



T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü



İŞİTME CİHAZI KULLANAN ÇOCUKLARDA DİL BECERİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Yüksek Lisans Tezi

Fadime Aybüke KILIÇ

KULAK BURUN BOĞAZ ANABİLİM DALI

İzmir
2020

I

T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü

İŞİTME CİHAZI KULLANAN ÇOCUKLARDA DİL BECERİLERİNİN DEĞERLENDİRMESİ

Fadime Aybüke KILIÇ

Danışman
Doç.Dr.Pelin PİŞTAV AKMEŞE

Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı
Odyoloji ve Konuşma Bozuklukları Yüksek Lisans
Programı

İzmir
2020

Tez Değerlendirme Kurulu Üyeleri

(Adı Soyadı)

(İmza)

Başkan : Doç. Dr.

Retin PİŞTAV AKMEŞE

(Danışman)

Üye : Prof. Dr.

Tayfun KIRAZLI

Üye : Prof. Dr.

H. Sema BAŞAK

Üye :

.....

Üye :

.....

Yüksek Lisans Tezinin kabul edildiği tarih:16.06.2020.....

Önsöz

Bu çalışmada işitme cihazı kullanan çocuklar ile normal işiten çocukların öyküleme yoluyla dilin becerilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Yapılan çalışmalar incelendiğinde işitme cihazı kullanan çocukların dil becerilerinin değerlendirmesinde genellikle alıcı ve ifade edici dil ve sözcük dağarcığı incelenmiştir. İşitme kayıplı çocuklarda dil becerilerinin öyküleme yoluyla değerlendirildiği çalışma sayısı sınırlıdır. Çalışmanın işitme cihazı kullanan çocukların dil becerilerini ayrıntılı olarak değerlendirilmesine ve uygun müdahale programlarını oluşturulmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

İzmir, 2020

Fadime Aybüke KILIÇ

Özet

İŞİTME CİHAZI KULLANAN ÇOCUKLARDA DİL BECERİLERİNİN DEĞERLENDİRMESİ

AMAÇ: Dil becerilerinin değerlendirilmesinde farklı yöntemler bulunmaktadır. Bu değerlendirme yöntemlerinden biride öyküelerin analizleridir. Öykülemenin değerlendirilmesi öyküyü oluşturma ya da tekrar anlatma şeklinde değerlendirilir. Bu çalışmada işitme cihazı (İC) kullanan çocukların dil becerilerinin değerlendirilmesi ve normal işiten çocuklar (Nİ) ile karşılaştırılması amaçlanmıştır.

YÖNTEM: Araştırma İzmir Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı'nda gerçekleştirilmiştir. Araştırma grubunu 4;00-8;00 yaş arasındaki İC'lı ve Nİ çocuklar oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan çocuklara dil gelişim düzeylerini belirlemek amacıyla Topbaş ve Güven tarafından 2013 yılında geliştirilen Türkçe Erken Dil Testi (TEDİL) uygulanmıştır. Çocukların dil gelişimini öyküleme yoluyla değerlendirmek için Schneider ve arkadaşları tarafından 2005 yılında geliştirilen The Edmonton Narrative Norms Instrument (ENNI) öyküleme aracı kullanılmıştır. ENNI yazısız resimli öyküleri içermektedir. ENNI, bir eğitim öyküsü ve 3 test öyküsünden oluşmaktadır. Test öyküleri basitten karmaşığa doğru ilerlemektedir.

Araştırma sonucunda: TEDİL testine göre, İC'lı çocukların alıcı dil, ifade edici dil puanları Nİ çocuklara göre daha düşük olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı sonucuna ulaşılmıştır. Dil örneği analizinden elde edilen ölçümlerden ortalama sözce uzunluğu, farklı sözcük sayısı ve toplam sözcük sayısı puan ortalamalarının İC kullanan grupta Nİ gruba göre anlamlı olarak daha düşük olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: İşitme kaybı, işitme cihazı, alıcı dil, ifade edici dil, öyküleme, dil değerlendirmesi

Abstract

ASSESSMENT OF LANGUAGE SKILLS IN CHILDREN WITH HEARING AIDS

Aim: There are different methods for evaluating language skills. One of these evaluation methods is the analysis of the stories. Evaluation of narrative is evaluated as creating the story or telling it again. In this study, it was aimed to evaluate the language skills of children using hearing aids (IC) and to compare them with normal hearing children (NI).

Method: The research was carried out in the Department of Otorhinolaryngology in Izmir Ege University Medical Faculty Hospital. The research group consists of HA and NH children between the ages of 4; 00-8; 00. The Turkish Early Language Test (TEDİL), developed by Topbaş and Güven in 2013, was applied to the children participating in the research to determine their language development levels. The Edmonton Narrative Norms Instrument (ENNI) storytelling tool developed in 2005 by Schneider et al. Was used to evaluate children's language development through narration. ENNI includes unwritten stories. ENNI consists of a training story and 3 test stories. Test stories are moving from simple to complex.

Results: According to the TEDİL test, the recipient language, expressive language scores of children with IC were lower than that of NI children, and the difference was statistically significant. The mean word length, the number of different words and the total number of words from the language sample analysis were found to be significantly lower in the group using IC compared to the NI group and the difference was statistically significant.

Keywords: Hearing loss, hearing aids, narrative, receptive language, expressive language, language skill

İçindekiler

Önsöz	IV
Özet.....	V
Abstract.....	VI
İçindekiler	VII
Tablolar Dizini.....	IX
Şekiller Dizini	XII
Kısaltma Listesi	XIII
1. Giriş	1
1.1. Araştırmanın Konusu ve Önemi.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı	3
1.3. Araştırmanın Hipotezleri	3
1.4. Araştırmanın Varsayımları.....	4
1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları	4
2.Genel Bilgiler	6
2.1.İşitme Kayıpları.....	6
2.2.İşitme Kaybının Sınıflandırılması	6
2.2.1. Patolojinin Yerine Göre Sınıflandırılması.....	6
2.2.2.İşitme Kaybının Derecesine Göre Sınıflandırılması	7
2.2.3 İşitme Kaybının Ortaya Çıkış Zamanına Göre Sınıflandırılması	9
2.2.4. İşitme Kaybının Konuşmanın Kazanımına Göre Sınıflandırma.....	9
2.3. Çocukluk Çağı İşitme Kayıpları	9
2.4.İşitme Cihazları	11
2.5. İşitme Cihazlarının Tipleri.....	12
2.6. Çocuklarda Dil Gelişimi	14
2.7.İşitme Kayıplı Çocuklarda Dil Gelişimi.....	14
2.8.Öyküleme	16
2.8.1.Öykü Gramer Kuramı.....	17
2.8.2.Klinik Değerlendirmede Öyküleme.....	18
3.Gereç ve Yöntem	20
3.1.Araştırmanın Tipi	20
3.2.Araştırmanın Yeri ve Zamanı.....	20
3.3.Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	20

3.4.Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler	20
3.5.Veri Toplama Yöntemi	21
3.6.Veri Toplama Araçları	22
3.7. Verilerin Analizi ve Değerlendirme.....	23
3.8. Etik Açıklamalar	23
4.Bulgular.....	24
5.Tartışma	58
6.Sonuç ve Öneriler	68
7.Kaynaklar	70
8.Ekler	82
9.Teşekkür	92
10.Özgeçmiş	93

Tablolar Dizini

Tablo 1: Çocuklarda İşitme Kaybının Sınıflandırılması	7
Tablo 2: Yetişkinlerde İşitme Kayıplarının Derecelendirilmesi	8
Tablo 3: Araştırma grubunun cinsiyete göre dağılımı.....	24
Tablo 4: Araştırma grubunun yaşa göre dağılımı.....	24
Tablo 5: Araştırma grubundaki çocuk, anne ve babanın yaş ortalamaları ve standart sapmaları.....	25
Tablo 6: Araştırma grubundaki çocukların anne eğitim düzeyi dağılımı.....	25
Tablo 7: Araştırma grubundaki çocukların baba eğitim düzeyi dağılımı.....	26
Tablo 8: Araştırma grubundaki çocukların annelerinin meslek dağılımı.....	26
Tablo 9: Araştırma grubunda yer alan çocukların babalarının meslek dağılımı.....	27
Tablo 10: Araştırma grubunda yer alan İC grubunun işitme kaybı, işitme cihazı kullanım süresine ve özel eğitime başlama yaşları ortalamaları ve standart sapmaları	28
Tablo 11: Araştırma grubunda yer alan İC grubunun işitme kaybı tanı yaşına göre dağılımı.....	28
Tablo 12: Araştırma grubunda yer alan İC grubunun özel eğitime başlama yaşına göre dağılımı.....	29
Tablo 13: Araştırma grubunda yer alan İC grubunun devam ettiği öğrenim kurumuna göre dağılımı.....	29
Tablo 14: Araştırma grubunda yer alan İC grubundaki çocukların sol kulak işitme kaybı derecesine göre dağılımı.....	30
Tablo 15: Araştırma grubunda yer alan İC grubundaki çocukların sağ kulak işitme kaybı derecesine göre dağılımı.....	30
Tablo 16: Araştırma grubunu TEDİL Standart Puanlarının ortalama değeri ve Standart sapması.....	30
Tablo 17: Araştırma grubunda bulunan çocukların dil bozukluk derecelerine göre dağılımları	31

Tablo 18: Araştırma grubundaki çocukların A öykü seti OSU, FSÖZS, TSÖZS ortalamaları ve standart sapmaları.....	32
Tablo 19: Araştırma grubunda yer alan çocukların TEDİL puanlarının t-test sonuçları	33
Tablo 20: Araştırma grubundaki çocukların A öykü seti OSU, FSÖZS, TSÖZS puanlarının t-test sonuçları.....	33
Tablo 21: Araştırma grubunda yer alan çocukların yaşa göre TEDİL puanlarının Mann-Whitney-U testine göre sonuçları.....	35
Tablo 22: Araştırma grubunda yer alan çocukların yaşa göre A öyküsünün OSU, FSÖZS, TSÖZS puanlarının Mann-Whitney-U testine göre Sonuçları.....	35
Tablo 23:Araştırma grubunda yer alan grupların cinsiyete göre TEDİL ve A öyküsünün OSU, FSÖZS,TSÖZS puanlarının Mann-Whitney U testine göre sonuçları...37	
Tablo 24: Araştırma grubunda yer alan İC grubundaki çocukların işitme kaybı tanı yaşına göre TEDİL ve A öyküsünün OSU,FSÖZS,TSÖZS puanlarının Mann-Whitney-U testi sonuçları.....	40
Tablo25 : Araştırma grubunda yer alan İC grubundaki çocukların daha iyi düzeyde işitmeye sahip olan kulağın derecelerine göre TEDİL ve A öyküsünün OSU, FSÖZS ve TSÖZS puanlarının Mann-Whitney-U testi sonuçları.....	41
Tablo 26: İC grubunun dil bozukluk derecelerine ile TEDİL puanlarının Kruskal Wallis testine göre sonuçları.....	42
Tablo 27: İC grubunun dil bozukluk dereceleri ile A öyküsünün OSU, FSÖZS, TSÖZS puanlarının Kruskal Wallis testine göre sonuçları.....	43
Tablo 28: Araştırma grubunda yer alan İC grubunun özel eğitim merkezine başlama yaşına göre (18 ay ve altı, 18 ay üstü) TEDİL ve A öyküsünün OSU, FSÖZS, TSÖZS puanlarının Mann-Whitney-U testine göre sonuçları.....	45
Tablo 28.1: Araştırma grubunda yer alan İC grubunun özel eğitim merkezine başlama yaşına göre (2 yaş ve altı, 2 yaş üstü) TEDİLve A öyküsünün OSU,FSÖZS,TSÖZS puanlarının Mann-Whitney-U testine göre sonuçları.....	46

Tablo 29: Araştırma grubunda yer alan çocukların anne eğitim seviyelerine göre TEDİL puanlarının Mann-Whitney-U sonuçları	47
Tablo 30: Araştırma grubunda yer alan çocukların anne eğitim seviyelerinin A öyküsü OSU, FSÖZS, TSÖZS puanlarına göre t-test sonuçları.....	48
Tablo 31: İ.C kullanan çocukların TEDİL sonuçlarının yaş, cinsiyet, işitme kaybı tanı yaşı, işitme cihazı kullanım süresi, özel eğitime başlama yaşı ile korelasyon sonuçları	50
Tablo 32: N.İ çocukların TEDİL sonuçlarının yaş, cinsiyete göre korelasyon sonucu	51
Tablo 33: İ.C kullanan çocukların A öyküsünün yaş, cinsiyet, işitme kaybı tanı yaşı, işitme cihazı kullanım süresi, özel eğitime başlama yaşına göre korelasyonu.....	52
Tablo 34: N.İ kullanan çocukların A öyküsünün yaş ve cinsiyete göre korelasyonu.	54
Tablo 35: TEDİL sonuçlarının OSU, FSÖZ, TSÖZ sonuçlarına göre korelasyonu...	55

Şekiller Dizini

Şekil 1: Cep Tipi İşitme Cihazı.....	12
Şekil 2: Kulak Arkası İşitme Cihazı.....	12
Şekil 3: Kulak İçi İşitme Cihazı.....	13
Şekil 4: Kanal İçi İşitme Cihazı.....	13



Kısaltma Listesi

ENNI	:	The Edmonton Narrative Norms Instrument
OSU	:	Ortalama sözce Uzunluk
FSÖZS	:	Farklı Sözcük Sayısı
TSÖZS	:	Toplam Sözcük Sayısı
İC	:	İşitme Cihazı
Nİ	:	Normal İşiten
TEDİL	:	Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi
SALT	:	Systematic Analysis of Language Transcripts

1. Giriş

1.1. Araştırmanın Konusu ve Önemi

Ülkemizde 1/1000-1/2000 arasında konjenital sensörinöral işitme kaybı olduğu bilinmektedir. Değişen derecelerdeki işitme kaybı çocukların, dil ve konuşma gelişiminde risk oluşturabilir. (Sennaroğlu, 2003). İşitme kaybının prelingual dönemde oluşması, çocuğun dil gelişimini olumsuz yönde etkiler. Bu durum işitme kayıplı çocukların yaşam alanlarının farklılaşmasına neden olabilir (Tüfekçioğlu, 1992).

İşitme kayıplı çocuklarda dil-konuşma zorluklarının yanında bilişsel alan, sosyal alan ve duygusal gelişim alanında normal işitenlere göre gecikmeler sıklıkla görülmektedir. İşitsel bellek güçlükleri, artikülasyonda ve alıcı-ifade edici dildeki problemler hafif kayıplı çocuklarda dahi görülebilmektedir. İşitme güçlüğü ilerledikçe çocukların kelime haznesi daralmaktadır ve konuşma üretiminde azalmalar görülmektedir. Aynı zamanda çocukların işitme güçlüğü ile birlikte konuşma algısı ve okuma-yazma becerisi düşmekte, akademik başarısı azalmaktadır (Marschark ve ark., 2007).

İşitme güçlüğü'nün derecesi ve patolojinin yerine bağlı olarak, işitme cihazlarının yaygın bir kullanımı bulunmaktadır (Sennaroğlu, 2003). İşitme kaybının erken tanınması, uygun cihazlandırılmanın yapılması, eğitimin programlarına başlanması dil gelişiminin gerçekleşmesini sağlar ve işitme kaybından kaynaklı sorunları çözebilir. Turan, Küçüköncü, ve Cankuvvet'in yaptığı bir çalışmada işitme güçlüğü olan çocukların alıcı-ifade edici dil puanlarının cihaz kullanımına paralel olarak arttığı gözlemlenmiştir (Turan ve ark. 2012). İşitme cihazı kullanımının yanı sıra işitme kayıplı çocukların sözlü dil edinmelerinde aldıkları eğitimde önemli faktördür (Kirk ve ark. 2000).

İşitme kayıplı çocuklar normal işiten yaşlılarına kıyasla dil becerilerinde sınırlıklar yaşamaktadırlar. Bu sebeple bu çocukların dil becerilerine yönelik müdahale planlarının oluşturulması önemli bir gerekliliktir (Piştav Akmeşe, 2015). Çocukların dil gelişimlerini destekleyen ve dilin değerlendirmesi amacıyla da kullanılabilen en önemli becerilerden birisi öyküleme becerisidir. Normal işiten küçük çocukların erken yaşlarda kısa ve az sayıda farklı sözcük ve tamamlanmış gramer yapısı olan planlı öykülemeler anlatabildiği (Shapiro ve Hudson, 1991) 4-5 yaşlarında fazla sayıda sözcüklerden oluşan öyküler anlatmaya başladığı 5 yaşını tamamladıklarında

çocukların öykülerinde karmaşık dil yapısının görülmeye başladığı ve bu yaş çocukların kendilerini sözlü ifade ettiklerinde daha fazlasını kavrayabildikleri belirtilmiştir (Snow, 2001).

İşitme kayıplı çocuklar ile yapılan çalışmalarda Zupan ve Dempsey (2013), normal işitmeye sahip olan çocukların ve işitme cihazı kullanan çocukların öyküleme becerilerini incelemek için pilot çalışma yapmışlardır. Yapılan çalışmada orta-ileri derecede sensörinöral işitme kayıplı 5 çocuğu yaş, cinsiyet açısından normal işiten akranlarıyla eşleştirmişlerdir. Normal işiten çocukların hikayeyi yeniden oluşturmada işitme kaybı olan çocuklardan daha yüksek puanlar aldığını belirtmişlerdir. Diğer bir çalışmada Gabel (2018) işitme kaybı olan okul çağındaki çocuklarda öyküleme becerilerini incelemiştir. İ.K.'lı çocukların öyküleri anlamada N.İ. akranlarına göre daha düşük başarı gösterdiklerini belirtmiştir. İleri derecede işitme kaybı olan çocukların hem öyküyü anlamada hem de üretmede normal işiten akranlarından daha düşük performans gösterdiklerini aynı zamanda işitme kaybı ileri derecede olan çocukların öyküyü üretmede orta derecede işitme kaybı olan çocuklardan daha düşük performans gösterdiğini belirtmişlerdir. Çalışmada Ortalama sözcük uzunluğu (OSU) ve toplam sözcük sayısı (FSÖZS) N.İ'ye sahip olan çocuklar ve İ.K.'lı çocuklar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Ayrıca işitme kayıplı çocuklar, öykülerinde normal işitenlerden daha yüksek oranda sık kullanılan ekleri atlamışlardır (Gabel,2018).

Dil becerileri çocukların okuma yazma becerileri ile yakından ilişkilidir. Bu konuda yapılan çalışmalarda Nassrallah ve arkadaşları (2020) unilateral ve bilateral işitme kayıplı 5-9 yaş çocukların dil ve okuma becerilerini araştırmışlardır. Çalışmaya 17 unilateral, 15 bilateral işitme kayıplı 32 çocuk katılmıştır. İşitme kayıplı çocukların dil becerileri ve okur yazarlık sonuçlarında 85 ile 115 arasında puan aldıklarını belirtmişlerdir. İşitme kayıplı çocukların puanları normal işiten çocuklar için beklenen standart puanın ± 1 SD'si arasında değişmiştir. Ayrıca unilatral ve bilateral işitme kayıplı çocuklar arasında dil becerileri ve okuma becerilerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir (Nasrallah ve ark.,2020). Nassrallah ve arkadaşlarının çalışmasından farklı şekilde Hosie ve Gray (1996), işitme engelli çocukların genellikle N.İ'ye sahip çocukların dil yeterliliğine ulaşamadıkları için okuma becerilerinde, Spencer, Barker ve Tomblin (2003) hem dili anlama hem

okuduğunu anlama hem de yazma becerilerinde akranlarından daha düşük performans sergilediklerini belirtmişlerdir.

Türkiye'de işitme kayıplı çocuklarda dil becerilerinin öyküleme yoluyla değerlendirildiği Piştav Akmeşe ve Acarlar'ın (2016) yaptığı çalışmada koklear implantı olan çocuklar ile işitme kaybı olan çocukların dil becerilerini öyküleme aracılığıyla incelemiştir. Çalışmanın sonucunda dil örneği analizinden elde edilen ölçümlerden Ortalama Sözce Uzunluğunun (OSU), Farklı Sözcük Sayısının (FSÖZS) ve Toplam Sözcük Sayısının (TSÖZS) puan ortalamalarının koklear implantlı çocuklarda N.İ'ye sahip çocuklarda istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha düşük olduğu vurgulanmıştır. Ayrıca çalışmada yaşanan sözcük dağarcığı güçlüğü nedeni ile koklear implantlı çocukların öyküleme görevlerinde daha az sayıda cümleyi tamamladığı görülmüştür.

Literatürdeki yapılan çalışmalar göz önüne alındığında dil değerlendirilmesinin tek bir yöntemle değerlendirilmesinin çocukların dile ilişkin yaşadığı güçlüğü ortaya çıkarmada yeterli olmadığına dikkat çekilmiştir (Boons ve ark., 2013; Piştav Akmeşe ve Acarlar, 2016).

1.2. Araştırmanın Amacı

Anadili Türkçe olan ve işitme cihazı kullanan 4,0-8,0 yaş arasındaki işitme cihazı (İC) kullanan çocukların dil becerilerinin değerlendirilmesi ve normal işiten çocuklar (Nİ) ile karşılaştırılması amaçlanmıştır.

1.3. Araştırmanın Hipotezleri

Hipotez 1

H0: İşitme cihazı kullanan çocukların alıcı ve ifade edici dil puanları ile normal işiten çocukların puanları arasında fark yoktur.

H1: İşitme cihazı kullanan çocukların alıcı ve ifade edici dil puanları normal işiten çocukların puanlarından daha düşüktür.

Hipotez 2

H0: İşitme cihazı kullanan çocukların dil örneklerinden elde edilen Ortalama Sözce Uzunluğu (OSU), Farklı Sözcük Sayısı (FSÖZS) ve Toplam Sözcük sayısı (TSÖZS) ortalamaları ile normal işiten çocukların puan ortalamaları arasında fark yoktur.

H1: İşitme cihazı kullanan çocukların dil örneklerinden elde edilen Ortalama Sözce Uzunluğu (OSU), Farklı Sözcük Sayısı (FSÖZS) ve Toplam Sözcük Sayısı (TSÖZS) ortalamaları normal işiten çocukların puan ortalamalarından daha düşüktür.

Hipotez 3

H0: Çocukların alıcı ve ifade edici puanları ile Ortalama Sözce Uzunluğu (OSU), Farklı Sözcük Sayısı (FSÖZS) ve Toplam Sözcük Sayısı (TSÖZS) puanları cinsiyete göre farklılık göstermemektedir.

H1: Çocukların alıcı ve ifade edici puanları ile Ortalama Sözce Uzunluğu (OSU), Farklı Sözcük Sayısı (FSÖZS) ve Toplam Sözcük Sayısı (TSÖZS) puanları cinsiyete göre farklılık göstermektedir.

Hipotez 4

H0: İşitme cihazı kullanan çocukların alıcı ve ifade edici puanları ile Ortalama Sözce Uzunluğu (OSU), Farklı Sözcük Sayısı (FSÖZS) ve Toplam Sözcük Sayısı (TSÖZS) puanları anne eğitim seviyesine göre farklılık göstermemektedir.

H1: İşitme cihazı kullanan çocukların alıcı ve ifade edici puanları ile Ortalama Sözce Uzunluğu (OSU), Farklı Sözcük Sayısı (FSÖZS) ve Toplam Sözcük Sayısı (TSÖZS) puanları anne eğitim seviyesine göre farklılık göstermektedir.

1.4. Araştırmanın Varsayımları

Anadili Türkçe olan ve İ.C'lı çocukların dil becerilerinin ayrıntılı değerlendirilmesi ve normal işiten çocuklarla karşılaştırılması sonucunda elde edilecek verilerin işitme cihazlı çocukların eğitim/müdahale/terapi programlarının oluşturulmasına olumlu anlamda katkı sağlayacağı varsayımından yola çıkılmıştır.

1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmamızın sınırlılıklarından ilki, Ege Üniversitesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalına başvuran 4;0-8;0 yaşları arasında, işitme cihazı kullanan 30 ve işitme cihazı kullanan çocuklarla yaş ve cinsiyete göre eşleştirilmiş 30 normal işiten toplam 60 çocuk ile sınırlıdır. Bir diğer sınırlılık ise çalışmanın bulguları çocukların dil

becerilerinin değerlendirilmesinde kullanılan Türkçe Erken Dil Gelişim Testi (TEDİL) ve The Edmonton Narrative Norms Instrument (ENNI) testi sonuçları ile sınırlıdır.



2.Genel Bilgiler

Araştırmanın genel bilgiler bölümünde, işitme kayıpları, işitme kayıplarının sınıflandırılması, çocukluk çağı işitme kayıpları, çocuklar için yüksek risk faktörleri, işitme cihazları, işitme cihazlarının tipleri, çocuklarda dil gelişimi, işitme kayıplı çocuklarda dil gelişimi, öyküleme, klinik değerlendirmede öyküleme ve öykü gramer kullanımı bölümlerine yer verilmiştir.

2.1.İşitme Kayıpları

Normal işitme, kişilerin sesleri, konuşulanları anlamada zorlanmadığı; çocukların dil gelişimine sorun teşkil etmeyen işitme seviyesidir (Belgin ve Şanlı 2015,s: 72). Dünya Sağlık Örgütüne göre bir kişinin normal işiten bir kişi kadar işitmemesi durumu işitme kaybı olarak tanımlanır ve normal işitme her iki kulağın 20 dB den daha iyi olan eşikler anlamına gelir (WHO, 2020). Yine Dünya Sağlık Örgütü'ne göre Dünya nüfusunun %6.1'i yani 466 milyon insanın işitme kaybı ile yaşadığı tahmin edilmektedir (WHO,2020).

2.2.İşitme Kaybının Sınıflandırılması

İşitme kayıpları farklı şekilde sınıflandırılmaktadır. Tıbbi yaklaşım işitme kaybının ölçülebilir nedenlere ilgilenmekte ve eğitimsel yaklaşım işitme kaybının konuşma ve dil üzerindeki etkileriyle ilgilenmektedir (Tüfekçioğlu,1998). Ayrıca işitme kayıpları patolojinin yerine göre, işitme kaybının derecesine göre, ortaya çıkış zamanına göre ve konuşmanın kazanılmasına göre sınıflandırılmaktadır. İzleyen bölümde farklı sınıflandırmalara ayrıntılı olarak yer verilmiştir.

2.2.1. Patolojinin Yerine Göre Sınıflandırılması

İşitme sistemi periferik sistem ve santral sistem olmak üzere iki sistemden oluşur. Periferik sistem meatus acusticus externus, auris media ve nervus cochlearis oluşurken santral sistem ise sonraki yapılardan meydana gelir (Çakır, 2010). Bu yapılarda meydana gelen patolojilere bağlı işitme kayıpları oluşur (Güler ve Çobanoğlu, 1994). Bu kayıplar işitme sistemindeki patolojiye bağlı olarak sınıflandırılabilir. Bu sınıflandırma aşağıda yer almaktadır.

İletim Tipi İşitme Kaybı: Sesin iç kulağa geçişini önleyen işitme kaybı türüdür. meatus acusticus externus ve malleus, incus, stapesde patoloji gözlemlenir. Medikal

yada cerrahi yöntemlerle tedavi edilebilir. Kaybın durumuna göre işitme cihazı önerilebilir (Sataloff ve Sataloff, 2005)

Sensörinöral Tip İşitme Kaybı: Bu işitme kaybı kokleadan başlayıp santral bölgeye kadar devam eden geniş bir alanı içerir. İşitme kaybına sebep olan patoloji iç kulakta ise sensöriyel kayıp terimi kullanılır. Patoloji işitme sinirinde yer alıyorsa nöral kayıp ifadesi kullanılır (Sataloff ve Sataloff, 2005).

Mikst Tip İşitme Kaybı: Sensörinöral tip işitme kaybına eşlik eden iletim patolojisinin olması durumudur (Sataloff ve Sataloff, 2005).

Fonksiyonel İşitme Kaybı: Hastanın işitmediği veya yanıt vermediği durumdur. Ancak handikap, periferik veya merkezi işitsel yollardaki herhangi bir organik patolojiden değil, daha çok psikolojik faktörden kaynaklanabilir. İşitme güçlüğü olan birçoğunun tamamen duygusal veya psikolojik bir etiyolojisi vardır ya da hafif organik işitme kaybına bürünmüş olabilir (Sataloff ve Sataloff, 2005).

Santral İşitme Kaybı: Bu bozukluğa sahip olan hastalar söylenenleri yorumlayamadığını veya anlayamadığını söylerler. Merkezi işitme kaybı problemi, azaltılmış saf ton eşliğini değil, hastanın duyduklarını yorumlama yeteneğidir. Çoğunlukla işitme eşikleri normaldir ama yaşla veya başka bir sendrom eşlik ediyorsa işitme eşiklerinde artış görülebilir (Sataloff ve Sataloff, 2005).

2.2.2. İşitme Kaybının Derecesine Göre Sınıflandırılması

İşitme kaybının derecelendirilmesi yapılırken 500 Hz, 1000 Hz, 2000 Hz ve 4000Hz deki işitme eşiklerinin ortalaması alınır (WHO, 2009). En sık kullanılan Clark (1981) tarafından yapılan sınıflama Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo1. Çocuklarda İşitme Kaybının Sınıflandırılması (Clark,1981)

Saf Ses Ortalaması (dB)	İşitme Kaybının Derecesi
-10-15 dB HL	Normal İşitme
16-25 dB HL	Çok Hafif Derecede İşitme Kaybı
26-40 dB HL	Hafif Derecede İşitme Kaybı
41-55 dB HL	Orta Derecede İşitme Kaybı

56-70 dB HL	Orta-İleri Derecede İşitme Kaybı
71-90 dB HL	İleri Derecede İşitme Kaybı
91 ve üzeri dB HL	Çok İleri Derecede İşitme Kaybı

Kaynak: Schlauch, R., Nelson, P. Puretone evaluation, Handbook of Clinical Audiology, Edt. Jack Katz, 6th edition, syf 39, 2009.

Tablo 1’de çocuklar için işitme kayıplarının sınıflandırılması yer almaktadır. -10-15 dB normal işitme aralığıdır. Kaybın derecesi arttıkça konuşmayı anlama giderek azalır. 91 dB ve üzeri kayıplarda kişiler iletişim kurabilmek için dudak okumaya ve koklear implanta gereksinim duyarlar (Çelik ve Şerbetçioğlu, 2002).

Literatürde yetişkin için kullanılan farklı sınıflandırma sistemleri yer almaktadır. Tablo 2 de yetişkinler için işitme kaybı derecelerine göre yapılan Northen ve Downs (2002), Jerger ve Jerger (1980) ile Goodman (1965) tarafından yapılmış üç farklı sınıflandırmaya yer verilmiştir

Tablo 2. Yetişkinlerde İşitme Kayıplarının Derecelendirilmesi

İşitme Kaybının Derecesi	Northen ve Downs 2002	Jerger ve Jerger 1980	Goodman 1965
Normal İşitme	<16	< 21	< 26
Çok Hafif İ.K	16-25	-	-
Hafif İ.K	26-30	21-41	26-40
Orta İ.K	30-50	41-60	41-55
Orta-İleri İ.K	-	-	56-70
İleri Derecede İ.K	51-70	61-80	71-90
Çok İleri Derecede İ.K	>70	> 80	> 90

Kaynak: Schlauch, R., Nelson, P. Puretone evaluation, Handbook of Clinical Audiology, Edt. Jack Katz, 6th edition, syf 39, 2009

Tablo 2 de yetişkinler için olan işitme kaybı derecelendirmesi üç farklı şekilde yer almaktadır. Northen ve Downs (2002), normal işitme sınırını <16dB , Jerger ve Jerger (1980) <21 dB, Goodman (1965) ise <26 dB olarak belirtmişlerdir.

2.2.3 İşitme Kaybının Ortaya Çıkış Zamanına Göre Sınıflandırılması

Prenatal: Hamilelik döneminde gelişen risk faktörlerini kapsamaktadır. Annenin hamileyken geçirmiş olduğu travmalar, enfeksiyonlar (kızamık, kabakulak gibi), ilaç kullanımı, zararlı madde kullanımı, genetik faktörler perinatal dönem işitme kayıplarının sebepleri olarak sıralanabilir (Şerbetçioğlu ve Çelik, 2002).

Perinatal: Doğum sırasında gelişen risk faktörlerini içermektedir. Doğum sırasında gerçekleşen travma, oksijensiz kalma, kordon dolanması, doğum kilosunun düşük olması gibi durumlar perinatal dönem risk faktörlerini oluşturur (Şerbetçioğlu ve Çelik, 2002).

Postnatal: Doğumdan sonra gelişen risk faktörlerini oluşturur. Çocukluk çağı yaralanmaları, kronikleşmiş orta kulak iltahapları, havale, menenjit, kızamıkçık gibi geçirilen çocukluk çağı hastalıkları postnatal dönem işitme kayıplarını oluşturur (Şerbetçioğlu ve Çelik, 2002).

2.2.4. İşitme Kaybının Konuşmanın Kazanımına Göre Sınıflandırma

İşitme kaybı konuşmanın kazanım dönemine göre prelingual, perilingual, postlingual olarak üç farklı şekilde sınıflandırılmaktadır. Bunlar:

Prelingual: Ana dili öğrenmeden oluşan işitme kaybı perilingual (dil öncesi) dönem işitme kaybı olarak geçer. 0-2 yaş dönemini kapsar. Dil kazanımı en az olan dönemdir (Sennaroğlu, 2008).

Perilingual: Anadilin özellikleri kazanıldıktan sonra oluşan işitme kaybı dönemidir ve 2-6 yaş arasını kapsar. Dil dönemi olarak geçer. Uygun rehabilitasyon ve cihaz kullanımı ile dil kazanımı tekrar sağlanabilir (Sennaroğlu, 2008).

Postnatal: 6 yaşından sonraki dönemdir. Dil sonrası dönem olarak değerlendirilir. Uygun rehabilitasyon ve cihaz kullanımı ile en iyi sonuçların alındığı dönemdir (Sennaroğlu, 2006).

2.3. Çocukluk Çağı İşitme Kayıpları

Doğumdan 28. güne kadar olan dönemde ailede konjenital veya erken başlangıçlı işitme kaybı öyküsü, işitme kaybıyla ilişkili olduğu bilinen konjenital enfeksiyon (örn., sitomegalovirüs, kızamıkçık, herpes, sifiliz, toksoplazma, suçiçeği), kraniyofasiyal anormallik, 1500 gramdan düşük doğum ağırlığı, exchange transfüzyonu gerektiren hiperbilirubinemi ,ototoksik ilaçlara maruz kalma, bakteriyel menenjit ,doğumda düşük Apgar skorları, uzun süreli mekanik ventilasyon (> 10 gün), bilinen işitme kaybı olan bir sendromla tutarlı bulgular işitme kaybı için yüksek risk oluşturmaktadır (Grindle, 2014).

29 gün ile 2 yaş arası dönemde işitme, konuşma, dil veya diğer gelişimsel gecikmeler hakkında endişe, bakteriyel menenjit, işitme kaybıyla ilişkili yenidoğan risk faktörleri, kafa travması, özellikle temporal kemik kırığı, sensorinöral işitme kaybıyla ilişkili sendrom bulguları, ototoksik ilaçlara maruz kalma (örn. Aminoglikozitler, loop diüretikler, cisplatin), nörodejeneratif hastalıklar, işitme kaybıyla ilişkili bulaşıcı hastalıklar işitme kaybı için yüksek risk oluşturmaktadır (Grindle, 2014). Çocuklarda görülen işitme kaybının çocuğun gelişimi üzerine etkisi bir çok faktöre bağlıdır. Bunlar:

İşitme Kaybının Başlangıç Yaşı: Yoshinaga-Itano, Sedey, Coulter ve Mehl, (1998) yaptıkları çalışmada İ.K'nın dil gelişimi üzerine etkisinin doğuştan işitme kaybı olan çocuklarda doğumdan kısa süre içinde işitme kaybı gelişenler çocuklardan daha fazla olduğunu yönündedir. 1994 yılında, The Joint Committee on Infant Hearing tarafından işitme kaybı olan bebeklerin mümkün olduğunca erken, tercihen 3 aylıkken tespit edilmesini amaçlayan evrensel bir bildiri yayınlamıştır ve bu bildiriye Amerikan Pediatri Akademisi onaylamıştır. (American Academy of Pediatrics,1995).

İşitme Kaybının Derecesi: İ.K'nın derecesi konuşmayı algılamada önemli bir etkendir. Örneğin prelingual dönemde oluşan ileri veya çok ileri derecede işitme kaybı konuşmayı algılama becerilerini olumsuz yönde etkilemektedir (Boothroyd, 1995).

Tanılama ve Müdahale Yaşı: Bir çocuğun işitme kaybının tanılama yaşı büyük önem arz eder. Erken teşhis edilmesi ve uygun müdahaleye hemen başlanması konuşma dilinin kazanılmasında ve kaybın olumsuz etkilerinin düşük olmasına neden olur (Yoshinaga-Itano ve ark., 1998). The Joint Committee on Infant Hearing İ.K

bulunan çocukların hepsinin en fazla altı aylıkken müdahale almasını önermektedir (American Academy of Pediatrics, 2007).

Çevre: İşitme kaybına sahip olan çocuğun gelişiminde, mevcut hizmetlerden faydalanmayı da kapsayan yaşam çevresinin önemli bir rol oynadığı belirtilmiştir. Bu hizmetlere erişimi olan çocukların, işitmesi normal seviyedeki akranlarıyla sosyal ve okul hayatında eşitlik sağlanabildiği görülmüştür (Moeller ve Tomblin, 2015). Çocukluk çağı işitme kayıpları geçici veya kalıcı olabilmektedir. Zielhuis, Rach ve van den Broek (1989) geçici çocukluk çağı işitme kaybının en yaygın sebebinin efüzyonlu otitis media olduğunu belirtmişlerdir. Mevsimsel alerji, biberonla besleme, üst solunum yolu enfeksiyonu çocukluk çağı işitme kaybına neden olabilmektedir (Bennett ve Haggard, 1998). Stevenson, McCann, Watkin, Worsfold ve Kennedy (2010) işitme kaybının davranış üzerine etkisini araştırmışlardır ve İ.K'na sahip olan çocuklar N.İ'ye sahip olanlara göre yüksek düzeyde davranış problemlerinin olduğu belirtmişlerdir. Theunissen, Netten, Briaire, Soede, Schoones ve Frijns (2014) yaptıkları derlemede literatürün sürekli işitme kayıplı çocukların normal işiten akranlarına göre davranış bozukluğu ve psikopatiye daha yatkın olduklarını gösterdiği sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca işitme kayıplı çocuklarda planlama ve problem çözmenin işiten çocuklara göre daha zayıf olduğuna dikkat çekilmiştir (Das ve Ojile, 1995; Marschark ve Everhart, 1999).

Figueras, Edwards ve Langdon, (2008) 8-12 yaş arasındaki çocuklarda yaptığı bir çalışmada İ.K'lı çocukların alıcı dil becerilerinin N.İ'ye sahip olanlara kıyasla daha zayıf olduğunu, dil ve yönetici işlevlerin birbirine bağımlı olduğu belirtmişlerdir. Davranış bozukluklarının işitme kaybının kendiliğinden bir sonucu olmadığını bunun durumun işitme kaybı sonrası oluşan dil gecikmelerinden kaynaklandığını iddia edilmiştir (Figueras ve ark.,2008). İşitme kaybının derecesine göre tanıyı takiben en erken dönemde işitme cihazlarının kullanımı gerekmektedir. İzleyen bölümde işitme cihazları ayrıntılı olarak ele alınmıştır.

2.4.İşitme Cihazları

İşitme cihazları işitme kaybının oluşturduğu problemleri ortadan kaldırmaya yardımcı olmak için dizayn edilen cihazlardır (Dillon, 2001). Polat, Kara ve Ataş (2012) işitme cihazı kararı verilirken işitme kaybının derecesi ve türünün yanında dış

kulak yolunun yapısı ve kişisel ihtiyaçlarda göz önüne alınması gerektiğini söylemiştir.

2.5. İşitme Cihazlarının Tipleri

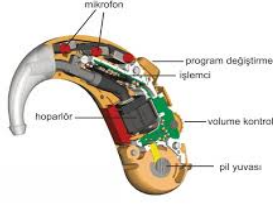
İşitme cihazları tiplerini farklı gruplar halinde sınıflandırmak mümkündür. En basit yolu kullanım yerine göre sınıflandırmaktır. Bu şekilde sınıflandırmak işitme cihazının boyutu hakkında bilgi verir (Dillon, 2001). İşitme cihazlarının tipleri ve özellikleri aşağıda açıklanmıştır.

Cep Tipi İşitme Cihazları: Bu cihazların boyut olarak diğer cihazlardan daha büyüktürler. Mikrofon, güç kaynağı, amplifikatör, kontrol düğmeleri dikdörtgen kutunun içine yerleştirilmiştir. Amplifikatörün yükselttiği sinyalleri hoparlöre taşıyan kablosu bulunmaktadır. Yükselmiş ses dalgalarını kulak kanalına taşıyan kulak kalıbı bulunmaktadır (Girgin, 2003).



Şekil 1: Cep tipi işitme cihazı (Erişim tarihi:04.05.2020 <https://maxtone.com.tr/web/urunlerimiz/cep-tipi-isitme-cihazı.php>)

Kulak Arkası İşitme Cihazları: Bu işitme cihazlarında pil ve elektronik parçalar kulağın arkasında durur. Ses, cihaz gövdesinden küçük bir tüp yoluyla kulağa oturan bir kulak kalıbına taşınır. Bu işitme cihazı, işeri derecede işitme kaybı olan insanlar için en iyi seçimdir. Mikrofonu kulağın üst kısmındaki cihaz gövdesinde bulunur. Feedback oluşma durumu daha azdır. Bu aynı zamanda çocuklarla kullanım için tercih edilen işitme cihazıdır. Avantajı, büyüdükçe değiştirilmesi gereken tek şey kulak kalıbı olmasıdır (Burkey, 2003). Avantajlarından bir diğeri ise buşon ile direk teması olmadığı için daha uzun dayanabilir. Aynı zamanda FM ve telefon sistemleri ile uyumlu kullanılabilir (Polat ve ark., 2012).



şekil 2:Kulak Arkası İşitme Cihazı (Erişim Tarihi:04.05.2020 <https://www.isitmecihazifiyatlari.com/isitme-cihazı-mikrofon-değisimi.html>)

Kulak İçi İşitme Cihazları: Kulakta, konkaya takılır. Kulak kanalının yarısını doldurur. Mikrofon güç kaynağı, amplifikatör, hoparlör ile ayar düğmeleri ve kulak kalıbı bir arada bulubur (Dillion,2001). Hafif ve orta dereceli işitme kayıplarında tercih edilir. Ayrıca feedback sorunu kulak arkası işitme cihazkarına kıyasla daha fazladır (Turan ve Ertürk Musul, 2017) .



şekil 3: Kulak İçi İşitme Cihazı

(Erişim Tarihi:04.05.2020 <http://www.bodrumisitme.com/kulak-ici-isitme-cihazı/>)

Kanal İçi İşitme Cihazları: Kulak kanalının içerisine tamam gizlenmiştir. Çevreden fark edilmesi çok zordur. Monofilament oltaya benzeyen küçük bir çıkarma kablosuna sahiptir. Bu kordon, cihazın kulaktan kolayca çıkarılmasını sağlar (Burkey, 2003). Mikrofon, güç kaynağı, amplifikatör, hoparlör ve ayar düğmeleri kulak kalıbının içinde bulunmaktadır (Dillion,2001). Hafif ve orta dereceli işitme kayıpları için uygundur (Ertürk Musul ve Turan, 2017).



şekil 4: (Erişim tarihi 04.05.2020 <https://www.eraisitme.com/icerik/kulak-ici-isitme-cihazı>)

Kemik Yolu İşitme Cihazları: Kulak kepsindeki malformasyonlar atrazik kulak ve orta kulak problemleri nedeniyle hava yolu İ.C'nın kullanılmadığı durumlarda

kemik yolu İ.C'ları kullanılır (JCIH, 2007). İletim tipi işitme kaybı olan hastalar kemik yolu işitme cihazlarından yararlanılabılır. Mylanus, Snik, Cremers (1994), Wade, Tollos ve Naiberg (1989), Gürses (2014) kemik yolu işitme cihazlarının avantajlarından bahsetmişlerdir. Kemik yolu işitme cihazları kulak sekrasyonundan etkilenmezler. Dış kulak yolu kapanmadığından, oklüzyonun etkisi önlenir. Kafatası kemiklerinin titreşmesiyle ses her iki kulağada neredeyse aynı şiddette seviyesinde ulaşır. Bu durum sesi cihazdan alarak karşı taraftaki kokleaya iletilmesini sağlar ve böylece başın da gölge etkisi ortadan kalkar. Bunun yanı sıra rahatsızlık hissi oluşturabilir ve ses kalitesi çoğunlukla boşluktan gelen ses olarak tanımlanmaktadır. (Gürses, 2014; Mylanus ve ark.,1994; Wade ve ark., 1989).

2.6. Çocuklarda Dil Gelişimi

Çocukların iletişim becerileri dil gelişimine bağlı olarak değişkenlik göstermektedir. Topbaş, Maviş ve Erbaş (2002) ile Dore (1974) çocukların söz öncesi dönemde iletişimlerini jestler ve mimiklerle sağlarken ilerleyen zamanla birlikte bunlara sözcüklerinde ekleneceğini belirtmişlerdir. Gelişimi normal olan çocukta, çocuk sesin farkındadır. Etrafindakilerin çıkardıkları ses çocuk için anlamlar taşır. İşitmesi normal olan çocuk seslerin kaynağını dinleyip arar ve konuşmalara karşılık verir. Çocuk dinlediklerini taklit eder. Zaman geçtikçe daha ritmik ve daha kontrollü sesler üretir. Daha sonra çocuğun sözcük haznesinde gelişmeler görülür. Çocuk yaptığı yanlışlıkları dinleyerek kendisi düzeltebilir. Böylece iletişimi sağlamak için gerekli olan dil kazanılmaya başlar (Atay, 1999; Cole, 1992). Worsfold, Mahon, Ming ve Colin, (2010) sözlü dilin, çeşitli kural sistemleri tarafından yönetilen, sosyal olarak kabul edilmiş işitsel semboller kodu olduğuna belirtmiştir. Bu sistemler konuşma seslerini (fonemler) yöneten kuralları tanımlayan fonolojik sistemdir; anlamlı konuşma seslerinin (morphemes) kelimelere kombinasyonunun tarif edildiği morfolojik sistem; ve kelimeleri cümle içinde birleştirmek için kuralları tanımlayan sözdizimsel sistemi içerir. Çocuklar dili kazandıkça, bu sistemleri kullanma becerileri gelişir ve daha karmaşık hale gelir (Worsfold ve., 2010).

2.7.İşitme Kayıplı Çocuklarda Dil Gelişimi

Dil ediniminin doğumdan itibaren maruz kalınan işitsel uyarılarla kazanıldığı bilinmektedir. Fakat işitme kaybı olan bir çocuğun işitsel girdilerinde eksiklik olduğu veya engellendiği için sözel dil edinimi normal işiten akranlarına göre gerilik

göstermektedir (Tüfekçioğlu, 2003). İşitme kayıplı çocukların söz öncesi dönemde normal işiten akranlarıyla yaklaşık olarak aynı dönemde jest ve mimikleri edindikleri (Schirmer, 2000) ve iletişimde kullandıkları bilinmektedir (Easterbrooks ve Baker, 2002). Eğer erken tanı ve cihaz kullanımı olmazsa doğuştan işitme kayıplı çocukların söz öncesi dönemde ürettikleri seslerde azalmalar görülr. Zamanla taklitler son bulur ve ses üretimlerinde niteliksel ve niceliksel olarak farklılaşmalar olur. İşiten akranları gibi spontane öğrenmeleri gerçekleştiremezler ve dil gelişimleri negatif etkilenir (Atay, 1999; Cole, 1992; Elffenbein ve ark, 1994).

İntrauterin hayatta başlayan anne ve bebek arasında etkileşim bebeğin doğumu ile birlikte annenin bebeği ile etkileşimi kurarken sesini farklı şekilde kullanımı ve konuşma dilinde farklılıklara doğru ilerler. Annenin erken dönemde bebeği ile iletişim kurarken kullandığı, iletişimdeki bu farklılıklar annece (motherese) ya da çocuğa yönlendirilen dil (child directed spech) olarak isimlendirilir (Cole, 1992; Uzuner, 2003a). Annecenin dil kazanımını kolaylaştırdığı yapılan çalışmalarla ortaya konulmuştur (Topbaş, 2003). İşitme kaybı olan çocukların annelerinde farkında olmadan doğal ortam oluşturarak çocukla birlikte etkileşim içinde oldukları görülmüştür (Coşkun, 1997; Özyürek, 1997).

İşitmesi normal sınırların altında olan çocukların hayatlarının ilk dönemlerinde oyuncaklarını keşfetme, annenin davranışlarını tekrarlama şeklinde bazı davranışlar edindiği gözlenmiştir. Dilin taklit aracılığıyla kazanıldığı düşünülürse, işitme kayıplı çocukların dil yapılarını öğrenmelerinin mümkün olabileğine dikkat çekilmiştir. Erken tanılamayla eş zamanlı olarak aile çocukla sürekli konuşursa, bu çocukların dil gelişimleri için olumlu gelişime gösterdiği belirtilmiştir (Preisler, 1999). İşitme kayıplı çocukların erken tanılandırılıp, erken cihazlandırılarak ver erken müdahale programının oluşturulması sayesinde, akranlarına göre gecikme göstererek sözlü dili edinebilmektedirler (Clark, 2007; Girgin, 2003; Tüfekçioğlu, 2003). Çocukların dil gelişimini desteklemede öykü kitapları önemli bir yer tutmaktadır. Çocukların erken dönemden itibaren öyküler anlatabilmeleri onların dil becerilerin değerlendirilmesinde öykülemenin bir değerlendirme yöntemi olarak kullanılabileceğini göstermiştir (Piştav Akmeşe, 2015). İzleyen bölümde hem değerlendirme hem de müdahale için önemli olan öyküleme ayrıntılı olarak ele alınmıştır.

2.8.Öyküleme

Yaşamın ilk 5 yılı içinde çocukların dili, ilk kelimelerin ortaya çıkmasından anlamlı bir söylem inşa etme ve bunlara katılma yeteneğine kadar gelişir. Konuşmalara katılmak, fikirleri paylaşmak, deneyimleri yeniden anlatmak, açıklamalar sunmak veya hayali hikayeler oluşturmak için bağlantılı dili kullanma, çocuğun bağlam dışı bir şekilde dili kullanma kapasitesini gösteren önemli bir gelişimsel başarıdır (Boudreau, 2008). Beal ve Snow (1994) öykülemeyi geçmiş veya gelecek hakkında konuşmak olarak tanımlar ve anlatıların çocukların bilgiyi düşünüp hatırladıkları doğal ve eğitimsiz bir yol olarak hizmet ettiklerini ileri sürer. Griffin, Hemphill, Camp ve Wolf (2004) ise çocukların ortaya çıkan öyküleme yeteneğinin daha sonraki okuma yazma becerilerini yordadığını belirtirler.

Normal olarak işiten çocuklar, hem başkalarıyla etkileşimler halinde hem de dolaylı olarak başkalarının sözel iletişimlerini duydukları için öyküleme becerileri açısından sık sık fırsatlara sahiptirler. Okul da, ev de ve diğer sosyal ortamlarda kendileriyle ilgili hikayeler anlatmak günlük bir olaydır (Crais ve Lorch, 1994).

Jones ve arkadaşları (2016) günlük konuşmada, 2-3 yaşından küçük çocukların doğal olarak kendilerine anlatılan öyküleri tekrar etmeleri istendiğinde hatırladıklarını veya bir dizi olayı anlattıklarını belirtmişlerdir. Daha büyük çocukların ise öyküyü destekleyen söylem-pragmatik gerekliliklerle giderek daha fazla başa çıkabileceklerini vurgulamışlardır.

Okul öncesi çocuklar ve aileleri arasındaki konuşmaları inceleyen çalışmalar, çocuklara olayları anlatmaları için fırsat sağlamanın öyküleme gelişimi için önemli olduğunu göstermektedir (Boudreau, 2008). Peterson, Jesso ve McCabe (1999) tarafından yapılan bir çalışmada, ebeveynleri tarafından deneyimleri hakkında sık sık konuşması öğretilen çocukların (açık uçlu sorular ve detaylandırma gibi kolaylaştırıcı stratejiler kullanarak) daha uzun, daha karmaşık ve bilgilendirici öyküler ürettikleri belirtilmiştir.

Çocuklarda öyküyü tekrar anlatma, resimlere bakarak öykü anlatma, sıralı kartlara bakarak öykü oluşturma, film seyretme gibi etkinlikler işitme problemi olan çocukların dinlemelerini geliştirmelerine, dinlediklerinden anlam çıkarımlarına, sözcük dağarcıklarını geliştirmelerine ve öykü yapılarının farkında olmalarını desteklediği belirtilmektedir (Fitzpatrick, 1999; Girgin, 2003a, 2003b, 2006; Gunning, 2003; Schirmer, 2000; Tompkins, 2000; Truax, 1985).

Öykü anlatımı, çocuğun iletişimsel bir amaç için dilin bileşenlerini kullanmasını gerektiren, böylece çocuğun dil sistemini net bir şekilde ortaya koyan ve dilsel alanda yaşadığı güçlükleri ortaya çıkaran bir bağlamdır (Hadley, 1998). Öyküleme becerisi, hem normal popülasyonlarda hem de klinik gruplarda iletişimsel yeterliliği ölçmenin yollarından biridir. Öyküler birçok çocukluk konuşma hareketinin temelini oluşturduğundan, aynı zamanda en bol bilgi kaynaklarından biridir (Botting, 2002). Öykülemenin değerlendirmesinde kullanılan The Bus Story (Renfrew, 1991) bir öyküleme becerisini değerlendiren bir araçtır. The Bus Story düzenli olarak Birleşik Krallık'ta birincil dil becerilerinin değerlendirilmesi için kullanılmaktadır. Çocukların öyküleme becerisinin gelecekteki dil ve okuryazarlık performansını ile güçlü ilişkisi olduğunu belirtilmektedir (Hohnen ve Stevenson, 1999; Stothard ve ark.,1998).

Çocuklar günlük yaşamda maruz kaldıkları konuşma örüntülerine bağlı olarak farkında olmadan öyküleri belirli bir gramer yapısı çerçevesinde oluşturular ve bu kurallar hem değerlendirme hem de eğitim programlarının planlanmasında önemli bilgi sağlar. İzleyen bölümde öykü gramer kuramına ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

2.8.1.Öykü Gramer Kuramı

Öykü dilbilgisi, yetişkinlerin iyi öyküler için gerekli olarak tanımladığı ve yetişkinlerin ve büyük çocukların tipik olarak öykülerinde yer alan içerik de dahil olmak üzere öyküler hakkında bir bilgi modelidir (Stein ve Policastro, 1984). Stein ve arkadaşları çoğunlukla görsel materyal olmadan anlatılan öykünün sözel olarak yeniden anlatımını temel alarak öykü gramer kuramını oluşturmuşlardır (Stein, 1988; Stein ve Glenn, 1979). Öykü gramer kuramının iki ana bileşeni vardır: (a) yapısal desenler ve (b) öykü gramer birimleri veya unsurları. Yeterli sayılabacak temel örüntü, en azından olay, girişim ve sonucu başlatan hikaye gramer birimlerini içeren tam bir bölüm olarak adlandırılır (Schneider ve Dubé, 2005). Lee (2013), öykü gramer kuramının çocukların öyküleri nasıl anlayacağını veya öykülere uygun anlatım biçimini nasıl vereceğini belirlemedeki önemine dikkat çekmiştir. Hudson ve Shapiro (1991)'da 4-8 yaş arası çocuklarda yaptığı araştırmada öykü gramer birimlerinin sayısının yaşla birlikte arttığını gözlemlemişlerdir. 6 yaşındaki çocukların 4 yaşındaki çocuklara göre daha fazla öykü gramer birimi kullandıklarını ve en fazla öykü gramer yapısının ise 8 yaşında görüldüğünü belirtmişlerdir. Schneider, Hayward, Dube (2006) ENNI öyküleme aracını kullanarak yaptıkları çalışmada 4-9

yaş arası çocukların dil becerilerini değerlendirmişlerdir. Dil bozukluğuna sahip olan çocuklarda öykü gramer yapısının sonuçlarının normal gelişim içinde olanlara göre daha düşük olduğunu belirtmişlerdir (Schneider ve ark, 2006).

Liles, Duffy, Merritt ve Purcell (1995) yaptıkları çalışmada öykülmeyi tipik olarak iki faktör (makro ve mikro yapı) için ölçmüşlerdir. Makro yapı küresel içerik organizasyonu, mikro yapı cümleler içinde ve arasında kullanılan düzenekleri ölçen yerel bir dil seviyesidir (Liles ve ark, 1995). Makro yapı olayların sıralanması, karakterlere giriş ve ortamın düzenlenmesi, karmaşık eylemler, öykününün içeriği, öykünün ana öğelerinin hiyerarşik bir temsilini oluşturma yeteneği karakterler ve tema değerlendirmelerine karşılık gelir (Norbury ve Bishop, 2003). Tipik olarak gelişmekte olan çocuklarla yapılan çalışmalar, yaklaşık 4 yaşında çocukların makro bileşenlerini kullanmaya başladığını göstermektedir (Trabasso ve Stein, 1994). Mikro-yapı elemanları kelime ve cümle düzeyinde değerlendirilir ve bağlaçlar (çünkü, eğer) gibi yapıları içerir. Bir olaydan diğerine bağlantıları sağlar ve açıkça anlaşılan bir dizi oluşturur (Berman ve Slobin, 1994).

2.8.2.Klinik Değerlendirmede Öyküleme

Eaton, Collisve Lewis, (1999) ile Peterson'un (1990) yaptığı araştırmalara göre okul öncesi çocukların basit bir anlatım kullandıkları ve olumlu bağlamlar hakkında iyi bir öykü dilbilgisi gösterdikleri bulunmuştur. Çok küçük çocukların daha kısa öyküler anlatmakla birlikte öykülelerinde açık gelişim kalıpları da gösterilmiştir (Leadholm ve Miller, 1995). Daha az sıklıkla farklı kelime (Miller, 1991), daha az karmaşık sözdizimi (Gillam ve Johnston, 1992); ve daha az karmaşık veya eksik bir dilbilgisi ve öykü yapısı (Peterson ve McCabe, 1983; Shapiro ve Hudson, 1991) olan öyküler anlatmışlardır. Çocukların dil becerilerinin değerlendirilmesinde Wisconsin Dil Örneği Analizi, spontan dil örneklerinde gelişimsel ilerlemenin üç temel indeksini belirtmektedir. Bunlar ortalama sözce uzunluğu; belirli bir zamanda farklı sözcük sayısı ve toplam sözcük sayısıdır (Leadholm ve Miller, 1995; Miller, 1991).

Çocukların öyküleme becerilerinin akademik başarıdaki zorlukları ortaya koyduğu bazı çalışmalarla belirtilmiştir. Fazio, Naremore ve Connell (1996) yaptıkları çalışmada akademik desteğe ihtiyaç duyabilecek çocukları erken dönemde belirlemede en iyi yöntemin çocuklara anlatılan öykülelerin çocuklar tarafından tekrar anlatılması olduğunu söylemişlerdir.

O'Neill, Pearce, Pick (2004) okul öncesi çocukların sözcüksüz bir resimli kitaptan öykü oluşturma görevi ile akademik başarı arasındaki ilişkiyi araştırmış ve öyküleme performansının bazı yönleri (örneğin; bağlaçların kullanımı, olay içeriği, olaya bakış açıları ve zihinsel duruma referanslar) ile Revize Peabody Bireyselleştirilmiş Başarı Testi (Markwardt, 1998) matematik puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu öne sürmüşlerdir (O'Neill ve ark.,2004).

Abbeduto, Benson, Short ve Dolish, (1995) ile MacLachlan ve Chapman (1988) hem dilsel hem de bilişsel yeteneklerin uygulanmasını gerektiren öyküleri anlamak ve üretmek için gerekli olan sözcük ve pragmatik bilginin entegrasyonunun, konuşmaya katılmaktan daha zor olan bilişsel-dilsel bir görev oluşturduğunu vurgulamışlardır. Yapılan tüm çalışmalar göz önüne alındığında öyküler çocukların dil becerilerinin değerlendirmesi ve müdahale için özellikle kritik bir bağlam sağlar (Botting, 2002; Norbury ve Bishop, 2003; Piştav Akmeşe, 2015). Botting'in (2002) yılında yaptığı bir çalışmada öykülemenin klinik uygulamada değerlendirme aracı olarak kullanılabileceğini belirtmiştir. Tipik olarak gelişmekte olan çocuklarda ve dil bozukluğu olan çocuklarda öyküleme becerisi üzerine yapılan araştırmalar, odyoloji ve konuşma bozuklukları ile dil ve konuşma terapistleri için öykülemenin teorik ile klinik etkileri üzerine değerlendirme ve müdahalede kullanımına yönelik çalışmalar devam etmektedir.

3. Gereç ve Yöntem

Bu çalışmada anadili Türkçe olan 4;0-8;0 arasında işitme cihazı (İC) kullanan çocukların dil becerilerinin değerlendirilmesi ve normal işiten çocuklar (Nİ) ile karşılaştırılması amaçlanmıştır.

3.1. Araştırmanın Tipi

4;0-8;0 arasında İ.C kullanan ve N.İ'ye sahip olan çocukların dil değerlendirilmesinin yapıldığı bu çalışma olgu-kontrol araştırmasıdır. Alıcı dil ve ifade edici dil gelişimi ile dil gelişimi için üç gelişimsel özellik olan Ortalama Sözce Uzunluğu (OSU), Farklı Sözcük Sayısı (FSÖZSS) ve Toplam Sözcük Sayısı (TSÖZSS)'nin incelenmesi aşamalarından oluşmaktadır.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma Ege Üniversitesi Hastanesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalına başvuran İ.C kullanan ve N.İ'ye sahip olan çocuklar ile gerçekleştirilmiştir. Ekim 2019 ve Mart 2020 tarihlerinde araştırma yapılmıştır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Etik kurul izninin (EK1) alınmasının ardından Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalına gelen 4;0-8;0 yaş arası 30 İ.C kullanan ve bu çocukla ile yaşa ve cinsiyete göre eşleştirilmiş kliniğe kontrol amacı ile başvuran işitmesi normal ve herhangi bir dil, konuşma bozukluğu olmayan 30 çocuk toplamda 60 çocuk dahil edilecektir

Araştırmanın evreni Ege Üniversitesi Kulak Burun Boğaz kliniğine başvuran (4;0-8;0 yaş) çocuklar, örnekleme ise Ege Üniversitesi Kulak Burun Boğaz kliniğine başvuran araştırmaya dahil olma kriterlerini taşıyan ve araştırmaya katılmaya gönüllü, test uygulamaları yapılan 4;0-8;0 yaş arasında İ.K'lı ve N.İ'ye sahip olan 60 çocuktur.

3.4. Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler

Bağımsız değişken; çocuğun yaşı, cinsiyeti, İ.K tanı yaşı, işitme kaybı derecesi, özel eğitime başlama yaşı anne eğitim seviyesidir.

Bağımlı değişken; TEDİL alıcı ifade edici dil testi ve ENNI Öyküleme testidir.

3.5. Veri Toplama Yöntemi

Ege Üniversitesi Hastanesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalına başvuran 4;0-8;0 yaş arası işitme cihazı kullanan araştırmaya dahil edilme krietelerini taşıyan 30 çocuk ve normal işiten 30 çocuk değerlendirildi. Değerlendirmeye alınan her çocuğun ailesine bilgilendirme yapıldı. Ebeveyn onam formu imzalatıldıktan sonra demografik bilgi formu doldurtuldu. Okur-yazar seviyede olan çocuklar için ayrı bir çocuk onam formu hazırlandı ve çocuklara bilgilendirme yapılarak onamları alındı. Araştırmaya katılan çocukların alıcı- ifade edici dil gelişimlerini değerlendirme amacıyla “Türkçe Erken Dil Testi-TEDİL” (Topbaş ve Güven, 2013) ve öyküleme becerilerini değerlendirmek amacıyla “The Edmonton Narrative Norms Instrument - ENNI” (Schneider ve ark., 2005) değerlendirme araçları kullanıldı. Çocuklara ilk basamakta işitme testi ve TEDİL ikinci basamakta ise ENNI öyküleme aracı uygulandı. Çocuklardan alınan dil örnekleri ses kayıt cihazına kaydedildi. Basamaklar arası 10-15 dakika mola verildi. Her bir basamak 15-20 dakika zaman aldı. Değerlendirme sırasında sıkılan çocuklara test devamlılığını sağlamak için boyama etkinliği yaptırıldı. Değerlendirme sonunda yıldız ve gülen yüz şeklinde renkli sticker’lar verildi.

Ses kaydına alınan öyküleme örnekleri daha sonra araştırmacı tarafından çeviryazıya dönüştürüldü. Çevriyazı ve dil örneği analizleri için Türkçe SALT (Systematic Analysis of Language Transcripts) bilgisayar programı (Research V9) (Acarlar ve ark.,2006b) kullanıldı. Bu programda üç gelişimsel ölçüm (OSU, FSÖZSS, TSÖZSS) hesaplandı. İkinci araştırmacı çevir yazıya dönüştürülen tüm dil örneklerinin %30’u sözcelere ayırma, morfemlere bölme ve kodlama yönüyle incelemiştir. Sözcce ve morfemlere ayırma ile ilgili kodlamalar için gözlemciler arası güvenilirlik hesaplandı. Gözlemciler arası güvenilirlik (toplam görüş birliği sayısının, toplam görüş birliği ve görüş ayrılığı sayısına bölünerek yüz ile çarpılması ile [Görüş birliği/ (Görüş birliği+Görüş ayrılığı) X100] hesaplandı (Kırcaali-İftar ve Tekin, 1997). Gözlemciler arası güvenilirlik hesaplamaları sonucunda; sözcelere ayırma güvenilirliği ortalaması % 95, biçimbirimlere ayırma güvenilirliği ortalaması % 92 ve kodlama güvenilirliği ortalaması % 90 bulundu.

3.6. Veri Toplama Araçları

Araştırmada demografik bilgi formu, ebeveyn ve çocuk onam formu, TEDİL-Türkçe Erken Dil Testi ve öyküleme testi kullanılmıştır. Kullanılan veri toplama yöntemleriyle ilgili ayrıntılı bilgiler aşağıda yer almaktadır.

Demografik Bilgi Formu: Araştırmada yer alan İ.C'lı ve N.İ çocuklar ile ailelerin bilgilerinin bulunduğu formdur. İşitme cihazına sahip çocuklara (EK2) ve N.İ'ye sahip çocuklara (EK3) ayrı ayrı düzenlenmiştir.

Ebeveyn Onam Formu:Araştırma grubundaki çocukların ailelerine araştırma hakkında bilgi veren formdur. Araştırmaya katılmaya gönüllü olan ailelerin okuyup imzalanması istenmiştir (EK4)

Çocuk Onam Formu: Araştırmanın okur-yazar olan çocukların anlayacağı şekilde hazırlanıp bilgi verilen formdur.Gönüllü olan çocukların okuyup imzalamaları istenmiştir (EK5).

Türkçe Erken Dil Testi (TEDİL): TEDİL, anadili Türkçe olup 2;0-7;11 yaş arasındaki çocukların erken dönem sözel dil gelişimini değerlendirmek için Türkçe'ye uyarlanmıştır. Alıcı-ifade edici dil becerilerinin değerlendirmesini sağlar. A ve B olmak üzere eş iki formu vardır. Her form 76 maddeden oluşur. Çocuğun verdiği cevaplar doğru ise 1 puan olarak yanlış ise 0 puan olacak şekilde değerlendirilir. Doğru cevapladığı puanlar toplanarak ham puana ulaşılır. Elde edilen ham puan daha sonra standart puana dönüştürülür (Topbaş ve Güven,2013).

Öyküleme Testi (The Edmorton Narrative Norms Instrument- ENNI): Öyküleme testi 4;0-9;0 yaş arasındaki çocukların ifade edici dillerini öyküleme yoluyla değerlendiren bir araçtır. A ve B öykü setinden oluşmaktadır. Öykü setlerinde yer alan karakterler, iki hayvan karakterli basit resimden dört hayvan karakterli karmaşık resimlere doğru ilerler. Öyküler çeviriyazıya dönüştürülerek Ortalama Sözce Uzunluğu (OSU), Farklı Sözcük Sayısı (FSÖZS) ve Toplam Sözcük Sayısı (TSÖZS) sonuçları elde edilmektedir (Schneider ve ark, 2005). Ortalama Sözce Uzunluğu (OSU) biçimbirim sayısının, toplam sözce sayısına bölünmesi ile hesaplanır. Farklı Sözcük Sayısı (FSÖZSS) dil örneğinde bulunan farklı sözcük köklerinin sayılması ile hesaplanır. Toplam Sözcük Sayısı (TSÖZS) dil örneklerinde alınan anlaşılır sözcüklerin toplam sayısıdır (Acarlar, 2005).

3.7. Verilerin Analizi ve Değerlendirme

Araştırmada anadili Türkçe olan 4;0-8;0 yaş arası değerlendirilen tüm çocukların OSU, FSÖZSS ve TSÖZSS puanları SALT (Systematic Analysis of Language Transcripts) bilgisayar programı kullanılarak analiz edilecektir (Research V9) (Acarlar, Miller ve Johnston, 2006b). Daha sonra TEDİL ve ENNI testlerinden alınan nicel verileri, yaş, cinsiyet, işitme kaybı tanı yaşı, işitme kaybı derecesi, işitme cihazı kullanım süresi, özel eğitime başlama yaşı ve anne eğitim düzeyi bulguları Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 25.0 programı kullanıldı. Normal dağılım gösteren veriler için parametrik testlerden iki karşılaştırmalarda independent sample t testi, iki gruptan fazla olan karşılaştırmalarda One Way ANOVA testi; normal dağılım göstermeyen veriler için iki karşılaştırmalarda non-parametrik testlerden olan Mann Whitney U testi, iki gruptan fazla olan karşılaştırmalarda Kruskal Wallis testi ve değişkenler arası ilişki Pearson korelasyon testi ile analiz edildi.

3.8. Etik Açıklamalar

Araştırmaya katılan tüm çocuk ve aileleri araştırma hakkında bilgilendirilip, yetişkin (EK4) ve çocuk (EK5) Gönüllü Olur Formu doldurtulmuştur. Araştırmaya katılan tüm gönüllülerin bilgileri gizli kalacaktır. Ege Üniversitesi Etik Kurul'undan onayı alınmıştır (EK1).

4.Bulgular

Bu çalışmanın amacı işitme cihazı (İC) kullanan çocukların dil becerilerinin değerlendirilmesi ve normal işiten çocuklar (Nİ) ile karşılaştırılmasıdır. Araştırma grubunda yer alan çocukların cinsiyete göre dağılımı Tablo 3’de gösterilmiştir.

Tablo 3. Araştırma grubunun cinsiyete göre dağılımı

Gruplar		N	%
İC	Kız	17	56.7
	Erkek	13	43.3
	Toplam	30	100.0
Nİ	Kız	17	56.7
	Erkek	13	43.3
	Toplam	30	100.0

Tablo 3’de araştırma grubunda yer alan çocukların cinsiyete göre dağılımı incelendiğinde İC grubunda yer alan 17 kız ve 13 erkek olmak üzere 30 çocuk ve Nİ grubunda yer alan 17 kız ve 13 erkek olmak üzere 30 çocuk toplamda 60 çocuk yer almaktadır.

Araştırma grubunda yer alan çocukların yaşlara göre dağılımı Tablo 4’de gösterilmiştir.

Tablo 4. Araştırma grubunun yaşa göre dağılımı

Gruplar		N	%
İC	48-68 ay okul öncesi	15	50.0
	69-96 ay erken okul çağı	15	50.0
	Toplam	30	100.0
Nİ	48-68 ay okul öncesi	15	50.0
	69-96 ay erken okul çağı	15	50.0
	Toplam	30	100.0

Tablo 4’de araştırma grubunda yer alan çocukların yaşa göre dağılımı incelendiğinde İC grubunda yer alan 48-68 ay okul öncesi dönemi 15 çocuk ve 69-96 erken okul çağı dönemi 15 çocuk olmak üzere 30 çocuk yer almaktadır. Nİ grubunda ise aynı

şekilde 48-68 ay okul öncesi dönemi 15 çocuk ve 69-96 ay erken okul çağı 15 çocuk olmak üzere 30 çocuk yer almaktadır.

Araştırma grubunda bulunan çocukların yaş ortalamaları, anne ve babaların yaş ortalamaları ve standart sapmaları Tablo 5’de gösterilmiştir.

Tablo 5. Araştırma grubundaki çocuk, anne ve babanın yaş ortalamaları ve standart sapmaları

Gruplar		N	Min.	Maks	Ort.	SS.
İC	Çocuk Yaş/ay	30	48	94	70,6	13.2
	Anne Yaş	30	24	48	33.5	5.8
	Baba Yaş	30	25	48	37.9	6.5
Nİ	Çocuk Yaş/ay	30	50	91	69.9	11.05
	Anne Yaş	30	27	43	36.4	4.2
	Baba Yaş	30	29	48	39.3	5.0

Tablo 5’de İC grubunda yer alan 30 çocuğun yaş/ay ortalamaları 70.6 ± 13.2 (min:48, max:94), annelerin yaş ortalamaları $33,5 \pm 5.8$ (min:24, max:48), babaların yaş ortalamaları 37.9 ± 6.5 (min:25, max:48) olarak bulunmuştur.

Kontrol grubunda yer alan 30 çocuğun yaş/ay ortalamaları $69,9 \pm 11.05$ (min:50, max:91), annelerin yaş ortalamaları 36.4 ± 4.2 (min:27, max:43), babaların yaş ortalamaları 39.3 ± 5.0 (min:29, max:48) olarak bulunmuştur.

Araştırma grubunda bulunan çocukların anne eğitim düzeyine göre dağılımı Tablo 6’da gösterilmiştir.

Tablo 6. Araştırma grubundaki çocukların anne eğitim düzeyi dağılımı

Gruplar		N	%
İC	İlkokul	14	46.7
	Lise	6	20.0
	Üniversite	10	33,3
	Toplam	30	100.0
Nİ	İlkokul	2	6.7
	Lise	13	43.3
	Üniversite	15	50.0

Toplam	30	100.0
---------------	----	-------

Tablo 6 incelendiğinde araştırmaya katılan İC grubundaki çocukların annelerinin 14'ünün (%46.7) ilkokul, 6'sının (%20.0) lise, 10'unun (%33.3) üniversite seviyesinde olduğu görülmektedir. Nİ grubundaki çocukların annelerinin 2'sinin (%6.7) ilkokul, 13'ünün (43.3) lise, 15'inin (%50.0) üniversite seviyesinde olduğu görülmektedir.

Araştırma grubunda bulunan çocukların baba eğitim düzeyine göre dağılımı Tablo 7'da gösterilmiştir.

Tablo 7. Araştırma grubundaki çocukların baba eğitim düzeyi dağılımı

Gruplar		N	%
İC	İlkokul	11	36.7
	Lise	12	40.0
	Üniversite	7	23.3
	Toplam	30	100.0
Nİ	İlkokul	4	13.3
	Lise	10	33.3
	Üniversite	16	53.3
	Toplam	30	100.0

Tablo 7 incelendiğinde araştırmaya katılan İC grubundaki çocukların babalarının 11'inin (%36.7) ilkokul, 12'sinin (%40.0) lise, 7'sinin (%23.3) üniversite seviyesinde olduğu görülmektedir. Nİ grubundaki çocukların babalarının 4'ünün (%13.3) ilkokul, 10'unun (%33.3) lise, 16'sının (53.3) üniversite seviyesinde olduğu görülmektedir.

Araştırma grubunda bulunan çocukların annelerinin meslek dağılımı Tablo 8'de gösterilmiştir.

Tablo 8. Araştırma grubundaki çocukların annelerinin meslek dağılımı

Gruplar		N	%
İC	Çalışmıyor	19	63.3
	İşçi	3	10.0
	Memur	8	26.7
	Toplam	30	100.0

Nİ	Çalışmıyor	8	26.7
	İşçi	1	3.3
	Memur	21	70.0
	Toplam	30	100.0

Tablo 8 incelendiğinde İC grubundaki çocukların annelerinin 19'unun (%63.3) çalışmadığı, 3'ünün (%10.0) işçi olduğu, 8'inin (%26.7) memur olduğu görülmektedir. Nİ grubunu oluşturan çocuklarının annelerinin 8'inin (%26.7) çalışmadığı, 1'inin (%3.3) işçi olduğu ve 21'inin (%70.0) memur olduğu görülmektedir.

Araştırma grubunda bulunan çocukların babalarının meslek dağılımı Tablo 9'da gösterilmiştir

Tablo 9 Araştırma grubunda yer alan çocukların babalarının meslek dağılımı

Gruplar		N	%
İC	Emekli	1	3.7
	İşçi	11	40.7
	Serbest meslek	9	33.3
	Memur	6	22.2
	Toplam	27	100.0
Nİ	İşçi	5	16.7
	Serbest Meslek	9	30.0
	Memur	16	53.3
	Toplam	30	100.0

Tablo 9 incelendiğinde İC grubundaki çocukların babalarının 1'inin (%3.7) emekli, 11'inin (%40.7) işçi, 9'unun (%33.3) serbest meslek sahibi, 6'sının (%22.2) memur olduğu görülmektedir. İC grubundan 3 çocuğun babasının mesleği aile tarafından belirtilmediği için 27 çocuğun babasının meslek dağılımı incelenmiştir. Nİ grubundaki çocukların babalarının 5'inin (%16.7) işçi, 9'unun (%30.0) serbest meslek sahibi, 16'sının (%53.3) memur olduğu görülmektedir.

Araştırma grubunda bulunan İC grubundaki çocukların işime kaybı tanı yaşı, işitme cihazı kullanım süresi, özel eğitime başlama yaşı ortalamaları ve standart sapmaları Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10. Araştırma grubunda yer alan İC grubunun işitme kaybı tanı yaşı, işitme cihazı kullanım süresine ve özel eğitime başlama yaşları ortalamaları ve standart sapmaları

İC Grup	N	Min.	Maks.	Ort.	SS.
İşitme kaybı tanı yaş/yıl	30	.01	4.00	1.07	1.15
İşitme cihazı kullanım süre/yıl	30	1.00	6.05	3.6	1.26
Özel eğitime başlama yaş/yıl	30	.08	5.00	2.1	1.43

Tablo 10 incelendiğinde İC grubunu oluşturan 30 çocuğun işitme kaybı tanı yaşı ortalama 1.07 ± 1.15 yaştır. En erken tanılanan çocuk 1 aylıkken tanılanmış, en geç tanılan çocuk ise 4 yaşında tanılanmıştır. İşitme cihazı kullanım süreleri incelendiğinde ortalama kullanım süreleri 3.6 ± 1.26 yıldır. Minimum kullanım süresi 1 yılken maksimum kullanım süresi 6.05 yıldır. Özel eğitime başlama yaşları incelendiğinde ortalama 2.1 ± 1.43 yaştır. Özel eğitime başlama yaşı en erken 8 aylık en geç 5 yaştır.

Araştırma grubunda yer alan İC grubunun işitme kaybı tanı yaşına göre dağılımı Tablo 11’de gösterilmiştir.

Tablo 11. Araştırma grubunda yer alan İC grubunun işitme kaybı tanı yaşına göre dağılımı

İC Grup	N	%
0-3 ay	6	20.0
3-6 ay	5	16.7
6 ay-1 yaş	6	20.0
1-2 yaş	5	16.7
2 yaş üstü	8	26.7
Toplam	30	100.0

Tablo 11 göre İC grubunda yer alan 30 çocuktan, 6’sının (%20.0) 0-3 ay arasında tanılandığı, 5’inin (%16.7) 3 ay-6 ay arasında tanılandığı, 6’sının (%20.0) 6 ay-1 yaş arasında tanılandığı, 5’inin (%16.7) 1 yaş-2 yaş arasında tanılandığı ve 8’inin (%26.7) 2 yaş üstünde tanılandığı görülmektedir. Bir yaş altı ve üstü diye ele aldığımızda İC grubundaki çocukların 17’sinin (%56.7) 1 yaş altında, 13’ünün (%43.3) 1 yaş üstünde tanılandığı görülmektedir.

Araştırma grubunda yer alan İC grubunun özel eğitime başlama yaşına göre dağılımı Tablo 12’de yer almaktadır.

Tablo 12. Araştırma grubunda yer alan İC grubunun özel eğitime başlama yaşına göre dağılımı

İC Grup	N	%
1 yaş altı	6	20.0
12 ay-18 ay	5	20.0
18 ay-24 ay	6	16.7
2 yaş-3 yaş	7	20.0
3 yaş üstü	6	23.3
Toplam	30	100.0

Tablo 12’ye bakıldığında, 6’sı (%20.0) 1 yaş altında, 5’i (%20.0) 12 ay-18 ay arasında, 6’sı (%16.7) 18 ay-24 ay arasında, 7’si (%20.0) 2 yaş-3 yaş arasında, 6’sı (%23.3) 3 yaş üstünde özel eğitime başlamıştır. İC grubunda bulunan 12’sinin (%40.0) 18 ay ve altında özel eğitime başladığı, 18’si (%60.0) 18 ay üstünde özel eğitime başlamıştır. 2 yaşa göre incelersek İC grubunda bulunan 17 çocuğun (%56.7) 2 yaş ve altında, 13’ü (%43.3) 2 yaşın üstünde özel eğitime başladığı görülmektedir.

Araştırma grubunda yer alan İC grubunun devam ettiği öğrenim kurumuna göre dağılımı Tablo 13’de yer almaktadır.

Tablo 13. Araştırma grubunda yer alan İC grubunun devam ettiği öğrenim kurumuna göre dağılımı

İC Grup	N	%
Özel eğitim	5	16.7
Özel eğitim+ilköğretim/anasınıfı	25	83.3
Toplam	30	100.0

Tablo 13’e bakıldığında araştırma grubundaki İC grubunda yer alan 30 çocuktan 5 (%16.7) çocuk sadece özel eğitim merkezine gitmektedir. Geri kalan 25’i ise hem özel eğitim merkezi hem ilköğretim/anasınıfına gitmektedir.

Araştırma grubunda yer alan İC grubundaki çocukların sol kulaklarına göre işitme eşikleri alınmıştır. Çocukların sol kulak işitme kaybı derecesine göre dağılımı Tablo 14’de yer almaktadır.

Tablo 14. Araştırma grubunda yer alan İC grubundaki çocukların sol kulak işitme kaybı derecesine göre dağılımı

İC Grup	N	%
Hafif Derecede İşitme Kaybı	2	6.7
Orta Derecede İşitme Kaybı	16	53.3
İleri Derecede İşitme Kaybı	11	36.7
Çok İleri Derecede İşitme Kaybı	1	3.3
Toplam	30	100.0

Tablo 14 incelendiğinde İC grubunu oluşturan 30 çocuktan 2'sinin (%6.7) sol kulakta hafif derecede işitme kaybı, 16'sının (%53.3) sol kulakta orta derecede işitme kaybı, 11'sinin (%36.7) sol kulakta ileri derecede işitme kaybı, 1'inin (%3.3) sol kulakta çok ileri derecede işitme kaybı görülmektedir.

Araştırma grubunda yer alan İC grubundaki çocukların sağ kulak işitme kaybı derecesine göre dağılımı Tablo 15'de verilmiştir

Tablo 15. Araştırma grubunda yer alan İC grubundaki çocukların sağ kulak işitme kaybı derecesine göre dağılımı

İC Grup	N	%
Hafif Derecede İşitme Kaybı	2	6.7
Orta Derecede İşitme Kaybı	18	60.0
İleri Derecede İşitme Kaybı	9	30.0
Çok İleri Derecede İşitme Kaybı	1	3.3
Toplam	30	100.0

Tablo 15 incelendiğinde İC grubunu oluşturan 30 kişiden 2'sinin (%6.7) sağ kulakta hafif derecede işitme kaybı, 18'inin (%60.0) sağ kulakta orta derecede işitme kaybı, 9'unun (%30.0) sağ kulakta ileri derecede işitme kaybı, 1'inin (%3.3) sağ kulakta çok ileri derecede işitme kaybı olduğu görülmektedir.

Araştırma grubunun TEDİL standart puanlarının ortalama değeri ve standart sapması Tablo 16'da gösterilmiştir.

Tablo 16. Araştırma grubunun TEDİL Standart Puanlarının ortalama değeri ve Standart sapması

Gruplar	N	Min.	Maks.	Ort.	SS.
İC TEDİL Alıcı Dil	30	68	117	87.8	11.7
TEDİL İfade Edici Dil	30	65	121	87.4	12.4
Nİ TEDİL Alıcı Dil	30	85	113	99.0	7.7
TEDİL İfade Edici Dil	30	84	113	97.7	7.5

Tablo 16 incelendiğinde araştırmada yer alan İC grubunun TEDİL alıcı dil standart puanının ortalama değeri 87.8 ± 11.7 (min:68,max:117)'dir. TEDİL ifade edici dil standart puanının ortalama değeri 87.4 ± 12.4 (min:65, max:121)'dür. Nİ grubunun ise TEDİL alıcı dil standart puanının ortalama değeri 99.0 ± 7.7 (min:85,maax:113)'dir. TEDİL ifade edici dil standart puanının ortalama değeri ise 97.7 ± 7.5 (min:84, max:113)'dir.

Araştırma grubunda bulunan İC grubundaki çocukların dil bozukluk derecelerine göre dağılımları Tablo 17'de gösterilmiştir.

Tablo 17. Araştırma grubunda bulunan çocukların dil bozukluk derecelerine göre dağılımları

Gruplar	N	%
İC Çok zayıf	4	13.3
Zayıf	5	16.7
Ortalama altı	10	33.3
Ortalama	11	36.7
Toplam	30	100.0
Nİ Ortalama altı	4	13.3
Ortalama	25	83.3
Ortalama üstü	1	3.3
Toplam	30	100.0

Araştırma gruplarındaki çocukların TEDİL sonuçlarına göre dil bozuklukları derecelendirilmiştir. Tablo 17 incelendiğinde araştırma grubunda bulunan İC grubundaki 30 çocuğun 4'ünün (%13.3) çok zayıf, 5'inin (%16.7) zayıf, 10'unun (%33.3) ortalama altı, 11'inin (36.7) ortalama olduğu görülmektedir. Genel olarak ele alındığında İC grubunda bulunan 30 çocuktan 9'unun (%30.0) zayıf ve çok zayıf, 10'unun (%33.3) ortalama altı, 11'inin (%36.7) ortalama grupta yer aldığı

görülmektedir. Nİ grubu incelendiğinde 30 çocuğun 4'ünün (%13.3) ortalama altı, 25'inin (%83.3) ortalama, 1'inin (%3.3) ortalama üstü olduğu görülmektedir.

Araştırma grubunun A öyküsü seti OSU, FSÖZS ve TSÖZS ortalama değerleri ve standart sapmaları tablo 18'da gösterilmiştir

Tablo 18. Araştırma grubundaki çocukların A öykü seti OSU, FSÖZS, TSÖZS ortalamaları ve standart sapmaları

Gruplar	N	Min.	Maks	Ort.	SS.	
İC	A1sözcükOSU	30	2.22	5.45	3.30	.82
	A2sözcükOSU	30	2.07	5.68	3.22	.83
	A3sözcükOSU	30	2.23	5.57	3.56	.85
	A1biçimOSU	30	4.00	10.0	5.74	1.45
	A2biçimOSU	30	2.83	8.38	5.63	1.39
	A3BiçimOSU	30	3.75	9.19	6.17	1.39
	A1FSÖZS	30	4.00	37.00	18.56	8.85
	A2FSÖZS	30	8.00	49.00	27.30	9.22
	A3FSÖZS	30	8.00	56.00	33.76	11.39
	A1TSÖZS	30	6.00	71.00	31.30	15.23
	A2TSÖZS	30	27.00	98.00	50.00	21.59
	A3TSÖZS	30	39.00	151.00	79.90	28.77
Nİ	A1sözcükOSU	30	3.36	9.63	5.18	1.31
	A2sözcükOSU	30	4.05	7.88	5.22	.76
	A3sözcükOSU	30	3.91	7.41	5.46	.89
	A1biçimOSU	30	5.50	13.63	8.26	1.85
	A2biçimOSU	30	6.73	12.00	8.76	1.34
	A3BiçimOSU	30	7.35	13.06	9.15	1.57
	A1FSÖZS	30	11.00	53.00	33.50	9.20
	A2FSÖZS	30	30.00	78.00	49.96	10.24
	A3FSÖZS	30	42.00	101.00	61.56	13.97
	A1TSÖZS	30	15.00	116.00	72.46	25.01
	A2TSÖZS	30	53.00	190.00	107.36	36.75
	A3TSÖZS	30	88.00	338.00	181.03	64.90

Tablo18'deki araştırma grubunda yer alan İC grubundaki çocukların A1, A2 ve A3 öyküleri incelendiğinde A1sözcükOSU ortalama değeri 3.30±.82, A2sözcükOSU ortalama değeri 3.22±.83, A3sözcükOSU ortalama değeri 3.56±.85; A1biçimOSU

ortalama değeri 5.74±1.45, A2biçimOSU 5.63±1.39, A3biçimOSU 6.17±1.39; A1FSÖZS ortalama değeri 18.86±8.85, A2FSÖZS ortalama değeri 27.30±9.22, A3FSÖZS ortalama değeri 33.76±11.39; A1TSÖZS ortalama değeri 31.30±15.23, A2TSÖZS ortalama değeri 50.00± 21.59, A3TSÖZS ortalama değeri 79.90±28.77 şeklinde bulunmuştur.

Nİ grubundaki çocukların A1, A2, A3 öyküsü incelendiğinde A1sözcükOSU ortalama değeri 5.18±1.31, A2sözcükOSU ortalama değeri 5.22±.76, A3sözcükOSU ortalama değeri 5.46±.89; A1biçimOSU ortalama değeri 8.26± 1.85, A2biçimOSU ortalama değeri 8.76±1.34, A3biçimOSU ortalama değeri 9.15±1.57; A1FSÖZS ortalama değeri 33.50±9.20, A2FSÖZS ortalama değeri 49.96± 10.24, A3FSÖZS ortalama değeri 61.26±13.97; A1TSÖZS ortalama değeri 72.46± 25.01, A2TSÖZS ortalama değeri 107.36± 36.75, A3TSÖZS ortalama değeri 181.03 ±64.90 şeklinde bulunmuştur.

Araştırma grubunda yer alan çocukların TEDİL puanlarına göre karşılaştırılması Tablo 19’da görülmektedir.

Tablo 19. Araştırma grubunda yer alan çocukların TEDİL puanlarının t-test sonuçları

TEDİL Puanları	Gruplar	N	Ortalama	Sd	p
Alıcı Dil	İC	30	87.87	11.78	.000*
	Nİ	30	99.00	7.72	
İfade Edici Dil	İC	30	87.46	12.42	.000*
	Nİ	30	97.70	7.58	

*p<.005

Cİ ve Nİ gruplarının TEDİL puanları karşılaştırıldığında kontrol grubunun ortalama puanlarının her iki alt testte de İC grubundan daha yüksek olduğu görülmektedir. Alıcı dil (p<.005) ile ifade edici dil (p<.005) puanlarının arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir.

Araştırma grubunda yer alan çocukların A öykü seti OSU, FSÖZS, TSÖZS puanlarına göre karşılaştırılması Tablo 20’de görülmektedir.

Tablo 20. Araştırma grubundaki çocukların A öykü seti OSU, FSÖZS, TSÖZS puanlarının t-test sonuçları

A Öyküsü	Gruplar	N	Ortalama	Sd	p
A1sözcükOSU	İC	30	3.30	.82	.000*
	Nİ	30	5.18	1.31	
A2sözcükOSU	İC	30	2.22	.83	.000*
	Nİ	30	5.22	.76	
A3sözcükOSU	İC	30	3.56	.85	.000*
	Nİ	30	5.46	.89	
A1biçimOSU	İC	30	5.74	1.45	.000*
	Nİ	30	8.26	1.85	
A2biçimOSU	İC	30	5.63	1.39	.000*
	Nİ	30	8.76	1.34	
A3biçimOSU	İC	30	6.17	1.39	.000*
	Nİ	30	9.15	1.57	
A1FSÖZS	İC	30	18.56	8.85	.000*
	Nİ	30	33.50	9.20	
A2FSÖZS	İC	30	27.30	9.22	.000*
	Nİ	30	49.96	10.24	
A3FSÖZS	İC	30	33.76	11.39	.000*
	Nİ	30	61.56	13.97	
A1TSÖZS	İC	30	31.30	15.23	.000*
	Nİ	30	72.46	25.01	
A2TSÖZS	İC	30	50.00	21.59	.000*
	Nİ	30	107.36	36.75	
A3TSÖZS	İC	30	79.90	28.77	.000*
	Nİ	30	181.03	64.90	

*p<.005

Tablo 20’de araştırma grubunda yer alan İC ve kontrol grubundaki çocukların A1, A2 ve A3 öykülerine ait OSU, FSÖZS, TSÖZS değerleri incelendiğinde Nİ grubunda yer alan çocukların OSU, FSÖZS ve TSÖZS değerlerinin İC grubundaki çocuklardan daha yüksek olduğu görülmektedir. Nİ ve İC grubu arasında OSU, FSÖZS, TSÖZS puanları istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (p<.005).

Araştırma grubunda bulunan çocukların yaşa göre TEDİL puanlarının karşılaştırılması Tablo 21’de gösterilmiştir.

Tablo 21. Araştırma grubunda yer alan çocukların yaşa göre TEDİL puanlarının Mann-Whitney-U testine göre sonuçları

Gruplar	Yaş Grupları	N	Sıralama Ort.	Z	U	P
İC						
Alıcı Dil	48-68ay okul öncesi	15	14.30	-.748	94.50	.461
	69-96ay erken okul çağı	15	16.70			
İfade Edici Dil	48-68ay okul öncesi	15	15.17	-208	107.50	.838
	69-96ay erken okul çağı	15	15.83			
Nİ						
Alıcı Dil	48-68ay okul öncesi	15	13.07	-1.523	76.00	.137
	69-96ay erken okul çağı	15	17.93			
İfade Edici Dil	48-68ay okul öncesi	15	13.27	-1.392	79.00	.174
	69-96ay erken okul çağı	15	17.73			

*p<.05

Tablo 21 hem alıcı dil hemde ifade edici dil puanları incelendiğinde İC ve Nİ gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir (p>.05).

Araştırma grubunda bulunan çocukların yaşa göre A öyküsünden aldıkları OSU, FSÖZS, TSÖZS puanlarının karşılaştırılması Tablo 22’de gösterilmiştir

Tablo 22. Araştırma grubunda yer alan çocukların yaşa göre A öyküsünün OSU, FSÖZS, TSÖZS puanlarının Mann-Whitney-U testine göre Sonuçları

Gruplar	Yaş Grupları	N	Sıralama Ort.	Z	U	P
İC						
A1sözOSU	48-68ay okul öncesi	15	12.50	-1.867	67.50	.061
	69-96ay erken okul çağı	15	18.50			
A2sözOSU	48-68ay okul öncesi	15	12.90	-1.269	73.50	.106
	69-96ay erken okul çağı	15	18.90			
A3sözOSU	48-68ay okul öncesi	15	12.00	-2.178	60.00	.029*
	69-96ay erken okul çağı	15	19.00			

A1biçOSU	48-68ay okul öncesi	15	13.07	-1.516	76.00	.137
	69-96ay erken okul çağı	15	17.93			
A2biçOSU	48-68ay okul öncesi	15	12.27	-2.012	64.00	.045*
	69-96ay erken okul çağı	15	18.73			
A3biçOSU	48-68ay okul öncesi	15	11.90	-2.240	58.50	.023*
	69-96ay erken okul çağı	15	19.10			
A1FSÖZS	48-68ay okul öncesi	15	12.18	-2.098	62.00	.037*
	69-96ay erken okul çağı	15	18.87			
A2FSÖZS	48-68ay okul öncesi	15	13.57	-1.205	85.50	.233
	69-96ay erken okul çağı	15	17.43			
A3FSÖZS	48-68ay okul öncesi	15	15.47	-.021	112.00	1.000
	69-96ay erken okul çağı	15	15.53			
A1TSÖZS	48-68ay okul öncesi	15	12.63	-1.785	69.50	.074
	69-96ay erken okul çağı	15	18.37			
A2TSÖZS	48-68ay okul öncesi	15	14.40	-.685	96.00	.512
	69-96ay erken okul çağı	15	16.60			
A3TSÖZS	48-68ay okul öncesi	15	15.03	-.290	105.50	.775
	69-96ay erken okul çağı	15	15.97			
Nİ						
A1sözOSU	48-68ay okul öncesi	15	16.93	-.892	91.00	.389
	69-96ay erken okul çağı	15	14.07			
A2sözOSU	48-68ay okul öncesi	15	17.17	-1.307	87.50	.305
	69-96ay erken okul çağı	15	13.83			
A3sözOSU	48-68ay okul öncesi	15	17.07	-.975	89.00	.345
	69-96ay erken okul çağı	15	13.93			
A1biçOSU	48-68ay okul öncesi	15	15.37	-.083	110.50	.935
	69-96ay erken okul çağı	15	15.63			
A2biçOSU	48-68ay okul öncesi	15	15.57	-.041	111.50	.967
	69-96ay erken okul çağı	15	15.43			
A3biçOSU	48-68ay okul öncesi	15	15.40	-.062	111.00	.967
	69-96ay erken okul çağı	15	15.60			

A1FSÖZS	48-68ay okul öncesi	15	15.73	-.146	109.00	.902
	69-96ay erken okul çağı	15	15.23			
A2FSÖZS	48-68ay okul öncesi	15	15.73	-.145	109.00	.902
	69-96ay erken okul çağı	15	15.27			
A3FSÖZS	48-68ay okul öncesi	15	16.50	-.623	97.50	.539
	69-96ay erken okul çağı	15	14.50			
A1TSÖZS	48-68ay okul öncesi	15	18.10	-1.620	73.50	.106
	69-96ay erken okul çağı	15	12.90			
A2TSÖZS	48-68ay okul öncesi	15	17.57	-1.287	81.50	.202
	69-96ay erken okul çağı	15	13.43			
A3TSÖZS	48-68ay okul öncesi	15	17.40	-1.182	84.00	.250
	69-96ay erken okul çağı	15	13.60			

*p<.05

Tablo 22 incelendiğinde İC grubunda bulunan çocukların yaşı ile A3sözcükOSU, A2biçimOSU, A3biçimOSU, A1FSÖZS arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görülmektedir (p<.05). Diğer ölçütler ve yaş grupları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur (p>.05). Nİ grubunda ise okul öncesi ve erken okul çağındaki çocukların A öyküsü OSU, FSÖZS, TSÖZS değerleri arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görüşmüştür (p>.05).

Araştırma grubunda bulunan çocukların cinsiyete göre TEDİL ve A öyküsünün OSU, FSÖZS, TSÖZS puanlarının karşılaştırılması Tablo 23’de gösterilmiştir

Tablo 23. Araştırma grubunda yer alan grupların cinsiyete göre TEDİL ve A öyküsünün OSU, FSÖZS,TSÖZS puanlarının Mann-Whitney U testine göre sonuçları

Gruplar	Cinsiyet	N	Sıralama		Z	p
			Ortalaması	U		
İC Alıcı Dil	Kız	17	15.32	107.50	-.126	.902
	Erkek	13	15.73			
İfade Edici Dil	Kız	17	13.71	80.00	-1.278	.213
	Erkek	13	17.85			
A1sözcük OSU	Kız	17	20.00	34.00	-3.202	.001*

	Erkek	13	9.62			
A2sözcükOSU	Kız	17	18.00	68.00	-1.780	.079
	Erkek	13	12.23			
A3sözcükOSU	Kız	17	17.71	73.00	-1.570	.123
	Erkek	13	12.62			
A1biçimOSU	Kız	17	18.79	54.50	-2.347	.017*
	Erkek	13	11.19			
A2biçimOSU	Kız	17	17.26	80.50	-1.256	.213
	Erkek	13	13.19			
A3biçimOSU	Kız	17	18.44	60.50	-2.093	.035*
	Erkek	13	11.65			
A1FSÖZS	Kız	17	17.76	72.00	-1.614	.113
	Erkek	13	12.54			
A2FSÖZS	Kız	17	16.74	89.50	-.880	.385
	Erkek	13	13.88			
A3FSÖZS	Kız	17	15.71	107.00	-.147	.902
	Erkek	13	15.23			
A1TSÖZS	Kız	17	18.35	62.00	-2.031	.043*
	Erkek	13	11.77			
A2TSÖZS	Kız	17	16.59	92.00	-.775	.457
	Erkek	13	14.08			
A3TSÖZS	Kız	17	15.91	103.50	-.293	.773
	Erkek	13	14.96			
Nİ Alıcı Dil	Kız	17	18.32	62.50	-2.020	.043*
	Erkek	13	11.81			
İfade Edici Dil	Kız	17	16.44	94.50	-.671	.509
	Erkek	13	14.27			
A1sözcükOSU	Kız	17	17.82	71.00	-1.653	.103
	Erkek	13	12.46			
A2sözcükOSU	Kız	17	17.88	70.00	-1.695	.094
	Erkek	13	12.38			

A3sözcükOSU	Kız	17	17.06	84.00	-1.109	.281
	Erkek	13	13.46			
A1biçimOSU	Kız	17	18.29	63.00	-1.988	.048*
	Erkek	13	11.85			
A2biçimOSU	Kız	17	19.50	42.50	-2.847	.003*
	Erkek	13	10.27			
A3biçimOSU	Kız	17	17.65	74.00	-1.528	.133
	Erkek	13	12.69			
A1FSÖZS	Kız	17	14.26	89.50	-.881	.385
	Erkek	13	17.12			
A2FSÖZS	Kız	17	15.85	104.50	-.252	.805
	Erkek	13	15.04			
A3FSÖZS	Kız	17	14.82	99.00	-.482	.650
	Erkek	13	16.38			
A1TSÖZS	Kız	17	15.03	102.50	-.335	.742
	Erkek	13	16.12			
A2TSÖZS	Kız	17	15.38	108.50	-.084	.934
	Erkek	13	15.65			
A3TSÖZS	Kız	17	14.38	91.50	-.795	.432
	Erkek	13	16.96			

*p<.05

Tablo 23 incelendiğinde İC grubundaki çocukların A1sözcükOSU, A1biçimOSU, A3biçimOSU, A1TSÖZS değerinde kızlar ve erkekler arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<.05$) TEDİL, A2sözcükOSU, A3sözcükOSU, A2biçimOSU, A1FSÖZS, A2FSÖZS, A3FSÖZS, A2TSÖZS, A3TSÖZS puanlarının cinsiyete göre farklılık göstermediği bulunmuştur. Nİ grupta ise kız ve erkek çocukların TEDİL ifade edici dil, A1sözcükOSU, A2sözcükOSU, A3sözcükOSU, A3biçimOSU, A1FSÖZS, A2FSÖZS, A3FSÖZS, A1TSÖZS, A2TSÖZS, A3TSÖZS puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı TEDİL alıcı dil, A1biçim OSU, A2biçimOSU değerleri arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<.05$).

Araştırma grubunda yer alan İC grubundaki çocukların işitme kaybı tanı yaşına göre TEDİL ve A öyküsünün OSU, FSÖZS, TSÖZS puanlarının karşılaştırılması Tablo 24’de verilmiştir.

Tablo 24. Araştırma grubunda yer alan İC grubundaki çocukların işitme kaybı tanı yaşına göre TEDİL ve A öyküsünün OSU, FSÖZS, TSÖZS puanlarının Mann-Whitney-U testi sonuçları

Gruplar İC	Taniyaş	N	Sıralama			
			Ortalaması	U	Z	p
Alıcı Dil	1 yaş altı	17	14.65	96.00	-.608	.563
	1 yaş üstü	13	16.62			
İfade Edici Dil	1 yaş altı	17	16.53	93.00	-.734	.483
	1 yaş üstü	13	14.15			
A1sözcükOSU	1 yaş altı	17	13.09	69.50	-1.716	.086
	1 yaş üstü	13	18.65			
A2sözcükOSU	1 yaş altı	17	14.91	100.50	-.419	.680
	1 yaş üstü	13	16.27			
A3sözcükOSU	1 yaş altı	17	13.79	81.50	-1.214	.229
	1 yaş üstü	13	17.73			
A1biçimOSU	1 yaş altı	17	13.56	77.50	-1.383	.170
	1 yaş üstü	13	18.04			
A2biçimOSU	1 yaş altı	17	14.09	86.50	-1.005	.320
	1 yaş üstü	13	17.35			
A3biçimOSU	1 yaş altı	17	12.88	66.00	-1.863	.065
	1 yaş üstü	13	18.92			
A1FSÖZS	1 yaş altı	17	13.50	76.50	-1.425	.157
	1 yaş üstü	13	18.12			
A2FSÖZS	1 yaş altı	17	14.29	90.00	-.859	.408
	1 yaş üstü	13	17.08			
A3FSÖZS	1 yaş altı	17	14.29	90.00	-.861	.408
	1 yaş üstü	13	17.08			
A1TSÖZS	1 yaş altı	17	13.82	82.00	-1.194	.245

	1 yaş üstü	13	17.69			
A2TSÖZS	1 yaş altı	17	15.44	109.50	-.042	.967
	1 yaş üstü	13	15.58			
A3TSÖZS	1 yaş altı	17	16.00	102.00	-.356	.742
	1 yaş üstü	13	14.85			

*p<.05

Tablo 24 incelendiğinde işitme kaybı tanı yaşının 1 yaş altı ve üstü olan grupların TEDİL ve A öyküsünün OSU, FSÖZS, TSÖZS puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (p>0.05).

Araştırma grubunda yer alan İC grubunun daha iyi düzeyde işitmeye sahip olan kulakların işitme kaybının derecelerine göre TEDİL ve A öyküsünün OSU, FSÖZS ve TSÖZS puanlarının karşılaştırılması Tablo 25’de gösterilmiştir.

Tablo 25. Araştırma grubunda yer alan İC grubundaki çocukların daha iyi düzeyde işitmeye sahip olan kulağın derecelerine göre TEDİL ve A öyküsünün OSU, FSÖZS ve TSÖZS puanlarının Mann-Whitney-U testi sonuçları

İC Grup	İ.K derecesi iyi kulak	N	Sıra Ort.	U	Z	p
Alıcı Dil	Hafif ve orta derecede İK	18	17.19	77.50	-1.293	.200
	İleri ve çok ileri derecede İK	12	12.96			
İfade Edici Dil	Hafif ve orta derecede İK	18	16.97	81.50	-1.124	.267
	İleri ve çok ileri derecede İK	12	13.29			
A1sözcükOSU	Hafif ve orta derecede İK	18	15.64	105.50	-.106	.917
	İleri ve çok ileri derecede İK	12	15.29			
A2sözcükOSU	Hafif ve orta derecede İK	18	14.61	92.00	-.678	.518
	İleri ve çok ileri derecede İK	12	16.83			
A3sözcükOSU	Hafif ve orta derecede İK	18	14.92	97.50	-.445	.662
	İleri ve çok ileri derecede İK	12	16.38			
A1biçimOSU	Hafif ve orta derecede İK	18	15.81	102.50	-.233	.819
	İleri ve çok ileri derecede İK	12	15.04			
A2biçimOSU	Hafif ve orta derecede İK	18	14.86	96.50	-.487	.632
	İleri ve çok ileri derecede İK	12	16.46			

A3biçimOSU	Hafif ve orta derecede İK	18	14.97	98.50	-.402	.692
	İleri ve çok ileri derecede İK	12	16.29			
A1FSÖZS	Hafif ve orta derecede İK	18	16.36	92.50	-.657	.518
	İleri ve çok ileri derecede İK	12	14.21			
A2FSÖZS	Hafif ve orta derecede İK	18	16.67	87.00	-.890	.391
	İleri ve çok ileri derecede İK	12	13.75			
A3FSÖZS	Hafif ve orta derecede İK	18	17.00	81.00	-1.147	.267
	İleri ve çok ileri derecede İK	12	13.25			
A1TSÖZS	Hafif ve orta derecede İK	18	16.69	86.50	-.911	.368
	İleri ve çok ileri derecede İK	12	13.71			
A2TSÖZS	Hafif ve orta derecede İK	18	16.33	93.00	-.636	.545
	İleri ve çok ileri derecede İK	12	14.25			
A3TSÖZS	Hafif ve orta derecede İK	18	17.06	80.00	-1.186	.249
	İleri ve çok ileri derecede İK	12	13.17			

*p<.05

Tablo 25 incelendiğinde hafif ve orta derecede işitme kaybı olan çocuklar ile ileri ve çok ileri derecede işitme kaybı olan çocukların TEDİL, A öyküsü OSU, FSÖZS, TSÖZS arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>.05).

Özel eğitim merkezine başlama yaşının iki farklı grup ile TEDİL ve A öyküsünün OSU, TSÖZS, FSÖZS üzerindeki sonuçları aşağıda gösterilmiştir.

Araştırma grubunda bulunan İC grubunun dil bozukluk dereceleri ile TEDİL puanlarının karşılaştırılması Tablo 26'da verilmiştir.

Tablo 26. İC grubunun dil bozukluk derecelerine ile TEDİL puanlarının Kruskal Wallis testine göre sonuçları

İC Grup		N	Sıralama Ortalaması	Chi Square	p
Alıcı Dil	Zayıf ve çok zayıf	9	5.11	22.525	.000*
	Ortalama altı	10	15.65		
	Ortalama	11	23.86		
İfade Edici Dil	Zayıf ve çok zayıf	9	5.56	22.664	.000*
	Ortalama altı	10	14.75		

Ortalama	11	24.32		
----------	----	-------	--	--

*p<.05

Tablo 26 incelendiğinde TEDİL alıcı dil ve TEDİL ifade edici dil puanlarının dil bozukluk derecelerine göre zayıf ve çok zayıf, ortalamının altı ve ortalama olarak gruplara ayrılmış ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır (p<.05). Aradaki farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek için yapılan ikili grup karşılaştırmalarında zayıf ve çok zayıf grubu ile ortalama altı grubu karşılaştırıldığında alıcı dil (p=.000) ifade edici dil (p=.000); zayıf ve çok zayıf, ile ortalama grubun karşılaştırılması sonucunda alıcı dil (p=.000) ifade edici dil (p=.000); ortalama altı ve ortalama grubun karşılaştırılması sonucunda alıcı dil (p=.002) ifade edici dil (p=.000) puanları arasındaki farkların istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (p.05)

Araştırma grubunda yer alan İC grubunun dil bozukluk dereceleri ile A öyküsünün OSU, FSÖZS, TSÖZS puanlarının karşılaştırılması Tablo 27’de verilmiştir.

Tablo 27. İC grubunun dil bozukluk dereceleri ile A öyküsünün OSU, FSÖZS, TSÖZS puanlarının Kruskal Wallis testine göre sonuçları

Gruplar		Sıralama	Chi		
İC		N	Ortalaması	Square	p
A1sözcükOSU	Zayıf ve çok zayıf	9	10.67	5.10	.078
	Ortalama altı	10	19.80		
	Ortalama	11	15.55		
A2sözcükOSU	Zayıf ve çok zayıf	9	13.61	1.79	.407
	Ortalama altı	10	14.10		
	Ortalama	11	18.32		
A3sözcükOSU	Zayıf ve çok zayıf	9	11.83	3.567	.168
	Ortalama altı	10	19.40		
	Ortalama	11	14.95		
A1biçimOSU	Zayıf ve çok zayıf	9	9.78	6.33	.042*
	Ortalama altı	10	19.85		
	Ortalama	11	16.23		
A2biçimOSU	Zayıf ve çok zayıf	9	12.56		

	Ortalama altı	10	14.85	2.33	.310
	Ortalama	11	18.50		
A3biçimOSU	Zayıf ve çok zayıf	9	12.00		
	Ortalama altı	10	19.15	3.17	.205
	Ortalama	11	15.05		
A1FSÖZS	Zayıf ve çok zayıf	9	9.39		
	Ortalama altı	10	20.40	7.50	.023*
	Ortalama	11	16.05		
A2FSÖZS	Zayıf ve çok zayıf	9	11.56		
	Ortalama altı	10	14.70	4.12	.124
	Ortalama	11	19.45		
A3FSÖZS	Zayıf ve çok zayıf	9	9.89		
	Ortalama altı	10	19.85	7.87	.020*
	Ortalama	11	16.95		
A1TSÖZS	Zayıf ve çok zayıf	9	11.22		
	Ortalama altı	10	19.05	3.76	.152
	Ortalama	11	15.77		
A2TSÖZS	Zayıf ve çok zayıf	9	14.33		
	Ortalama altı	10	12.90	2.59	.273
	Ortalama	11	18.82		
A3TSÖZS	Zayıf ve çok zayıf	9	12.50		
	Ortalama altı	10	18.15	1.95	.377
	Ortalama	11	15.55		

*p<.05

Tablo 27 incelendiğinde A1biçimOSU, A1FSÖZS, A3FSÖZS ile dil bozuklukları grupları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<.05$), diğer değerlendirme ölçütleriyle dil bozuklukları grupları arasındaki farklılığın istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>.05$). Gruplar arası farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek için Mann-Whitney-U testi ile yapılan ikili karşılaştırmalarda zayıf ve çok zayıf grubu ile ortalama altı grubu arasında A1biçimOSU ($p=.010$), A1FSÖZS ($p=.008$) ve A3FSÖZS ($p=.010$) farkların istatistiksel olarak anlamlı olduğu; zayıf ve çok zayıf ile ortalama altı grupların karşılaştırılması sonucunda A1biçimOSU ($p=.112$) ve A1FSÖZS ($p=.080$) arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı A3FSÖZS ($p=.031$) iki grup arasında

farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu; zayıf ve çok zayıf grubu ile ortalama grubu karşılaştırıldığında A1biçimOSU (p=.387), A1FSÖZS (p=.223) ve A3FSÖZS (p=.387) grupları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur (p>.05).

Araştırma grubunda yer alan İC grubunun özel eğitime başlama yaşına göre (18 ay ve altı, 18 ay üstü) TEDİL ve A öyküsünün OSU, FSÖZS, TSÖZS puanlarının karşılaştırılması Tablo 28’de gösterilmiştir.

Tablo 28. Araştırma grubunda yer alan İC grubunun özel eğitim merkezine başlama yaşına göre (18 ay ve altı, 18 ay üstü) TEDİL ve A öyküsünün OSU,FSÖZS,TSÖZS puanlarının Mann-Whitney-U testine göre sonuçları

Gruplar İC	Özel Eğitime Başlama Yaşı	N	Ort.			
			Sıra.	U	Z	p
Alıcı Dil	18 ay ve altı	12	14.64	97.50	-.445	.662
	18 ay üstü	18	16.08			
İfade Edici Dil	18 ay ve altı	12	18.08	77.00	-1.314	.200
	18 ay üstü	18	13.78			
A1sözcükOSU	18 ay ve altı	12	11.50	60.00	-2.032	.043*
	18 ay üstü	18	18.17			
A2sözcükOSU	18 ay ve altı	12	10.71	50.50	-2.436	.013*
	18 ay üstü	18	18.69			
A3sözcükOSU	18 ay ve altı	12	11.46	59.50	-2.053	.039*
	18 ay üstü	18	18.19			
A1biçimOSU	18 ay ve altı	12	13.54	84.50	-.996	.325
	18 ay üstü	18	16.81			
A2biçimOSU	18 ay ve altı	12	10.88	52.50	-2.350	.017*
	18 ay üstü	18	18.58			
A3biçimOSU	18 ay ve altı	12	10.88	52.50	-2.350	.017*
	18 ay üstü	18	18.58			
A1FSÖZS	18 ay ve altı	12	14.17	92.00	-.679	.518
	18 ay üstü	18	16.39			
A2FSÖZS	18 ay ve altı	12	12.33	70.00	-1.611	.113

	18 ay üstü	18	17.61			
A3FSÖZS	18 ay ve altı	12	15.13	103.50	-.191	.851
	18 ay üstü	18	15.75			
A1TSÖZS	18 ay ve altı	12	14.08	91.00	-.720	.491
	18 ay üstü	18	16.44			
A2TSÖZS	18 ay altı	12	12.88	76.50	-1.335	.185
	18 ay üstü	18	17.25			
A3TSÖZS	18 ay ve altı	12	16.38	97.50	-.445	.662
	18 ay üstü	18	14.92			

*p<.05

Tablo 28 incelendiğinde 18 ay üstü özel eğitime başlayan çocukların A1, A2 ve A3 öykülerinin sözcük OSU ve A2 ve A3 biçimOSU puan ortalamalarının 18 ay altı ve 18 ay üstü arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (p<.05). Diğer değerlendirme ölçütlerinde gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur (p>.05).

Araştırma grubunda yer alan İC grubunun özel eğitim merkezine başlama yaşına göre (2 yaş ve altı, 2 yaş üstü) TEDİL ve A öyküsünün OSU, FSÖZS, TSÖZS puanlarının karşılaştırılması Tablo 28.1’de gösterilmiştir.

Tablo 28.1. Araştırma grubunda yer alan İC grubunun özel eğitim merkezine başlama yaşına göre (2 yaş ve altı, 2 yaş üstü) TEDİL ve A öyküsünün OSU,FSÖZS,TSÖZS puanlarının Mann-Whitney-U testine göre sonuçları

Gruplar	Özel Eğitime	N	Ort.	U	Z	p
İC	Başlama Yaşı		Sıra.			
Alıcı Dil	2 yaş ve altı	17	14.85	99.50	-.461	.650
	2 yaş üstü	13	16.35			
İfade Edici Dil	2 yaş ve altı	17	16.35	96.00	-608	.563
	2 yaş üstü	13	14.38			
A1sözcükOSU	2 yaş ve altı	17	12.68	62.50	-2.009	.043*
	2 yaş üstü	13	19.19			
A2sözcükOSU	2 yaş ve altı	17	12.59	61.00	-2.073	.039*
	2 yaş üstü	13	19.31			

A3sözcükOSU	2 yaş ve altı	17	13.38	74.50	-1.507	.133
	2 yaş üstü	13	18.27			
A1biçimOSU	2 yaş ve altı	17	13.65	79.00	-1.320	.198
	2 yaş üstü	13	17.92			
A2biçimOSU	2 yaş ve altı	17	12.26	55.50	-2.302	.020*
	2 yaş üstü	13	19.73			
A3biçimOSU	2 yaş ve altı	17	12.29	56.00	-2.281	.022*
	2 yaş üstü	13	19.69			
A1FSÖZS	2 yaş ve altı	17	12.94	67.00	-1.824	.072
	2 yaş üstü	13	18.85			
A2FSÖZS	2 yaş ve altı	17	13.12	70.00	-1.698	.094
	2 yaş üstü	13	18.62			
A3FSÖZS	2 yaş ve altı	17	14.76	98.00	-.525	.621
	2 yaş üstü	13	16.46			
A1TSÖZS	2 yaş ve altı	17	13.59	78.00	-1.361	.183
	2 yaş üstü	13	18.00			
A2TSÖZS	2 yaş ve altı	17	13.65	79.00	-1.320	.198
	2 yaş üstü	13	17.92			
A3TSÖZS	2 yaş ve altı	17	15.79	105.50	-.209	.837
	2 yaş üstü	13	15.12			

*p<.05

Tablo 28.1 incelendiğinde 2 yaş altı ve üstünde özel eğitime başlayan çocukların A1sözcükOSU, A2sözcükOSU, A2biçimOS ve A3biçimOSU puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görülmüştür. Diğer değerlendirme ölçütlerinde gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur (p>.05).

Araştırma grubunda yer alan çocukların anne eğitim seviyelerine göre TEDİL puanlarının karşılaştırılması Tablo 29'da gösterilmiştir.

Tablo 29. Araştırma grubunda yer alan çocukların anne eğitim seviyelerine göre TEDİL puanlarının Mann-Whitney-U sonuçları

Gruplar	N	Sıra. Ort.	Z	U	p
İC					

Alıcı Dil	Lise ve altı	20	16.13	-.551	87.50	.588
	Üniversite	10	14.25			
İfade Edici Dil	Lise ve altı	20	16.13	-.551	87.50	.588
	Üniversite	10	14.25			
Nİ						
Alıcı Dil	Lise ve altı	20	15.60	-.063	111.00	.967
	Üniversite	10	15.40			
İfade Edici Dil	Lise ve altı	20	16.50	-.623	97.50	.539
	Üniversite	10	14.50			

*p<.05

Tablo 29 incelendiğinde araştırma grubunda yer alan çocukların annelerinin eğitim düzeyleri ile TEDİL sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur (p>.05).

Araştırma grubunda yer alan çocukların anne eğitim seviyelerinin A öyküsü OSU, FSÖZS, TSÖZS puanlarına göre karşılaştırılması Tablo 30'da verilmiştir.

Tablo 30. Araştırma grubunda yer alan çocukların anne eğitim seviyelerinin A öyküsü OSU, FSÖZS, TSÖZS puanlarına göre t-test sonuçları

Gruplar		N	Sıra. Ort.	Z	U	p
İC						
A1sözcükOSU	Lise ve altı	20	14.83	-.594	86.50	.559
	Üniversite	10	16.85			
A2sözcükOSU	Lise ve altı	20	16.30	-.704	84.00	.502
	Üniversite	10	13.90			
A3sözcükOSU	Lise ve altı	20	16.50	-.880	88.00	.397
	Üniversite	10	13.50			
A1biçimOSU	Lise ve altı	20	15.40	-.088	98.00	.948
	Üniversite	10	15.70			
A2biçimOSU	Lise ve altı	20	16.40	-.792	82.00	.448
	Üniversite	10	13.70			
A3biçimOSU	Lise ve altı	20	16.10	-.528	88.00	.619

	Üniversite	10	14.30			
A1FSÖZS	Lise ve altı Üniversite	20 10	14.63 17.25	-.771	82.50	.448
A2FSÖZS	Lise ve altı Üniversite	20 10	16.90 12.70	-1.234	72.00	.231
A3FÖSZ	Lise ve altı Üniversite	20 10	14.50 17.50	-.883	80.00	.397
A1TSÖZS	Lise ve altı Üniversite	20 10	14.53 17.45	-.858	80.50	.397
A2TSÖZS	Lise ve altı Üniversite	20 10	17.23 12.05	-1.519	65.50	.131
A3TSÖZS	Lise ve altı Üniversite	20 10	15.40 15.70	-.088	98.00	.948
Nİ						
A1sözcükOSU	Lise ve altı Üniversite	20 10	14.93 16.07	-.353	104.00	.744
A2sözcükOSU	Lise ve altı Üniversite	20 10	12.97 18.03	-1.576	74.50	.116
A3sözcükOSU	Lise ve altı Üniversite	20 10	14.03 16.93	-.913	90.50	.367
A1biçimOSU	Lise ve altı Üniversite	20 10	14.30 16.70	-.747	94.50	.461
A2biçimOSU	Lise ve altı Üniversite	20 10	13.60 17.40	-1.182	84.00	.250
A3biçimOSU	Lise ve altı Üniversite	20 10	12.60 18.40	-1.804	69.00	.074
A1FSÖZS	Lise ve altı Üniversite	20 10	12.93 18.07	-1.602	74.00	.116
A2FSÖZS	Lise ve altı Üniversite	20 10	13.63 17.37	-1.163	84.50	.250
A3FÖSZ	Lise ve altı Üniversite	20 10	15.57 15.43	-.041	111.50	.967

A1TSÖZS	Lise ve altı	20	15.50	.000	112.50	1.000
	Üniversite	10	15.50			
A2TSÖZS	Lise ve altı	20	15.93	-.270	106.00	.806
	Üniversite	10	15.07			
A3TSÖZS	Lise ve altı	20	17.23	-1.079	86.50	.285
	Üniversite	10	14.77			

*p<.05

Tablo 30 incelendiğinde araştırma grubunda bulunan çocukların anne eğitim düzeylerine göre A öyküsünün OSU, FSÖZS, TSÖZS puanlarının farklılık göstermediği bulunmuştur (p>.05).

Araştırma grubunda yer alan çocukların TEDİL sonuçlarının yaş, cinsiyet, işitme kaybı tanı yaşı, işitme cihazı kullanım süresi, özel eğitime başlama yaşına göre ilişkisi Tablo 31’de gösterilmiştir.

Tablo 31. İ.C kullanan çocukların TEDİL sonuçlarının yaş, cinsiyet, işitme kaybı tanı yaşı, işitme cihazı kullanım süresi, özel eğitime başlama yaşı ile korelasyon sonuçları

		Değişken	1	2	3	4	5	6
1	İ.C	Çocuğun yaşı	1					
2		Cinsiyet	-.144	1				
3		İ.K.tanı yaşı	.453*	-.328	1			
4		İ.C kullanım süresi	0,307	0,187	-.537**	1		
5		Özel eğitime başlama yaşı	0,529**	-.357	-.670**	-.354	1	
6		Alıcı Dil	-.068	-.002	-.005	-.217	0,139	1
7		İfade Edici Dil	-.198	0,198	-.075	-.105	-.114	.701**

*p < 0.05 , ** < p 0.01

Tablo 31’de Alıcı dil ve ifade edici dil sonuçlarının yaş, cinsiyet, işitme kaybı tanı yaşı, işitme cihazı kullanım süresi, özel eğitime başlama yaşı ile ilişkisi incelenmiştir. İ.C kullanan çocukların yaşı ile alıcı dil ve ifade edici dil sonuçları arasında ilişki bulunamamıştır. İ.C kullanan çocukların cinsiyeti ile alıcı dil ve ifade edici dil sonuçları arasında ilişki bulunamamıştır. İ.C kullanan çocukların işitme kaybı tanı yaşı ile alıcı dil ve ifade edici dil sonuçları arasında ilişki bulunamamıştır. İ.C kullanan çocukların işitme cihazı kullanım süreleri ile alıcı dil ve ifade edici dil sonuçları arasında bir ilişki bulunamamıştır. İ.C kullanan çocukların özel eğitime başlama yaşı ile alıcı dil ve ifade edici dil sonuçları arasında bir ilişki

bulunamamıştır. İ.C kullanan çocukların yaşı ile özel eğitime başlama yaşı arasında pozitif bir ilişki ($r=.529$, $p<.05$) bulunmuştur. İ.C kullanan çocukların İ.K tanı yaşı ile İ.C kullanım süresi arasında negatif bir ilişki ($r= -.537$ $p<.05$) bulunmuştur. İ.C kullanan çocukların İ.K tanı yaşı ile özel eğitime başlama yaşı arasında pozitif bir ilişki ($r=.670$, $p<.05$) bulunmuştur.

Tablo 32. N.İ çocukların TEDİL sonuçlarının yaş, cinsiyete göre korelasyon sonucu

		Değişkenler	1	2	3
1	N.İ	Çocuğun yaşı	1		
2		Cinsiyet	-,087	1	
3		Alıcı Dil	0,251	-,354	1
4		İfade Edici Dil	0,285	-,100	,434*

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

Tablo 32’de N.İ çocukların yaşı ile alıcı dil ve ifade edici dil sonuçları arasında bir ilişki bulunamamıştır. N.İ çocukların cinsiyeti ile alıcı dil ve ifade edici dil sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Tablo 33. İ.C kullanan çocukların A öyküsünün yaş, cinsiyet, işitme kaybı tanı yaşı, işitme cihazı kullanım süresi, özel eğitime başlama yaşına göre korelasyonu

	Değişken	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Çocuğun Yaş	1															
2	Cinsiyet	-0.144	1														
3	İ.K. Tanı yaşı	0.453*	-0.328	1													
4	İ.C Kullanım Süresi	0.307	0.187	-.537**	1												
5	Özel eğitim başlama yaşı	.529**	-0.357	.670**	-0.354	1											
6	A1sözcükOSU	0.33	-.462*	0.338	-0.02	0.283	1										
7	A2sözcükOSU	0.034	-0.25	0.03	0.041	0.277	.564**	1									
8	A3sözcükOSU	0.309	-0.233	0.267	-0.052	0.244	.564**	.512**	1								
9	A1biçimOSU	0.227	-0.327	0.19	0.044	0.115	.900**	.507**	.497**	1							
10	A2biçimOSU	0.117	-0.132	0.15	-0.007	0.327	.524**	.903**	.527**	.568**	1						
11	A3biçimOSU	0.359	-.388*	.413*	-0.09	.407*	.699**	.648**	.818**	.675**	.746**	1					
12	A1FSÖZ	0.307	-0.32	0.233	0.047	0.287	.601**	0.336	.460*	.692**	.493**	.591**	1				
13	A2FÖSZ	0.116	-0.155	0.161	-0.013	0.31	.436*	.535**	0.275	.564**	.636**	.408*	.541**	1			
14	A3FSÖZ	-0.106	-0.048	0.101	-0.087	0.072	.446*	.376*	.451*	.601**	.501**	.502**	.701**	.695**	1		
15	A1TSÖZ	0.328	-.395*	0.232	0.123	0.291	.586**	0.273	.385*	.661**	.380*	.497**	.891**	.531**	.628**	1	
16	A2TSÖZ	0.195	-0.177	0.101	0.131	0.312	0.351	.491**	0.108	.454*	.528**	0.255	0.353	.870**	.419*	.521**	1
17	A3TSÖZ	-0.117	-0.118	-0.043	0.073	0.059	0.333	0.264	0.306	.453*	0.328	0.319	.517**	.521**	.690**	.682**	.514**

Tablo 33’de A öyküsünün yaş, cinsiyet, işitme kaybı tanı yaşı, işitme cihazı kullanım süresi, özel eğitime başlama yaşı arasındaki ilişki incelenmiştir. İC kullanan çocukların yaşları ile A öyküsünün OSU, FSÖZS ve TSÖZS ölçütleri arasında herhangi bir ilişki bulunamamıştır. İ.C kullanan çocukların cinsiyetleri ile A1 sözcük OSU arasında negatif bir ilişki ($r=-.462, p<.05$), A3 biçim OSU ile negatif bir ilişki ($r=-.388, p<.05$), A1 TSÖZS ile negatif bir ilişki ($r=-.395, p<.05$) bulunmuştur. İC kullanan çocukların işitme kaybı tanı yaşı ile A3 biçim OSU arasında pozitif bir ilişki ($r=.413, p<.05$) bulunmuştur. İ.C kullanan çocukların İ.C kullanım süresiyle A öyküsünün OSU, FSÖZS, TSÖZS ölçütleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. İ.C kullanan çocukların özel eğitime başlama yaşı ile A3 biçim OSU arasında pozitif bir ilişki ($r=.407, p<.05$) bulunmuştur.



Tablo 34. N.İ kullanan çocukların A öyküsünün yaş ve cinsiyete göre korelasyonu

	Değişkenler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Çocuğun Yaş	1												
2	Cinsiyet	-0.09	1											
3	A1sözcükOSU	-0.292	-0.292	1										
4	A2sözcükOSU	-0.136	-0.294	.775**	1									
5	A3sözcükOSU	-0.132	-0.191	.708**	.659**	1								
6	A1biçimOSU	-0.047	-0.333	.861**	.715**	.672**	1							
7	A2biçimOSU	0.15	-.475**	.498**	.754**	.547**	.683**	1						
8	A3biçimOSU	0.08	-0.36	.449*	.416*	.813**	.607**	.649**	1					
9	A1FSÖZ	-0.146	0.041	0.208	0.104	0.3	0.086	-0.05	0.174	1				
10	A2FÖSZ	-0.206	-0.124	0.282	0.23	0.212	0.297	0.037	0.11	.703**	1			
11	A3FSÖZ	-0.23	0.13	0.077	-0.056	-0.04	0.074	-0.115	-0.062	.569**	.532**	1		
12	A1TSÖZ	-0.34	0.041	.407*	0.255	0.283	0.09	-0.182	-0.057	.771**	.648**	.513**	1	
13	A2TSÖZ	-0.269	-0.022	.374*	0.291	0.162	0.216	-0.128	-0.138	.685**	.805**	.534**	.834**	1
14	A3TSÖZ	-0.294	0.179	0.337	0.209	0.238	0.175	-0.111	-0.091	.550**	.567**	.771**	.731**	.737**

Tablo 34’de N.İ çocukların yaşları ile A öyküsünün değerlendirme ölçütleri arasında bir ilişki bulunamamıştır. Normal işiten çocukların cinsiyetleri ile A2biçimOSU arasında negatif bir ilişki ($r=-.475$, $p<.05$) bulunmuştur.

Tablo 35. TEDİL sonuçlarının OSU, FSÖZ, TSÖZS sonuçlarına göre korelasyonu



	Gruplar	Değişkenler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	İ.C	TEDİLahıcıSTD	1												
2		TEDİLifadeSTD	.701**	1											
3		A1sözcükOSU	0.141	0.267	1										
4		A2sözcükOSU	.392*	0.254	.564**	1									
5		A3sözcükOSU	0.15	0.097	.564**	.512**	1								
6		A1biçimOSU	0.212	.373*	.900**	.507**	.497**	1							
7		A2biçimOSU	0.347	0.238	.524**	.903**	.527**	.568**	1						
8		A3biçimOSU	0.188	0.129	.699**	.648**	.818**	.675**	.746**	1					
9		A1FSÖZ	0.252	0.22	.601**	0.336	.460*	.692*	0.493	0.591	1				
10		A2FSÖZ	0.282	0.287	0.436*	.535**	0.275	.564**	.636**	.408*	0.541**	1			
11		A3FSÖZ	0.317	0.405*	.446*	.376*	0.451*	.601**	.501**	.502**	.701**	.695**	1		
12		A1TSÖZ	0.186	0.147	.586**	0.273	0.385*	.661**	.380*	.497**	.891**	.531**	.628**	1	
13		A2TSÖZ	0.207	0.094	0.351	.491*	0.108	.454*	.528**	0.255	0.353	.870**	0.419*	.521*	1
14		A3TSÖZ	0.135	0.155	0.333	0.264	0.306	0.453*	0.328	0.319	.517*	.521**	.690**	.682**	.514**
1	N.İ	TEDİLahıcıSTD	1												
2		TEDİLifadeSTD	.434*	1											
3		A1sözcükOSU	-.026	-.189	1										
4		A2sözcükOSU	-.147	-.223	.775*	1									
5		A3sözcükOSU	-.258	-.319	.708**	.659**	1								
6		A1biçimOSU	0.081	-.137	.861**	.715**	.672**	1							
7		A2biçimOSU	0.098	-.025	.498**	0.754**	.547**	.683**	1						
8		A3biçimOSU	-.078	-.193	.449*	.416*	.813*	.607**	.649**	1					
9		A1FSÖZ	-.374	-.568**	0.208	0.104	0.3	0.086	-.50*	0.174	1				
10		A2FSÖZ	-.274	-.326	0.282	0.23	0.212	0.297	0.037	0.11	.703*	1			
11		A3FSÖZ	-0.197	-.141	0.077	-.056	-.040	0.074	-.115	-.062	.569**	.532**	1		
12		A1TSÖZ	-.450*	-.420*	0.407*	0.255	0.283	0.09	-.182	-.057	.771**	0.648**	.513**	1	
13		A2TSÖZ	-.361*	-.420*	.374*	.291*	0.162	0.216	-.128	-.138	.685**	.805**	.534**	.834**	1
14		A3TSÖZ	-.311	-.164	0.337	0.209	0.238	0.175	-.111	-.091	.550**	.567**	.771**	.731**	.737**

Tablo 35’de TEDİL alıcı dil ve ifade edici dil sonuçlar ile OSU, FSÖZ, TSÖZ sonuçları arasındaki ilişki incelenmiştir. İ.C kullanan çocukların alıcı dil ile OSU, FSÖZS, TSÖZS arasında bir ilişki bulunamamıştır. İ.C kullanan çocukların ifade edici dil ile OSU, FSÖZS, TSÖZS arasında bir ilişki bulunmamıştır ($p>.05$).

N.İ çocukların alıcı dil ve ifade edici dil arasında pozitif bir ilişki ($r=.414$, $p<.05$), A1FSÖZS ile arasında negatif bir ilişki ($r=-.374$, $p<.05$), A2TSÖZS ile negatif bir ilişki ($r=-.450$, $p<.05$), A2TSÖZ ile negatif bir ilişki bulunmuştur. N.İ çocukların ifade edici dili ile A1FSÖZS arasında negatif bir ilişki ($r=-.568$ $p<.05$), A1TSÖZS ile negatif bir ilişki ($r=-.420$ $p<.05$), A2TSÖZS ile negatif bir ilişki ($r=-.420$, $p<.05$) bulunmuştur.

5.Tartışma

Literatürdeki çalışmalar göz önüne alındığında dil değerlendirilmesinin tek bir yöntemle değerlendirilmesinin yeterli olmadığı belirtilmektedir (Boons ve ark., 2013; Piştav Akmeşe ve Acarlar, 2016). Bu çalışmada ana dili Türkçe olan 4;0 -8;0 yaşları arasında işitme cihazı kullanan çocuklarındil becerilerini ayrıntılı olarak ele alınmıştır. Araştırma grubunda yer alan 60 çocuğun hem alıcı-ifade edici dil becerileri hem de öyküleme yoluyla Ortalama sözce uzunluğu (OSU), Farklı Sözcük Sayısı (FSÖZSS), Toplam Sözcük Sayısı (TSÖZSS) kapsayacak şekilde dil becerileri kapsamlı olarak değerlendirilmiştir. Ayrıca işitme cihazlı (İC) çocukların dil becerileri normal işiten çocukların dil becerileri ile karşılaştırılmıştır. Araştırmanın sonucunda TEDİL testine göre, İC'lı çocukların alıcı dil, ifade edici dil puanlarının Nİ çocuklardan göre daha düşük olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Dil örneği analizinden elde edilen ölçümlerden ortalama sözce uzunluğu (OSU), farklı sözcük sayısı (FSÖZSS) ve toplam sözcük sayısı(TSÖZSS) puan ortalamalarının İC kullanan grupta Nİ gruba göre anlamlı olarak daha düşük olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. İzleyen bölümde araştırma sonuçları literatür ile birlikte ayrıntılı olarak ele alınmıştır.

İşitme Cihazı Kullanan Çocuklar ile Normal İşiten Çocukların Dil Becerileri Arasındaki Farklar

Yapılan bu çalışmada normal işiten çocukların alıcı dil ve ifade edici dil standart puanlarının İ.C kullanan çocuklardan daha yüksek olduğu bulunmuştur. Aradaki fark ise istatistiksel olarak anlamlıdır. Çocukların öyküleme becerileri karşılaştırıldığında ise normal işiten çocukların OSU, FSÖZS, TSÖZS puan ortalamalarının İ.C'lı çocuklardan daha yüksek olduğu daha iyi olduğu görülmüştür. İşitme cihazı kullanan çocuklar ile normal işiten çocuklar arasında OSU,TSÖZS,FSÖZS puanları açısından ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür. İC çocuklar hem alıcıve ifade edici dil becerilerinde hem de OSU, FSÖZS ve TSÖZS puanlarında Nİ daha düşük performans göstermişlerdir. Litaratürde bu alanda yapılan farklı çalışmalar yer almaktadır. Young ve arkadaşları (1997) yaptıkları çalışmada 7 ve 10 yaş arasındaki tek taraflı işitme kaybına sahip olan 4 erkek çocuğun öyküleme

becerilerini 2 yıl boyunca incelemişlerdir. Tüm çocukların gecikmiş öyküleme becerileri sergilediğini belirtmişlerdir.

Jones ve arkadaşları (2016) 6-11 yaş arası anadili İngilizce ileri decede işitme kaybı olan ve işiten çocukların öykü anlatma becerilerini incelemişlerdir. İşitme kayıplı ve normal işiten çocukların eşdeğer makro yapı becerilerine sahip olduğunu ancak ileri decede işitme kaybı olan grubun mikroyapısal bileşenlerde daha düşük performans gösterdiklerini belirtmişlerdir. Ayrıca ileri decede işitme kaybı olan grubun, çıkarım yapan sorulara ve öykünün temel mesajının daha iyi anlaşıldığını gösteren sorulara daha az ayrıntılı yanıtlar vermediklerini saptamışlardır. İleri decede işitme kaybı olan çocukların konuşma dilindeki gecikmelere rağmen, anlattıkları öykülerde öykü içerik ve yapısının mevcut olduğu, çocukların öykünün ana unsurlarını aktarabildiğini ancak dilbilimsel ve pragmatik becerilere daha fazla bağlı olan gramer yapıları kullanmakta daha fazla zorluk yaşadıklarını belirtmişlerdir.

Koklear implant kullanan işitme kayıplı çocukların öykülemelerinin incelendiği çalışmalarda (Boons ve ark., 2013; Crosson ve Geers, 2001; Guo, Spencer ve Tomblin, 2013; Piştav Akmeşe ve Acarlar, 2016) koklear implantlı çocukların öyküleme becerilerinin normal işiten akranlarının gerisinde kaldıkları gösterilmiştir. Crosson ve Geers (2001) 8-9 yaş arasındaki koklear implant kullanan çocukları öyküleme becerilerini normal işiten akranlarıyla karşılaştırmışlar. Öykülerinin işiten akranlarına göre daha kısa, sıklıkla eksik olduğu ve çocukların kısa cümleler kullandıkları belirtilmiştir. Boons ve arkadaşları (2013) yaptıkları çalışmada erken implantasyon yapılan 5 - 13 yaş arasındaki koklear implantlı çocukların anlamlı kelime, morfoloji, sözdizimi ve öyküleme becerilerini incelemişlerdir. İfade edici Tek Kelime Resimli Kelime Testi (EOWPVT), CELF Kelime Yapısı (CELF-WS), CELF Formüle Edici Cümleler (CELF-FS) ve anlatı becerilerini değerlendirmek için Bus Story testini kullanmışlardır. Koklear implant kullanıcıların öyküleme ve dil becerilerinin normal işiten çocuklardan anlamlı olarak daha zayıf olduğu bulunmuştur.

Guo ve arkadaşları (2013) koklear implant kullanan 9 çocuğun zaman eklerini kullanımını incelemişlerdir. Çocuklardan kendilerine anlatılan hikayeleri tekrar anlatmaları istenmiştir. Çocuğun sözleri C-birimlere bölünmüştür. Bir C-birimi, bağımsız bir cümle artı tüm bağımlı cümledir. Koklear implantlı çocuklar, implantasyon sonrası üç, dört ve beş yıllık işitme deneyiminde normal işiten

çocuklara kıyasla, hikaye tekrarlama görevinde daha az C-birimi üretmiştir. Bununla birlikte koklear implant kullanan ve normal işiten çocuklar, 3 yıllık süre boyunca kelimeler veya morfemler cinsinden ortalama C-birimleri uzunluğu bakımından farklılık göstermemiştir. Koklear implantlı çocuklar zaman eklerini kullanamada , implantasyondan sonraki dört ve beşinci yıllardaki normal işiten çocuklardan istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha az kullanmışlardır (Guo ve ark, 2013).

Piştav Akmeşe ve Acarlar (2016) yılında koklear impantlı çocuklarda öyküleme becerilerini inlecemişler ve koklear implantlı çocukların alıcı ve ifade edici dil, OSU, TSÖZS, FSÖZS puanlarının normal işiten çocuklardan daha düşük olduğunu belirtmişlerdir.

Reuterskiöld, Ibertsson ve Sahlén (2010) işitme kayıplı çocukların öyküleme beceri lerini araştırdıkları çalışmada hafif-orta derecede bilateral sensörinöral işitme kaybına bağlı olarak işitme cihazı kullanan 18 çocuğun öyküleme becerilerini değerlendirmek için “One Frog Too Many” testini kullanmışlardır. İC çocukların öykülerinin N.İ akranlarına göre dahaz az içerik bilgisi içerdiğini, daha fazla ilave bağlaç ve daha az gelişmiş bağlaç kullanma eğiliminde olduklarını, bununla birlikte, her iki grupta çok az sayıda olumsuz (ama) ve nedensel (neden, çünkü) bağlaç kullanıldığını belirtmişlerdir.

İşitme Cihazı Kullanan Çocuklar ve Normal İşiten Çocukların Yaşa Göre Dil Becerileri Arasındaki Farklar

Yapılan bu çalışmada araştırma grubundaki çocukların yaş ile TEDİL sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>.05$). Fakat A öyküsünün değerlendirme ölçütlerine baktığımızda İC grubunda yer alan 68 - 96 ay arasındaki çocukların 48 - 68 ay arasında yer alan çocuklara göre A3sözcükOSU, A2biçimOSU, A3biçimOSU, A1FSÖZS puanlarında iki grup arasında farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Nİ grupta çocukların da A öyküsünün değerlendirme parametreleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Literatür incelendiğinde Dickinson, Nesbitt ve Hofer (2016) okul öncesi, anaokulu ve birinci sınıftaki 489 çocukta dilin okumaya etkilerini incelemiştir. Alıcı dil becerilerini değerlendirmek için Peabody Resimli Kelime Testi III (PPVT), ifade edici Kelime Testi (EVT), anlambilim ve dilbilgisi, dinleme ve konuşma için TOLD-4 kullanmışlardır. Çocukların sözel akıcılıklarını değerlendirmek için ise öyküleme

yoluyla alınan dil örneklerinin toplam sözcük sayısı, farklı sözcük sayısı ve dakikadaki kelime uzunlukları değerlendirilmiştir. Çocuklar anasınıfının sonundan birinci sınıfın sonuna kadar tüm görevlerde iyileşme gösterdiğini belirtmişlerdir. Benzer şekilde Boons ve arkadaşları (2013) kronolojik yaşla öyküleme becerileri arasında anlamlı ilişki olduğunu belirtmişlerdir.

Muñoz, Gillam, Peña ve Gulley-faehnle (2003) yaptıkları çalışmada 46-56 ay arasındaki 12 çocuk ile 60- 66 ay arasındaki 12 çocuğun öyküleme yoluyla dil gelişimlerini incelemişlerdir. Stanford-Binet Zeka Ölçeği'nin kavrama alt testi, alıcı tek kelimeli resimli kelime testi (ROWPVT) , ifade edici tek kelimeli resimli kelime testi (EOWPVT) uygulamışlardır. Çalışmada öyküleme yoluyla dil değerlendirmesi için kurbağa öyküleri (Where is frog?) kullanılmıştır. Çocukların öykülerinin tam bir bölümün anlatılması olayın başlatılması, bir veya daha fazla girişim ve sonuçtan oluştuğu belirtilmiştir İki grup arasında gelişimsel farklılıkların varlığını destekleyen tüm testlerde yaşça büyük grubun daha yüksek puanlar aldığını saptamışlardır. Yaş ile toplam sözcük sayısı ve farklı sözcük sayısı arasında anlamlı bir ilişki olmadığını belirtmişlerdir. Yaşları daha büyük olan grubun daha az sözdizimsel hatalara sahip olduğu, daha fazla cümle ürettikleri, yaşları büyük olan çocukların öykülerinin küçük çocuklarla karşılaştırıldığında daha fazla tam bölüm anlattıkları ancak iki grubun öykülerinde eşit sayıda eksik bölüm anlatımı olduğu belirtilmiştir.

İşitme Cihazı Kullanan Çocuklar ve Normal İşiten Çocukların Cinsiyete Göre Dil Becerileri Arasındaki Farklar

Bu çalışmada İC grubundaki katılımcıların cinsiyete göre A1sözcükOSU, A1biçimOSU, A3biçimOSU, A1TSÖZS değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur ($p<.05$). Nİ grupta cinsiyete göre TEDİL alıcı dil, A1biçim OSU, A2biçimOSU puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Litaratürde cinsiyet farklılıklarının öyküleme ve dil becerileri üzerine ilişkin çalışmalar yer almaktadır. Reese ve Firuvush (1993) erkek çocuklarla kıyaslandığında kızların farklı davranışlarına (örneğin, daha fazla katılım, hafıza ve hafıza tekrarlarından elde edilen daha benzersiz bilgi parçaları) cevaplarını yansıttığı belirtilmiştir. Alexander, Harkins ve Michel (1993) 5 yaşındaki 24 çocuğun (12 kız 12 erkek) ebeveyn etkileşiminde cinsiyet farklılıklarının çocukların öyküleme anlatım becerilerini incelemişlerdir. Çocuklar bir ebeveyni duymadan önce ve sonra resimli bir kitaptan hikayeler anlatmışlardır. Ebeveynlerden birinin hikayeyi

anlatmasından sonra çocukların anlattıkları hikayeler gelişmiştir. Babalarına göre annelerini dinledikten sonra erkek çocuklar daha ayrıntılı hikayeler anlatmıştır. Annelerine göre babalarını dinledikten sonra kız çocukları daha ayrıntılı hikayeler anlatmıştır. Erkek çocuklar kız çocuklarıyla karşılaştırıldığında hikaye anlatırken annelerin ve babaların değerlendiricileri kullanmalarında hiçbir farklılık bulunmamıştır (Alexander ve ark.,1993). Diğer bir çalışmada Geers ve Brenner (2003) koklear implantlı kız çocuklarının dil becerilerinin erkek çocuklara göre küçük bir farkla daha iyi olduğunu belirtmişlerdir. Gardner-Neblett ve Sideris (2018) Afro- Amerikalı çocuklarda öyküleme becerileri ve okuma bağlantısında cinsiyetin rolünü incelenmiştir. Kızların daha güçlü öyküleme becerileri sergilemelerine rağmen, öykülme becerilerinin okumada bir değişiklik yaratmadığı belirtilmiştir. Erkekler çocuklar için öyküleme becerilerinde, okul öncesi öykülme becerileri arttıkça, okuma puanlarının zaman içinde daha büyük bir değişim gösterdiği vurgulanmıştır.

İşitme Cihazı Kullanan Çocukların İşitme Kaybı Tanı Yaşına Göre Dil Becerileri Arasındaki Farklar

Çalışmamızda işitme kaybı tanı yaşı 1 yaş ve altı ile 1 yaş üstü şeklinde iki gruba ayrılıp istatistiksel olarak aralarındaki fark incelenmiştir ve iki grup arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Litaratürdeki çalışmalara baktığımızda Worsfold ve arkadaşları (2010) çocukluk çağı kalıcı işitme kaybının tanılama yaşına göre öyküleme becerilerini incelemişlerdir. Çalışma grubunu 9 aylık iken tanımlanan 41 çocukla, 9 aydan sonra tanılanan 48 çocuk ile 63 normal işiten çocuk oluşturmuştur. Değerlendirmede Bus Story öyküsü kullanılmıştır. Değerlendirmeler çocuğun işitme cihazı takılıyken yapılmıştır. Öyküyü önce araştırmacı resimlerle destekleyerek anlatmıştır. Daha sonra öykünün çocuk tarafından anlatılması istenmiştir. 9 aydan sonra tanılanmış kalıcı çocukluk çağı işitme kaybı olanlar ile 9 aydan önce tanılanmış çocuklar karşılaştırıldığında, erken tanılanmış olan çocukların önemli ölçüde daha fazla cümle kurdukları ve daha sıklıkla morfolojik belirteç kategorilerini kullandıklarını belirtilmiştir. Diğer bir çalışmada Piştav Akmeşe (2014) koklear implantlı çocukların dil becerilerini öyküleme aracılığıyla incelemiştir. 2 yaş öncesi implant ameliyatı olan çocukların ifade edici dil becerilerinin ve A3 öyküsünde TSÖZS değerlerinin 2 yaş sonrasında ameliyat olan çocuklara göre daha iyi olduğunu belirtmiştir.

İşitme Cihazı Kullanan Çocukların İşitme Kaybı Derecesine göre Dil Becerisi Arasındaki Farklar

Çalışmamızda yer alan çocukların işitme kaybının derecesine göre incelenmesinde daha iyi işitmesi olan kulak temel temel alınarak İC grupta yer alan çocukların işitme kaybı dereceleri hafif ve orta derecede ki işitme kaybı ile orta ve ileri derecede ki işitme kaybı olacak şekilde iki farklı grup oluşturulmuştur. Bu gruplara göre dil becerileri arasındaki ilişki fark incelenmiş ve gruplar arasındaki farkın anlamlı olmadığı görülmüştür. Litaratürü incelendiğinde Wake ve arkadaşları (2004) 7-8 yaş arasında hafif (≤ 40 dB), orta derecede işitme güçlüğü (41dB-60dB), ileri derecede işitme güçlüğü (60dB-80dB) ve çok ileri derecede işitme kaybı (>80dB) olan ve işitme cihazı kullanan çocukların (n=86) alıcı ve ifade edici dil puanlarının normal işiten çocukların çok altında olduğunu belirtmişlerdir. Çocukların okuma yaşlarında ise neredeyse 10 ay gecikme olduğu ve kaybın derecesinin artmasına bağlı olarak dil testlerinde daha düşük puanı olan çocuklarda gecikmenin daha da arttığını belirtmişlerdir. Diğer bir çalışmada Kiese-Himmel ve Reeh (2006) işitme engelli 27 çocuğun sözcük dağarcığını inceledikleri araştırmanın sonucunda işitme kayıpları; (21-40 dB HL) hafif seviyede işitme kaybı (41-70 dB HL), orta seviyede işitme kaybı (71-90 dB HL), ileri seviyede işitme kaybı (> 90 dB HL) ve çok ileri seviyede işitme kaybı olacak şekilde derecelendirmişlerdir. 5 yıl boyunca 3 ayrı değerlendirme yapmışlar. Çalışmanın sonucunda çocukların sözcük dağarcığı zaman içinde arttığı belirtilmiştir. Hafif seviyede ve orta seviyede işitme kaybı olan çocukların, tüm zaman noktalarında işitme kaybı 70 dB'yi aşan çocuklardan önemli ölçüde daha yüksek sözcük dağarcığına sahip olduğuna dikkat çekmişlerdir.

İşitme Cihazı Kullanan Çocukların Özel Eğitime Başlama Yaşına Göre Dil Becerileri Arasındaki Farklar

Çalışmamızda yer alan İC grubundaki çocukların özel eğitime başlama yaşı iki ayrı şekilde ele alınmıştır. İlk olarak ilk sözcüklerin çıkış dönemi olan 18 ay ve altı ile 18 ay üstü olarak karşılaştırılmıştır. Daha sonra da dil gelişimi için kritik olan iki sözcüğün birleştirildiği 2 yaş ve altı ile 2 yaş üstü olacak şekilde karşılaştırma yapılmıştır. 18 ay altı ve 18 ay üstünde özel özel eğitime başlayan çocukların A1, A2, A3 sözcükOSU ve A2, A3 biçimOSU puan ortalamaları arasında farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. 2 yaş ve altı ile 2 yaş üstü özel eğitime başlayan gruplar karşılaştırıldığında ise çocukların A1sözcükOSU,

A2sözcükOSU, A2biçimOSU, A3biçimOSU puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği saptanmıştır. Her iki karşılaştırmada da görüldüğü şekilde dilin biçimbirim bileşeninde farklılık olduğu görülmektedir. Yoshinaga-Itano (2004) işitme kaybı olan çocukları eğiten deneyime sahip profesyonellerin, taramanın veya tanımlamanın kendi başına gelişimsel sonuçları etkilmediğini, işitme güçlüğünün erken tanısı ve en kısa sürede etkili müdahale hizmetlerinin her durumda, daha iyi gelişimsel sonuçlar sağlayacağına dikkat çekmişlerdir. İşitme kaybının erken tanılanmasının ve biran önce müdahale edilmesinin işitme kayıplı çocukların erken dönem dil gelişimi ve iletişimi açısından önemli olduğuna vurgu yapmışlardır. Soares, Goulart ve Chiari (2010) işitme kayıplı ve normal işiten çocuklar arasında öyküleme becerisi yetkinliğini araştırmışlardır. 5-11 yaş arasındaki 42 çocuğun (21 bilateral orta ve ileri derecede işitme kayıplı ve İ.C kullanıcısı ve 21 normal işiten) Çocuklar yaş, cinsiyet, okul düzeyi ve okul türüne (kamu veya özel) göre eşleştirilmiştir. Araştırmada The Dog's Story öyküsü kullanılmıştır. İşitme kayıplı çocukların öykü yapısı, bağlaçların kullanımı, genel noktalama işaretleri, karmaşık eylemler ve karakteri tepskisi alanlarında daha düşük performans gösterdikleri saptanmıştır.

İşitme Cihazı Kullanan ve Normal İşiten Çocukların Dil Bozukluklarına Göre Dil Becerisi Arasındaki Farklar

Çalışmada yer alan İC grubundaki çocukların dil bozukluk seviyelerine göre TEDİL puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Ortalama seviyede dil bozukluğu olan çocukların TEDİL alıcı ve ifade edici dil puan ortalamalarının ortalama altı ile zayıf ve çok zayıf seviyede olanlara göre, ortalama altı olan grubunda zayıf ve çok zayıf seviyede olanlara göre anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Dil bozukluğu gruplarına göre A öyküsünün OSU, FSÖZS, TSÖZS puan ortalamalarının farklılık gösterip göstermediği incelendiğinde A1biçimOSU, A1FSÖZS, A3FSÖZS arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Ortalama altı seviyede dil bozukluğu olan çocukların zayıf ve çok zayıf seviyede dil bozukluğu olanlara göre A1biçimOSU, A1FSÖZS, A3FSÖZS puan ortalamalarında, ortalama seviyede dil bozukluğu olan çocukların zayıf ve çok zayıf seviyede dil bozukluğu olanlara göre A3FSÖZS farklılık gösterdiği ortama altı ve ortalama seviyede dil bozukluğu olan çocukların A1biçimOSU ,A1FSÖZS ve A3FSÖZS puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık

göstermediği bulunmuştur. Literatürde çocuk öykülerinde yer alan içerik analizlerinin, erken dil bozukluğu olan küçük çocukların dil durumunu (Bishop ve Edmundson, 1987) ve akademik güçlükler nedeniyle risk altındaki çocukların okul başarısını öngördüğü vurgulanmaktadır (Fazio ve ark., 1996). Feagans ve Applebaum (1986), 3 yıl süreyle 6-7 yaşlarındaki 55 çocuğun sözlü dil becerileri ve akademik başarı arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmalarının üçüncü yılında, zayıf sözdizimi olan ancak iyi öyküleme becerisine sahip olan çocukların (hem öyküyü anlama/ kavrama hem de öyküyü yeniden yazma görevi kullanılarak ölçülen) sözlü becerilerde daha üstün olan sözdizimsel yetenekleri olan çocuklardan daha iyi performans gösterdiklerini belirtmişlerdir. Griffin ve arkadaşları (2004) da anaokulundaki sözlü dil becerileri ile 8 yaşında okuduğunu anlama becerileri arasındaki ilişkiyi incelemişler ve öyküleme becerisinin (metin değerlendirmesi ve karakterlerin durumlarını tanımlamak dahil) 8 yaşında okuduğunu anlama ile yüksek korelasyon gösterdiğini belirtmişlerdir. Bir başka çalışmada Gagne ve Crago (2010) dil bozukluğu olan ve olmayan okul çağı Fransızca konuşan çocukların öykü dilbilgisi yetkinliğini araştırmışlardır. Çalışmaya yaşları 7-9 arasında değişen dil bozukluğu olan 12 kişi, kronolojik yaş ile uyumlu dil gelişimine sahip 12 kişi ve normal dil gelişimi gösteren gruptan daha iyi dil becerilerine sahip olan grup olmak üzere 3 grup dahil edilmiştir ve ENNI öyküleme testi kullanılmıştır. Özgül dil bozukluğu olan çocukların kronolojik yaş ile uyumlu şekilde dil gelişimi olan akranlarına benzer öykü gramer puanlarına sahip olduğunu belirtmişlerdir.

Bununla birlikte Fey ve arkadaşları (2004) ve Leena Mäkinen'in (2014) özgül dil bozukluğu olan çocukların normal gelişim gösteren çocuklara göre toplam sözcük sayısının ve farklı sözcük sayısının daha düşük olduğunu belirtmişlerdir.

İşitme Cihazı Kullanan Çocuklar ve Normal İşiten Çocukların Anne Eğitim Düzeylerine Göre Dil Becerileri Arasındaki Farklar

Çalışmada yer alan çocukların anne eğitim seviyelerine göre çocukların alıcı dil ve ifade edici dil ile A öyküsünün değerlendirme ölçütleri olan OSU, FSZÖS ve TSÖZS arasında anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur. Literatür incelendiğinde farklı çalışmalar bulunmaktadır. Peterson ve arkadaşları (1999) ekonomik olarak dezavantajlı olan annelere dil gelişimini kolaylaştırma stratejiler (deneyimler hakkında sık ve tutarlı bir konuşma, teşvik etme, evet / hayır soruları yerine açık uçlu sorular kullanma, dikkatle dinleme ve detaylandırma ve çocuklarının konu

seçimlerini takip etme) öğretilmiş bir yıl sonunda çocukların açık uçlu bilgi sistemlerini ve detaylı anlatım kullanımlarının arttığı belirtilmiştir. Stratejilerin kullanılması ile çocuklar daha zengin, daha uzun, daha bilgilendirici öyküler üretmişlerdir (Peterson ve ark.,1999). Bir başka çalışmada Mozzanica ve arkadaşları (2016), anne ve babaların eğitim seviyeleri ve meslekleri ile 3;0-8;5 yaş arasında olan 505 çocuğun öyküleme becerileri arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Ebeveyn eğitimi ve istihdamının çocukların öyküleme becerilerini etkileyebileceğini ve hem babaların hem de annelerin sosyo-ekonomik düzeyleri ile birlikte değerlendirildiğinde, yalnızca babaların eğitimi ve çalışma durumunun öyküleme puanlarıyla ilişkili olduğu belirtilmiştir. Reese, Suggate, Long ve Schaughency (2009) yaptıkları bir çalışmada anne eğitiminin sözlü anlatım veya okuma değişkenlerinin hiçbiri ile ilişkilendirilmediğini ancak çocukların sözcük dağarcığı ile pozitif korelasyon gösterdiğini belirtmişleridir.

Demografik Değişkenleri İle Dil Testi Puanları Arasındaki İlişki

Çalışmada yaş, cinsiyet, işitme kaybı tanı yaşı, işitme cihazı kullanım süresi, özel eğitime başlama yaşı ile alıcı, ifade edici dil ve OSU, FSÖZS ve TSÖZS puanları arasındaki ilişki incelenmiş ve sonuçta İ.C. kullanan çocukların yaşı ile A2biçimOSU, A3biçimOSU,A2FSÖZ arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. İ.C kullanan çocukların cinsiyeti ile A1sözcükOSU, A1biçimOSU, A3biçimOSU, A1TSÖZ arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Nİ. çocukların cinsiyeti ile TEDİLifadeSTD, A1biçimOSU, A2biçim OSU arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur.İ.C. kullanan çocukların özel eğitime başlama yaşları 18 ay ve altı, 18 ay üstü ile 2 yaş ve altı, 2 yaş üstü şeklinde iki grupta incelenmiştir.18 ay ve altı,18 ay üstü şeklinde gruplandırılan grupta A1sözcükOSU, A2sözcükOSU, A3sözcükOSU, A2biçimOSU ve A3biçimOSU arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır. 2 yaş ve altı olan grup ile 2 yaş ve üstü olan grup ile A1sözcükOSU,A2sözcükOSU, A2biçimOSU, A3biçimOSU arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Literatür incelendiğinde Soares, Goulart ve Chiari (2010) İ.K derecesi, İ.K tanı yaşı, işitme cihazı kullanımına başlanan yaş, özel eğitim seanslarının uzunluğu ile dil becerileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığını belirtmişlerdir. Le Normand ve arkadaşları (2003) boylamsal olarak 17 koklaer implantlı çocuğu takip etmişlerdir. Ameliyattan iki ve üç yıl sonra bazı çocukların normal ya da normale yakın bir dil seviyesine

ulaştığını, bazı çocuklarda ise sözcük öğrenme yetersizliği bulunduğunu gözlemlemişlerdir. Bir grubun da çok az ya da hiç sözcük üretmediğini ve ciddi gecikme gösterdiklerini belirtmişlerdir. Murri ve arkadaşları (2015) erken implante edilen çocukların öyküleme becerilerini incelemişlerdir. Çalışmada sözlü anlatım becerilerini analiz etmek için Renfrew Bus Story kullanılmıştır. Cümle uzunluğu, cümle karmaşıklığı ve toplam bilgi değerlendirilmiştir. Toplam bilgi, çocukların öyküyü yeniden anlatımından elde edilen ilgili bilgi sayısı olarak ölçülmüştür. Cümle karmaşıklık puanı, öykünün yeniden anlatılması sırasında çocuklar tarafından üretilen bir veya daha fazla alt cümle içeren ifadelerin sayısına göre ölçülmüştür. Cümle uzunluğu puanı, öyküyü yeniden anlatımında üretilen en uzun beş cümledeki ortalama kelime sayısı hesaplanarak hesaplanmıştır. Koklear implant aktivasyon yaşı yükseldikçe toplam bilgi sayısı düşmüş, cümle karmaşıklığı ve cümle uzunluğu azalmıştır. Çocuğun cinsiyeti, işitme kaybı tanı yaşı, baba eğitim düzeyi ile cümle uzunluğu, cümle karmaşıklığı ve toplam bilgi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Annenin eğitim düzeyinin cümle uzunluğu üzerinde olumlu güçlü bir etkisi, toplam bilgi ve karmaşıklık üzerinde zayıf bir etkisi olduğu belirtilmiştir.

6.Sonuç ve Öneriler

- Bu çalışmada anadili Türkçe olan ve işitme cihazı kullanan 4,0-8,0 yaş arasındaki işitme cihazı (İC) kullanan çocukların dil becerilerinin değerlendirilmesi ve normal işiten çocuklar (Nİ) ile karşılaştırılması amaçlanmıştır.
- İşitme cihazı(İC) kullanan çocuklar ile normal işiten(Nİ) çocukların alıcı dil, ifade edici dil, ortalama sözcük uzunluğu (OSU), farklı sözcük sayısı (FSÖZS) ve toplam sözcük sayılarının(TSÖZS) istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği bulunmuştur.
- Yaşa göre karşılaştırdığımızda araştırma grubunda yer alan çocukların yaş gruplarına göre (okul öncesi ve erken okul çağı) TEDİL alıcı dil ve ifade edici dil puanların karşılaştırıldığında aradaki farkın anlamlı olmadığı bulunmuştur. İC grubundaki 68-96 aylık çocuklar 48-68 aylıklara göre A3sözcükOSU, A2biçim OSU, A3biçimOSU, A1FSÖZS puanlarında daha yüksek puanlar aldığı ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Normal işiten grupta yaş gruplarına göre alıcı dil, ifade edici dil, OSU, FSÖZS ve TSÖZSfarklılık göstermemiştir.
- İC grubundaki kız çocukların A1sözcükOSU, A1biçimOSU, A3biçimOSU değerleri erkek çocuklarından anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur. Normal işiten grupta benzer şekilde kız çocuklarının alıcı dil, A1biçimOSU, A2biçimOSU değerlerinin erkek çocuklarından anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur
- İC grubundaki çocukların işitme kaybı konulduğu yaş gruplarına göre (1yaş ve altı,1yaş üstü) tanı yaşı, işitme kaybı derecesine (hafif ve orta seviyede İ.K, ileri ve çok ileri seviyede İ.K) göre gruplar arasında fark bulunmamıştır.
İC grubunda yer alan çocukların özel eğitime başlama yaşı 18 ay ve altı ile 18 ay üstü olarak karşılaştırıldı ve 18 ay üstünde özel özel eğitime başlayan çocukların A1, A2, A3 sözcükOSU ve A2, A3 biçimOSU değerlerinin 18 ay ve altında başlayanlardan anlamlı olarak farklı olduğu bulunmuştur. 2 yaş altı ve üstünde özel eğitime başlayan çocuklar karşılaştırıldığında ise

A1sözcükOSU, A2sözcü OSU, A2biçimOSU, A3biçimOSU değerlerinde aradaki farkın anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

- İC grubundaki çocuklar dil bozuklukları gruplarına göre karşılaştırıldığında zayıf ve çok zayıf, ortalama altı ve ortalama derecedeki dil seviyeleri ile A1biçimOSU, A1FSÖZS, A3FSÖZS arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Dil bozukluk seviyesi zayıf ve çok zayıf olan grupta yer alan çocuklar ortalama ve ortalama altında yer olan çocuklara göre daha düşük performans göstermişlerdir.
- Anne eğitim seviyelerine göre çocukların alıcı dil, ifade edici dil, OSU, FSÖZS ve TSÖZS puanları farklılık göstermemiştir.
- İC çocuğun demografik değişkenleri (yaş, cinsiyet, işitme kaybı tanı yaşı, İ.C kullanım süresi, özel eğitime başlama yaşı) ile A1sözcükOSU, A3biçimOSU, puanları arasında anlamlı bir ilişki vardır.
- İ.C kullanan kullanan çocukların cinsiyetleri ile A1sözcükOSU, A3sözcükOSU, A1TSÖZ arasında negatif bir ilişki bulunmuştur. İ.K. tanı yaşı ile A3biçimOSU arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Özel eğitime başlama yaşı ile A3biçimOSU arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Bu bulgular işitme cihazı kullanan çocukların anlatım becerilerinin izlenmesi gerektiğini göstermektedir. Anlatıların altında yatan zayıflık, ileride akademik hayatta büyük dezavantajlar oluşturabilir. Uygun terapi/müdahale programı oluşturarak bu dezavantajların önüne geçilebilir.
- Dil öğrenme problem olan çocuklarda değerlendirme ve müdahalede anlatı becerilerinin göz önüne alınması önemlidir. Daha sonraki zorlukları çözmede ve önlemler almada faydalı olacaktır.

7.Kaynaklar

- Abbeduto, L., Benson, G., Short, K., & Dolish, J. (1995). Effects of sampling context on the expressive language of children and adolescents with mental retardation. *Mental Retardation*, 33(5), 279–288.
- Acarlar, F. (2005). Türkçe Ediniminde Gelişimsel Özelliklerin Dil Örneği Ölçümleri Açısından İncelenmesi. *Türk Psikoloji Dergisi*, Cilt 20. (56), 61-74.
- Acarlar, F., Miller, J.F. and Johnston, J.R. (2006b). Systematic Analysis of Language Transcripts (SALT),Turkish (Version 9) [Computer Software], Language Analysis Lab, University of Wisconsin-Madison
Ege Eğitim Dergisi, 2(2), 392–407.
- Aksan, D. (1977). Her Yönüyle Dil Ana Çizgileriyle Dilbilim, I. Cilt, Ankara: TDK Yayını.
- Aksan, D. (1978). Anlambilimi Ve Türk Anlambilimi, 2. Basım, Ankara:A.Ü. D.T.C.F. Yayın No: 217.
- Alexander, K. J., Harkins, D. A., Michel, G. F. (1993) “Sex differences in parental influences on children’s story-telling skills”. *The Journal of Genetic Psychology*,155 (1),47-58.
- American Academy of Pediatrics (1995). American Academy of Pediatrics Joint Committee on Infant Hearing 1994 position statement. *Pediatrics*,95:1
- American Academy of Pediatrics (2007). Joint Committee on Infant Hearing. Year 2007 position statement: principles and guidelines for early hearing detection and intervention programs. *Pediatrics*,120(4): 898-921.
- Atay, M. (1999). İşitme engelli çocukların eğitiminde temel ilkeler. Ankara: Özgür
- Beals, D. E., & Snow, C. E. (1994). “Thunder is when the angels are upstairs bowling”: Narratives and explanations at the dinner table. *Journal of Narrative and Life History*, 4, 331–352.
- Belgin E., Şahlı S. (2015). *Temel Odyoloji* .Ankara: Güneş Tıp Kitapevleri.
- Bennett, K. E., Haggard, M. P. (1998). Accumulation of factors influencing children’s middle ear disease: risk factor modelling on a large population cohort. *J Epidemiol Community Health*, 52, 786–93.
- Berman, R. A., Slobin, D. I. (Eds.). (1994). Relating events in narrative: A cross-linguistic developmental study. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Bishop, D. V. M., Edmundson, A. (1987). Languageimpaired four-year-olds:

- Distinguishing transient from persistent impairment. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 52, 156–173
- Boons, T., De Raeve, L., Langereis, M., Peeraer, L., Wouters, J., & Van Wieringen, A. (2013a). Narrative spoken language skills in severely hearing impaired school-aged children with cochlear implants. *Research in Developmental Disabilities*, 34(11), 3833–3846.
- Boons, T., Raeve, L. De, Langereis, M., Peeraer, L., Wouters, J., & Wieringen, A. Van. (2013). Research in Developmental Disabilities Expressive vocabulary , morphology , syntax and narrative skills in profoundly deaf children after early cochlear implantation. *Research in Developmental Disabilities*, 34(6), 2008–2022. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2013.03.003>
- Boothroyd, A. (1995). Speech perception tests and hearing impairment children. G. Plant ve K.E. Spens (Ed.), *Profound deafness and speech communication içinde* (s.305-344). London: Whurr Publishers Ltd.
- Botting, N. (2002). *Child Language Teaching and Therapy impairments*. <https://doi.org/10.1191/0265659002ct224oa>
- Boudreau, D. (2008). Narrative abilities in monolingual and dual language learning children with specific language impairment. *Journal of Communication Disorders*, 43(6), 511–522. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2010.05.005>
- Burkey, John M. (2003) *Overcoming Hearing Aid Fears : The Road to Better Hearing*, Rutgers University Press, 2003. ProQuest Ebook Central, <http://ebookcentral.proquest.com/lib/gaziebooks/detail.action?docID=435050>. Created from gazi-ebooks on 2020-05-04 06:48:04.
- Clark, M. (2007). *A practical guide to quality interaction with children who have a hearing loss* (2nd ed.). San Diego: Plural Publishing.
- Cole, E. B. (1992). *Listening and talking a guide to promoting spoken language in young hearing-impaired children*. Washington, DC: Alexander Graham Bell Assn for Deaf.
- Coşkun, N. (1997). *Okul öncesi çağda işitme engelli çocuğu olan normal işiten bir annenin grup oyun esnasında kullandığı stratejilerin incelenmesi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Crais, E. R, Lorch, N. (1994). *Oral narratives in school-age children*. Erişim adresi:

<https://psycnet.apa.org/record/1994-37890-001>.

- Crosson, J., and Geers A., (2001). Analysis of Narrative Ability in Children with Cochlear Implants. *Ear and Hearing*, 22(5), 381-394.
- Çakır, A. (2010). Ankara'da mobilya imalatı yapan 7 fabrikada gürültü düzeylerinin saptanması ve gürültüye bağlı işitme kayıplarının değerlendirilmesi. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Çelik O, Şerbetçioğlu M.B.(2002) Kulak Burun Boğaz Hastalıkları ve Baş Boyun Cerrahisi. Otoloji ve Nöro-Otolojide Öykü, Muayene ve Değerlendirme, 1. Baskı, In: İzmir, Asya Tıp Kitapevi, 23–24
- Das, J. P., & Ojile, E. (1995). Cognitive processing of students with and without hearing loss. *Journal of Special Education*, 29, 323–336.
- Dickinson, D. K., Nesbitt, K. T., Hofer, K. G. (2019). Effects of language on initial reading: Direct and indirect associations between code and language from preschool to first grade. *Early Childhood Research Quarterly* Volume 49 4th Quarter , Pages 122-137
- Dillion,H.(2001).Hearing aids.USA:Boomerang Press
- Dore J. (1974). A pragmatic description of early language development. *Journal of Psycholinguistic Research*, 3(4), 343-351.
- Eaton, J. H., Collis, G. M. and Lewis, V. A. 1999: Evaluative explanations in children's narratives of a video sequence without dialogue. *Journal of Child Language* 26, 699–720.
- Easterbrooks, S. R., & Baker, S. (2002). *Language learning in children who are deaf and hard of hearing*. Boston, MA: Allyn and Bacon
- Elffenbein, J. L., Hardin-Jones, M. A., & Davis, J. M. (1994). Oral communication skills of children who are hard of hearing. *Journal of Speech and Hearing Research*, 37, 216-226.
- Ertürk Musul, E., Turan Z. (2017).Kulak içi işitme cihazları. Z.Turan (ed.). İşitmenin Doğrası ve işitmeye yardımcı Teknolojiler (sy 176-180) içinde.
- Fazio, B. B., Naremore, R. C., & Connell, P. J. (1996). Tracking children from poverty at risk for specific language impairment: A 3-year longitudinal study.*Journal of Speech and Hearing Research*, 39, 611–624

- Feagans, L., & Applebaum, M. I. (1986). Validation of language subtypes in learning disabled children. *Journal of Educational Psychology*, 78, 358–364.
- Fey, M.E., Catts, H.W., Proctor-Williams, K., Tomblin, B. & Zhang, X. (2004). Oral and written story composition skills of children with language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 47: 1301–1318
- Figueras, B., Edwards, L., & Langdon, D. (2008). Executive function and language in deaf children. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 13(3), 362–377. <https://doi.org/10.1093/deafed/enm067>
- Fitzpatrick, J. (1999). *Teaching beginning writing*. Huntington Beach, Calif.:Creative Teaching Press.
- Gabel, K. (2018). *Narrative Skills in School-Age Children Skills in School-Age Children who are Hard of Hearing*. Honors theses at the university of Iowa. https://ir.uiowa.edu/honors_theses/155/
- Gagné, A., & Crago, M. (2010). The use of the ENNI to assess story grammar competency of school-aged French speaking children with and without specific language impairment. *Canadian Journal of Speech-Language Pathology and Audiology*, 34(4), 231–245.
- Gardner-Neblett, N., & Sideris, J. (2018). *Different Tales : The Role of Gender in the Oral Narrative – Reading Link Among African American Children*. 89(4), 1328– 1342. <https://doi.org/10.1111/cdev.12803>
- Geers, A. E., & Brenner, C. (2003). Background and educational characteristics of prelingually deaf children implanted by five years of age. *Ear and Hearing*, 24, 2S– 14S
- Gillam, R. and Johnston, J. (1992). Spoken and written language relationships in language-learning impaired and normally achieving school-age children. *Journal of Speech and Hearing Research* 35, 1303–15.
- Girgin, C. (2003). İşitme engelli çocuklar için sınıf ortamlarının düzenlenmesi ve işitme cihazları. U. Tüfekçioğlu (Ed.), İşitme, konuşma, görme sorunları olan çocukların eğitimi içinde (ss. 75-96). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları.
- Girgin, Ü. (2003a). İşitme, konuşma ve görme sorunu olan çocukların eğitimi. U. Tüfekçioğlu (Ed.), İşitme engelli çocuklar için bireysel ve grup eğitimi

- (ss.119-138). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları No: 803.
- Girgin, Ü. (2003b). İşitme, konuşma ve görme sorunu olan çocukların eğitimi. U. Tüfekçioğlu (Ed.), İşitme engelli çocuklar için erken dönem okuma yazma eğitimi (ss. 139-162). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları No: 803
- Girgin, Ü. (2006). Evaluation of Turkish hearing impaired students' reading comprehension with the miscue analysis inventory. *International Journal of Special Education* 21(3), 68-8
- Griffin, T. M., Hemphill, L., Camp, L., & Wolf, D. P. (2004). Oral discourse in the preschool years and later literacy skills. *First Language*, 24, 123–147.
- Grindle, C. R. (2014). Pediatric hearing loss. *Pediatrics in Review*, 35(11), 456–464. <https://doi.org/10.1542/pir.35-11-456>
- Gunning, T. G. (2003). *Creating literacy instruction for all children* (ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Guo, L.Y, Tomblin. J., Spencer, L.J. (2013). Acquisition of Tense Marking in English-Speaking Children with Cochlear Implants: A Longitudinal Study Erişim:https://www.researchgate.net/publication/234048107_Acquisition_of_Te_Marking_in_EnglishSpeaking_Children_with_Cochlear_Implants_A_Longitudinal_Study.
- Gürses,E. (2014). Tek taraflı kemiğe implante işitme cihazı kullanıcılarında temporal işleme becerilerinin değerlendirilmesi.Yüksek Lisans Tezi. Ankara Hacettepe Üniversitesi.
- Güler Ç. Çobanoğlu Z. Gürültü Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi No:19, T.C. Sağlık Bakanlığı Ankara 1994.
- Hadley, P. A. (1998). Language sampling protocols for eliciting text-level discourse. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 29, 132–147
- Hersh, M. A. ve Johnson, M. A. *Assistive Technology for the Hearing-Impaired, Deaf*
- Hohnen, B. and Stevenson, J. 1999: The genetic influences on general cognitive ability, language, phonological and reading abilities. *Developmental Psychology* 35, 590–603 and *Deafblind*. London : Springer-Verlag London Limited, 2003.

- Hosie, J.A., and Gray, C.D. (1996). Deafness, story understanding and Theory of Mind. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 1*, 217-233.
- İzbul, Y. (1981). "Dilin Evrenceleri Ve Konuşmaya Dayalı Bildirişimin Evrimi: Hockett'in Görüşleri Üzerine Bir Değerlendirme", H.Ü. Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı:4, s.76-100.
- Joint Committee on Infant Hearing (2007). Year 2007 position statement:Principles and guidelines for early hearing detection and intervention programs. *Pediatrics, 120* (4), 898-921.
- Jones, A. C., Toscano, E., Botting, N., Marshall, C. R., Atkinson, J. R., Denmark, T., Herman, R., & Morgan, G. (2016). Research in Developmental Disabilities Narrative skills in deaf children who use spoken English : Dissociations between macro and microstructural devices. *Research in Developmental Disabilities, 59*, 268–282. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2016.09.010>
- Kırcaali-İftar, G., ve Tekin, E. (1997). Tek Denekli AraştırmaYöntemleri. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları
- Kiese-Himmel, C., & 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 and Otology, 120* (8), 619 –26.
- Kirk KL, Miyamoto RT, Ying EA, Perdew AE, Zuganelis H. Cochlear in young children: Effect of age at implantation and communication mode. *Volta Review 2000; 102: 127-144.*
- Leadholm, B. J. and Miller, J. 1995: Language sample analysis: The Wisconsin guide. Wisconsin: Wisconsin Department of Public Instruction.
- Lee, J. Y. (2013). University of Alberta The Use of the ENNI to Assess Narrative Abilities of Young Korean Children. Universty of Alberta. Alberta.
- Le Normand, M.T., Ouellet, C., and Cohen, H. (2003). Productivity of lexical categories in French-speaking children with cochlear implants. *Brain and Cognition, 53*, 257-262.
- MacLachlan, B. G., & Chapman, R. S. (1988). Communication breakdowns in normal and language learningdisabled children's conversation and narration. *Journal of Speech and Hearing Disorders, 53*(1), 2–7.

- Markwardt, F. C.(1998). Peabody Individual Achievement Test – Revised. (Normative Update). Circle Pines, MN: American Guidance Service
- Marschark, M., & Everhart, V. S. (1999). Problem solving by hearing impaired and hearing children: Twenty questions. *Hearing impairment and Education International*, 1, 63–79.
- Marschark, M., Rhoten, C. & Fabich, M. (2007). Effects of cochlear implants on children’s reading and academic achievement. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 12(3), 269-282.
- Mäkinen, L. (2014). *Narrative language in typically developing children, children with specific language impairment and children with autism spectrum disorder*.
- Miller, J. 1991: Quantifying productive language disorder. In Miller, J., editor, *Research on child language disorders: a decade of progress*. Austin, TX: Pro-ed, 211–20
- Moeller M.P., Tomblin J.B. (2015). Conclusions and implications for research and practice. *Ear and Hearing*.36: 92S–98S.
- Mozzanica, F., Ambrogi, F., Salvadorini, R., Sai, E., Pozzoli, R., Barillari, M. R., Scarponi,L.,& Schindler, A. (2016). The relationship between socioeconomic status and narrative abilities in a group of Italian normally developing children. *Folia Phoniatica et Logopaedica*, 68(3), 134–140. <https://doi.org/10.1159/000452443>
- Muñoz, M. L., Gillam, R. B., Peña, E. D., & Gulley-faehnle, A. (2003). in *Fictional Narratives of Latino Children*. *American Speech-Language-Hearing Association*, 34.
- Murri, A., Cuda, D., Guerzoni, L., Fabrizi, E. (2015). Narrative Abilities in Early Implanted Children. *The Laryngoscope*, 125:1685.
- Mylanus, A., Snik, F., Cremers, W. (1994). Influence of the thicknes soft heskin and subcutaneous tissue covering the mastoid on bone-conduction thresholds obtained transcutaneously versus percutaneously. *Scandinavian Audiology*; 23:201-203.
- Nassrallah, F., Fitzpatrick, E. M., Whittingham, J., Sun, H., Na, E., Grandpierre, V. (2020). A descriptive study of language and literacy skills of early school-

- aged children with unilateral and mild to moderate bilateral hearing loss. *Deafness and Education International. Volume 22, 2020 - Issue 1.*
- Norbury, C. F., & Bishop, D. V. M. (2003). Narrative skills of children with communication impairments. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 38, 287–313.
- O'Neill D. K., Pearce, M. J., & Pick, J. L. (2004). Preschool children's narratives and performance on the Peabody Individualized Achievement Test–Revised: Evidence of a relation between early narrative and later mathematical ability. *First Language*, 24, 149–183.
- Özyürek, A. (1997). İşiten bir anneyle onun birinci sınıfa devam eden işitme engelli çocuğunun doğal ev ortamında çeşitli bağlamlardaki sözlü etkileşimlerinin incelenmesi. <https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/handle/11421/3780?locale-attribute=en>.adresinden erişilmiştir.
- Peterson, C. 1990: The who, when and where of early narratives. *Journal of Child Language* 17, 433–55.
- Peterson, C. and McCabe, A. 1983: *Developmental psycholinguistics: three ways of looking at a child's narrative*. New York: Plenum Press.
- Peterson, C., Jesso, B., & McCabe, A. (1999). Encouraging narratives in preschoolers: An intervention study. *Journal of Child Language*, 26, 49–67.
- Piştav Akmeşe, P. (2014). Koklear İmplantlı ve normal işitenden çocukların dil becerilerinin öyküleme yoluyla incelenmesi.(Doktora Tezi).Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Piştav Akmeşe P. (2015). Çocuklarda Öykülemenin Gelişimi ve Dilin Değerlendirilmesinde Kullanımı. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, cilt.16, ss.293-305, 2015
- Piştav Akmeşe, P. (2015). Doğuştan İleri/ Çok İleri Derecede İşitme Kayıplı Çocukların Dil Becerilerine İlişkin Araştırmanın İncelenmesi Investigation of Studies on Language Skills in Children With Congenital Severe to Profound Hearing Loss.
- Piştav Akmeşe P. and Acarlar İ. F. (2016) Using narrative to investigate language skills of children who are deaf and with hard of hearing. *Educational Research and Reviews*, cilt.11, ss.1367-1381.
- Polat,Z.,Kara,E. ve Ataş,A.(2012).Çocuklarda işitme cihazı uygulamalarının temel

- prensibleri. Türkiye Klinikleri Journal of ENT Special Topics, 5(2), 69-74.
- 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.
- Reese E, Suggate S, Long J, Schaughency E. (2009) Children's oral narrative and reading skills in the first 3 years of reading instruction. *Read Writ* ; 23: 627– 644.
- Reese, E., & Fivush, R. (1993). Parental styles of talking about the past. *Developmental Psychology*, 29(3), 596–606. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.29.3.596>
- Renfrew, C. 1991: *The Bus Story: A test of continuous speech*. Published by author in Oxford
- Reuterskiöld, C., Ibertsson, T., Sahlén, B. (2010). Venturing Beyond the Sentence Level: Narrative Skills in Children with Hearing Loss. *The Volta Review*, Volume 110(3), 389–406.
- Sataloff, J. and R.T. Sataloff, *Hearing loss*. 2005: CRC Press
- Schirmer, B. R. (2000). *Language literacy development in children who are deaf* (2nd ed). Boston, MA: Allyn and Bacon
- Schlauch, R., Nelson, P. Puretone evaluation, *Handbook of Clinical Audiology*, Edt. Jack Katz, 6th edition, syf 39, 2009.
- Schneider, P., & Dubé, R. V. (2005). Story presentation effects on children's retell content. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 14(1), 52–60. [https://doi.org/10.1044/1058-0360\(2005/007\)](https://doi.org/10.1044/1058-0360(2005/007))
- Schneider, P., Hayward, D., and Dube, R.V. (2006). Storytelling from pictures using the Edmonton Narrative Norms Instrument. *Journal of Speech Pathology and Audiology*, 30(4), 224-238.
- Sennaroğlu, G. (2008). *Aile Eğitim Rehberi Dil ve Konuşma Özürlüler*. Aile Eğitim Serisi 4. Yayın: 28 Ankara: Mattek Matbaacılık.
- Sennaroğlu, L. (2003). Konjenital sensörinöral işitme kayıpları. U. Akyol (Eds.) *Pediyatrik Kulak Burun Boğaz Hastalıkları* (ss.51-58). Ankara: Güneş Kitapevi.
- Shapiro, L. R. and Hudson, J. A. (1991). Tell me a make-believe story: coherence and cohesion in young children's picture-elicited narratives. *Development Psychology* 27, 960–74.

- Snow, C. (2001). Knowing What We Know: Children, teachers, researchers. *Educational Researcher*, 30(7), 3-9.
- Spencer, L.J., Barker, B.A., and Tomblin, J.B. (2003). Exploring the Language and Literacy Outcomes of Pediatric Cochlear Implant Users. *Ear and Hearing*, 24(3), 236-247.
- Stein, N. L. (1988). The development of children's storytelling skill. In M. B. Franklin & S. S. Barten (Eds.), *Child language: A reader* (pp. 282–297). New York: Oxford University Press
- Stein, N. L., & Glenn, C. G. (1979). An analysis of story comprehension in elementary school children. In R. O. Freedle (Ed.), *New directions in discourse processing: Vol. 2. Advances in discourse processing* (pp. 53–120). Norwood, NJ: Ablex.
- Stein, N. L., & Policastro, M. (1984). The concept of a story: A comparison between children's and teachers' viewpoints. In H. Mandl, N. L. Stein, & T. Trabasso (Eds.), *Learning and the comprehension of text* (pp. 113–155). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Stevenson, J., McCann, D., Watkin, P., Worsfold, S., Kennedy, C. (2010). The relationship between language development and behaviour problems in children with hearing loss. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 51(1): 77-83.
- Stothard, S. E., Snowling, M. J., Bishop, D. V. M., Chipchase, B. B. and Kaplan, C. A. (1998). Language impaired preschoolers: a follow up into adolescence. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 41, 407–18.
- Soares, A. D., Goulart, B. N. G. de, & Chiari, B. M. (2010). Narrative competence among hearing-impaired and normal-hearing children: analytical cross-sectional study. *Sao Paulo Medical Journal*, 128(5), 284–288.
<https://doi.org/10.1590/s1516-31802010000500008>
- 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.
- Theunissen, S.C, Rieffe, C., Netten, A.P., Briaire, J.J., Soede, W., Schoones, J.W., Frijns, J.H.(2014). Psychopathology and its risk and protective factors in


- hearing-impaired children and adolescents: a systematic review. *JAMA Pediatrics*,168(2): 170-177
- Tompkins, G. E. (2000). *Teaching writing: Balancing process and product* (3rd ed.). New Jersey: Prentice-Hall.
- Topbaş, S., Maviş, İ., & Erbaş, D. (2002). Sözel iletişim geriliği gözlenen ve gözlenmeyen 0-3 yaş çocuklarının erken iletişim amaçlarının işlevsel-iletişim yaklaşımıyla değerlendirilmesi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları.
- Topbaş, S. (2003). İletişim, dil, konuşma: Temel kavramlar. S. Topbaş (Ed.), *Çocukta dil ve kavram gelişimi içinde* (ss. 1-22). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları.
- Topbaş, S., ve Güven, S., (2013). TEDİL-Türkçe erken dil gelişim testi (TELD3:T test of early Language Development-third Edition:Turkish) Kullanım Kılavuzu. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Trabasso, T., & Stein, N. L. (1994). Using goal-plan knowledge to merge the past with the present and the future in narrating events on line. In M. M. Haith,& J. B. Benson (Eds.), *The development of future-oriented processes* (pp. 323–349). Chicago: University of Chicago Press.
- Truax, R. (1985). Linking research to teaching to facilitate reading-writing-communication connections. *Volta Review*, 87(3), 155-169.
- Turan, Z., Küçüköncü, D. T., Cankuvvet, N., & Yolal, Y. (2012). Koklear implant ve işitme cihazı kullanan işitme kayıplı çocukların dil ve dinleme becerilerinin değerlendirilmesi. *Gulhane Medical Journal*, 54(2), 142–150. <https://doi.org/10.5455/gulhane.21674>
- Tüfekçioğlu, U. (2003). Çocuklarda işitme kaybının etkileri. U. Tüfekçioğlu (Ed.), *İşitme, konuşma, görme sorunları olan çocukların eğitimi içinde* (ss. 1-45). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları.
- Tüfekçioğlu, U.(1992). Kaynaştırmadaki işitme engelli çocuklar. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, 1992:1-29.
- Tüfekçioğlu, U. (1998). *İşitme engelliler* ,Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi yayınları.


- Uzuner, Y. (2003a). Pragmatik gelişim. S. Topbaş (Ed.), Çocukta dil ve kavram gelişimi içinde (ss. 145-164). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları.
- Vardar, B. (1982). Dilbilimin Temel Kavram Ve İlkeleri, Ankara: TDK Yayını.
- Yoshinaga-itano, C. (2004). *Levels of evidence : universal newborn hearing screening (UNHS) and early hearing detection and intervention systems (EHDI)*.37, 451–465. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2004.04.008>
- Yoshinaga-Itano, C., Sedey, A. L., Coulter, D. K., & Mehl, A. L. (1998). Language of early- and later-identified children with hearing loss. *Pediatrics*, 102(5), 1161–1171. <https://doi.org/10.1542/peds.102.5.1161>
- Young, G. A., James, D. G. H., Brown, K., Giles, F., Hemmings, E., Hollis, J., Keagan, S., & Newton, M. (1997). The narrative skills of primary school children with a unilateral hearing impairment. *Clinical Linguistics and Phonetics*, 11(2), 115–138. <https://doi.org/10.3109/02699209708985186>
- Zielhuis GA, Rach GH, van den Broek P.(1989). Screening for otitis media with effusion in preschool children. *Lancet* ;11:311–14)
- Zupan, B., Dempsey, L. (2013). Narrative comprehension abilities of children with typical hearing and children using hearing aids: A pilot study. *To appear in The Volta Review*, Volume 113(1), 5-27
- Wake, M., Hughes, E. K., Poulakis, Z., Collins, C., & Rikards, F. W. (2004). Outcomes of children with mild-profound hearing loss at 7 to 8 years: a population study. *Ear and Hearing*, 25(1), 1– 8.
- Wade, P., Tollos K., Naiberg J. (1989). Clinical experience with the Xomed Audiant osteointegrated bone conducting hearing device: apreliminary report of seven cases. *Journal of Otolaryngology*; 18:79-84.
- WHO (2020), 15.04.2020 tarihinde https://www.who.int/health-topics/hearing-loss#tab=tab_1 adresinden erişim sağlanmıştır.
- Worsfold, S., Mahon, M., Ming, H. O., & Colin, Y. (2010). *Narrative skills following early confirmation of permanent childhood hearing impairment*. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.2010.03641.x>

8.Ekler

1.EK 1: ETİK KURUL ONAYI

Ege Univ. Evrak Tarih ve Sayısı: 19/02/2020-E.56453

 T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Tıp Fakültesi Dekanlığı
Tıbbi Araştırmalar Etik Kurulu



Sayı : 99166796-050.06.04
Konu : Etik Kurul Onayı 20-2.IT/43

Sayın, Doç.Dr. Pelin PİŞTAV AKMEŞE
Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Özel Eğitim Bölümü

Kurulumuza başvurusunu yaptığınız " **İşitme Cihazı Kullanan Çocuklarda Dil Becerilerinin Değerlendirilmesi** " konulu araştırmanıza ilişkin Kurulumuz Onay kararı ekte sunulmaktadır.

Başvuru dosyasının araştırmanın yürütüleceği kuruma iletilerek kurum iznini gösterir belgenin alınmasından sonra çalışmaya başlanması ve süreç içinde bu belgenin (**daha öncesinde sunulmamış ise**) Kurulumuza iletilmesi gerekmektedir.

Başvuru dosyası kapsamında, araştırma giderlerinin tarafından karşılanacağını, ilişkin sunulmuş bulunan belge doğrultusunda, araştırmanızın desteklendiğine dair belgenin alınmasından sonra çalışmaya başlanması ve süreç içinde bu belgenin Kurulumuza iletilmesi gerekmektedir.

Varsa Biyolojik Materyal Transfer Formu'nun imzaları tamamlanarak Kurulumuza iletilmesi gerekmektedir. 10.04.2016 tarih ve 29680 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Tıbbi Laboratuvarlar Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmeliğin 34. maddesinde "yurtdışına tetkik amaçlı numune gönderme yetkisi sadece ruhsatlı tıbbi laboratuvarlara aittir" ifadesi yer almakta olup bu madde Klinik Araştırmalar için de yürürlüğe girmiştir. Gönderilen insan kaynaklı biyolojik materyal klinik araştırma için gönderilse bile **ruhsatlı bir tıbbi laboratuvar aracılığı ile** <http://numunetransfer.saglik.gov.tr> adresindeki numune transfer yazılımı kullanılarak gönderilmesi konusuna dikkat edilmelidir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

e-İmzalıdır
Prof. Dr. Aliye MANDIRACIOĞLU
Kurul Başkanı

Ek: İlgili Etik Kurul Kararı (1 Adet aslı gibidir
örneği elden gönderilecektir)

Ege Üniversitesi Rektörlüğü Gençlik Cad. No:12 35040 Bornova/İzmir
Telefon No: +90 (232) 311 21 10 Faks No: +90 (232) 339 90 90
E-Posta: İnternet Adresi: www.ege.edu.tr

Bilgi İçin: Hasibe TERZİLER
Unvan: Bilgisayar İşletmeni
Telefon No: 2134

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.



T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
TIBBİ ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 2.Kat. Erzene Ankara Cad. 35100 Bornova / İZMİR
Tel : 0 232 390 2134 e-mail: tibbietik@yahoo.com.
ARAŞTIRMA BAŞVURUSU ONAY BELGESİ

BAŞVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	İşitme Cihazı Kullanan Çocuklarda Dil Becerilerinin Değerlendirilmesi.
	SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Doç. Dr. Pelin PİŞTAV AKMEŞE
	YARDIMCI ARAŞTIRMACILAR	Odyoloji ve Konuşma Bozuklukları Yüksek Lisans Öğrenci Fadime Aybüke KILIÇ
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi Özel Eğitim Bölümü
	DESTEKLEYİCİ	-

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi
	ARAŞTIRMA BAŞVURU FORMU	-
	BİLGİLENDİRME FORMU	-
	VERİ İZLEME FORMU/ ANKET	<input type="checkbox"/>
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input checked="" type="checkbox"/>
DİĞER	<input type="checkbox"/>	

KARAR BİLGİLERİ	Karar Nu: 20-2.1T/43	Tarih: 19-02. 2020
	Yukarıda başvuru bilgileri verilen araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekece, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak Kurulumuzca incelenmiş, araştırma giderlerinin gönüllüye ve/veya bağlı bulunduğu sosyal güvenlik kurumuna ödetilmediği koşullarda araştırmaya başlanmasının etik açıdan uygun bulunduğu toplantıya kabilen etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir.	

EGE ÜNİVERSİTESİ TIBBİ ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

ÇALIŞMA ESASI	Ege Üniversitesi Tıbbi Araştırmalar Etik Kurul Yönergesi, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Prof. Dr. Aliye MANDIRACIOĞLU

Unvanı / Adı / Soyadı EK Üyeliliği	Uzmanlık Dalı	Kurumu	Onsiyeti	İlişki (*)	Katılım (**)	İmza
Prof. Dr. Aliye MANDIRACIOĞLU Başkan	Halk Sağlığı AD	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD	K	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> H	<input checked="" type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H	
Prof. Dr. Şafak DAĞHAN Başkan Yardımcısı	Halk Sağlığı Hemşireliği AD.	Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği AD	K	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> H	<input checked="" type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H	
Prof. Dr. Sadık AKŞİT Üye	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD	E	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> H	

ASLI GİBİDİR
EGE ÜNİVERSİTESİ TIBBİ ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU BAŞKANLIĞI

Etik Kurul Başkanının Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Aliye MANDIRACIOĞLU		Araştırma Başvurusu Onay Belgesi		Sayfa 1/2
---	--	----------------------------------	--	--------------



T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ TIBBİ ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 2.Kat. Erzene Ankara Cad. 35100 Bornova / İZMİR
Tel: 0 232 390 2134 e-mail: tibbietik@yahoo.com.
ARAŞTIRMA BAŞVURUSU ONAY BELGESİ

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI İşitme Çihazı Kullanan Çocuklarda Dil Becerilerinin Değerlendirilmesi.

KARAR BİLGİLERİ		Karar Nu: 20-2.1T/43				
Unvanı / Adı / Soyadı EK Üyelik	Uzmanlık Dalı	Kurumu	Cinsiyeti	İlişki (*)	Kabım (**)	İmza
Prof. Dr. Ayhan DÖNMEZ Üye	İç Hastalıklar	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıklar Anabilim Dalı	E	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> H	<input checked="" type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H	
Prof. Dr. Murat ULUKUŞ Üye	Kadın Hastalıkları ve Doğum	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı	E	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> H	<input checked="" type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H	
Prof. Dr. Ceyda KABAROĞLU Üye	Klinik Biyokimya BD.	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya AD, Klinik Biyokimya BD.	K	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> H	<input checked="" type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H	
Prof. Dr. Özen Önen SERTÖZ Raportör Üye	Ruh Sağlığı ve Hastalıklar	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıklar Anabilim Dalı	K	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> H	<input checked="" type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H	
Prof. Dr. Günay YETİK ANACAK Üye	Farmakoloji	Ege Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmakoloji AD	K	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> H	Toplantıya Katılmadı
Prof. Dr. H. Oya TÜRKÖĞLU ÇAKAL Üye	Periodontoloji	Ege Üniversitesi Diş Hek. Fakültesi Periodontoloji AD	K	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> H	<input checked="" type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H	
Doç. Dr. Recı MESERİ Üye	Beslenme ve Diyetetik AD	Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik AD	K	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> H	<input checked="" type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H	
Doç. Dr. Tahir ATİK Üye	Çocuk Sağlığı Ve Hastalıklar	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları AD Çocuk Genetik BD.	E	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> H	<input checked="" type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H	
Doç. Dr. Tolga AKŞİT Üye	Antrenörlik Eğitimi - Hareket ve Antrenman Bilimleri	Ege Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Hareket ve Antrenman Bilimleri AD	E	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> H	<input checked="" type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> H	

* Araştırma ile İlişki
** Toplantıda Bulunma

ASL KOPYASINDIR
EĞİTİM ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU (ETİK REKTER)

Etik Kurul Başkanı Unvanı/Adı/Soyadı, Prof. Dr. Aliye MANDIRACIOĞLU		Araştırma Başvurusu Onay Belgesi	Belge Kodu 22	Rev. Tarihi / No.su: 28.09.2011/05	Sayfa 2/2
--	--	----------------------------------	------------------	---------------------------------------	--------------

2.EK 2: İşitme Cihazı Kullanan Çocuklar İçin Demografik Bilgi Formu

Olgu Rapor Formu

Bu çalışmaya davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışmanın amacı Anadili Türkçe olan 4;0-8;0 yaş arası işitme cihazlı ve normal işiten çocukların Türkçe Erken Dil Testi (TEDİL) ile alıcı ve ifade edici dil becerilerini değerlendirmek ve ifade edici dil becerilerini öyküleme bağlamında değerlendirmektir. Sizin izniniz alınmadan hiçbir araştırma grubuna atanma olasılığınız yoktur. Tüm kişisel ve tıbbi bilgileriniz gizli kalacak, sadece bilimsel amaçlarla kullanılacaktır. Araştırma sonuçlarının yayımlanması halinde dahi kimliğiniz gizli kalacaktır.

Tarih:

Olgu Numarası:

Hasta Öyküsü:

Doğum Tarihi: __/__/__ Cinsiyet:

1-Devam etmekte olduğu eğitim kurumu

İlköğretim-anasınıfı: Özel eğitim merkezi:

2-İşitme kaybı tanı yaşı:.....

3-İşitme cihazı kullanım süresi:.....

4-İşitme cihazı hangi kulakta: sağ sol

5-İşitme cihazını kullanma durumu: düzenli düzensiz

6-Cihazsız saf ses işitme eşiği ortalaması:.....

7-Cihazlı saf ses işitme eşiği ortalaması:.....

8-Özel eğitim alıyorsa;

Özel eğitime başlama yaşı:.....

Aldığı eğitim programı: bireysel eğitim grup eğitimi

Özel eğitime programına katılma seansı:.....

Eğitim Bilgileri

9-Annenin;

Yaşı:.....

Eğitim düzeyi:.....

Mesleği:.....

Babanın;

Yaşı:.....

Eğitim düzeyi:.....

Mesleği:.....

3.EK 3: Normal İşiten Çocuklar İçin Demografik Bilgi Formu

Olgu Rapor Formu

Bu çalışmaya davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışmanın amacı Anadili Türkçe olan 4;0-8;0 yaş arası işitme cihazlı ve normal işiten çocukların Türkçe Erken Dil Testi (TEDİL) ile alıcı ve ifade edici dil becerilerini değerlendirmek ve ifade edici dil becerilerini öyküleme bağlamında değerlendirmektir. Sizin izniniz alınmadan hiçbir araştırma grubuna atanma olasılığınız yoktur. Tüm kişisel ve tıbbi bilgileriniz gizli kalacak, sadece bilimsel amaçlarla kullanılacaktır. Araştırma sonuçlarının yayımlanması halinde dahi kimliğiniz gizli kalacaktır.

Tarih:

Olgu Numarası:

Doğum Tarihi: __/__/__

Cinsiyet:

Kaç kardeşi var?.....

Kaçıncı çocuk?.....

Babanın eğitim durumu:.....

Babanın yaşı:.....

Babanın mesleği:.....

Annenin eğitim durumu:.....

Annenin yaşı:.....

Annenin mesleği:.....

4.EK 4: Ebeveyn Onam Formu

BİLGİLENDİRİLMİŞ OLUR FORMU	
LÜTFEN DİKKATLİCE OKUYUNUZ !!!	
Bu çalışmaya katılmak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. <u>Çocuğunuzla birlikte bu çalışmada yer almayı</u> kabul etmeden önce çalışmanın ne amaçla yapılmak istendiğini anlamanız ve kararınızı bu bilgilendirme sonrası özgürce vermeniz gerekmektedir. Size özel hazırlanmış bu bilgilendirmeyi lütfen dikkatlice okuyunuz, sorularınıza açık yanıtlar isteyiniz.	
Bu çalışmanın adı ne?	İşitme Cihazı Kullanan Çocuklarda Dil Becerilerinin Değerlendirilmesi
Bu çalışmanın amacı ne?	Bu çalışmanın amacı anadili Türkçe olan 4;0-8;0 yaş arası işitme cihazlı ve normal işiten çocukların Türkçe Erken Dil Testi (TEDİL) ile alıcı ve ifade edici dil becerilerini değerlendirmek ve ifade edici dil becerilerini öyküleme bağlamında değerlendirmektir.
Size nasıl bir uygulama yapılacak?	Öncelikle sizlere bilgilendirilmiş gönüllü onam formu doldurtulacaktır. Ardından yaş, cinsiyet, eğitim durumu gibi bazı bilgileri içeren Olgu rapor formunu doldurmanız istenecektir. <u>Çocuğunuza çalışma hakkında anlayacağı şekilde sözlü bilgilendirme yapılacaktır.</u> Daha sonra <u>çocuğunuza</u> ilk oturumda alıcı ve ifade edici dili değerlendiren Türkçe Erken Dil Testi (TEDİL) uygulanacak ardından ikinci oturumda ifade edici dil becerilerini öyküleme bağlamında değerlendiren ENNI öyküleme aracı uygulanacaktır.
Farklı tedaviler için araştırma gruplarına rastgele atanma olasılığı nedir?	Sizin izniniz alınmadan hiçbir araştırma grubuna atanma olasılığınız yoktur.
Ne kadar zamanınızı alacak?	<u>Çocuğunuzun bu araştırmada yer alması için</u> öngörülen süre yaklaşık 15-20 dakikalık iki oturum/seanstır.
Araştırmaya katılması beklenen tahmini gönüllü sayısı kaçtır?	Araştırmada yer alacak gönüllü sayısı 4;0- 8;0 yaş arası 30 işitme cihazı kullanan ve 30 normal işiten toplam 60 çocuktur.
Sizden alınacak biyolojik materyallere ne olacak ve analizler nerede yapılacak? (analizlerin yurtdışında yapılması durumunda biyolojik materyallerin nereye gönderileceğinin açıklanması),	<u>Herhangi bir biyolojik materyal alınmayacaktır.</u>
Sizden beklenen nedir? Sizin sorumluluklarınız nelerdir?	Araştırma ile ilgili olarak sizin başlıca sorumluluklarınız <u>çocuğunuzun seansa hazır getirmek, araştırma kapsamında uygulanacak testlerin yönergelerine ve araştırmacının önerilerine dikkat etmesi yönünde çocuğunuzun bilgilendirmektir.</u> <u>Testlere gelemeyeceğiniz zaman sorumlu araştırmacıyı bilgilendirmeniz gerekmektedir.</u> <u>Bu koşullara uymadığınız durumlarda araştırmacı sizi uygulama dışı bırakabilme yetkisine sahiptir.</u>
Çalışmaya katılmak size ne yarar sağlayacak?	Bu çalışmada sizin için beklenen yarar: İfade edici dil becerisinin iki farklı şekilde (TEDİL ve ENNI) değerlendirilip daha ayrıntılı bir sonuç elde edilecektir. Elde edilen sonuçlar işitme kaybı ve işitme cihazı kullanan çocukların eğitim planlarının oluşturulmasına ve akademik yaşamlarına önemli katkılar sağlayacaktır.

<p>Araştırmaya katılımının sona erdirilmesini gerektirecek durumlar nelerdir?</p> <p><u>Çocuğunuzun testlerde yönergelere uymaması durumunda araştırmaya katılımı sona erdirilecektir.</u></p>
<p>Çalışmaya katılmak size herhangi bir zarar verebilir mi?</p> <p>Araştırmada maruz kalabileceğiniz hiçbir risk bulunmamaktadır.</p>
<p>Eğer katılmak istemezseniz ne olur?</p> <p><u>Bu araştırmaya katılmak sizin ve çocuğunuzun isteğine bağlıdır. İstedığınız zaman, herhangi bir cezaya veya yaptırıma maruz kalmaksızın, hiçbir hakkınızı kaybetmeksizin araştırmaya katılmayı reddedebilir veya araştırmadan çekilebilirsiniz. Araştırmanın sonuçları bilimsel amaçla kullanılacaktır; çalışmadan çekilmeniz ya da araştırmacı tarafından çıkarılmadığınız durumda, sizin ve çocuğunuzun kimliğini ortaya çıkaracak kayıtlar tamamen gizli tutularak sizlerle ilgili tıbbi veriler gerekirse bilimsel amaçla kullanılabilir.</u></p>
<p>Size uygulanabilecek olan alternatif yöntemler nelerdir?</p> <p>Uygulanabilecek alternatif bir yöntem yoktur.</p>
<p>Bu çalışmaya katıldığım için bana herhangi bir ücret ödenecek mi?</p> <p>Bu araştırmada yer almanız nedeniyle size ve çocuğunuza hiçbir ödeme yapılmayacaktır.</p>
<p>Bu çalışmaya katıldığım için ben herhangi bir ücret ödeyecek miyim?</p> <p>Yapılacak her tür tetkik, fizik muayene ve diğer araştırma masrafları size veya güvencesi altında bulunduğunuz resmi ya da özel hiçbir kurum veya kuruluşa ödetilmeyecektir.</p>
<p>Bilgilerin gizliliği: Tüm kişisel ve tıbbi bilgileriniz gizli kalacak, sadece bilimsel amaçlarla kullanılacaktır. Araştırma sonuçlarının yayımlanması halinde dahi kimliğiniz gizli kalacaktır.</p>
<p>Bu çalışmanın sorumlusunun iletişim bilgileri</p> <ol style="list-style-type: none">1- Adı, soyadı: Pelin PIŞTAV AKMEŞE2- Ulaşılabilir telefon numarası: 050540197373- Görev yeri: Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi Özel Eğitim Bölümü
<p>Çalışmaya Katılma Onayı:</p> <p>Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri gösteren okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. <u>Çocuğumun çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Bu koşullar altında, bana ve çocuğuma ait tıbbi bilgilerin gözden geçirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırma yürütücüsüne yetki veriyorum ve söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın büyük bir gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. Araştırmaya çocuğumla birlikte gönüllü olarak katıldığımızı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimizi biliyorum. Bu formu imzalamakla yerel yasaların bana sağladığı hakları kaybetmeyeceğimi biliyorum.</u></p> <p>Bilgilendirilmiş gönüllü olurunun imzalı ve tarihli bir kopyasının bana verileceğini biliyorum.</p>

GÖNÜLLÜNÜN		İMZASI
ADI & SOYADI		
ADRESİ		
TELEFONU		
TARİH		
Velayet veya vesayet altında bulunanlar için veli veya vasinin		İMZASI
ADI & SOYADI		
ADRESİ		
TELEFONU		
TARİH		
Araştırma ekibinde yer alan ve araştırma hakkında bilgilendirmeyi yapan yetkin bir araştırmacının		İMZASI
ADI & SOYADI		
ADRESİ		
TELEFONU		
TARİH		

5.EK 5: Çocuk Onam Formu

“İşitme Cihazı Kullanan Çocuklarda Dil Değerlendirmesi” Tezi Bilgilendirilmiş Onam Formu

Merhaba;

Ben Fadime Aybüke Kılıç. İşitme kaybı olan ve olmayan çocuklarla bir çalışma yapıyoruz. Amacımız işitme kayıplı çocukların dil becerilerini geliştirecek bilgiler edinmek. Sana bu çalışmaya katılmanı öneriyoruz.

Bu çalışmaya katılacak olursan seninle ilk önce çeşitli resimlerin olduğu bir bulmaca oyunu oynayacağız. Sana göstereceğim kitaptan söylediğim resmi göstermeni, cümleleri tekrar etmeni, sözcüklerin ne anlama geldiğini bulmanı isteyeceğim. Son olarak da resimli bir kitaptaki resimleri anlatmanı isteyeceğim.

Bu araştırmanın sonuçlarını başka doktor ve öğretmenlere de söyleyeceğiz, sonuçları bildireceğiz ama senin adını söylemeyeceğiz.

Bu araştırmaya katılıp katılmamak için karar vermeden önce anne ve baban ile konuşup onlara danışmalısın. Onlara da bu araştırmadan bahsedip izinlerini alacağız. Anne ve baban tamam deseler bile sen kabul etmeyebilirsin. Bu araştırmaya katılmak senin isteğine bağlı ve istemezsen katılmazsın. Bu nedenle hiç kimse sana kızmaz ya da küsmez. Önce katılmayı kabul etsen bile sonradan vazgeçebilirsin, bu tamamen sana bağlı. Kabul etmediğin durumda da doktorlar muayene ve diğer işlemlerde sana önceden olduğu gibi iyi davranır, önceye göre farklılık olmaz.

Aklına şimdi gelen veya daha sonra gelecek olan soruları istediğin zaman bana sorabilirsin. Telefon numaram ve adresim bu kağıtta yazıyor. Bu araştırmaya katılmayı kabul ediyorsan aşağıya lütfen adını ve soyadını yaz ve imzanı at. İmzaladıktan sonra sana ve ailene bu formun bir kopyası verilecek.

Çocuğun		İMZASI
ADI & SOYADI		
ADRESİ		
TELEFONU		
TARİH		

Velayet veya vesayet altında bulunanlar için veli veya vasinin		İMZASI
ADI & SOYADI		
ADRESİ		
TELEFONU		
TARİH		

Araştırma ekibinde yer alan ve araştırma hakkında bilgilendirmeyi yapan yetkin bir araştırmacının	
ADI & SOYADI	
ADRESİ	
TELEFONU	
TARİH	

9. Teşekkür

Yüksek lisans eğitimimde bilgi ve deneyimlerini esirgemeyen, tez çalışmamın her aşamasında yakından ilgilenen destek, sabır ve hoşgörüsünü eksik etmeyen değerli hocam ve tez danışmanım sayın Doç. Dr. Pelin PİŞTAV AKMEŞE'ye

Odyoloji ve konuşma bozuklukları bölümünde bilgisiyle bize yol gösteren sayın Prof.Dr. Tayfun KİRAZLI'ya

Klinik deyimlerinden yararlandığım sayın Prof.Dr. M. Fatih Öğüt'e,

Çalışmalarımın bir kısmını gerçekleştirdiğim, odyolojik testleri kullanmamda ve veri toplama sürecinde yardımlarını esirgemeyen klinik çalışanlarına,

Tez süresince destek ve yardımlarını eksik etmeyen sevgili Sebahat Koç, Kübra Kömoğlu, Serap Kanmaz, Cansu Başkan ve bölüm arkadaşlarıma,

Yüksek Lisans eğitimim boyunca maddi, manevi ve akademik açıdan destekleyen yardımlarını her zaman hissettiğim annem Fatma KILIÇ'a, babam Prof. Dr. Erol KILIÇ'a ve kardeşlerime ve kuzenim Mehmet KILIÇ'a sonsuz teşekkürlerimi bir borç bilirim.

İzmir, 2020

Fadime Aybüke KILIÇ

10.Özgeçmiş

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı soyadı: Fadime Aybüke KILIÇ

Doğum tarihi:08.12.1993

Yabancı dil bilgisi: İngilizce 62,5 (YÖKDİL)

Görev yeri: Ege Üniversitesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı Odyoloji ve Konuşma Bozuklukları Yüksek Lisans Programı

E-posta adresi: aykili94@gmail.com

Telefon: 05389462042

EĞİTİM BİLGİLERİ

2017: Odyoloji/Bezmi Alem Vakıf Üniversitesi/Lisans

2018-2020: Odyoloji ve Konuşma Bozuklukları/ Ege Üniversitesi/ Yüksek Lisans

İŞ TECRÜBESİNE AİT BİLGİLER

2017-2018: İdis İşitme Cihazları Firması,Stajyer

2016-2017: Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi,Stajyer

İYİ KLİNİK UYGULAMALARI (İKU) VE KLİNİK ARAŞTIRMA KONULARINDA ALINAN EĞİTİM/SERTİFİKA BİLGİLERİ

2013: Yaşlıların korunmasında multidisipliner yaklaşımlar

2016: Diksiyon semineri

2016: Odyolojinin geleceği ve odyolojik ekipmanların tanıtımı (Erişçi Elektronik)

2016: Artikülasyon bozuklukları ve kekemelik semineri

2017: III. Uluslararası Katılımlı Öğrenci Kongresi

2017: Otometrics Vestibüler Eğitim Kursu – Hacettepe

2017: AB- Koklear implantlı çocuklarda işitsel sözel gelişim ve AB ile koklear implantlı çocukların

2019: V. Uluslararası Katılımlı Odyoloji Öğrenci Kongresi-Hacettepe 2019

2019: Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi (TEDİL)-Uygulama ve Puanlama Eğitimi

2020: II. Uluslar Arası Katılımlı Dil ve Konuşma Terapisi Kongresi

2020: Ses Bozukluklarında Değerlendirmeden Terapiye Kursu

2020: Kekemelik Kursu

A. ÖZGEÇMİŞ SAHİBİNİN İMZASI

Adı soyadı:Fadime Aybüke KILIÇ

Tarih (gün/ay/yıl olarak): .../.../.....

İmza:

X X X X X