



T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

**PENDİK İLÇESİNDE 3-4 YAŞ ARASI ÇOCUKLARDA
KONUŞMA VE DİL GECİKMESİ PREVALANSI VE OLASI
RİSK FAKTÖRLERİ**

Dr. Ender UKŞAŞ
UZMANLIK TEZİ

İSTANBUL 2014



T.C.

MARMARA ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

**PENDİK İLÇESİNDE 3-4 YAŞ ARASI ÇOCUKLARDA
KONUŞMA VE DİL GECİKMESİ PREVALANSI VE OLASI
RİSK FAKTÖRLERİ**

Dr. ENDER UKŞAŞ

UZMANLIK TEZİ

Danışman: Doç. Dr. Saliha Serap ÇİFÇİLİ

İSTANBUL 2014

İÇİNDEKİLER

Sayfalar

Önsöz.....	i
Özet.....	ii
İngilizce Özet (Abstract).....	iv
Simgeler ve Kısaltmalar Dizini.....	vi
Tablolar Listesi	vii
1.GİRİŞ.....	1
2. AMAÇ	3
3.GENEL BİLGİLER.....	5
3.1. Dil Gelişim Kuramları.....	6
3.1.1.Davranışçı Görüş.....	7
3.1.2.Sosyal Öğrenmeci Görüş.....	7
3.1.3.Önoluşumcu Görüş.....	7
3.1.2.Kültürel ve Sosyal Belirleyicilik.....	7
3.1.5. Etkileşimci Görüş	8
3.2. Dil ve konuşma basamakları.....	8
3.2.1. 0-3 ay arası dönem.....	8
3.2.2. 4-6 ay arası dönem.....	9
3.2.3. 7-12 ay arası dönem.....	9
3.2.4. 12-24 ay arası dönem.....	10
3.2.5. 24-36 ay arası dönem.....	11
3.2.6. 36-48 ay arası dönem.....	12
3.3. Konuşma ve dil geriliği tanımı.....	12
3.4.Dil bileşeni ve terimler.....	13

3.4.1. Biçim.....	13
3.4.2.İçerik.....	14
3.4.3.Kullanım.....	14
3.5. Konuşma ve Dil Geriliğini Ölçen Testler.....	14
3.5.1. Türkçe Sesletim-Ses Bilgisi Testi.....	16
3.5.2. Ankara Artikülasyon Testi.....	16
3.5.3. Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi.....	16
3.5.4. Türkçe İfade Edici ve Alıcı Dil Testi	17
3.5.5. Denver II Gelişimsel Tarama Testi.....	17
3.5.6.Peabody Resim Kelime Testi.....	18
3.5.7.Ankara Gelişimsel Tarama Envanteri.....	19
4. YÖNTEM.....	21
4.1.Araştırmanın evreni.....	21
4.2.Çalışmanın örneklemi.....	21
4.3.Dahil etme kriterleri.....	22
4.4.Hariç tutma kriterleri.....	22
4.5.Çalışmanın zamanlaması.....	22
4.6.Veri toplama araçları.....	23
4.6.1. Sosyo-demografik veriler ve olası risk faktörleri.....	23
4.6.2. Konuşma ve dil becerileri.....	23
4.7.İstatistiksel analizler.....	25
4.8.Etik kurul onayı	25
4.9.Çalışma bütçesi.....	25
5.BULGULAR.....	26
5.1.. Tanımlayıcı bulgular.....	26

5.1.1. Sosyodemografik veriler.....	26
5.1.2. Konuşma ve dil geriliğine neden olabilecek potansiyel risk faktörleri	28
5.1.3. Konuşma ve dil geriliği sıklığı.....	31
5.1.4. Konuşma ve dil geriliği olan çocuklarla olmayanların risk faktörleri açısından tek değişkenli karşılaştırmaları.....	32
5.2. Konuşma ve dil geriliği olan çocuklarla, olmayan çocukların prenatal risk faktörleri açısından karşılaştırmalı analizleri.....	35
5.3. Konuşma ve dil geriliği olan çocuklarla, olmayan çocukların perinatal risk faktörleri açısından karşılaştırmalı analizleri.....	37
5.4. Konuşma ve dil geriliği olan çocuklarla, olmayan çocukların postnatal risk faktörleri açısından karşılaştırmalı analizleri.....	38
5.5. Konuşma ve dil geriliği ile ilişkili saptanan verilerin çoklu analizi.....	38
6- TARTIŞMA VE SONUÇ.....	40
6.1. Sosyodemografik özellikler.....	42
6.1.1. Baba eğitim düzeyi.....	42
6.1.2. Anne eğitim düzeyi	43
6.1.3. Çocuğun cinsiyeti.....	43
6.1.4. Anne gebelik yaşı	44
6.1.5. Çocuğun kardeş sayısı.....	44
6.1.6. Aile aylık geliri ve yerleşim yeri.....	44
6.2. Çevresel ve genetik faktörler.....	45
6.2.1. Aile bireylerinde konuşma ve dil geriliği öyküsü.....	45
6.2.2. Bakıcı anadili.....	45
6.2.3. Evde sigara maruziyeti.....	46

6.2.4.Evde birden fazla dil konuşulması (Bilingualism).....	46
6.2.5.Günlük televizyon izleme süresi.....	46
6.2.6.Çocuğun bakımından sorumlu kişi.....	47
6.3. Prenatal faktörler	47
6.3.1.Gebelikte sigara kullanımı	47
6.3.2.Gebelikte folik asit kullanımı.....	48
6.3.3.Gebelikte ilaç ve alkol kullanımı	48
6.3.4.Gebelikte kontrollere gidiş sıklığı	48
6.3.5.Gebelik aşılıarı	49
6.4. Perinatal faktörler.....	49
6.4.1.Çocuğun doğum haftası.....	49
6.4.2.Çocuğun doğum tartısı	50
6.4.3.Doğum sırası.	50
6.4.4.Tekil-çoğul gebelik.....	50
6.5. Postnatal faktörler	51
6.5.1.Yoğun bakıma yatış öyküsü.....	51
6.5.2.Neonatal sarılık ve fototerapi öyküsü.....	51
6.5.3.Anne baba sağ, birlikte yaşıyor olması.....	51
6.6.Çalışmamızın güçlü yanları	52
6.7. Çalışmamızın kısıtlılıkları	52
6.8.Öneriler.....	52
7.Kaynaklar.....	53

7. Ekler.....	66
----------------------	-----------

ÖNSÖZ

Uzmanlık eğitimim süresince bilgi ve deneyimlerinden yararlanma fırsatı bulduğum değerli hocam Doç.Dr. Saliha Serap ÇİFÇİLİ'ye,

Eğitimime katkılarından dolayı değerli hocalarım MÜTF Aile Hekimliği Anabilim Dalı öğretim üyeleri sayın Doç.Dr. Arzu UZUNER, Doç.Dr. Gülru Pemra ÜNALAN, Doç.Dr. Mehmet AKMAN ve Doç.Dr. Memnune Çiğdem APAYDIN KAYA'ya,

Tez çalışmalarında destek ve yardımlarını esirgemeyen çalışma arkadaşlarım Uz.Dr. Ferhat EKİNCİ, Dr. Engin ALTINÖZ ve Çocuk Gelişim Uzmanı Selda KÜÇÜK'e

Hayatımın her anında sevgilerini, güvenlerini ve desteklerini benden esirgemeyen annem, babam ve kardeşime,

Bir aile ortamı içinde birlikte çalışmaktan büyük mutluluk ve gurur duyduğum asistan arkadaşlarım ve kliniğimiz ve anabilim dalımız personeline sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Ender UKŞAŞ

Haziran 2014

ÖZET

Giriş ve Amaç:

Konuşma ve dil gecikmesi, çocuğun okul başarısını ve sosyal hayatını olumsuz yönde etkileyen klinik bir durumdur. Saptandığı takdirde uygun terapi ve tedavi yöntemleri ile daha iyi bir prognoz sağlanabilmektedir. Ülkemizde prevalansı ise bilinmemektedir. Çalışmanın amacı İstanbul ili Pendik ilçesinde Aile Sağlığı Merkezleri'ne (ASM) kayıtlı 3-4 yaş arası çocuklarda konuşma ve dil gecikmesi prevalansını ve olası risk faktörlerini saptamaktır.

Yöntem:

Bu kesitsel çalışma, Pendik ilçesinde ASM'lere kayıtlı 3-4 yaş arası çocuklardan, her hekimin listesinden 4 asil ve 8 yedek çocuk seçilerek 405 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Çocuklar ve aileleri ASM'lere davet edilmiştir. Çocuklara araştırmacı tarafından Peabody Resim Kelime Testi, çocuklarla beraber gelen bakımından sorumlu kişiye Ankara Gelişim Tarama Envanteri (AGTE) ve araştırmacılar tarafından geliştirilmiş, 29 olası risk faktörünü içeren anket araştırmacı tarafından uygulanmıştır. Uygulanan testlerin herhangi birinde gecikme saptanan çocukta konuşma ve dil gecikmesi olduğu kabul edilmiş ve Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Araştırma Hastanesi'nde bir Çocuk Gelişim Uzmanı'na ileri değerlendirme yapılması için yönlendirilmiştir.

Bulgular:

Çalışmaya 405 çocuk katılmıştır. Çocukların yaş ortalaması 42,2 ($\pm 3,37$) ay ve 239 (59%)'u erkekti. Konuşma ve dil gecikmesi prevalansı 3,5% olarak saptanmıştır. Literatürde bahsedilen olası risk faktörlerinden düşük baba ve anne eğitim düzeyi, annenin gebelikte sigara içmesi, ailede konuşma ve dil gecikmesi olan akraba öyküsü ve çocuğun bakımından sorumlu kişinin Türkçe'den farklı bir anadile sahip olan çocuklarda konuşma ve dil gecikmesi sıklığı daha fazladır. Bu faktörlerin dahil edildiği lojistik regresyon analizi sonucu baba eğitim düzeyinin konuşma ve dil gecikmesini OR= 6,2 (G.A: 1,9-19,7) kat artırdığı saptanmıştır.

Sonuç

Çalışmamızda bulduğumuz konuşma ve dil gecikmesi prevalansı daha önce yurtdışında yapılmış topluma dayalı prevalans çalışmaları ile uyumludur. Düşük baba eğitim düzeyi konuşma ve dil gecikmesi açısından risk oluşturmaktadır. Diğer olası risk faktörleri hakkında daha kesin sonuçlar elde etmek için çok daha fazla çocuğun katıldığı çalışmalara ihtiyaç vardır.

ABSTRACT

Aim

Speech and language delay (SLD) is a clinic condition that negatively affects child's academic performance and social life in the future. When diagnosed, the prognosis can be much better with the right therapy and treatment. Its prevalence in our country is unknown. The aim of our study is to find out the prevalence of SLD and probable risk factors in 3-4 years old children registered in primary care centers in Pendik district of İstanbul Province.

Material and Methods:

This cross-sectional study is conducted with a total of 405 children by selecting 4 primary and 8 reserve children in each list of primary care physicians. The children and their parents were invited to the primary care centers. The investigator performed a Turkish form of Peabody Picture Vocabulary Test to each children face to face and Ankara Developmental Screening Inventory to the primary caregiver and children. Also, a questionnaire of 29 probable risk factors was applied to the primary caregiver. Children which had a low score in any of the tests were accepted as SLD and directed to a specialist in Child Development and Educational Department in *Marmara University Pendik Training and Research Hospital for further evaluation.*

Results

405 children participated in our study. The mean age of the children was 42.2 (± 3.37) months and 239 (59%) of them were male. The prevalence of SLD was determined as 3.5%. Among the children with low paternal and maternal education level, mother's smoking during pregnancy, SLD positive family history and a primary caregiver with a different native language from Turkish SLD was more prevalent. As a result of logistic regression analysis, low paternal education level was determined as a risk factor for SLD (OR= 6.2 ; C.I:1.9-19.7)

Conclusion

In our study, SLD prevalence was consistent with the literature. Children with low paternal education level are at risk for SLD. To get more accurate results for other probable risk factors, there is a need for multi-centered researches with a large sample size.

SİMGELER VE KISALTMALAR

AAT	Ankara Artikülasyon Testi
AGTE	Ankara Gelişim Tarama Envanteri
APA	Amerikan Pediatri Akademisi
ASM	Aile Sağlığı Merkezi
BKZ	Bakınız
D-B	Dil-Bilişsel
DEA	Dil Edinim Aracı
IRT	Item Response Theraphy
İM	İnce Motor
KM	Kaba Motor
SB-ÖB	Sosyal Beceri- Özbakım
SLD	Speech and Language Delay
Td	Tetanoz-Difteri
TEDİL	Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi
TELD-3	Test of Early Language Development-Third Edition
TİFALDİ	Türkçe İfade Edici ve Alıcı Dil Testi
TL	Türk Lirası
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu

TABLÖLAR

Tablo 1: Sekonder konuşma ve dil gecikmesi nedenleri

Tablo 2: Ülkemizde geliştirilen testler

Tablo 3: Yurt dışında geliştirilen testler

Tablo 4: Katılımcıların sosyodemografik özellikleri

Tablo 5: Potansiyel çevresel ve genetik risk faktörleri

Tablo 6: Olası prenatal risk faktörleri

Tablo 7: Olası perinatal risk faktörleri

Tablo 8: Olası postnatal risk faktörleri

Tablo 9: Çalışmaya katılan çocukların Peabody Resim Kelime Testi ve AGTE sonuçları

Tablo 10: Katılımcıların sosyodemografik özellikler açısından karşılaştırmalı analizleri

Tablo 11: Çocukların çevresel ve genetik risk faktörleri açısından karşılaştırmalı analizleri

Tablo 12: Çocukların prenatal faktörler açısından karşılaştırmalı analizleri

Tablo 13: Çocukların perinatal risk faktörleri açısından karşılaştırmalı analizleri

Tablo 14: Çocukların postnatal risk faktörleri açısından karşılaştırmalı analizleri

Tablo 15: Konuşma ve dil gecikmesi üzerinde etkili değişkenlerin çoklu analizi

1.GİRİŞ

Dil, kavramların ifade edilmesi için sabit sembollerin ve bu sembollerin kurallı birleşimlerinin kullanıldığı, toplumsal olarak paylaşılan bir kodlama sistemi olarak tanımlanır (Ovens, 1990). Konuşulan kelimeleri anlamayı temsil eden alıcı dil ve diğerleriyle iletişim kurmayı temsil eden ifade edici dil olarak iki bileşeni vardır (Whirter ve Voltan-Acar, 1985). Konuşma ise fiziksel olarak sözle ifade edilen eylemi kapsar ve ilgili organların koordinasyonu ile gerçekleşir. Seslerin artikule edilmesi, ses kalitesi ve akıcılık konuşma ile ilgili kavramlardır (Paul, 2006; McLaughlin, 2011). Konuşma ve dil gelişimi, çocuğun genel gelişimi ve bilişsel yeterliliğinin önemli bir göstergesi olarak kabul edildiği ve bu alanlardaki gecikme fiziksel ya da gelişimsel problemlerin ilk bulgusu olabildiği için konuşma ve dil gecikmesi olan çocuklarda kapsamlı bir değerlendirme gerekmektedir (McLaughlin, 2011). Konuşma ve dil gecikmesi altta yatan bir hastalık yoksa primer olarak değerlendirilir. Ancak çocukta duyma kusuru, otizm spektrum bozuklukları, selektif mutizm, serebral palsi, çocukluk apraksisi, Down sendromu ve Fragil X gibi genetik hastalıklar mevcutsa sekonder konuşma ve dil gecikmesi olarak değerlendirilir (Stevenson ve Richman 1976; McLaughlin 2011).

Dil gecikmesi ve konuşma gecikmesi ayrı ayrı ya da beraber gelişebilirler. Ayrıca alıcı dil gecikmesi ve ifade edici dil gecikmesi de hem ayrı hem de birlikte olabilirler. Lileratürde kombine konuşma ve dil gecikmesinin beraber değerlendirildiği çalışmalarda prevalans % 2,3-19,7 arasında saptanmıştır. (Silva, 1987; Rescorla, 1989; Wong, 1992; Burden, 1996; Tomblin, 1997; Reilly, 2009; Parakh, 2012). Türkiye’de ise konuşma ve dil gecikmesi prevalansı bilinmemektedir.(Kayıran, 2012)

Literatürde primer konuşma ve dil gecikmesine neden olabilecek ve birinci basamakta sorgulanabilecek kesin risk faktörleri bildirilmemiştir. Ancak potansiyel risk faktörlerinden bahsedilmiştir. En çok sorgulanan potansiyel risk faktörleri aile bireylerinde konuşma ve dil gecikmesi öyküsü, erkek cinsiyet, prematürite ve düşük doğum ağırlığıdır. Diğer olası risk faktörleri düşük ebeveyn eğitim düzeyi, kalabalık aile ortamı, kardeşler arasında doğum sırası, çocukluk hastalıkları, annenin genç

yaşıta doğum yapması ve evde birden fazla dil konuşulmasıdır (Tomblin 1997;U.S., 2006; Neslon 2006)

Konuşma ve dil gecikmesi, çocukların iletişim ve sosyal becerilerini azaltabilir (Wilson, 2013; Ygual-Fernandez 2011), sosyal ve davranışsal tutumlarını etkileyebilir, okula olan isteklerini azaltabilir (Prior , 2011), okul başarılarını düşürebilir, hatta okuldan ayrılmalarına neden olabilir (Ripley, 2005). İleriki dönemde akademik problemlere (Lewis , 2000), nöropsikiyatrik bozukluklara (Miniscalco, 2006) , düşük IQ seviyesine (Silva , 1983), iş bulma güçlüklerine (Law, 2009) ve normal yaşıtlarına göre daha az beceri gerektiren işlerde çalışmalarına neden olabilir (Felsenfeld, 1994). Konuşma ve dil gecikmesi olan kız çocukları, sosyoekonomik düzeylerinden bağımsız olarak yaşıtlarına oranla daha fazla cinsel istismara maruz kalmakta (Brownlie, 2007) ve normal yaşıtlarına oranla daha genç yaşlarda çocuk sahibi olmaktadırlar (Johnson, 2010). Erkek çocuklarda ise antisosyal kişilik bozuklukları, normal yaşıtlarına göre üç kat daha sık saptanmaktadır (Beitchman, 2001)

Konuşma ve dil gecikmesi erken saptandığı takdirde altta yatan etiyolojik neden saptanarak uygun tedavi geliştirilirse, daha iyi bir prognoz sağlanabilir (Shapiro, 1993; Deborah, 1998; Schuster , 2000; Campbell, 2001; Law, 2010). Dil ve konuşma terapisi alan çocuklar ile terapi almayan çocuklar karşılaştırıldığında, terapi alan çocukların kelime dağarcığının ve bir söylemde çıkan kelime dizisinin arttığı ve konuşmalarının daha anlaşılabilir olduğu görülmektedir. Ayrıca, bu çocukların sosyalleşme becerilerinde iyileşmenin yanı sıra ebeveynlerin endişelerinin de azaldığı belirlenmiştir (Robertson, 1999). Primer dil gecikmesi olan çocuklar konuşma terapisinden fayda görürken, sekonder dil gecikmesi olan çocuklar konuşma terapisi ve özel eğitimden fayda görebilmektedirler (Goorhuis-Brouwer, 2002). Primer konuşma ve dil gecikmesi olan çocukların ebeveynleri ile yapılan çalışmalarda; terapi almayan ebeveynlerle karşılaştırıldığında, terapi alan ebeveynlerin çocuklarının daha yüksek dil skorlarına sahip oldukları ve büyük oranda normal yaşıtlarıyla aynı seviyeyi yakaladıkları belirtilmiştir (Buschmann, 2009). Amerika Pediatri Akademisi (APA) de çocuklarda konuşma ve dil gecikmesinin erken saptanmasını önermektedir. Altta yatan neden genellikle tedavi

edilebilmektedir. Altta yatan nedenin tedavi edilmediği durumlarda da erken tanı ile çocuğun durumunu düzeltmek mümkün olabilir, aile ile birlikte mevcut durum ile baş etmede ortak strateji geliştirilebilir ve aile olgusunun başarılı bir şekilde işlemesi için kaynaklar sağlanabilir (APA, 1994).

2.AMAÇ

Birinci basamakta ve Çocuk Hastalıkları kliniklerinde sağlam çocuk izleminde genellikle fiziksel sorunlar üzerine yoğunlaşıldığı için, dil ve konuşma bozuklukları aile tarafından bir yakınma olmadıkça çoğunlukla atlanabilmektedir(Kayıran, 2012). Konuşma ve dil gecikmesi gelişim bozukluğu olan çocukların yarısından fazlası okula başlamadan fark edilmezler. Bu da çocukların yararlı olduğu bilinen erken müdahale eğitim programlarına katılmalarını engeller. Tarama testleri yüksek oranda saptama oranlarına sahip olmalarına rağmen, bu testler birinci basamak sağlık kurumlarında çok kullanılmamışlardır. Bunun nedeni ise testin uzunluğu, zaman kaygısı ve çocuğun davranışlarını idare etmedeki zorluklardır. Alternatif bir yöntem ise ebeveynlerin bu konudaki şikayetlerini dikkate almaktır. Çünkü ebeveynlere sorulan sorular ile çocuğun gelişimi hakkında doğru bilgilere ulaşmak mümkündür (Glascoe, 2011). Bazen de aile tarafından bu sorun önemsenmemektedir. Çocuğun zamanla konuşabileceği ya da ailede geç konuşan biri olduğu için onun gibi düzelebileceği inancı hakim olabilir. Bazen de tarama testlerini kullanmayan birinci basamak hekimleri tarafından ailelerin kaygıları önemsememektedir ve ‘‘erkek çocuğu, zaten erkekler geç konuşur’’ ya da ‘‘biraz zaman verip izleyelim ve devam edip etmediğini görelim’’ gibi yaklaşımlarda bulunabilmektedir (Olswang, 1998). Ailelerin konuşma ve dil ile ilgili şikayetleri çocuğun gelişimsel bozukluğu ile ilgilidir ve uygun yöntemler ile dikkatli bir tarama yapmak gerekmektedir (Glascoe, 1998) Bizim bu çalışmada birincil amaçlarımız,

- Ülkemizde konuşma ve dil gecikmesi prevalansı üzerine bir çalışma bulunmadığı için bu çalışmayla belli bir bölgede konuşma ve dil gecikmesi prevalansını saptamak
- İncelediğimiz grupta saptadığımız gecikmesi olan çocukları ayrıntılı muayene için bir üst basamağa yönlendirmek,

- Çocukların bu sayede okul çağına gelmeden uygun terapi ve tedaviler ile normal yaşitlarını yakalamalarını sağlamak, bu sayede konuşma ve dil gecikmesinin ileriki dönemlerde neden olabileceği sorunları en aza indirmektedir.

3. GENEL BİLGİLER

Dil, insanların birbirlerine bilgi, düşünce ve eğilimlerini aktarabilmesini, fikirlerini düzenleyebilmelerini ve duygularını ifade edebilmelerini, kültürel değerlerin ve bilgilerin kuşaktan kuşağa aktarılmasını sağlayan iletişim aracıdır. Dil aynı zamanda, düşünme, bellek, muhakeme, problem çözme ve planlama gibi bilişsel süreçleri de içermektedir. Dil çocuğu egosundan uzaklaştırıp, onun sosyal bir kişi olmasını, kendisini kontrol etmesini ve kendine güven duymasını sağlamaktadır (Yavuzer 1993).

Dil, bütün canlılarda görülen bir iletişim aracıdır. Bu yönüyle ele alınınca, anlama ve anlatım yöntemi olarak, hayvanlarda ve insanlarda görülen hareketlerin ve çıkarılan seslerin tamamı dil kapsamına girmektedir (Aksan, 1977; Vardar, 1982). Dil, iki temel bileşenden oluşur. Birincisi alıcı dil (reseptif dil, anlama dili), ikincisi ise anlatım dili (ifade edici dil) olarak tanımlanır. Böyle adlandırılmasının nedeni çocuğun dili alması ve ona göre hareket etmesidir. Dilin diğer parçası, ifade edici dil olarak adlandırılır ve çocuğun kendini, gördüğünü, duyduğunu ya da hissettiğini kendine özgü sözcüklerle ifade etmesi olarak tanımlanır (Lovaas, 2005).

Alıcı dil, diğerlerinin konuştuklarını anlama yeteneğidir. Alıcı dil, işitsel olarak sesleri algılama, soyut ve somut kelimeleri anlama, cümlelerin gramatik yapısını anlama, söylenenleri yapma, eleştirici biçimde dinleme ve yargılama yeteneklerini içermektedir.

İfade edici (anlatımsal) dil ise diğerleriyle iletişim kurarken kullanılan dildir. Yeterli anlatımsal dil, kavram oluşturma ve anlama yaşantı birimlerini elde etmeye bağlıdır. İfade edici dil, çeşitli sesleri üretebilme, kelime ve cümleleri oluşturabilme, doğru gramatik dil örüntülerini kullanabilme yeteneklerini içerir (Whirter ve Voltan-Acar, 1985).

Dili anlayışın gelişimi, çocuğun dili kullanmasından önce oluşur. Bu, alıcı dilin, ifade edici dilden önce geliştiği anlamına gelmektedir (Öztürk 1995; Tepeli, 2013). Her yaştaki insanda olduğu gibi küçük çocuklarda da anlaşılan sözcük sayısı, kullanılanlardan fazladır. Çocuğun dili kullanabilmesi için sözcük dağarcığına sahip olması gerekmektedir. Çocuk sözcük dağarcığını, yeni sözcükler öğrenerek ve bildiği

sözcüklerin yeni anlamlarını öğrenerek genişletir. Sözcükler çocuklar tarafından anlamlı bulunduğu ölçüde öğrenilebilir. Çocukların ilk sözcüklerinin yakın çevresiyle ilgili olduğu düşünüldüğünde, sözcüklerin çocuklar tarafından anlamlı bulunduğu için öğrenildiği sonucuna varılabilir. Sözcük dağarcığını geliştirme, çocuğun konuşmasında kolaylık ve akıcılık sağlar. Konuşma, insanlar arasında dili kullanarak sözlü iletişim kurma yöntemidir. Normal gelişen çocuklar için dil, bildikleri hakkında konuşma aracı olarak ortaya çıkar. Dil; düşünme, bellek, muhakeme, problem çözme ve planlama gibi bilişsel süreçleri de içermektedir. Öğrenmenin büyük çoğunluğu dil ile olmaktadır. Dil, çocuğun sosyal bir birey olmasını sağlar (Öztürk, 1995).

Konuşma, iletişimin veya anlamın iletilmesinin sözel bir yoludur. Konuşma, solunum ile larenks, velofarenks ve artikülasyon hareketlerinin koordinasyonu ile meydana gelir. Solunum, sesin oluşumu için gerekli olan bir basınç sağlar. Bu basınç, larenkste bulunan vokal kordlarda titreşim oluşturur. Vokal kordlardaki titreşim ile meydana gelen ses, yumuşak damak ile sert damak arasında velofarenks denilen bölüme aktarılır. Bu bölümde hava akımı ile ses, ağız ya da buruna yönlendirilir. Daha sonra da artikülasyondan sorumlu organlar olan dil, dişler, dudaklar ve çene ile sese son şekli verilir. Bu seslerin birbiri ardına gelmesi ile de kelimeler ve cümleler oluşur. Konuşmada sesin gürlüğü, konuşmanın akıcılığı ve anlaşılır olması önemlidir. Ayrıca, laringeal ve artikülasyondan sorumlu organların kontrolü önemlidir. Örnek olarak, dudakların kapanmasıyla oluşan ‘b’ ve ‘m’ sesi ayrımı önemlidir. ‘b’ sesinde dudakların kapanıp açılmasıyla ses ağızdan verilir. Ancak ‘m’ sesinde dudaklar kapalı kalır ve ses burundan verilir (Shrap, 2008).

3.1. Dil Gelişim Kuramları

Çocuklarda dilin gelişimini ve kazanılmasını açıklayan bazı görüşler mevcuttur. Bu görüşlerin hiçbiri tek başına dilin kazanılmasını açıklamaya yetmemektedir. Ancak, görüşlerin her biri, dilin kazanılmasına katkıda bulunan etkenler üzerinde durmuştur (Öztürk 1995).

3.1.1.Davranışçı Görüş

Bu görüşe göre dili kazanmada ödüllendirme temel etkidir. (Dönmez, 1987). Bebekler, kendilerini istedikleri sonuçlara götürdüğünü fark ettikleri sesleri tekrar ederek konuşulan dili öğrenmeye başlarlar. Duydukları sesleri tekrar ederken, günlük dildeki sözcüklere benzeyen sesler çıkardıklarında, yakınları tarafından gülümsenerek ve kucaklanarak ödüllendirilirler. Böylece bebek, söylediği zaman pekiştirilen sesleri daha sık kullanmaya başlar ve konuşması şekillenir (Erden, 1995).

3.1.2. Sosyal Öğrenmeci Görüş

Bu görüş, dilin öğrenilmesinde gözlem modelini vurgular. Çocuklar dili taklit ve geliştirmeye öğrenirler. Çocuğun, bir sözcüğü duyar duymaz taklit etmesi gerekli değildir. Üzerinden zaman geçtikten sonra da taklit edebilir (Bayhan, 2004). Bebeğin sosyal çevresinin dili öğrenmede çok etkili olduğu ifade edilmektedir (Çayırçimen 1999).

3.1.3.Önoluşumcu Görüş

Bu görüşün savunucularından Chomsky, çocukların dil yapılarının beyinlerine işlendiği ve doğuştan çocukların dile eğilimli olduğunu ifade eder. Chomsky, çocukların fonoloji, anlambilim ve söz dizimini ayırt edebilen bir Dil Edinimi Aracı (DEA) ile doğduğunu ileri sürmektedir. Dil Edinim Aracı, içsel bilgileri içeren bir mekanizmadır. Bütün dillerin temelinde yer alan evrensel kuralları içermektedir. Çocuk doğunca tam olarak oluşmuş bir dile sahip olmasa da olgunlaştıkça DEA çocuğun yetişkinlerin yetenek düzeyine ulaşınca kadar daha karmaşık dil yapıları geliştirmesini sağlamaktadır (Yayla 2003; Bayhan, 2004).

3.1.4. Kültürel ve Sosyal Belirleyicilik

Bu yaklaşım, kültürün önemine ağırlık vermekte ve bireysel farklılıklar ile kalıtımın önemini minimum düzeyde tutmaktadır. Çocukların dili öğrenmek için içsel bir donatıma sahip olduklarını ancak sosyal bir gereksinim sonucu dilin öğrenildiği savunulur. Her dil sistemi özeldir ve bir kültürdeki baskın olan temaların başka bir kültürdeki ifadesi güçtür (Sapir, 1921). Öğrenilen her özgün dil, bireyin

zihinsel süreçlerini etkiler. Farklı diller konuşan insanlar, dünyayı farklı algılayarak farklı şekilde düşünür (Whorf, 1956).

3.1.5. Etkileşimci Görüş

Piaget'nin bu görüşüne göre dil, kalıtım ve çevre etkileşimiyle gerçekleşir. Çocuklar dil öğrenme yeteneği ile dünyaya gelirler ve dili öğrenmeye gereksinim duyarlar. Çocuklar, ilk iki yılda kendilerini duyuşal devinim yoluyla ifade ederler. Bu nedenle ilk iki yıla duyu motor dönemi denir. Bu dönemde ses uyarıcısının bebekte ses üretmeyi doğurması, sesle yapılan taklidin başlangıcıdır. Bebek ses şemaları üretir ve zamanla bu şemaları başkalaştırarak yeni sesler ortaya çıkarır. İki yaşına gelen bir çocuk, olaylar, insanlar ve durumlarla ses bağlantısı kurar. Dil gelişimi ve bilişsel beceriler çocuğun çevresiyle etkileşimlerinden çıkardığı sonuçlarla gelişir. Çevreyle etkileşime girmenin dil gelişimi üzerinde, özellikle çocuğun sözcükleri somut nesnelerle ve etkinliklerle birleştirmesi üzerinde büyük etkisi vardır (Bayhan, 2004).

3.2.Dil ve konuşma basamakları

Konuşma ve dil gelişimi karmaşık bir süreçtir. Bu süreç çocuğun yaşına göre belli basamakları izlemektedir. Bu basamaklar;

3.2.1. 0-3 ay arası dönem

Bu dönem ilk 6 hafta ağlama dönemi ve 6 hafta-3 ay arası gıgıldama dönemi olarak adlandırılır. (Dönmez, 1987)

Alıcı dil:

- Bebekle konuşulduğunda, bebek gülümser ya da sessizleşir.
- Yüksek bir ses çıkarıldığında irkilir.
- Annesinin sesinin farkındadır ve annesinin sesini duyduğunda sakinleşir.
- Duyduğu bir ses sonucu emmesini hızlandırır ya da yavaşlatır (Sharp, 2008).

İfade edici dil:

- Tanıdık bir yüz görünce gülümser.
- Çeşitli ihtiyaçlarını ifade etmek için ağlar.
- Keyifli olduğuna dair bazı sesler çıkarır.

Konuşma:

- P ve b gibi dudak seslerini kullanmaya çalışırlar.

3.2.2. 4-6 ay arası dönem

Bu dönem mırıldanma ya da babıldama dönemi olarak adlandırılır. Bu dönemde bebeğin ses mekanizması üzerinde kontrolünün arttığı görülür. Sesleri amaçlı olarak çıkarmaya başlar ve kendi kendine babıldar (Taner, 2003).

Alıcı dil:

- Sesin geldiği kaynağı gözleriyle takip eder.
- Sesli ve müzikli oyuncaklar ilgilerini çeker.
- Bebek, annesinin sesindeki tonlamaları fark eder ve uygun karşılık verir.

İfade edici dil:

- Agulamaya başlar.
- B, m ve p gibi dudak seslerini tam olarak kullanır.
- Uzun oyun sesleri, çığlıklar ve seslenmeler geliştirir.

Konuşma:

- Babıldamaya ve agulamaya başlar.
- Bebek rahat ve neşeli iken kendi kendine konuşma benzeri sesler çıkarır.

3.2.3. 7- 12 ay arası dönem

Bu dönem mırıldanmanın tekrarı diye nitelendirilmektedir. Çocukta artık kelime algısı başlar. Sık kullanılan kelimelerin farkına varır. Duyduğu sesleri taklit etmeye çalışır. (Taner, 2003)

Alıcı dil :

- Sesin geldiği yöne döner ve bakar.
- Etrafındaki konuşmaları dinler.
- 'Bay-bay', 'süt', 'hayır' gibi belli sözcüklere tepki verir .
- 'Buraya gel' gibi bazı yönergeleri anlar.

İfade edici dil:

- Ağlama dışı sesler çıkarıp etrafındakilerin dikkatini çekmeye çalışır.
- Çeşitli konuşma seslerini taklit etmeye çalışır.
- El sallama, kucağa alma isteyen kişiye karşı kollarını kaldırma gibi bazı jestler kullanır.

Konuşma:

- 'Baba', 'dada', 'mama' gibi heceler üretir.
- P, b, t, d seslerini üretir.

3.2.4. 12-24ay arası dönem

Bu dönem çocuklarda Tek Sözcük Dönemi (12-18 ay) ve İki Sözcük Dönemi'ni (18-24 ay) kapsar.

Alıcı dil:

- Çocuk, sorulduğunda vücudunun bazı bölümlerini gösterebilir.
- 'Topu at', 'bebeği ver' gibi basit yönergeleri gerçekleştirir.
- 50- 100 kelime arası sözcüğü anlayabilir.

İfade edici dil:

- Her ay birkaç kelime öğrenip söyler.
- 'Su ver', 'anne oku', 'anne çorap' gibi iki sözcüğü bir arada kullanır.
- Duyduğu ses ve sözcükleri taklit eder.
- Sözcükleri sıralayarak düşüncelerini paylaşabilir. Örnek olarak ' anne su' diyerek anneden su isteyebilir, 'anne mama' diyerek anneden yemek isteyebilir.

Konuşma:

- Tek ya da iki sözcüğü söyleyebilir.
- Konuşması 18 ayda % 20-25 oranında anlaşılırdır.
- Bazı sesleri çıkaramazlar, örnek olarak ‘r ‘ harfi, ‘arı’ ile ‘ayı’ arasındaki farkı bilmesine rağmen ikisine de ‘ ayı ‘ diyebilir.
- p, m, v,n,b,k,g,h, seslerini kullanırlar.

3.2.5. 24- 36 ay arası dönem

Bu dönem üç ve daha fazla sözcüklü ifadeler dönemi olarak da adlandırılır. Çocuk artık üç ve daha fazla sözcüklü cümleler kurmaya başlamıştır. bu dönemde artık çocuğun dili, erişkinlerin kullandığı dil yapısına benzemektedir. (Ahioğlu, 1999)

Alıcı dil:

- Kelimeler arası farkları anlayabilirler (git-gel, büyük, küçük vb).
- ‘Bebegi al ve bana getir’ gibi sıralı komutları anlayıp yerine getirebilirler.
- Aynı hikayeyi üst üste birkaç kez dinlemekten hoşlanırlar.

İfade edici dil:

- Ben, sen, o gibi zamirleri ve çekim eklerini kullanırlar.
- 400 civarı kelime kullanabilirler.
- ‘Çünkü, ya da, ise, eğer’ gibi sözcükleri kullanırlar
- Soru sorabilirler.

Konuşma:

- P, b, m, n, v, h, f, y, k, g, t, d seslerini kullanırlar.
- Konuşmaları 36. Ayda %80-90 civarındadır.

3.2.6. 36-48 ay arası dönem

Bu dönemde çocuk artık kelimelerle duygularını ifade edip ihtiyaçlarını karşılayabilir (Davaslıgil, 1982). Bu dönemdeki çocuklar artık birbirleriyle kolayca anlaşabilirler (Binbaşioğlu , 1990).

Alıcı dil :

- Ne, kim, nerede, nasıl ve niçin sorularını anlarlar.
- Nesnelerin ne işe yaradıklarını anlarlar.

İfade edici dil:

- Geçmiş olayları hatırlayıp onlar hakkında konuşabilirler
- Gün boyu neler yaptıklarını anlatabilirler

Konuşma:

- Dört yada beş kelimeli cümleler kurabilirler
- Konuşmaları başkaları tarafından anlaşılabilir (Sharp, 2008).

48-60 ay arası çocuklar cümle başına altı sekiz arası kelime kullanabilirler. Dörde yakın rengi tanıyabilirler (Schwartz, 1990). Konuşmaları rahat anlaşılır. Uzun ve detaylı cümleler kurabilirler. Erişkin düzeyinde gramer kullanabilirler (Bowen, 1998).

3.3. Konuşma ve dil gecikmesi tanımı

Çocuk, yaşına uygun konuşma ve dil becerilerini yerine getiremiyorsa bir gecikmeden bahsedilir. Eğer, çocuğun konuşması ve dil gelişimini etkilediği bilinen, altta yatan bir hastalık mevcutsa bu duruma ‘ sekonder konuşma ve dil gecikmesi ’ denir. Ancak bilinen bir hastalık mevcut değilse ve konuşma ve dil gecikmesi bir nedene bağlanamıyorsa ‘ primer konuşma ve dil gecikmesi’ yada ‘ spesifik konuşma ve dil gecikmesi ’ denir. Sekonder konuşma ve dil gecikmesine neden olduğu bilinen hastalık örnekleri **Tablo 1**’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Sekonder konuşma ve dil gecikmesi nedenleri

Anatomik	Metabolik	Nörolojik	Nöropsikiyatrik	Genetik	Enfeksiyöz
Yarık damak	Tiroid hastalıkları	Serebral palsi	Dikkat eksikliği	Down sendromu	Konjenital rubella sendromu
Yarık dudak	Fenilketonuri	Muskuler distrofi	Hiperaktivite bozukluğu	Fragile X sendromu	Konjenital sitomegalovirus hastalığı
Dil bağı	Hunter sendromu	Travmatik beyin hasarı	Selektif mutizm	Pierre robin sendromu	Konjenital toxoplazmosis hastalığı
Duyuma güçlüğü	Hurler sendromu	Otizm spektrum hastalıkları		Cri- du- chat sendromu	
Mikrosefali		Konuşma apraksisi			

3.4.Dilin bileşenleri ve terimler

Dil, biçim, içerik ve kullanım şeklinde üç temel bileşene ayrılmaktadır (Bloom, 1991).

3.4.1.Biçim

Düşüncelerin karşı tarafın anlayacağı şekle dönüştürülmesini sağlayan kod şeklinde tanımlanmaktadır. Dilin, dil bilgisel boyutunu oluşturur. İfadelerin biçimi, seslere, sözcüklere veya cümlelere göre tanımlanabilir. Fonoloji (Ses bilgisi), Morfoloji (Biçim bilgisi) ve Söz Dizimi'ni (Sentaks) kapsar.

- **Fonoloji (Ses bilgisi):** Bir dildeki seslerin ve özelliklerinin tanımlanması, hangi seslerin bir araya gelebileceğini belirleyen kurallarla ilgilidir. Seslerin dağılım ve diziliş kurallarını inceler.

- **Morfoloji (Biçim bilgisi):** Bir dildeki kök ve ekleri, bunların birleşme şekilleri ve çekim özellikleri ile ilgilidir.
- **Söz dizimi (Sentaks):** Cümleleri oluşturmak için, sözcüklerin nasıl bir araya getirileceği ile ilgili kurallar sistemidir. Bunlar sözcük sırası, cümle tipleri, sözcükler arasındaki ilişkiler gibi kurallardır.

3.4.2.İçerik

Olaylar, nesneler ve bunlar arasındaki ilişkileri simgeleyen sözcükler ile cümlelere karşılık gelen anlam bilgisini (semantik) içerir. Başka bir deyişle, içerik kişinin evren hakkında bildiklerinin dil bilimsel gösterimidir.

- **Anlam bilim (Semantik):** Dilin anlamının çalışılmasıdır. Sözcüklerin ve cümlelerin anlamını inceler. Sözlü veya yazılı bir dil ögesini anlamla ilişkilendiren tüm ifadeleri konu edinir.

3.4.3.Kullanım

İletişim amacına uygun olarak dilin sosyal bağlamda kullanımınıdır. Edim bilimi (Pragmatik) kapsar.

- **Edim bilim (Pragmatik):** Dilin iletişim için kullanımınıdır. Başka bir deyişle, sosyal etkileşim için dil kullanımı ile ilgili kuralları kapsar. Edim bilimi sıra ile konuşma, konuşmayı başlatma, konuşmayı aynı konuda devam ettirme ve bitirme, zaman, durum ve konuya uygun konuşma ve anlatım becerilerini gibi konuları içermektedir (Bayhan, 2004).

3.5.Konuşma ve Dil Gecikmesini Ölçen Testler

Literatürde konuşma ve dil gecikmesini ölçen çok sayıda test olmasına rağmen, altın standart olarak kabul edilen bir test yoktur. Ayrıca konuşma ve dil gecikmesinin taranması için ideal bir yaş aralığı da bildirilmemiştir (Nelson, 2006). Ülkemizde geliştirilmiş veya Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği yapılan testler **Tablo 2** ve **Tablo 3**'te gösterilmiştir.

Tablo 2: Ülkemizde geliştirilen testler

TEST İSMİ	YAŞ ARALIĞI	İÇERİK	GEÇERLİK- GÜVENİLİRLİK
Türkçe Sesletim ve Sesbilgisi Testi	2-8 yaş arası	Konuşma akıcılığı İfade edici dil	Topbaş, 2006
Ankara Artikülasyon Testi	2-12 yaş arası	Artikülasyon gelişimi	Ege ve ark, 2004
Ankara Gelişim ve Tarama Envanteri	0-6 yaş arası	Genel gelişim Dil gelişimi İnce motor gelişimi Kaba motor gelişimi Sosyal beceri- özbakım gelişimi	Sezgin, 2011
Türkçe İfade Edici ve Alıcı Dil Testi	2-12 yaş arası	Alıcı dil, ifade edici dil	Berument , 2013

Tablo 3. Yurt dışında geliştirilen testler

TEST İSMİ	YAŞ ARALIĞI	İÇERİK	TÜRKÇE GEÇERLİK- GÜVENİLİRLİK
Peabody Resim Kelime Testi	2-12 yaş arası	Alıcı dil gelişimi Kelime- kavram bilgisi gelişimi	Katz ve ark, 1972
Denver II Gelişimsel Tarama Testi	0-6 yaş arası	Kişisel-sosyal gelişim Dil gelişimi İnce motor gelişimi Kaba motor gelişimi	Anlar ve Yalaz, 1996
Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi	2-7,11 yaş arası	Alıcı dil İfade edici dil	Güven, 2011

3.5.1.Türkçe Sesletim-Ses Bilgisi Testi

3 yaş ve üstü sesletim (artikülasyon) ve sesbilgisel bozuklukların tarama ve tanı/değerlendirme ile terapi sonrasında gelişimi izleme amaçlı geliştirilmiş bir testtir (Topbaş, 2006). Bu testin üç alt testi mevcuttur:

- Artikülasyon Alt Testi
- İşitsel Ayırt Etme Alt Testi
- Sesbilgisel Analiz Alt Testi

Konuşmanın içeriğinde ifade edici dil ve konuşmanın akıcılığı değerlendirilir. İfade edici dilin incelenmesi; ortalama sözcük uzunluğunun belirlenmesi ve sosyal (pragmatik) dilin değerlendirilmesine yöneliktir.

3.5.2.Ankara Artikülasyon Testi (AAT)

2-12 yaş standardizasyonu için uyarlanan test, Türkçe'deki sesleri beş pozisyonda değerlendirme amaçlı kullanılmaktadır. Seslerin kullanımları kelime başında, kelime ortasında hece başında, kelime ortasında iki ünlü arasında, kelime ortasında hece sonunda ve kelime sonunda olmak üzere değerlendirilir. Hedef ses bireyden resim isimlendirme şeklinde alınır, gerektiğinde ipucu ve gecikmiş taklitten de yararlanılır. Ankara Artikülasyon Testi hem tarama hem de ayrıntılı değerlendirme için kullanılmak üzere hazırlanmıştır (Ege, 2004)

3.5.3.Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi (TEDİL)

Bireysel olarak uygulanan, normlara dayalı ve 2 ve 7,11 yaşları arasındaki çocukların alıcı ve ifade edici sözel dil becerilerini ölçmeyi amaçlayan Erken Dil Gelişim Testi (Test of Early Language Development-Third Edition, TELD-3) Hresko, Reidve Hammill (1999; Akt., Güven, 2009) tarafından geliştirilmiş, ülkemizde TELD-3'ün uyarlama, güvenirlik ve geçerlik ön çalışması Güven (2009) tarafından yapılmıştır. Yapılan analizlerde TEDİL'in, geçerli ve güvenilir bir test olduğu belirtilmektedir (Güven, 2009; Topbaş ve Güven, 2011).

3.5.4.Türkçe İfade Edici ve Alıcı Dil Testi (TİFALDİ)

Alıcı dil kelime alt testi standardizasyonu 2013 yılında yapılmıştır. TİFALDİ Alıcı Dil Kelime Alt Testi 2-13 yaş arasındaki çocuklar için dili anlama becerisini ve sözcük kazanımını değerlendirmek amacıyla bireysel olarak uygulanan, ikisi alıştırma kartı olmak üzere, basitten zora doğru sıralanmış toplam 159 karttan oluşmuştur. Her kartta çoktan seçmeli format düzeninde yerleştirilmiş biri hedef kelime olmak üzere dört resim bulunmaktadır. Uygulama esnasında çocuktan, uygulayıcının sözel olarak söylediği hedef kelimenin resmini göstermesi istenmektedir. Norm verileri üzerinden 3 parametrelili IRT madde analizleri BILOG-MG (SSI, 2002) programı kullanılarak yapılmış ve Alıcı Dil Kelime Alt Testi'nin 2-12 yaş aralığında 104 kart ile kullanıma uygunluğu görülmüştür. Güvenilirlik çalışması sonunda test-tekrar test ve iç tutarlılık katsayıları hem bütün örneklem hem de her yaş grubu için ayrı ayrı hesaplandığında yüksek oldukları bulunmuştur. Alıcı Dil Kelime Alt Testi geçerlik çalışması için bu testin WISC-R genel, WISC-R sözel ve WISC-R performans, AGTE t puanı ve AGTE dil bilişsel gelişim alt puanları ile anlamlı şekilde ilişkili olduğu görülmüştür (Berument, 2013). TİFALDİ Alıcı ve İfade Edici Dil Kelime Alt Testlerini psikolog (son sınıf öğrencileri), psikolojik danışman, dil ve konuşma bozuklukları uzmanları, odyoloji ve konuşma bozuklukları ve çocuk gelişimi uzmanları TİFALDİ test uygulama kursunu aldıktan sonra uygulayabilir.

3.5.5.Denver II Gelişimsel Tarama Testi

Denver II, 0-6 yaş çocuklarının gelişimsel değerlendirilmesinde kullanılan bir tarama testidir. Denver Gelişimsel Tarama Testi adı ile ilk kez 1967 yılında Frankenburg ve Dodds tarafından yayınlanmıştır (Frankenburg, 1967). Test Türkiye'de 1980 yılında Prof. Dr. Kadriye Yalaz ve Prof . Dr. Shirley Epil (Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi) tarafından standardize edilmiştir. Test 1990 yılında Frankenburg ve Dobbs tarafından revize edilerek DENVER II olarak adlandırılmıştır. 1996 yılında Yalaz ve Anlar tarafından Türkiye standardizasyonu gerçekleştirilmiştir. Denver II'nin 2008 yılında Türkiye'de yeniden gözden geçirilmesi, Prof.Dr. Kalbiye Yalaz, Prof.Dr. Banu Anlar ve Aile Sağlığı Uzmanı

Birgöl Bayoğlu tarafından yapılmıştır. Denver II 0-6 yaş arasındaki, sağlıklı görünümde olan çocuklara uygulanmak üzere düzenlenmiştir. Çocuğun yaşına uygun becerilerini değerlendiren bu test, belirti vermemiş olan gelişimsel sorunları taramada, kuşkulu durumları nesnel bir ölçütle doğrulamada, ve gelişimsel açıdan risk altındaki çocukları (örneğin perinatal sorunlar geçirmiş bebekleri) izlemede değerlidir.

Denver II çocuğun işlevlerdeki becerisini yaşlıları ile karşılaştırır. Zeka testi değil, gelişim testidir. Gelecekteki zihinsel veya uyumsal yeteneği tahmin etmede kullanılamaz. Öğrenme güçlüğü, konuşma bozukluğu, duygusal bozukluk gibi tanılar vermek üzere yapılandırılmamıştır ve fizik muayene veya tanısai değerlendirme yerine kullanılmamalıdır.

Denver II, aşağıdaki gelişimsel alanları taramak üzere test formu üzerinde dört bölümde toplanmış 134 maddeden oluşmaktadır:

- **Kişisel-Sosyal:** İnsanlarla iletişim kurma, bireysel gereksinimlerini karşılayabilme
- **İnce motor-uyumsal:** El-göz koordinasyonu, cisimleri kullanabilme, sorun çözme.
- **Dil:** İşitme, anlama, dili kullanma.
- **Kaba motor:** Oturma, yürüme, zıplama ve genel olarak koordinasyon yeteneği

Ayrıca testin sonunda doldurulan 5 adet “Test Davranışı” maddesi testörün, çocuğun test süresinde davranışlarını ve yeteneklerini nasıl kullandığının değerlendirilmesine yardım eder (Anlar, Yalaz,Bayoğlu, 2009).

3.5.6.Peabody Resim Kelime Testi

Asıl formu İngilizce (Peabody-Picture-Vocabulary Test) olan Peabody Resim-Kelime Testi Dunn tarafından hazırlanmış, Katz ve arkadaşları tarafından 1974 yılında Türkçeye uyarlanmıştır (Katz, 1974). Peabody Resim-Kelime Testi kelime bilgisinin gelişimini ölçmektedir. İki-on iki yaş arası çocuklara bireysel olarak uygulanabilir. Uygulamada zaman sınırlaması olmayıp, 10–15 dakikada yanıtlanabilmektedir. Testte resimlerle kelime (kavram) gelişimini saptamayı amaçlayan sorular bulunmaktadır. Her biri 4 resimden oluşan 100 kart ve kayıt formu vardır. 100 adet karttan oluşan testte, çocuğun her kartta bulunan dört adet resim

arasından kendisine söylenen kelimeye uygun olan resmi bulup göstermesi istenmektedir. Her doğru yanıtı 1 puan verilir. Teste son sekiz sorudan altı tanesine yanlış cevap alınana kadar devam edilir. Puanların toplamı testin ham puanını oluşturmaktadır. Bunu bulmak için de çocuğun en son bildiği kelimenin sıra numarasından, o numaraya kadar yaptığı yanlışların toplamı çıkartılır. Elde edilen bu ham puan, önceden saptanmış olan çocuğun yaşadığı yere (köy, şehir, gecekondu) göre Alıcı Dil Yaşını Bulma Çizelgesinden alıcı dil yaşına çevrilir. Doğum tarihi (gün/ay/yıl) testin yapıldığı tarihten çıkartılarak takvim yaşı bulunur. Test konuşma terapistleri, psikologlar, sosyal hizmet uzmanları, psikolojik danışmanlar, çocuk gelişim uzmanları, öğretmenler ve doktorlar tarafından uygulanabilir.

3.5.7. Ankara Gelişimsel Tarama Envanteri

Ankara Gelişim Tarama Envanteri (AGTE) 0–6 yaş çocuklarının gelişimini ve becerilerini annelerden alınan bilgiler doğrultusunda değerlendirmektedir. Envanter, annelerin dışında çocuğun gelişimini yakından izleyen ve çocuğu iyi tanıyan, babalar ya da bakıcılar tarafından yanıtlanarak da kullanılabilir. Ankara Gelişim Tarama Envanteri (AGTE)’nin uygulanması çocuğun takvim yaşı ve becerilerine bağlı olarak ortalama 30-45 dakika sürmektedir. Envanter, çeşitli yaş gruplarına göre düzenlenen ve annelere sorularak “Evet, Hayır, Bilmiyorum” şeklinde yanıtlanan 154 maddeden oluşmaktadır. Ankara Gelişim Tarama Envanteri (AGTE) Dil-Bilişsel (D-B), İnce Motor (İM), Kaba Motor (KM) ve Sosyal Beceri-Özbakım (SB-ÖB) olmak üzere dört gelişim alanından oluşmakta ve toplam gelişim puanı elde edilmektedir. Farklı yaş gruplarına göre, alt ve orta sosyoekonomik düzey için geliştirilmiş olan normlar doğrultusunda, ham puanlar, çocuğun ait olduğu sosyoekonomik düzeye göre, T puanına çevrilerek kullanılmaktadır (Savaşır, Sezgin ve Erol, 1995). Ankara Gelişim Tarama Envanteri (AGTE)’nin geliştirilmesi aşamasında, 0-6 yaş arasında yer alan toplam 860 çocuk (erkek: 420, kız: 440) annesi ile görüşmeler gerçekleştirilmiş ve bu görüşmelerden elde edilen veriler doğrultusunda, ölçeğin güvenirlik ve geçerliği hesaplanmıştır. Öncelikle AGTE’nin iç tutarlılığı üç farklı yaş aralığındaki (0-12 ay, 13-44 ay, 45-72 aylar) çocukların genel gelişim puanları üzerinden Cronbach’s Alpha katsayıları hesaplanmış ve üç farklı yaş aralığında iç tutarlılığın (Cronbach’s Alpha katsayısı: 0.80-0.99) oldukça

yüksek olduğu belirlenmiştir. Test-tekrar test güvenirlik sonuçlarına bakıldığında, her bir yaş aralığı için iç tutarlılığın; 0.99, 0.98 ve 0.88 olduğu, Cronbach's Alpha katsayılarının ise 0.98, 0.97 ve 0.88 olduğu görülmektedir (Savaşır, Sezgin ve Erol, 1995).

4.YÖNTEM

Araştırmamız kesitsel bir çalışma olup, Şubat 2014 - Haziran 2014 Pendik ilçesinde Aile Sağlığı Merkezleri'nde yapılmıştır.

4.1.Araştırmanın evreni

Pendik ilçesinde Toplum Sağlığı Merkezi'nden elde edilen verilere göre birinci basamağa kayıtlı 3-4 yaş arası çocuk sayısı yaklaşık 20.000 civarındadır. Bu çocuklar araştırma evrenini oluşturmaktadır.

4.2.Çalışmanın örneklemi

Pendik ilçesinde birinci basamağa kayıtlı 159 hekim ve 20.000 çocuktan %95 güven aralığı ve %5 hata payı ile, çalışmaya katılmayı kabul eden 112 hekim ve 400 çocuğun çalışmaya katılması hedeflenmiştir.

Alfabetik sırayla oluşturulmuş ASM listesinden, 112 hekime ulaşılmaya kadar sırayla her bir Aile Sağlığı Biriminde çalışan hekim, çalışmaya davet edilmiştir. Toplam olarak 133 hekime başvurulmuş olup 5 hekim çalışmaya katılmayı kabul etmemiş, 16 hekime de çeşitli sebeplerle izinde olduklarından dolayı ulaşılamamıştır. 112 hekime kayıtlı 3-4 yaş arası çocukların listelerinden her hekim için 4 asil ve 8 yedek çocuk belirlenip, bu çocuklara aile hekimi ve hemşireleriyle ortaklaşa ulaşılmıştır. Ailelerine çalışma hakkında bilgi verilip kayıtlı bulundukları Aile Sağlığı Merkezi'ne çağırılmıştır.

Her bir Aile Sağlığı Merkezi'ne en az iki ziyarette bulunulmuştur. İlk ziyarette hekimlerle görüşülüp çalışma hakkında bilgi verilmiştir. Kabul eden hekimlerle aynı gün kendilerine kayıtlı çocuklar seçilip telefonda görüşülüp randevu verilmiştir. Toplam olarak 448 asil çocuktan 32 çocuğun ailesine kayıtlı olan ev ve iş telefonlarından ulaşılamamış, 28 çocuğun ailesi ikametgah adreslerini değiştirmiş, 33 çocuğun ailesi çeşitli nedenlerle şehir dışında olduklarından çalışmaya alınamamış, 46 aile çeşitli nedenlerle çalışmaya katılmayı reddetmiştir. Asil listeden toplam olarak 309 çocuk çalışmaya dahil edilmiştir. Asil listede yanıt oranı % 68.9'dur. Yedek listeden ise 23 aileye telefonlarından ulaşılamamış, 11 aile ikametgah adreslerini değiştirmiş, 19 aile şehir dışında olduğundan çalışmaya alınamamış, 16

aile ise çalışmaya katılmayı reddetmiştir. Yedek listeden ise toplam olarak 99 çocuk çalışmaya alınmıştır. Yedek listede yanıt oranı %58.9'dur. Çalışmaya alınan bir çocukta, testin uygulanmasına engel teşkil eden göz tembelliği saptanmış olup test uygulanamamıştır. İki çocuk ise ortamdan huzursuz olduğu için test uygulanamamıştır. Bu nedenle testler toplamda 405 çocuğa ve çocuğun bakımından sorumlu kişiye uygulanmıştır.

4.3.Dahil etme kriterleri

- Aileleri çalışmaya katılmayı kabul edenler,
- Takvim yaşı 36-48 ay arası olanlar,
- Pendik ilçesinde bir Aile Sağlığı Merkezi'ne kayıtlı olanlar çalışma kapsamına alınmıştır.

4.4.Hariç tutma kriterleri

- Konuşma ve dil gecikmesine neden olduğu bilinen kalıtsal ve nörolojik hastalıkları olanlar,
- Uygulanacak testte resimleri tanımasına engel teşkil edebilecek görme problemi olanlar,
- Tesin uygulanmasına engel teşkil edebilecek işitme problemi olanlar çalışma kapsamına alınmamıştır.

4.5.Çalışmanın zamanlaması

Çalışmanın planlanmasına Haziran 2012 tarihinde başlanmıştır. Öncelikle konuşma ve dil gecikmesi hakkında yapılan yurtiçi ve yurt dışı çalışmalar hakkında literatür taranmış ve konuşma ve dil gecikmesini saptamada kullanılan testler ve yöntemler gözden geçirilmiştir. Çocuk gelişimi ile ilgilenen uzmanların görüşleri alınmıştır. Çalışmanın sağlıklı çocuklarla yapılmasının uygun olduğu için birinci basamağa kayıtlı çocuklarda yapılması kararlaştırılmıştır. Kasım 2012 tarihinde İzmir'de yapılan Aile Hekimliği Araştırma Günleri'nde tez önerisi olarak sunulmuştur. Katılımcıların görüş ve düşünceleri alınmıştır. Araştırmacı Peabody Resim Kelime Testi için iki gün özel bir dil gelişim merkezinde eğitim ve sertifika almıştır. 20.12.2013 tarihinde 1300252505 sayılı etik kurul onayı alındıktan sonra

(Bkz Ek 1) İstanbul Halk Sağlığı Müdürlüğü'ne baş vurulmuştur. Şubat 2014 tarihinde İstanbul Halk Sağlığı Müdürlüğü'nden onay alınmıştır (Bkz Ek 2). Mart 2014- Haziran 2014 tarihleri arasında Pendik ilçesine bağlı Aile Sağlığı Merkezleri'nde çocuklar ve ailelerine testler uygulanmıştır. Haziran 2014 tarihinde veri analizleri yapılmıştır.

4.6. Veri toplama araçları:

4.6.1. Sosyo-demografik veriler ve olası risk faktörleri

Katılımcıların ve ebeveynlerin yaş, eğitim durumları, gelir durumları ve çocukların yaş cinsiyet gibi sosyo-demografik özelliklerinin yanı sıra literatürde konuşma ve dil gecikmesinde etkili olabileceği yönünde bulgular olan faktörleri (çocuğun perinatal, natal, postnatal öyküsü) de içeren hepsi çoktan seçmeli 29 sorudan oluşan ve araştırmacı tarafından geliştirilen bir anket katılımcıların eşlik eden ebeveynine uygulanmıştır (**Bkz Ek 3**). Gelir durumu açlık sınırı altı-üstü, yoksulluk sınırı altı-üstü şeklinde sorulmuştur.

4.6.2. Konuşma ve dil becerileri

Konuşma ve dil gecikmesini ölçmek için literatürde altın standart bir test olmadığı için (Nelson, 2006), uygulanacak testleri seçme aşamasında testlerin literatürde çalışmalarda kullanım sıklığı ve uygulanabilirliği göz önünde bulundurulmuştur. TİFALDİ testinin hem ifade edici dil bölümünün geçerlik ve güvenilirliği henüz yapılmadığından, hem de hekimler tarafından kullanılmadığından uygun görülmemiştir. Bu sebeple kelime bilgilerini ve alıcı dil seviyelerini ölçmede yararlı olan ve literatürde çok sayıda çalışmada kullanılan Peabody Resim Kelime Testi kullanılmıştır.

Ayrıca ebeveyn kaygıları önemli olduğu ve çocuğu daha iyi gözlemleyebildikleri için çocuğun bakımından sorumlu kişiyle (ebeveyn, bakıcı, akraba, diğer..) birlikte çocuğun konuşma ve dil gelişimini sorgulamada yararlı olan ve birçok çalışmada kullanılan Ankara Gelişim Tarama Envanteri uygulanmıştır.

Peabody Resim-Kelime Testine başlanmadan önce çocuğun endişesini gidermek için çocuğa ‘ Ben doktor değilim’, ‘ Seninle bir oyun oynayalım mı? ‘

gibi teşvik edici sözler söylenmiştir. Asıl teste başlamadan önce çocukların kendilerinden ne istendiğini daha iyi anlayabilmeleri için üzerinde dört farklı şekil bulunan ve asıl test materyaline benzeyen üç farklı hedefi içeren üç sayfalık bir alıştırma testi yapılmış ve çocukların kendilerinden ne istendiğini anladıklarından emin olunduktan sonra asıl test materyali uygulanmıştır. Üç sayfalık alıştırma testlerinde yardım almaksızın arka arkaya iki kez doğru tepki veren çocukların testin diğer kısmını almasına izin verilmiştir. İstenilen tepkiyi veremeyen veya testi almak istemeyen çocuklar araştırmaya alınmamıştır. Çocuk arka arkaya gelen 8 soruda toplam 6 yanlış verince test sonlandırılmıştır. Sonlandırılan resim numarasından, çocuğun yanlış bildiği resim sayısı çıkarılmıştır. Elde edilen sonuç ile çocuğun yerleşim yerine göre (şehir merkezi, gecekondü, köy) alıcı dil yaşı belirlenmiştir.

AGTE’de sorulara çocuğun takvim yaşı hesaplanarak başlanmıştır. Örnek olarak çocuk 41 aylık ise ‘‘30 Aydan 35 Ay Sonuna Kadar’’ başlıklı yaş diliminden başlanmıştır. Eğer bu yaş diliminde geçemediği maddeler varsa bir alt yaş dilimine geçilmiştir. Sorulan sorular içinde bazı sorular önce ebeveyne/bakıcıya sorulmuş, sonra da çocuğa teyit ettirilmiştir. Örnek olarak çocuğa ebeveynin/bakıcının elini, ağzını, burnunu gösterip ‘Bu ne?’ diye sorulduğunda çocuğun bilip bilmediği önce ebeveyne/bakıcıya sorulmuştur. Sonra çocuğa dönölüp el, burun ya da ağız gösterilerek, gösterilen organın adını söylemesi istenmiştir. Böylece çocuğun dili kullanımı ve konuşması hakkında fikir edinilmiştir. Ebeveyn/bakıcı birbirini izleyen 8 soruya olumsuz cevap verdiği zaman test bitirilmiştir. Alınan cevaplar doğrultusunda çocuğun yaş aralığı hesaplanmıştır.

Peabody Resim Kelime Testine göre takvim yaşının 3 ay altında alıcı dil puanına sahip çocuklar ve/veya AGTE testine göre ham puan ortalamasında %30 altında bir alt test puanı ya da %20 ve %30 arası iki alt test puanı saptanan çocuklar dil gecikmesi olarak değerlendirilmiştir. Peabody ve AGTE testlerinin herhangi birisinde dil gecikmesi saptanan çocuklar, Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Araştırma Hastanesi’nde bir Çocuk Gelişim Uzmanı ile görüşölüp, ileri düzey testler yapılması, altta yatan nedeni ayırtırmak için ilgili branşlara yönlendirilmesi ve terapi desteği alması için randevu alınmış ve yönlendirilmiştir. Çalışmaya başlamadan Peabody Resim Kelime Testi için kursa başvurulmuş ve sertifika

alınmıştır. Çalışmanın pilot uygulaması, Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı'na başvuran çocuk ve ebeveynlerinde yapılmıştır.

4.7. İstatistiksel analizler

Analizlerde SPSS 15.0 paket programı kullanılmıştır. Tanımlayıcı istatistiklerin yanı sıra kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında ki-kare (kategorik) testi ve Fischer's exact test, sürekli değişkenlerin karşılaştırmalarında Student's t test ve parametrik test varsayımları karşılanmadığında Mann-Whitney-U test kullanılmıştır. Risk faktörlerinin belirlenmesi için karşılaştırmalı analizlerin yanı sıra lojistik regresyon analizi yapılmıştır.

4.8.Etik kurul onayı

20.12.2013 tarihinde 1300252505 sayılı Marmara Üniversitesi Yerel Etik Komitesi onayı alınmıştır.

4.9.Çalışma bütçesi

Fotokopi masrafı ve yol masrafı çalışmacı tarafından karşılanmıştır.

5.BULGULAR

5.1.Tanımlayıcı Bulgular

5.1.1.Sosyodemografik veriler

Çalışmamıza toplam olarak 112 hekime kayıtlı 405 çocuk alınmıştır. Katılımcıların yaş ortalaması 42.4 (± 2.97) aydır. Katılımcıların çoğunluğu merkezde ikamet etmektedir. Erkek katılımcı oranı kız katılımcılara oranla daha fazladır. Katılımcıların %1,2 kadarının hane toplam geliri açlık sınırı altında, %78,5'inin yoksulluk sınırı altında ve %20,2'sinin yoksulluk sınırı üstünde saptanmıştır. Babaların tamamı okur-yazar olmakla birlikte 5 (%1,2) katılımcının annesi okur-yazar değildir. Babaların yaklaşık %75'i, annelerin ise yaklaşık %52'si lise ve üstü düzeyde eğitim almıştır. Çocukların %64'ünün bir kardeşi vardı. Gecikme saptanan çocuklarda anne yaşı ortalaması 24,0 ($\pm 4,45$) ve gecikme saptanmayan çocuklarda anne yaşı 25,9 ($\pm 3,12$), toplamda anne yaşı ortalaması 25,3 ($\pm 3,08$) idi. Çalışmaya katılan çocukların ve ailelerinin sosyo-demografik özellikleri **Tablo 4**'de verilmiştir.

Tablo 4.Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri (2014, Pendik)

Sosyo-demografik özellikler		Sayı	Oran
Cinsiyet	Erkek çocuk	239	% 59
	Kız çocuk	166	% 41
Yerleşim	Merkez	384	% 94,8
	Gecekondü	21	% 5,2
Aile gelir düzeyi	0-900 TL arası	5	% 1,2
	900-2700 TL arası	318	% 78,5
	2700-9000 tı arası	82	% 20,2
Anne yaşı	18 yaş altı	2	% 0,5
	18-35 yaş arası	394	% 97,3
	35 yaş üstü	9	% 2,2
Anne eğitim düzeyi	Okur yazar olmayan	5	% 1,2
	İlkokul	98	% 24,2
	Ortaokul	91	% 22,5
	Lise	153	% 37,8
	Yüksekokul-üniversite	58	% 14,3
Baba eğitim düzeyi	Okur yazar olmayan	0	% 0
	İlkokul	37	% 9,1
	Ortaokul	60	% 14,8
	Lise	187	% 46,2
	Yüksekokul-üniversite	121	% 29,9
Kardeş sayısı	Tek çocuk	57	% 14,1
	Bir kardeş	259	% 64
	İki kardeş	73	% 18
	Üç kardeş	13	% 3,2
	Üç kardeşten fazla	3	% 0,7

5.1.2. Konuşma ve dil gecikmesine neden olabilecek potansiyel risk faktörleri

5.1.2.1. Çevresel ve genetik faktörler

Katılımcıların yaklaşık %41'inin evinde sigara içildiği bildirilmiştir. Yaklaşık %8'inin evinde birden fazla dil konuşulmaktadır ve yaklaşık %6'sının bakımından sorumlu kişinin ana dili Türkçe dışında bir dildir. Yalnızca iki katılımcının bakımı aile dışında bir kişi tarafından yapılmaktadır. Her beş katılımcıdan birinin konuşma ve dil gecikmesi olan bir akrabası olduğu belirtilmiştir. Konuşma ve dil gecikmesi ile ilişkili olabilecek çeşitli çevresel ve genetik faktörlerin sıklığı **Tablo 5**'de gösterilmiştir.

Tablo 5. Potansiyel çevresel ve genetik risk faktörleri (2014, Pendik)

Potansiyel risk faktörleri		Sayı	Oran
Konuşma dil gecikmesi olan akraba	Yok	325	% 80,2
	Var	80	% 19,8
Çocuğun yaşadığı evde sigara maruziyeti	Sigara içiliyor	165	% 40,7
	Sigara içilmiyor	240	% 59,3
Evde konuşulan dil sayısı	Birden fazla dil	31	% 7,7
	Tek dil	374	% 92,3
Çocuğun günde televizyon izleme süresi	≥2 saat	370	% 91,4
	2 saatten az	35	% 8,6
Çocuğun bakımından sorumlu kişi	Anne	346	%85,4
	Anneanne/babanne	57	%14,1
	Bakıcı	2	%0,5
Bakımdan sorumlu kişinin anadili	Türkçe	380	% 93,8
	Diğer	25	% 6,2

5.1.2.2. Prenatal Faktörler

Çalışmamıza katılan çocukların annelerinde gebelikte alkol alımına rastlanmadı. Annelerde gebelikte saptanan ve gebelik öncesinde de mevcut olan kronik hastalıklar içinde Demir Eksikliği Anemisi en sık rastlanan hastalıktı. Gebelikte kullanılan ilaçlar parasetamol içeren ilaçlar, demir preparatları, tiroid ve progesteron hormonu preparatları idi. Konuşma ve dil gecikmesine sebep olabilecek prenatal faktörlerin sıklığı **Tablo 6**'da verilmiştir.

Tablo 6.Olası prenatal risk faktörleri sıklığı(2014, Pendik)

Prenatal Risk Faktörleri		Sayı	Oran
Annenin Folik asit kullanımı	Kullanan	118	% 29,1
	Kullanmayan	262	% 64,7
	Hatırlamayan	25	% 6,2
Gebelikte sigara kullanımı	Sigara kullanmayan	380	% 93,8
	Sigara kullanan	25	% 6,2
Annenin kronik hastalık öyküsü	Hastalığı olmayan	368	% 90,9
	Hastalığı olan	37	% 9.1
Gebelikte sürekli ilaç kullanımı	İlaç kullanan	33	% 8,1
	İlaç kullanmayan	372	% 91,9
Gebelikte hastaneye yatış öyküsü	Hastaneye yatan	11	% 2,7
	Hastaneye yatmayan	394	% 97,3
Gebelik kontrollerine gidiş sıklığı	Düzenli giden	394	% 97,3
	Düzenli gitmeyen	11	% 2,7
Gebelikte aşı olma öyküsü	Aşı olan	354	% 87,4
	Aşı olmayan	51	% 12,6
Annenin önceden erken doğum öyküsü	Erken doğumu olan	8	% 2
	Erken doğumu olmayan	397	% 98

5.1.2.3. Perinatal faktörler:

Çalışmamıza katılan çocuklarda ileri derece erken doğum diye kabul edilen 32. haftadan önce doğum öyküsü ve ileri derece düşük doğum ağırlığı diye kabul edilen 1500 gram altında doğum tartısı öyküsü olan çocuğa rastlanmadı. Katılan çocuklarda forseps ya da vakum ile doğum öyküsü de yoktu. Katılan çocuklarda çoğul gebelik olarak ikiz eşlerine rastlandı. Üçüz ya da dördüz eşine rastlanmadı. Perinatal risk faktörlerinin sıklığı **Tablo 7**'de verilmiştir.

Tablo 7.Olası perinatal risk faktörleri sıklığı(2014, Pendik)

Perinatal risk faktörleri		Sayı	Oran
Çocuğun doğum haftası	38 haftadan önce	28	% 6,9
	38-42 hafta arası	374	% 92,3
	42 haftadan sonra	3	% 0,7
Çocuğun doğum tartısı	2500 gramdan az	9	% 2,2
	2500-4000 gram	379	% 93,6
	4000 gramdan fazla	17	% 4,2
Çocuğun doğum şekli	Vajinal	287	% 70,9
	Sezeryan	118	% 29,1
Çocuğun kardeşleri içinde doğum sırası	İlk gebelik	116	% 28,6
	İkinci gebelik	213	% 52,6
	Üçüncü gebelik	69	% 17
	≥Dördüncü gebelik	7	% 1,7
Çoğul gebelik öyküsü	Tekil doğum	396	% 97,8
	İkiz eşi	9	% 2,2

5.1.2.4. Postnatal risk faktörleri

Çalışmamıza katılan çocuklar içinde yoğun bakıma yatış nedenleri arasında en sık neden fototerapi öyküsüyken, diğer nedenler arasında respiratuar problemler ve neonatal sepsis bulunmaktaydı. Olası postnatal risk faktörleri **Tablo 8**'de verilmiştir.

Tablo 8. Doğum sonrası veriler (2014, Pendik)

Postnatal risk faktörleri		Sayı	Oran
Yoğun bakım öyküsü	Yoğun bakımda kalan	16	% 4
	Yoğun bakımda kalmayan	389	% 96
Sarılık öyküsü	Sarılık geçiren	147	% 36,3
	Sarılık geçirmeyen	258	% 63,7
Fototerapi öyküsü	Fototerapi alan	12	% 3
	Fototerapi almayan	393	% 97

5.1.3. Konuşma ve dil gecikmesi sıklığı

Katılımcılardan herhangi bir test sonucu gecikme saptanan çocuklar konuşma ve dil gecikmesi olarak değerlendirilmiştir. Çalışmamıza katılan 405 çocuktan toplam 14 çocukta konuşma ve dil gecikmesi saptanmıştır. Bu sonuçlara göre Pendik bölgesinde birinci basamağa kayıtlı 3-4 yaş arası çocuklarda konuşma ve dil gecikmesi prevalansı % 3,5 olarak hesaplanmıştır. Çocukların Peabody Resim Kelime Testi ve AGTE sonuçları **Tablo 9**'da verilmiştir.

Tablo 9. Çalışmaya katılan çocukların Peabody Resim Kelime Testi ve AGTE sonuçları

Test sonuçları		Gecikme Durumu		Toplam
		Yok	Var	
Sadece Peabody sonucu gecikme saptananlar	n (%)	396 (97,8)	9 (2.2)	405 (100)
Sadece AGTE sonucu gecikme saptananlar	n (%)	404 (99,8)	1 (0,2)	405 (100)
Hem Peabody hem AGTE sonucu gecikme saptananlar	n (%)	400 (99,1)	4 (0.9)	405 (100)
TOPLAM	n (%)	391 (96,5)	14 (3,5)	405 (100)

5.1.4.Konuşma ve dil gecikmesi olan çocuklarla olmayanların risk faktörleri açısından tek değişkenli karşılaştırmaları

5.1.4.1. Sosyo-demografik özelliklere göre karşılaştırmalı analizler

Erkek çocuklarda konuşma ve dil gecikmesi sıklığı daha fazla olmakla birlikte bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir. Anne eğitim düzeyi ve baba eğitim düzeyi ilköğretim ve altı olan çocuklarda konuşma ve dil gecikmesi sıklığı daha fazladır. Anne ve baba eğitim düzeylerinin konuşma ve dil gecikmesi üzerinde etkili olduğu saptanmıştır. Çalışmamıza katılan çocuklarda anne ya da babası vefat etmiş çocuğa rastlanmamıştır. Sadece iki çocuğun ebeveyni boşanmıştır. Ancak bu iki çocukta konuşma ve dil gecikmesi saptanmamıştır. Katılımcıların sosyo-demografik özellikler açısından karşılaştırmalı analizleri **Tablo 10**'da verilmiştir.

Tablo 10.Katılımcıların sosyo-demografik özellikler açısından karşılaştırmalı analizleri (2014, Pendik)

Sosyo-demografik Özellikler			Gecikme Durumu		Toplam	p değeri χ^2 değeri
			Yok	Var		
Cinsiyet	Erkek	n (%)	229 (95,8)	10 (4,2)	239 (100)	p:0,415
	Kadın	n (%)	162 (97,6)	4 (2,4)	166 (100)	$\chi^2= 0,924$
Yerleşim	Merkez	n (%)	370 (96,4)	14 (3,6)	384 (100)	p:1,000
	Gecekondu	n (%)	21 (100)	0 (0)	21 (100)	$\chi^2=0,793$
Anne yaşı *	18 yaş altı	n (%)	2 (100)	0 (0)	2 (100)	-
	18-35 yaş arası	n (%)	381 (96,7)	13 (3,3)	394 (100)	
	35 yaş üzeri	n (%)	8 (88,9)	1 (11,1)	9 (100)	
Aile gelir düzeyi*	0-900 TL arası	n (%)	4 (80)	1 (20)	5 (100)	-
	900-2700 TL arası	n (%)	307 (96,3)	11 (3,5)	318 (100)	
	2700-9000 TL arası	n (%)	80 (97,6)	2 (2,4)	82 (100)	
Anne eğitim düzeyi	En az ortaokul mezunu	n (%)	296 (98)	6 (2)	302 (100)	p:0,01 $\chi^2=7,689$
	İlkokul mezunu ve altı	n (%)	95 (92,2)	8 (7,8)	103 (100)	
Baba eğitim düzeyi	En az ortaokul mezunu	n (%)	359 (97,6)	9 (2,4)	368 (100)	p:0,005 $\chi^2= 12,340$
	İlkokul mezunu ve altı	n (%)	32 (86,5)	5 (13,5)	37 (100)	
Kardeş sayısı	Tek çocuk	n (%)	54 (94,7)	3 (5,3)	57 (100)	-
	Bir kardeş	n (%)	250 (96,5)	9 (3,5)	259 (100)	
	İki kardeş	n (%)	72 (98,6)	1 (1,4)	73 (100)	
	Üç kardeş	n (%)	13 (100)	0 (0)	13 (100)	
	>Üç kardeş	n (%)	2 (66,7)	1* (33,3)	3 (100)	
Toplam		n (%)	391 (96,5)	14 (3,5)	405 (100)	

*Karşılaştırmalı analiz yapılamadı

Çocukların çevresel ve genetik risk faktörleri açısından karşılaştırmalı analizleri **Tablo 11**'de verilmiştir. Ailesinde konuşma ve dil gecikmesine sahip akraba öyküsü olan ve çocuğun bakımından sorumlu kişinin anadili, Türkçe dışında bir dil olan katılımcılar arasında konuşma ve dil gecikmesi sıklığı daha fazladır

Tablo 11. Çocukların potansiyel risk faktörleri açısından karşılaştırmalı analizleri (2014, Pendik)

Risk Faktörleri			Gecikme Durumu		Toplam	p değeri x ² değeri
			Yok	Var		
Dil gecikmesi olan akraba	Var	n (%)	74 (92,5)	6 (7,5)	80 (100)	p=0,039 x ² =4,883
	Yok	n (%)	317 (97,5)	8 (2,5)	325 (100)	
Evde birden fazla dil konuşulması	Var	n (%)	28 (90,3)	3 (9,7)	31 (100)	p=0,08 x ² =3,892
	Yok	n (%)	363 (97,1)	11 (2,9)	374 (100)	
Günlük televizyon izleme süresi	≤2 saat	n (%)	34 (97,1)	1 (2,9)	35 (100)	p=1,000 x ² =0,041
	>2 saat	n (%)	357 (96,5)	13 (3,5)	370 (100)	
Evde sigara içimi	Var	n (%)	157 (95,2)	8 (4,8)	165 (100)	p=0,269 x ² =1,616
	Yok	n (%)	234 (97,5)	6 (2,5)	240 (100)	
Çocuğun bakımından sorumlu kişi*	Anne	n (%)	334 (96,5)	12 (3,5)	346 (100)	-
	Büyükanne	n (%)	56 (98,2)	1 (1,8)	57 (100)	
	Bakıcı	n (%)	1 (50)	1* (50)	2 (100)	
Çocuğun bakımından sorumlu kişinin anadili	Türkçe	n (%)	369 (97,1)	11 (2,9)	380 (100)	p=0,048 x ² =5,827
	Farklı dil	n(%)	22 (88)	3 (12)	25 (100)	
Toplam		n (%)	391 (96,5)	14 (3,5)	405 (100)	

*Analiz yapılamadı

5.2.Konuşma ve dil gecikmesi olan çocuklarla, olmayan çocukların prenatal risk faktörleri açısından karşılaştırmalı analizleri

Çocukların doğum öncesi verileri açısından karşılaştırmalı analizleri **Tablo 12'** de verilmiştir. Çalışmamıza katılan çocukların annelerinde hamileyken alkol kullanımı öyküsüne rastlanmamıştır. Gebelikte hastaneye yatış, gebelikte kontrollere gitme sıklığı, gebelikte aşılama öyküsü, gebelikte folik asit kullanımı, annede kronik hastalık varlığı, sürekli ilaç kullanımı ve önceden erken doğum öyküsü ile konuşma ve dil gecikmesi arasında bir ilişki saptanmamıştır. Gebelikte sigara kullanan annelerin çocukları arasında konuşma ve dil gecikmesi sıklığı daha fazladır.

Tablo 12. Çocukların prenatal faktörler açısından karşılaştırmalı analizleri (2014, Pendik)

Faktörler			Gecikme Durumu		Toplam	p değeri χ^2 değeri
			Yok	Var		
Gebelikte sigara kullanımı	Kullanan	n (%)	22 (88)	3 (12)	25 (100)	p=0.048 $\chi^2=5,827$
	Kullanmayan	n (%)	369 (97,1)	11 (2,9)	380 (100)	
Gebelikte hastaneye yatış	Var	n (%)	11 (100)	0 (0)	11 (100)	p=1,000 $\chi^2=0,405$
	Yok	n (%)	380 (96,4)	14 (3,6)	394 (100)	
Kontrollere gitme sıklığı	Düzenli	n (%)	381 (96,7)	13 (3,3)	394 (100)	p=0.324 $\chi^2=1,075$
	Düzeniz	n (%)	10 (90,9)	1 (9,1)	11 (100)	
Gebelikte aşı öyküsü	Aşı olan	n (%)	342 (96,6)	12 (3,4)	354 (100)	p=0.692 $\chi^2=0,038$
	Aşı olmayan	n (%)	49 (96,1)	2 (3,9)	51 (100)	
Folik asit kullanımı	Kullanan	n (%)	115 (97,5)	3 (2,5)	118 (100)	p=0.44 $\chi^2=1,623$
	Kullanmayan	n (%)	251 (95,8)	11 (4,2)	266 (100)	
	Bilmeyen	n (%)	25 (100)	0 (0)	25 (100)	
Kronik hastalık	Var	n (%)	36 (97,3)	1 (2,7)	37 (100)	p=1,000 $\chi^2=0,069$
	Yok	n (%)	355 (96,5)	13 (3,5)	368 (100)	
Sürekli kullandığı ilaç	Var	n (%)	33 (100)	0 (0)	33 (100)	p=0.616 $\chi^2=1,286$
	Yok	n (%)	358 (96,2)	14 (3,8)	372 (100)	
Erken doğum öyküsü	Var	n (%)	8 (100)	0 (0)	8 (100)	p=1,000 $\chi^2=0,292$
	Yok	n (%)	383 (96,5)	14 (3,5)	397 (100)	
Toplam		n (%)	391 (96,5)	14 (3,5)	405 (100)	

5.3.Konuşma ve dil gecikmesi olan çocuklarla, olmayan çocukların perinatal risk faktörleri açısından karşılaştırmalı analizleri

Çocukların perinatal risk faktörleri açısından karşılaştırmalı analizleri **Tablo 13**'te verilmiştir. Bu risk faktörleri içinde konuşma ve dil gecikmesi ile ilişkili bir özellik saptanmamıştır

Tablo 13. Çocukların perinatal risk faktörleri açısından karşılaştırmalı analizleri (2014, Pendik)

Peirnatal risk faktörleri			Gecikme Durumu		Toplam	p değeri x ² değeri
			Yok	Var		
Doğum haftası	<38 hafta	n (%)	25 (89,3)	3 (10,7)	28 (100)	p=0,064
	≥38 hafta	n (%)	366 (97,1)	11 (2,9)	377 (100)	x ² =4,747
Doğum tartısı	<2500 gram	n (%)	8 (88,9)	1 (11,1)	9 (100)	p=0,274
	≥2500 gram	n (%)	383 (96,7)	13 (3,3)	396 (100)	x ² =1,616
Doğum şekli	Normal	n (%)	278 (96,9)	9 (3,1)	287 (100)	p=0,560
	Sezeryan	n (%)	113 (95,8)	5 (4,2)	118 (100)	x ² =0,304
Doğum sırası	İlk gebelik	n (%)	113 (97,4)	3 (2,6)	116 (100)	p=0,765
	Sonraki gebelik	n (%)	278 (96,2)	11 (3,8)	289 (100)	x ² =0,369
Tekil-çoğul gebelik	Tekil	n (%)	382 (96,5)	14 (3,5)	396 (100)	p=1,000
	Çoğul eşi	n (%)	9 (100)	0 (0)	9 (100)	x ² =0,330
Toplam		n (%)	391 (96,5)	14 (3,5)	405 (100)	

5.4. Konuşma ve dil gecikmesi olan çocuklarla, olmayan çocukların postnatal risk faktörleri açısından karşılaştırmalı analizleri

Çocukların doğum sonrası risk faktörleri açısından karşılaştırmalı analizleri **Tablo 14**'de verilmiştir. Bu faktörler arasında konuşma ve dil gecikmesi ile ilişkili bir faktöre rastlanmamıştır.

Tablo 14. Çocukların postnatal risk faktörleri açısından karşılaştırmalı analizleri (2014, Pendik)

Postnatal risk faktörleri			Gecikme Durumu		Toplam	p değeri χ^2 değeri
			Yok	Var		
Doğum sonrası sarılık	Geçirmiş	n (%)	142 (96,6)	5 (3,4)	147 (100)	p=1,000 $\chi^2=0,002$
	Geçirmemiş	n (%)	249 (96,5)	9 (3,5)	258 (100)	
Fototerapi öyküsü	Var	n (%)	11 (91,7)	1 (8,3)	12 (100)	p=0,348 $\chi^2=0,881$
	Yok	n (%)	380 (96,7)	13 (3,3)	393 (100)	
Yoğun bakıma yatış	Var	n (%)	14 (87,5)	2 (12,5)	16 (100)	p=0,101 $\chi^2=4,082$
	Yok	n (%)	377 (96,9)	12 (3,1)	389 (100)	
Toplam		n (%)	391 (391)	14 (3,5)	405 (100)	

5.5. Konuşma ve dil gecikmesi ile ilişkili saptanan verilerin çoklu analizi

Tekli analizlerde konuşma ve dil gecikmesi ile ilişkili olduğu saptanan düşük anne eğitim düzeyi, düşük baba eğitim düzeyi, ailede konuşma ve dil gecikmesi olan akraba öyküsü, annenin gebelikte sigara kullanmış olması ve çocuğun primer bakımından sorumlu olan kişinin Türkçe'den farklı anadile sahip olması değişkenlerinin çoklu analizi sonucu düşük baba eğitim düzeyinin konuşma ve dil gecikmesi riskini 6,23 kat (GA: 1,971-19,713, p:0,002) artırdığı saptanmıştır.

Tablo 15. Konuşma ve dil gecikmesi üzerinde etkili değişkenlerin çoklu analizi

		B	Sig.	Exp(B)	95,0% C.I. for EXP(B)	
		Lower	Lower	Upper	Lower	Upper
Step 1(a)	babaegitim(1)	,864	,248	2,373	,548	10,269
	anneegitim(1)	,692	,316	1,997	,517	7,721
	bakicidili(1)	,948	,217	2,582	,572	11,648
	sigara(1)	1,115	,125	3,050	,733	12,687
	ailedegecikme(1)	,858	,154	2,359	,725	7,677
	Constant	-,205	,826	,815		
Step 2(a)	babaegitim(1)	1,262	,051	3,534	,993	12,580
	bakicidili(1)	1,077	,155	2,936	,665	12,965
	sigara(1)	1,143	,114	3,137	,759	12,970
	ailedegecikme(1)	,922	,121	2,516	,785	8,063
	Constant	-,289	,755	,749		
Step 3(a)	babaegitim(1)	1,496	,016	4,465	1,322	15,078
	sigara(1)	1,243	,083	3,468	,850	14,147
	ailedegecikme(1)	,791	,180	2,206	,695	7,001
	Constant	,472	,539	1,603		
Step 4(a)	babaegitim(1)	1,707	,004	5,512	1,700	17,868
	sigara(1)	1,282	,074	3,602	,883	14,703
	Constant	,824	,256	2,279		
Step 5(a)	babaegitim(1)	1,830	,002	6,233	1,971	19,713
	Constant	1,856	,000	6,400		

a Variable(s) entered on step 1: babaegitim, anneegitim, bakicidili, sigara, ailedegecikme.

6. TARTIŞMA VE SONUÇ

Çalışmamızda Pendik ilçesinde Aile Sağlığı Merkezleri'ne kayıtlı 3-4 yaş arasındaki çocuklarda konuşma ve dil gecikmesi prevalansı ve literatürde konuşma ve dil gecikmesi ile ilişkileri tartışılan olası risk faktörleri araştırılmıştır.

Konuşma ve dil gelişimi, çocuğun genel gelişimi ve bilişsel yeterliliğinin önemli bir göstergesi olarak kabul edilir. Bu alanlardaki gecikme fiziksel ya da gelişimsel problemlerin ilk bulgusu olabilmektedir. Tedavi edilmemiş konuşma ve dil gecikmesine sahip çocuklar, ileriki dönemlerinde akademik ve sosyal hayatlarında olumsuzluklar açısından risk altındadırlar. Konuşma ve dil gecikmesi saptanan çocuklarda, altta yatan neden saptanarak, uygun terapi ve tedavi yöntemleri ile daha iyi bir prognoz sağlanabilir (Shapiro, 1993; Deborah, 1998; Schuster , 2000; Campbell, 2001; Law, 2010).

Çalışmamızda her çocuğa yüz yüze Peabody Resim Kelime Testi; çocuğun bakımından sorumlu kişiye de Ankara Gelişim Tarama Envanteri uygulanmıştır. Herhangi bir test sonucu gecikme saptanan çocuğun, konuşma ve dil gecikmesi açısından risk altında olduğu kabul edilerek Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Araştırma Hastanesi'nde bir çocuk gelişim uzmanına yönlendirilmiştir. Çalışmamıza katılan 405 çocuk içinden 14 (%3,5) çocukta konuşma ve dil becerileri beklenen düzeyin altında saptanmıştır. Dolayısıyla Bu çalışma sonucu Pendik ilçesinde Aile Sağlığı Merkezi'ne kayıtlı 3-4- yaş arası çocuklarda konuşma ve dil gecikmesi prevalansının %3,5 olduğunu söyleyebiliriz. Literatür taraması sonucu ülkemizde konuşma ve dil gecikmesi prevalansını araştıran bir çalışmaya rastlanmadığı için, çalışmamız bölgesel olmakla birlikte bu alanda Türkiye'de yapılmış ilk çalışma olması dolayısıyla bu alanda yapılacak diğer çalışmalara öncülük edebilir.

Literatür incelendiğinde, konuşma ve dil gecikmesi prevalansının % 2,3 ile %19,7 arasında saptandığı yurt dışı çalışmalara rastlanmaktadır. (Silva, 1987; Rescorla, 1989; Wong, 1992; Burden, 1996; Tomblin, 1997;Reilly, 2009; Parakh, 2012).

Parakh (2012) çalışmasına 670 çocuk alınmış ve konuşma ve dil gecikmesi prevalansı % 16,2 olarak saptanmıştır. Ancak bu çalışma topluma yönelik bir çalışma değildir. Çalışmaya katılan çocuklar herhangi bir sebepten dolayı 3. basamak bir

üniversite hastanesinde Çocuk Nöroloji bölümüne kayıtlı çocuklardan seçilmiştir. Bu yüzden yüksek bir oran elde edilmiştir.

Reilly (2009) çalışması da topluma dayalı bir çalışma olup, 24 aylık 1720 dahil edilmiştir. Çalışma sonucu konuşma ve dil gecikmesi prevalansı %19,7 olarak saptanmıştır. Ancak bu çalışmada konuşma ve dil gecikmesi primer ya da sekonder olarak ayrılmamıştır. Bizim çalışmamızda ise sekonder dil gecikmesine yol açan tanılara sahip çocuklar dışlanmıştır.

Tomblin(1997) çalışması ise topluma yönelik bir çalışma olup 5-6 yaş arasında 7218 çocuk alınmıştır. Bu çalışmada ise konuşma ve dil gecikmesi prevalansı % 7.4 olarak saptanmıştır. Bizim çalışmamızdan farkı, bu çalışmaya toplumun her kesiminden çocuk katılmıştır. Bizim çalışmamızda ise çocukların büyük kısmı şehir merkezinde yaşamaktadır ve anne ve baba eğitim düzeyleri toplum ortalamasının üzerindedir.

Silva (1987) çalışması topluma yönelik bir çalışma olup 983 çocuğun katılımı ile gerçekleşmiştir. Çalışmaya alınan çocukların yaş 3 olarak belirtilmiştir. Çalışma sonucu konuşma ve dil gecikmesi oranı % 2,3 olarak saptanmıştır.

Wong (1992) çalışması da yine topluma dayalı bir çalışmadır. Hong Kong'ta yaşayan 3 yaş civarı 855 Çinli çocuk çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışma sonucu konuşma ve dil gecikmesi prevalansı % 3,3 olarak saptanmıştır.

Bizim çalışmamızın prevalansı da % 3,5 saptanmış olup literatürde topluma dayalı yapılan çalışmalarla uyumludur.

Çocukların ailelerine, literatürde konuşma ve dil gecikmesi ile ilişkisi araştırılan olası risk faktörlerinin bulunduğu 29 soruluk bir anket formu uygulanmıştır. Sonuç olarak 5 olası risk faktörü;

- düşük baba eğitim düzeyi
- düşük anne eğitim düzeyi
- ailede konuşma ve dil gecikmesi olan akraba öyküsü
- çocuğun bakımından sorumlu kişinin Türkçe dışında farklı anadile sahip olması

- annenin gebelikte sigara içme öyküsü olan çocuklarda konuşma ve dil gecikmesi olan çocuklarda, olmayan çocuklara oranla daha yüksek oranda saptanmıştır. Bu faktörlerden lojistik regresyon analizi sonucu sadece düşük baba eğitim düzeyi konuşma ve dil gecikmesi için risk faktörü olarak saptanmıştır..

6.1. Sosyodemografik özellikler

Sosyodemografik özellikler içinde düşük anne ve baba eğitim düzeyi, konuşma ve dil gecikmesi saptanan çocuklarda, saptanmayanlara göre daha yüksek oranda saptanmıştır.

6.1.1.Baba eğitim düzeyi

Çalışmamızda düşük baba eğitim düzeyinin konuşma ve dil gecikmesini 6,23 kat artırdığı saptanmıştır (GA: 1,971-19,713). Olasılıkla güven aralığının bu kadar geniş olması sebebi katılımcı sayısının düşük olmasıdır. Literatürde baba eğitim düzeyi ile konuşma ve dil gecikmesi arasında ilişki saptayan çalışmalar olmakla birlikte (Tallal, 1989; Tomblin, 1991; Tomblin , 1996;Duursma, 2008) düşük baba eğitim düzeyi ile konuşma ve dil gecikmesi arasında ilişki saptamayan çalışmalar mevcuttur (Choudhury, 2006). Choudhury (2006) tarafından yapılan çalışma hem topluma dayalı bir çalışma olmaması hem de az sayıda çocukla yapılmış olmaması nedeni ile çalışmamızdan farklı olarak baba eğitim düzeyi bir risk faktörü olarak saptanmamış olabilir. Baba eğitim düzeyinin risk faktörü olarak saptanan birçok çalışmada eğitim düzeyi yüksek olan babaların, çocuklarının eğitimi ile daha ilgili oldukları, bunun da konuş ve dil gecikmesini engellediği belirtilmektedir. Yüksek eğitim düzeyi olan babalar çocukları ile sosyal aktivitelere daha fazla zaman ayırmaktadırlar ve daha uyumlu ilişki içindedirler. Bu ilişkiyi aydınlatmak için kohort çalışmalarına ihtiyaç duyulmaktadır.

6.1.2. Anne eğitim düzeyi

Baba eğitim düzeyine benzer şekilde; anne eğitim düzeyinin konuşma ve dil gecikmesi ile ilişkili olduğunu saptayan çalışmalar olmakla birlikte (Tomblin, 1996; Dollaghan 1999; Campbell, 2003; Pan, 2005). anne eğitim düzeyinin konuşma ve dil gecikmesi ile ilişkili olmadığını saptayan çalışmalar da mevcuttur (Yliherva, 2001; Choudhury, 2003). Ancak Yliherva (2001) çalışması 2 yaş çocuklar ile yapıldığı için yaş açısından bizim çalışmamızdan farklıdır. Bizim çalışmamızda konuşma ve dil gecikmesi olan çocuklarda, olmayan çocuklara göre düşük anne eğitim düzeyi oranının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Daha geniş katılımın olduğu başka bir çalışmada, anne eğitim düzeyi konuşma ve dil gecikmesi ile ilişkili olabilir. Çalışmamıza katılan 346 çocuğun (%85,4) bakımından başlıca anneleri sorumlu idi. Bu yüzden çocuklar zamanlarının büyük bir kısmını anne ile geçirmekteydi. Anne eğitim düzeyi arttıkça, çocukla ilgilenme şekillerinin de değiştiği gözlemlenmiştir. Eğitim düzeyi yüksek anne grubunda çocukların, yapbozla oynama ya da beraber kitap okuma gibi daha eğitici nitelikte aktivitelere yönlendirildiği gözlenmiştir. Bunun da çocuğun gelişimini olumlu yönde etkilediği düşünülebilir.

6.1.3. Çocuğun cinsiyeti

Çocuğun cinsiyeti ile konuşma ve dil gecikmesi riski arasındaki etkileşimi inceleyen çalışmalar mevcuttur. Erkek cinsiyetin konuşma ve dil gecikmesi açısından risk faktörü olduğunu savunan çalışmalar mevcuttur (Tomblin, 1997; Campbell, 2003; Zubrick, 2007). Tam tersine, az sayıda olmakla birlikte kız cinsiyetin risk faktörü olduğunu savunan çalışmalar da mevcuttur (Singh, 1989). Son olarak, çocuğun cinsiyeti ile konuşma ve dil gecikmesi arasında ilişki saptamayan çalışmalar mevcuttur (Peters, 1997; Pan, 2005). Bizim çalışmamızda da çocuğun cinsiyeti ile konuşma ve dil gecikmesi arasında bir ilişki saptanmamıştır. Çalışmamıza katılan çocukların % 59 kadarının erkek, % 41 kadarının kız çocuğu olduğu gözlemlenmiştir. Daha eşit sayıda erkek ve kız çocuğunun katıldığı başka bir çalışmada cinsiyeti ile konuşma ve dil gecikmesi ilişkisi daha iyi araştırılabilir.

6.1.4. Anne gebelik yaşı

Literatürde anne yaşı ile konuşma ve dil gecikmesi arasında da karşılıklar mevcuttur. Anne yaşı ile konuşma ve dil gecikmesinin arasında bir saptamayan çalışmalar olmakla birlikte (Pan 2005; Zubrick, 2007). anne yaşı ile gecikme arasında ilişki saptayan çalışmalar da mevcuttur (Tomblin , 1997; Choudhury,2003). Bizim çalışmamızda konuşma ve dil gecikmesi olan çocukların anne yaşı ortalama 24,0 ($\pm 4,45$) gecikmesi olmayan çocukların anne yaşı ortalaması ise 25,9 ($\pm 3,12$) olarak saptanmıştır. Tomblin (1997) çalışmasına 925 çocuk katılmıştır. Konuşma ve dil gecikmesi saptanan çocukların anne yaşı ortalaması 31.2 ($\pm 5,40$), gecikme saptanmayan çocukların annelerinin yaş ortalaması ise 32.5 ($\pm 5,5$) olarak saptanmıştır.

6.1.5.Çocuğun kardeş sayısı

Konuşma ve dil gecikmesi ile kardeş sayısı arasında ilişki saptayan (Yliherva, 2001; Zubrick, 2007, Silva 2013) ve ilişki saptamayan çalışmalar (Takane 1996) mevcuttur. Çalışmamızda kardeş sayısı ile konuşma ve dil gecikmesi arasında bir ilişki saptanmamıştır. Yliherva (2001) çalışmasında dörtten fazla kardeşe sahip olma risk faktörü olarak saptanmıştır. Bizim çalışmamızda ise üçten fazla kardeşi olan üç çocuk saptanmıştır. Çalışmamızda üçten fazla kardeşi olan çocuk sayısı az olduğundan analiz yapılamamıştır. Tekil çocuk olan ve kardeşe sahip olan çocuklar arasında da bir fark saptanmamıştır. Yapılan bu analiz ayrıca tablolarda gösterilmemiştir. Daha geniş katılımın olduğu başka bir çalışmada kardeş sayısı ile konuşma ve dil gecikmesi arasındaki ilişki daha iyi incelenebilir.

6.1.6.Aile aylık geliri ve yerleşim yeri

Aile gelir düzeyi ve yerleşim yeri ile konuşma ve dil gecikmesi arasında ilişki saptayan çalışmalar (Hoff, 2003) ve saptamayan çalışmalar (Pan, 2005; Zubrick, 2007) mevcuttur. Bizim çalışmamızda aile gelir düzeyi ve yerleşim yeri ile konuşma ve dil gecikmesi arasında ilişki saptanmamıştır. Bunun nedeni çalışmamıza katılan ailelerin büyük çoğunluğunun yoksulluk sınırı altında gelir düzeyine sahip olması (% 79,7) ve ailelerin % 94,8'inin şehir merkezinde yaşıyor olması, yüksek gelir düzeyi olan ve gecekonduda oturan ailelerin çalışmamızda yeterince temsil

edilmemiş olması olabilir. Farklı yerleşim yerlerinin daha yeterli sayıda katılımcı ile temsil edilmesi sağlanabilirse, daha güvenli bir veri elde edebiliriz.

6.2.Çevresel ve genetik faktörler

Çevresel ve genetik faktörler incelendiğinde çocuğun ailesinde konuşma ve dil gecikmesi olan akraba bulunması ve çocuğun bakımından sorumlu kişinin Türkçe'den farklı bir anadile sahip olması, konuşma ve dil gecikmesi ile ilişkili saptanmıştır.

6.2.1.Aile bireylerinde konuşma ve dil gecikmesi öyküsü

Konuşma ve dil gecikmesi riski ile ailede konuşma ve dil gecikmesi öyküsü arasında ilişki saptayan çalışmalar mevcuttur (Campbell 2003;Feldman 2005, Silva, 2013Carroll, 2014). Pozitif aile öyküsü ile konuşma ve dil gecikmesi arasında ilişki saptamayan çalışmalar da mevcuttur (Brookhouser, 1979; Whitehurst, 1991). Bizim çalışmamızda konuşma ve dil gecikmesi olan bir yakını olan çocuklarda, diğer çocuklara göre konuşma ve dil gecikmesi sıklığındaha fazla olduğu saptanmıştır. Konuşma ve dil gecikmesi nedeni olarak tanımlanan hastalıklar içinde genetik geçişli hastalıklar bulunmaktadır. Bu tip hastalıklar genelde sekonder dil gecikmesi nedeni olarak tanımlanır. Çalışmamızda ise konuşma ve dil gecikmesine sebep olabilecek bilinen hastalığı olan çocuklar kapsam dışı bırakılmıştır. r.

6.2.2.Bakıcı anadili

Çocuğun bakımından primer olarak sorumlu kişinin dil becerisinin çocuğun dil gelişimi üzerinde büyük rolü vardır (Buac, 2014). Bizim çalışmamızda Türkçe'den farklı anadile sahip kişiler tarafından bakımları üstlenilen çocuklarda, bakımı anadili Türkçe olan kişiler tarafından üstlenilen çocuklara göre konuşma ve dil gecikmesi oranı daha yüksek saptanmıştır. (% 12 vs %2,9).

6.2.3.Evde sigara maruziyeti

Literatürde çocuğun, ev ortamında sigaraya maruz kalması ile konuşma ve dil gecikmesi arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalar mevcuttur. 2124 ve 2020 çocukla yapılan, topluma dayalı iki kohort çalışmasında, sigara dumanına maruz kalan çocuklar, kalmayan çocuklara göre konuşma ve dil testlerinde düşük skorlar elde etmişlerdir (Bauman, 1991; Eskenazi, 1995). Bizim çalışmamızda konuşma ve dil gecikmesi saptanan çocuklarda evde sigara maruziyeti oranı % 57,1, gecikme saptanmayan çocuklarda ise bu oran % 40,2 olarak saptandı. Ancak aradaki bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir. Çalışmamızın katılımcı sayısının bahsedilen çalışmalara oranla daha düşük olması nedeni ile sigara maruziyetinin etkisi çalışmamızda saptanmamış olabilir.

6.2.4.Evde birden fazla dil konuşulması (Bilingualism)

Bilingualism ile konuşma ve dil gecikmesi arasında ilişki saptayan çalışmalar (Thordardottir, 2014) ve saptamayan çalışmalar (Robillard, 2014) mevcuttur. Birden fazla dilin konuşulduğu ev ortamı, her bir dilin konuşmaya başlangıcında geçici gecikmeye neden olabilir. Ancak, çocuklar genellikle 5 yaşından önce iki dili de normal şekilde konuşabilmektedir (Leung ve Kao, 1999). Bizim çalışmamızda bilingualism ile konuşma ve dil gecikmesi arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Çalışmamıza katılan çocuklar 5 yaşlarına yaklaştıkları için normal gelişimi yakalamış olabilirler. Yaş ortalaması daha düşük olan çocuklarla yapılacak bir çalışmada, bilingualism ile konuşma ve dil gecikmesi arasında bir ilişki saptanabilir.

6.2.5.Günlük televizyon izleme süresi

Günde iki saatten fazla televizyon izlemenin konuşma ve dil gecikmesi riskini artırdığını savunan çalışmalar mevcuttur (Chonchaiya, 2008). Sadece televizyon izleme süresi değil, izlenen programın kalitesinin de önemli olduğunu saptayan çalışmalar mevcuttur (Anderson, 2001). Çalışmamızda televizyon izleme süresi ile konuşma ve dil gecikmesi arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı. Bunun nedeni ise, Roberts (2004) tarafından da belirtildiği gibi, annelerin ev işlerini yaparken, çocukları meşgul etmesi için televizyonu bir araç olarak görmeleri olabilir. ‘Televizyon gün boyu açık, bizim çocuk televizyon önünde ama hep izlemez,

oyunlarını televizyon önünde oynar' şeklinde ifade etmeleri ve çocuğun aslında kaç saat televizyon izlediğini ve izlenen programın kalitesinin bilinmemesi olabilir.

6.2.6. Çocuğun bakımından sorumlu kişi

Literatürde çocuğun bakımını üstlenen kişi ile konuşma ve dil gecikmesi arasında yapılmış bir çalışmaya rastlamamış olmakla birlikte bakımdan sorumlu kişinin anneden farklı olmasının bir risk faktörü olabileceği düşüncesi ile bu faktör de incelenmiştir. Sonuç olarak konuşma ve dil gecikmesi oranı annesi tarafından bakılan çocuklarda %3,5, büyükanne tarafından bakılan çocuklarda % 1,8 ve bakıcı tarafından bakılan çocuklarda % 50 olarak saptanmıştır. Ancak çalışmamızda bakıcı tarafından bakımı üstlenen çocuk sayısı sadece 2 olduğu için analiz yapılamamıştır. Bu ilişki daha geniş katılımın olduğu bir çalışmada daha iyi incelenebilir.

6.3. Prenatal faktörler

Prenatal faktörleri incelediğimizde, konuşma ve dil gecikmesi oranı gebeliğinde sigara kullanan annelerin çocuklarında, kullanmayan annelerin çocuklarına oranla daha yüksek oranda saptanmıştır (%12 vs %2,9)

6.3.1. Gebelikte sigara kullanımı

Literatürde, annenin gebelikte sigara kullanımı ile çocukta konuşma ve dil gecikmesi ilişkisini araştıran çalışmalar mevcuttur. 263 ve 398 çocukla yapılan ve sigara içen annelerin çocukları ile içmeyen annelerin çocuklarının karşılaştırıldığı, topluma dayalı iki çalışmada da gebelikte sigara kullanımının konuşma ve dil gecikmesi açısından risk faktörü olduğu saptanmıştır (Fried, 1990; Lewis, 2007). Ancak gebelikte sigara kullanımını bir risk faktörü olarak saptamayan çalışmalar da mevcuttur (Zubrick, 2007). Bizim çalışmamızda gebeliğinde sigara içen annelerin çocuklarında konuşma ve dil gecikmesi oranı, içmeyen annelerin çocuklarına göre daha yüksek oranda saptanmıştır (% 12 vs % 2,9).Düşük anne eğitim düzeyi veya düşük aile gelir düzeyinin de bu veriyi etkilediği düşünülebilir. Yapılan ileri analizde eğitim düzeyi düşük olan annelerde sigara içme oranı daha fazladır ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı saptanmamıştır (bu veri bulgularında gösterilmemiştir)

6.3.2.Gebelikte folik asit kullanımı

Literatürde, annenin gebelikte folik asit kullanımı ile çocukta konuşma ve dil gecikmesi riskini karşılaştıran çalışmalar mevcuttur. 38.954 çocukla yapılan bir kohort çalışmasında, gebelikten 4 hafta önce ve gebeliğin sekizinci haftasına kadar günde 400 mikrogram folik asit kullanımının, çocuklarda konuşma ve dil gecikmesi riskini 3 kat azalttığı saptanmıştır (Roth, 2011). 1210 çocukla yapılan diğer bir çalışmada, gebeliğin ilk trimesterinde günlük 600 mikrogram folik asit kullanımı karşılaştırılmıştır. Folik asit kullanan annelerin çocuklarında, kullanmayan annelerin çocuklarıyla karşılaştırıldıklarında, alıcı dil test skorlarında istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek skorlar elde edilmiştir (Villamor, 2012). 487 çocukla yapılan başka bir randomize çalışmada, folik asit ve demir takviyesinin konuşma ve dil gecikmesi üzerinde anlamlı bir etkisi saptanmamıştır (Prado, 2012).

Bizim çalışmamızda folik asit kullanımının konuşma ve dil gecikmesi üzerine etkisi olmadığı saptanmıştır. Folik asit kullanımı, çocuklarda nöral tüp defektlerini önlemede etkili olduğu bilinmektedir. Ancak nöral tüp defektleri gibi sekonder dil gecikmesine neden olan hastalıklara sahip çocuklar, bizim çalışmamıza dahil edilmediği için böyle bir sonuç çıkmış olabilir.

6.3.3.Gebelikte ilaç ve alkol kullanımı

Gebelikte ilaç ve alkol kullanımı ile konuşma ve dil gecikmesi arasında ilişki saptayan çalışmalar mevcuttur (Dean,2002;Rasalam, 2005; Green, 2007;Rice, 2013) ancak bu çalışmalarda incelenen ilaçlar antiepileptikler, antidepresanlar ve anti HIV ilaçları gibi teratojenitesi olduğu bilinen ilaçlar ve alkol kullanımı bizim çalışmamıza katılan çocukların annelerinde rastlanmamıştır. Kullanılan ilaçlar içinde sıklıkla demir ilaçları, tiroid hormonu ve progesteron hormonu preparatları yer almaktaydı. Bu sebeple gebelikte ilaç ve alkol kullanımı ilişkisi saptanmamıştır.

6.3.4.Gebelikte kontrollere gidiş sıklığı

Gebelik rutin kontrollerine gidiş sıklığı ile konuşma ve dil gecikmesi arasında ilişkiyi inceleyen çalışmalar mevcuttur. Gebelerin rutin kontrollerine gidiş ve ultrason ile takiplerini inceleyen, 3200 çocuğun alındığı randomize kontrollü bir

çalışmada rutin kontrollere gidişin konuşma ve dil gecikmesi üzerine bir etkisi olmadığı saptanmıştır (Kieler, 1998). Gebelik rutin kontrollerine giden hipotiroidi hastalarında yapılan başka bir çalışmada ise, takiplerine gitmeyen ve hormon seviyeleri normal sınırlar içinde olmayan kadınların çocuklarında konuşma ve dil gecikmesi açısından ilişki saptanmıştır (Henrichs, 2010). Bizim çalışmamızda ise gebelik rutin kontrollerine gitmemenin konuşma ve dil gecikmesi üzerinde bir etkisi olmadığı saptanmıştır. Henrichs (2010) tarafından yapılan çalışmada maternal hipotiroidiye sahip annelerin bebeklerinde hipotiroidi saptanma olasılığı daha yüksek olduğu için böyle bir sonuç çıkmış olabilir. Ancak bu sekonder dil gecikmesine nedenidir ve bizim çalışmamızda dışlama kriteridir.

6.3.5.Gebelik aşıları

Literatürde gebelik aşıları ile konuşma ve dil gecikmesi arasındaki ilişki incelenmiştir. Ülkemizde gebelere difteri-tetanoz (Td), Hepatit A ve B, İnfluenza, ve Konjuge Menenjit aşıları uygulanabilmektedir. Ancak rutinde en sık tetanoz aşısının uygulandığı görülmektedir. Literatürde en sık Thimerosal denilen koruyucu bir madde olan etil-civa ile yapılan çalışmalara rastlanmıştır. Thimerosal içeren aşılar ile otizm ve dil gecikmesi arasındaki riskten bahsedilse de, yapılan son çalışmalarda herhangi bir ilişki saptanmamıştır (Heron,2004; Andrews 2004). Bizim çalışmamızda da gebelikte aşı olmanın konuşma ve dil gecikmesi ilişkisi saptanmamıştır.

6.4. Perinatal faktörler

6.4.1.Çocuğun doğum haftası

Çocuğun doğum haftası ile ilişkili çalışmalar incelendiğinde, daha çok preterm doğum ile konuşma ve dil gecikmesi ilişkisinin incelendiği görülmüştür. Preterm doğumun bir risk faktörü olarak saptandığı çalışmalar (Weindrich, 2000; Silva, 2013) ve risk faktörü olarak saptanmadığı çalışmalar (Peters, 1997; Yliherva, 2001; Zubrick, 2007; Kunnari 2012) mevcuttur. Bizim çalışmamızda preterm doğum, konuşma ve dil gecikmesi için bir risk faktörü olarak saptanmamıştır. Weindrich (2000) tarafından yapılan çalışma, doğum sırasında en az bir risk faktörü olan ve takipli çocuklar ile yapılmıştı ve topluma yönelik değildi. Yliherva (2001)

alışmasına 8 yaşında çocuklar alınmıştı. Bu yüzden bizim çalışmamızla farklı sonuçlar saptanmış olabilir.

6.4.2.Çocuğun doğum tartısı

Düşük doğum tartısı ile konuşma ve dil gecikmesi arasında ilişki saptayan alışmalar (Weindrich, 2000;Yliherva,2001) ve saptamayan alışmalar (Peters, 1997;Thomblin, 1997) mevcuttur. Bizim alışmamızda düşük doğum ağırlığı risk faktörü olarak saptanmamıştır. Weindrich (2000) ve Yliherva (2001) alışmasına katılan çocuklar 8 yaş civarında test yapılmıştı. Bizim çalışmamıza 3-4 yaş arası ocuk alındı. Yaş olarak bakıldığında, aradaki dönemde farklı etkenler etkili olmuş olabilir. Yliherva (2001) alışmasında ayrıca düşük doğum ağırlığı olarak 1500 gram altı çocuklar alınmıştır. Bizim alışmamızda 1500 gramdan düşük doğum tartısı olan ocuk mevcut değildir.

6.4.3.Doğum sırası

Çocuğun, kardeşleri içindeki doğum sırası ile konuşma ve dil gecikmesi arasında bir ilişki saptamayan alışmalar (;Bornstein, 2004;Pan, 2005) ve tam tersine ilişki saptayan alışmalar (Tomblin, 1991;Takane, 1996) mevcuttur. Bizim alışmamızda doğum sırası ile konuşma ve dil gecikmesi arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Doğum sırası ile konuşma gecikmesi arasında ilişki saptayan alışmalar, Takane (1996) alışmasında olduğu gibi az sayıda (16 ilk doğan ile 16 ikinci doğan ocuk) ve 21 aylık çocuklarda yapılmıştır. Bu yaşlarda saptanan dil gecikmesi geçici olabilir ve daha çok çocukla yapılması gerekir. Ayrıca ocuğun doğum sırası arttıkça ailede yaşayan birey sayısı da arttığından, tek başına doğum sırası doğru bilgi vermeyebilir.

6.4.4.Tekil-oğul gebelik

96 ikiz eşi ile 98 tekil çocuğun karşılaştırıldığı bir çalışmada, ikiz eşlerinde hafif düzeyde bir konuşma ve dil gecikmesi saptanmıştır (Rutter, 2003). Gücüyener (2011) alışmasında ise 162 ikiz eşi ile 124 tekil ocuk karşılaştırılmış, ikiz eşi olanlarda konuşma ve dil gecikmesi oranı daha fazla saptanmıştır. Ancak term ikiz eşleri ile term tekil çocuklar arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Bizim

çalışmamızda ikiz eşi olanlar ile tekil çocuklarda konuşma ve dil gecikmesi açısından anlamlı bir fark saptanmamıştır. Bunun nedeni de bizim çalışmamıza katılan ikiz eşlerinin hepsi term doğum olmaları olabilir.

6.5. Postnatal faktörler

Çalışmamızda konuşma ve dil gecikmesi ile ilişkili postnatal bir faktöre rastlanmamıştır.

6.5.1.Yoğun bakıma yatış öyküsü

Doğum sonrası yoğun bakıma yatış öyküsü ile konuşma ve dil gecikmesi arasındaki ilişki saptayan çalışmalar (McAllister, 1993; Marschik, 2007) mevcuttur. Bu çalışmalar incelendiğinde yoğun bakıma yatış öyküleri içinde Respiratuar Distres Sendrom, intrakranial kanama ve neonatal sepsis gibi hastalıklar bulunmaktaydı. Bizim çalışmamızda ise genellikle hiperbilirubinemi nedeniyle fototerapi almak için yoğun bakıma yatış öyküsü mevcuttu. Bir çocuk hariç yoğun bakımda kalma süreleri 48 saatten azdı. Olasılıkla bu nedenlerle çalışmamızda yoğun bakıma yatış ile konuşma ve dil gecikmesi arasında ilişki saptanmamıştır.

6.5.2.Neonatal sarılık ve fototerapi öyküsü

Literatürde neonatal sarılığın, konuşma ve dil gecikmesi için risk faktörü olmadığını saptayan çalışmalar (Amin, 2001;Sanjiv, 2009;Heimler, 2010) ve risk faktörü olduğunu saptayan çalışmalar (Baradaranfar, 2011; Uhler, 2012; Chen, 2014) mevcuttur. Hiperbilirubinemi düzeyleri arasında konuşma ve dil gecikmesi açısından anlamlı fark saptayan çalışmalar, genellikle işitme kaybı ve beyin hasarı nedenli konuşma gecikmesinden bahsetmişlerdir. Bizim çalışmamızda neonatal sarılık ile konuşma ve dil gecikmesi arasında ilişki saptanmamıştır. Bunun nedeni, işitme güçlüğü mevcut çocukların çalışmamıza dahil edilmemiş olması olabilir.

6.5.3.Anne baba sağ, birlikte yaşıyor olması

Ebeveynlerin hayatta olup olmaması veya boşanma durumları ile konuşma ve dil gecikmesi arasında anlamlı ilişki saptayan çalışmalar (Weindrich, 2000) ve saptamayan çalışmalar (Zubrick, 2007) mevcuttur. Bizim çalışmamızda anne yada

babası hayatta olmayan çocuğa rastlanmamıştır. Sadece iki çocuğun ebeveynleri boşanmıştır. Bu yüzden bizim çalışmamızda bu faktörler için analiz yapılamamıştır.

6.6.Çalışmamızın güçlü yanları

Çalışmamız ulaşabildiğimiz kadarı ile ülkemizde yapılan bildiğimiz ilk topluma dayalı prevalans çalışmasıdır.

Hem alıcı dil hem de ifade edici dil incelenmiştir.

6.7. Çalışmamızın kısıtlılıkları

Çalışmamıza katılan çocukların anne ve babalarının eğitim düzeyleri Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) Türkiye'de eğitim düzeylerinin açıklandığı veri 2011 yılı veritabanına göre, toplum ortalamasından daha yüksektir (TÜİK 2011). TÜİK 2011 verilerine göre ortaokul ve üstü eğitim düzeyine sahip kadınların oranı %25.8 , erkeklerin oranı %36 olarak verilmiştir. Bizim çalışmamızda ise ortaokul ve üzeri eğitim düzeyine sahip kadın oranı %74,6, erkek oranı ise %90,9 olarak saptanmıştır. Bunun nedeni olarak ise eğitim düzeyi yüksek ailelerin çalışmaya daha çok önem vermesi ve katılmayı kabul etmesi olarak gösterilebilir. Ayrıca çalışmaya katılan çocuk sayısı anne yaşı, aile gelir düzeyi, kardeş sayısı ve çocuğun bakımından sorumlu kişilerin sorgulandığı sorularda elde edilen verilerin analizini yapmak için yeterli değildir.

6.8.Öneriler

Çocuğun ebeveynleri tarafından çocuğun konuşmasında bir gecikme bahsediliyor ise bu şikayet dikkate alınmalı ve zamanla düzeleceğini düşünüp takibe bırakılmamalıdır. Düşük baba eğitim düzeyi başta olmak üzere, düşük anne eğitim düzeyi, annenin gebelikte sigara kullanmış olması, ailesinde konuşma ve dil gecikmesine sahip akraba bulunması ve çocuğun primer bakımından sorunlu kişinin farklı anadile sahip olması gibi bir öykü mevcut ise bu çocuklarda konuşma ve dil gecikmesi saptanma olasılığı daha yüksektir. Bu çocukların konuşma ve dil gecikmesi açısından taranması gerekmektedir. Tarama amacı ile kullanım kolaylığı ve uygulanabilirlik açısından Peabody Kelime ve Resim Testi ya da Ankara Gelişim Tarama Envanteri kullanılabilir.

KAYNAKLAR

Ahioğlu, N. (1999). “Sembolik Oyunun 4 Yaş Çocuklarının Dil Kazanımına Etkisi”. Yüksek Lisans Tezi , Ü Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü,: Ankara.

Aksan, D. (1977). Her Yönüyle Dil Ana Çizgileriyle Dilbilim, I. Cilt, Ankara: TDK Yayını.

American Academy of Pediatrics, and Committee on Children With Disabilities. May 1994. Screening infants and young children for developmental disabilities. Pediatrics 93 (5): 863-5.

Anderson DR, Huston AC, Schmitt KL, Linebarger DL, Wright J. Early childhood television viewing and adolescent behavior. Monogr Soc Res Child Dev. 2001;66(1):I–VIII, 1–147

Andrews N, Miller E, Grant A, Stowe J, Osborne V, Taylor B. Thimerosal exposure in infants and developmental disorders: a retrospective cohort study in the United kingdom does not support a causal association. Pediatrics. 2004 Sep;114(3):584-91

Anlar B, Yalaz K. Denver II gelişimsel tarama testi Türk çocuklarına uyarlanması ve standardizasyonu el kitabı. Ankara Meteksan Matbası, 1996.

Anlar, B Yalaz, K. ve Bayoğlu, B. U. (2009). Denver II Gelişimsel Tarama Testi- Türk Çocukları Standardizasyonu. Ankara:Gelişimsel Çocuk Nörolojisi Derneği

Baradaranfar MH, Atighechi S, Dadgarnia MH, Jafari R, Karimi G, Mollasadeghi A, Eslami Z, Baradarnfar A Hearing status in neonatal hyperbilirubinemia by auditory brain stem evoked response and transient evoked otoacoustic emission. Acta Med Iran. 2011;49(2):109-12

Bauman KE, Flewelling RL, LaPrelle J. Parental cigarette smoking and cognitive performance of children. Health Psychol 10:282-288 (1991).

Bayhan S, Artan İ. (2004). Çocuk Gelişimi ve Eğitimi.Morpa Kültür Yayınları

Beitchman, J. H., Nair, R., Clegg, M., Patel, P. G., Ferguson, B., Pressman, E. et al., 1986, Prevalence of speech and language disorders in 5-year-old kindergarten children in the Ottawa- Carleton region. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 51, 98–110.

Beitchman JH, Wilson B, Johnson CJ, Atkinson L, Young A, Adlaf A, Escobar M, Douglas L. Fourteen-year follow-up of speech/language-impaired and control children: Psychiatric outcome. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 2001;40(1):75-82.

Berument S.,Güven A. Türkçe İfade Edici ve Alıcı Dil (TİFALDİ) Testi: I. Alıcı Dil Kelime Alt Testi Standardizasyon ve Güvenilirlik-Geçerlik Çalışması *Türk Psikiyatri Dergisi* 2013;24

Binbaşıoğlu, C. (1990). *Gelişim Psikolojisi, Gelişim Süreçleri ve Eğitim İlkeleri*. Ankara: Kadioğlu Matbaası

Bloom, L. (1991). *Language development from two to three*. New York: Cambridge University Press.

Bowen, C. (1998). *Ages and Stages Summary - Language Development 0-5 years*. Retrieved from <http://www.speech-language-therapy.com/> on

Boyle J. Speech and language delays in preschool children. *BMJ* 2011;343:d5181

Brookhouser PE, Hixson PK, Matkin ND. Early childhood language delay: the otolaryngologist's perspective. *Laryngoscope*.1979;89:1898–1913

Brownlie EB, Jabbar A, Beitchman J, Vida R, Atkinson L. language impairment and sexual assault of girls and women: findings from a community sample. *J Abnorm Child Psychol*. 2007 Aug;35(4):618-26. Epub 2007 Mar 6

Buac M, Gross M, Kaushanskaya M. The role of primary caregiver vocabulary knowledge in the development of bilingual children's vocabulary skills *J Speech Lang Hear Res*. 2014 May 13

Burden V, Stott CM, Forge J, Goodyer I. The Cambridge Language and Speech Project (CLASP). I. Detection of language difficulties at 36 to 39 months. *Dev Med Child Neurol* 1996;38:613-31.

Buschmann A, B Jooss, A Rupp, F Feldhusen, J Pietz, H Philippi Parent based language intervention for 2-year-old children with specific expressive language delay: a randomised controlled trial *Arch Dis Child* 2009;94:110–116

Campbell FA, Pungello EP, Miller-Johnson S, Burchinal M, Ramey CT. “The development of cognitive and academic abilities: growth curves from early childhood educational experiment,” *Developmental Psychology*, vol. 37, no. 2, pp. 231–242, 2001.

Carroll JM, Mundy IR, Cunningham AJ. The roles of family history of dyslexia, language, speech production and phonological processing in predicting literacy progress. *Dev Sci*. 2014 Mar 1

Chonchaiya, W. and Pruksananonda, C. (2008), Television viewing associates with delayed language development. *Acta Paediatrica*, 97: 977–982.

Choudhury N. , Benasich A. A Family Aggregation Study: The Influence of Family History and Other Risk Factors on Language Development *J Speech Lang Hear Res*. Apr 2003; 46(2): 261–272

Çayırçimen, Aydeniz F. (1999). Çocuk Yuvalarında Kalan ve Ailesiyle Birlikte Yaşayan Altı-Yedi Yaş Çocukların Dil Gelişimlerinin İncelenmesi (Ankara ve Isparta Örneği). Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Ankara.

Dean JC, Hailey H, Moore SJ, Lloyd DJ, Turnpenny PD, Little J. Long term health and neurodevelopment in children exposed to antiepileptic drugs before birth. *J Med Genet*. 2002 Apr;39(4):251-9

Deborah A, Peter R Effectiveness of speech intervention for phonological disorders: a randomized controlled trial *Developmental Medicine & Child Neurology* 1998. - 10: 319-325

Dönmez B. , N. ve Arı, M. (1987). 12–30 Aylık Türk Çocuklarında Dilin Kazanılması. Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Dergisi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları

Dudley, J. G. and Delage, J., 1980, Incidence des troubles de la parole et du langage chez les enfants franco-quebécois. Communication Humaine, 5, 131–142

Erden, M. ve Akman Y. (1995). Eğitim Psikolojisi. Ankara: ArkadaşYayınları

Eskenazi B, Prehn AW, Christianson RE. Passive and active maternal smoking as measured by serum cotinine: the effect on birthweight. Am J Public Health 85:395-398 (1995).

Feldman, H. M., Dale, P. S., Campbell, T. F., Colborn, D. K., Kurs-Lasky, M., Rockette, H. E., et al. (2005). Concurrent and predictive validity of parent reports of child language at ages 2 and 3 years. Child Development, 76, 856–868.

Felsenfeld S, Broen PA, McGue M. A 28-Year Follow-up of Adults With a History of Moderate Phonological Disorder: Educational and Occupational Results. J Speech Hear Res 1994;37:1341-1353.

Frankenburg, William K.; Dobbs, J.B. (1967). "The Denver Developmental Screening Test". The Journal of Pediatrics 71 (2): 181–191.

Fried PA, Watkinson B. 36- and 48-month neurobehavioral follow-up of children prenatally exposed to marijuana, cigarettes, and alcohol. J Dev Behav Pediatr. 1990 Apr;11(2):49-58.

Glascoe FP, Marks KP. Detecting Children with Developmental-Behavioral Problems: The Value of Collaborating with Parents. Psychological Test and Modeling. 2011;53(2):258-279.

Glascoe FP. The value of parents' concerns to detect and address developmental and behavioral problems. J Paediatr Child Health. 1999;35:1–8

Green H., Fetal Alcohol Spectrum Disorders: Understanding the Effects of Prenatal Alcohol Exposure and Supporting Students. Journal of School Health d March 2007, Vol. 77, No. 3

Güteryüz, F. (1990). 48–60 Aylar Arasındaki Türk Çocuklarının Dil Yapılarının İncelenmesi. Yayınlanmamış Bilim Uzmanlığı Tezi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimler Enstitüsü. Ankara.

Güven, Orhan S., "Erken Dil Gelişimi Testi- Üçüncü Edisyon'un [Test Of Early Language Development-Third Edition (TELD-3)] Türkçeye Uyarlama, Geçerlik ve Güvenirlik Ön Çalışması". Anadolu Üniversitesi. 30/07/2009

Heimler, R. and Sasidharan, P. (2010), Neurodevelopmental and audiological outcome of healthy term newborns with moderately severe non-haemolytic hyperbilirubinemia. Journal of Paediatrics and Child Health, 46: 588–591

Heron J, Golding J; ALSPAC Study Team Thimerosal exposure in infants and developmental disorders: a prospective cohort study in the United kingdom does not support a causal association. Pediatrics. 2004 Sep;114(3):577-83

Hoff E. The Specificity of Environmental Influence: Socioeconomic Status Affects Early Vocabulary Development Via Maternal Speech Child Development Volume 74, Issue 5, pages 1368–1378, October 2003

Jessup, B., Ward, E., Cahill, L., & Keating, D. (2008). Prevalence of speech and/or language impairment in preparatory students in northern Tasmania. International Journal of Speech-Language Pathology, 10(5), 364 - 377.

Johnson CJ, Beitchman JH, Brownlie EB. Twenty-year follow-up of children with and without speech-language impairments: family, educational, occupational, and quality of life outcomes. Am J Speech Lang Pathol. 2010 Feb;19(1):51-65

Kayıran S., Şahin S., Cure S. Pediatri Perspektifinden Çocuklarda Konuşma ve Dil Gecikmesine Yaklaşım. Marmara Medical Journal 2012;25:1-4

Katz. J.; Öner.F.; Demir.N.; Uzunkaya. A ; Uludağ. P. (1974). A Turkish Peabody Picture-Vocabulary Test. Hacettepe Sosyal Ve Beşeri Bilimler Dergisi. 6(1-2),S:129-140.

Kieler H, Ahlsten G, Haglund B, Salvesen K, Axelsson O. Routine ultrasound screening in pregnancy and the children's subsequent neurologic development. Obstet Gynecol. 1998 May;91(5 Pt 1):750-6

Kunnari S, Yliherva A, Paavola L, Peltoniemi OM. Expressive language skills in Finnish two-year-old extremely- and very-low-birth-weight preterm children. Folia Phoniatr Logop. 2012;64(1):5-11

Law J, Garrett Z, Nye C, Speech and language therapy interventions for children with primary speech and language delay or disorder (Review) The Cochrane Library 2010, Issue 5

Law J, Rush R, Schoon I, Parsons S. Modeling developmental language difficulties from school entry into adulthood: literacy, mental health, and employment outcomes. J Speech Lang Hear Res. 2009 Dec;52(6):1401–16.

Leung AK, Kao CP (1999) Evaluation and management of the child with speech delay. Am Fam Physician. 1999 Jun 1;59(11):3121-3128.

Lewis BA, Freebairn LA, Taylor HG. Academic outcomes in children with histories of speech sound disorders. J Commun Disord. 2000;33(1):11–30.

Lewis BA, Kirchner HL, Short EJ, Minnes S, Weishampel P, Satayathum S, Singer LT. Prenatal cocaine and tobacco effects on children's language trajectories. Pediatrics. 2007 Jul;120(1):e78-85.

Lovaas, I. O. (2005). Gelişimsel Yetersizliği Olan Çocuklara Öğretme Rehberi Ben Kitabı. İstanbul: Sistem Yayıncılık

Marschik PB, Einspieler C, Garzarolli B, Prechtel HF. Events at early development: are they associated with early word production and neurodevelopmental abilities at the preschool age? *Early Hum Dev.* 2007 Feb;83(2):107-14

McAllister L, Masel C, Tudehope D, O'Callaghan M, Mohay H, Rogers Y. Speech and language outcomes 3 years after neonatal intensive care *Eur J Disord Commun.* 1993;28(4):369-82.

McLaughlin, M. Speech and language delay in children. *Am Fam Physician* 2011;83:1183-8

McLeod, S., & Harrison, L. J. (2009). Epidemiology of speech and language impairment in a nationally representative sample of 4- to 5-year-old children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 52(5), 1213-1229.

Meece, J. L. (1997). *Child and Adolescent Development for Educators*. University of North Carolina: The McGraw-Hill Companies

Miniscalco C, Nygren G, Hagberg B, Kadesjö B, Gillberg C. Neuropsychiatric and neurodevelopmental outcome of children at age 6 and 7 years who screened positive for language problems at 30 months. *Dev Med Child Neurol.* 2006 May;48(5):361–6.

Nelson, H. D., Nygren, P., Walker, M., & Panoscha, R. (2006). Screening for speech and language delay in preschool children: Systematic evidence review for the U.S. Preventive Services Task Force. *Pediatrics*, 117, e298–e319.

Olswang L, Rodriquez B, Timler G. Recommending intervention for toddlers with specific language learning difficulties: We may not have all the answers, but we know a lot. *Am J Speech-Lang Pathol.* 1998;7:29.

Owens, R.E.(1990) *Basis of Human Communication*. Shames, H.G. ve E.H. Wiig (Ed.) içinde, *Human Communication Disorders*. (3 rd Ed.) s 30-73. Merrill Publishing Company, Columbus, Ohio.

Öztürk, Hamiyet. “Okulöncesi Eğitim Kurumlarına Giden ve Gitmeyen İlkokul Birinci Sınıf Öğrencilerinin Alıcı ve Üretici Dil Düzeyleri” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara:1995.

Pan BA, Rowe ML, Singer JD, Snow CE Maternal correlates of growth in toddler vocabulary production in low-income families. *Child Dev.* 2005 Jul-Aug;76(4):763-82.

Parakh M, Parakh P, Bhansali S, Gurjar AS, Parakh P, Mathur G. A Clinico-Epidemiologic Study of Neurologic Associations and Factors Related to Speech and Language Delay. *Natl J Community Med.* 2012; 3(3):518-22

Paul R, (editor). *Language disorders from infancy through adolescence: assessment and intervention.* New York: Mosby Elsevier, 2006.

Peters SA, Grievink EH, van Bon WH, van den Bercken JH, Schilder AG. The contribution of risk factors to the effect of early otitis media with effusion on later language, reading, and spelling. *Dev Med Child Neurol.* 1997;39:31–39

Plante E. ve Beeson P.B. (1999) *Communication and Communication Disorders. A Clinical Introduction.* Allyn & Bacon, Boston.

Prado EL, Alcock KJ, Muadz H, Ullman MT, Shankar AH; SUMMIT Study Group Maternal multiple micronutrient supplements and child cognition: a randomized trial in Indonesia. *Pediatrics.* 2012 Sep;130(3):e536-46. Epub 2012 Aug 20.

Prior M, Bavin E, Ong B. Predictors of school readiness in five- to six-year-old children from an Australian longitudinal community sample. *Educational Psychology.* 2011 Jan;31(1):3–16

Rasalam AD, Hailey H, Williams JH, Moore SJ, Turnpenny PD, Lloyd DJ, Dean JC. Characteristics of fetal anticonvulsant syndrome associated autistic disorder. *Dev Med Child Neurol.* 2005 Aug;47(8):551-5.

Reilly, S., Bavin, E. L., Bretherton, L., Conway, L., Eadie, P., Cini, E., Wake, M. (2009). The Early Language in Victoria Study (ELVS): A prospective, longitudinal study of communication skills and expressive vocabulary development at 8, 12 and 24 months. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 11(5), 344-357

Rescorla L. The Language Development Survey: a screening tool for delayed language in toddlers. *J Speech Hear Disord* 1989;54:587-99.

Rescorla, L. and Schwartz, E., 1990, Outcome of toddlers with specific expressive language delay. *Applied Psycholinguistics*, 11, 393–407.

Rice ML, Zeldow B, Siberry GK, Purswani M, Malee K, Hoffman HJ, Frederick T, Buchanan A, Sirois PA, Allison SM, Williams PL; Pediatric HIV/AIDS Cohort Study (PHACS). Evaluation of risk for late language emergence after in utero antiretroviral drug exposure in HIV-exposed uninfected infants. *Pediatr Infect Dis J*. 2013 Oct;32(10):e406-13

Richman, N., Stevenson, J. and Graham, P. J., 1982, *Preschool to School: A Behavioural Study* (London:Academic Press).

Ripley K, Yuill N. Patterns of language impairment and behaviour in boys excluded from school. *Br J Educ Psychol*. 2005 Mar;75(Pt 1):37–50

Roberts DF, Foehr UG. *Kids and Media in America*. Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press; 2004

Robertson S, Weismer S. Effects of treatment on linguistic and social skills in toddlers with delayed language development. *J Speech Lang Hear Res* 1999;42:1234–48.

Robillard M, Mayer-Crittenden C, Minor-Corriveau M, Bélanger R. Monolingual and Bilingual Children With and Without Primary Language Impairment: Core Vocabulary Comparison Augment Altern Commun. 2014 Jun 12:1-12

Roth C et al. (2011). Folic Acid Supplements in Pregnancy and Severe Language Delay in Children. *JAMA* 306(14):1566-1573.

Rutter M, Thorpe K, Greenwood R, Northstone K, Golding J. Twins as a natural experiment to study the causes of mild language delay: I: Design; twin-singleton

differences in language, and obstetric risks. J Child Psychol Psychiatry. 2003 Mar;44(3):326-41.

Sanjiv B. Amin, MD, MS, Diane Prinzing, AAS, Gary Myers, MD
Hyperbilirubinemia and Language Delay in Premature Infants. PEDIATRICS Vol. 123 No. 1 January 1, 2009 pp. 327 -331

Sapir, Edward. Language: An Introduction to the Study of Speech. New York: Harcourt, Brace, 1921

Savaşır, I., Sezgin, N. ve Erol, N. (1995) Ankara Gelişim Tarama Envanteri El Kitabı. Ankara: Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi.

Schuster MA. Developmental screening. In: McGlynn EA, editor. Quality of care for children and adolescents: A review of selected clinical conditions and quality indicators. Santa Monica, CA: RAND; 2000. p. 157-168.

Schwartz ER. Speech and language disorders. In: Schwartz MW, ed. Pediatric primary care: a problem oriented approach. St. Louis: Mosby, 1990:696–700

Sezgin N. [Two Different Validity Study of Ankara Developmental Screening Inventory (ADSI): Criterion- Related Validity and Concurrent Discrimination Validity]. TURK J CHILD ADOLESC MENT HEALTH. 2011; 18(3): 185-196. Turkish

Shapiro BK. 1993. Detection and assessment of developmental disabilities. In Ambulatory Pediatric Care, Second ed. Editor Dershewitz RA, 145-50. Philadelphia, PA: J.B. Lippincott Company

Sharp HM, Hillenbrand K. Speech and language development and disorders in children. Pediatr Clin North Am. 2008 Oct;55(5):1159-73

Siena M. Goorhuis-Brouwer *, Wilma A. Knijff Efficacy of speech therapy in children with language disorders: specific language impairment compared with

language impairment in comorbidity with cognitive delay International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology 63 (2002) 129–136

Silva PA, McGee R, Williams SM. Developmental language delay from three to seven years and its significance for low intelligence and reading difficulties at age seven. Dev Med Child Neurol 1983;25:783-93.

Silva GM, Couto MI, Molini-Avejonas DR. Risk factors identification in children with speech disorders: pilot study Codas. 2013;25(5):456-62

Singh H, Sharma CK, Mathur HC, Gupta LN, Khatri PC. Prevalence and pattern of mental health problems Indian Pediatr. 1989 Jan;26(1):36-40.

Stevenson J, Richman N. The prevalence of language delay in a population of three-year-old children and its association with general retardation. Dev Med Child Neurol 1976;18:431-41.

Takane Y., Goodz E. , Derevensky J. Birth Order Effects on Early Language Development: Do Secondborn Children Learn from Overheard Speech? Child Development Volume 67, Issue 2, pages 621–634, April 1996

Tallal P, Hirsch LS, Realpe-Bonilla T, Miller S, Brzustowicz LM, Bartlett C, Flax JF. Familial aggregation in specific language impairment. J Speech Lang Hear Res. 2001 Oct;44(5):1172-82.

Tepeli Y. (2013) Otizmli ve Normal Gelişim Gösteren Çocukların Alıcı Dil Becerilerinin Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi , Dil ve Edebiyat Eğitimi Dergisi, 2(6), 73-89

Thordardottir E. The relationship between bilingual exposure and morphosyntactic development. Int J Speech Lang Pathol. 2014 Jul 16:1-18.

Tomblin, J. B. (1996). Genetic and environmental contributions to the risk for specific language impairment. In M. L. Rice (Ed.), Towards a genetics of language (pp. 191–210).Mahwah, NJ: Erlbaum.

Tomblin J, Smith E, Zhang X. Epidemiology of specific language impairment: prenatal and perinatal risk factors. J Commun Disord. 1997;30(4):325-344.

Topbaş, S. (2006). Türkçe Sesletim-Sesbilgisi Testi: Geçerlik-güvenirlik ve standardizasyon çalışması. Türk Psikoloji Dergisi, 21(58), 39-56.

Topbaş, S., & Güven, S. (2011). TEDİL Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi. (1. Baskı). Ankara: Detay Yayıncılık.

Tuomi, S. and Ivanoff, P., 1977, Incidence of speech and hearing disorders among kindergarten and grade 1 children. Special Education in Canada, 51, 5–8

Türkiye İstatistik Kurumu Eğitim, Kültür ve Spor Veritabanı 2011 Sonuçları
http://www.kadininstatusu.gov.tr/upload/kadininstatusu.gov.tr/mce/2012/trde_kadini_n_durumu_2012_ekim.pdf

U.S. Preventive Services Task Force. Screening for speech and language delay in preschool children: recommendation statement. Rockville, Md.: Agency for Healthcare Research and Quality; 2006

Ülgen, G. ve Fidan, E. (1991). Çocuk Geliimi. İstanbul: Milli Eitim Basımevi.

Van Riper, C. ve Emerick, L (1990). Speech Correction: An Introduction to Speech Pathology and Audiology. (8nci baskı) Prentice Hall, New Jersey

Vardar, B. (1982). Dilbilimin Temel Kavram Ve ülkeleri, Ankara: TDK Yayını.

Villamor E, Rifas-Shiman SL, Gillman MW, Oken E. Maternal intake of methyl-donor nutrients and child cognition at 3 years of age. *Paediatr Perinat Epidemiol*. 2012 Jul;26(4):328-35

Weindrich D, Jennen-Steinmetz C, Laucht M, Esser G, Schmidt MH *Epidemiology and prognosis of specific disorders of language and scholastic skills. Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2000 Sep;9(3):186-94.

Whirter, J.J. Mc. Ve N. Voltan-Acar (1985). *Çocukla iletîim*, Ankara: Özel Yayın

Whitehurst GJ, Arnold DS, Smith M, Fischel JE, Lonigan CJ, Valdez-Menchaca MC. Family history in developmental expressive language delay. *J Speech Hear Res*. 1991;34:1150–1157

Wilson P, McQuaige F, Thompson L, McConnachie A. Language delay is not predictable from available risk factors. *ScientificWorldJournal*. 2013;2013:1–8.

Whorf, B. L. *Language, thought and reality*. Cambridge, Mass.: M.I.T. Press, 1956.

Wong V, Lee PW, Lieh-Mak F, et al. Language screening in preschool Chinese children. *Eur J Disord Commun* 1992;27:247-64. doi: 10.3109/13682829209029424

Yavuzer, Haluk. *Çocuk Psikolojisi*. Remzi Kitabevi, İstanbul: 1993

Yayla, Ş. (2003). *Alt Sosyo-Ekonomik Düzeydeki Ailelerden Gelen 60-72 Aylar Arasındaki Çocuklara Uygulanan Dil Eğitim Programının Çocukların Dil Gelişimine Etkisinin İncelenmesi*. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara.

Ygual-Fernández A, Cervera-Mérida JF, Baixauli-Fortea I. Protocolo de observacion del lenguaje para maestros de educacion infantil. Eficacia en la deteccion de dificultades semanticas y morfosintacticas. *Rev Neurol*. 2011;52:127–8

Zubrick SR, Taylor CL, Rice ML, Slegers DW. Late language emergence at 24 months: an epidemiological study of prevalence, predictors, and covariates. *J Speech Lang Hear Res*. 2007 Dec;50(6):1562-92.

EK-1

ANKET

A-SOSYODEMOGRAFİK FAKTÖRLER

- 1-Çocuğun cinsiyeti nedir? A) Erkek B) Kız
- 2- Çocuk nasıl bir yerde yaşıyor? A) Şehir merkezi B) Gecekondu C) Köy
- 3- Annenin doğum sırasındaki yaşı nedir? A) <18 B) 18-35 C) > 35
- 4- Ailenin aylık geliri ne kadardır? A) 0-900 TL B) 900- 2700 TL C) 2700-9000 TL D) >9000 TL
- 5- Anne eğitim düzeyi nedir? A) Okur yazar değil B) İlkokul mezunu C) Ortaokul mezunu D) Lise mezunu E) Yüksekokul/Üniversite mezunu
- 6-Baba eğitim düzeyi nedir? A) Okur yazar değil B) İlkokul mezunu C) Ortaokul mezunu D) Lise mezunu E) Yüksekokul/Üniversite mezunu
- 7-Çocuğun kardeş sayısı nedir? A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) >3

B- ÇEVRESEL VE GENETİK FAKTÖRLER

- 8- Ailede başka konuşma ve dil gecikmesi olan var mı? A) Evet B) Hayır
- 9-Evde birden fazla dil kullanılıyor mu? A-Evet B-Hayır
- 10-Çocuk günde kaç saat televizyon izliyor? A) < 2 B) 2-4 C) 4-6 D) >6
- 11-Çocuğun yaşadığı evde sigara içiliyor mu? A) Evet B) Hayır
- 12-Çocuğun bakımını başlıca kim üstleniyor?
- A) Anne B) Baba C) Babaanne/Anneanne D) Bakıcı E-) Diğer
- 13-Çocuğun bakımını üstlenen kişinin anadili nedir? A) Türkçe B) Diğer

C- PRENATAL FAKTÖRLER

- 14- Anne gebelikte sigara/alkol kullandı mı? A) Sigara B) Alkol C) Hayır

15- Anne gebelikte folik asit desteği aldı mı? A) Evet B) Hayır C) Bilmiyorum

16- Anne gebelikte kronik bir hastalığı varmıydı? A) Evet B) Hayır

O DiabetesMellitus O Hipertansiyon O Depresyon O Epilepsi O HIV ODiğer..

17--Gebelik boyunca sürekli alması gereken ilaç varmıydı ? A) Evet B) Hayır

18- Annenin gebelik boyunca hastaneye yatış öyküsü var mı? A) Evet B) Hayır

19- Anne gebelik boyunca kontrollerine gitti mi?

A) Ayda 1, 2 B) Ayda 1 C) Daha az D) Hiç

20- Anne gebelikte aşı oldu mu? A) Evet B) Hayır

C- PERİNATAL FAKTÖRLER

21-Bebeğin doğum haftası nedir ? A) <38 B) 38-42 C) >42

22-Bebeğin doğum tartısı nedir? A) <2500 gr B) 2500-4000 gr C) >4000 gr

23-Doğum şekli? A) Normal B) Sezeryan C) Vakum D) Forseps

24-Bebek kaçınıcı gebelik? A) 1. B) 2. C) 3. D) 4. E) >4 .

25-Çoğul gebelik miydi? A) İkiz B) Üçüz C) Daha fazla D) Hayır

C-POSTNATAL

26-Bebek yoğun bakımda kaldı mı?

27-Bebek sarılık geçirdi mi? A) Evet B) Hayır

28-Sarılık nedeniyle fototerapi aldı mı? A) Evet B) Hayır

29- Anne baba sağ ve beraber mi yaşıyorlar? A) Evet B) Anne ölü C) Baba ölü

D) Ayrı yaşıyorlar