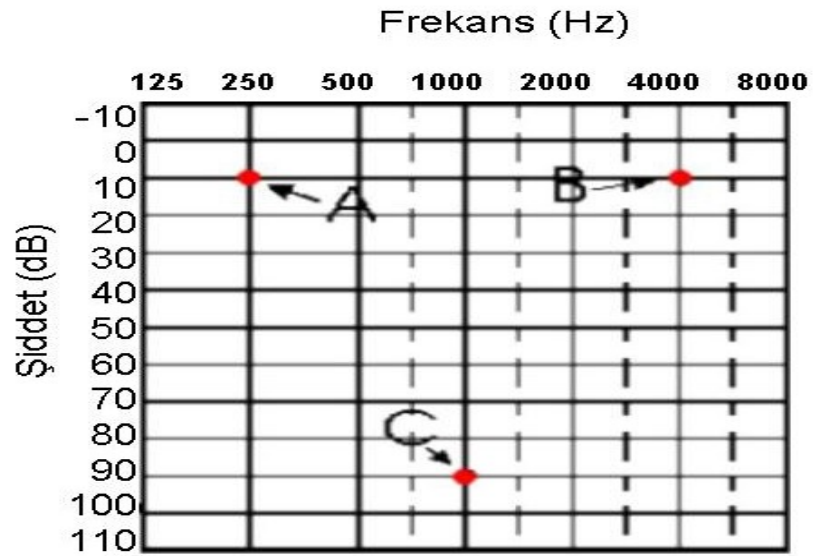
Şekil 10: Odyogramda Sesin Şiddet Değerleri



Kaynak: Özbay ve Çeliker, 2003: 9

Bu durumda bir odyogramdaki her nokta farklı bir sesi ifade eder. Örneğin, A noktası düşük frekanslı yumuşak sesi, B noktası yüksek frekanslı yumuşak sesi, C noktası ise orta düzey frekanslı yüksek sesi ifade etmektedir.

Şekil 11: Farklı Ses Frekansları



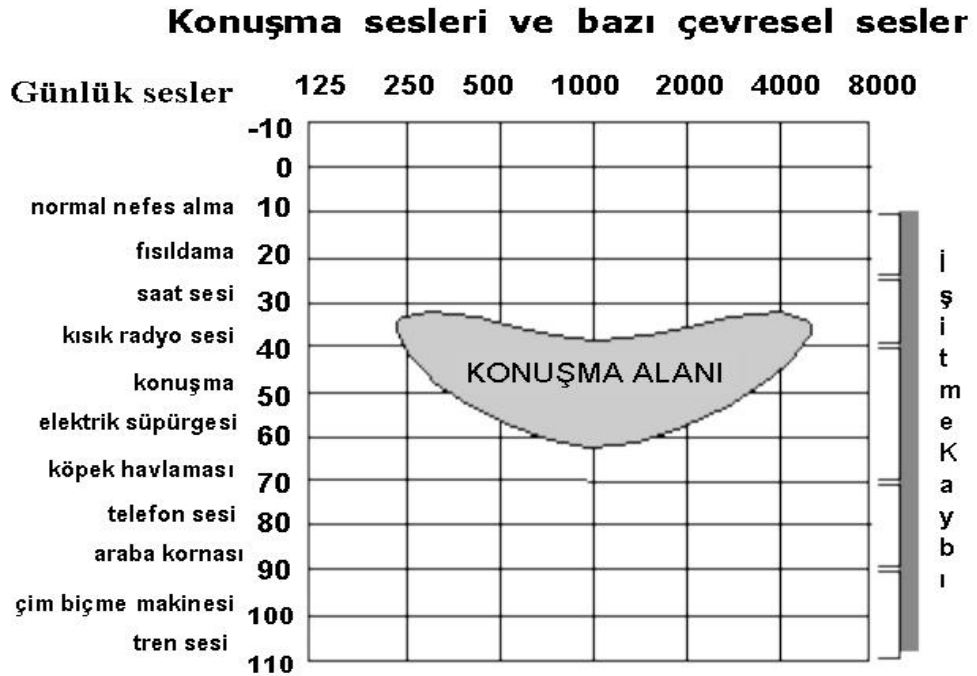
Kaynak: Özbay ve Çeliker, 2003: 10

Bir odyogramda sağ kulak “O” sembolü ve kırmızı renkle, sol kulak “X” sembolü ve mavi renkle gösterilir. Odyogramda aynı zamanda hava yolu ve kemik yolu ile ses iletiminin test sonuçları da gösterilir. Hava yolu ile ölçümden amaç işitme eşiğinin aranması, kemik yolu ile ölçümden amaç ise işitme kaybının türünün saptanmasıdır (iletim tipi, duyuşal-sinirsel tip...).

Konuşma Sesleri

İnsan konuşma sesleri 250 ile 4000 Hertz arasında kabul edilir. Ölçümün duyarlılığı için 250 Hz'in bir oktav altı olan 125 Hz, 4000 Hz'in bir oktav üstü olan 8000 Hz sınır olarak alınır. İşitme eşiğinin saptanmasında 125 ile 8000 Hertz ve -10 ile 130 dB arasında sesler verilerek yapılan değerlendirmeler sonucunda işitme kaybının derecesi belirlenir.

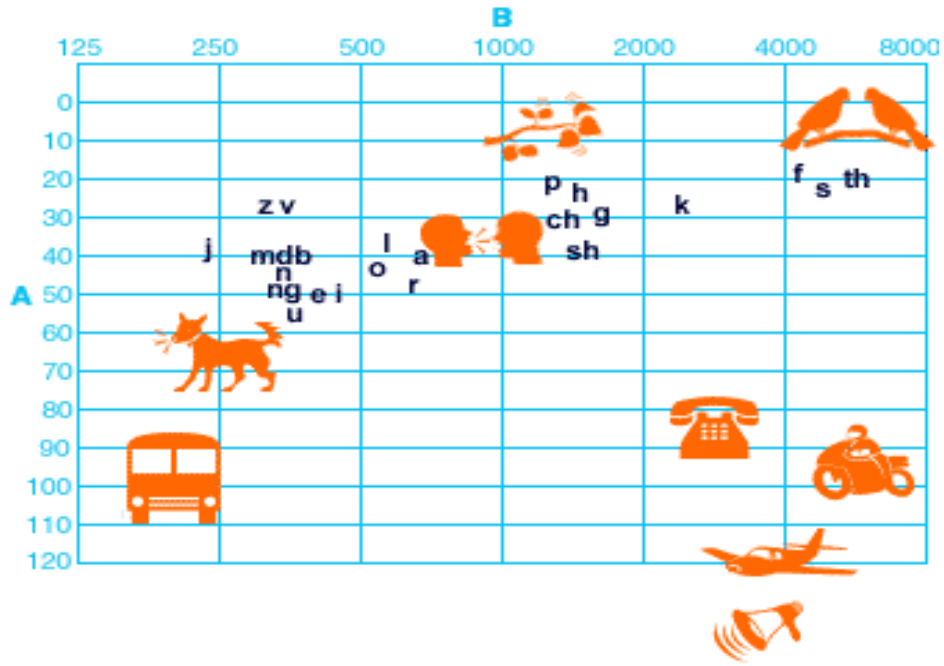
Şekil 12: Konuşma Sesleri ve Bazı Çevresel Sesler



Kaynak: Özbay ve Çeliker, 2003: 12

İşitme eşiği 10-20 dB seviyesinde ise su sesi ayırt edilebilir. Eğer işitme eşiği 60 dB seviyesinde ise bir köpeğin havlaması duyulabilir. Eğer işitme seviyesi 70-80 dB ise köpek havlaması duyulamaz ancak telefon zili sesi ve motosiklet sesi gibi sesler duyulabilir (Özbay ve Çeliker, 2003: 8).

Şekil 13: Farklı Seslerin İşitme Eşikleri



(A. Frekans değerleri (Hz) / B. Şiddet (dB))

Kaynak: Özbay ve Çeliker, 2003: 13

2.2. İŞİTME KAYBI

Normal işiten bir bireyden söz edildiğinde, genellikle bu bireyin konuşmayı anlamak için yeterli düzeyde işitmesi olduğu kastedilmektedir. Çevrede aşırı gürültü olmamak koşuluyla, normal işiten bir birey herhangi bir özel araç, cihaz ya da teknik kullanmadan olağan durumlarda konuşmayı anlayabilmektedir. İşitme kayıplı birey, bazı sesleri duyabilmekte fakat, bu düzeydeki işitme konuşmayı anlaması için yeterli olmamaktadır. Çok ileri derecedeki işitme kayıplarında ise, bir işitme cihazı kullanıyor iken dahi, yalnız işitme yolu ile konuşmayı anlaması çok güç olmaktadır. Bu durumdaki bireyler konuşmayı anlayabilmek için dudak okuma yöntemini de kullanmaktadır. Eğitim alanında işitme engeli terimi, özel eğitim hizmetlerini gerektiren işitme özürleri için kullanılmaktadır. Özel eğitim alan çocukların pek çoğunda ise işitme kalıntısı bulunmaktadır. *İşitme kalıntısı* terimi, işitme duyusunda sesleri analiz edip, işitme siniri yoluyla beyindeki işitme merkezine gönderen, hasar görmüş fakat canlı kalmış bir alan için kullanılmaktadır.

İşitme engeli, geniş kapsamlı bir terim olup, hafif dereceden çok ileri dereceye kadar herhangi bir derecedeki işitme özrünü göstermektedir (Tüfekçioğlu, 1998: 108).

2.2.1. İşitme Kaybının Nedenleri

İşitme kaybının nedenleri ayrıntılı olarak incelenirse, çok uzun bir liste elde edilir. Ayrıca bu liste bir çok farklı etmenlere göre sınıflandırılabilir. Örneğin, bireyin kendi yapısından kaynaklanan organik nedenler ile çevre koşullarından kaynaklanan çevresel nedenler; ya da işitme kaybının oluş zamanına bağlı olarak doğumdan önce, doğumdan sonra ve kalıtsal nedenler gibi. Doğuştan ve edinilmiş işitme kayıpları nedenleri ya da duyu-sinirsel işitme kayıpları nedenleri ile iletim tipi işitme kayıpları nedenleri gibi farklı sınıflandırmalara göre verilebilmektedir.

Bazı yazarlara göre, işitme kaybı yaratan ve oldukça sık görülen ve özel ilgi isteyen temel nedenler şunlardır:

• *Kalıtım*. İşitme kayıplarının en yaygın nedeni genetik nedenlerdir. Bazı ailelerde kalıtsal olduğunu izlemek olasıdır. A.B.D.'de işitme kayıplı okullarda yapılan bir araştırmada, öğrencilerin %30'unda işitme kaybı bulunan akrabaları olduğu saptanmıştır. Akraba evliliğinin kalıtsal nedenli işitme kayıplarına yol açtığı bilinmektedir (Tüfekçioğlu, 1998: 111).

• *Erken doğum, doğum anı ve hamilelikteki komplikasyonlar*. Bu etmenler işitmezlik ve diğer özür risklerini arttırmakta. Hamilelikteki komplikasyonlar bir çok nedenden kaynaklanabiliyor: Hamileliğin ilk üç ayında radyasyon, zararlı ilaç kullanımı, enfeksiyonlar, doğum sırasında oksijensiz kalış bunlardan bazıları (Tüfekçioğlu, 1998: 111).

• *Kızamıkçık*. Bu hastalık çok hafif belirtiler ile seyretmekte, ancak hamile bir anne, özellikle ilk üç ayı içinde bu hastalığa yakalanmış ise bebeğin işitme kaybı, görme özürü, kalp bozukluğu ve diğer bazı sorunlar ile etkilenme olasılığı vardır. Koruyucu olarak kız çocuklarına rutin aşı yapılan ülkelerde bu nedene bağlı özürler önemli ölçüde azaltılmıştır (Tüfekçioğlu, 1998: 111).

• *Erken çocukluk dönemindeki hastalıklar*. Kabakulak, kızamık, zatürree gibi. Bunlardan menenjit ve otitis media ayrı başlıklar altındadır (Tüfekçioğlu, 1998: 111).

• *Menenjit*. Beyin zarının iltihabı olan bu hastalık, sonradan edinilen işitme kayıpları nedenlerinden birisidir. Bakterilere ya da virüslere bağlı bir enfeksiyon olup, diğer zararlı etkileri yanında iç kulağa da hasar vermektedir. Çok ileri derecede kayıplara neden olmaktadır (Tüfekçioğlu, 1998: 111).

• *Otitis media*. Sonradan edinilen işitme kayıpları nedenlerinden birisi de orta kulak iltihabıdır. Tedavi görmeyen orta kulak iltihabları, bu bölgede sıvı birikmesine ve kulak zarının delinmesine, böylece iletim tipi bir kayba neden olabilmekte, ilerleyen hastalık iç kulağa da hasar verebilmektedir (Tüfekçioğlu, 1998: 111).

- *Kan uyuşmazlığı.* Anne ile bebek arasındaki kan uyuşmazlığı da işitme kaybı nedeni olabilmekte. Ancak bu konuda tıbbi girişimlerin ilerlemesi sonucu, gelişmiş ülkelerde bu nedenin görülmesi azalmaktadır (Tüfekçioğlu, 1998: 111).
- *Ototoksik ilaçlar.* Streptomisin, kanamisin, kinin gibi ilaçların kullanımı iç kulakta hasar nedeni olabilmektedir (Tüfekçioğlu, 1998: 111).
- *Gürültü ve yaşlanmaya bağlı nedenler.* Ani ya da kronik gürültüye bağlı travmalar, yaşlanmaya bağlı kayıplar da iç kulakta kalıcı hasarlar yapabilmektedir (Tüfekçioğlu, 1998: 111).
- *Down's Sendromu.* Down's Sendromu olan çocuklarda zihin engeli yanında işitme kaybı bulunma oranı çok yüksektir. Bazı yazarlar bu çocukların %75'inde işitme kaybı görüldüğünü bildirmektedir (Tüfekçioğlu; 1998: 112).

2.2.2. İşitme Kaybının Sınıflandırması

İşitme ve işitme kaybı değişik faktörler göz önüne alınarak sınıflandırılmaktadır. Bu sınıflandırma, kaybın derecesine, oluş zamanına, nedenine, oluş yerine, oluş biçimine ve süreğenliğine göre yapılabilmektedir.

- Şiddete göre: Hafif, Orta, Orta ileri, İleri ve Çok ileri

-Ortaya çıkış zamanına göre: Prenatal, Perinatal, Postnatal (Doğumsal)

-Konuşmanın edinilmesiyle ilişkili olarak: Prelingual, Perilingual, Postlingual.

-Patolojinin yerleştiği bölgeye göre: İletim, Sensörinöral, Mikst, Santral, Fonksiyonel (Şerbetçioğlu ve Çelik, 2002: 14)

2.2.2.1. Şiddete Göre Sınıflandırma

- 25 dB HL'nin altında, **NORMAL İŞİTME**: Eşik ortalaması 16-25 dB HL ise anadilini öğrenmekte olan çocuklarda sıklıkla, erişkinlerdeyse özellikle gürültülü ortamlarda konuşmayı anlamada sorun çıkabilir.
- 26-40 dB HL'de, **HAFİF İŞİTME KAYBI**: Konuşmanın anlaşılabilirliği üzerinde önemli katkısı olan bazı sessizleri anlama güçlüğü bulunabilir. Bebeklerde sözel iletişime olumsuz etkileri bulunabilir.
- 41-55 dB HL'de **ORTA DERECE İŞİTME KAYBI**: Normal mesafeden konuşma sesini anlamada sorun beklenir.
- 56-70 dB HL'de **ORTA-İLERİ İŞİTME KAYBI**: Yüksek sesle konuşulanları anlamada sıklıkla sorun olabilir. Cihaz kullanmayan çocuklarda konuşmanın anlaşılması beklenmemelidir. Yetişkin edinsel işitme kayıplı hastalar içinde işitme cihazından en fazla bu grup yararlanabilir.
- 71-90 dB HL'de, **İLERİ DERECEDE İŞİTME KAYBI**: Konuşulanları anlamak için yüksek sesle bağırarak veya sesin işitme cihazıyla amplifikasyonu zorunludur. İleri derecede bilateral işitme kaybı olan çocuklarda dil gelişimi önemli oranda soruludur. Konuşma seslerinin bir kısmı duyulsa bile anlamakta güçlük çekilir.
- 90 dB HL'yi aşan eşiklerde **ÇOK İLERİ DERECEDE İŞİTME KAYBI**: Konuşulanları anlamak için sesin işitme cihazları aracılığıyla yükseltilmesi de iletişimi sağlamak için yeterli olmaz. Her iki kulakta uygun işitme cihazını kullansalar bile bilateral çok ileri derecede işitme kaybı olan çocukların konuşmayı anlamaları zordur. Bu gruptaki hastalar iletişim kurabilmek için dudaktan okuma ve koklear implantasyona gereksinim duyarlar. Geçmişte halk arasında bu hastaların "sağır ve dilsiz" olarak nitelendirilmesine karşın, günümüzde gelişen özel eğitim yöntemleri, işitme cihazlarını ve koklear implant teknolojisiyle birlikte artık bu terim büyük oranda anlamını yitirmiştir (Şerbetçioğlu ve Çelik, 2002: 15).

2.2.2.2. Ortaya Çıkış Zamanına Göre Sınıflandırma

- **Prenatal:** Bu dönem annenin hamileliği sırasında geçirilen işitme kaybı risk faktörlerini kapsar. Hamilelik döneminde annenin geçirdiği enfeksiyon veya hastalık (özellikle kızamıkçık, kabakulak, sarılık), annenin röntgen çektirmesi, ototoksit ilaç ve alkol kullanımı, bu dönemde geçirilen kazalar, kan uyuşmazlığı, genetik faktörler ve akraba evliliği gibi nedenlere bağlı gelişen işitme kayıpları prenatal işitme kayıpları olarak kabul edilir.
- **Perinatal:** Bu dönem doğum sırasında meydana gelen işitme kaybı risk faktörlerini kapsar. Doğum sırasında meydana gelen komplikasyonlar (kordon dolanması, oksijensiz kalma), düşük doğum ağırlığı, erken doğum, bebekte kan değişimini gerektiren sarılık, doğum sırasında baş, boyun ve kulakta görülen zedelenme nedeniyle oluşan işitme kayıpları perinatal işitme kayıplarıdır.
- **Postnatal:** Bu dönem doğumdan sonra çocuğa ilişkin işitme kaybı risk faktörlerini kapsar. Orta veya iç kulak yapılarında zedelenme, çocukluk hastalıkları (havale, menenjit, kızamıkçık, kızıl), 3 aydan fazla süren kronik orta kulak iltihabı, çocukluk yaralanmaları (kafatası kırıkları, çatlakları, baş veya kulaklara şiddetli darbe, çok yüksek ses maruz kalma ve zarar verecek şekilde kulağa sokulan cisimler) sonucu oluşan işitme kayıpları postnatal işitme kayıplarıdır (Şerbetçioğlu ve Çelik, 2002: 15).

2.2.2.3. Konuşmanın Edinilmesine İlişkin Sınıflandırma

- **Prelingual:** Dilin (anadilinin) belirgin özelliklerini öğrenmeden önce meydana gelen işitme kayıpları prelingual (dil öncesi) olarak değerlendirilmektedir. Bu gruba doğuştan 2 yaşa kadar olan işitme kayıpları girer. Bu tip işitme kaybına sahip hastalar, dili en az kazanabilen hastalardır.

- **Perilingual:** Dilin özelliklerini öğrenirken meydana gelen kayıplar perilingual (dil dönemi) olarak değerlendirilir. Bu yaş grubu 2-6 yaş arası olarak kabul edilebilir. Cihaz kullanımı ve gerekli eğitimle bu tip işitme kaybına sahip hastalarda dilsel anlamda iyi sonuçlar elde edilebilir.
- **Postlingual:** 6 yaşından sonra çocuk ve yetişkinlerde meydana gelen işitme kayıpları dil sonrası olarak değerlendirilir. Burada konuşulan dilin özellikleri öğrenildikten sonra kayıp olduğu için cihaz kullanımı ve gerekli eğitim ile en iyi sonuçlar bu gruptan alınmaktadır (Sennaroğlu, 2006: 26).

2.2.2.4. Patolojinin Yerleştiği Bölgeye Göre Sınıflandırılma

İşitme kaybının yerleştiği bölgeye göre yapılan sınıflandırma, işitme kaybını yaratan hastalığın dış ve orta kulakta yerleşmesine (kepçe anomalileri, dış kulak yolunun oluşmadığı durumlar, kulak zarı hastalıkları, orta kulak kemikçiklerinin çeşitli hastalıkları), iç kulak ve/veya işitme sinirinde yerleşmesine vb. bağlı olarak belirli tiplere ayrılmaktadır.

- **İletim Tipi İşitme Kaybı.** Okul öncesi dönemde en yaygın olarak görülen işitme kaybı tipidir. İletim tipi işitme kayıplarında saf ses ortalaması genellikle 60 dB HL'yi geçmez. Diğer bir deyişle, salt iletim tipi patolojisine bağlı olarak ileri derecede işitme kaybı oluşmaz. İletim tipi patolojisinin çoğu edimseldir, doğumsal köken oldukça nadirdir (kemikçik anomalisi veya dış kulak kanalı atrezisi gibi) Dış kulak veya orta kulağı etkileyen bir durum sonucu, sesin iç kulağa iletilememesi sebebiyle meydana gelir. Sesin algılamasında değil, sesin iletiminde bir sorun vardır. Orta kulak boşluğunda sıvı birikmesi sonucu oluşan orta kulak iltihabı, kulak kiri birikmesi, kulağa sokulan yabancı cisimler, işitme kanalının şişmesi, yapısal anomali gibi durumlar iletimsel işitme kaybının sebepleri olarak sayılabilirler. İletimsel kayıplarda, dış kulak ya da orta kulak kısımlarının mükemmel olarak çalışmaması söz konusudur. Genellikle bu tür işitme kayıplarında, tıbbi müdahale ve uygun cihazlandırma ile olumlu sonuçlar alınabilir.

- **Sensörinöral İşitme Kaybı:** İç kulak ve iç kulaktan beyne giden sinirlerin zedelenmesi sonucu meydana gelen işitme kaybıdır. Bu tip kayıplar iletim tipi işitme kayıplarına göre genellikle daha ağır ve kalıcıdır. Enfeksiyonlar, genetik etkenler ya da ilaç kullanımı duyuşal-sinirsel işitme kaybının sebeplerindendir. Bu tip kayıplarda, dış kulak sesi alır ve orta kulak sesi ileterek görevini yerine getirir, ancak iç kulak sesi alamaz ve görevini tam olarak yerine getiremez.
- **Mikst Tip İşitme Kaybı.** İletim ve sensörinöral işitme kaybına neden olan patolojilerin aynı kulakta bir arada bulunması halinde mikst tip işitme kaybından söz edilir.
- **Santral Tip İşitme Kaybı.** İşitsel sinir sistemini ve özellikle korteks bölümünü tutan patolojilerle birlikte ortaya çıkan konuşmayı anlama zorluğudur. Merkezi sinir sisteminde meydana gelen bir zedelenme sonucu ortaya çıkar. Dış ve orta kulak görevini yapar, iç kulak ve işitme sinirleri normal çalışır, fakat merkezde bir bozukluk vardır. Bu hasar bireyin sesleri algılamasını ve sese anlamlı bir şekilde tepki göstermesini engeller.
- **Fonksiyonel (Organik Olmayan, Psikojenik) Tip İşitme Kaybı.** İstemli veya psişik kökenli olabilir. İşitme kaybı yakınması olan hastada usulüne uygun yapılan subjektif ve objektif işitme ölçüm yöntemleriyle işitme kaybı olmadığı veya yakınmayı açıklayacak düzeyde bir patoloji bulunmadığı halde, hastanın kendisinde işitme kaybının bulunduğuna inandığı veya çevresini inandırmaya çalıştığı durumlardır. Bunun histerik sağırılık, psiko-somatik sağırılık diye adlandırıldığı da olur. Çocuklarda psikotik durumlarla, yetişkinlerde psiko-nevrozla birlikte görülebilir. Psikolojik işitme kaybı çoğunlukla aniden oluşur (Şerbetçioğlu ve Çelik, 2002: 15)

2.2.3. İşitme Cihazları

İşitmeyi tedavi yolu ile düzeltmek olanağı kalmadığı zaman kullanılan ve protezle işitme kazancı sağlamayı amaçlayan cihazlara *işitme cihazları* denir (Esmer ve diğerleri, 1995: 167). İşitme kaybının olumsuz etkilerini gidermeye yönelik ve kişinin belli oranlarda işitebilmesini sağlamak amacıyla kullanılan bu araçlar, işitme kayıplı bireylerin çoğunluğu için, en etkili sağaltım yaklaşımıdır (Belgin ve Aktaş, 2002: 312).

Sesleri yükseltmek için düzenlenmiş olan işitme cihazları, mikrofon aracılığıyla çevreden gelen sesleri toplar, yükseltir ve bu yükseltilmiş sesleri kullanıcının kulağına bir alıcı ile iletirler. İşitme cihazı sesi yükseltir ama işitme kaybını düzeltmez. Varolan işitme kalıntısının en etkili bir biçimde kullanılmasına yardım eder. Odyolojik değerlendirmeler tamamlandıktan sonra, birey için en uygun olan işitme cihazı seçilir. Tüm işitme cihazları mikrofon, yükseltici ve alıcı olmak üzere üç ana kısımdan oluşur ve pille çalışır.

Şekil 14: İşitme Cihazının Bölümleri



Kaynak: www.gallaudet.com

2.2.3.1. İşitme Cihazı Türleri

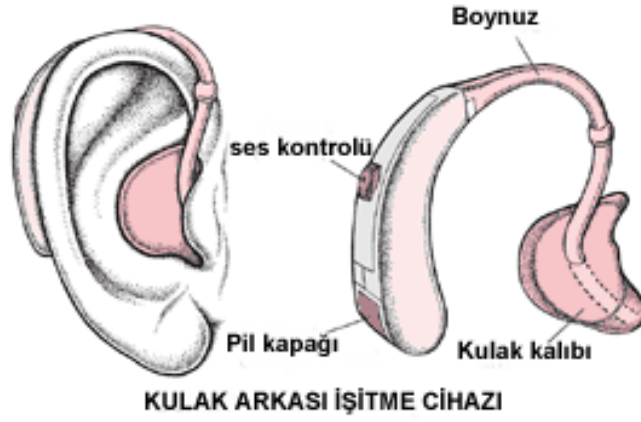
İşitme cihazlarının birçok çeşidi bulunmaktadır. Bunları fiziksel özelliklerine göre sınıflandırdığımızda, kullanım sıklığına göre;

- Hava Yolu İşitme Cihazları
 - Kulak Arkası
 - Kulak İçi
 - Kanal İçi
 - Gözlük Tipi
 - Cep Tipi
- Kemik Yolu İşitme Cihazı
 - Gözlük Tipi
 - Baş bandıyla Kullanılan Cep Tipi (Belgin ve Ataş, 2002: 314)

2.2.3.1.1. Hava Yolu İşitme Cihazları

Kulak Arkası İşitme Cihazları: Bu tip cihazlar işitme cihazı ve kulak kalıbı olmak üzere iki ana bölümden oluşur. Kulak arkasına takılan işitme cihazı, kullanıcının kulak yapısına uygun olarak hazırlanmış kulak kalıbına plastik bir tüp ile bağlıdır. Kulak kalıbı; kulak kanalı ve dış kulağın kalıbının alınması ile oluşturulur. Bu tip cihazlar bebeklerde, çocuklarda ve ileri derecede işitme kaybı olan yetişkinlerde kullanılır.

Şekil 15: Kulak Arkası İşitme Cihazı



Kaynak: www.isitmekaybi.com

Kanal İçi İşitme Cihazları: Bu tür cihazlar kulak içi işitme cihazlarının küçük bir modelidir ve genellikle en az göze çarpanıdır. Tüm işitme cihazı kulak kanalı görüntüsündedir ve kulak kanalı içine yerleştirilir. Hafiften orta şiddete kadar olan kayıplar için uygundur. Bu tip cihazlar bebekler ve küçük çocuklar için uygun değildir.

Şekil 16: Kanal İçi İşitme Cihazı



Kaynak: www.isitmekaybi.com

Gözlük Tipi İşitme Cihazları: Bu cihazların kullanım alanı sınırlıdır. Mikst tipi işitme kayıplarında kullanılabilir. Kullanımı basit ve estetik yönden tercih edilen modellerdir. Bu cihazın dezavantajı kişinin gözlüğünü çıkardığında duyamamasıdır.

Şekil 17: Gözlük Tipi İşitme Cihazı



Kaynak: www.medikalacil.com

Cep Tipi İşitme Cihazları: Cepte taşınabilen ve bir kordonla kulak kalıbına bağlanan cihazlardır. Teknolojik ilerlemelere paralel olarak cep tipi işitme cihazları artık pek sık kullanılmamaktadır. Sadece çok ileri derecedeki işitme kayıplarında önerilmektedir.

Şekil 18: Cep Tipi İşitme Cihazı



Kaynak: www.medikalacil.com

Bu cihazlar dışında bir de **FM Sistem Telsiz Cihazları** bulunmaktadır. FM Telsiz cihazları farklı cihazlar olmayıp kulak arkası veya cep tipi cihazlarla kullanılan sistemlerdir. FM sistem telsiz cihazları gürültü, uzaklık ve yön tayin etme problemlerini en aza indirmek için düzenlenmiş cihazlardır. Genelde sınıf içinde kullanılır.

FM sistemler alıcı ve verici olmak üzere iki parçadan oluşur. Verici, öğretmen tarafından kullanılır. Alıcı ise özel kordon ve pabuç ile işitme cihazına takılarak çocuk tarafından kullanılır. Öğretmen kablosuz bir mikrofon takar, öğrenci ise kablosuz alıcı takar. FM sistemler kulak arkası cihazlara takılarak da kullanılabilir. FM telsiz vericisi üzerinde bulunan mikrofon yardımı ile öğretmenin konuşması elektrik sinyallerine dönüştürülür, bu elektrik sinyallerinin belirli büyüklükte bir frekansı vardır. Alıcı anteni yardımı ile gönderilen frekansı alır, bu frekans kulağa iletilir. Sistemin düzgün olarak çalışabilmesi için alıcı ve vericinin aynı frekans değerlerine ayarlanması gerekmektedir. Bu değerler alıcı ve verici üzerinde aynı harfe karşılık gelen düğmelerle belirlenmiştir. Örneğin A frekansındaki alıcı sadece A frekansındaki vericiden iletilen sesleri duyabilir. Genelde sınıf ortamında kullanılan bu sistem çocuğun öğretmenin sesini daha kolay duyabilmesine yardımcı olurken elektrik sinyalleri halinde iletildiğinden yön tayininde zorluklar yaşanabilmektedir.

Şekil 19: FM Sistem İşitme Cihazı



Kaynak: Özbay ve Çeliker, 2003: 24

FM sistem kullanımının üç avantajı vardır: Öğretmen sesini sınıf gürültüsünün üzerinde 12-15 desibel arası yükseltir. Öğretmen sesini alıcıya 25-30 metre uzaklığa kadar kayba uğratmadan iletir. Öğretmenin sesi bulunduğu konuma göre etkilenmez (Brad, 1998: 502 ve Özbay ve Çeliker, 2003: 24).

2.2.3.1.2. Kemik Yolu İşitme Cihazları

Gözlük Tipi İşitme Cihazı: Gözlük tipi cihazlar hava yolu ile duyamayan veya duymakta zorlanan ancak kemik yolu ile daha rahat duyabilen hastalara kulağın arkasındaki kemik yoluyla sesleri iletmesi için verilir.

Şekil 20: Gözlük Tipi İşitme Cihazı (Kemik Yolu)



Kaynak: www.medikalacil.com

Baş bandıyla Kullanılan Cep Tipi İşitme Cihazı: Kulak arkası ya da kulak içi işitme cihazlarının kullanılmadığı durumlarda baş bandıyla kullanılan cep tipi işitme cihazı kullanılmaktadır. Çok tercih edilen bir işitme cihazı değildir.

Şekil 21: Baş Bandıyla Kullanılan İşitme Cihazı



2.2.3.1.3. Koklear İmplant (Biyonik Kulak)

Koklear İmplant, mekanik ses enerjisini, elektrik sinyallerine dönüştüren ve bunu doğrudan kokleaya aktararak, seslerin algılanmasını sağlayan elektronik bir cihazdır. Bu cihazlar bilateral, çok ileri derecede sensörinöral işitme kaybı olan ve konvansiyonel işitme cihazlarından çok az veya hiç yararlanamayan hastalara uygulanmaktadır (Sennaroğlu ve Yücel, 2002: 326).

Koklear İmplant dış ve iç parçalar olmak üzere iki kısımdan oluşur.

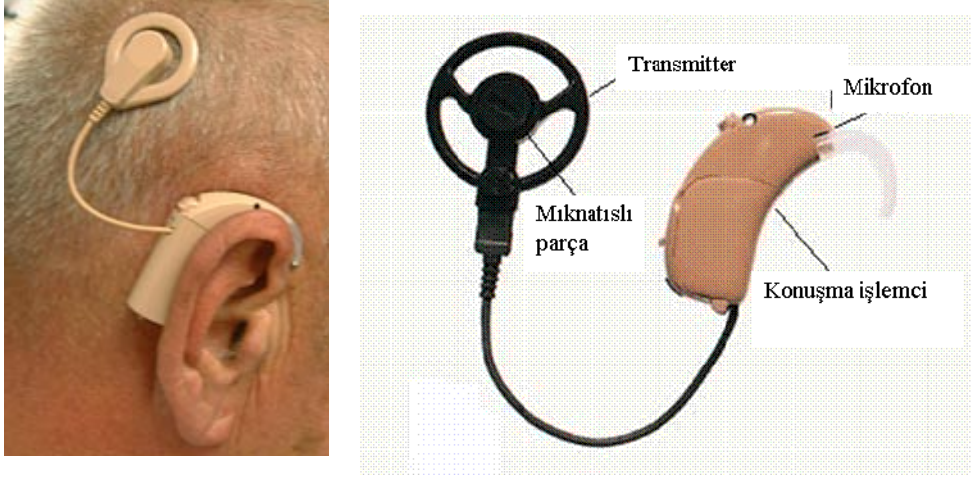
Dış Parçalar

- **Mikrofon:** Akustik bilgileri alarak elektriksel sinyallere dönüştürür ve işlemciye aktarır.
- **Konuşma İşlemcisi:** Sinyali kodlayıp amplifiye ederek, iç kulak stimülasyonu için uygun hale getirir. Elektriksel uyarı daha sonra dışa antene iletilir.
- **Dış Anten:** Gelen elektriksel uyarıyı deriden iç antene aktarır.

İç Parçalar

- **İç Anten:** Elektrik akımını alıcı-uyarıcıya iletir.
- **Alıcı-Uyarıcı:** Gelen sinyale göre ilgili elektrotların uyarılmasını sağlar.
- **Elektrot Demeti:** Elektriksel uyarıyı iç kulağa aktarır ve koklea içinde ilgili lokalizasyonun uyarılmasını sağlar.

Şekil 22: Koklear İmplant Cihazı

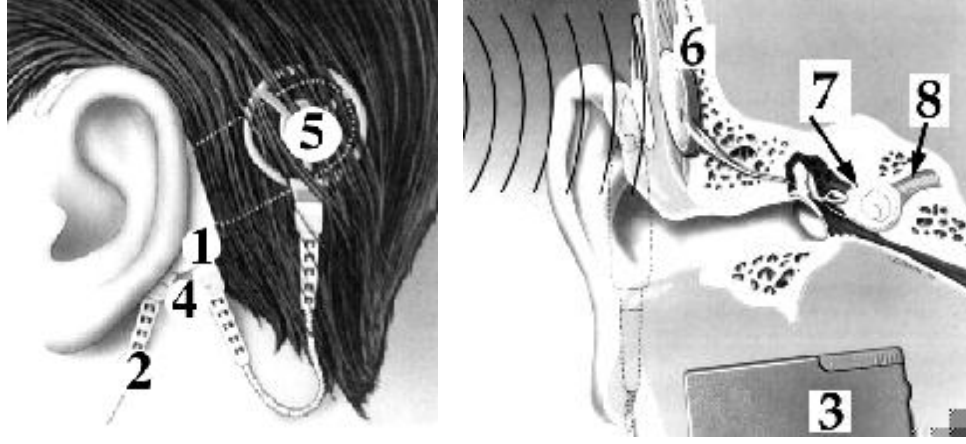


Kaynak: Şerbetçioğlu ve Kırkım, 2005: 52

Koklear İmplant mekanizmasını daha ayrıntılı açıklamak gerekirse;

1. Çevredeki sesler küçük bir mikrofon aracılığıyla toplanır.
2. İnce bir kablo sesleri mikrofondan konuşma işlemcisine aktarır.
3. Konuşma işlemcisi sesleri yükseltir ve kodlanmış sinyallere dönüştürür.
4. Bu sinyaller kablolar aracılığıyla konuşma işlemcisinden iletken bobine gönderilir.
5. İletken bobin sinyalleri radyo dalgaları aracılığıyla deri altına yerleştirilmiş olan alıcıya gönderir.
6. Alıcı doğru miktardaki elektrik uyarısını uygun elektrotlara taşır.
7. Elektrotlar koklea içindeki işitme sinirlerini uyarır.
8. Elektrik sinyallerine dönüşen ses işitme sistemi aracılığıyla beyine iletilir (Özbay ve Çeliker, 2003: 19).

Şekil 22: Koklear İmplant Mekanizması

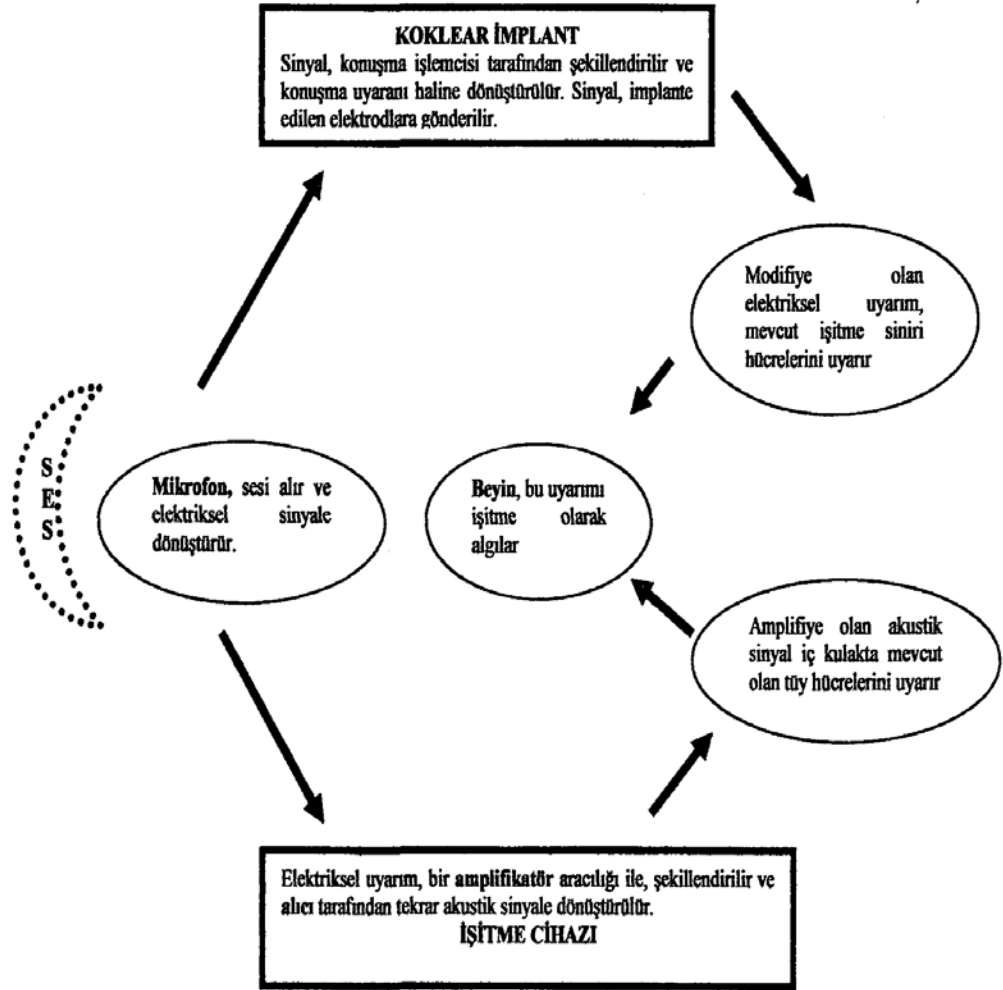


Kaynak: <http://www.deafblind.com/cochlear.html>

Çocuk işitme cihazı kullanmaya başladıktan sonra; cihaz kullanımından beklenen bir yarar sağlanamadıysa, bireyin işitme kaybı çok ileri derecede ise, bireyin yaşı 18 aydan büyük ise koklear implant uygulanabilir. Koklear implant, sesi farketme ve konuşmanın gelişimini sağlamak amacıyla düzenlenmiş elektronik bir cihazdır. Ameliyatla çocuğun iç kulağına yerleştirilir. Diğer işitme cihazlarından farklı olarak sesleri elektrik sinyallerine çevirerek iç kulağa ve işitme sinirlerine iletir.

Aşağıdaki şema, koklear implant ve işitme cihazı sesi aldıktan sonra hangi işlemlerin gerçekleştiğini açıklamaktadır.

Şekil 24: İşitme Cihazı ve Koklear İmplant



Kaynak: Yücel, 2002: 7

Koklear İmplantasyon için adayın bazı kriterlere kesin uygunluk göstermesi gerekmektedir. Bu kriterler çocuklar için şu şekilde sıralanabilir;

1. Bilateral çok ileri derecede sensori nöral işitme kaybının olması,
2. Radyolojik kontrendikasyonların bulunmaması,
3. Medikal kontrendikasyonların olmaması,
4. İşitme cihazından hiç fayda görememe ya da kısıtlı oranda yararlanabilmesi,
5. Dil gelişim yaşı ile kronolojik yaş farkının en fazla 3 yaş civarında olması,

6. İşitsel/Sözel yaklaşımın kullanıldığı eğitim programına devam ediyor olması,
7. Psikolojik, zihinsel gelişim ve beklentiler açısından uygun durumda olması,
8. Çocuğun ailesinin ve eğitimcisinin uygun beklentiler içerisinde olması (Yücel, 2002: 8).

2.2.3.2. İşitme Cihazı Kullanımı

Her tip işitme kaybına ve işitme kaybı olan her yaştaki bireye uygun bir işitme cihazı mutlaka vardır. Günümüzde gelişen teknoloji ve erken tanılama sayesinde bebekler bile işitme cihazlarından yararlanabilmektedir. Cihaz kullanımında önemli olan, işitme kaybı olan bireye en uygun işitme cihazının seçilerek cihaz kullanımında sürekliliğin sağlanabilmesidir.

İşitme cihazları tam anlamıyla doğal sesi vermezler. Beynin yeni sesleri ayırt edip algılaması ve hatırlaması için belirli bir zamanın geçmesi ve çocuğun uygun eğitimi alması gerekir (Özbay ve Çeliker, 2003: 26).

İlk kullanılmaya başlandığında, özellikle çocuklar cihaz takmayı reddedebilirler. Sesleri ayırdetmeyi henüz öğrenmedikleri için duydukları sesler onlara anlamsız ve rahatsız edici gelir. Özellikle gürültülü ortamlarda çok fazla rahatsızlık duyarlar. Öğretmenlerin cihaz kullanımında çocukları teşvik etmeleri gerekir. Çocuğun cihaz kullanım süresini arttırmak amacıyla, öğretmen ve ailenin uygulayacağı çeşitli ödüllendirme yöntemleri, çocuğun cihaza alışmasına yardımcı olacaktır. Zaman içinde çocuk işitme cihazına alıştıkça seslerin ayırımına varacak ve işitme cihazından yarar sağlama oranı da artacaktır. Böylelikle çocuk cihazı kendisinin bir parçası olarak görmeye başlayabilecektir. Bu konuda öğretmenler ve aileler sabırlı olmalı, öğrencinin cihaza alışması ve onu kendinden bir parça olarak görebilmesinin zaman alacağını hatırlamalıdır

Çocuk büyüdükçe, kulağı da büyüyeceğinden belirli zaman aralıklarında gerekli kontrollerin yapılıp, kulak kalıbının mutlaka değiştirilmesi, eğitim almaya başladıktan sonra da dinleme seviyesi değişeceğinden cihazın ses ayarlarının düzenli

olarak ayarlanması gerekir. Eğer çocuğun iki kulağında da işitme kaybı varsa, her kulak için ayrı cihaz kullanılmalıdır. Çift cihaz kullanımı çocuğun iletişim becerilerinin gelişiminde etkili olacak, sesin yönünün tayinini kolaylaştırarak eğitim-öğretim ortamlarından daha etkin bir şekilde yararlanılmasını olanaklı kılacaktır (Özbay ve Çeliker, 2003: 27).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

İŞİTME KAYIPLI ÇOCUKLARDA DİL GELİŞİMİ

3.1. İŞİTME KAYIPLI ÇOCUKLARIN DİLSEL ÖZELLİKLERİ

İşitme kayıplı çocuklar, işitme yetersizliklerinin özelliğine bağlı olarak gelişim sürecinde bazı farklılıklar gösterebilirler. Bu onların işiten akranlarından tamamen farklı olduğu anlamına gelmez. Doğumdan sonraki ilk aylarında işitme kayıplı çocuklar da normal işiten akranlarına benzer bir gelişim göstermektedirler. Ancak yaş ilerledikçe dil alanındaki gelişmede sınırlılıklar gözlenir.

Dil gelişimi, işitme kayıplı çocukların, en çok etkilendiği gelişim alanlarından birisidir. İşiten çocukta dil kazanımı, birbirine bağlı aşamalardan meydana gelir. Buna göre; sesleri işitemeyen ve sözel uyarınları algılayamayan çocuğun dil kazanımı tam olarak gerçekleşemez (Çeliker ve Ege, 2005: 20).

Konuşma becerisi çok erken yaşlarda kazanılmaya başlamaktadır. Konuşmanın kazanılması sürecinde, dile ait kuralların tümünün öğrenilmesi gerekmektedir. Çocuk dünyaya geldiği andan itibaren bu öğrenme süreci başlamış demektir. Ancak yine işitme yetersizliği gibi çeşitli durumlar, hastalıklar ya da çevresel yoksunluk yüzünden dil öğreniminde zorluklar yaşanabilir (Çeliker ve Ege, 2005: 20).

Normal gelişim gösteren çocukta işitme başlangıçtan itibaren etkindir. Çocuk sesin farkındadır ve yakın çevresindeki insanların çıkardıkları her türlü ses onun için belli anlamlar ifade eder. İşitme duyusu sayesinde çocuk aynı zamanda seslerin kaynağını dinleyip arar, konuşmalara karşılık verir, duyduğu sesleri taklit eder, ritmik ve kontrollü sesler kullanmaya başlar. Sözcük dağarcığı gelişir, yaptığı hataları dinleyerek düzeltebilir. İşitme yolu ile kazanılan bu beceriler sayesinde çocuk, iletişim için gerekli dili kazanır (Çeliker ve Ege, 2005: 20).

İşitsel girdiden yoksun olan ve işiten akranları ile benzer işitsel deneyimleri yaşayamayan işitme kayıplı çocukta, bu durum daha farklı gelişir. Başlangıçta ürettikleri sesler zaman içinde azalma eğilimi gösterir, taklitler ortadan kalkar, ses üretimleri hem niteliksel hem niceliksel olarak farklılaşır. İşiten çocuklar gibi rastlantısal öğrenimleri gerçekleştiremezler ve dil gelişimleri etkilenir (Çeliker ve Ege, 2005: 21).

İşitme kayıplı çocuklar sesleri konuşma ve konuşma ritmini işitsel olarak algılamadan yoksundur. İşitme cihazı kullananlar ise minimal düzeyde sözel iletişime girebilirler. İletişim yönünden çocuğun anlaması sınırlandığından çocuğun kullandığı ifadeler kısadır ve basit düzeye iner (Pektaş, 1993: 34).

İşitsel algı yoksunluğu çocuğun işitme kaybı derecesine göre farklı sonuçlar doğurmaktadır. Hafif ve orta derecede kaybı olan çocuklar uygun bir işitme cihazı kullanmaya başladıktan sonra işitme cihazı sayesinde konuşma seslerini eksiksiz duyma ve takip etme becerisini kazanabilirler. Ancak ileri ve çok ileri derecede işitme kaybı olan çocuklar işitme cihazı kullansalar da bütün konuşma seslerini duyma imkânına sahip değildirler (Ersoy, 1995: 6).

Çok ileri derecedeki işitme kayıplı bebekler, sadece görme alanları içindeki nesne ve olaylarla ilgilenirken, işiten çocuklar, işittikleri seslere tepki verir, kendi çıkardıkları sesleri duyarak, seslerini kontrol edebilirler. İşiten çocuklarla ebeveynleri arasında çocuğun çıkardığı sesleri, verdiği tepkileri pekiştirmeye yönelik aktif bir iletişim hüküm sürerken, işitme kayıplı çocukların pek çoğunda bu durum daha farklı gelişir. Çocuğunun engelli olduğunu öğrenen ailenin, çocukla sözel iletişimi azalabilir. Çocuğun sözel tepkilerinin az olması, ailenin çocukla iletişimini etkiler. Ailenin kullandığı ifadeler kısa, basit, abartılı bir hal alabilir. Bunun sonucunda, işitme kayıplı bebeklerde, ilk dönemlerde gözlemlenen ses çıkarmalar yaklaşık 9 aydan sonra kaybolur, taklitler ortadan kalkar, sesin kaynağına yönelme davranışı görülmez. İşiten çocuklar gibi tesadüfi öğrenmeleri gerçekleştiremez ve gelişimlerini tamamlayabilmek için destek eğitime ihtiyaç duyarlar (Pektaş, 1993: 32).

Yenidoğan bebeklerde işitme kaybına bağlı bir iletişim kopukluğu ancak dışarıdan uyarılar alınmaya başlandığı zaman ortaya çıkmaktadır. Doğuştan işitme duyusunu kaybeden bebekler 9 aya kadar doğal sesleri üretmektedir. Fakat bu aylardan sonra kendi ürettiği sesleri ve çevreden gelen sesli uyarıları işitme duyusuyla algılayamadıklarından ses üretimi yavaşlamakta ve bebek giderek sessizleşmektedir (Pektaş, 1993: 32).

İşitme girdisinden yoksun olmak, işitme kayıplıların dil ve konuşmalarında hem segmental (parçasal) hem de suprasegmental (bürünsel/parçalarüstü) sorunlarla kendini gösterir. Ünlü ve ünsüzlerin üretimindeki çarpıklıklar, seslerin birbirleri yerine kullanımı, hatalı kullanımı veya atılması, sesleri bir araya getirmede yaşanan problemler işitme kayıplı bireylerin konuşmalarında rastlanan eklemleme hatalarıdır. Bununla birlikte Bürünsel özellikler açısından zaman kontrolünün konuşmalarının yavaş ve zahmetli algılanmasına sebep olduğu seslerinin tizliğini ayarlayamadıkları, tizliği gereksiz ve uygunsuz olarak değiştirdikleri ve süre ve ritim ile ilgili problemler yaşadıkları gözlenmektedir. Bütün bunlara bağlı olarak da dilin sözdizim ve sesbilgisi gibi diğer bileşenlerinde de zorluklar görülür (Çeliker ve Ege, 2005: 21).

3.1.1. Sesbilimsel Özellikler

Erken yaşlarda görülen işitme kaybı, konuşma ve dil gelişimini olumsuz yönde etkiler. Kaybı erken teşhis edilen ve uygun cihazlar edinen çocuklar ise dil gelişimini olumlu yönde geliştirebilir. Etkili bir işitsel geri bildirim sistemine sahip olmayan işitme kayıplı bir çocuk seslendirmelerine (vokalizasyonlarına) işitsel destek alamaz. Normal işiten çocuklar 7-10 aylıkken babıldarken, işitme kaybı olan çocuklar 1.5-2 yaşında babıldarlar (Sipal, 2002: 12).

İşitme kayıplı çocuklar babıldama dönemine kadar normal işiten çocuklarla paralel bir gelişim gösterebilirler. Çünkü bu döneme kadar olan seslendirme, refleksif bir seslendirmedir. Bu aşamadan itibaren işitme kayıplı çocuktaki dil gelişimine anlamlı bir duraklama ve gerileme görülmeye başlanır. Bu yüzden işitme

kaybının erken teşhis edilmesi çok büyük önem taşımaktadır. Babıldama döneminden itibaren çocuğun işiteceği her sesi yavaş yavaş repertuarına eklemeye başladığı ve bunları kullanmaya başladığı bilinmektedir. Seslendirme/Vokalizasyon bu dönemden itibaren daha dilbilgisel bir yapıya bürünmeye başlar. Malivya'nın (1972) yaptığı bir araştırmaya göre babıldama dönemindeki işitme kayıplı çocuklardaki seslendirme ve sözcükler-hecelerle oynama davranışının, normal işiten çocuklara göre ortalama 22 hafta gibi anlamlı bir gecikmeyle başladığını ortaya koymuştur. Buna paralel olarak da sessiz olarak geçirdiği dönemlerde de anlamlı bir artış gözlenmekte olduğunu belirtmiştir (Sipal, 2002: 12).

Babıldama dönemindeki sesler ve hecelerle oynama davranışı dil gelişiminin ileriki aşamalarında çocuğun alıcı ve ifade edici dil gelişiminde çok önemli yer tutar. Çocuğun bu dönemde işitsel geri bildirim alması bu açıdan önem kazanır. İşitme kayıplı çocuk ise bu dönemde gerekli olan işitsel geri bildirimden yoksun olmaktadır. Bu yüzden işitme kayıplı çocuklarda, babıldama dönemine daha geç giriş görülmekte, yapılan seslendirmelerde/vokalizasyonlarda sesin niteliğinde bozulma başlamakta ve sessiz olarak geçirilen dönemlerde artış görülmektedir (Sipal, 2002: 13).

Babıldama sonrası dönemde ya da olgunlaşmış taklit döneminde de dil tüm hızıyla gelişmeye devam eder. Normal gelişen çocuklarda bir önceki dönemde kurmuş oldukları temel dil becerileri, gelişerek ilerler. Alıcı dil gelişimi, ifade edici dil gelişiminin ilerlemesine yardımcı olmaktadır. Zaman ilerledikçe çocuk, bir yetişkininkine çok yakın bir dil yapısına ve dili kullanma becerisine sahip olmaya başlar. Doğuştan işitme kayıplı çocuklar bu dönemleri "sessiz" olarak geçirirler. Bu dönemde işitme kaybı kazanan çocuklarda da ilerleyen aşamalarda dilde gerileme başlar. Uygun konuşma terapisi, ses yükseltici cihazlar (amplifikasyon) vb. sağlanmazsa dilin yanı sıra konuşma da geriler ve zamanla ortadan kalkar (Sipal, 2002: 13).

Sesbirim kullanımı işitme kayıplı çocukların dilbilgisel açıdan yaşadığı bir başka problemdir. Sesbirimler erken çocukluk döneminden itibaren işitilerek

öğrenilen ve tekrarlanarak üretilen seslerdir. Herhangi bir nedenle (işitme kaybı gibi) çocuk bu sesleri duyamazsa üretemez. Konuşmanın doğru bir şekilde oluşması için gerekli olan sesbilgisel yapıların üretilmesi; birbiri ile olan koordinasyonunun sağlanarak sözcükler haline getirilmesi, sesbilimsel gelişimin kazanılması için gereklidir. Fonksiyonel işitme becerisi olmadan dil ve konuşmanın kazanılması oldukça zordur. (Önder; 2005: 41) Genel olarak işitme kayıplı çocukların sesbilimsel gelişimlerinde söz etmek gerekirse, bu çocuklarda sesli ve sessiz üretimi hatalar içermektedir ve bu çocuklar ilk hecede sessiz üretimini, son heceye kıyasla daha doğru sesletmektedir. Bunun dışında, işitme kayıplı çocukların sesli üretimleri daha doğrudur (Tobey ve Douek, 2003: 329).

Önder'in konuyla ilgili olarak yapmış olduğu çalışmasında işitme kayıplı çocukların, sahip oldukları işitme kayıp derecelerine göre farklı sesbirimlerde sorun yaşadıklarını ortaya çıkarmıştır. Çalışmaya göre, işitme kayıplı çocukların sözcük başı ünsüz sesbirimlerde, işitme kaybı derecesine göre; orta derece işitme kaybında /c/, /ç/, /d/, /f/, /g/, /h/, /j/, /k/, /l/, /n/, /p/, /r/, /s/, /ş/, /t/, /v/ ve /z/ sesbirimleri; orta ileri derece /b/, /c/, /ç/, /d/, /f/, /g/, /h/, /j/, /k/, /l/, /m/, /n/, /p/, /r/, /s/, /ş/, /t/, /v/, /y/ ve /z/ sesbirimleri ve ileri derece işitme kaybında ise /c/, /ç/, /d/, /f/, /g/, /h/, /j/, /k/, /l/, /m/, /n/, /p/, /r/, /s/, /ş/, /t/, /v/, /y/ ve /z/ sesbirimleri etkilenmiş olarak tespit edilmiştir (Önder, 2005: 78).

Çalışmada, sözcük sonu sesbirim üretimi ayrıca ele alınmış, sözcük sonu ünsüz sesbirimlerdeki hatalar, işitme kaybı derecesine göre belirlenmiştir. Buna göre; orta derece işitme kaybında /ç/, /f/, /j/, /k/, /l/, /n/, /r/, /s/, /ş/, /t/, /v/ ve /y/ sesbirimleri; orta ileri derecede işitme kaybında /ç/, /f/, /j/, /k/, /l/, /m/, /n/, /r/, /s/, /ş/, /t/, /v/, /y/ ve /z/ sesbirimleri ve ileri derece işitme kaybında ise /ç/, /f/, /ğ/, /j/, /k/, /l/, /m/, /n/, /p/, /r/, /s/, /ş/, /t/, /v/, /y/ ve /z/ sesbirimlerinde hata tespit edilmiştir (Önder, 2005: 78).

Bir başka çalışmada Çeliker, konuşmanın anlaşılabilirliği ile ilgili çalışmasında önceki çalışmalardan işitme kayıplı çocukların alıcı dil gelişimleriyle ilgili olarak bir dizi örnek vermiştir.

Buna göre, Yoshinaga-Itanao ve diğeri (1992), 0-4 yaş arasındaki işitme kayıplı çocukların, işiten çocuklara göre konuşma gelişiminin nasıl farklılaştığını incelemiş ve işitme kayıplı çocukların hem ünlüleri hem de ünsüzleri kavrayışlarında gecikme olduğunu vurgulamıştır (aktaran Çeliker, 2003: 14). Bunun dışında Yoshinaga-Itanao (1999), işitme kayıplı bebeklerin ünsüz-ünlü şeklindeki hece yapılarını 20. aya kadar üretmediklerini ve 24 aydan sonra ürettikleri tüm seslerin %15 gibi bir oranında çift dudaksıl (bilabial) seslerle birlikte çoğunlukla %77 gibi bir oranda dişyuvasil (lingua-alveolar) sesler olduğunu aktarmıştır (aktaran Çeliker, 2003: 15).

Bir başka çalışmada Yalçınkaya (1994), işitme kayıplı çocuklarla normal işiten çocukları hem dilsel hem de diğeri gelişim alanları açısından değerlendirmiştir. Değerlendirmede, *Denver Gelişimsel Tarama Envanteri* kullanılmıştır. Çalışmaya dahil edilen çocuklar, dili kazanmadan önceki dönemde her iki kulakta 36 dB ve üzerinde işitme kaybına sahip çocuklardır. Yalçınkaya yaptığı bu çalışmada, öncelikle hiçbir çocuğun dil gelişimini kronolojik yaşlarıyla paralellik göstermediğini ortaya çıkarmıştır. Uygulanan testler sonucu işitme kaybının tüm derecelerde dil gelişimini olumsuz etkilediği görülmüştür. Annelerden alınan bilgilere göre bu çocuklar normal çocuklardan daha az ses ve hece üretmektedir. Ayrıca bu çocukların çoğunun tekrarlı hecelerden oluşan sesleri kullanamadıkları görülmüştür.

Çalışmadan elde edilen bir başka sonuca göre, 70 dB'in altında işitme kaybı bulunan işitme kaybı olan 46 çocuğun dil gelişiminin işiten çocuğun dil gelişimine göre gecikme ile takip ettiği bulunmuş, 70 dB'in üstünde işitme kaybı olan 186 çocuktan 21'inin dil yaşının 1-2 yaş düzeyinde, 165'inin ise kronolojik yaşı ne olursa olsun dil yaşının 8,5- 9 ay civarında olduğu saptanmıştır. Dil gelişim düzeylerinin, boğumlanma özelliği taşımayan anlamsız ses çıkarma dönemini devam ettirdiği görülmüştür. Yine aynı çalışmaya göre, işitme kayıplı çocuklar aynı ya da farklı derecelerde işitme kayıpları olsa bile dil gelişimleri işitme kaybından farklı derecelerde etkilenmiştir. Örneğin 70 dB işitme kayıplı olan 3 yaşındaki çocuk, iki sözcüklük tümce kurarken bir başka aynı işitme kaybı olan çocuğun, dil gelişimi

açısından konuşmayı taklit etme döneminde olduğu tespit edilmiştir (Yalçınkaya, 1994: 33).

3.1.2. Sözcüksel ve Dilbilgisel Özellikler

İşitme kayıplı çocuklarda dil gelişimi normal işiten çocuklarda olduğu gibi aynı sırayı izlemektedir. Ses üreterek sesleri ardı ardına getirmeyi işitme kayıplı özel eğitim programları sonucu başarabilmektedir. Fakat süre olarak işitme kayıplı çocuklar ilk sözcüklerini daha geç üretmektedirler. Georgy ve Mogford ilk sözcüğü kazanma yaşını araştırdıkları bir çalışmada aynı yaşta 6-8 yaş işitme kayıplı çocuklarla çalışmışlardır. Bu çocukların eğitim sonucu, ilk sözcüklerini 11-16 ayda kazandıklarını bulmuşlardır. Başka bir grupta ise ilk sözcüğü 23 ayda kazandıkları görülmüştür (aktaran Pektaş, 1993: 36).

İlk sözcüğü kazanan işitme kayıplı çocuklarda sözcük dönemi başlamış demektir. Bu aşamadan sonra pek çok sözcük öğrenebilmektedirler. Meadow yaptığı bir araştırmada ilk sözcüğü ürettikten sonra işitme kayıplı çocukların 4-5 ayda 200 sözcüğü öğrenebildiklerini görmüştür. Fakat bu aşamada öğrenilen sözcüklerin niteliği ve anlamı önem kazanmaktadır. Çünkü bir süre sonra sözcükler bir araya gelerek tümceler oluşturacaktır. Tümce oluşturmak için sözcüğün yanına uygun eylem gelmesi gerekmektedir (aktaran Pektaş, 1993: 37).

Ercan (1994)'ın çalışmasına göre, işitme kayıplı çocuklarda kendiliğinden ya da çevreden öğrenilen sözcük sayısı, soru sorma ve kişi adıklarını kullanma oranı, normal çocuklara kıyasla daha düşüktür.

İşitme kayıplı çocukların biçimbirim edinimleriyle ilgili yapılan çalışmalar, bu çocukların sık sık biçimbirim hataları yaptığını, bu hataların da özellikle sözcük sonu eklerini kullanmamaktan kaynaklandığını göstermektedir (Tobey ve Douek, 2003: 329).

İşitme kayıplı çocuklarda sözel ifadeleri öğrenmede işitme kaybının tipi ve derecesi önemlidir. Bu etkenlere bağlı olarak belirli aşamalardan geçerek işitme kayıplı çocukların konuşmayı öğrendiği gözlenmiştir. Wood 1986 yılında yaptığı araştırmada işitme kayıplı çocukların bir kısmının 11 yaşına kadar eğitim aldığı konuşmayı kazandığını gözlemlemiştir. Bu yaş düzeyi 5 yaş, 6 yaş, 8 yaş, 10 yaş gibi değişebilmektedir (Pektaş, 1993: 35).

Ercan (1994)'ın yaptığı çalışmada tümce yapılarıyla ilgili sonuçlara ulaşılmıştır. Buna göre, işitme kayıplı çocuklar, Ad+Eylem+Ad / Eylem+Ad/ Sıfat+Ad/ Sıfat+Ad+Eylem/ Ad+Ad gibi yapıları kullanmışlardır. Tümcelerde adıl ve belirteç kullanımı ise yok denecek kadar az bulunmuştur.

3.1.3. İşitme Cihazı Kullanan Çocukların Dil Gelişimi

İşitme kaybı, çocuklarda başta dil olmak üzere birçok alanda soruna neden olmaktadır. Bu sorunlar erken teşhis, uygun işitme cihazı, aile ya da kurum merkezli eğitim vb. ile azaltılmakta hatta kimi durumlarda ortadan kaldırılmaktadır. Bu konuyla ilgili yapılmış birçok çalışma bulunmaktadır. Çalışmamızın bu bölümünde ilgili araştırmalardan önemli tespitler sunulacaktır.

Erken teşhis birçok hastalıkta olduğu gibi işitme kaybında da hayati öneme sahiptir. İşitme kaybı ve erken teşhis denildiğinde akla öncelikle yenidoğan işitme taraması gelmektedir. Yenidoğan işitme taraması sayesinde, bebekler bir takım işitme testlerinden geçirilerek işitme durumları ortaya çıkarılmaktadır.

Yenidoğanlarda 1:1000 ile 6:1000 oranında işitme kaybı olduğu kabul edilir. Erken dönemde sahip olunan normal işitme bireyin konuşma, dil, sosyal ve duygusal gelişimi için önemlidir. Tarama programları olmadan işitme kaybının tanı yaşı 18-30 ay civarında olmaktadır. İşitme kaybının hafif ya da orta derecede olduğu durumlarda tanı yaşı daha da büyür. Tüm bunlar, yenidoğan taramasının bebekler için çok büyük öneme sahip olduğunu göstermektedir (Genç ve diğerleri, 2005: 114). Yenidoğan taraması bebekler için bir şanstır ancak tek başına yeterli değildir.

İşitme kayıplarına göre uygulanacak doğru eğitim programı, bu bebeklerdeki dilsel açıdan oluşabilecek gecikmeyi engelleyebilir (Erting, 2003: 392).

Yoshinaga-Itano, Coulter ve Thomson'ın (2001) yaptıkları çalışma, yenidoğan işitme taramasının gerekliliğini ortaya koyan türden bir çalışmadır. Yoshinaga-Itano, Coulter ve Thomson (2001) çalışmalarında taramadan geçen 9-59 ay arasındaki çocuklarla ve taramadan geçmeyen 9-61 ay arasındaki çocuklara Minnesota Çocuk Gelişim Envanteri ile MacArthur İletişimsel Gelişim Envanterini uygulamıştır. Elde edilen sonuçlara göre tarama yapılan çocukların dil ile ilgili sonuçları diğer gruba kıyasla daha iyi çıkmıştır. Bu çocukların konuşmalarındaki ünsüz oranı ve sözcük sayıları diğer gruba göre daha fazladır. Aynı zamanda bu çocukların konuşma anlaşılabilirliği daha iyi çıkmıştır.

Önder'in (2005) işitme kayıplı çocukların kayıp derecelerinin eklemleme yeteneğine olan etkileri ile ilgili olarak yaptığı çalışmasında, işitme cihazı kullanımı ve eklemleme bozuklukları arasındaki ilişkiyi incelenmiştir. Buna göre daha uzun süre işitme cihazı kullananlarda yapılan eklemleme hatalarının daha az olduğu görülmüştür (Önder, 2005: 42).

İşitme kaybının teşhisi ve ebeveyn farkındalığı ile ilgili bir çalışma Omondi, Ogol, Otieno ve Macharia (2007) tarafından yapılmıştır. Bu çalışmada da erken teşhisin önemi vurgulanmış ve ebeveyn farkındalığında sosyoekonomik faktörler irdelenmiştir. Kenya'da yapılan bu çalışmanın sonucuna göre ortalama teşhis yaşı 5.5 yaşa kadar gerilemektedir. Bu da çocukların dil edinimlerini olumsuz etkilemektedir.

Görsel işlev, işitme kayıplı çocukların yaşamlarının ilk yıllarında önemli bir role sahiptir. Yapılan çalışmalar işitme kayıplı çocukların yaşamlarının ilk yıllarında vücut oyunları oynama, oyuncak keşfetme, anne hareketlerini tekrar etme gibi aktiviteler yapabildiğini göstermiştir. Dilin de taklit yoluyla öğrenildiği göz önüne alındığında, bu çocukların dil yapılarını öğrenmelerinin imkânsız olmadığı anlaşılabilir. Teşhisle birlikte anne-baba üzerine düşen görevi yapar ve çocuğu dile maruz bırakırsa, bu çocuklar eğitim hayatlarını sürdürebilirler (Preisler, 1999: 40).

Kimi araştırmacılar, işitme kayıplı çocuğun her açıdan gelişiminde anne-babanın rolünün diğer tüm etkenlerden üstün tutmaktadır. İşitme kaybı teşhis edildikten sonra anne-baba için önemli bir karar verme süreci başlar: İletişim Seçeneği. Bu kararın verilme sürecinde ve sonrasında anne-baba önemli görevler üstlenir. Anne-baba, çocukları için adeta bir ğretmen gibi çalışır. (Gravel ve O’Gara, 2003: 247). Dil gelişiminde anne-baba merkezdir. Anne-baba çocukla yeterince ilgilenmeli ve çocuğun iletişime katılma oranı ne olursa olsun çocukla konuşmalıdır. İşitme kayıplı ocuk da dili edinir, onlar da aktif öğrencilerdir. Anne-baba, tekrar eden deneyimle ve sosyal rutinler sayesinde, işitme kayıplı çocuğunun dil edinmesine yardımcı olur (Kurtzer-White, 1999: 147). Dil gelişimini olumlu etkileyen bu alışma, “İşitme kaybında anne-baba rolü, işitme kaybının erken teşhisinden daha önemlidir” düşüncesinin doğmasına neden olacak kadar büyük önem taşımaktadır

İşitme cihazı, işitme kayıplı çocuklar için işitsel girdi sağlayan önemli bir araçtır. Bu cihazların, işitme kayıplı çocuklara zamanında takılması, çocuğun ses ile erken tanışmasını ve dile maruz kalmasını sağlayacaktır. Bu da, işitme cihazlarının, dil gelişiminde önemli bir rol oynadığının göstergesidir.

Kiese-Himmel ve Reeh (2006) işitme cihazının dil üzerindeki etkisini, yaptıkları çalışmada göz önüne sermiştir. İşitme kayıplı çocukların ifade edici sözcüklerini değerlendirmeye yönelik bu çalışmada, 31,4 ay tanı, 32,3 ay işitme cihazı takma yaşı ortalamasına sahip toplam 27 ocuk hem işitsel hem de dilsel açıdan test edilmiştir. Bu ocuklara, Kaufman Değerlendirme testi, Resim Adlandırma testi uygulanmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre işitme cihazı kullanan çocukların sözcük gelişimleri normal işiten çocuklara kıyasla daha az gelişmiştir. Buna nazaran, erken teşhis edilen işitme kayıplı çocuklar, geç teşhis edilenlere kıyasla daha iyi bir performans sergilemiştir. Bir başka sonuca göre, daha düşük işitme kaybına sahip çocukların sözcük edinim süreçleri daha hızlıdır. Buna ek olarak, çok ileri derecede işitme kaybına sahip çocuklarda, işitme cihazından herhangi bir fayda sağlanamamıştır. Sonuç olarak bu çalışmadan, işitme kaybı ve

sözcük edinim arasında bir ilişkinin olduğu, işitme kaybı teşhis yaşının da çok önemli olduğu anlaşılmıştır.

İşitme cihazı kullanan çocukların sözcük üretimleriyle ilgili olarak yapılan bir çalışmada 3 işitme kayıplı ve 3 normal işiten çocuk incelenmiş ve 5,5-9,5 yaşlar arasındaki işitme kayıplı çocukların 145 sözcük ile normal işitenlerden daha fazla sözcük ürettiği tespit edilmiştir. Bu sonuç, önceki çalışmalarla uyum göstermemektedir. Çalışmaya göre bu farklılığın nedeni anatomik ve psikolojik etkenlere bağlanmıştır. Genel sonuçlara bakıldığında, elde edilen sonuçların, geçmiş çalışmalarla paralel olduğu görülmüştür. Buna göre, tüm aylara bakıldığında, işitme kayıplı çocuklar, normal işitenlerden daha az sözcük üretmiştir. Özetlemek gerekirse, işitme cihazı kullanan çocukların konuşma üretimi işitsel geribildirime bağlıdır. (Clement, Os ve Koopmans, 1994: 69)

İfade edici dil kullanımı ve motivasyon arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmaya yönelik bir çalışmada, Pipp-Siegel ve diğerleri (2003), ortalama yaşları 26.38 ay olan işitme kayıplı 200 çocuk üzerinde Motivasyon Anketi ve Minnesota Gelişimsel Envanterini kullanmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre motivasyon maddelerinin hepsi ifade edici dil puanıyla benzerlik göstermiştir. Çalışmada, yaşı daha genç olan çocukların ifade edici dil puanlarının diğerlerine kıyasla daha iyi olduğu görülmüştür. Bunun dışında, motivasyonun, çocuğun yaşının, cinsiyetinin, işitme kaybı derecesinin vb. ifade edici dil gelişimde önemli olduğunu ortaya çıkarmıştır.

3.1.4. Koklear İmplant Kullanan Çocukların Dil Gelişimi

İşitme kayıplı çocukların dil gelişimlerini olumlu yönde etkileyen bir başka cihaz da Koklear İmplant'tır. Tıpkı işitme cihazlarında olduğu gibi Koklear İmplant (Kİ) kullanımında da anne-babaya önemli görevler düşmektedir. Anne-baba, çocuğuna eğlenceli yollar deneyerek cihaz kullanımını sağlamalı, cihaza alışma sürecinden sonra da çocuğuna gerekli dilsel girdiyi sağlamalıdır. (Datta ve Harrigan, 2006: 26)

Ceyhan (2005), koklear implantlı çocuklar üzerinde sesbilimsel açıdan değerlendirmeler yaptığı çalışmasında, işitme kayıplı çocukların sesbilimsel ve eklemleme becerilerinin gelişiminde, koklear implant yaşının ve implant kullanma süresinin büyük önem taşıdığını ortaya çıkarmıştır. Ayrıca normal çocuklara kıyasla bu çocukların ünsüz kazanımlarında gecikmeler olduğu görülmüştür (Ceyhan, 2005: 19).

Schauwers ve diğerleri (2004) çalışmalarında Kİ uygulanması yapılan bir olguya yer vermişlerdir. Doğuştan işitme kayıplı, 5 aylıkken sağ kulak (bu dönem normal çocuklar için preleksikal babıldama dönemi öncesi dönemdir) 15 aylıkken sol kulak-Kİ ameliyatı geçirmiş olan 48 aylık bir kız çocuğu üzerinde yapılan incelemeler Kİ uygulanan çocukların dil gelişimleri hakkında bilgiler vermektedir. Çalışmada, bu kız çocuğuna öncelikle Saf Ses Odyometrisi, Konuşma Odyometrisi ve İşitsel Performans Kategorisi gibi testler uygulanmıştır. Sonrasında dilbilgisel değerlendirmeye geçilmiştir. Hastanın sözcüksel dönem öncesi sözceleri Koopmans-van Beinum ve van der Stelt tarafından geliştirilen erken dönem vokalizasyonu için geliştirilmiş sensorimotor bir değerlendirme modeli tarafından incelenmiştir. Çünkü babıldama sözcüksel dönem öncesi konuşma gelişimi için önemli bir dönüm noktasıdır. Babıldamaların niteliği eklemleme açısından değerlendirmeye alınmıştır (geniz ünsüzleri, patlamalı ünsüzler, sürtünücü ünsüzler vb.). Hastaya, sözcük ve kısa tümce üretimine başladıktan MacArthur İletişimsel Gelişim Envanteri (Hollandaca Uyarlanması) (bu test 8-30 aylık çocukların sözcük bilgisini değerlendirmeye yönelik bir testtir), Reynell Gelişimsel Dil Skalası (Hollandaca Uyarlanması) (bu test 2 ile 5 yaş arası alıcı ve ifade edici dil gelişimini (özellikle sözcük ve sözdizimi) ölçen bir testtir), Dil Değerlendirme Süreci (1 ile 4 yaş arası biçimbilimsel-sözdizim analizi içermektedir) ve Konuşma Anlaşılabilirliği Skoru (konuşmanın anlaşılabilirliğini ölçen bir testtir) uygulanmıştır (Schauwers ve diğerleri, 2004: 925).

Tüm bu testlerin sonucuna göre, normal çocuklarda 30,8 hafta olan babıldama başlangıcı, bu hastada Kİ sonrasındaki 2. ayda yani 8 aylıkken başlamıştır. Bu normal işiten çocukların %28'lik değerine tekabül etmektedir. Babıldamanın niteliğine bakıldığında 6 ünsüz tipi oluşumu (patlamalı, genizsi, sürtünmeli, akıcı,

sızıcı) normal çocuklar ve işitme kayıplı çocuklar arasında en fazla patlamalı ve sürtünücü seslerde farklılık görülmektedir. Normal çocuklar diğerlerine nazaran daha az patlamalı sesler üretirken daha fazla sürtünücü sesler üretmiştir. Van Hapsburg'a göre işitme kayıplı çocuklar daha az akıcı ve daha fazla genizsi sesler üretmektedir. Tüm bu ayırıcı özellikler içinde bu hasta normal bir edinim sergilemiş ve daha fazla patlamalı ve akıcı üretirken daha az genizsi ve sürtünücü ses üretmiştir. Ancak bu durumda bu hastanın patlamalı sesleri bu kadar yüksek derecede (%83) edinmesinin nedenini açıklamak pek mümkün değildir.

Başlangıçta hastanın dili normal çocukların dili ile aynıken 2-3 yaş gelişimi (özellikle alıcı ve ifade edici sözcük gelişimi) normal çocuklardan geri kalmıştır. Yine başlangıçta çocuğun dilbilgisel gelişimi ile konuşmanın anlaşılabilirliği normal bir gelişim sergilerken 4 yaşında %50 değerine gelmiştir. 4 yaşında hastanın dili sözcük, dilsel içerik ve biçimbilimsel sözdizim açısından zengin ve etkileyici hale gelmiştir.

Bu olgudan anlaşılacağı üzere 2 yaştan önce yapılan Kİ yararlıdır. Bu olgu biraz farklıdır çünkü hasta hem erken yaşta ameliyat olmuş hem de her iki kulağına da Kİ uygulanmıştır. Buna ek olarak, tam destekli eğitim görmüştür. Buradan şu sonuç çıkabilir: Doğuştan işitme kaybı olan bir çocuğun da işitsel, dilsel gelişimi, konuşması ve anlaması, eğitimsel entegrasyonu normal olabilir. Tabii bu noktada erken Kİ devreye girmektedir (Schauwers ve diğerleri, 2004: 926).

Kİ uygulanan çocukların dil gelişimleriyle ilgili olarak yapılan bir başka çalışmada, doğuştan ileri derecede işitme kaybı olan ve Kİ ameliyatı geçirmiş 2 Alman çocuk uzun süreli bir incelemeye alınmıştır. Bu iki çocukta özellikle çekim ekleri ve tümce yapılarında farklı skorlar gözlenmiştir. Bu ilginç bir sonuçtur çünkü her iki çocukta aynı yaşlarda Kİ ameliyatı geçirmiştir (2:6 ve 3:2). Çocuklardan biri Kİ ameliyatından 1 yıl sonra çoğul eki, durum ekleri ve adıları edinmişken, diğer çocuk 2-3 yıl sonra bu yapıları edinmiştir. Her iki çocuk çekim eklerini öğrenmişken burada da yine farklı skorlar tespit edilmiştir. Dil gelişimi hızlı olan çocuk tüm karmaşık yapıları edinmişken diğer çocuk S-V-O dışında başka karmaşık yapıları edinmemiştir (Szagun, 2000; 39).

Szagun'un yapmış olduğu bir çalışmada, ortalama Kİ yaşı 2:3 olan, dil edinimi öncesi işitme kaybına sahip 10 Alman ocuk incelenmiştir. Çocukların spontan konuşmaları kaydedilmiş ve sonrasında transkript edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, bu 10 çocuktan çoğu Kİ sonrası inceleme döneminde kısa sözcelere yeni sözcükler ekleyebilir duruma gelmiştir. 2 ocuk çoklu sözcelere (3 sesbirim) geçmiş, 2 ocuk ise 2 sesbirimde kalmıştır. Sonuçta Kİ uygulanmış 10 çocukta üretici dilbilgisi gelişmiştir. Bu da yaklaşık 1,5 yıl içinde olmuştur. (Kİ sonrası) Biçimbirimsel açıdan birçok ocuk adların çoğul biçimlerini ve çekim eklerini edinmiştir. Yalın hal edinilmişken, belirtme ve bulunma hali ediniminde eksiklikler olmuştur (Szagun, 2000: 45)

Ekleme, konuşmanın anlaşılabilirliği ve ifade edici dil üzerinde çalışmalar işitme kayıplı ocukların Kİ sonrasında bu becerilerini fazlasıyla geliştirdikleri ve alet kullanımı sayesinde becerilerin gittikçe ilerlediği kaydedilmiştir. Bu görüşü destekleyen bir alışma Svirsky, Teoh ve Neuburger (2004) tarafından yapılmıştır.

Çalışmada, tek dilli (İngilizce) konuşan, doğuştan ileri derecede işitme kayıplı olan, 5 yaş öncesi Kİ olmuş çocuklar 8 kez test edilmiştir. Çocuklar alışma boyunca haftada 2-3 kez konuşma ve dil patolojisti tarafından izlenmiştir. Dil ölçümü için Reynell Gelişimsel Dil Skalası (RDLS) ve MacArthur İletişim Gelişim Envanteri (MCDI) kullanılmıştır. Her iki test hem total hem de sözel iletişimi kullanan çocukların dil gelişimini ölçmeye yönelik olduğu için kullanılmıştır.

Ölçümlere göre 2 yaşında Kİ olan çocuklar 3 yaş itibariyle ortalama sözcük farkındalığı açısından %80'lik bir doğru yanıt seviyesine gelmiştir. 4 yaşında Kİ olan çocuklar ise 5 yaşında %80'e ulaşmıştır ve 8 yaşına kadar aynı seviyede kalmıştır. 2 yaşında Kİ olan çocuklar 3-4 yaşında duydukları sözcüklerin %80'nini anlarken, 4 yaşında Kİ olanlar aynı yaşlarda bu sözcükleri anlayamamıştır.

İleri derecede işitme kayıplı çocukların dil gelişimleri Kİ ile birlikte normal hızla gelişim göstermeye başlamıştır (dil yaşları ile birlikte ölçülmüştür). Bu bulgular doğuştan işitme kayıplı çocukların alıcı ve ifade edici dil becerilerinin normal hızda

(sadece çok küçük bir gecikmeyle ve eğer Kİ yaşamın erken zamanlarında uygulanmışsa) gelişim gösterebileceğini ortaya çıkarmıştır (Svirsky, Teoh, ve Neuburger, 2004: 231).

Kİ uygulanan çocuklarda konuşmanın anlaşılabilirliği ile ilgili olarak Miyamoto, Svirsky ve Kirk bir çalışma yapmıştır. Çalışmada, dil edinim öncesi işitme kayıplı olan ve Kİ yaş ortalaması ise 5.0 olan çocuklarla işitme cihazı kullanan katılımcılar konuşmanın anlaşılabilirliği açısından karşılaştırılmıştır. İşitme cihazı kullanan çocuklar, işitme cihazı kullanmadan önceki işitme eşiklerine göre 500, 1000, 2000 HZ. olarak 3 gruba ayrılmıştır. Gold işitme cihazı kullananların işitme seviyeleri 90-100 dB üçte iki sıklıkla, Silver işitme cihazı kullananların 101-110 dB , Bronze işitme cihazı kullananlar ise 110 dB işitme seviyeleri vardır. Kİ kullanan çocukların hepsi Bronze sınıfındadır. Her katılımcı, deneyi yapanların söylediği tümceyi 10 kez üretmiştir. 6 yaş altı çocuklar için BIT (Beginner's Intelligibility Test) uygulanmıştır. BIT hedef sözcüğü ifade etmek için obje ve resimleri kullanmaktadır ve taklit cevaplarını ortaya çıkarmaktadır. Daha büyük çocuklarda ise (6 yaş sonrasında okuma becerisi olduğu için) Monsen Tümce Testi uygulanmıştır.

Çalışmanın sonuçlarına göre, Bronze işitme cihazı kullananlarla Kİ kullanıcıları arasında benzerlik olduğu görülmüştür. Bu, beklenen bir sonuçtur çünkü Kİ kullanıcılarının çoğu implant öncesi Bronze işitme cihazı kullanıcılarıydı. Kİ'li çocuklar konuşmanın anlaşılabilirliği açısından Silver işitme cihazı kullanıcılarından daha hızlı bir gelişim göstermişlerdir. Bu, çocukların implanttan 1 ile 2,5 yıl sonrasında Silver kullanıcılarının ortalama anlaşılabilirlik ortalamasına ulaştığının göstergesidir.

Kİ uygulanan çocukların alıcı ve ifade edici dil gelişimleriyle ilgili olarak Miyamoto ve diğerleri (2008) bir çalışma yapmıştır. Çalışmaya dahil edilen çocuklar, Kİ yaşına göre 3 gruba ayrılmıştır. Bu çocuklardan 8'i 12 ay öncesi, 38'i 12-23 ay arası, 45'i 24-36 ay arası KI olmuştur. Çocuklara Reynell Gelişimsel Dil Skalası (RDLS) ya da Okul Öncesi Dil Ölçeği (PLS) sessiz bir odada uygulanmıştır. Bu test hem sözel kavrayış skalası ve ifade edici dil skalasını içermektedir. Alıcı dil alt

testinin başlangıç seviyesinde, sözel kavrayış skalası, çocukların birkaç sesi ayırt etme becerisini değerlendirmektedir. En yüksek seviyede ise çocuğun sözcük kullanım becerisi değerlendirilmektedir. İfade edici dil skalası vokal dil yapısının kullanımı, sözcüklerin anlamlarını adlandırma ve tarif etmedeki sözcük kullanımı, dil kullanımını ve düşünce ifade edilmesini değerlendirir. Bu test yaygın olarak işitme kayıplı çocuklarda kullanılmaktadır. İkinci dil ölçüm aracı, PLS'de normal işiten çocuklar üzerinde standardize edilmiştir ve doğumdan 6 yaşa kadar çocukları değerlendirmek için kullanılmaktadır. PLS iki alt test içermektedir. Bu alt testler, işitsel kavrayış ve ifade edici iletişim becerilerini değerlendirir. İşitsel kavrayış alt testi çocuğun dili ne kadar iyi anladığını, ifade edici iletişim alt testi ise bebeklerin ve yeni yürümeye başlayan çocukların sözel iletişim becerilerinin nasıl geliştiğini ölçmektedir. Çalışmada bu testin uygulandığı çocuklar, 6 aydan 1 yıla kadar implant deneyimi olan çocuklardır.

Çalışmanın sonucunda, ortalama dil puanı normal işiten çocuklarda daha düşük çıkmış olsa da Kİ'lı bazı çocuklar ifade edici ve alıcı dil testlerinde ortalama seviye üzerinde bir performans sergilemiştir. Her iki test için ortalama 2 yaşında Kİ olan çocuklar, 2 yaş altında Kİ olan çocuklardan daha düşük bir performans sergilemiştir.

RDLS ve PLS testleri için alıcı ve ifade edici dil skorları erken Kİ olan çocuklarda, geç Kİ olan çocuklara kıyasla daha iyi çıkmıştır. Bu çocuklardan elde edilen dil skorlarına göre, 2 yaş altı Kİ olan çocuklar anlama ve dil kullanımıyla ilgili olarak, daha geç Kİ olan çocuklardan daha iyi performans sergilemişlerdir. Yazın bilgileri, 2 yaş altındaki Kİ ameliyatlarının dil becerilerinin gelişimi açısından çok yararlı olacağını ortaya koymuştur. Svirsky, 16-24 ay arasında Kİ olanların, 25-36 ay arası Kİ olanlara kıyasla RDLS ifade edici alt testlerinde normal işiten çocuklara benzer bir performans sergilediğini ifade etmiştir. Connor ise 2 yıllık Kİ kullanımı sonrasında ortalama 2.5 yaşından önce Kİ olan çocukların 2.5 yaş sonrası Kİ olanlara kıyasla sözcük becerilerinin yaşa uygun çıktığını belirtmiştir. Tüm bu araştırmalardan, erken implantasyonun alıcı ve ifade edici dil becerilerini geliştirmede önemli olduğu sonucuna varılabilir (Miyamoto ve diğerleri, 2008: 3).

Alıcı ve ifade edici dil becerilerini ölçmeye yönelik yapılan bir başka çalışmada, Kİ uygulanmış çocuklarla, işitme cihazı kullanan çocuklar karşılaştırılmıştır. Ebeveyn kayıtları ve bazı testler kullanılarak konuşma algısı, dil vb. alanlar incelenmiştir. Konuşma ve dil ile ilgili testlerde, Kİ uygulanmış çocuklar cihaz kullanan çocuklardan düşük bir performans sergilemişlerdir. Bu Kİ'lı çocukların, Kİ uygulamasının hemen sonrasında yapılmış bir çalışmadır. Dolayısıyla Kİ uygulamasının ilk safhalarında dilsel beceriler açısından bu çocuklarda gecikme olduğu görülmüştür. (Olds ve diğerleri, 2004: 350)

Son zamanlarda yapılan bir başka çalışmada da yine Kİ kullanıcıları, işitme cihazı kullananlarla ve normal işitenlerle karşılaştırılmıştır. Çalışmada, 1996 ile 2004 yılları arasında Kİ uygulanmış, yaşları 6 ay ile 12 yaş arasında, çok ileri derecede işitme kayıplı olan toplam 36 çocuk değerlendirilmiştir. Bu çocukların Kİ uygulama yaşı ortalaması 33 ay olarak belirlenmiştir. Çalışmada, alıcı dil becerileri, sözcük, biçimbirim, kalıp ve tümceler açısından dil değerlendirmesi yapan Test Of Auditory Comprehension (TAC) kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, Kİ kullanıcılarının işiten akranlarına yakın dilsel skorlar elde ettiği görülmüştür. Bunun nedeni de, erken Kİ uygulamasına ve eğitim stratejilerine bağlanmıştır (Baldassari ve diğerleri, 2009: 116).

3.2. İŞİTME KAYIPLI ÇOCUKLARDA BİLİŞSEL GELİŞİM

Bebek doğumunun ilk gününden itibaren çevresini keşfetme çabası içerisinde. Keşif çabasında kullandığı temel araçlar doğuştan getirdiği duyuşsal ve hareketşel yeteneklerdir. Dokunma gibi basit duyuşsal verilerden, tutma ve emme gibi basit hareketlerle işe başlayan çocuk, temel süreçlerin üzerine yenilerini koyarak çevresini anlayabilecek bir bilişsel sistem geliştirir. Bu sistem tıpkı bir sindirim sistemindeki besinlerin faaliyetlerine benzer faaliyetler sürdürür. Bilişsel sistemde bilgiler besinlere benzer. Sindirim sisteminde besin sindirilip vücudun ihtiyacı olan bölgelerinde kullanılır. Bilişsel sistemde de alınan bilgiler ihtiyaç olunduğı an (tecrübeler sayesinde) her hangi bir problem yaşamadan kullanılır.

Bilişsel gelişimde olgunlaşma, aktif yaşantı, sosyal etkileşim ve dengeleme gibi etkenlerden söz edilebilir. Bu etkenler içerisinde dengeleme, bilişsel süreç içerisinde bireyin var olan şemalarına göre olayları algılama ve anlamlandıramadıklarını da belli bir zihinsel süreç içerisinde sokup (adaptasyon), anlamlandırmasını ifade eder. Bu adaptasyon döneminin uzaması veya hiç anlamlandıramama kişiyi duyuşsal bağlamda açmaza sürükleyebilir.

Bireyin bilgileri şemalar haline getirmesi sırasında kullandığı önemli araçlarda biri olan işitme ve buna bağlı dil, bireyin bilişsel, sosyal ve duyuşsal gelişimini direk olarak etkilemektedir.

Bilişsel gelişim sürecinde dil, önemli bir yer tutar. İşitme kayıplı çocukların, dil becerilerindeki ve kavram gelişimlerindeki yetersizlik, işitsel girdinin az olması, bilişsel gelişim sürecini de olumsuz olarak etkiler. Bu durum çocuğun eğitim ve yaşantı eksikliğinden kaynaklanmaktadır. Çocuk, düşüncelerini ifade etmede ve başkalarının düşüncelerini anlamada engellerle karşılaşır. Buna rağmen işitme kayıplı çocuklar normal işiten akranlarından bilişsel becerilerde çok fazla geri kalmış değillerdir. Erken tanılandıklarında ve erken eğitime alındıklarında, birçok çocuk, engeline rağmen, akranlarını yalnızca birkaç yıl geriden takip eder (Özbyay ve Çeliker, 2003: 39).

3.3. İŞİTME KAYIPLI ÇOCUKLARDA SOSYAL-DUYGUSAL GELİŞİM

Sosyal beceri gelişimi normal gelişim gösteren veya gelişim yetersizliği olan her çocuk için aynı derecede önemlidir. Yapılan araştırmalar işitme kayıplı çocukların sosyal becerilerinde yetersizlikler olduğunu göstermektedir (Akfırat, 2004: 11)

Bütün çocuklar yaşamları boyunca sevmek ve sevilme ihtiyacı içindedirler. Bu tür duygusal ihtiyaçlarını karşılamak için çevresinde güven duyabileceği bireylere ve güvenli, sağlıklı ortama gerek duymaktadır. Çocuklar güven duyduğu insanları, örneğin annesini çevresinde görmediğinde tamamen kaybettiğini düşünebilmektedir. Aynı zamanda sesini duymadığında ise, korkarak arama hissine kapılabilmektedir. Korku, endişe etme gibi duygularla çocuklar kendini çok güvensiz hissedebilmektedir. Çocuğun güven duyması yönünden çevredeki insanları görmesi, sesini duyması, bu ortamda değişik durumları yaşaması gerekmektedir. İşitme kayıplı çocuklarda normal yaşlılarına göre güven duygusunu yerleştirmek bu nedenle biraz daha zordur (Pektaş, 1993: 28).

Çocuk doğumdan itibaren öncelikle ailesi, daha sonra da yakın çevresi ile etkileşime geçer. Aile-çocuk etkileşimi, çocuğun sosyal ve duygusal gelişiminde en önemli faktördür. İletişim kurmak; aile ile çocuğun düşüncelerini, toplumsal değerlerini, sosyal hayatı paylaşması sonucunu doğurur. Aileler, çocuklarının engelini fark ettikten sonra reddetme ve inkar gibi çocukla iletişimlerinin azalmasına neden olan bir takım süreçlerden geçerler. Bu durum çocuğun sosyal ve duygusal gelişimine olumsuz bir zemin oluşturur. Aileyle olan iletişimin giderek azalması zaman içinde toplumla olan iletişime de yansır. Bu durum da çocuğun sosyal ve duygusal gelişimini olumsuz olarak etkiler.

İşitme kayıplıların sosyal etkileşimleri incelendiğinde, işiten akranlarına göre, sosyal beceri düzeylerinin düşük olduğu ve çevreleriyle yeterince iletişim kuramadıkları ve bu nedenle uyum ve davranış sorunları gösterdikleri belirtilmektedir. Genel olarak işitme kayıplı, iletişim becerileri yetersiz

olduğundan, sosyal olarak gelişmemiş ya da sosyal olarak geri olarak tanımlanmaktadırlar. İşitme kayıplıların sosyal becerilerindeki yetersizlikler nedeniyle aileleri ile etkileşimleri de sınırlı kalmaktadır (Akfırat, 2004: 11).

Çocuğun sosyal ve duygusal gelişiminde, akranları ile öğretmenleri önemli rol oynarlar. Akranların ve öğretmenlerin, engelli çocukla kolay ve etkili iletişime girmesi ile çocuk sosyal kuralları, konuşmada kullanılan kuralları, farklı durumlara uygun tepki vermeyi, kişilerle yakın ilişkiler kurmayı öğrenebilir. Buna rağmen eğer çocukla iletişim kurulmuyor ya da iletişim için çok az zaman harcanıyorsa, çocuğun sosyal çevrenin bir parçası olması, olumlu benlik algısı geliştirmesi gibi konularda problemler yaşanır.

İşitme kayıplı çocuklar, ihtiyaçlarını sözlü olarak ifade etmede yetersiz kalırlar. Aileleri ve arkadaşları onların duygu ve düşüncelerini anlamakta zorlanırlar. Böyle durumlarda işitme kayıplı çocuklar kendilerini kötü hissedebilir ve bu çocukların kendilerine olan özgüvenleri zedelenebilir. Çoğu kez, topluma uyum sağlamada zorluk çeker, kendilerini soyutlanmış hissedebilirler.

Küçük yaştan itibaren işitme kayıplı çocuklara, işiten çocuklardan farklı davranmayarak, onları engellerine rağmen bu toplumun etkin bireyleri haline getirebilmek için okul ve aile işbirliği yapmalı, çocuk için mümkün olan en uygun öğrenme ortamları sağlanmalıdır (Özbay ve Çeliker, 2003: 42).

3.4. İŞİTME KAYIPLI ÇOCUKLARIN DİL EĞİTİMİ

İşitme kayıplı çocukların eğitiminde en önemli dört faktörün erken tanı, teknolojik gelişmeler, aile eğitimi ve okul eğitimi olduğu bildirilmiştir. Bu çocukların almış oldukları tanı, odyolojik hizmetler, aile eğitimi ve okul eğitimleri, dil gelişimlerini dolayısıyla ulaştıkları eğitim düzeylerini ve sonuçta da ilerideki yaşamlarını ciddi bir biçimde etkileyebilmektedir (Özbay ve Çeliker, 2003: 44).

Aşağıdaki tabloda işitme kaybının derecesine göre konuşmada ve dilde meydana gelen sorunlar ve bu sorunlar için uygulanması gereken eğitim yöntemleri belirtilmiştir.

Tablo 5: İşitme Kaybı ve Dile Etkileri

İşitme kaybının derecesi	İşitme Kaybı Nedeni	Konuşma ve Dilde Yaşanan Sorunlar	Eğitim Ortamında Yaşanan Sorunlar	Uygulanan Terapi Yöntemleri
Çok Hafif Derece İşitme Kaybı (16- 25 dB)	Seröz otit, yırtılmış kulak zarı, sensöri-nöral işitme kaybı.	Mesafeli veya zayıf konuşmayı anlamada problem vardır.	İşitsel öğrenme güçlüğü konuşmada bozukluklara neden olur.	Sınıf içinde tercihli oturma düzeni sağlanmalıdır.

Hafif Derece İşitme Kaybı (26 – 40 dB)	Seröz otit, yırtılmış kulak zarı, sensöri nöral işitme kaybı, timpano skleroz .	Karşılıklı konuşmada zorluk. Kısıtlı sözcük hazinesi, konuşma Bozukluğu.	Sınıf içi tartışmaların %50'sini kaçırrır. İşitsel öğrenme bozukluğu vardır.	Özel eğitim gerekebilir. İşitme cihazı, uygun sınıf ortamı, dudaktan okuma ve konuşma terapisi gerekir.
Orta Derece İşitme Kaybı (41- 65 dB)	Sık tekrarlayan orta kulak enfeksiyonu , orta kulakta anormallik, sensörinöral işitme kaybı.	Konuşmanın anlaşılabilmesi için ses şiddetinin yüksek olması gerekir. Yetersiz dil ve anlama becerisi vardır.	Öğrenme bozukluğu. Grup tartışmalarında sıkıntı. İşitsel yorumlama bozukluğu. Kısıtlı sözcük hazinesi vardır.	Özel eğitim veya özel sınıf. Konuşma ve dil desteği. İşitme cihazı + dudaktan okuma ve konuşma terapisi gerekir.
İleri Derece İşitme Kaybı (66 - 95 dB)	Sensöri nöral kayıp, orta kulak enfeksiyonu	Sadece şiddetli sesi duyar. Çevre seslerinin tanınması ve konuşma, dilde sıkıntı. Eğer, işitme kaybı 1 yaşından önce oluşmuş ise, konuşma ve dil kendiliğinden gelişmez.	Eğitime başlanmasında gecikme, belirgin öğrenme güçlüğü, kısıtlı sözcük hazinesi vardır.	Tam gün özel eğitim. İşitme cihazı kullanma, dudaktan okuma ve konuşma terapisi. işitsel eğitim ve danışmanlık gerekir.

Çok İleri Derece İşitme Kaybı (95 dB ve üstü)	Sensöri nöral veya mikst (karışık) tip işitme kaybı	İşitmeden çok gör-meyi kullanır. Konuşma ve dil bozukluğu. Eğer, işitme kaybı 1 yaşından önce oluşmuş ise, konuşma ve dil kendiliğinden gelişmez.	Konuşmayı anlamamaya bağlı olarak öğrenme bozukluğu vardır.	Özel eğitim, işitme cihazı, sözel-işaret eğitimi ve danışmanlık gerekir.
--	---	---	---	--

Kaynak: Özbay ve Çeliker, 2003: 37

İşitme kayıplı çocukların eğitimi büyük önem teşkil etmektedir. Öyleki bu önemi vurgulayan birçok çalışma bulunmaktadır. Örneğin Ercan (1994), işitme kayıplı çocukların ve ailelerin eğitiminin, çocukların dil gelişimine etkisini incelemiş ve önemli bulgulara ulaşmıştır. Çalışmada uygulanan dil testiyle çocukların alıcı ve ifade edici dil becerileri ve bunun eğitimle ilişkisi irdelenmiştir.

Çalışmada, dil gelişiminin 6-9 ay aşamasında kontrol grubu ile Aile Merkezli işitme engelliler eğitim grubu ve Kurum Merkezli işitme engelliler grubunun alıcı ve ifade edici dil açısından karşılaştırılması sonucu aralarındaki fark önemli bulunmuştur. Gruplar arasında bulunan bu farklılık, gerek ev merkezli gerekse kurum merkezli eğitim de alıcı dil ve ifade edici dil açısından dil gelişiminin tüm aşamalarında görülmüştür.

3.4.1. İşitme Kayıplı Çocukların Eğitiminde Uygulanan Yöntemler

İşitme kayıplı çocukların dilsel, sosyal ve bilişsel gelişiminde eğitimin önemi yadsınamaz. Bu bağlamda, bu bölümümüzde işitme kayıplı çocukların eğitiminde uygulanan yöntemlere yer verilmesi uygun olacaktır.

3.4.1.1. Doğal İşitsel-Sözel Yöntem

Doğal işitsel-sözel yöntemin dayandığı temel anlayış, sözel iletişimin günümüz toplumunun ana iletişim aracı olması nedeni ile işitme kayıplı bireylerin hem topluma kaynaştırılması hem de onların varolan potansiyellerini en verimli biçimde kullanabilmeleri için sözel iletişimi kazanmaları ve geliştirmelerini desteklemektir. Doğal işitsel-sözel yöntem, işitme kayıplı çocukları varolan *işitme kalıntılarının* en uygun işitme cihazları aracılığı ile aktif hale getirilerek doğal, uyarıcı ve etkileşimli ortam içinde tıpkı işiten akranları gibi konuşma ve dillerini geliştirebileceklerini savunmaktadır (Polat, 1995: 25)

İşitsel eğitim, dudaktan okuma eğitimi ile birlikte yürütüldüğü zaman Sözel İletişim Yöntemi ile eğitim gerçekleştirilmektedir. Dudaktan okuma, görme duyusuna gelen uyarıcıların birey tarafından konuşma olarak algılanma becerisidir işitme kayıplı çocuklar, görsel bilgiyi kullanarak, konuşan kişinin söylediklerini anlamaya çalışmaktadırlar (Bilir, Bal ve Erturan, 1992: 13).

3.4.1.2.Total Yöntem

İşitme kayıplıların eğitiminde kullanılan bir diğer yöntem total yöntemidir. Total yöntem, işitme kayıplı bireylerin kendi aralarında ve diğer insanlarla en etkili iletişimi kurabilmelerinde işitsel, sözel ve işaret yöntemlerinin en uygun bileşimlerinin oluşturulduğu bir felsefedir. Literatürde total yöntemin yalnızca bir iletişim yöntemi değil aynı zamanda bir felsefe olduğu vurgulanmaktadır. Total yöntem felsefesinin temelini, yöntemin bir araç olduğu ve aracın amaçlarla uyum içinde olması gerektiği savı oluşturmaktadır Bu bağlamda total yöntem felsefesinde belli bir çocuğa hangi yöntemin daha uygun olduğunu belirlemedeki hedefin çocuğun ihtiyaçlarını en uygun biçimde karşılamak olduğunu belirtmektedir (Polat, 1995: 26).

3.4.1.3. İki-Dil Yöntemi

İki-dil yöntemi, işitme kayıplıların eğitiminde, yeni sayılabilecek bir yöntemdir. Genel olarak erken yaşlarda, iki dilin eşzamanlı olarak öğrenilmesine dayanmaktadır. İşitme kayıplıların eğitimi açısından bakıldığında işaret dilinin ilk dil, sözel dilin ikinci dil olarak öğrenilmesi şeklinde tanımlanabilir. Burada herhangi bir dilin, diğerine üstünlüğü söz konusu değildir.

İki-dil yönteminin çıkış noktalarından biri, işitme kaybından kaynaklı “işitme kayıplıların” engelli olmadıkları, kendilerine ait ayrı dilleri ve kimlikleri olan bir alt grup olduklarına yönelik düşüncelerdir. İşaret dilinin işitme kayıplı bireyin iletişim ve ihtiyaçlarını karşılayacak bir anadili olduğu ve işitme kayıplıların tarafından tercih edildiği savunulmaktadır. İşitme kayıplıların sözel dili de öğrenmeleri gerektiği çünkü günümüz dünyasında birçok bilginin yazılı biçimde sunulduğu ve okuma yazma bilmemenin kişinin toplumda engelli olarak nitelendirilmesi ile sonuçlanabileceği ileri sürülmektedir. İşaret dili yetkin bir şekilde konuşulmaya başlandıktan sonra, sözel dilin, özellikle de okuma yazma boyutunun öğretilmesi gerekmektedir. Bu yaklaşımda, çocuğun (1 yaş gibi) erken bir yaşta işaret dilini öğrenerek, iletişim boyutundaki tüm sorunlarının çözümlenerek akademik bilgilere hazır bir hale gelmiş olacağı düşünülür (Polat, 1995: 28 ve Özbay ve Çeliker, 2003: 48).

3.4.1.4. İşaret Yöntemi

İşaret yöntemiyle ilgili iki teknik bulunmaktadır. İşaret dili ve parmakla heceleme. İşaret dilinde işaretler düşünce ve nesnelere benzetilmeye çalışılır. Özellikle çok ileri derecede ve total işitme kayıplı bireyler tarafından kullanılan bir iletişim şeklidir. Parmakla heceleme, bir dilin konuşma sesleri, el işaretleri ile belirtilerek kullanılan iletişim kurma yoludur. Her ses birimi için ayrı bir işaret kullanılmaktadır (McKirdy ve Klimovitch, 1994: 764).

3.4.2. İşitme Kayıplı Çocukların Eğitiminde Disiplinler Arası İşbirliği

İşitme kaybı, çocukta sadece işitsel girdiden yoksun olmaya değil, psikolojik, bilişsel, dilsel, sosyal ve duygusal problemlere de neden olmaktadır. Bu bakımdan işitme kayıplı çocukların eğitimlerinde disiplinler arası değerlendirmeler yapılması çok önemlidir. Bu değerlendirmeyi yapan takımda odyolog, psikolog, dil ve konuşma bozuklukları uzmanı/terapisti, işitme engelliler öğretmeni vb. bulunmaktadır.

Odyolog, bireyi, işitme sistemine ilişkin sorunlar açısından değerlendirir ve gerektiğinde işitme sisteminin desteklenmesi için cihazlandırma vb. konularda karar verir, bu yönde yönetsel planlar geliştirerek uygular (Konrot, 2005: 206). Daha somut şekilde açıklamak gerekirse; odyolog, işitme kayıplı çocuğun işitme kaybı derecesi ve tipinin belirlenmesinden, uygun cihazın belirlenmesinden ve cihazın uygulanması hakkında bilgiler verilmesinden, ne kadar sıklıkla işitmenin yeniden değerlendirilmesi gerektiğinden vb. sorumludur (McKirdy ve Klimovitch, 1994: 760). Özellikle işitme sorunlarına bağlı iletişim sorunlarında dil ve konuşma bozuklukları uzmanları ve özel eğitim öğretmenleri, odyoloji uzmanları ile sıkı işbirliği içerisinde olmak ve onların birikimlerinden yararlanmak durumundadır (Konrot, 2005: 206).

İletişim sorunları çoğu kez psikolojik sorunları da beraberinde getirebilir. Psikolojik destek sadece birey için değil, yakın çevresi için de gerekli olabilir. Bu nedenlerle, psikolojik değerlendirme ve uygun çözümler geliştirme bakımından iletişim sorunlarında uzmanlaşmış psikologların desteğini almak yararlı olmaktadır (Konrot, 2005: 207). İşitme kaybı da iletişim sorunu yarattığı ve sadece işitme kayıplı çocuğu değil ailesini de psikolojik olarak etkilediği için işitme kayıplı çocukların rehabilitasyonlarında psikologlara da önemli görevler düşmektedir. Örneğin, psikolog, çocuğun bilişsel ve sosyal/duygusal gelişimini değerlendirmektedir. Bu değerlendirme sonucunda, çocuğun gelişimi hakkında genel bir izlenim oluşmaktadır ve bu izlenim, çocuğun eğitim programını oluşturma sırasında kolaylıklar sağlamaktadır (McKirdy ve Klimovitch, 1994: 760).

Dil ve konuşma bozuklukları uzmanı/terapisti de işitme kayıplı çocukların eğitimi sırasında aktif rol oynamaktadır. Dil ve konuşma bozuklukları uzmanı/terapisti, iletişim sorunlarının değerlendirilmesi, ayırıcı tanının konulması, uygun çözümlerin geliştirilmesi ve bunların uygulamaya sokulması süreçlerinin temelinde yer alan, çoğu kez de ekibin lideri ya da ekipte yer alan elemanların ekip içi iletişimini ve eşgüdümünü sağlayan meslek elemanı konumundadır. İşitme kayıplı çocukların eğitimiyle ilgili olarak, çocuklara dudak okuma öğretimi ya da konuşma ve dil terapisi gibi alanlarda yardımcı olmaktadır (Konrot, 2005: 208).

İşitme engelliler öğretmeni ise, okul ortamında işitme kayıplı öğrencilere eğitim veren kişidir. İşitme kayıplı çocuklar, eğitim-öğretimleri boyunca işitme engelliler öğretmenleri tarafından eğitime tabi olurlar.

Sonuç olarak, işitme kayıplı çocukların eğitiminde başta ailelere olmak üzere birçok uzmana görevler düşmektedir. İşitme kayıplı çocuklar, erken teşhis, uygun cihaz ve disiplinler arası işbirliği sayesinde ve uzmanların rehberliğinde işiten akranlarına benzer bir eğitim sürecinden geçerek eğitimli bireyler olarak toplumdaki yerlerini alırlar.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

UYGULAMA

Bu çalışma için gerekli testler yapılmadan önce Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik ve Laboratuvar Araştırmaları Etik Kurulu'ndan izin istenmiş ve kurul 31 Temmuz 2008 tarih ve 31/16/2008 no'lu toplantıda, çalışmada etik açıdan sakınca olmadığına karar vererek çalışmanın yapılmasına izin verilmiştir.

4.1. BİREYLER

Çalışmamızda, orta ve orta ileri derecede sensörinöral tip işitme kaybına sahip, dijital ya da analog işitme cihazı kullanan çocuklar ile sensörinöral tip işitme kayıplı koklear implant kullanıcıları ve normal işitmeye sahip kontrol grubu değerlendirilmiştir. İşitme cihazı kullanan grupta 30, koklear implantlı grupta 8 olmak üzere toplam 38 işitme kayıplı çocuk bulunmaktadır. Kontrol grubunda, herhangi zihinsel ve işitsel kaybı bulunmayan 30 çocuk çalışmaya dahil edilmiştir.

Çalışmaya dahil edilen bireyler aşağıdaki kriterlere göre belirlenmiştir:

1. İşitme cihazı kullanan çocukların orta veya orta-ileri derecede sensörinöral işitme kaybına, koklear implant (KI) kullanan çocukların ileri veya çok ileri sensörinöral işitme kaybına sahip olması,
2. Denek grubu ve kontrol grubunu oluşturan çocukların 2004, 2005 ve 2006 doğumlu olması,
3. İşitme kayıplı tüm çocukların işitme cihazlarını ya da KI cihazını düzenli kullanıyor olması,
4. İşitme kayıplı tüm çocukların, rehabilitasyon programına düzenli olarak devam ediyor olması.

Çalışmaya dahil edilen bireylerin cinsiyet ve aile eğitim düzeyleri göz önüne alınmamıştır.

4.2. YÖNTEM VE TEST ARAÇLARI

Çalışma kapsamında tüm bireylerin aileleri ve/veya öğretmenlerinden gerekli izin alınmıştır. Çalışma 3 aşamadan oluşmuştur.

4.2.1. İşitme Engelli Bireyleri Değerlendirme Formu: Çalışmaya “İşitme Engelli Bireyleri Değerlendirme Formu” ile başlanmıştır. Tarafımızdan hazırlanan bu form, çocuğun anne ya da babası tarafından doldurulmuştur. Formun bir kısmı, anne, baba, kardeş adı, soyadı, eğitim, meslek bilgileri ile aile fertlerinin işitsel durumuna yönelik sorulardan oluşurken formun geriye kalan büyük bir kısmı, çocuğun işitsel geçmişinden, işitme kaybı tipi ve derecesinden, cihaz bilgilerinden oluşmaktadır.

4.2.2. İşitsel Testler: Bireylerin tümü Dokuz Eylül Üniversitesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı İşitme-Konuşma Denge Ünitesi'nde bir dizi işitsel teste tabi tutulmuştur. Bu testler;

- Saf Ses Odyometrisi
- Konuşma Odyometrisi

Saf Ses Odyometrisi: Saf ses odyometrisinin önde gelen işlevi, öncelikle saf sesin algılanmasındaki duyarlılığın belirlemesidir. İkinci önemli işlevi ise, çoğu koklear ve işitsel sinir sistemini etkileyen hastalıklarda patolojinin lokalizasyonu için önemli kriterlerin ve ipuçlarının elde edilmesidir. Bu test, işitme kaybı hakkında bilgi edinilmesi ve kulak hastalığı tanısına katkı sağlaması dışında, işitme cihazı endikasyonuna karar verilmesinde ve uygulanmasında da kullanılmaktadır.

Saf ses odyometrisi ile;

- İşitme eşiklerinin saptanması,
- İşitme kaybı varsa, hangi kulağı ilgilendirdiğinin anlaşılması,
- İşitme kaybının miktarının anlaşılması,
- İşitme kaybının tipinin belirlenmesi,

- İşitme kaybının hangi frekansları ilgilendirdiğinin saptanması,
- İşitmeyle ilişkili patolojinin yerleştiği bölgenin öngörülmesi,
- Bu bilgiler ışığında hastada rehabilitasyon gereğinin irdelenmesi gibi veriler elde edilir (Çelik ve Şerbetçioğlu, 2002: 13)

Konuşma Odyometrisi: Konuşmayı anlama sıkıntısı ve işitme kaybı kuşkusu olan hastalarda rutin olarak yapılan bu testlerle işitmenin duyarlılığından çok hastanın iletişimsel yeterliliğinin anlaşılması hedeflenir. Günümüzde konuşma odyometrisi testlerinden tanısal odyolojide ve işitme kaybı olan hastaların işitme cihazı ve koklear implant açısından değerlendirilmesinde yararlanılmaktadır. Saf ses odyometrisinde uygulanan maskeleme kriterleri konuşma testleri için de geçerlidir.

4.2.3. Dil Testi: Çalışmamızın asıl amacı işitme kayıplı çocukların alıcı ve ifade edici dil gelişimlerini incelemektir. Dolayısıyla çalışmamızda bu amacımızı karşılayacak olan PLS4 testi kullanılmıştır.

PLS-4 Okul Öncesi Dil Testi: Bu test, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı Odyoloji Bilim Dalı Eğitim Odyolojisi Birimi tarafından “Preschool Language Scale, Fourth Edition (PLS-4)” dil testi “Okul Öncesi Dil Ölçeği-4” adıyla Türkçe’ye adapte edilmiştir. Dille ilgili yapılan çalışmalarda önemli rol oynayan bu dil testi 0-6 yaşa kadar çocukları değerlendirmek için kullanılmaktadır. Çalışmamızda işitsel algılama ve ifade edici dil becerilerini ayrı ayrı değerlendiren PLS-4 dil testi kullanılmıştır. Değerlendirme 3 ay arayla 2 kez yapılmıştır. İlk değerlendirme “1. Uygulama”, ikinci değerlendirme ise “2. Uygulama” olarak adlandırılmıştır.

4.3. VERİLERİN ÇÖZÜMLENMESİ

4.3.1. İstatistiksel Yöntemler: Çalışmadan elde edilen verilerin analizi ve değerlendirmesi SPSS 13.0 (Statistical Package For Social Sciences) hazır yazılım paketi yardımı ile yapılmıştır.

Çalışmada 1. ve 2. uygulama zamanlarında, farklı sürelerde cihaz kullanmaya başlayan ve üç farklı cihaz kullanan (dijital, analog, koklear implant) deneklerin alıcı ve ifade edici dil oranlarındaki değişimi etkileyen etkenler istatistiksel olarak SPSS 13.0 yazılımı kullanılarak araştırılmıştır. Cihaz modeli, cihaz kullanım süreleri ve uygulama zamanlarının etkisi, Tekrarlı Ölçümler için Varyans Analizi (Repeated Measures ANOVA) Genel Doğrusal Model (General Linear Model) komutu ile incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar $\alpha=0,05$ önem düzeyinde değerlendirilmiştir. Deneklerin elde ettikleri alıcı ve ifade edici dil yaşları ile cihaz kullanım süreleri arasındaki ilişkiyi analiz etmek için Korelasyon Analizi yapılmıştır. Deneklerin alıcı dile göre ifade edici dil kullanım oranlarının 1. ve 2. uygulama açısından farklı olup olmadığı ise Eşleştirilmiş T-Testi ile değerlendirilmiştir.

BEŞİNCİ BÖLÜM

BULGULAR

Çalışmamızda dijital ya da analog işitme cihazı kullanan orta ve orta-ileri derecede sensörinöral işitme kayıplı çocuklar ile ileri ve çok ileri derecede sensörinöral işitme kayıplı koklear implant kullanıcıları (toplam 38 çocuk) alıcı ve ifade edici dil gelişimleri açısından 2008 yılında Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Odyoloji Anabilim Dalı Eğitim Odyolojisi tarafından “Preschool Language Scale, Fourth Edition (PLS-4)” testinden Türkçe’ye uyarlanmış “Okul Öncesi Dil Ölçeği-4” testi ile değerlendirilmiştir. Değerlendirme 3 ay arayla 2 kez yapılmıştır. İlk değerlendirme “1. Uygulama”, ikinci değerlendirme ise “2. Uygulama” olarak adlandırılmıştır. Çalışmada kontrol grubuna da aynı test uygulanmıştır.

Çalışmamızda aşağıdaki soruların yanıtları aranmıştır:

- 1) Normal çocukların alıcı ve ifade edici dil yaşının kronolojik yaşı ile ilişkisi nedir?
- 2) İşitme kayıplı çocukların 1. uygulamadaki alıcı ve ifade edici dil yaşının kronolojik yaşı ile ilişkisi nedir?
- 3) İşitme kayıplı çocukların 2. uygulamadaki alıcı ve ifade edici dil yaşının kronolojik yaşı ile ilişkisi nedir?
- 4) Alıcı ve ifade edici dil yaşının 1. uygulama ve 2. uygulama açısından gelişimi nedir?
- 5) 1. ve 2. uygulamada alıcı ve ifade edici dil arasındaki ilişki nedir? 1. ve 2. uygulamanın ifade edici dil gelişimine etkisi var mıdır?

- 6) Orta ve orta ileri derece işitme kayıplı çocuklarla ileri ve çok ileri derece işitme kayıplı çocukların alıcı ve ifade edici dil yaşının kronolojik yaşı ile ilişkisi açısından fark var mıdır?
- 7) Terapi süresi ile cihaz kullanım süresinin alıcı ve ifade edici dil gelişimine etkisi var mıdır?
- 8) Cihaz modelinin alıcı ve ifade edici dil gelişimine etkisi var mıdır?

Çalışmamızda yer alan işitme kayıplı çocuklara ait veriler, işitme kayıplı çocukların doğum tarihleri, işitme kaybı tipi ve derecesi, kullandıkları cihaz, cihaz kullanım yaşları, terapiye başlama yaşları ve aile eğitim düzeyleri aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 6: İşitme Kayıplı Çocuklara Ait Veriler

HASTA VERİLERİ									
İŞİTME CİHAZLI GRUP									
Hasta	Adı	Doğum	İşitme Kaybı		Cihaz	Cihaz	Terapiye	Aile Eğitim Düzeyi	
No	Soyadı	Tarihi	Tipi	Derecesi	Marka	Takma	Başlama	Anne	Baba
					Model	Yaşı	Yaşı		
						(Ay)	(Ay)		
1)	A.H.Y.	06.09.2004	S.N.	B.O.İ.	Dijital	41 Ay	42 Ay	İlkokul	Üniversite
2)	Y.Ş.K.	09.04.2004	S.N.	B.O.İ.	Dijital	36 Ay	37 Ay	Üniversite	Üniversite
3)	D.Y.	21.02.2004	S.N.	B.O.İ.	Analog	34 Ay	35 Ay	İlkokul	Üniversite
4)	H.Y.	30.09.2004	S.N.	B.O.İ.	Analog	8 Ay	9 Ay	İlkokul	Lise
5)	A.I.T.	21.02.2004	S.N.	B.O.İ.	Dijital	6 Ay	6 Ay	Ortaokul	Üniversite
6)	K.İ.Ö.	16.08.2004	S.N.	B.O.İ.	Dijital	6 Ay	12 Ay	İlkokul	İlkokul
7)	A.Ş.	06.01.2004	S.N.	B.O.İ.	Dijital	36 Ay	37 Ay	Ortaokul	Ortaokul
8)	A.H.Ö.	15.07.2004	S.N.	B.O.	Analog	40 Ay	41 Ay	Lise	Üniversite
9)	B.B.	01.01.2004	S.N.	B.O.İ.	Dijital	34 Ay	48 Ay	İlkokul	Lise
10)	D.K.	02.05.2004	S.N.	B.O.İ.	Dijital	8 Ay	12 Ay	İlkokul	İlkokul
11)	B.Ü	21.11.2005	S.N.	B.O.İ.	Analog	15 Ay	16 Ay	İlkokul	Üniversite
12)	E.Ç.	20.09.2005	S.N.	B.O.İ.	Dijital	24 Ay	25 Ay	İlkokul	Lise
13)	N.N.B.	16.08.2005	S.N.	B.O.İ.	Dijital	29 Ay	30 Ay	Lise	Lise
14)	C.A.	07.04.2005	S.N.	B.O.	Analog	6 Ay	7 Ay	İlkokul	İlkokul
15)	Z.K	24.07.2005	S.N.	B.O.	Dijital	6Ay	7 Ay	Ortaokul	Lise
16)	T.T.	13.07.2005	S.N.	B.O.İ.	Dijital	29 Ay	41 Ay	İlkokul	Lise
17)	A.E.T.	12.06.2005	S.N.	B.O.İ.	Dijital	6 Ay	7 Ay	İlkokul	İlkokul
18)	T.A.	10.10.2005	S.N.	B.O.	Analog	6 Ay	7 Ay	İlkokul	Ortaokul
19)	Y.İ	19.03.2005	S.N.	B.O.İ.	Analog	26 Ay	27 Ay	İlkokul	Üniversite
20)	M.O.	13.04.2005	S.N.	B.O.İ.	Dijital	6 Ay	13 Ay	İlkokul	İlkokul
21)	E.E.	16.08.2006	S.N.	B.O.İ.	Dijital	13 Ay	14 Ay	Lise	Lise
22)	M.P.	06.06.2006	S.N.	B.O.İ.	Analog	11 Ay	12 Ay	Lise	Ortaokul
23)	İ.Ç.	29.08.2006	S.N.	B.O.İ.	Dijital	18 Ay	19 Ay	İlkokul	İlkokul
24)	Z.G.	17.08.2006	S.N.	B.O.İ.	Dijital	6 Ay	7 Ay	İlkokul	İlkokul
25)	E.Y.	18.06.2006	S.N.	B.O.İ.	Analog	12 Ay	13 Ay	İlkokul	Üniversite
26)	N.N.D.	23.09.2006	S.N.	B.O.İ.	Analog	16 Ay	17 Ay	İlkokul	İlkokul
27)	D.B.	12.07.2006	S.N.	B.O.İ.	Dijital	4 Ay	6 Ay	İlkokul	İlkokul
28)	N.B.	26.01.2006	S.N.	B.O.İ.	Dijital	14 Ay	15 Ay	İlkokul	Üniversite
29)	Y.K.	30.05.2006	S.N.	B.O.İ.	Analog	5 Ay	6 Ay	İlkokul	İlkokul
30)	S.K.	20.02.2006	S.N.	B.O.İ.	Dijital	13 Ay	14 Ay	İlkokul	Üniversite
KOKLEAR İMPLANTLI GRUP									
Hasta	Adı	Doğum	İşitme Kaybı		Cihaz	Koklear	Terapiye	Aile Eğitim Düzeyi	
No	Soyadı	Tarihi	Tipi	Derecesi	Marka	İmplant	Başlama	Anne	Baba
					Model	Yaşı	Yaşı		
						(Ay)	(Ay)		
1)	M.K.A.	08.03.2004	S.N.	B.Ç.İ.	Adv. Bionics	29 Ay	29 Ay	Ortaokul	İlkokul
2)	C.Ş	27.10.2004	S.N.	B.Ç.İ.	Adv. Bionics	30 Ay	27 Ay	İlkokul	İlkokul
3)	K.G.	27.01.2005	S.N.	B.Ç.İ.	Adv. Bionics	38 Ay	33 Ay	İlkokul	İlkokul
4)	B.Ö	25.07.2005	S.N.	B.Ç.İ.	Adv. Bionics	33 Ay	10 Ay	İlkokul	İlkokul
5)	S.N.Y	21.05.2005	S.N.	B.Ç.İ.	Adv. Bionics	36 Ay	13 Ay	İlkokul	Lise
6)	A.A.	18.01.2006	S.N.	B.Ç.İ.	Adv. Bionics	30 Ay	15 Ay	İlkokul	İlkokul
7)	E.Ş.	22.08.2006	S.N.	B.Ç.İ.	Adv. Bionics	25 Ay	18 Ay	İlkokul	İlkokul
8)	S.B.	28.06.2006	S.N.	B.Ç.İ.	Adv. Bionics	30 Ay	07 Ay	İlkokul	Ortaokul

* S.N. = Sensörinöral * B.O.İ. = Bilateral Orta-İleri * B.O. = Bilateral Orta * B.Ç.İ. = Bilateral Çok İleri * Adv. = Advanced

Aşağıdaki tablolarda, işitme kayıplı çocukların çalışmamız kapsamında 3 ay aralıkla uygulanan (1. Uygulama ve 2. Uygulama) PLS 4 dil testi sonucunda aldıkları alıcı ve ifade edici dil yaşları yer almaktadır. Bunun dışında 1. ve 2. uygulama zamanındaki kronolojik yaşları da belirtilmiştir.

Tablo 7: Orta ve Orta-İleri Derece İşitme Kayıplı Çocukların PLS4 Verileri

İŞİTME CİHAZLI GRUP									
Hasta	Adı	Cihaz	Terapiye	PLS 4	1. Uygulama		PLS 4 2. Uygulama		
No	Soyadı	Takma	Başlama	Kronolojik	Dil Yaşı (Ay)		Kronolojik	Dil Yaşı (Ay)	
		Yaşı	Yaşı	Yaş	Alıcı	İfade Edici	Yaş	Alıcı	İfade Edici
		(Ay)	(Ay)	(Ay)	Dil	Dil	(Ay)	Dil	Dil
1)	A.H.Y.	41 Ay	42 Ay	46 Ay	24-29 Ay	18-23 Ay	50 Ay	30-35 Ay	24-29 Ay
2)	Y.Ş.K.	36 Ay	37 Ay	56 Ay	48-53 Ay	48-53 Ay	59 Ay	54-59 Ay	54-59 Ay
3)	D.Y.	34 Ay	35 Ay	57 Ay	54-59 Ay	54-59 AY	60 Ay	60-65 Ay	60-65 Ay
4)	H.Y.	8 Ay	9 Ay	46 Ay	36-41 Ay	30-35 Ay	49 Ay	44-47 Ay	36-41 Ay
5)	A.I.T.	6 Ay	6 Ay	54 Ay	60-65 Ay	60-65 Ay	57 Ay	66-71 Ay	66-71 Ay
6)	K.İ.Ö.	6 Ay	12 Ay	47 Ay	24-29 AY	24-29 Ay	50 Ay	30-35 Ay	30-35 Ay
7)	A.Ş.	36 Ay	37 Ay	60 Ay	60-65 Ay	54-59 Ay	62 Ay	66-71 Ay	60-65 Ay
8)	A.H.Ö.	40 Ay	41 Ay	49 Ay	48-53 Ay	42-47 Ay	51 Ay	54-59 Ay	48-53 Ay
9)	B.B.	34 Ay	48 Ay	54 Ay	42-47 Ay	42-47 Ay	57 Ay	48-53 Ay	48-53 Ay
10)	D.K.	8 Ay	12 Ay	54 Ay	48-53 Ay	48-53 Ay	57 Ay	54-59 Ay	54-59 Ay
11)	B.Ü	15 Ay	16 Ay	31 Ay	30-35 Ay	36-41 Ay	35 Ay	36-41 Ay	42-47 Ay
12)	E.Ç.	24 Ay	25 Ay	37 Ay	24-29 Ay	24-29 Ay	39 Ay	30-35 Ay	30-35 Ay
13)	N.N.B.	29 Ay	30 Ay	40 AY	42-47 Ay	42-47 Ay	43 Ay	48-53 Ay	48-53 Ay
14)	C.A.	6 Ay	7 Ay	42 Ay	42-47 Ay	42-47 Ay	45 Ay	48-53 Ay	48-53 Ay
15)	Z.K	6Ay	7 Ay	36 Ay	42-47 Ay	36-41 Ay	40 Ay	48-53 Ay	48-53 Ay
16)	T.T.	29 Ay	41 Ay	39 Ay	36-41 Ay	42-47 Ay	42 Ay	30-35 Ay	36-41 Ay
17)	A.E.T.	6 Ay	7 Ay	37 Ay	36-41 Ay	36-41 Ay	40 Ay	42-47 Ay	42-47 Ay
18)	T.A.	6 Ay	7 Ay	36 Ay	24-29 Ay	24-29 AY	39 Ay	30-35 Ay	30-35 Ay
19)	Y.İ	26 Ay	27 Ay	39 Ay	30-35 Ay	30-35 Ay	43 Ay	36-41 Ay	36-41 Ay
20)	M.O.	6 Ay	13 Ay	39 Ay	36-41 Ay	36-41 Ay	42 Ay	42-47 Ay	42-47 Ay
21)	E.E.	13 Ay	14 Ay	26 Ay	30-35 Ay	42-47 Ay	29 Ay	36-41 Ay	42-47 Ay
22)	M.P.	11 Ay	12 Ay	25 Ay	18-23 Ay	18-23 Ay	28 Ay	18-23 Ay	18-23 Ay
23)	İ.Ç.	18 Ay	19 Ay	22 Ay	12-17 Ay	12-17 Ay	25 Ay	12-17 Ay	12-17 Ay
24)	Z.G.	6 Ay	7 Ay	26 Ay	24-29 Ay	24-29 Ay	29 Ay	30-35 Ay	30-35 Ay
25)	E.Y.	12 Ay	13 Ay	23 Ay	18-23 Ay	18-23 Ay	28 Ay	24-29 Ay	24-29 Ay
26)	N.N.D.	16 Ay	17 Ay	21 Ay	09-11 Ay	09-11 Ay	23 Ay	12-17 Ay	12-17 Ay
27)	D.B.	4 Ay	6 Ay	27 Ay	24-29 Ay	24-29 Ay	30 AY	30-35 Ay	30-35 Ay
28)	N.B.	14 Ay	15 Ay	29 Ay	18-23 Ay	18-23 Ay	33 Ay	24-29 Ay	24-29 Ay
29)	Y.K.	5 Ay	6 Ay	28 Ay	24-29 Ay	24-29 Ay	31 Ay	30-35 Ay	30-35 Ay
30)	S.K.	13 Ay	14 Ay	29 Ay	18-23 Ay	18-23 Ay	32 Ay	24-29 Ay	24-29 Ay

Tablo 8: İleri ve Çok İleri Derece İşitme Kayıplı Çocukların PLS4 Verileri

KOKLEAR İMPLANTLI GRUP									
Hasta	Adı	Koklear	Terapiye	PLS 4 1. Uygulama			PLS 4 2. Uygulama		
No	Soyadı	İmplant	Başlama	Kronolojik	Dil Yaşı (Ay)		Kronolojik	Dil Yaşı (Ay)	
		Yaşı	Yaşı	Yaş	Alıcı	İfade Edici	Yaş	Alıcı	İfade Edici
		(Ay)	(Ay)	(Ay)	Dil	Dil	(Ay)	Dil	Dil
1)	M.K.A.	29 Ay	29 Ay	48 Ay	42-47 Ay	42-47 Ay	51 Ay	48-53 Ay	48-53 Ay
2)	C.Ş	30 Ay	27 Ay	48 Ay	36-41 Ay	36-41 Ay	51 Ay	42-47 Ay	42-47 Ay
3)	K.G.	38 Ay	33 Ay	44 Ay	24-29 Ay	18-23 Ay	48 Ay	30-35 Ay	24-29 Ay
4)	B.Ö	33 Ay	10 Ay	36 Ay	18-23 Ay	18-23 Ay	39 Ay	24-29 Ay	24-29 Ay
5)	S.N.Y	36 Ay	13 Ay	43 Ay	24-29 AY	18-23 Ay	45 Ay	30-35 Ay	24-29 Ay
6)	A.A.	30 Ay	15 Ay	33 Ay	12-17 Ay	12-17 Ay	36 Ay	18-23 Ay	18-23 Ay
7)	E.Ş.	25 Ay	18 Ay	27 Ay	12-17 Ay	12-17 Ay	30 Ay	18-23 Ay	18-23 Ay
8)	S.B.	30 Ay	07 Ay	28 Ay	18-23 Ay	18-23 Ay	31 Ay	24-29 Ay	24-29 Ay

Aşağıdaki tabloda ise kontrol grubunun hem kronolojik yaşları hem de çalışmamız kapsamında yapılan PLS4 dil testi sonucunda aldıkları alıcı dil ve ifade edici dil yaşları yer almaktadır.

Tablo 9: Kontrol Grubuna Ait PLS4 Verileri

KONTROL GRUBU				
Hasta	Adı	PLS 4 Uygulama		
No	Soyadı	Kronolojik	Dil Yaşı (Ay)	
		Yaş	Alıcı	İfade Edici
		(Ay)	Dil	Dil
1)	B. B.	53 Ay	72-77 Ay	66-71 Ay
2)	C.C.	53 Ay	78-83 Ay	66-71 Ay
3)	K.A.	56 Ay	78-83 Ay	78-83 Ay
4)	K.U.	55 Ay	66-71 Ay	60-65 Ay
5)	E.K.	56 Ay	78-83 Ay	72-77 Ay
6)	H.A.	56 Ay	72-77 Ay	66-71 Ay
7)	G.K.	60 Ay	78-83 Ay	72-77 Ay
8)	P.B.	54 Ay	72-77 Ay	66-71 Ay
9)	A.T.	51 Ay	66-71 Ay	66-71 Ay
10)	G.K.	52 Ay	66-71 Ay	66-71 Ay
11)	D.D.	39 Ay	54-59 Ay	54-59 Ay
12)	K.D.	40 Ay	54-59 Ay	54-59 Ay
13)	M.G.	37 Ay	42-47 Ay	42-47 Ay
14)	C.A.	43 Ay	54-59 Ay	54-59 Ay
15)	İ.E.Y.	45 Ay	42-47 Ay	42-47 Ay
16)	A.B.	41 Ay	54-59 Ay	54-59 Ay
17)	B.D.	46 Ay	54-59 Ay	54-59 Ay
18)	D.M.	45 Ay	48-53 Ay	48-53 Ay
19)	İ.T.	40 Ay	42-47 Ay	42-47 Ay
20)	Y.O.	39 Ay	42-47 Ay	42-47 Ay
21)	İ.M.	30 Ay	36-41 Ay	36-41 Ay
22)	Y.Y.	27 Ay	36-41 Ay	36-41 Ay
23)	E.F.	27 Ay	42-47 Ay	42-47 Ay
24)	Y.H.	32 Ay	42-47 Ay	42-47 Ay
25)	S.N.Y.	22 Ay	24-29 Ay	24-29 Ay
26)	Y.N.K.	29 Ay	30-35 Ay	30-35 Ay
27)	B.U.	21 Ay	24-29 Ay	24-29 Ay
28)	C.M.	25 Ay	24-29 Ay	24-29 Ay
29)	Z.Ç.	34 Ay	36-41 Ay	36-41 Ay
30)	İ.P.	30 Ay	30-35 Ay	30-35 Ay

Çalışmamızın amaçlarından biri işitme cihazlı çocukların alıcı ve ifade edici dil gelişimlerini incelemektir. Bu bağlamda çocukların üç ay arayla 2 kez olmak üzere alıcı dil ve ifade edici dil seviyeleri belirlenmiştir. Ancak çocukların kronolojik yaşlarının birbirinden farklı olmasından dolayı ve çocukların kronolojik yaşına oranla dil gelişiminin etkisini görebilmek amacıyla oran değişkeninin kullanılması uygun görülmüştür ve her çocuğun 1. uygulama ve 2. uygulamada alıcı dilin kronolojik yaşa oranı ile ifade edici dilin kronolojik yaşa oranı bulunmuştur.

5.1.NORMAL ÇOCUKLARIN ALICI VE İFADE EDİCİ DİL YAŞININ KRONOLOJİK YAŞI İLE İLİŞKİSİ

Normal çocukların alıcı dil/kronolojik yaş oranı ya da ifade edici dil/kronolojik yaş oranı ≥ 1 olarak kabul edilmiştir. İşitme kayıplı çocukların alıcı ve ifade edici dil yaşının kronolojik yaşa oranları 1 puanın altında olduğunda bu, işitme kayıplı çocukların dil yaşının kronolojik yaşından daha düşük olduğu anlamına gelecektir.

Tablo 10: Kontrol Grubuna Ait Betimleyici İstatistikler

	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
İfade Edici Dilin Alıcı Dile Oranı	30	,86	1,00	,9796	,03901
Alıcı Dilin Kronolojik Yaşa Oranı	30	1,00	1,67	1,3032	,15067
İfade Edici Dilin Kronolojik Yaşa Oranı	30	1,00	1,67	1,2747	,14141

Kontrol grubunda bulunan 30 çocuğa ilişkin ifade edici dil kullanımının alıcı dil içerisindeki oranı en düşük 0.86 en yüksek 1.00 değerini almıştır. Bu oranlara ilişkin ortalama 0,9796, standart sapması ise 0,03901'dir. Kontrol grubunda alıcı dil yaşının kronolojik yaşına oranı ortalaması 1,3032, ifade edici dil yaşının kronolojik yaşına oranı ortalaması ise 1,2747 olarak bulunmuştur. Elde edilen oranlar ≥ 1 olduğu için kontrol grubundaki tüm çocukların alıcı ve ifade edici dil yaşlarının kronolojik yaşlarına eşit veya ileri olduğu söylenebilir.

5.2. İŞİTME KAYIPLI ÇOCUKLARIN 1. UYGULAMADAKİ ALICI VE İFADE EDİCİ DİL YAŞININ KRONOLOJİK YAŞI İLE İLİŞKİSİ

Aşağıdaki tabloda işitme kayıplı çocukların 1. uygulamadaki alıcı dil/kronolojik yaş oranı ortalamaları yer almaktadır.

Tablo 11: İşitme Kayıplı Çocukların 1. Uygulamadaki Alıcı Dil/Kronolojik Yaş ve İfade Edici Dil/Kronolojik Yaş Oranı Ortalamaları

	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
1. Uygulama Alıcı Dil/1. Uygulama Kronolojik Yaş Oranı	38	,45	1,00	,8332	,17590
1. Uygulama İfade Edici Dil/1. Uygulama Kronolojik Yaş Oranı	38	,45	1,00	,8158	,19051

Tabloda işitme kayıplı çocukların 1. uygulama alıcı dil yaşının kronolojik yaşına oranı ile 1. uygulama ifade edici dil yaşının kronolojik yaşa oranı değişkenlerinin en düşük, en yüksek, ortalama ve standart sapma istatistikleri verilmiştir. Toplam 38 denek (N=38) üzerinde çalışılmıştır.

Buna göre çocukların alıcı dil/kronolojik yaş oranları 1. uygulamada 0,8332, ifade edici dil/kronolojik yaş oranları 0,8158 olarak bulunmuştur. Sonuçları daha detaylı açıklamak gerekirse, 1. uygulamada işitme kayıplı çocukların alıcı dil ve ifade edici dil yaşı kronolojik yaşından geri çıkmıştır ($0,8332 < 1$ ve $0,8158 < 1$).

5.3. İŞİTME KAYIPLI ÇOCUKLARIN 2. UYGULAMADAKİ ALICI VE İFADE EDİCİ DİL YAŞININ KRONOLOJİK YAŞI İLE İLİŞKİSİ

Aşağıdaki tabloda işitme kayıplı çocukların 2. uygulamadaki alıcı dil/kronolojik yaş oranı ortalamaları yer almaktadır.

Tablo 12: İşitme Kayıplı Çocukların 2. Uygulamadaki Alıcı Dil/Kronolojik Yaş ve İfade Edici Dil/Kronolojik Yaş Oranı Ortalamaları

	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
2. Uygulama Alıcı Dil/1. Uygulama Kronolojik Yaş Oranı	38	,58	1,00	,8789	,13942
2. Uygulama İfade Edici Dil/2. Uygulama Kronolojik Yaş Oranı	38	,54	1,00	,8658	,15646

Tabloda işitme kayıplı çocukların 2. uygulama alıcı dil yaşının kronolojik yaşına oranı ile 2. uygulama ifade edici dil yaşının kronolojik yaşa oranı değişkenlerinin en düşük, en yüksek, ortalama ve standart sapma istatistikleri verilmiştir. Toplam 38 denek (N=38) üzerinde çalışılmıştır.

Çocukların alıcı dil/kronolojik yaş oranları 2. uygulamada 0,8789, ifade edici dil/kronolojik yaş oranları 0,8658 olarak bulunmuştur. Buna göre, 2. uygulamada işitme kayıplı çocukların alıcı dil ve ifade edici dil yaşı kronolojik yaşından geri çıkmıştır ($0,8789 < 1$ ve $0,8658 < 1$).

5.4. ALICI VE İFADE EDİCİ DİL YAŞININ 1. UYGULAMA VE 2. UYGULAMA AÇISINDAN GELİŞİMİ

Aşağıdaki tabloda, işitme kayıplı çocukların 1. uygulamadaki alıcı dil ve ifade edici dilin kronolojik yaşa oranı ile 2. uygulamadaki alıcı dil ve ifade edici dilin kronolojik yaşa oranı yer almaktadır. Elde edilen veriler karşılaştırıldığında alıcı ve ifade edici dil yaşının kronolojik yaşından geri çıkıp çıkmadığı ve 1. uygulamadaki alıcı ve ifade edici dil yaşının 2. uygulamada artış gösterip göstermediği ortaya çıkacaktır.

Tablo 13: 1. ve 2. Uygulamada Alıcı ve İfade Edici Dil Gelişimi

	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
1. Uygulama Alıcı Dil/1. Uygulama Kronolojik Yaş Oranı	38	,45	1,00	,8332	,17590
1. Uygulama İfade Edici Dil/1. Uygulama Kronolojik Yaş Oranı	38	,45	1,00	,8158	,19051
2. Uygulama Alıcı Dil/1. Uygulama Kronolojik Yaş Oranı	38	,58	1,00	,8789	,13942
2. Uygulama İfade Edici Dil/2. Uygulama Kronolojik Yaş Oranı	38	,54	1,00	,8658	,15646

Tabloya göre, işitme kayıplı çocukların 1. uygulamada alıcı dil/kronolojik yaş oranı 0,8332, 2. uygulamada ise 0,8789 olarak bulunmuştur. 1. uygulamada ifade edici dil/kronolojik yaş oranı 0,8158 iken 2. uygulamada 0,8658 olmuştur. Ancak 1. ve 2 uygulamadaki alıcı ve ifade edici dil oranları karşılaştırıldığında hem alıcı hem de ifade edici dil oranlarının 2. uygulamada istatistiksel açıdan anlamlı bir artış gösterdiği ortaya çıkmaktadır ($F(1,34)=16,96$, $p=0,000<0.05$ - $F(1,34)=15,314$, $p=0,000<0.05$).

Yukarıda elde edilen sonuçlar SPSS 13.0 Genel Doğrusal Model komutu ile elde edilen varyans analizi sonuçlarıyla da desteklenmiştir.

Aşağıdaki tabloda, işitme kayıplı çocukların 1. ve 2. uygulama arasındaki alıcı dil gelişimi yer almaktadır.

Tablo 14: 1. ve 2. Uygulama Alıcı Dil Oranı için Varyans Analizi

Kaynaklar	Kareler toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	p
Uygulama	0,026	1	0,026	16,96	,000
Hata	,896	34	,026		

SPSS 13.0 Genel Doğrusal Model komutu ile elde edilen varyans analizi sonuçlarına göre, uygulamalar arasında işitme kayıplı çocukların alıcı dil oranları açısından istatistiksel açıdan anlamlı bir fark vardır ($F(1,34)=16,96$, $p=0,000<0.05$).

Aşağıdaki tabloda ise, işitme kayıplı çocukların 1. ve 2. uygulama arasındaki ifade edici dil gelişimi yer almaktadır.

Tablo 15: 1. ve 2. Uygulama İfade Edici Dil Oranı için Varyans Analizi

Kaynaklar	Kareler toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	p
Uygulama	0,024	1	0,024	15,314	,000
Hata	1,202	34	,035		

SPSS 13.0 Genel Doğrusal Model komutu ile elde edilen varyans analizi sonuçlarına göre, uygulamalar arasında işitme kayıplı çocukların ifade edici dil oranları açısından istatistiksel açıdan anlamlı bir fark vardır ($F(1,34)=15,314$, $p=0,000<0.05$).

5.5. 1. VE 2. UYGULAMADA ALICI VE İFADE EDİCİ DİL ARASINDAKİ İLİŞKİ İLE 1. VE 2. UYGULAMANIN İFADE EDİCİ DİL GELİŞİMİNE ETKİSİ

İşitme kayıplı çocukların 1. uygulama ve 2. uygulama zamanlarında sahip oldukları alıcı ve ifade edici dil yaşları dikkate alındığında her bir uygulamada ifade edici dilin alıcı dile oranı incelenmiştir. İşitme kayıplı çocukların ifade edici dilini alıcı dile oranı, sahip olunan alıcı dilin ne kadarını ifade edebildiklerini veya kullanabildiklerini göstermektedir.

Tablo 16: 1. ve 2. Uygulama Zamanları için İfade Edici Dilin Kullanılma Oranları

	Ortalama	N	Standart Sapma	Standart Hata
1. Uygulama İçin İfade Edici Dilin Alıcı Dile Oranı	,9695	38	,06850	,01111
2. Uygulama İçin İfade Edici Dilin Alıcı Dile Oranı	,9811	38	,06220	,01009

1. uygulamada, işitme kayıplı çocuklara ilişkin ifade edici dili kullanım oranı ortalaması 0,969 ve 2. uygulamada 0,981 olarak elde edilmiştir. Bu, işitme kayıplı çocukların 1. uygulamada alıcı dili 0,969 ortalamayla, 2. uygulamada ise 0,9811 ortalamayla kullanabildiklerini göstermektedir. Sonuçta, çocukların alıcı dili ifade edebilme oranları 2. uygulamada istatistiksel açıdan anlamlı bir artış göstermiştir ($F(1,34)=16,96$, $p=0,000<0.05$ - $F(1,34)=15,314$, $p=0,000<0.05$).

Aşağıdaki tabloda, işitme kayıplı çocukların 1. ve 2. uygulamadaki ifade edici dilinin alıcı dile etkisini ortaya çıkarmak için yapılan Eşleştirilmiş T-testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 17: 1. ve 2. Uygulamada İfade Edici Dilin Alıcı Dile Etkisi

	Eşleştirilmiş Farklılıklar				t	df	Sig. (2-tailed)
	Ortalama	Standart Sapma	%95 Güven Aralığı Farklılığı				
			Alt Limit	Üst Limit			
1.Uygulama İfade Edici Dil/Alıcı Dil Oranı - 2.Uygulama İfade Edici Dil/Alıcı Dil Oranı	-,01158	,03276	-,02235	-,00081	-2,179	37	,036

Eşleştirilmiş T-testi sonucuna göre 1. ve 2. uygulamalarda elde edilen ifade edici dil kullanım oranı ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($t(37)=-2,179$, $p=0,036<0.05$). Bu, 1. ve 2. uygulamanın ifade edici dil ve alıcı dil gelişimi üzerinde etkisi olduğunu göstermektedir. Bir başka deyişle, ifade edici dil gelişiminin ikinci uygulamada alıcı dil gelişimine oranla artmış olduğu anlamına gelmektedir.

5.6. ORTA VE ORTA İLERİ DERECE İŞİTME KAYIPLI ÇOCUKLARLA İLERİ VE ÇOK İLERİ DERECE İŞİTME KAYIPLI ÇOCUKLARIN ALICI VE İFADE EDİCİ DİL YAŞININ KRONOLOJİK YAŞI İLE İLİŞKİSİ

Aşağıdaki tablolarda dijital, analog işitme cihazı kullanan orta ve orta ileri derece işitme kayıplı çocukların betimleyici istatistikleri yer almaktadır.

Tablo 18: Dijital Cihaz Kullanıcıları İçin Terapi Süresi, Cihaz Süresi, 1. ve 2. Uygulama Alıcı Dil/Kronolojik Yaş ve İfade Edici Dil/Kronolojik Yaş Oranları

	N	Ortalama \bar{X}	Standart sapma (s)	Min.	Max.	%95 Güven Aralığı	
						Alt Limit	Üst Limit
Cihaz Kullanım Süresi	19	27,21	12,122	4	54	21,37	33,05
Terapi Süresi	19	26,00	11,671	3	53	20,37	31,63
1.Uygulama Alıcı Dil/ Kronolojik Yaş Oranı	19	0,878	0,157	0,57	1,00	0,802	0,954
2.Uygulama Alıcı Dil/ Kronolojik Yaş Oranı	19	0,906	0,133	0,60	1,00	0,841	0,970
1. Uygulama İfade Edici Dil/Kronolojik Yaş Oranı	19	0,868	0,170	0,46	1,00	0,786	0,951
2. Uygulama İfade Edici Dil/Kronolojik Yaş Oranı	19	0,900	0,148	0,54	1,00	0,828	0,971

Tabloya göre, dijital cihaz kullanan orta ve orta ileri derece işitme kayıplı çocukların 1. uygulama zamanında elde ettiği alıcı dil yaşının 1. uygulamadaki kronolojik yaşına oranı ortalaması 0,878, 2. uygulama zamanında elde ettiği alıcı dil yaşının 2. uygulamadaki kronolojik yaşına oranı ortalaması ise 0,906'dır.

Tablo 19: Analog Cihaz Kullanıcıları İçin Terapi Süresi, Cihaz Süresi, 1. ve 2. Uygulama Alıcı Dil/Kronolojik Yaş ve İfade Edici Dil/Kronolojik Yaş Oranları

	N	Ortalama \bar{X}	Standart sapma (s)	Min.	Max.	%95 Güven Aralığı	
						Alt Limit	Üst Limit
Cihaz Kullanım Süresi	11	25,36	10,092	8	42	18,58	32,14
Terapi Süresi	11	24,18	10,098	7	41	17,40	30,97
1.Uygulama Alıcı Dil/ Kronolojik Yaş Oranı	11	0,876	0,256	0,48	1,00	0,771	0,981
2.Uygulama Alıcı Dil/ Kronolojik Yaş Oranı	11	0,912	0,118	0,65	1,00	0,833	0,992
1.Uygulama İfade Edici Dil/Kronolojik Yaş Oranı	11	0,857	0,158	0,48	1,00	0,750	0,963
2.Uygulama İfade Edici Dil/Kronolojik Yaş Oranı	11	0,901	0,122	0,65	1,00	0,819	0,984

Bu tabloya göre, analog cihaz kullanan orta ve orta ileri derece işitme kayıplı çocukların 1. uygulama zamanında elde ettiği alıcı dil yaşının 1. uygulamadaki kronolojik yaşına oranı ortalaması 0,876, 2. uygulama zamanında elde ettiği alıcı dil yaşının 2. uygulamadaki kronolojik yaşına oranı ortalaması ise 0,912'dir

Aşağıdaki tabloda ise koklear implant cihazı kullanan ileri ve çok ileri derece işitme kayıplı çocukların betimleyici istatistikleri yer almaktadır.

Tablo 20: Koklear İmplant Kullanıcıları İçin Terapi Süresi, Cihaz Süresi, 1. ve 2. Uygulama Alıcı Dil/Kronolojik Yaş ve İfade Edici Dil/Kronolojik Yaş Oranı

	N	Ortalama \bar{X}	Standart sapma (s)	Min.	Max.	%95 Güven Aralığı	
						Alt Limit	Üst Limit
Cihaz Kullanım Süresi	8	8,25	7,630	1	21	1,87	14,63
Terapi Süresi	8	20,75	8,067	9	32	14,01	27,49
1.Uygulama Alıcı Dil/ Kronolojik Yaş Oranı	8	0,666	0,157	0,45	0,94	0,535	0,797
2.Uygulama Alıcı Dil/ Kronolojik Yaş Oranı	8	0,767	0,136	0,58	1,00	0,653	0,881
1.Uygulama İfade Edici Dil/Kronolojik Yaş Oranı	8	0,632	0,179	0,45	0,94	0,482	0,782
2.Uygulama İfade Edici Dil/Kronolojik Yaş Oranı	8	0,735	0,162	0,56	1,00	0,598	0,871

Tabloya göre, koklear implant cihazı kullanan işitme kayıplı çocukların 1. uygulama zamanında elde ettiği alıcı dil yaşının 1. uygulamadaki kronolojik yaşına oranı ortalaması 0,666, 2. uygulama zamanında elde ettiği alıcı dil yaşının 2. uygulamadaki kronolojik yaşına oranı ortalaması ise 0,767'dir.

Yukarıdaki üç tablodaki verileri karşılaştırdığımızda orta ve orta ileri derece işitme kayıplı dijital ve analog cihaz kullanıcılarının 1. uygulamada elde ettikleri alıcı ve ifade edici dil yaşı/kronolojik yaş oranı ileri ve çok ileri derece işitme kayıplı koklear implant kullanıcılarının 1. uygulamada elde ettikleri alıcı ve ifade edici dil yaşı/kronolojik yaş oranından daha yüksek çıkmıştır.

5.7. TERAPİ SÜRESİ İLE CİHAZ KULLANIM SÜRESİNİN ALICI VE İFADE EDİCİ DİL GELİŞİMİNE ETKİSİ

Çalışmamızda, cihaz kullanım süresi ve terapi süresinin alıcı ve ifade edici dil gelişimini etkilediği düşünülmektedir ancak cihaz kullanım süresi ile terapi süreleri arasında yüksek korelasyon olduğundan sadece cihaz kullanım süresi modelde ortak değişken olarak alınmıştır.

Aşağıdaki tabloda cihaz kullanım süresi ile terapi süresi arasındaki yüksek korelasyon görülmektedir.

Tablo 21: Terapi Süresi ve Cihaz Kullanım Süresi Korelasyonu

		Cihaz Kullanım Süresi	Terapi Süresi
Cihaz Kullanım Süresi	Pearson Correlation	1	,856(**)
	Sig. (2-tailed)		,000
Terapi Süresi	Pearson Correlation	,856(**)	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	38	38

Çalışmada, işitme kayıplı çocukların cihaz kullanım süresi ve terapi süreleri kaydedilmiştir. Bu iki değişkenin ilişki katsayısı $r=0,856$ (p -değeri= $0,000 < 0,05$) bulunmuştur. Bu iki değişken arasında pozitif yönde güçlü bir ilişki olduğu görülmektedir. Daha önce de belirtildiği gibi, cihaz kullanım süresi ile terapi süresi arasındaki ilişkiden dolayı sadece cihaz kullanım süresi ortak değişken olarak kabul edilmiştir.

Aşağıdaki tabloda cihaz kullanım süresi ile 1. ve 2. uygulamada elde edilen alıcı dil ve ifade edici dil oranlarının istatistiksel olarak ilişkili olduğu görülmektedir.

Tablo 22: Cihaz Kullanım Süresi ile 1. ve 2. Uygulamada Elde Edilen Alıcı Dil ve İfade Edici Dil Oranları Arasındaki İlişki Katsayıları

		Cihaz Kullanım Süresi	Oran Alıcı Dil 1. Uygulama	Oran İfade Edici Dil 1. Uygulama	Oran Alıcı Dil 2.Uygulama	Oran İfade Edici Dil 1.Uygulama
Cihaz Kullanım Süresi	(r)	1	,702(**)	,659(**)	,682(**)	,643(**)
Oran Alıcı Dil 1. Uygulama	(r)	,702(**)	1	,976(**)	,949(**)	,927(**)
Oran İfade Edici Dil 1.Uygulama	(r)	,659(**)	,976(**)	1	,930(**)	,956(**)
Oran Alıcı Dil 2. Uygulama	(r)	,682(**)	,949(**)	,930(**)	1	,972(**)
Oran İfade Edici Dil 2. Uygulama	(r)	,643(**)	,927(**)	,956(**)	,972(**)	1
	N	38	38	38	38	38

Cihaz kullanım süresi ile 1. uygulama alıcı dil oranı arasındaki ilişki katsayısı $r=0,702$ (p -değeri= $0,000<0,05$) iken 1. uygulama ifade edici dil oranı arasındaki ilişki katsayısı $r=0,659$ (p -değeri= $0,000<0,05$) olarak bulunmuştur.

Cihaz kullanım süresi ile 2. uygulama alıcı dil oranı arasında ilişki katsayısı $r=0.682$ (p -değeri= $0,000<0,05$) iken 2. uygulama ifade edici dil oranı arasında ilişki katsayısı $r=0.643$ (p -değeri= $0,000<0,05$) olarak bulunmuştur.

Sonuç olarak, alıcı dil ile ifade edici dil arasında yüksek korelasyon olduğu ($r=0,976$) anlaşılmaktadır. Bu sonuçlardan alıcı dil yaşı yüksek olan işitme kayıplı çocukların ifade edici dil yaşının da yüksek olduğu ortaya çıkmaktadır.

Aşağıdaki tabloda, cihaz kullanım süresinin alıcı dil gelişimine etkisi yer almaktadır.

Tablo 23: Cihaz Kullanım Süresinin Alıcı Dile Etkisiyle İlgili Varyans Analizi Tablosu

Kaynaklar	Kareler toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	p
Uygulama	0,026	1	0,026	16,96	,000
Cihaz Kullanım Süresi	,504	1	,504	19,130	,000
Hata	,896	34	,026		

Sd= Serbestlik Derecesi F=İstatistik Değeri

SPSS 13.0 programında “Genel Doğrusal Model” komutu ile elde edilen varyans analizi sonuçlarına göre cihaz kullanım süresi alıcı dil gelişimin etkileyen bir etkindir ($F(1,34)=19,130$, $p=0,000<0.05$).

Aşağıdaki tabloda ise, cihaz kullanım süresinin ifade edici dil gelişimine etkisi yer almaktadır.

Tablo 24: Cihaz Kullanım Süresinin İfade Edici Dile Etkisiyle İlgili Varyans Analizi Tablosu

Kaynaklar	Kareler toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	p
Uygulama	0,026	1	0,026	16,96	,000
Cihaz Kullanım Süresi	,477	1	,477	13,489	,001
Hata	1,202	34	,035		

Sd= Serbestlik Derecesi F=İstatistik Değeri

Tabloya göre, cihaz kullanım süresi ifade edici dil gelişimini etkileyen bir etkendir ($F(1,34)=13,489, p=0,001<0.05$).

5.8. CİHAZ MODELİNİN ALICI VE İFADE EDİCİ DİL GELİŞİMİNE ETKİSİ

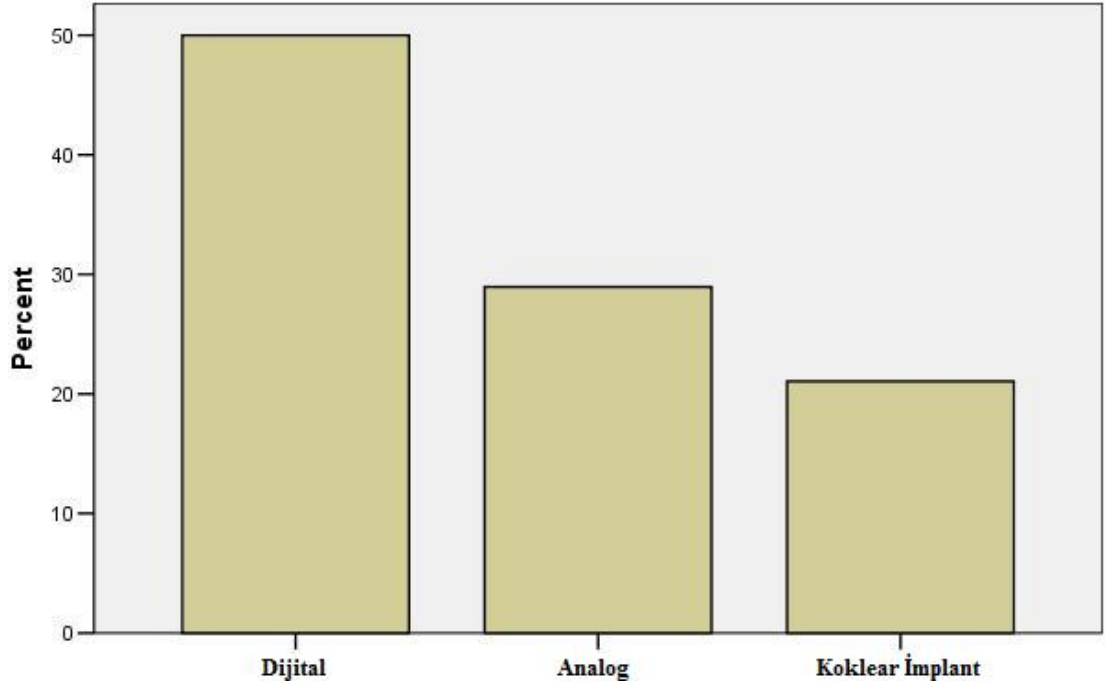
Çalışmada 3 farklı tip cihaz kullanan işitme kayıplı çocuklar değerlendirilmiştir. Aşağıdaki tabloda görüldüğü gibi, çalışmada 19 adet dijital, 11 adet analog ve 8 adet koklear implant kullanan toplam 38 çocuk incelemeye alınmıştır.

Tablo 25: İşitme Kayıplı Çocukların Dijital, Analog ve Koklear İmplant Kullanım Oranları

	Frekans	Yüzde
Dijital	19	50,0
Analog	11	28,9
Koklear İmplant	8	21,1
Toplam	38	100,0

Aşağıdaki çubuk grafikte de yine çalışmamızda 3 farklı tip cihaz kullanan çocukların cihaz kullanım oranları yer almaktadır. Grafiğe göre çalışmamızdaki işitme kayıplı çocukların %50'si dijital, %28,9'u analog ve %21,1'i koklear implant cihazı kullanmaktadır.

Şekil 25: Dijital, Analog ve Koklear İmplant Cihazı Kullanım Oranları



SPSS 13.0 programında “Genel Doğrusal Model” komutu ile elde edilen varyans analizi sonuçlarını gösteren aşağıdaki tabloya göre cihaz modeli istatistiksel olarak alıcı dil gelişimini etkilememektedir. ($F(2,34)=0.249$, $p=0,781>0.05$).

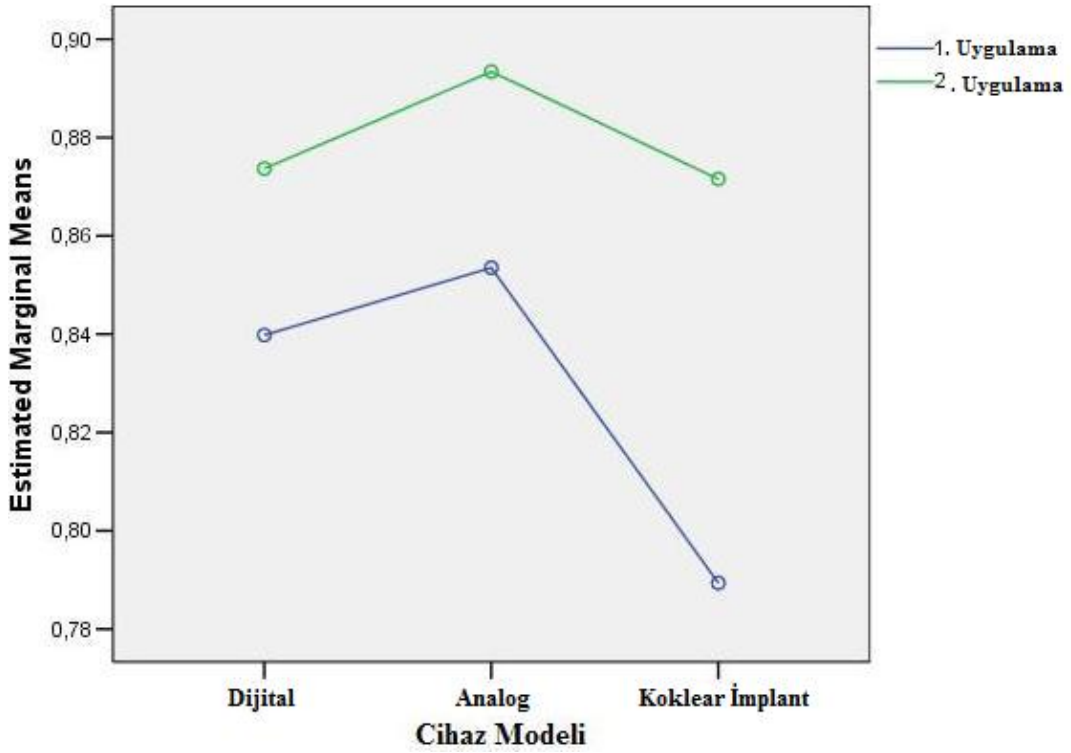
Tablo 26: Cihaz Modeli ve Alıcı Dil Gelişim Oranı için Varyans Analizi

Kaynaklar	Kareler toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	p
Uygulama	0,026	1	0,026	16,96	,000
Cihaz Modeli	,013	2	,007	,249	,781
Hata	,896	34	,026		

Sd= Serbestlik Derecesi F=İstatik Değeri

Aşağıdaki grafik, her iki uygulama için cihaz modellerinde alıcı dil ortalamalarının değişimini göstermektedir. Cihaz modeli etkeninin düzeyleri arasındaki fark, uygulamanın düzeylerinde aynı olması sebebiyle bu iki etken arasında etkileşim olmadığı söylenebilir.

Şekil 26: Uygulama Zamanları ile Cihaz Modellerine Göre Alıcı Dil Ortalamaları



1. ve 2. uygulama ile cihaz modeline bağlı alıcı dil ortalamaları arasındaki ilişkiyi gösteren yukarıdaki şekilden ortaya çıkan bir başka bulgu cihaz modellerinin alıcı dile etkisiyle ilgilidir. Buna göre, cihaz modellerinin alıcı dil gelişimine etkisi, 1. ve 2. uygulama arasındaki değişim oranı açısından karşılaştırıldığında, her üç modelde benzer bir gelişimin gözlemlendiği söylenebilir. Dolayısıyla cihaz modelinin istatistiksel olarak alıcı dil gelişimini etkilemediği söylenebilir.

Aşağıdaki grafikte de SPSS 13.0 programında “Genel Doğrusal Model” komutu ile elde edilen varyans analizi sonuçları görünmektedir. Buna göre, cihaz modeli istatistiksel olarak ifade edici dil gelişimini etkilememektedir ($F(2,34)=0.435$, $p=0,651>0.05$).

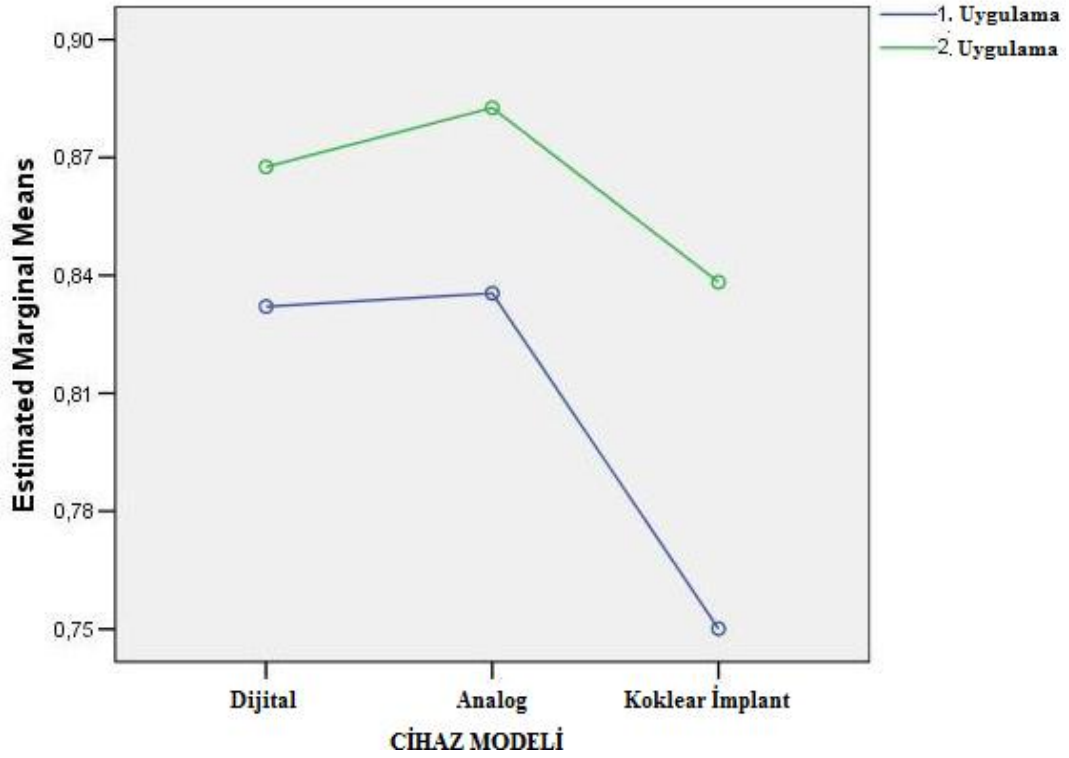
Tablo 27: Cihaz Modeli ve İfade Edici Dil Gelişim Oranı İçin Varyans Analizi

Kaynaklar	Kareler toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	p
Uygulama	0,026	1	0,026	16,96	,000
Cihaz Modeli	,031	2	0,015	,435	,651
Hata	1,202	34	,035		

Sd= Serbestlik Derecesi F=İstatik Değeri

Aşağıdaki grafikten, her iki uygulama için cihaz modellerinde ifade edici dil ortalamalarının değişimi gözükmektedir. Cihaz modeli etkeninin düzeyleri arasındaki farkın, uygulamanın düzeylerinde aynı olması sebebiyle bu iki etken arasında etkileşim olmadığı söylenebilir. Bu sonuca göre, cihaz modelinin ifade edici dil gelişimi üzerindeki etkisi önemsizdir ($p>0,05$)

Şekil 27: Uygulama Zamanları İle Cihaz Modellerine Göre İfade Edici Dil Ortalamaları



1. ve 2. uygulama ile cihaz modeline bağlı ifade edici dil ortalamaları arasındaki ilişkiyi gösteren yukarıdaki şekilden ortaya çıkan bir başka bulgu cihaz modellerinin ifade edici dile etkisiyle ilgilidir. Buna göre, cihaz modellerinin ifade edici dil gelişimine etkisi, 1. ve 2. uygulama arasındaki değişim oranı açısından karşılaştırıldığında, her üç modelde benzer bir gelişimin gözlemlendiği söylenebilir. Dolayısıyla cihaz modelinin istatistiksel olarak ifade edici dil gelişimini etkilemediği söylenebilir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışma, Türk çocuklarının anadili nasıl edindiklerinden yola çıkarak normal gelişim gösteren çocuklarla işitme kayıplı çocukların dil gelişim basamaklarını karşılaştırmak, işitme kayıplı Türk çocuklarının alıcı ve ifade edici dil gelişimlerini izleyerek cihaz kullanım süresinin, terapi süresinin ve cihaz tipinin işitme kayıplı çocukların dil gelişimleri üzerindeki etkisini ortaya koymak amacıyla yapılmıştır.

Çalışmadaki örneklem grubu, Dokuz Eylül Üniversitesi, Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı İşitme Konuşma Denge Ünitesinde tedavi gören çocuklar arasından seçilmiştir. Çalışmada, orta ve orta-ileri derecede sensörinöral tip işitme kaybına sahip, dijital ya da analog işitme cihazı kullanan çocuklar ile ileri ve çok-ileri derecede sensörinöral tip işitme kayıplı koklear implant kullanıcıları ve normal işitmeye sahip kontrol grubu değerlendirilmiştir. İşitme cihazı kullanan grupta 30, koklear implantlı grupta 8 olmak üzere toplam 38 çocuk bulunmaktadır. Bütün çocuklar 2004, 2005, 2006 yılında doğanlar arasından seçilmiştir. Kontrol grubunu ise Dokuz Eylül Üniversitesi II Nolu Narlıdere Kreş ve Anaokullarında eğitim gören, herhangi bir zihinsel ya da işitsel kaybı olmayan toplam 30 çocuk oluşturmaktadır. Çalışmaya dahil edilen bireylerin cinsiyet ve aile eğitim düzeyleri göz önüne alınmamıştır.

Çalışmanın veri toplanması aşamasında ilk önce çocukların işitme kaybı geçmişleriyle ilgili olarak çocukların aileleriyle birebir görüşülmüştür. Görüşme sonunda ailelerden “İşitme Engelli Çocukları Değerlendirme Formu”nu doğru bir biçimde doldurmaları istenmiştir. Bu form çocuğun işitme kaybı geçmişi ve aile üyelerinin bilgilerini öğrenmek üzere hazırlanmıştır.

Bu ön görüşmelerden ve önbilgilerden sonra hem örneklem grubu hem de kontrol grubu Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı İşitme Konuşma Denge Ünitesi’nde görevli uzman odyologlar tarafından bir dizi işitsel teste tabi tutulmuştur (Saf Ses Odyometrisi, Konuşma Odyometrisi)

Çalışmamızın amacı doğrultusunda çocukların dil girdilerine yönelik olarak Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı, Odyoloji Bilim Dalı Eğitim Odyolojisi Birimi tarafından “Preschool Language Scale, Fourth Edition (PLS-4)” testinden Türkçe’ye uyarlanmış olan “Okul Öncesi Dil Ölçeği-4” testi uygulanmıştır. Değerlendirme 3 ay arayla 2 kez yapılmıştır. İlk test “1. Uygulama”, ikinci test ise “2. Uygulama” olarak adlandırılmıştır. Kontrol grubuna da yine aynı test uygulanmıştır.

Çalışmada 1. ve 2. uygulama zamanlarında, farklı sürelerde cihaz kullanmaya başlayan ve üç farklı cihaz kullanan deneklerin alıcı ve ifade edici dil gelişimlerdeki değişimi etkileyen etkenler istatistiksel olarak SPSS 13:0 yazılımı kullanılarak araştırılmıştır. Cihaz modeli, cihaz kullanım süreleri ve uygulama zamanlarının etkisi, Tekrarlı Ölçümler için Varyans Analizi (Repeated Measures ANOVA) Genel Doğrusal Model (General Linear Model) komutu ile incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar $\alpha=0,05$ önem düzeyinde değerlendirilmiştir. Deneklerin sahip oldukları alıcı ve ifade edici dil yaşları ile cihaz kullanım süreleri arasındaki ilişkiyi analiz etmek için Korelasyon Analizi yapılmıştır. Deneklerin alıcı dile göre ifade edici dil kullanım oranlarının 1. ve 2. uygulama açısından farklı olup olmadığı ise Eşleştirilmiş T-Testi ile değerlendirilmiştir.

Aynı çocuklarla 2 farklı zamanda ölçüm alınması sebebiyle “Tekrarlı Ölçümler için Varyans Analizi” SPSS 13.0 istatistik paket programı yardımıyla uygulanmıştır. Cihaz kullanım yaşı ile terapi alma yaşları arasında yüksek korelasyon olduğundan sadece cihaz kullanım yaşı ortak değişken olarak alınmıştır.

Çalışmada her çocuğun alıcı ve ifade edici dil yaşlarının 1. uygulamada ve 2. uygulamadaki kronolojik yaşına oranı değişken olarak alınmıştır.

Çalışmamızda, işitme kayıplı çocukların aldığı alıcı dil yaşının kronolojik yaşa oranı ile ifade edici dil yaşının kronolojik yaşa oranı tespit edilmiştir. Sonuçlara göre ne dijital ya da analog işitme cihazı kullanan çocuklar ne de koklear implant kullanan çocuklar 1. ve 2 uygulama zamanlarındaki kronolojik yaşlarına paralel olan

alıcı ve ifade edici dil yaşına ulaşamamıştır. Bu sonuç önceki çalışmalarla paralellik göstermektedir.

Yalçinkaya (1994), işitme kayıplı çocuklarla normal işiten çocukları hem dilsel hem de diğer gelişim alanları açısından değerlendirdiği çalışmasında hiçbir çocuğun dil gelişiminin kronolojik yaşlarıyla paralellik göstermediğini ortaya çıkarmıştır. Uygulanan testler sonucu işitme kaybının tüm derecelerde dil gelişimini olumsuz etkilediği görülmüştür. Yine aynı çalışmada 70 dB'in altında işitme kaybı bulunan 46 çocuğun dil gelişiminin işiten çocuğun dil gelişimine göre gecikme ile takip ettiği bulunmuştur. Bizim çalışmamızda da tüm çocuklar (toplam 38) dilsel gelişim açısından normal işiten akranlarına göre daha düşük performans sergilemiştir.

Çalışmamızda, çocukların alıcı ve ifade edici dil gelişimlerini ortaya çıkarmak için kullanılan PLS4 dil testi sonuçları değerlendirildiğinde işitme kayıplı çocukların dil gelişim sırasının, normal çocukların dil gelişimiyle aynı sırayı izlediği ortaya çıkmaktadır. Ancak normal çocuklar ve işitme kayıplı çocuklar arasında fark bulunmaktadır. Bu fark, işitme kayıplı çocukların alıcı ve ifade edici dil gelişimi açısından normal çocuklara kıyasla daha geriden gelmeleriyle ilgilidir. Çalışmaya dahil edilen kontrol grubundaki çocukların (toplam 30 çocuk) bir kısmı, PLS4 dil testinden kronolojik yaşlarına paralel sonuçlar elde etmişken, diğer bir kısmının elde ettiği sonuçlar kronolojik yaşlarından daha ileri çıkmıştır. Örneğin; 2004 doğumlu olan ve işitme kaybı bulunmayan bir çocuğun PLS4 sonucu elde ettiği alıcı dil yaşı 72-77 ay arasında, ifade edici dil yaşı ise 66-71 ay arasında çıkmıştır. Bu çocuğun kronolojik yaşı 53 aydır. Dolayısıyla normal işitmesi olan bu çocuğun alıcı ve ifade edici dil gelişiminin kronolojik yaşından daha ileri olduğu söylenebilir. Aynı doğum tarihine sahip olan ancak işitme kaybı bulunan bir çocuğun alıcı dil yaşı 24-29 ay arasında, ifade edici dil yaşı ise 18-23 ay arasında çıkmıştır. Bu çocuğun kronolojik yaşı ise 46 aydır. Dolayısıyla bu çocuğun alıcı ve ifade edici dil yaşının kronolojik yaşının çok altında olduğu açıktır. Elde edilen bu sonuç çalışmamıza dahil edilen bütün çocuklar için de tespit edilmiştir.

Bu sonuç yine alanyazınla benzerlik göstermektedir. Pektaş (1993) çalışmasında yer verdiği bir araştırmada Georgy ve Nogford'un araştırmasına atıfta bulunmuştur. Bu çalışmaya göre işitme kayıplı çocuklarda dil gelişimi, normal işiten çocuklarda olduğu gibi aynı sırayı izlemektedir, işitme kayıplı çocuklar ses üreterek sesleri ardı ardına getirmeyi özel eğitim programları sonucu başarabilmektedir ancak süre olarak işitme kayıplı çocuklar ilk sözcüklerini daha geç üretebilmektedir.

Çalışmamızdaki işitme kayıplı çocuklar, işitme kayıplarının teşhis edilme yaşları, bir başka deyişle cihaz kullanım yaşları açısından değerlendirildiğinde erken cihaz kullanan çocukların alıcı ve ifade edici dil yaşlarının daha iyi olduğu ortaya çıkmıştır. Bu sonucu açıklamak gerekirse, 6 aylıkken cihaz kullanımına başlayan işitme kayıplı bir çocuğun 1. uygulamadaki kronolojik yaşı 54 ay, alıcı dil yaşı 60-65 ay, ifade edici dil yaşı 60-65 ay olarak tespit edilmiştir. Bu sonuç 41 aylıkken işitme cihazı kullanımına başlayan bir işitme kayıplı çocuğun sonuçlarına göre daha iyi olarak kabul edilebilir. Çünkü bu çocuk 24-29 ay alıcı dil, 18-23 ay ifade edici dil yaşına sahiptir ve kronolojik yaşı 46 aydır. Tüm işitme kayıplı çocukların sonuçları ele alındığında cihaz kullanım süresinin hem alıcı dil ($F(1,34)=19,13, p=0,000<0.05$) hem de ifade edici dil gelişimini ($F(1,34)=13,489, p=0,001<0.05$) etkilediği söylenebilir.

Omondi ve diğerleri (2007) tarafından işitme kaybının teşhisi, erken cihaz kullanımı ve ebeveyn farkındalığı ile ilgili yapılan çalışmada erken teşhisin önemi vurgulanmıştır. Kenya'da yapılan bu çalışmaya göre Kenya'da işitme kayıplı çocukların ortalama teşhis yaşı ve cihaz kullanım yaşı 5,5 yaşa kadar gerilemektedir. Bu da çocukların dil edinimlerini olumsuz etkilemektedir.

İşitme kayıplı çocukların ifade edici dil gelişimleriyle ilgili sonuçlara göre çocukların ifade edici dil yaşı 2. uygulama zamanında artış göstermiştir. Ancak işitme kayıplı çocukların ifade edici dil yaşındaki artış normal çocuklara kıyasla daha düşüktür ($F(1,34)=15,314, p=0,000<0.05$). Çalışmamızdan elde edilen bu sonuç alanyazın çalışmalarıyla paralellik göstermektedir.

Kiese-Himmel ve Reeh (2006) işitme cihazının dil üzerindeki etkisini ve özellikle ifade edici gelişimlerini değerlendirmeye yönelik olarak yaptıkları çalışmada, 31,4 ay tanı, 32,3 ay işitme cihazı kullanım yaşı ortalamasına sahip toplam 27 çocuk hem işitsel hem de dilsel açıdan test edilmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, işitme cihazı kullanan çocuklar, sözcük gelişimleri açısından normal işiten çocuklara kıyasla daha az bir gelişim göstermiştir. Buna karşın, erken teşhis edilen işitme kayıplı çocuklar, geç teşhis edilenlere kıyasla daha iyi bir performans sergilemiştir.

Çalışmamızdaki bulgulara göre, orta ve orta ileri derecede işitme kaybına sahip dijital ve analog işitme cihazı kullanıcılarının elde ettiği alıcı ve ifade edici dil/kronolojik yaş oranı (1.Uygulama Alıcı Dil Oranı: 0,878, İfade Edici Dil Oranı: 0,868) ileri ve çok ileri derece işitme kaybına sahip koklear implant kullanıcılarından daha yüksek çıkmıştır (1.Uygulama Alıcı Dil Oranı: 0,666, İfade Edici Dil Oranı: 0,632). Bu sonuç da Kiese-Himmel ve Reeh (2006) yaptıkları çalışmada elde edilen sonuçla benzerdir. Çalışmaya göre daha az işitme kaybına sahip çocukların sözcük edinim süreçleri daha hızlıdır.

Diğer taraftan Svirsky, Teoh ve Neuburger'in (2004) yaptıkları çalışmanın sonuçlarına göre, ileri derecede işitme kayıplı çocukların dil gelişimleri koklear implant cihazı ile birlikte normal hızla gelişim göstermeye başlamıştır (dil yaşları ile birlikte ölçümler sonucuna göre). Bu bulgular doğuştan işitme kayıplı çocukların alıcı ve ifade edici dil becerilerinin normal hızda (sadece çok küçük bir gecikmeyle ve eğer koklear implant cihazı erken zamanlarında uygulanmışsa) gelişim gösterebileceğini ortaya çıkarmıştır. Fakat bizim çalışmamızın sonuçlarına göre koklear implant cihazı kullanan çocukların alıcı ve ifade edici dil yaşları, dijital ve analog cihaz kullanan çocuklardan daha düşük çıkmıştır (1.Uygulama ve 2.Uygulama Alıcı Dil Oranı: 0,666-0,767 – İfade Edici Dil Oranı: 0,632-0,735). Bunun nedeninin, koklear implant cihazının işitme kayıplı çocuklara yeni uygulanmış olmasından ve çocukların cihaza henüz adapte olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir (Çalışmaya katılan çocukların koklear implant kullanım süre oranı: Ortalama Oran 8,25).

Bunu destekleyen bir çalışma, alıcı ve ifade edici dil becerilerini ölçmeye yöneliktir. Koklear implant uygulanmış çocuklarla, işitme cihazı kullanan çocukların karşılaştırıldığı bu çalışmada, ebeveyn kayıtları ve bazı testler kullanılarak konuşma algısı, dil vb. alanlar incelenmiştir. Konuşma ve dil ile ilgili testlerde, koklear implant uygulanmış çocuklar cihaz kullanan çocuklardan düşük bir performans sergilemişlerdir. Bu, koklear implant cihazı uygulanan çocukların, cihaz uygulamasından hemen sonra yapılmış bir çalışmadır. Dolayısıyla koklear implant uygulamasının ilk safhalarında dilsel beceriler açısından bu çocuklarda gecikme olduğu görülmüştür (Olds ve diğerleri, 2004: 350).

Çalışmanın verileri tartışıldıktan ve bu konuda alanyazında yapılmış diğer çalışmaların elde edilen veriler ile benzerlikleri ya da farklılıkları ortaya koyulduktan sonra çalışmadan elde edilen **sonuçlar** aşağıda özetlenmiştir:

- 1) Normal çocukların alıcı ve ifade edici dil yaşının kronolojik yaşı ile ilişkisi incelenmiş ve çocukların alıcı dil yaşının kronolojik yaşına oranı ortalaması 1,3032, ifade edici dil yaşının kronolojik yaşına oranı ortalaması ise 1,2747 olarak bulunmuştur. Bu sonuç, kontrol grubundaki tüm çocukların dil yaşlarının kronolojik yaşlarından ileri olduğu ortaya çıkarmıştır ($1,3032 > 1$, $1,2747 > 1$).
- 2) İşitme kayıplı çocukların 1. uygulamadaki kronolojik yaşının alıcı dil ve ifade edici dil ile ilişkisi incelendiğinde, 1. uygulamada çocukların alıcı dil/kronolojik yaş oranları 0,8332, ifade edici/kronolojik yaş oranları 0,8158 olarak bulunmuştur. Bir başka deyişle, 1. uygulamada işitme kayıplı çocukların alıcı dil ve ifade edici dil yaşı kronolojik yaşından geri çıkmıştır ($0,8332 < 1$ ve $0,8158 < 1$).
- 3) İşitme kayıplı çocukların 2. uygulamadaki kronolojik yaşının alıcı dil ve ifade edici dil ile ilişkisi incelendiğinde 2. uygulamada çocukların alıcı dil/kronolojik yaş oranları 0,8789, ifade edici/kronolojik yaş oranları 0,8658 olarak bulunmuştur. Buna göre, 2. uygulamada işitme kayıplı çocukların alıcı dil ve ifade edici dil yaşı kronolojik yaşından geri çıkmıştır ($0,8789 < 1$ ve $0,8658 < 1$).

- 4) Alıcı ve ifade edici dilin 1. uygulama ve 2. uygulama açısından gelişimi incelendiğinde, uygulamalar arasında işitme kayıplı çocukların hem alıcı dil ($F(1,34)=16,96$, $p=0,000<0.05$) hem de ifade edici dil oranları açısından fark vardır ($F(1,34)=15,314$, $p=0,000<0.05$). Bu sonuç, işitme kayıplı çocukların alıcı ve ifade edici dil yaşlarının 2. uygulamada 1. uygulamaya kıyasla istatistiksel açıdan anlamlı bir artış gösterdiğini ortaya çıkarmaktadır.
- 5) 1. ve 2. uygulamada alıcı dil ve ifade edici dil arasındaki ilişki ile 1. ve 2. uygulamanın ifade edici dil gelişimine etkisiyle ilgili olarak işitme kayıplı çocukların her bir uygulamada ifade edici dil yaşının alıcı dil yaşına oranı incelenmiş ve 1. uygulamada, işitme kayıplı çocuklara ilişkin ifade edici dili kullanım oranı ortalaması 0,969 ve 2. uygulamada 0,981 olarak elde edilmiştir. Böylece, 1. ve 2. uygulamalarda elde edilen ifade edici dil kullanım oranı ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($t(37)=-2,179$, $p=0,036<0.05$). Bu, hem 1. ve 2. uygulamanın ifade edici dil ve alıcı dil yaşı üzerinde etkisi olduğunu hem de ifade edici dil gelişiminin ikinci uygulamada alıcı dil gelişimine oranla artmış olduğu sonucunu ortaya çıkarmıştır.
- 6) Orta ve orta ileri derece ile ileri ve çok ileri derece işitme kayıplı çocukların alıcı ve ifade edici dil yaşının kronolojik yaşı ile ilişkisine ait sonuçlar, orta ve orta ileri derece işitme kayıplı dijital ve analog cihaz kullanıcılarının 1. ve 2. uygulamada elde ettikleri alıcı ve ifade edici dil yaşı/kronolojik yaş oranının ileri ve çok ileri derece işitme kayıplı koklear implant kullanıcılarından daha yüksek çıktığını göstermiştir (1. Uygulama Alıcı Dil Oranları: $0,878>0,666$; $0,876>0,666$ 1. Uygulama İfade Edici Dil Oranları: $0,868>0,632$; $0,857>0,6322$; 2. Uygulama Alıcı Dil Oranları: $0,906>0,767$; $0,912>0,767$; 2. Uygulama İfade Edici Dil Oranları: $0,900>0,735$; $0,901>0,735$).
- 7) Terapi süresinin alıcı dil ve ifade edici dil gelişimine etkisiyle ilgili olarak yapılan analizlerde, işitme kayıplı çocukların cihaz kullanım süresi ve terapi süresi arasında yüksek korelasyon olduğundan sadece cihaz kullanım süresi ortak

değişken olarak kabul edilmiştir (İlişki katsayısı $r=0,856$ ($p=0,000<0.05$). Cihaz kullanım süresinin alıcı ve ifade edici dil gelişimine etkisiyle ilgili olarak elde edilen varyans analizi sonuçlarına göre cihaz kullanım süresi, dolayısıyla terapi süresi de, alıcı dil gelişimini etkileyen bir etkidir ($F(1,34)=19,13$, $p=0,000<0.05$). Yine aynı sonuçlara göre, cihaz kullanım süresi (terapi süresi) ifade edici dil gelişimini de etkileyen bir etkidir ($F(1,34)=13,489$, $p=0,001<0.05$).

- 8) Cihaz modelinin alıcı ve ifade edici dil gelişimine etkisi incelendiğinde cihaz modelinin istatistiksel olarak alıcı dil gelişimini ($F(2,34)=0.249$, $p=0,781>0.05$) ve ifade edici dil gelişimini etkilemediği ($F(2,34)=0.435$, $p=0,651>0.05$) ortaya çıkmaktadır. Cihaz modeli etkeninin düzeyleri arasındaki fark, uygulamanın düzeylerinde aynı olması sebebiyle bu iki etken arasında etkileşim olmadığı söylenebilir. Dolayısıyla cihaz modelinin istatistiksel olarak ne alıcı dil gelişimini ne de ifade edici dil gelişimini etkilemediği söylenebilir. Bu, beklenen bir sonuç değildir. Önceki çalışmalarda da ortaya çıktığı üzere, koklear implant cihazı erken uygulandığında ve cihaz erken terapi programıyla desteklendiğinde, işitme kayıplı çocukların alıcı ve ifade edici dil yaşları kronolojik yaşlarına paralellik göstermektedir. Çalışmamızdan farklı bir sonuç çıkmasının nedeninin, koklear implant cihazı kullanan çocukların diğer gruptan farklı olarak çok ileri derece işitme kaybına sahip olmasından ve koklear implantın yeni uygulanmasından kaynaklandığı düşünülmektedir (Ortalama kullanım oranı: 8,25 ay).

Öneriler

Koklear implant cihazının, alıcı dil ve ifade edici dil gelişimi üzerindeki etkisini tam olarak ortaya çıkarmak için hem cihaz kullanıcılarının sayısı arttırılmalı hem de dilsel değerlendirme 3 ay aralıkla yapılmaya devam edilmelidir. Böylece koklear implant cihazının etkisi tam olarak ortaya çıkarılabilir.

KAYNAKLAR

Acarlar, F. (1991). *2,5-4 Yaş Arası Türk Çocuklarının Dil Yapılarının İncelenmesi*. Bilim Uzmanlığı Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Acarlar, F. (1995). *Türkçe Kazanımında Kullanılan Fonolojik Süreçlerin İncelenmesi ve Fonolojik Bozukluğu Olan Çocuklardaki Süreçlerle Karşılaştırılması*. Doktora Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Açıkgöz, K. (2004). *Aktif Öğrenme*. İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları.

Akfırat, Ö.F. (2004). Yaratıcı Dramanın İşitme Engellilerin Sosyal Becerilerinin Gelişimine Etkisi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 5(1): 9-22.

Aksan, D. (2003). *Dil, Şu Büyülü Düzen*. Ankara: Bilgi Yayınevi.

Ataş, A. (1992). *İki Kanallı İşitme Cihazının Gürültülü Ortamlarda Konuşmayı Ayırt Etme Üzerindeki Etkileri*. Bilim Uzmanlığı Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Atherton, J. S. (2009). Learning and Teaching; Behaviourism.

<http://www.learningandteaching.info/learning/behaviour.htm> (25.06.2008).

Aydın, Ö. (2001). İkinci Dil Ediniminde Evrensel Dilbilgisine Erişim. *Dilbilim ve Uygulamaları Dergisi* 2, 11-30.

Baldassari, C.M. Schmidt, C., Schubert, C.M., Srinivasan, P., Dodson, K.L. ve Sismanis, A.(2009). *Receptive Language Outcomes in Children After Cochlear*

Implantation. Otolaryngology–Head and Neck Surgery (140) 114-
[http://www.otojournal.org/article/S0194-5998\(08\)01403-4/fulltext](http://www.otojournal.org/article/S0194-5998(08)01403-4/fulltext) 30.12.2008)

Ballantyne, D. (1990). *The Ear and Hearing*. Handbook of Audiological Techniques. (ss.28-60). London: Butterworth-Heinemann

Baştürk, M. (2004). *Dil Edinim Kuramları ve Türkçe'nin Anadili Olarak Edinimi*. Ankara: Pegema Yayıncılık.

Belgin, E. ve Ataş, A. (2002). İşitme Cihazları. *Kulak Burun Boğaz Hastalıkları ve Baş Boyun Cerrahisi*. (ss. 312-325) Derleyen Onur Çelik. İstanbul: Turgut Yayıncılık.

Bilir, Ş., Bal, S. ve Erturan, N. (1992). İleri Derecede İşitme Özürü Olan 4-5 Yaş Grubu Çocuklarının Dil Gelişimi Eğitimlerinde, "Dudaktan Okuma" ve "Cued Speech" Tekniklerinin Karşılaştırılması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, (1)2: 13-21

Boydak, A. (2004). *Beyin Yarım Kürelerinin Gizemi*. İstanbul: Beyaz Yayınları.

Brad, A.S.(1998). *Clinical Audiology, An Introduction*. London: Singular Publish

Ceyhan, A. (2005). *Koklear İmplantlı Çocukların Fonolojik Gelişimlerinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi.. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Clement, C.J., Os, E.A. ve Koopmans, F.J. (1994). The Development of Vocalizations of Deaf and Normally Hearing Infants. Institute of Phonetic Sciences University of Amsterdam, Proceedings, (18): 65-76.
<http://fon.hum.uva.nl/Proceedings/Proceedings18/ChrisClement> (25.01.2008).

Crystal, D. (1986). *Listen To Your Child*. London: Penguin Books.

Cüceloğlu, D. (1993). *İnsan ve Davranışı*. İstanbul: Remzi Yayınevi

Çakır, T. (2003). Çocukta Dil Gelişimi ve Kuramsal Yaklaşımlar. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7: 139-164.

Çeliker, P. Z. (2003). *İşitme Engelli Çocukların Konuşmalarının Anlaşılabilirliğini Etkileyen Faktörler*. Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Çeliker, P. Z. ve Ege, P. (2005). İşitme Engelli Çocukların Konuşmalarının Anlaşılabilirliği Etkileyen Faktörler. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 6(1): 19-32

Çiyiltepe, M. ve Türkbay T. (2004). Konuşmanın Bileşenleri ve Konuşma Gecikmesi Olan Çocukların Değerlendirilmesi. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*, 11(2): 89-97.

Dağabakan, D. ve Dağabakan F. (2006). Dil ve Çocukta Dil Gelişim Kuramları. <http://oogem.meb.gov.tr/yukle.asp?id=19> – (27 Ekim 2007).

Datta, G. ve Harrigan S. (2006). *Cochlear Implants For Young Deaf Children: Setting Off with Words*, Nottingham: The Ear Foundation

Demir, A. (2005). Çocuklarda Alıcı ve İfade Edici Dil Gelişimi. <http://www.rehabilitasyon.com> (14 Kasım 2006).

Demirel, Ö. (2003). *Yabancı Dil Öğretimi: Dil Pasaportu-Dil Biyografisi-Dil Dosyası*. Ankara: Pegem Yayınları.

Dereli, E. (2003). *Okul Öncesi Eğitime Devam eden 4-6 Yaş Arasındaki Çocukların İfade Edici Dil Düzeylerinin İncelenmesi(Konya İli Örneği)*. Yüksek Lisans Tezi. Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü.

Deryakulu, D. (2000). Yapıcı Öğrenme. *Sınıfta Demokrasi*. (ss.53-77). Derleyen A. Şimşek. Ankara: Eğitim-Sen.

Dönmez, B. N. ve Arı, M. (1992). 12-30 Aylık Türk Çocuklarında Dilin Kazanılması. *Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8 (3): 115-161.

Dönmez, B. N. ve Güteryüz F. (1992). 48-60 Aylar Arasındaki Türk Çocuklarının Dil Yapılarının İncelenmesi. *Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(3): 205-225.

Ercan, S. (1994). *İleri Derecede İşitme Kayıplı Çocuklarda Kurum Merkezli Eğitim İle Aile Merkezli Eğitimin Dil Gelişimine Etkisi*. Bilim Uzmanlığı Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Erdemir, N. (2001). *12-30 Aylar Arasındaki Türk Çocuklarının Dil Yapılarının Anlamsal Yönden İncelenmesi*. Doktora Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Ergenç, İ. (2002). *Konuşma Dili ve Türkçe'nin Söyleyiş Sözlüğü*, İstanbul: Multilingual Yabancı Dil Yayınları.

Ergül, E. (Ekim 2000). Psikodilbilim Dil ve Düşünce Üzerine Teoriler. *Araf Dergi*, Sayı 22. <http://www.kirkiki.net/ArticleDetail.aspx?artID=216>. (10 Mayıs 2007)

Ergün, M. (01 Kasım 2006). Gelişim ve Öğrenme. <http://egitim.aku.edu.tr/gelisim04.ppt> (17 Kasım 2007).

Erkan, P. (1990). *Sosyoekonomik ve Eğitim Düzeyleri Farklı Olan Ailelerin 48-60 Aylar Arasındaki Çocuklarının Dil Yapılarının İncelenmesi*. Bilim Uzmanlığı Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Ersoy, E. (1995). *İşitme Engelli Çocukların İşitsel Algularının Değerlendirilmesi*. Bilim Uzmanlığı Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Erting, C.J. (2003). Language and Literacy Development in Deaf Children, *The Young Deaf or Hard of Hearing Child A Family-Centered Approach to Early Education* (ss. 373-398). Washington: Paul H. Brookes Publishing.

Esmer, N., Akıner, M.N., Karasalihoğlu, A.R. ve Saatçi, M.R. (1995). *Klinik Odyoloji*. Ankara: Özışık Matbaacılık.

Foster-Cohen, S. (1999). *An Introduction To Child Language Development*. London and New York: Longman

Fromkin, V. ve Rodman, R. (1996). *An Introduction to Language*. Philadelphia: Harcourt Brace College Publishers.

Garman, M. (1996). *Psycholinguistics*. Cambridge: Cambridge University Press.

Genç, G. A., Ertürk, B. B. ve Belgin E. (2005). Yenidoğan İşitme Taraması: Başlangıçtan Günümüze. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 48: 109-118.

Giezerman, T. B. ve Balkozski, V. (1999). *Language, Thought and The Brain*. New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.

Gökmen, S. (2005). 2;5-4;0 Yaş Aralığındaki Çocukların Kavram Alanları Açısından Sözcüksel Edinim Düzeyleri. *Dilbilim İncelemeleri* (ss.154-171). Ankara: Doğan Yayıncılık.

Gravel, J.S. ve O’Gara, J. (2003). Communication Options for Children with Hearing Loss, Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews (9): 243-251.

Güler, T. (2004). *48-72 Aylar Arasındaki Türk Çocuklarının Alıcı Dil Yapılarının İncelenmesi*. Doktora Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Güleryüz, F. (1990). *48-60 Aylar Arası Türk Çocuklarının Dil Yapılarının İncelenmesi*. Bilim Uzmanlığı Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Güleryüz, F. ve Baykoç Dönmez, N. (1992). 48-60 Aylar Arası Türk Çocuklarının Dil Yapılarının İncelenmesi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(3): 205-237.

Güneş, S. (1999). *Türk Dili ve Anlatım Bilgisi*. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Yayınları.

Hartley, F. A. (1982). *Linguistics For Language Learners*. London and Basingstoke: The Macmillan Pres.

İlhan, N. (2007). Çocukların Dil Edinimi, Gelişimi ve Dile Katkıları. Çukurova Üniversitesi. Türkoloji Araştırmaları Merkezi. http://turkoloji.cu.edu.tr/makalebilgisistemi/dilbilim_list.php?goto=7. (10 Mayıs 2007).

Jay, T.B. (2002). *The Psychology Of Language*. New Jersey: Prentice Hall.

Jacobs, H. ve Gussenhoven, C. (2003). *Understanding Phonology*. London: Arnold.

Karabağ, S. (1996). Edinim Sürecinde Adlar. *X. Dilbilim Kurultayı Bildirileri*. (ss. 223-232). Düzenleyen Dokuz Eylül Üniversitesi İzmir 22-24 Mayıs 1996.

Karacan, E. (1998). *Yaşamın İlk Bir Yılında Anne-Bebek Etkileşimi Ve Bebeklerde Dil Gelişimi*. Uzmanlık Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Psikiyatrisi Anabilim Dalı.

Karacan, E. (2000). Bebeklerde ve Çocuklarda Dil Gelişimi. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 3 (4): 263-268.

Karacan, E. (2000). Çocuklarda Dil Gelişimini Etkileyen Etmenler. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*. <http://www.ttb.org.tr/STED> (10 Mayıs 2007).

Katamba, F. (1997). *An Introduction to Phonology*. London and NewYork: Longman.

Keskin, M. (9 Nisan 2006). Jean Piaget “Bilişsel Gelişim Kuramı. <http://egitim.aku.edu.tr/Piaget.ppt> – (04 Ağustos 2007).

Keşli, Y. ve Ekmekçi, Ö. (2001). Türk Çocuklarının Anadil Edinimindeki Edimbilimsel Gelişmeleri. *XV. Dilbilim Kurultayı Bildirileri*. (ss. 251-256), Yıldız Teknik Üniversitesi İstanbul: 24-25 Mayıs 2001.

Ketrez, N. (1998). Kişi Eklerinin Edinimi. *XII. Dilbilim Kurultayı Bildirileri*. (ss.163-174), Düzenleyen Mersin Üniversitesi Mersin. 14-16 Mayıs 1998.

Kiese-Himmel, C. ve Reeh, M. (2006). *Assessment of Expressive Vocabulary Outcomes in Hearing-Impaired Children with Hearing Aids: Do Bilaterally Hearing-Impaired Children Catch Up?* The Journal of Laryngology&Otology: 1-8.

Kocaman, A. ve Osam, N. (2000). *Uygulamalı Dilbilim-Yabancı Dil Öğretimi Terimleri Sözlüğü*. Ankara: Hitit Yayınevi.

Kolaylıoğlu, A. (2006). İşitmeyle İlgili Önemli Bilgiler. <http://www.dr-kolaylaser.com/tr/index.php?pg=3&cat=27> (Mayıs 2007).

Konrot, A. (2003). İletişim Yetersizliği Olan Çocuklar. Derleyen Ayşe Ataman. *Özel Gereksinimli Çocuklar ve Özel Eğitime Giriş*. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.

Konrot, A. (2005). İletişim, Dil ve Konuşma Bozuklukları. *Dil ve Kavram Gelişimi*. (ss. 190-211). Derleyen Seyhun Topbaş. Ankara: Kök Yayıncılık

König, G. (1998). Dile Bilimsel Bakış Açısı. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi, Özel Sayı*, ss. 87-92.

Kurtzer-White, E. Luterman, M.D. ve Seewald, C.R. (1999). *The Young deaf Child*, Maryland: York Pres.

Ladeforged, P. (2001). *A Course In Phonetics*, Unites States of America: Heinle&Heinle.

Lightbown, P. M.ve Spada, N. (1999). *How Languages Are Learned*. Oxford Handbooks for Language Teachers, Revised Edition: Oxford University Press.

Maviş, İ. (2004). *Sözün Bittiği yer Afazi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.

Maviş, İ. (2005). Çocukta Dil Edinim Kuramları. *Dil ve Kavram Gelişimi*. (ss. 31-60). Derleyen Seyhun Topbaş. Ankara: Kök Yayıncılık

McKirdy, L.S. ve Klimovitch, M. (1994). Habilitation and Education of Deaf and Hard-of-Hearing Children. *Handbook of Clinical Audiology*..(758-775). USA: Williams&Wilkins

Miyamoto, R.T. Hay-McCutcheon, M.J., Kirk, K.I., Houston, D.M. ve Bergeson-Dana, T. (2008). *Language Skills of Profoundly Deaf Children Who Received Cochlear Implants Under 12 Months of Age: A Preliminary Study*, Informa Healthcare, Acta Oto-Laryngologica; 1-5.

O'Grady, W. Dobrovolsky, M. ve Katamba, F. (1996). *Contemporary Linguistics*. London and New York: Longman.

Olds, J., Fitzpatrick, E., Durieux-Smith, A. ve Schramm, D.(2004). *Early Development in Children with Cochlear Implants: An Interdisciplinary Study*, International Congress Series 1273: 348-351.

Omondi, D. Ogot, C. Otieno, S. ve Macharia, I. (2007). *Parental Awareness of Hearing Impairment in Their School-Going Children and Healthcare Seeking Behaviour in Kisumu District, Kenya*, International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology, Elsevier (71): 415-423.

Önder, S. (2005). *İşitme Kayıplı Çocukların Kayıp Derecelerinin Artikülasyon Yeteneğine Olan Etkilerinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Özbay, R. ve Çeliker, Z.P. (2003). *İşitme Engellilerin Eğitiminde Öğretmen El Kitabı*. Ankara: Milli Eğitim Yayınları. <http://orgm.meb.gov.tr/yayinlar/isitmeengeller/01kapak.htm> (29 Mart 2007).

Özsarı, M. (17 Mart 2006). *Çocuk Dili Kazanımı* <http://w3.balikesir.edu.tr/~mozsari/dilbilim.htm>. (20 Mayıs 2007).

Özsoy, S. (2004). *Türkçe'nin Yapısı- I Sesbilim*. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi.

Pektaş, Ş. (1993). *Altı, Sekiz Yaş İşitme Engelli Çocuklarda Alıcı ve İfade Edici Dile Yönelik Sözel İfadelerin İncelenmesi ve Normal İşiten Yaşlıları ile Karşılaştırılması*. Bilim Uzmanlığı Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Pipp-Siegel, S., Sedey, A.L. ve Yoshinaga-Itano, C. (2003). *Mastery Motivation and Expressive Language in Young Children with Hearing Loss*. Journal of Deaf Studies and Deaf Education, (8: 2) 134-145.

Polat, F. (1995). İşitme Engellilerin Eğitiminde Kullanılan Yöntemler. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, (2)1: 24-32.

Poyraz, H. (1995). *Almanya ve Türkiye’de Okulöncesi Eğitimi Alan 4-6 Yaş Arası Türk Çocuklarının Dil Gelişim Düzeylerinin Karşılaştırılması*. Doktora Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Preisler, G. (1999). *The Development of Communication and Language in Deaf and Severely Hard of Hearing Children: Implications for the Future*. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology, (49): 39-43.

Sağlam, Y. (1988). *1-12 Ay Arası Normal Türk Çocuklarında Vokalizasyon Gelişimi*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Çocuk Sağlığı Enstitüsü.

Sarıca, N. (2004). Dil Ediniminde Öncelik Sözce mi Ezgi mi?. *XVIII. Dilbilim Kurultayı Bildirileri* (ss. 142-148). Düzenleyen Ankara. 20-21 Mayıs 2004

Schauwers, K. Gillis, S., Daemers, K., Beukelaer, C., Ceulaer, G. ve diğerleri (2004). *Normal Hearing and Language Development in a Deaf-Born Child*, Otology&Neurology (25): 924-929.

Senemoğlu, N. (1997). *Gelişim Öğrenme Ve Öğretim: Kuramdan Uygulamaya*. Ankara: Spot Matbaacılık.

Sennaroğlu L, Sennaroğlu G. ve Yücel E. (2002). Koklear İmplantasyon. Kulak Burun Boğaz Hastalıkları ve Baş Boyun Cerrahisi. (ss. 326-338) Derleyen Onur Çelik. İstanbul: Turgut Yayıncılık

Sennaroğlu, G. (2008). Aile Eğitim Rehberi Dil ve Konuşma Özürlüler. *Aile Eğitim Serisi 4*. Yayın: 28 Ankara: Mattek Matbaacılık.

Sennaroğlu, G. (2008). Aile Eğitim Rehberi İşitme Özürlüler. *Aile Eğitim Serisi 6*. Yayın: 30 Ankara: Mattek Matbaacılık.

Sipal, F. (2002). *7-11 Yaş İşitme Engelli ve Normal İşiten Çocukların Sosyal Uyum Düzeylerinin İncelenmesi*. Bilim Uzmanlığı Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Steinberg, D. (1998). *An Introduction to Psycholinguistics*, London and New York: Longman.

Svirsky, M.A. Teoh, S. ve Neuburger, H. (2004). *Development of Language and Speech Perception in Congenitally, Profoundly Deaf Children as a Function of Age at Cochlear Implantation*. *Audiology&Neuro-Otology*, (9, 4): 224-233.

Szagan, G. (2000). *The Acquisition of Grammatical and Lexical Structures in Children with Cochlear Implants: A Developmental Psycholinguistic Approach*. *Audiology&Neuro-Otology*, (5): 39-47.

şener, ř., Yüksel, N. ve şenol, ř. (2005). *Ruhsal ve Fiziksel Gelişim*. <http://www.med.gazi.edu.tr/akademik/psikiyatri/> (26 Kasım 2006).

Şerbetçioğlu, B. ve Çelik O. (2002). Otoloji ve Nöro-otolojide Öykü, Muayene ve Değerlendirme. *Kulak Burun Boğaz Hastalıkları ve Baş Boyun Cerrahisi*. (ss. 1-29) Derleyen Onur Çelik. İstanbul: Turgut Yayıncılık.

Şerbetçioğlu, B. ve Kırkım G. (2005). İşitme Kayıplı Yenidoğanlarda Habilitasyon. *Yenidoğan İşitme Taraması Eğitim Kitabı*. (ss.49-55). <http://www.ozida.gov.tr/egitim/yit/medya.htm> (27 Kasım 2007).

Tobey, E.A. ve Douek, B.M (2003). Speech and Language Development in Normally Hearing and Hearing-Impaired Children. *Textbook of Audiological Medicine, Clinical Aspects of Hearing Balance*. (ss. 323-336). United Kingdom: Taylor&Francis Group.

Topbaş, S., Maviş, İ. ve Erbaş, D. (2002). *Sözel İletişim Geriliği Gözlenen ve Gözlenmeyen 0-3 Yaş Çocuklarının Erken İletişim Amaçlarını İşlevsel-İletişim Yaklaşımıyla Değerlendirilmesi*. Dil ve Konuşma Bozuklukları Eğitim, Uygulama ve Araştırma Merkezi Yayınları, No:2

Topbaş, S. (2003). İletişim, Dil, Konuşma: Temel Kavramlar. Çocukta Dil ve Kavram Gelişimi. (ss. 1-22). Derleyen Seyhun Topbaş. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Web-Ofset.

Topbaş, S. (2003). Dil Gelişiminin Sosyal Temelleri. Çocukta Dil ve Kavram Gelişimi. (ss. 75-92). Derleyen Seyhun Topbaş. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Web-Ofset

Topbaş, S. (2005). *Dil ve Kavram Gelişimi*. Ankara: Kök Yayıncılık

Trask, R.L. (1999). *Key Concepts In Language And Linguistics*. London and New York: Routledge.

Trask, R.L. (2003). *Language The Basics*. London and New York: Routledge.

Tüfekçioğlu, Ü. (1998). İşitme Engelliler. *Özel Eğitim*.(ss. 105-124). Derleyen Süleyman Eripek. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları.

Uzuner, Y. (2003). Dil Gelişiminin Bilişsel Temelleri: Kavram Gelişimi. Çocukta Dil ve Kavram Gelişimi. (ss. 41-60) Derleyen Seyhun Topbaş. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Web-Ofset.

Uzuner, Y. (2003). Pragmatik Gelişim. Çocukta Dil ve Kavram Gelişimi. (ss. 145-164) Derleyen Seyhun Topbaş. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Web-Ofset

Ünlü, M. (1999). *Kavramlar ve Boyutları*. İstanbul: İnkılap Kitapevi.

Vardar, B. (1980). *Dilbilim ve Dilbilgisi Terimleri Sözlüğü*. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.

Vivian, C. (2002). Portrait of L1 Users , The Neurolinguistics of L2 Users, Chapter 8 <http://linguistlist.org/issues/13/13-1277.html> - 44k – (03 Mayıs 2007).

Voltan-Acar, N. ve Whirter, J. (2000). *Ergen ve Çocukla İletişim*. Ankara: US-A Yayıncılık.

Yalçın, A. (2002). *Türkçe Öğretim Yöntemleri, Yeni Yaklaşımlar*. Ankara: Akçağ Yayıncılık

Yalçınkaya, Y. (1994). *İşitme Kayıplı ve Normal İşiten Çocukların Karşılaştırılması*. Bilim Uzmanlığı Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Yapıcı, ř. (22.10.2004). Çocukta Dil Gelişimi. *İnsan Bilimleri Dergisi*. www.insanbilimleri.com/makaleler/egitim_bilimleri/Cocukta_Dil_Gelisimi (03 Mayıs 2007).

Yapıcı, Ş. ve Yapıcı M. (22 Ekim 2004). Çocukta Bilişsel Gelişim. *Üniversite Ve Toplum Bilim, Eğitim Ve Düşünce Dergisi*, 6(1) www.universite-toplum.org. (23 Mart 2006).

Yaşayan, G. (2006). Dilin Biyolojik Dayanakları. *Felsefe Ekibi Dergisi*, 3. http://felsefeekibi.com/dergi3/s3_y7.html - 48k – (23 Mart 2006).

Yazıcı, Z. ve Can Yaşar, M. (2006). Erken Çocukluk Döneminde Dil Kazanımı. *Mesleki Eğitim Dergisi*, 8(15): 126-138.

Yenibaş, R. (2007). *Çocuk Gelişimi, Eğitimi ve Sağlığı*. İstanbul Büyükşehir Belediyesi Sanat ve Meslek Edinim Kursları (İSMEK)Yayımları, Branş Kitapları Serisi. İstanbul: Ekbil Matbaacılık.

Yoshinaga-Itano, C. Coulter, D. ve Thomson, V. (2001). *Developmental Outcomes Of Children With Hearing Loss Born in Colorado Hospitals With and Without Universal Screening Programs*, Semin Neonatol, Elsevier Science (6): 521-529.

Yule, G. (1996). *The Study Of Language*. United Kingdom: Cambridge University Press.

Yücel, E. (2002). *Konuşmayı Ayırt etme ve Müzikal Algı Becerilerinin Koklear İmplantlı ve İşitme Cihazlı Adölesanlarda Karşılaştırılması*. Doktora Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Yüksel, E. (2003). *Eskişehir’de Yaşayan 30-47 Aylar Arasındaki Çocukların Alıcı Dil Becerilerinin İncelenmesi*. Bilim Uzmanlığı Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

ŞEKİLLERİN KAYNAKLARI:

Koklear İmplant Mekanizması: <http://www.deafblind.com/cochlear.html> (22 Kasım 2007).

İŞitme Cihazı Bölümleri: www.gallaudet.com (22 Kasım 2007).

İŞitme Cihazları: www.isitmekaybi.com (19 Haziran 2008).

İŞitme Cihazları: www.medikalacil.com (19 Haziran 2008).

EKLER

EK 1

İŞİTME ENGELLİ BİREYLERİ DEĞERLENDİRME FORMU

TARİH:

Çocuğun Adı/Soyadı :

Çocuğun Doğum Tarihi :

Telefon :

İkametgah :

AİLE BİLGİLERİ

ANNE

BABA

Ad/Soyad:

Ad/Soyad :

Yaş :

Yaş :

Eğitim :

Eğitim :

Meslek :

Meslek :

KARDEŞLER				
Ad/Soyad				
Yaş				
Eğitim				
İşitme Durumu				

Lütfen aşağıdaki soruları yanıtlayınız. (Bu kısmı veliler dolduracaktır.)

1. Çocukta işitme kaybı doğuştan mı yoksa sonradan meydana gelen bir kayıp mı?

.....

2. Çocukta işitme kaybı ne zaman fark edildi?

.....

3. İşitme sorunuyla ilgili olarak hemen doktora başvuruldu mu?

.....

4. Çocuk işitme kaybıyla ilgili olarak herhangi bir ameliyat geçirdi mi?

.....

5. Çocuk herhangi bir işitme cihazı kullanıyor mu?

.....

6. Çocuk işitme cihazını ne zaman kullanmaya başladı?

.....

7. Çocuk işitme cihazı kullanımında herhangi bir sorun yaşadı mı?

.....

8. Çocuk ne zaman konuşmaya başladı?

.....

9. Çocuğun işitme kaybından önceki/sonraki algılama ve ifade etme becerileri

nasıldır?

.....

10. Çocuk herhangi bir konuşma terapisi aldı mı?

.....

11. Bu terapi ne kadar süreyle uygulandı?

.....

12. Çocuğa ev ortamında eğitim desteği veriliyor mu?

.....

İŞİTSEL DEĞERLENDİRME

* Bu bölüm uzman doktor/odyolog tarafından doldurulacaktır.

Çocuğun Adı/Soyadı :

Çocuğun Doğum Tarihi :

İlk İşitme Taraması Tarihi :

İşitme Kaybı Tipi :

Sağ Kulak [] **Sol Kulak** []

Sağ Kulak İşitme Eşiği :

Sol Kulak İşitme Eşiği :

Kullanılan Cihaz Türü :

Cihaz Model :

Cihaz Kullanım Süresi :

İlk Ses Çıkardığı Yaş :

İlk Anlamlı Sözcük Yaşı :

Kaç Sözcük Kullanıyor? :

Kaç Sözcük Anlıyor? :

Tümce Kurabiliyor mu? :

İletişim Tipi : **İşaret** []

Konuşma []

Dudak Okuma []

İşitme-Konuşma Eğitimi : **Aldı** []

Almadı []

ÖNSÖZ

Bu zorlu çalışmanın planlanmasında ve yürütülmesinde yoğun programına rağmen bana her türlü desteği veren, sabrıyla, hoşgörüsüyle çalışmada büyük emeği olan, bilgi ve deneyimleriyle bana yol gösteren, çalışmanın her aşamasında büyük katkıları olan tez danışmanım Prof. Dr. Gülmira Sadiyeva Kuruoğlu'na sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Tüm tıbbi konulardaki desteği ve veri toplama aşamasında bana sağladıkları olanak için başta Prof. Dr. Bülent Şerbetçioğlu'na ve Dr. Odyolog Günay Kırkım'a çok teşekkür ederim.

Dokuz Eylül Üniversitesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı İşitme-Konuşma Denge Ünitesi'nde görevli Uzman Odyolog Başak Mutlu'ya, Odyometrist Nurcan Pekçetin'e ve Mehmet Yaşar'a, Odyoloji Araştırma Görevlileri Serpil Mungan, Melek Dikbaş, Merve Durgut'a ve Belma Çelik'e tüm yardımlarından dolayı çok teşekkür ederim.

Çalışma süresince yoğun iş tempolarına rağmen benden hiçbir desteği esirgemeyen Öğretim Görevlisi Dr. Songül Ercan'a, Araştırma Görevlileri Dr. Özgün Koşaner ve Serkan Koç'a çok teşekkür ederim.

Her zaman desteklerini hissettiğim, araştırmanın her aşamasında fikirleriyle, dostluklarıyla yanımda olan, yol arkadaşlarım Ayşegül Özcan ve Anı Barış'a çok teşekkür ederim.

Son olarak, hayatımın tamamında olduğu gibi bu zorlu süreçte de maddi ve manevi olarak her zaman yanımda olan, bana her anlamda en büyük desteği veren başta anneme, fikirleriyle bana kılavuzluk eden babama ve kardeşlerime teşekkür ederim.

EDA CAN
EYLÜL, 2009