

**T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DİL VE KONUŞMA GÜÇLÜĞÜ TANISI ALMIŞ OKUL ÖNCESİ
ÇOCUKLARDA FONEM FARKINDALIĞI VE İŞİTSEL-SÖZEL
BECERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Uzm. Ody. Kübra ŞANVERDİ

**Odyoloji Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

ANKARA

2021

**T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DİL VE KONUŞMA GÜÇLÜĞÜ TANISI ALMIŞ OKUL ÖNCESİ
ÇOCUKLARDA FONEM FARKINDALIĞI VE İŞİTSEL-SÖZEL
BECERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Uzm. Ody. Kübra ŞANVERDİ

**Odyoloji Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. Esra YÜCEL**

ANKARA

2021

ONAY SAYFASI

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
DİL VE KONUŞMA GÜÇLÜĞÜ TANISI ALMIŞ OKUL ÖNCESİ ÇOCUKLARDA
FARKINDALIĞI VE İŞİTSEL-SÖZEL BECERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ
Öğrenci: Uzm. Ody. Kübra Şanverdi
Danışman: Prof. Dr. Esra Yücel

Bu tez çalışması 08.09.2021 tarihinde jürimiz tarafından "Odyoloji Programı" nda yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı: Doç. Dr. M. Didem Türkyılmaz
Hacettepe Üniversitesi
Tez Danışmanı: Prof. Dr. Esra Yücel
Hacettepe Üniversitesi
Üye: Prof. Dr. Gonca Senna
Hacettepe Üniversitesi
Üye: Dr. Öğr. Üyesi Filiz Aslan
Hacettepe Üniversitesi
Üye: Dr. Öğr. Üyesi Şule Kaya
Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi

Bu tez Hacettepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun bulunmuştur.

20 Eylül 2021

Prof. Dr. Diclehan Orhan

YAYINLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

YAYINLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kağıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan "**Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge**" kapsamında tezim aşağıda belirtilen koşullar haricince YOK Ulusal Tez Merkezi / H.Ü. Kütüphaneleri Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

- Enstitü / Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihinden itibaren 2 yıl ertelenmiştir. ⁽¹⁾
- ⚡ Enstitü / Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihinden itibaren 6 ay ertelenmiştir. ⁽²⁾
- Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir. ⁽³⁾

...8.1.9.2021

Kübra ŞANVERDİ

⁽¹⁾Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge"

(1) Madde 6. 1. Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.

(2) Madde 6. 2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internetten paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulgular içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.

(3) Madde 7. 1. Ulusal çıkarılan veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, tezin yapıldığı kurum tarafından verilir *. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlerle ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile enstitü veya fakültenin uygun görüşü üzerine üniversite yönetim kurulu tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.

Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir

* Tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu tarafından karar verilir.

ETİK BEYAN

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında zgn olduğunu, Prof. Dr. Esra Yücel danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Yönergesine göre yazıldığını beyan ederim.

KÜBRA şANVERDİ

TEŞEKKÜR

Üniversiteye başladığım ilk gün danışmanım olarak tanıdığım, akademik ve meslek hayatım boyunca bilgisini, tecrübelerini ve desteğini hiç esirgemedi sabırla ve içtenlikle yanımda olan, bu mesleği sevmemde en büyük paya sahip olan, yaptığı her işi aşkla yaparak bana ilham kaynağı olan sevgili danışmanım Prof. Dr. Esra Yücel'e,

Meslek etiğiyle ilgili birikimlerim ve akademik hayatıma katkılarından dolayı emeği geçen bütün hocalarıma,

Bütün hayatım boyunca aldığım her kararda yanımda olan, maddi manevi hiçbir desteği esirgemeyen, varlıklarıyla her zaman bana güç veren canım annem Aysel Özdemir ve canım babam Ahmet Özdemir'e,

Çok zor şartlarda devam ettiğim yüksek lisans eğitimim boyunca sonsuz anlayışıyla benim için hayatı kolaylaştıran, hiçbir fedakârlıktan kaçınmadan her zaman yanımda olan, ümitsizliğe düştüğüm her an bana cesaret veren Fatih Emre Şanverdi'ye

sonsuz teşekkürler.....

ÖZET

Şanverdi, K., Dil Ve Konuşma Güçlüğü Tanısı Almış Okul Öncesi Çocuklarda Fonem Farkındalığı Ve İşitsel-Sözel Becerilerin Becerilerinin Değerlendirilmesi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Odyoloji Programı Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2021. Bu çalışmada Milli Eğitim Bakanlığı Rehberlik ve Araştırma Merkezleri bünyesinde dil ve konuşma güçlüğü tanısı almış okul öncesi çocukların dinleme ve konuşma seslerini tanıma performanslarını değerlendirmek amaçlanmıştır. Gelişimsel gecikme problemi olan bütün çocuklarda olduğu gibi konuşma gecikmesi nedeniyle ilgili merkezlere başvuran çocuklara da multidisipliner bir değerlendirme yapılması gerekmektedir. Bu değerlendirmeler sırasında konuşma gelişimi için gerekli ön koşullardan biri olan işitsel-sözel becerileri de içermelidir. İyi bir alıcı dile sahip olmayan çocukların yaşına uygun bir ifade edici dil geliştirme ihtimalleri oldukça düşüktür. Çalışmamıza 6,0 ve 6,11 ay arasında dil gelişimi dışında gelişimsel problemi olmayan 30 katılımcı dahil edilmiştir. Çocuklar Konuşma Seslerini Tanıma Testi (KSTT) ve Türkçe Okul Çağı Dil Gelişimi Testi (TODİL)'nin alt testleriyle değerlendirilmiştir. Çalışmamızın sonucunda elde ettiğimiz sonuçlar hipotezlerimizi büyük ölçüde doğrular nitelikte olmuştur. Çocuklar Resim Sözcük Tanıma, Cümle Anlama, Fonemik Analiz ve Sözcük Ayırt Etme gibi dinleme becerilerinin değerlendirildiği testlerde büyük oranda ortalama altı performans göstermiştir. Bu sonuçlar dil konuşma gecikmesi olan çocukların dinleme becerilerinin değerlendirilmesi ve bu becerilere yönelik eğitim programlarının planlanması gerektiği öngörümüzü desteklemektedir. Ayrıca elde ettiğimiz veriler bu grupta dinleme becerilerinin önemini vurgulamak için farklı değerlendirme yöntemleriyle yapılacak çalışmalara ihtiyaç olduğunu ortaya koymuştur.

Anahtar Kelimeler: Okul öncesi dil gelişimi, dil ve konuşma bozukluğu, işitsel sözel beceriler, fonemik farkındalık

ABSTRACT

Şanverdi, K., Evaluation of Phoneme Awareness and Auditory-Verbal Skills in Preschool Children Diagnosed with Language and Speech Disability, Hacettepe University Graduate School Health Sciences, Postgraduate Thesis in Audiology Program, Ankara, 2021. In this study, it was aimed to evaluate the listening and speech sound recognition performances of preschool children diagnosed with language and speech difficulties in the Guidance and Research Centers of the Ministry of National Education. As with all children with developmental delay, a multidisciplinary evaluation should be made in children who apply to related centers due to speech delay. During these assessments, auditory-verbal skills, which are one of the necessary prerequisites for speech development, should also be included. Children who do not have good receptive language are less likely to develop age-appropriate expressive language. Thirty participants without any developmental problems other than language development between 6.0 and 6.11 months were included in our study. Children were evaluated with Phoneme Recognition Test (PRT) and Test of Language Development Primary Fourth Edition (TOLD-P4) subtests. The results we obtained as a result of our study largely confirmed our hypotheses. Children generally performed below average on tests assessing listening skills such as Picture Word Recognition, Sentence Comprehension, Phonemic Analysis and Word Identification. These results support our predictions that the listening skills of children with language-speech delay should be evaluated and training programs should be planned for these skills. In addition, the data we obtained revealed that studies with different assessment methods are needed to emphasize the importance of listening skills in this group.

Key Words: Preschool language development, speech and language impairment, auditory verbal skills, phonemic awareness

İÇİNDEKİLER

ONAY SAYFASI	iii
YAYINLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI	iv
ETİK BEYAN	v
TEŞEKKÜR	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER	ix
SEMBOLLER VE KISALTMALAR	xii
ŞEKİLLER	xiii
TABLolar	xiv
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	2
2.1. İletişim Dil Ve Konuşma	2
2.2. Dilin Bileşenleri	2
2.2.1. Anlam Bilgisi (Semantik)	3
2.2.2. Kullanım Bilgisi (Pragmatik)	3
2.2.3. Söz Dizimi (Sentaks)	3
2.2.4. Biçim Bilgisi (Morfoloji)	4
2.2.5. Ses Bilgisi (Fonoloji)	4
2.3. Çocuklarda Dilin Oluşumu ve Gelişimi	5
2.4. Çocuklarda Fonolojik Gelişim	9
2.4.1. Söz Öncesi İletişim Evresi	10
2.4.2. Sözcük Öğrenme Evresi (12-24 ay)	11
2.4.3. Kural Öğrenme Evresi (2-5 yaş)	12
2.4.4. Okuryazarlık Evresi (5 yaş-ergenlik)	12
2.5. Fonolojik İşleme Becerileri	12
2.5.1. Fonolojik Farkındalık	13
2.6. Dil ve Konuşma Bozuklukları	14
2.6.1. Dil ve Konuşma Bozukluklarında Tanının Önemi	15
2.6.2. Özgül Dil Bozukluğu	16

2.6.3. Fonolojik Bozukluklar	17
2.7. Rehberlik Araştırma Merkezleri ve Dil Konuşma Bozuklukları Tanılanmasındaki İşlevi	17
2.7.1. RAM’de Dil ve Konuşma Güçlüğü’nün Değerlendirilmesi	18
2.7.2. RAM’de Dil ve Konuşma Bozukluklarının Sınıflandırılması	18
2.7.3. RAM’de Gelişimsel Dil Bozukluğu Eğitim Programı	19
2.8. Çocuklarda İşitsel Sözel Beceriler	21
2.8.1. İşitsel Algı	21
2.8.2. İşitsel Algı Gelişimi	22
2.8.3. İşitsel İşleme	22
2.9. İşitsel Algı Ve Dil Arasındaki İlişki	24
2.10. Amaç	25
2.11. Hipotezler	26
3. BİREYLER VE YÖNTEM	28
3.1. Araştırmanın Modeli	28
3.2. Bireyler	28
3.3. Çalışmaya Dâhil Olma Kriterleri	28
3.4. Yöntem	29
3.5. Değerlendirme Araçları	30
3.5.1. Türkçe Okul Çağı Dil Gelişim Testi (TODİL)	30
3.5.2. TODİL Değerlendirme Kriterleri	32
3.5.3. Konuşma Seslerini Tanıma Testi	33
3.5.4. KSTT Değerlendirme Kriterleri	33
3.6. Kullanılan İstatiksel Metod	34
4. BULGULAR	35
4.1. Katılımcıların Özellikleri	35
4.2. Katılımcıların TODİL Alt Test Sonuçlarının Tanımlayıcı Terimlere Göre Oranı	37
4.3. Katılımcıların KSTT Sonuçları	41
4.4. Katılımcıların TODİL Alt Test Sonuçlarının KSTT ile Karşılaştırmalı İncelemesi	41
4.5. Katılımcıların Özelliklerine Göre KSTT Sonuçlarının Değerlendirilmesi	46

4.6. Katılımcıların Özelliklerine Göre TODİL Sonuçlarının Değerlendirilmesi	48
5. TARTIŞMA	51
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	57
7. REFERANSLAR	59
8. EKLER	63
EK-1. Ön Bilgi Formu	
EK-2.TODİL Ön Sayfa	
EK-3. KSTT	
EK-4. ETİK KURUL İZİNLERİ	
EK-5. DİJİTAL MAKBUZ	
EK-6. TURNİTİN EKLAN GÖRÜNTÜSÜ	
9.ÖZGEÇMİŞ	71

SEMBOLLER VE KISALTMALAR

A	Artikülasyon
ABR	Auditory Brainstem Response (İşitsel Uyarılmış Cevap)
APD	Auditory Processing Disorder (İşitsel İşleme Bozukluğu)
BT	Biçimbirim Tamamlama
CA	Cümle Anlama
CT	Cümle Tekrar Etme
FA	Fonemik Analiz
FFR	Frekans Following Response (Frekans Takipli Cevaplar)
İS	İlişkili Sözcük Dağarcığı
KSTT	Konuşma Seslerini Tanıma Testi
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
RAM	Rehberlik Araştırma Merkezi
RS	Resim – Sözcük Dağarcığı
SA	Sözcük Ayırt Etme
SB	Sözcük Betimleme
SLI	Speech language impairment (Dil Konuşma Bozukluğu)
SD	Standart Sapma
TODİL	Türkçe Okul Çağı Dil Gelişimi Testi
TT	Tanımlayıcı Terim
QRVS	Quasi-rezonant vowels (Yarı Rezonans Ünlü)

ŞEKİLLER

Şekil	Sayfa
2. 1. Türkçe ve İngilizce arasındaki söz dizimi farkı	4
4. 1. Katılımcıların RSD düzeyleri	37
4. 2. Katılımcıların CA düzeyleri	38
4. 3. Katılımcıların SAE düzeyleri	39
4. 4. Katılımcıların FA düzeyleri	40
4. 5. Katılımcıların dinleme düzeyleri	41
4. 6. RSD ve KSTT sonuçları	43
4. 7. CA ve KSTT sonuçları	44
4. 8. SAE ve KSTT sonuçları	44
4. 9. FA ve KSTT sonuçları	45
4. 10. Dinleme ve KSTT sonuçları	45

TABLULAR

Tablo	Sayfa
2. 1. Çocuklarda alıcı dil ve ifade edici dil gelişimi (11, 12).	6
2. 2. Dil ve konuşma bozukluklarının sınıflandırılması (26).	15
2. 3. Dinleme deneyiminin dil kullanımına etkisi (32).	21
3. 1. TODİL tanımlayıcı terimler (40).	32
3. 2. KSTT puan ve bozukluk kriterleri (42).	34
4. 1. Katılımcıların betimleyici özellikleri	35
4. 2. Katılımcıların doğumsal özellikleri	36
4. 3. Katılımcıların gelişimsel özellikleri	36
4. 4. Katılımcıların RSD düzeyleri	37
4. 5. Katılımcıların CA düzeyleri	38
4. 6. Katılımcıların SAE düzeyleri	38
4. 7. Katılımcıların FA düzeyleri	39
4. 8. Katılımcıların Dinleme düzeyleri	40
4. 9. Katılımcıların KSTT düzeyleri	41
4. 10. TODİL alt boyutlarına göre KSTT sonuçlarının incelenmesi	42
4. 11. Katılımcıların özellikleri ve KSTT	47
4. 12. TODİL sonuçları (4 Alt Test)	48
4. 13. Katılımcıların özellikleri ve TODİL sonuçları	49

1. GİRİŞ

Maslow(1987)'un ihtiyaçlar hiyerarşisini, toplumsal gelişimden ziyade bireysel gelişim açısından ele aldığımızda, yeni doğmuş bir bebek sırayla fizyolojik, güvenlik ve ait olma gereksinimleri karşılandıkça bir sonraki aşama olan saygınlık ve kendini gerçekleştirme gereksinimlerini karşılamak için, kendini ifade etme ihtiyacını, çevresiyle iletişime girerek gidermeye çalışacaktır (1). İlk 6 aylık dönemde bu ihtiyacını, konuşma dışında bir takım iletişim yöntemleriyle gidermeye çalışırken, 6 aylık dönemin sonunda çeşitli ses üretimleriyle konuşma becerisinin ilk adımları atılır. Alıcı dil ile uzun süredir çevreden edinilen bilgi, ifade edici dilin gelişmesiyle zamanla anlamlı bir konuşmaya dönüştürülecektir.

Bizim amacımız da gelişimin doğal akışında gözlemlediğimiz bu aşamaların önemini vurgulamak. Nasıl ki bebeklerin konuşma gelişimi için ihtiyaçları olan ilk şey iyi bir dinleyici olmaks, gecikmiş konuşma problemi yaşayan çocuklarında öncelikli ihtiyacı tıpkı bebekler gibi iyi bir dinleyici olmaktır. Gecikmiş konuşma nedeniyle planlanan eğitimlerin ifade edici dil üzerine kurulması ve dinleme becerilerinin göz ardı edilmesi doğal akışa ters düşen bir yaklaşımdır. Çalışmamızın temel amacı bu doğal akışı eğitim programlarının ve değerlendirme yöntemlerinin ana teması haline gelmesi için, dil ve konuşma güçlüğü tanısı olan çocukların işitsel sözel becerilerinde zayıflık olduğunu istatistiksel verilerle ortaya koymaktır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. İletişim Dil Ve Konuşma

Konut, iletişimin bir amaç, temel hedefinin ise bir araç olduğunu ve bu aracın aktarılabileceği bir yol kullanarak, hedefteki kişiye kendi düşüncesini yansıtabilmek olduğunu söylemiştir (2).

İletişim, jestler, mimikler, beden dili, yazılı metinler gibi birçok farklı araçla meydana gelebilir. Bunlardan en yaygın kullanılanı sözlü dildir.

Dil bilimciler dili, insanların düşüncelerini, fikirlerini ve deneyimlerini ifade etmek için kullandıkları keyfi bir kod ve sembol sistemi olarak tanımlamaktadırlar (3).

Konuşma ise, benzersiz bir vokalizasyon formu olmakla birlikte, ortak referans dili kullanan bir dinleyici tarafından çözülebilen, zamanla değişen ses kalıplarının kullanıldığı, düşünce ve duyguların sözel ifadesidir (4). Ayrıca konuşma, solunum, fonasyon, rezonans ve artikülasyon gibi mekanik süreçleri içerir.

2.2. Dilin Bileşenleri

Dil temel anlamda iki farklı bileşenden oluşmaktadır; alıcı dil (reseptif dil) ve ifade edici dil (ekspresif dil). Alıcı dil, mesajın alan kişinin kendi tecrübeleri ve sahip olduğu kavram bilgisi sayesinde mesaja dair yaptığı yorum ve çıkardığı sonuçtur. İfade edici dil ise mesajı oluşturan kişinin sahip olduğu dil ve kavram bilgisi ile bir takım duyuşal işlem ve motor hareketler sonucunda ortaya koyduğu mesajdır.

Bloom ve Lahey (5) dili daha iyi anlamak için yapı, içerik ve kullanım olmak üzere 3 ögeye ayırmıştır. Dil semboliktir ve bu üç temel yapının alt öğeleri olan söz dizim bilgisi (sentaks), anlam bilgisi (semantik), ses bilgisi (fonoloji), biçim bilgisi (morfoloji) ve kullanım bilgisini (pragmatik) içeren kuralları yöneten bir sistem aracılığıyla mesajları iletmek için kullanılır.

Temelde 3 yapıdan oluşan olan bu sistem bir şekil ile gösterilmek istendiğinde birbirine iç içe geçmiş 3 adet daire ile ifade edilir. Bu nedenle bir başka deyişle dil,

bahsettiğimiz yapıların doğru şekilde entegrasyonunu gerektiren bilişsel bir sürecin ürünüdür.

2.2.1. Anlam Bilgisi (Semantik)

Semantik, nesne ve eylemlerle ilişkilendirilen sembol ve kelimelerin anlamlarıyla ilgili yapıdır. Sadece kelimelerin değil kelime kombinasyonlarının ve ifadelerin, hatta her dil ögesinin yorumudur. Sözcüklerin gerçek bilgisini ve bu bilgiye giden bağlantıların tümünü içerir.

Anlam bilgisi, mecazi dili ve çıkarımsal anlamları da içerir. Mecazi dil, somut veya gerçek yorumlamanın ötesinde bir ifadenin veya cümlenin arkasındaki anlamı temsil eder. Örneğin, 'Ahmet TV'ye yapışmış' cümlesinin kelimenin tam anlamıyla yorumlanması mümkün değildir. Çıkarımsal anlam, bağlama dayalı bir cümleden türetilen anlamı ifade eder (6).

2.2.2. Kullanım Bilgisi (Pragmatik)

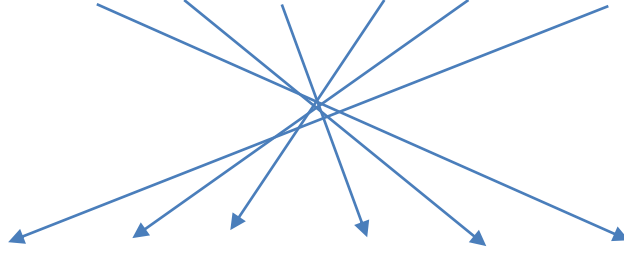
Dilin pragmatik bileşeni çok çeşitli fonksiyonları kapsar ve iletişimi oluşturan bütün ögelerin birbirleriyle uyumlu olmasıyla ilgilidir. Basitçe ifade etmek gerekirse kiminle nerde neyi nasıl konuştuğumuz bilgisidir.

Kullanım bilgisi, sözsüz iletişimin ipuçlarından da yararlanarak ifadeden anlam çıkarma yeteneğini içerir (7).

2.2.3. Söz Dizimi (Sentaks)

Sözdizimi, hedeflenen mesajı iletmek için kullanılan kelimelerin, ifadelerde ve cümlelerde nasıl sıralanması gerektiğine ilişkin kurallar sistemidir (7). İletişim sırasında söz dizimi kurallarına uygun olmayan içeriklerin oluşturulması, semantik ve pragmatik açıdan da uygun olmayacaktır. Her dil kendine has söz dizimi kurallarına sahiptir. İngilizce ve Türkçeyi söz dizimi açısından karşılaştırsak, birbirlerinden oldukça farklı olduklarını görebiliriz. (Şekil 2.1)

Evinizin yanındaki bahçede kahve içmeyi çok severim.



I love drinking coffe at the garden next to your home.

Şekil 2. 1. Türkçe ve ingilizce arasındaki söz dizimi farkı

2.2.4. Biçim Bilgisi (Morfoloji)

Morfoloji, kelimelerin iç organizasyonu ile ilgili dil sistemidir. Morfem, anlamı olan en küçük dil bilgisel birimdir (8). Morfemler bağımlı ve bağımsız morfemler olmak üzere ikiye ayrılır. Türkçe sondan eklemeli bir dil olduğu için anlamlı en küçük kök kelime bağımsız morfem, kök kelimeye eklenen ve tek başına anlamı olmayan kelimeler ise bağımlı morfemdir. Zaman ekleri, çoğul ekleri, sahiplik ekleri bağımlı morfemlere örnek olarak verilebilir.

2.2.5. Ses Bilgisi (Fonoloji)

Fonoloji, kelimelerdeki ses kombinasyonlarının nasıl oluştuğuyla ilgili kuralları içeren en basit ifadeyle dilin ses sistemidir. Cümlelerin, ifadelerin ve kelimelerin konuşma ortamında, konuşmacıdan dinleyiciye nasıl aktarıldığı sorusunu ele alır (6, 9).

Konuşmacının sözcüklerde kullandığı seslerin seçimi ve dizilişiyle ilgili bütün kurallar fonolojinin ilgi alanıdır. Belirli bir dilde kelimeleri oluşturan sesleri üretme yeteneğiyle birlikte bu sesleri ayırt etme becerisini de ifade eder.

Bütün diller sayıları dilden dile değişiklik gösteren, kendine özgü seslere sahiptir. Sesli ve sessiz olmak üzere iki farklı yapı içeren bu ses setleri, sözcüklerin temel birimi olarak ifade edilen fonemlerden oluşur.

Fonemler bir dildeki kelimeler arasında farklılığı sağlayan en küçük yapılardır. Örneğin, tabak ve kabak kelimelerinin birbirinden tamamen farklı ve uzak anlamlara gelmesini sağlayan tek bir fonemdir.

2.3. Çocuklarda Dilin Oluşumu Ve Gelişimi

Çocuklarda dilin oluşumu ve gelişimi konusu özel olarak ele alınmaya çalışılsa da diğer gelişim faktörlerinden bağımsız şekilde, sınırlandırılmaya çalışarak aktarabilmek mümkün değildir. Dil bilim, sosyoloji, psikoloji, tıp, eğitim bilimleri gibi daha birçok bilim dalıyla yakından ilişkili olan dili bütün yönleriyle anlatmak kolay değildir ancak çocuklardaki iletişim becerilerini doğru aktarabilmenin tek yolu bütün bu ilişkileri ele almak olduğu açık bir şekilde bilinmektedir.

Sosyolojide dil, kendine özgü kanunları olan ve bu kanunlar çerçevesinde temellerinin ne zaman ortaya atıldığı bilinmeyen canlı bir varlık olarak tanımlanırken, psikolojide ise kuşaklar arasında aktif şekilde kullanılan ve kültür taşıyıcısı olarak insanlığın kullandığı bir araçtır (10).

Sadece bu iki tanıma baktığımızda bile bebeklerdeki dil gelişimiyle alakalı özellikler göze çarpmaktadır. Örneğin, her dilin kendine özgü kuralları vardır ve bebeklik döneminden itibaren maruz kaldığımız dildeki bu kuralları alıcı dil becerileriyle öğrenir ve ifade edici dilimizin gelişimiyle aktarmaya başlarız. Kuralların tamamını ergenlik dönemi sonuna kadar tamamen doğal bir öğrenmeyle edinmiş oluruz. Diğer taraftan psikolojideki tanımına bakıldığında bahsedilen bağı, yeni doğmuş ve henüz yalnızca sesin varlığı ve yokluğunu ayırt edebilme becerisine sahip bebeklerin anne sesine olan ilgisinde gözlemleyebiliriz.

Bebeklerde ve çocuklarda dil gelişimi iki farklı basamakta değerlendirilir ve gözlemlenir. Bunlar; literatürde alıcı dil olarak kullanılan işitme ve anlama becerileri, ifade edici dil olarak kullanılan konuşma becerileridir.

Tablo 2.1. Çocuklarda alıcı dil ve ifade edici dil gelişimi (11, 12).

İşitme ve anlama becerileri	Konuşma becerileri
<p>Doğum- 3 Ay</p> <ul style="list-style-type: none"> • Yüksek seslerde irkilir. • Konuşulduğunda sessizleşir ya da gülümser. • Anne sesini tanır ağlıyorsa susar. 	<p>Doğum- 3 Ay</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gıgıldama sesleri çıkarır. • Ağlamalar farklı ihtiyaçlar için değişir. • İnsanlara gülümser.
<p>4-6 Ay</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gözlerini seslerin yönüne doğru hareket ettirir. • Ses tonunuzdaki değişikliklere yanıt verir. • Ses çıkaran oyuncakları fark eder. • Müziğe dikkat eder. 	<p>4-6 Ay</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tek başına veya oyun sırasında babıldama sesleri çıkarır • Pa, ba ve ma gibi konuşma benzeri babıldama sesleri çıkarır. • Kıkırdar ve güler. • Mutlu veya üzgün olduğunda ses çıkarır.
<p>7 Ay- 1 Yıl</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seslerin yönüne döner ve bakar. • İşaret ettiğinde bakar • Adı söylendiğinde döner • Nesnelere ve insanlar için sık kullanılan kelimeleri anlar (fincan, kamyon, meyve suyu ve baba gibi kelimeleri) • "Hayır", "Buraya gel" ve "Daha fazlasını mı istiyorsun?" Gibi basit kelimelere ve ifadelere yanıt vermeye başlar. • Kısa bir süre şarkıları ve hikayeleri dinler. 	<p>7 Ay- 1 Yıl</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mamama dedede bababa gibi uzun ses dizileri mırıldanır. • Dikkat çekmek için sesleri ve jestleri kullanır. • Nesnelere işaret eder ve onları başkalarına gösterir. • El sallamak, "yukarı" uzanmak ve kafasını sallamak gibi jestler kullanır. • Farklı konuşma seslerini taklit eder. • Baba, mama, anne gibi sesleri net olmayan 1 veya 2 kelime söyler

1 -2 yıl	1-2 yıl
<ul style="list-style-type: none"> • Sorduğunuzda vücudun birkaç bölgesini işaret eder. • "Topu yuvarla" veya "Bebeği öp" gibi tek basamaklı talimatları uygular • "Kim o?" Gibi basit sorulara yanıt verir veya "Ayakkabın nerede?" gibi • Basit hikayeleri, şarkıları ve tekerlemeleri dinler. • İsim verdiğinizde kitaptaki resimleri işaret eder. 	<ul style="list-style-type: none"> • Çok fazla yeni kelime kullanır. • Kelimelerde p, b, m, h seslerini kullanır. • Kitaplardaki resimleri adlandırmaya başlar. • "Bu ne?", "Kim o?" Ve "Kedicik nerede?" gibi sorular sorar. • "bir daha elma", "yatak yok" ve "anne kitap" gibi 2 kelimeyi bir araya getirir.

2-3 yıl	2-3 yıl
<ul style="list-style-type: none"> • Git-dur, büyük-küçük ve yukarı-aşağı gibi zıtlıkları anlar. • "Kaşığı alın ve masanın üzerine koyun" gibi 2 basamaklı talimatları uygular. • Yeni kelimeleri hızlı anlar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Neredeyse her nesne için bir kelime kullanır. • Odada olmayan şeyler hakkında konuşur. • Kelimelerde k, g, f, t ve n kullanır. • İçinde, üzerinde ve altında gibi kelimeler kullanır. • Bir şey hakkında konuşmak ve bir şeyler sormak için iki veya üç kelime kullanır. • Çevresindeki insanlar onu anlayabilir. • "Neden?" diye sormaya başlar • Bir şeyler hakkında konuşmak için 3 kelimeyi bir araya getirir. Bazı kelimeleri ve sesleri tekrar edebilir.

<p style="text-align: center;">3-4 yıl</p> <ul style="list-style-type: none"> • Başka bir odadan seslendiğinizde yanıt verir. • Kırmızı, mavi ve yeşil gibi bazı renkleri tanır. • Daire ve kare gibi bazı şekilleri tanır. • Kardeş, büyükanne, teyze gibi aile içi kelimeleri anlar. 	<p style="text-align: center;">3-4 yıl</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kim, ne ve nerede sorularına basit cevaplar verir. • Ben, sen, ben, biz ve onlar gibi zamirleri kullanır • Oyuncaklar, kuşlar ve otobüsler gibi bazı çoğul kelimeleri kullanır. • Çoğu insan ne dediğini anlar. • Ne zaman ve nasıl sorularını sorar. • 4 kelimeyi bir araya getirir. "ben okula gitti" gibi bazı ek hataları yapabilir. • Gün içinde neler olduğu hakkında konuşur. Bir seferde yaklaşık 4 cümle kurabilir.
<p style="text-align: center;">4-5 yıl</p> <ul style="list-style-type: none"> • İlk, sonraki ve son gibi sıralı kelime ve cümleleri anlar. • Dün, bugün ve yarın gibi kelimeleri anlar. • "Pijamalarınızı giyin, dişlerinizi fırçalayın ve ardından bir kitap seçin" gibi daha uzun talimatları uygular. • "Kağıtta bulunan ve yenilebilir şeylerin etrafına bir daire çizin" gibi sınıf talimatlarını takip eder. • Evde ve okulda konuşulanların çoğunu duyar ve anlar. 	<p style="text-align: center;">4-5 yıl</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tüm konuşma seslerini kelimelerde söyler. /l/, /s/, /r/, /v/, /z/, /ç/, /ş/ gibi söylenmesi daha zor olan seslerde hatalar yapılabilir. • "Ne dedin?" Sorusuna yanıt verir. • Çoğu zaman sesleri veya kelimeleri tekrar etmeden konuşur. • Harfleri ve sayıları adlandırır. • Atla, oyna ve ayrıl gibi 1'den fazla eylem kelimesi içeren cümleler kullanır. "Ali 2 video oyun var ama bende bir" gibi bazı hatalar yapabilir. • Kısa hikayeler anlatır. • Bir sohbeti devam ettirir. • Dinleyiciye ve yere bağlı olarak farklı şekillerde konuşur. Küçük çocuklarla kısa cümleler kullanabilir. Dışarıda içeriden daha yüksek sesle konuşabilir.

5-6 yıl	5-6 yıl
<ul style="list-style-type: none"> • Geçmiş ve gelecek zamanı doğru olarak anlar. • Bilgileri değiştirebilir ve sorgular. • Yetişkinlerle ve yaşlılarıyla kolaylıkla iletişim kurar. • Temel renkleri bilir. • Zıtlıkları bilir. • Zaman-uzay kavramlarını anlar. 	<ul style="list-style-type: none"> • /l/, /r/, /y/ seslerinde hatalar yapabilir. • Altı-sekiz sözcükten oluşan cümleler kurmaya başlar. • Ortalama 13000 kelimelik sözcük dağarcığına sahiptir. • Nasıl sorusu sorar. • Haftanın günlerini, 30'a kadar saymayı bilir. • Detaylı cümleler kurar. • Şarkıları ve tekerlemeleri söyler. • Bir hikâyeyi doğru olarak tekrar edebilir. • Bağlaçları kullanabilir.

6-7 yıl	6-7 yıl
<ul style="list-style-type: none"> • Bazı harf, sayı ve paraları bilir. • Sağı solu anlar. • Çevresindeki konuşmaları dinler ve ilgilenir. • Zaman kavramlarının çoğunu anlar. 	<ul style="list-style-type: none"> • İfade edici kelime haznesi 20.000 ulaşmıştır. • Alfabeyi okumaya başlar. • 100'e kadar ezbere sayar. • Morfolojik belirteçlerin çoğunu uygun olarak kullanır. • Edilgen yapıları uygun bir şekilde kullanır.

2.4. Çocuklarda Fonolojik Gelişim

Bebeklerde dil gelişimi ses bilgisel gelişimle başlar. Bebeklerin sese olan ilgisi ise intrauterin yaşamdayken başlar. Bu ilgi doğduktan sonra anne sesiyle birlikte sakinleşme gibi tepkilerle gözlemlenebilir hale gelir. Zamanla sese olan ilgisi ve tepkilere karşı aldığı cevaplar bebeği duruma uygun ses üretimleri yapmaya sevk eder. Örneğin henüz 1 aylık bir bebeğin keyifli veya huzursuz olduğu çıkardığı seslerden anlaşılabilir. Zamanla bu üretimler daha da farklılaşmaya başlar ve bebeğin altını

ıslattığında, karnı acıktığında ya da gazı olduğunda nasıl ağladığı bellidir. Yaşamın ilk yıllarında sesle ilgili yaşadığı bütün bu deneyimler bebek için fonolojik gelişimin temelini oluşturur (13).

Ergenliğe kadar sürecek olan fonolojik gelişim 4 evreden oluşur;

2.4.1. Söz Öncesi İletişim Evresi

A. Sesleme (fonasyon) Evresi (0-1ay)

Doğum sonrası bebekler durumlarına uygun ve otomatik şekilde oluşan; ağlama, öksürme, geğirme gibi refleksif sesler çıkarırlar. Ses yolunun bilinçli şekillenmesine ihtiyaç olmadan üretilebilen yarı rezonans ünlü (Quasi-rezonant vowels-QRVS) üretimi yapabilirler. Yetişkinlerde konuşma sırasında ‘um’ ve ‘hmm’ gibi ifadeleri kullanırken QRVS üretimi yaparlar (14).

B. Gııldama Evresi (2-3ay)

Ses yolunun kısa kapanışları ile ünsüz olarak algılanan ses üretimleri meydana gelir. Bu kapanışlar istemli hareketlerden ziyade dilin bir bölümünün ya da tamamının ağız boşluğunun arka taraflarını kapatmasından ibarettir. Bu hareketlerle k, g gibi gırtlak sesleri üretilir. Daha çok keyifli zamanlarda meydana gelen bu üretimler o, a, u gibi ses üretimlerine eşlik ederler. Bu dönem ünsüz ses üretimlerinin temelini oluşturur (13, 14).

C. Genişletme Evresi (4-6ay)

4. aydan itibaren yeniden şekillenmeye başlayan ses yolu daha değişken dil hareketlerine izin vermeye başlar. Gırtlak sesleri çeşitlenmeye, dudak ünsüzleri üretilmeye başlar. Bebek artık çeşitlenen ses üretimlerini tepki almak için kullanır. Ses çıkarmaktan zevk almaya başlar. Ses üretimi istemsiz değil keyif alarak yaptığı bir eylem haline gelmiştir (14, 15).

D. Düzenli Mırıldanma Evresi (7-9ay)

Bebeğin çıkardığı sesler hece tekrarlarına dönüşmeye başlar. Ba-ba-ba, ma-ma-ma, de-de-de gibi tekrarlardan oluşan ses üretimleri aileler tarafından gerçek anlamlarıyla anlaşılrsa da işlevde iletişimsel değildir (14). Bebekler tek başlarıyken bile bu üretime devam etmekten mutlu olurlar. Yani ailelerin sandığının aksine bebekler ses üretimi için duygusal geri bildirim kullanırlar. Geri bildirimler sadece çevresinden değil artık kendi ürettiği sesleri duymaya da başlar. Bu geri bildirimler sayesinde üretimler yerleşmeye başlar (13).

E. Çeşitlendirilmiş Mırıldanma Evresi (10-12ay)

Ünlü ve ünsüz söz dizinleri çeşitlendirilmiştir. Ferguson'a göre bu dönem, jargon olarak adlandırılan anlaşılmaz mırıldanmalar ile yetişkin benzeri bir konuşma arası bağ oluşturan dönemdir (16). Dönemin sonlarına doğru anlamlı kelime üretimleri başladığında da mırıldanmalar devam eder.

2.4.2. Sözcük Öğrenme Evresi (12-24 ay)

İlk kelimeler ilk yaş günü civarında ortaya çıkar. Literatürde ilk kelimelerle ilişkilendirilen birçok terim vardır. Bunlar; sözcükler (Ferguson,1976), fonetik olarak tutarlı formlar (Dore, Franklin, Miller, Ramer,1976), icat edilmiş kelimeler (Locke,1983) ve sözde kelimelerdir (Stole-Gammon & Cooper,1984) (6).

İlk sözcükler ile jestler arasında anlamsal olarak ilişki ve benzerlikler vardır. Bebeğin nesnelere işlevine uygun pozisyonlara getirmeleri (kalemi kâğıda götürmek gibi) adlandırmanın ilk aşaması olarak tanımlanabilir. İlk anlamlı sözcük üretimiyle birlikte bu ilişki azalmaya jest yerine sözcük kullanımı ön plana çıkmaya başlar. İlk sözcükler genellikle duygusal anlamlar taşır ve bebeğin ihtiyaçları doğrultusunda şekillenir. Bir sözcükle anlatılmak istenen kelime grupları veya cümlelerdir. İlk anlamlı sözcük gelişiminde, dil gelişimi kadar bilişsel gelişiminde etkisi vardır. Başka bir deyişle duyguların, düşüncelerin dil ile bir araya gelmesidir (13).

Bebeklerin işaret ettikleri nesnelere için kullandığı her kelime anlamlı kelimeler olarak kabul edilmez. Kelimelerin gerçek kelimeler olarak kabul edilmesi için,

öngörülebilir bir şekilde belirli durumlarda kullanılması ve tutarlı olması, kararlı bir fonetik forma sahip olması, yetişkin üretimine benzer olması gerekmektedir (6).

Bu dönemin sonlarına doğru ünsüz seslerin üretimi hızla artmaya devam eder. Böylelikle sözcük dağarcığı da aynı hızla gelişmeye başlar.

2.4.3. Kural Öğrenme Evresi (2-5 yaş)

Konuşma anlaşılabilirliğinin ve sözcük dağarcığının hızla geliştiği dönemdir. Ünsüz fonemlerin birkaçı hariç hepsi üretilebilir. 2 yaş civarında iki kelimelik basit cümleler kurabilirken zamanla daha uzun ve birleşik cümleler kullanmaya başlarlar.

Dil bilgisi kurallarını içgüdüsel şekilde öğrenmeye başlarlar. 4 yaş civarında temel dil bilgisi kurallarının neredeyse tamamını öğrenmiş olurlar (13).

2.4.4. Okuryazarlık Evresi (5 yaş-ergenlik)

Karmaşık kelimeler ve /r/ sesi dışında bütün ses ve kelime üretimleri kazanılmıştır. Çocuğun bulunduğu dil ortamına bağlı olarak sözcük dağarcığı çok hızlı bir şekilde gelişmeye devam eder. 5 yaşından sonra ses değişimleri kullanarak, sözcüklerle oyunlar oynamaya başlar ve bundan zevk alır. Bağlaç kullanımıyla birlikte anlamsal olarak daha zengin ve daha uzun cümleler kurmaya başlar.

2.5. Fonolojik İşleme Becerileri

Fonoloji bilimi seslerin gruplandırılması, depolanması ve düzenlenmesiyle ilgilenir. Konuşma gelişimi için ilk basamak olan ses bilgisel gelişim sadece motor becerileri değil bilişsel becerileri de kapsar.

Konuşmada bulunan fonolojik kodun kullanılması için öncelikle kodların farkında olmak ve kodları işlemleyebilmek gerekir. Fonolojik işleme becerisi, konuşma ve yazı dilinin öğrenilmesi, anlaşılması ve üretilmesi için ses bilgisel bilginin kullanılmasıdır. Fonolojik işleme temelde fonemlerin manipülasyonunu, sesbirimleri tanımayı, bölümlere ayırmayı ve harmanlamayı içerir (17).

Dildeki seslerin algılanması, depolanan seslerin geri getirilmesi ve seslerin manipüle edilebilmesini sağlayan 3 fonolojik işleme yeteneği tanımlanmıştır (18).

Fonolojik bellek, ses temelli bir kod sisteminin depolanmasıyla ilgilidir.

Fonolojik erişim, fonolojik kodların depo alanından geri çağırılmasıyla ilgilidir.

Fonolojik farkındalık ise sözlü dil yapısına karşı duyarlılığı ifade eder. Bu yeteneklerin her biri diğeriyle yakından ilişkilidir.

2.5.1. Fonolojik Farkındalık

Fonolojik farkındalık, sözcüklerin anlamından ziyade yapısını yansıtmaya ve manipüle etme yeteneğidir. Sözcükleri daha küçük yapılarına (hecelere ve fonemlere) ayırmak, ayrılmış fonemleri birleştirip sentezlemek, sözcüklerin sembollerle temsil edilen seslerden meydana geldiğini anlamak, fonolojik farkındalığı gelişmeyen çocukların başarabileceği yetenekler değildir (19).

Fonemik farkındalık fonolojik farkındalığın bir alt becerisi olarak tanımlanırken, fonem ve kelimelerin fonemlerden oluştuğu bilgisine dayanır. Fonemik farkındalık becerileri şunları içerir (6):

- Fonem eşleştirme
- Fonem izolasyonu
- Fonem tamamlama
- Fonem harmanlama
- Fonem silme
- Fonem segmentasyonu
- Fonem ters çevirme
- Fonem manipülasyonu.

Ses bilimsel farkındalıkla ilgili yürütülen çalışmalar çocuklarda fonolojik farkındalığın 2,5-3 yaşlarında gelişmeye başladığını göstermektedir. Çocuklar

büyüdükçe sözcüklerin daha küçük yapılarına duyarlı hale gelir. Bu gelişim okul çağına gelindiğinde okuma yazma öğrenimiyle hız kazanır ve kısa sürede tamamlanır. Literatürde fonolojik farkındalık becerilerinde başarılı olan çocukların okuma-yazma, problem çözme ve dikkat gibi becerilerde de başarı gösterdikleri gözlemlenmiştir(20).

2.6. Dil ve Konuşma Bozuklukları

Dil bozukluğu, kişinin söylenenleri anlamada ve düşündüklerini aktarmakta yaşadığı güçlük olarak tanımlanırken; konuşma bozukluğu, konuşma seslerinin üretimi ve konuşmanın akıcılığıyla ilgili bozukluk olarak tanımlanır.

Dil bozukluğu, sosyal hayatta iletişim problemlerine neden olan, akademik gelişimi etkileyen, orta çocukluk dönemine ve sonrasında kadar etkisini sürdüren dil sorunları için kullanılan bir terimdir (21).

Erken çocukluk döneminde dil bozukluğu tanısı koymak ve gözlemlenebilir konuşma gecikmelerinin ya da kısıtlı kelime haznesinin etkisinin uzun vadede devam edip etmeyeceğini anlamak zordur. Bu yıllardaki dil bozukluklarının okul çağı ve sonraki yıllarda iletişim ve akademik becerileri etkilediğine sık rastlanmaz (22). 4 yaş civarındaki çocuklarda bozulan dil işlevinin kapsamı daha geniştir ve daha uzun süreli etkileri olur. Okul öncesi dönemde hala belirgin olan dil bozukluğu ise muhtemelen ileriki dönemlerde de kendini gösterecektir (23, 24).

Dil bozukluğunun sebepleri arasındaki en önemli etkenlerden biri ailedir. Ailedeki dil ortamı, özellikle doğumdan sonraki ilk yıllarda bebeğin maruz kaldığı sözlü dil ortamının kaynağını oluşturduğundan iletişim becerilerinin temeli olarak kabul edilmektedir. Aileler sosyoekonomik, kültürel ve entelektüel yapılarının, kilometre taşlarını oluşturduğu dil ortamıyla bebeklerine iletişim becerilerini aktarmaktadırlar. Bütün bu etkenler göz önünde bulundurulduğunda az konuşan aileler az konuşan çocuklar yetiştirmekte ve bu problemlerin hepsi çocuğun ileriki hayatında kümülatif bir etkiye sebep olmaktadır.

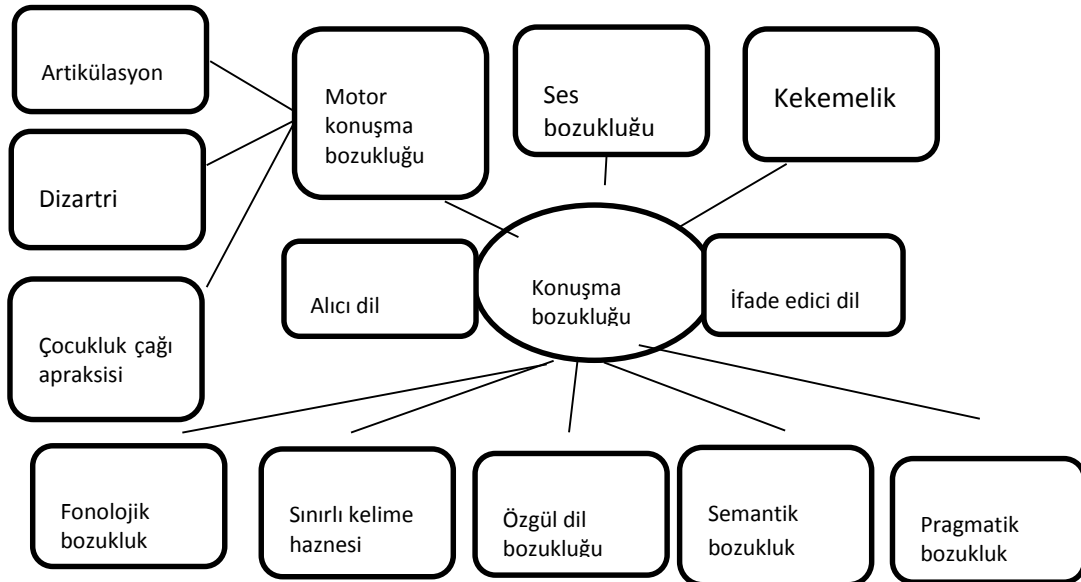
Dil bozukluğu, beyin hasarı, nörodejeneratif bozukluklar, işitme kaybı, down sendromu, otizm spektrum bozukluğu ve zihinsel engel gibi birçok probleme eşlik edebilir (25). Her çocukta farklı ve beklenildiğinden daha karmaşık şekillerde ortaya

çıkan bu problemlerin teşhis süreci her zaman kolay olmayabilir. Tanı bazen teşhisi koyan uzmana bağlı olarak değişiklik gösterebilir. Örneğin aynı çocuk bir dil konuşma terapisti tarafından gelişimsel dil bozukluğu, bir öğretmen tarafından disleksi, bir odyolog tarafından işitsel işleme bozukluğu (APD) ya da bir doktor tarafından dikkat eksikliği ve hiperaktivite olarak etiketlenebilir (21).

Dil-konuşma bozukluğu olan çocukların genel özellikleri şöyledir;

Dil işleme hızlarındaki zayıflıktan dolayı hızlı ve arka arkaya gelen işitsel bilgiyi işleme güçlükleri vardır. Özellikle çok heceli kelimelerde, soyut bilgi varlığında, görsel ipucu azlığında ve sürekli konuşma sırasında daha belirgindir. Aynı zamanda görsel bilgiyi işleme güçlükleri de olabilir. Zihinsel işlem gerektiren bilgiyi genellemekte ve yorumlamakta güçlük çekebilirler. Uzun süreli bellekle ilgili bilgileri geri çağırma güçlük çekebilirler. Fonolojik bilgiyi depolama kapasiteleri düşüktür. Karmaşık akıl yürütme becerileri gerektiren problemleri çözmede güçlük yaşarlar. Motor planlama kabiliyetleri zayıftır.

Tablo 2. 2. Dil ve konuşma bozukluklarının sınıflandırılması (26).



2.6.1. Dil ve Konuşma Bozukluklarında Tanının Önemi

Başta dil ve konuşma bozuklukları açısından risk grubunu oluşturan çocuklar olmak üzere bütün çocuklar belirli aralıklarla aileleri tarafından genel dil gelişim

özellikleri göz önünde bulundurularak takip edilmelidir. Ayrıca çevresel faktörler, cinsiyet farklılıkları, genetik faktörler ve biyolojik faktörler, dil ve konuşma bozukluğu açısından risk kriterleri olarak tanımlanmaktadır (27).

Dil ve konuşma bozuklukları adına yapılabilecek en önemli şey ve ilk adım, dil ve konuşma açısından riskli grupta yer alan, gelişimsel dil normlarına ayak uyduramayan, işitme kaybı tanısı olan çocukların ebeveynlerinin bilgilendirilmesidir. Özellikle erken çocukluk döneminde olması gereken ve dil gelişimine en önemli katkıyı sağlayacak olan dil ortamının önemi hakkında bilgilendirilmeler yapılmalıdır. Böylece potansiyel dil ve konuşma bozukluğu vakalarının büyük ölçüde önüne geçilmiş olacaktır. Ailelerin dil gelişiminin kilometre taşları hakkında bilgi sahibi olmaları, çocuklarının takipçileri olmalarında onlara yeterli öngörüü sağlayacaktır.

Dil konuşma bozuklukları birincil problem olarak var olabildikleri gibi, işitme kaybı, otizm, zihinsel engel, yarı damak, genetik varyasyonlar ve nörolojik bozukluklar gibi durumlara eşik eden ikincil problem olarak da görülebilirler. Bu durumlar dil ve konuşma bozukluğu tanısı koyarken, sadece dil ve konuşma değerlendirmelerinin yeterli olmayacağını önemli bir göstergesidir.

Dil bozukluğu ve konuşma bozukluğu tek başlarına olabileceği gibi ikisinin bir arada olduğu durumlara oldukça sık rastlanır.

Artikülasyon bozuklukları, seslerini üretmede ve kullanmada yaşanan güçlükleri ifade eden motor konuşma bozukluklarıdır.

Konuşma Apraksisi, konuşmayı planlama ve yürütmede yaşanan güçlük olarak ifade edilir.

Kekemelik ise, konuşma sırasında yaşanan akıcılık bozukluğudur (26).

2.6.2. Özgül Dil Bozukluğu

Gelişimsel dil bozukluğu, dil bozukluğuna eşlik eden başka problemlerin olmadığı durumlarda kullanılan bir terimdir. Dil bozukluğunun fizyolojik ya da sonradan kazanılmış bir problemden kaynaklanmadığını, gelişimsel süreç içerisinde ortaya çıktığını ifade eder. Ancak çocukların dil dışındaki becerilerinde zayıflıkların

olması gelişimsel dil bozukluğu teşhisi konulmasına engel değildir (21). Dil bozukluğu olan ve zihinsel engel kriterlerini karşılamayan ancak tamamen normal bir bilişsel gelişim göstermeyen çocuklarda gelişimsel dil bozukluğu sınıfına dâhil edilebilir (25).

Gelişimsel dil bozukluğu açısından risk faktörü olarak görülen birçok durum vardır. Bunlardan en önemlileri ailede dil bozukluğu ya da disleksi varlığı, cinsiyet (erkek çocuk olmak) ve ebeveynlerin eğitim durumu olarak söylenebilir (28).

2.6.3. Fonolojik Bozukluklar

Fonolojik problemler motor ya da artikülatör bozukluklardan ziyade dil bilgisel üretimlerle ilgilidir. Bir çocuğun ‘kaş’ yerine ‘taş’ demesi ve iki sözcük arasında ayırım yapamaması fonolojik bozukluğa örnek verilebilir. Bu tür bozukluklar bütün çocuklarda erken gelişim dönemlerinde görülür ancak bazılarında kalıcı olabilir. Fonolojik bozukluklara sahip çocuklar gelişimsel dil bozukluğundan ziyade konuşma sesi bozukluğu sınıfına dâhil edilirler. Ancak bu iki bozukluğun ayırımını yapmak her zaman kolay değildir.

Fonolojik farkındalığı etkilenen çocuklar konuşma seslerini fark etmekte, dönüştürmekte ve kategorize etmekte zorlanırlar. Ancak fonolojik farkındalıkla ilgili sorunlar dil edinimiyle birlikte okuma yazma becerilerini de etkilediğinden sadece dil bozukluğu olarak etiketlenemez.

2.7. Rehberlik Araştırma Merkezleri ve Dil Konuşma Bozuklukları

Tanılanmasındaki İşlevi

Rehberlik ve araştırma merkezleri (RAM), Milli Eğitim Bakanlığı’na bağlı olarak, il veya ilçelerdeki rehberlik ve psikolojik danışma hizmetleri ile özel eğitim hizmetlerinin planlanması amacıyla faaliyet yürüten kurumlardır. Rehberlik ve psikolojik danışma hizmetleri bölümü ve özel eğitim hizmetleri bölümü olmak üzere iki bölümden oluşur.

Özel eğitim hizmetleri bölümü, gelişimsel geriliği olan çocukların (bedensel yetersizlik, zihinsel yetersizlik, görme engeli, işitme kaybı, dil ve konuşma güçlüğü, öğrenme güçlüğü) değerlendirilmesi ve gereksinimleri doğrultusunda ücretsiz şekilde

eğitim alabilmeleri için gelişimsel ihtiyaçlarına uygun bireyselleştirilmiş eğitim planlarının hazırlandığı blumdür. Raporlar ve eğitim programları her yıl düzenli olarak çocuğun ihtiyacına yönelik olarak tekrarlanıp yeniden şekillendirilmektedir. Bölümde, ocuk gelişimci, dil ve konuşma terapisti, ergoterapist, fizyoterapist, özel eğitim ğretmeni, klinik psikolog, sosyal hizmet uzmanı ve rehber ğretmen görev almaktadır (29).

2.7.1. RAM’de Dil ve Konuşma Glğünün Değerlendirilmesi

Değerlendirmenin amacı bireylerde iletişim bozukluklarına neden olan, sözel bilgi ve becerilerdeki yetersizlikleri ortaya koymaktır. Bu problemleri açığa çıkarmak ve bireylerin iletişim becerilerini belirleyebilmek için standart ölçekler ve değerlendirmeler kullanılmaktadır.

1. Bireyle İlgili Kayıtların İncelemesi: Bireyin tıbbi geçmişi, gelişimsel dönüm noktaları, ailevi özellikleri, okul durumu sorgulanır.

2. Standart Testler: Yaşına ve durumuna uygun güvenilirliği yüksek testler uygulanır.

3. Görüşmeler: Bireyin bakımından sorumlu kişiler ve öğretmenleriyle görüşmeler yapılır.

4. Kontrol Listesi: Bireyin çevresindeki insanların, bireyi nasıl algıladıklarına ilişkin genel bir bilgi verir.

5. Gözlem: Birey doğal ortamında gözlemlenir ve yorumdan uzak bilgi edinilir.

6. rn Dosyası (Portfolyo) Değerlendirme: Bireyin iletişim becerilerini gösteren kayıtlar oluşturulur (29).

2.7.2. RAM’de Dil ve Konuşma Bozukluklarının Sınıflandırılması

Dil ve konuşma güçlükleri 5 ana başlıkta toplanmıştır:

1. Sesletim ve Ses Bilgisi Bozuklukları: Konuşma seslerinin olması gerekenden farklı artikülasyonu söz konudur. Ana dilin kurallarına uygun gramatik

yapıyı anlamada ve kullanmada problemler vardır. Konuşma anlaşılabilirliği farklı şiddetlerde etkilenir.

2. Akıcı Konuşma Bozuklukları: Konuşmanın olması gerekenden daha farklı hızda ve ritimde olması, konuşma sırasında ses, hece, kelimeler ve söz öbekleri arasında duraklamalar, tekrarlar ve bloklarla konuşmanın kesintiye uğramasıdır. Bozukluğun şiddetine göre farklı şekillerde ikincil davranışlar eşlik edebilir.

3. Ses Bozuklukları: Bireyin yaşına ve cinsiyetine uygun olmayan ses üretimi veya ses kalitesi gibi özelliklerinde ortaya çıkan bozukluklardır.

4. Gelişimsel Dil Bozuklukları: Konuşmanın alıcı dil ve ifade edici dil boyutlarına ek olarak dilin alt sistemlerini de kapsayan bozukluklardır. Gelişimsel süreçte ortaya çıkar.

5. Edinilmiş Dil Bozuklukları: Bu bozukluklar dil kazanıldıktan sonra çoğunlukla

Ergenlik döneminde ya da yetişkin yaşlarda herhangi bir nedenle dil ve konuşmanı kaybolmasıyla meydana gelir. Alıcı dil, ifade edici dil ve dilin alt sistemlerinde meydana gelen bozuklukları kapsar (30).

2.7.3. RAM'de Gelişimsel Dil Bozukluğu Eğitim Programı

Gelişimsel dil bozuklukları özgül dil bozuklukları tanısı gibi tek başına görülebileceği gibi bazı problemlere bağlı olarak da görülebilirler. Bu nedenle eşlik eden probleme göre farklı programlar uygulanmalıdır.

Değerlendirmeler sırasında aşağıdaki araçlar kullanılabilir:

- Alıcı ve ifade edici dil becerileri ölçekleri; standartlaştırılmış, geçerli-güvenilir testler.
- Gelişimsel kontrol listeleri.
- Doğal konuşma örneği alınarak bireyin OSU (Ortalama Sözce Uzunluğu)'su hesaplanır.

- Doğal konuşma örneği kaydı için gerekli materyal (teyp, kaset, video, vb.)
- Çeşitli oyuncak, nesne, resimli kartlar, kitap vb.

Gelişimsel dil bozukluklarında uygulanan program iki alt modül içerir. Bunlar; alıcı dil ve ifade edici dil modülleridir.

A. Alıcı dil modülü içeriği:

1. Dinleme ve Dikkati Yönelme
2. Jestler ve Mimikler
3. Basit Yönergeler
4. İşitsel Algı
5. Konuşma Sesleri
6. Görsel Algı
8. Sözcük-Nesne Çalışmaları
9. Sözcük Ekleri
- 10 Öykü, Olay, Metin Çalışmaları

B. İfade Edici Dil modülü içeriği:

1. İletişimde Sıra Alma
2. Nesnelere İsimlendirme
3. Sözcük Ekleri
4. Cümle Kurma
5. Karşılıklı Konuşma
6. Soru Sorma ve Sorulara Cevap Verme (30).

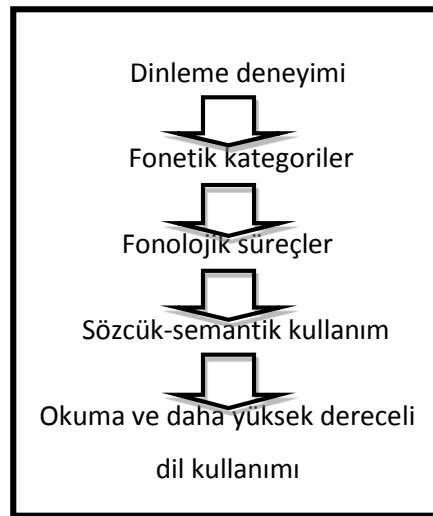
2.8. Çocuklarda İşitsel Sözel Beceriler

Bireyler işitme duyularını kullanarak sözlü iletişime geçebilirler. İşitsel olarak verilen bilgiyi almakta, depolamakta ve anlamlandırmakta güçlük yaşayan çocukların dil gelişimleri ve iletişim becerileri, bunlara bağlı olarak akademik becerileri zayıflamakta veya gelişmemektedir.

Anlamak, iletişimin ilk ve temel adımudur. Yetişkinlerin günlük hayatının yaklaşık olarak yarısının dinleme olduğu, çocuklarda ise okul ve sınıf ortamlarında bu oranın çok daha yüksek olduğu tahmin edilmektedir.

İşitmenin iyi bir dinleyici olmak için yeterli olduğu kanısı oldukça yanlıştır. İşitsel bilginin alınması, ayırt edilmesi, bellekte tutulması, bellekte var olan bilgilerle ilişkilendirilmesi ve uygun cevabın oluşturulması aşamaları, akustik bilginin işitilmesinden çok daha fazlasıdır (31).

Tablo 2. 3. Dinleme deneyiminin dil kullanımına etkisi (32).



2.8.1. İşitsel Algı

Algı hisleri seçme, organize etme ve çözümlenme becerisidir. Tümünden gelim ve beklentilere dayanır. İşitsel algı ise paralel ve birbiri ardına meydana gelen bir dizi işlemler sürecidir (33).

İşitsel bilginin algılanması, yorumlanması ve bu bilgilerin beyin belli bölgelerine gönderilip duruma uygun cevabın oluşturulması için gerekli organizasyon ve entegrasyon işlemlerini içerir. Belirli bir konu ve kavram bütünlüğü dâhilinde ses kaynağından, ses yapıları şeklinde çıkan işitsel bir uyarın, işitme sistemi aracılığıyla ortamla ilgili kanıt ve hafızada depolanan konuyla ilişkili diğer bilgilerle birlikte duyusal bir kanıtla dönüştürülür. İşitsel işleme becerileri sayesinde oldukça karmaşık bir süreçten geçtikten sonra algı gerçekleşmektedir.

2.8.2. İşitsel Algı Gelişimi

İşitsel deneyim intrauterin yaşamda başlar. Bebek anne karnında edindiği deneyimleri, maruz kaldığı seslere karşı verdiği farklı tepkilerle kanıtlamaktadır. Anne sesi, annenin vücudunda maruz kaldığı fizyolojik gürültüye benzer sesler ya da anne karnında çok dinlediği müzik bebek için alışılmış ve kalp atış hızını değiştirdiği kaydedilen ilk işitsel deneyimlerdir (34). İşitsel algı, fark etme, ayırt etme, tanıma ve yorumlama olmak üzere 4 aşamadan oluşmaktadır.

Fark etme, sesin varlığında haberdar olmak anlamına gelen en basit düzeydeki işleme becerisidir. Ayırt etme, uyarının benzerlik ve farklılıklarını belirleyebilme becerisidir. Müzikle konuşma sesini, kadın erkek sesinin, alçak yüksek ya da kalın ince sesleri ayırt edebilmek gibi alt becerileri vardır. Tanıma, işitilen uyarana ait kavramı tanıma ve gösterebilme işlevini içerir. Tanıma aşaması hafızayla yakından ilişkilidir. Yorumlama, birçok işitsel işleme becerisinin entegrasyonunu gerektiren üst düzey bir beceridir. Uyarını anlamak, ilişkilendirmek, kategorize etmek ve cevap vermek, günlük hayatta üzerine düşünmeden gerçekleştirdiğimiz basit bir beceri gibi görünse de aslında karmaşık bir mekanizmanın ürünüdür (35).

2.8.3. İşitsel İşleme

İşitsel işleme, işitsel olarak alınan bilgiyi depolayan, tamamlayan, çözümleyen, değiştiren, düzenleyen ve yorumlayan mekanizmaların tamamını kapsar. ASHA'ya göre bu mekanizmaların temelini oluşturan yapılar aşağıda verilmiştir:

1. İşitsel ayırt etme

2.Ses lateralizasyonu ve lokalizasyonu

3.İşitsel örüntü tanıma

4.Zamansal işleme (zamansal birleştirme, zamansal sıralama, zamansal çözümlenme, zamansal maskeleyen)

5.Bozulmuş ve rakip uyarın varlığında işitsel performans (36).

Periferik işitme sistemi boyunca ilerleyen işitsel uyarınların, santral işitme sisteminde anlamlı bir algıya dönüştürülebilmesi için bütün bu adımların ardı ardına gerçekleşmesi gerekmektedir.

A. İşitsel İşleme Becerileri

İşitsel işleme becerileri temel anlamda yapılan ve yukarıda bahsettiğimiz sınıflandırma dışında literatürde farklı şekillerde detaylandırılmıştır. Çocuklarda görülen ve konuşma dâhil birçok alanı etkileyen bu becerilerdeki eksiklikleri fark etmek tecrübe ve dikkat isteyen bir süreçtir. Temel sınıflandırmaları detaylandırmak, karmaşık olan işleme sürecini anlamayı ve eksiklikleri fark etmeyi kolaylaştırmaktadır. İşleme becerilerini 10 kategoride detaylandırabiliriz.

1. İşitsel çözümlenme: Sözcüklerdeki fonemleri ve morfemleri ayırt edebilme becerisidir. Sözcükteki fonemleri pozisyonlarına göre analiz edebilmekle ilgilidir.
2. İşitsel dikkat: Dikkati ses kaynağına yönlendirebilme ve bir süre devam ettirilebilme becerisidir.
3. İşitsel çağrışım: İşitsel uyarının tanımlanabilmesi için ilgili olduğu kavramlarla ilişkilendirebilme becerisidir.
4. İşitsel tamamlama: akustik uyarındaki eksiklikleri tamamlama becerisidir. Bu eksiklik kelimedeki bir ses, bir hece ya da cümledeki bir kelime olabilir. Tamamlama için ipuçlarını ve tahmin yeteneğini kullanabilmek gereklidir.

5. İşitsel ayırt etme: Benzer özelliklere sahip işitsel uyarılar arasındaki farklılığı ayırt edebilme becerisidir.
6. İşitsel şekil-zemin algısı: Arka planda gürültü olarak tanımlanabilecek herhangi bir uyarıdan hedef uyarıyı ayıklayabilme becerisidir.
7. İşitsel lokalizasyon: Ses kaynağının uzaklığını ve yönünü tayin edebilme becerisidir.
8. İşitsel hafıza: İşitsel olarak alınan bilginin depolanabilme ve tekrar duyulduğunda geri çağırabilme becerisidir.
9. İşitsel birleşim: Kelime içindeki fonemleri sentezleyerek anlamlı hale getirebilme becerisidir (37).

2.9. İşitsel Algı ve Dil Arasındaki İlişki

İşitsel bir uyarı periferik işitme sistemi boyunca amplifikasyon ve filtreleme işlevine sahip bölgelerden geçerek işitme sinirine ulaşır. Santral işitme sistemi boyunca ise var olan bütün yapılar doğru çalışmadığı sürece işitsel uyarının doğru şekilde algılanması mümkün değildir. Periferik işitme sisteminde gerçekleşen herhangi bir bozukluğun tanısı ve tedavisine kıyasla santral işitme sistemindeki bozuklukların tanı ve tedavisi daha zor, uzun ve karmaşık bir süreç gerektirir. Ancak etkileri birebir benzer olmamakla birlikte paralel olarak seyretmektedir. İşitsel uyarı periferik işitme sistemindeki bozukluk nedeniyle alınmadığında meydana gelen problemlerle, periferik işitme sisteminden doğru şekilde iletilen fakat işitsel uyarının algılanması sürecinde meydana gelen problemler farklı değerlendirmelerle tanılanır, farklı etkilere sebep olur ve tedavisi için farklı rehabilitasyon yöntemleri uygulanır. Bütün bunların yanı sıra ikisinin de ortak gözlemlenebilen bir etkisi söz konusudur. İşitsel işleme bozukluğu olan çocuklar konuşma seslerini ayırt etmekte yaşadıkları güçlükler neticesinde, dikkatini konuşmaya vermekte, devam eden konuşmayı depolamakta ve dikkatini sürdürmekte zorlanırlar. Bütün çabasına rağmen çocukların konuşmayı anlamada yaşadığı bu zorluklar konuşmaya olan ilgilerini azaltır.

Dinleme eylemi sırasında yaşanan problemler birçok farklı dil problemi şeklinde ortaya çıkabilir. Konuşulanları anlamada yaşanan bu zorluklar çocukların kendi düşüncelerini ifade ve organize etme becerilerinde, açık uçlu soruları cevaplama becerilerinde, sosyal ipuçlarını yakalama ve tahmin becerilerinde, uzun komutları- ifadeleri hatırlama becerilerine yansımaktadır (38).

APD (Auditory perception disorder) ve SLI (Speech language impairment) arasındaki bu sıkı ilişkiyi açıklamak için Miller ve ark. (39) 4 adet hipotez önermiştir;

1.SLI ve APD teorik ve klinik olarak ayırt edilebilen birbirinden farklı iki yapıdır.

2.SLI ve APD aynı yapı için farklı etiketlerdir.

3.SLI, APD'nin alt kümesidir ve SLI tanısı alan her çocukta APD vardır.

4.APD, SLI'nin alt kümesidir ve APD tanısı alan her çocukta SLI vardır.

Bu 4 seçenek içinden araştırmacıların en çok yoğunlaştığı 4. seçenek olmuştur. Literatür taraması yapıldığında da 4. Seçenekle ilgili olarak araştırmacıların çoğu SLI'li çocukların önemli bir kısmının işitsel işleme becerilerinde kusurlara sahip olduklarına dair kanıtlar ortaya koymuşlardır.

2.10. Amaç

Çalışmanın amacı dil ve konuşma güçlüğü tanısıyla, dil ve konuşma güçlüğü destek eğitim programı bünyesinde eğitim alan çocukların dinleme becerilerindeki zayıflıkları ortaya koymak ve eğitim programlarının bu zayıflıkları güçlendirecek yönde geliştirilmesinin gerekliliğini istatistiksel verilerle desteklemektir. Ayrıca sesleri doğru işlemleyemeyen çocukların nitelikli bir konuşma geliştirmeleri beklenilemeyeceğinden, söz konusu çocukların değerlendirme süreçlerinin multidisipliner bir bakış açısıyla yönetilmesi gerekliliğini vurgulamak amaçlanmaktadır.

2.11. Hipotezler

Çalışma hipotezleri, dil ve konuşma güçlüğü tanısı olan ve dil ve konuşma güçlüğü destek eğitim programı bünyesinde dil ve konuşma eğitimi alan çocukların cümle anlama ve dinleme becerilerinde zayıflık olduğu varsayımına dayanmaktadır. Bu zayıflığın dil ve konuşma problemlerinin gölgesinde kalması nedeniyle göz ardı edildiğini destekleyici nitelikte sonuçlar elde edilmesi beklenmektedir. Ayrıca dinleme becerileriyle, fonemik farkındalık ve konuşma seslerinin santral düzeyde işlenmesi becerileri arasında anlamlı bir ilişki olabileceği düşünülmektedir.

Bu düşünceler doğrultusunda çalışma hipotezleri aşağı belirtildiği şekilde belirlenmiştir;

H0: Gelişimsel dil bozukluğu olan çocukların dinleme becerilerinde zayıflık yoktur.

H1: Gelişimsel dil bozukluğu olan çocukların dinleme becerilerinde zayıflık vardır.

H0: Gelişimsel dil bozukluğu olan çocukların fonemik analiz becerileriyle dinleme becerileri arasında korelasyon yoktur.

H1: Gelişimsel dil bozukluğu olan çocukların fonemik analiz becerileriyle dinleme becerileri arasında korelasyon vardır.

H0: Gelişimsel dil bozukluğu olan çocukların sözcük ayırt etme becerileriyle dinleme becerileri arasında korelasyon yoktur.

H1: Gelişimsel dil bozukluğu olan çocukların sözcük ayırt etme becerileriyle dinleme becerileri arasında korelasyon vardır.

H0: Gelişimsel dil bozukluğu olan çocukların cümle anlama becerilerinde normalizasyon değerlerine göre farklılık yoktur.

H1: Gelişimsel dil bozukluğu olan çocukların cümle anlama becerilerinde normalizasyon değerlerine göre farklılık vardır.

H0: Gelişimsel dil bozukluğu olan çocuklarda sözcük ayırt etme ve cümle anlama testleriyle KSTT arasında korelasyon yoktur.

H1: Gelişimsel dil bozukluğu olan çocuklarda sözcük ayırt etme ve cümle anlama testleriyle KSTT arasında korelasyon vardır.

H0: Gelişimsel dil bozukluğu olan çocuklarda fonemik analiz ve sözcük ayırt etme testleriyle KSTT arasında korelasyon yoktur.

H1: Gelişimsel dil bozukluğu olan çocuklarda fonemik analiz ve sözcük ayırt etme testleriyle KSTT arasında korelasyon vardır.

3. BİREYLER VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu çalışma Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Odyoloji Ana Bilim Dalı Odyoloji Yüksek Lisans Programı bünyesinde yapılmıştır. Çalışmaya dâhil edilen katılımcılara ve ailelerine değerlendirmeden önce çalışmayla ilgili sözlü bilgi verilmiş ve katılımcının ve ailenin yazılı onayları alındıktan sonra değerlendirme gerçekleştirilmiştir. Çalışma, Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun GO 19-947 Numaralı 01.10.2019 tarihli izni ile onaylanmıştır.

3.2. Bireyler

Çalışmaya, Devlet hastaneleri ve eğitim araştırma hastanelerinden alınan özel gereksinim raporu ile RAM 'den dil ve konuşma güçlüğü destek eğitim programı bünyesinde gelişimsel dil raporu verilen, yaşları 6,0 – 6,11 ay arasında 30 çocuk dâhil edilmiştir. Çalışma Hacettepe Üniversitesi Odyoloji Ana Bilim Dalı işitsel algı laboratuvarında gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya dâhil edilen katılımcılara ve ailelerine aydınlatılmış onam formu doldurulduktan sonra çocuklara konuşma dışındaki gelişim alanlarında var olabilecek problemlerinin ekarte edilmesi amacıyla Denver gelişimsel tarama envanteri uygulanmıştır. Değerlendirme sonucunda genel gelişiminde yaşıyla uyumsuz sonuçlar elde edilen çocuklar çalışma dışı bırakılmıştır. Çalışma sırasında işitme kaybından şüphelenilen bir çocuk değerlendirme öncesinde işitme testi yapılması için KBB'ye yönlendirilmiştir. Bahsedilen çocuk işitme taramasından geçemediği için çalışma dışı bırakılmış ve aileye gerekli yönlendirme ve bilgilendirme yapılmıştır.

Çalışmada kullanılan ölçekler normalizasyon ve standardizasyon çalışmaları yapılmış ölçekler olduğu için kontrol grubuna ihtiyaç duyulmamıştır.

3.3. Çalışmaya Dâhil Olma Kriterleri

Çalışmaya başlarken katılımcıların yaş ve cinsiyet dağılımlarının eşit olmasına, aynı eğitim kurumunda eğitim alıyor olmalarına dikkat edilmesi planlanmıştır. Ancak

çalışma grubunun yaş aralığının dar bir çerçevede tutulması ve dil konuşma güçlüğü dışında gelişimsel problemi olmasının dışlama kriteri sayılmasını sağlamak amacıyla belirlenen, potansiyel katılımcı sayısının beklenenden az olması sebebiyle katılımcılar arasında cinsiyet dağılımındaki eşitlik göz ardı edilmiştir.

Çalışmaya Dâhil Olma Kriterleri;

- 6;0 - 6;11 yaşları arasında olmak
- MEB'e bağlı RAM'nden alınan gelişimsel dil raporuna sahip olmak
- Dil becerileri dışındaki gelişim alanlarında tipik gelişim göstermek
- Çalışmaya katılmaya gönüllü olmak

Çalışmaya Dâhil Olmama Kriterleri;

- 6;0 yaşından küçük, 6;11 yaşından büyük olmak
- Çocukların işitme kaybı tanısı olması
- Çocukların bilişsel, psikolojik ve motor beceri alanlarında gecikmesi veya bozukluğu olduğuna dair tanısı olması
- Çalışmaya katılmaya gönüllü olmamak

3.4. Yöntem

Bütün katılımcılara demografik bilgi formu doldurulduktan sonra DENVER Gelişimsel Tarama Testi uygulanarak dil gelişimi dışındaki gelişim alanlarında normal gelişim göstermeyen katılımcılar çalışma dışı bırakılmıştır. Genel gelişim testi uygulanarak çalışmaya dahil edilmesine karar verilen bütün katılımcılara Türkçe Okul Çağı Dil Gelişim Testi (TODİL)'nin çekirdek alt testlerinden resim sözcük dağırcığı (RSD) ve cümle anlama testi (CA), tamamlayıcı alt testlerinden sözcük ayırt etme (SAE) ve fonemik analiz (FA) testleri uygulanmıştır. Son olarak çocuklara Konuşma Seslerini Tanıma Testi (KSTT) uygulanarak değerlendirmeler tamamlanmıştır.

3.5. Değerlendirme Araçları

Katılımcılara çalışma hakkında bilgi verildikten sonra Çocuk Rıza Formu ve Veli Onam Formu doldurmaları istenmiştir. Ardından yapılan genel gelişimsel tarama testi sonrasında katılımcıların kooperasyonuna göre bir ya da iki seansta diğer değerlendirme ölçekleri uygulanmıştır.

3.5.1. Türkçe Okul Çağı Dil Gelişim Testi (TODİL)

Kaynağı Test of Language Development: Primary (TOLD-P:4) olan test, P. L. Newcomer ve D. Hammil tarafından ABD’ de geliştirilmiştir. 4 yaş 0 ay ve 8 yaş 11 ay arasındaki 1.108 çocuk örneklemini üzerinde çalışılmış geçerliliği ve güvenilirliği yüksek bir ölçüm aracıdır. Kaynak test ülkemizde Türkçe Okul Çağı Dil Gelişim Testi (TODİL) olarak uyarlanmıştır (40).

Söz konusu testle çocukların alıcı ve ifade edici dil becerilerinin alt parametrelerini değerlendirmek amaçlanmaktadır (41). Bu doğrultuda 2005 yılından buyana ülkemizde dil gelişimi ve zihinsel yetersizliği olan bireylere uygulanmaktadır. Ölçüm aracı içerisinde 6 adet alt test (Resim Sözcük Dağarcığı (RSD), İlişkili Sözcük Dağarcığı (İS), Sözcük Betimleme (SB), Cümle Anlama (CA), Cümle Tekrar Etme (CT), Biçimbirim Tamamlama (BT)) ve 3 adet tamamlayıcı alt test (Sözcük Ayırt Etme (SA), Fonemik Analiz (FA), Artikülasyon (A)) bulunmaktadır. Bütün alt testlerin sonuçları farklı kombinasyonlarla analiz edilerek 3 farklı bileşke performans sonucu elde edilmektedir. Bu kombinasyonlar; Dinleme, Organize Etme ve Konuşma indeksi olarak ortaya konulmaktadır (40).

Bizim çalışmamızda alt testlerden RSD ve CA testi, tamamlayıcı alt testlerden ise SAE ve FA testleri olmak üzere 4 test kullanılmaktadır. Ayrıca çalışmada RSD ve CA testlerinin ham puanlarının bileşkesiyle elde edilen Dinleme performans sonuçları da kullanılmaktadır.

A. Resim Sözcük Dağarcığı (RSD)

Anlama dayalı olan bu testte, verilen kelimelerin çocuk tarafından ne ölçüde tanındığı ve anlaşıldığı değerlendirilmektedir. Çocuklardan, sunulan dört adet resim

içerisinden uygulayıcının söylediği kelimeyi en iyi temsil eden resmi göstermesi istenmektedir. 34 parçadan oluşan bu testte amaç çocukların çevresinde söylenen sözcükleri anlama yeteneğini ölçmektir. Bu yeteneğin okuma ve sözlü dil becerisiyle yakından ilişkili olduğu düşünülmektedir (40).

B. Cümle Anlama (CA)

Verilen cümlelerin anlamını kavrama yeteneğinin ölçüldüğü bu test 30 parçadan oluşmaktadır. Her bir parça da uygulayıcı tarafından söz dizimsel olarak farklı boyutlar içeren cümleler sözlü olarak sunulmaktadır. Çocuktan istenen, verilen cümleyi anlamsal ve söz dizimsel açıdan 3 seçenek içerisinden en uygun resimle eşleştirmesidir (40).

C. Sözcük Ayırt Etme (SA)

Bu testte konuşma seslerindeki farklılıkları fark etme becerisini değerlendirmek amacıyla 28 çift kelime kullanılmaktadır. Çocuğa arka arkaya sunulan, fonemik farklılıklar içeren ve içermeyen sözcük çiftlerinin aynı veya farklı kelimeler olduğunu söylemesi istenir.

D. Fonemik Analiz (FA)

Bu testle çocuğun sözcükleri manipüle etme yeteneği değerlendirilmektedir. Toplam 22 adet kelimedenden oluşan testte çocuklardan ses parçalarına ilişkin farkındalık becerisini ölçmek amacıyla, verilen kelimeyi daha küçük parçalara ayırması istenir. Verilen sözcüğü tekrar etmesi istendikten sonra sözcüğü başında veya sonunda bir kısmı olmaksızın tekrar söylemesi istenir.

E. Dinleme Bileşke Performansı

Bazen alıcı dil bilgisi olarak tanımlanan dinleme indeksi, çocuğun konuşulan dili anlama becerisini temsil etmektedir. Dinleme becerisinin iyi olması sözcüklerinin anlamlarının anlaşılması ve gramatik yapı bilgisi başta olmak üzere birçok becerinin iyi durumda olmasını gerektirir.

Çalışmamızda TODİL alt testlerini kullanmaktaki maksadımız söz konusu testlerin araştırma hipotezimizdeki değerlendirme ölçütleri için uygun olmasıdır. Hipotez kısmında öne sürüldüğü üzere gelişimsel dil bozukluğu tanısı olan çocuklarda kavram bilgisi, dil bilgisi ve anlam bilgisi gelişimlerindeki gecikmelerin, dinleme becerilerine ne ölçüde yansıdığı (davranışsal açıdan), normalizasyon ve standardizasyon çalışması yapılmış TODİL testiyle ortaya konulmasının uygun olacağı düşünülmektedir.

3.5.2. TODİL Değerlendirme Kriterleri

Öncelikle çocuğun yaşı, değerlendirme tarihinden doğum tarihi çıkarılarak yıl, ay ve gün şeklinde elde edilir. Bizim çalışma grubumuza 6,0 ve 6,11 ayları arasında katılımcılar dahil edildiği için 6,0-6,5 ay ve 6,6-6,11 olmak üzere iki adet yaş tablosu kullanılmıştır.

Daha sonra her doğru cevaba karşılık 1 puan verilmesi şartıyla her test için ayrı ayrı ham puan sonuçları edilir. Ham puanlar yaşlara göre hazırlanmış dönüştürme tablolarıyla ölçekli puanlara dönüştürülür. Ölçekli puanlarda tanımlayıcı terimler tablosu yardımıyla çok zayıf, zayıf, ortalama altı, ortalama, ortalama üstü, ileri ve çok ileri olmak üzere 7 farklı şekilde sınıflandırılmaktadır. Ayrıca RSD ve CA testlerinin ölçekli puanlarının toplanmasıyla elde edilen dinleme puanı, aynı şekilde dönüştürme tabloları aracılığıyla indeks puana sonrasında tanımlayıcı terim tablosuyla da çok zayıftan, çok ileriye kadar 7 farklı şekilde kategorize edilebilmektedir. TODİL tanımlayıcı terimleri Tablo 3.1’de gösterilmiştir.

Tablo 3. 1. TODİL tanımlayıcı terimler (40).

Ölçekli Puan	1-3	4-5	6-7	8-12	13-14	15-16	17-20
Tanımlayıcı Terim	Çok Zayıf	Zayıf	Ortalama Altı	Ortalama	Ortalama Üstü	İleri	Çok İleri
İndeks Puan	<70	70-79	80-89	90-110	111-120	121-130	>130

3.5.3. Konuşma Seslerini Tanıma Testi

Kaynağı Phoneme Recognition Test olarak 1996 yılında Jack Katz tarafından geliştirilmiş olan testin Türkçe uyarlaması Küçükünal ve ark. tarafından yapılmıştır. Ölçümün amacı sentral düzeyde, konuşma seslerini işleme becerisini değerlendirmektir (42). Normal bir periferik işitme sayesinde konuşma uyaranları korti organına kadar iletilir. İşitme sınırı ile başlayan ve işitsel kortekse kadar uzanan yolda santral olarak işlenir. Bu yoldaki basamaklardan herhangi birinde var olan ufak bir problem konuşmanın algılanması için gerekli bilgide bozulmalara neden olur.

Konuşma sesleri işitsel geri bildirim mekanizması sayesinde taklit edilebilir. Ancak bu taklidin yapılabiliyor olması sesin anlamının bilindiği anlamına gelmez. Anlam öncesi işleme sayesinde fonemik tekrar sağlanmış olur.

Çalışmamızda bu testi kullanmamızdaki amaç gelişimsel dil bozukluğu olan çocuklarda fonolojik bilginin üretim mekanizmasından bağımsız olarak işitsel geri bildirim mekanizması aracılığıyla nasıl işlendiğini değerlendirmektir.

3.5.4. KSTT Değerlendirme Kriterleri

Uygulama sırasında çocuktan 58 adet sesi tekrar etmesi istenmiş ve her doğru cevap için 1 puan olacak şekilde puanlama yapılmıştır. Test sonucunda elde edilen puan ile bozukluk derecelerini normal, hafif, orta, ileri ve çok ileri şeklinde sınıflandırılmıştır (42).

Test uygulamasında sesler, HP dizüstü bilgisayar aracılığıyla Windows media player uygulaması üzerinden HP kulaklıkla verilmiştir. Uygulamaya başlamadan önce çocuğa yapılacak uygulama hakkında ön bilgi verilmiş ve örnek olarak birkaç sesi tekrar etmesi istenmiştir. Testin bozukluk kriterleri ve standartları Tablo 3.2'de verilmiştir.

Tablo 3. 2. KSTT puan ve bozukluk kriterleri (42).

	PUAN	KATEGORİ	Doğru Taklit Edilen Ses Sayısı
+ SD	49	Normal	49-58
Ortalama	44	Hafif	44-48
-1 SD	39	Orta	39-43
-2 SD	34	İleri	29-38
-3 SD	29	Çok İleri	0-28

3.6. Kullanılan İstatiksel Metod

Çalışmada betimsel istatistikleri, ortalama, standart sapma, yüzde ve frekans şeklinde verilmiştir. Çalışmadaki TODİL boyutların ölçümlerinin dağılımını incelemek amacı ile KS normallik testi yapılmıştır. Sonuçlara göre verilerin dağılımının normalde uymaması ve grup içi sayılarının az olması nedeni ile parametrik olmayan yöntemler kullanılmıştır ($p < 0,05$).

Çalışmada TODİL alt boyutlarının KSTT gruplarına göre incelenmesinde Kruskal Wallis testi uygulanmıştır. Çalışmada TODİL ve KSTT gruplarının oransal karşılaştırmaları için Ki-kare analizi yapılmıştır. Ayrıca TODİL ve KSTT gruplarının katılımcıların yaş, cinsiyet, doğum şekli, prenatal problem, natal problem, desteksiz oturma, yürüme, ilk sözcük kullanımı, tuvalet kontrolü zamanlarına göre incelenmesinde ki-kare analizi uygulanmıştır. Analizlerde kritik karar değerinin 0,05 olarak alınmıştır. Analizler SPSS 25.00 paket programı ile sonlandırılmıştır.

4. BULGULAR

4.1. Katılımcıların Özellikleri

Tablo 4.1’de çalışmaya dâhil olan bireylerin % 73,3’nün erkek ve %26,7’nin kadın olduğu görülmüştür. Katılımcıların %60’ı 6,5 yaş altında ve % 40’ı 6,5 yaş üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların anneleri % 63,3 ile ilköğretim, 30 ile lise ve % 6,7 ile üniversite düzeyinde eğitime sahip olduğu görülmüştür. Katılımcıların babalarının % 63,3 ile ilköğretim, 30 ile lise ve % 3,3 üniversite ve yüksek lisans düzeyinde eğitime sahip olduğu görülmüştür. Katılımcıların %80’i çekirdek aile ve %20’si geniş aile içinde yaşamakta oldukları görülmüştür.

Tablo 4. 1. Katılımcıların betimleyici özellikleri

Cinsiyet	n	%
Erkek	22	73,3
Kadın	8	26,7
Yaş	n	%
6,50 Altında	18	60,0
6,50 Üzerinde	12	40,0
Annenin Eğitim Durumu	n	%
İlköğretim	19	63,3
Lise	9	30,0
Üniversite	2	6,7
Babanın Eğitim Durumu	n	%
İlköğretim	19	63,3
Lise	9	30,0
Üniversite	1	3,3
Lisans Üstü	1	3,3
Aile Yapısı	n	%
Çekirdek Aile	24	80,0
Geniş Aile	6	20,0

Tablo 4.2’de katılımcıların % 26,7’nin normal, % 73,3’nün sezaryen doğum ile dünyaya geldiği görülmüştür. Katılımcıların %20’de Prenatal problem ve %43,3’de Natal problem olduğu görülmüştür. Katılımcıların %40’da Post natal problem olduğu görülmüştür. Bu problemler %10 ile yüksek ateş, % 13,3 ile havale, % 13,3 ile astım ve % 3,3 ile epilepsi olduğu görülmüştür. Katılımcıların % 60’da Post natal problem olmadığı görülmüştür.

Tablo 4. 2. Katılımcıların doğumsal özellikleri

Doğum şekli	n	%
Normal	8	26,7
Sezaryen	22	73,3
Prenatal Problem	n	%
Evet	6	20,0
Hayır	24	80,0
Natal Problem	n	%
Evet	13	43,3
Hayır	17	56,7
Post Nastal Problem	n	%
Yüksek Ateş	3	10,0
Havale	4	13,3
Astım	4	13,3
Epilepsi	1	3,3
Hayır	18	60,0

Tablo 4.3'te katılımcıların % 66,7'nin desteksiz oturmayı 6-8 ayda, %33,3'nün ise 8-12 ay arasında gerçekleştirdiği görülmüştür. Katılımcıların yürüme süreleri %40 ile 9-12 ay, % 53,3'nün 12-18 ay ve % 6,7'nin 18 ay ve üzeri sürelerde yürüdüğü görülmüştür. Katılımcıların ilk sözcük kullanımlarının %26,7 ile 9-12 ay, % 10 ile 12-15 ay ve % 63,3 ile 15 ay ve üzeri sürelerde ilk sözcüklerini kullandığı görülmüştür. Katılımcıların tuvalet kontrolü %73,3 ile 2-3 yaş arası ve %26,7 ile 3 yaş üzerinde olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 4. 3. Katılımcıların gelişimsel özellikleri

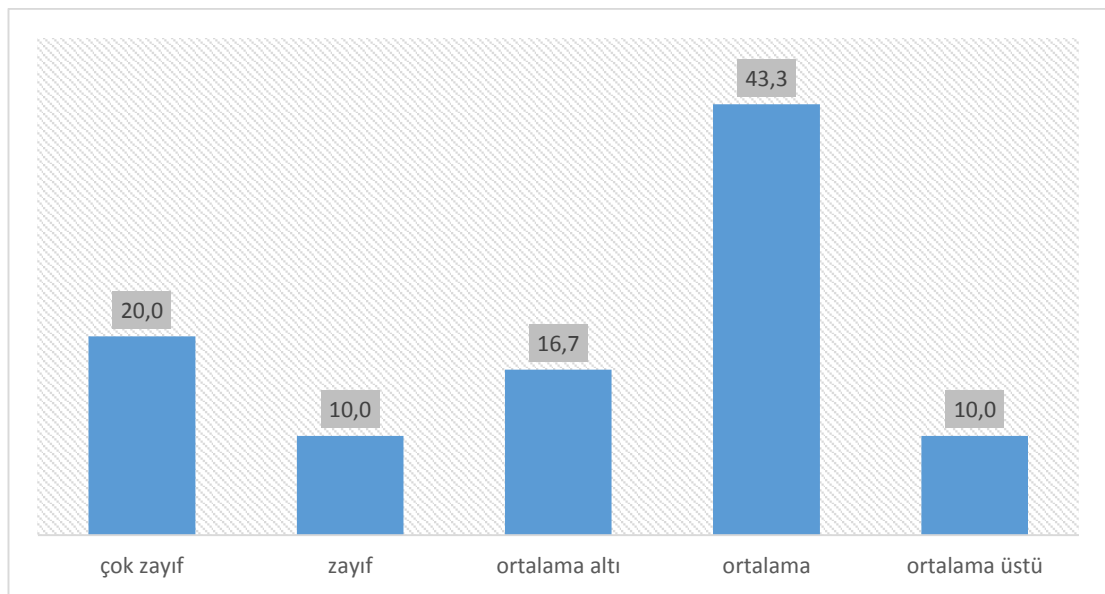
Desteksiz oturma	n	%
6-8ay	20	66,7
8-12ay	10	33,3
Yürüme	n	%
9-12 ay	12	40,0
12-18 ay	16	53,3
18ay üzeri	2	6,7
İlk sözcük kullanımı	n	%
9-12 ay	8	26,7
12-15 ay	3	10,0
15 ay üzeri	19	63,3
Tuvalet kontrolü	n	%
2-3yaş	22	73,3
3 yaş üzeri	8	26,7
Total	30	100,0

4.2. Katılımcıların TODİL Alt Test Sonuçlarının Tanımlayıcı Terimlere Göre Oranı

Katılımcıların RSD düzeyleri tablo 4’te görüldüğü üzere %20 çok zayıf, %10 zayıf, %16,7 ortalama altı, %43,3 ortalama, %10 ortalama üstü olduğu görülmüştür. Katılımcıların yaklaşık yarısı (%46,7 oranında) ortalama altı performans göstermiştir.

Tablo 4. 4. Katılımcıların RSD düzeyleri

RSD	n	%
Çok Zayıf	6	20,0
Zayıf	3	10,0
Ortalama Altı	5	16,7
Ortalama	13	43,3
Ortalama Üstü	3	10,0

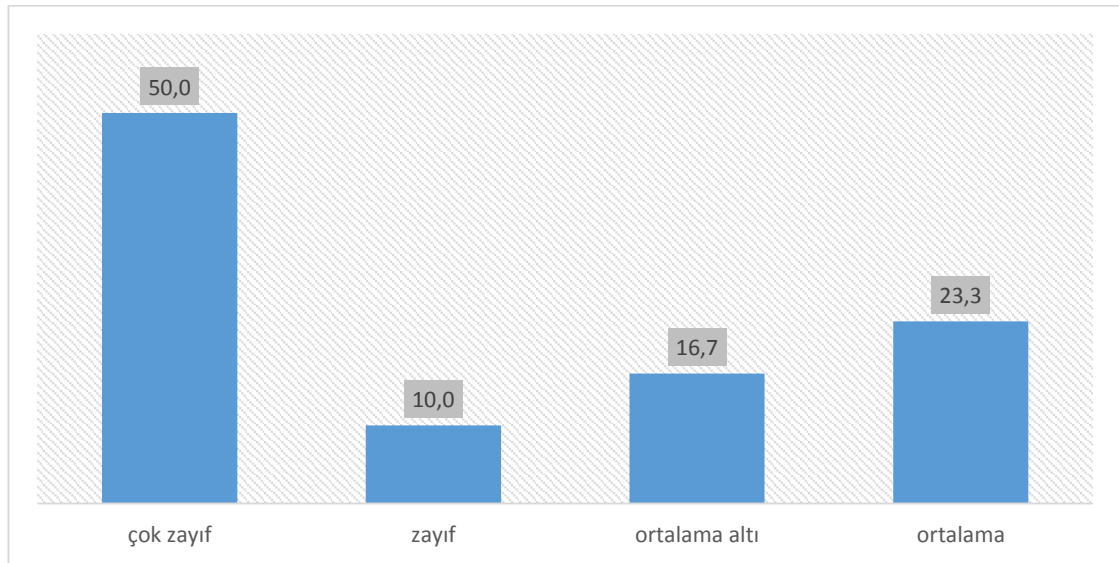


Şekil 4. 1. Katılımcıların RSD düzeyleri

Katılımcıların CA düzeyleri tablo 5’te görüldüğü üzere %50 çok zayıf, %10 zayıf, %16,7 ortalama altı, %23,3 ortalama olduğu görülmüştür. Katılımcılar büyük oranda (%76,7 oranında) ortalama altı performans göstermiştir.

Tablo 4. 5. Katılımcıların CA düzeyleri

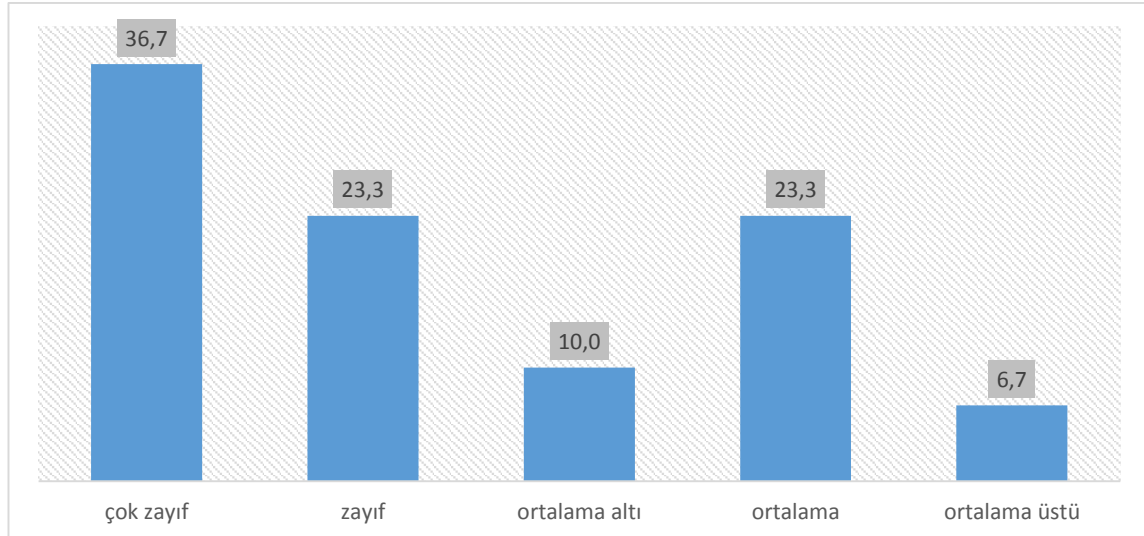
CA	n	%
Çok Zayıf	15	50,0
Zayıf	3	10,0
Ortalama Altı	5	16,7
Ortalama	7	23,3
Total	30	100,0

**Şekil 4. 2.** Katılımcıların CA Düzeyleri

Katılımcıların SAE düzeyleri tablo 6'da görüldüğü üzere %36,7 çok zayıf, %23,3 zayıf, %10 ortalama altı, %23,3 ortalama, %6,7 ortalama üstü olduğu görülmüştür. Katılımcılar yarısından fazlasının (%70 oranında) ortalama altı performans göstermiştir

Tablo 4. 6. Katılımcıların SAE düzeyleri

SAE	n	%
Çok Zayıf	11	36,7
Zayıf	7	23,3
Ortalama Altı	3	10,0
Ortalama	7	23,3
Ortalama Üstü	2	6,7
Total	30	100,0

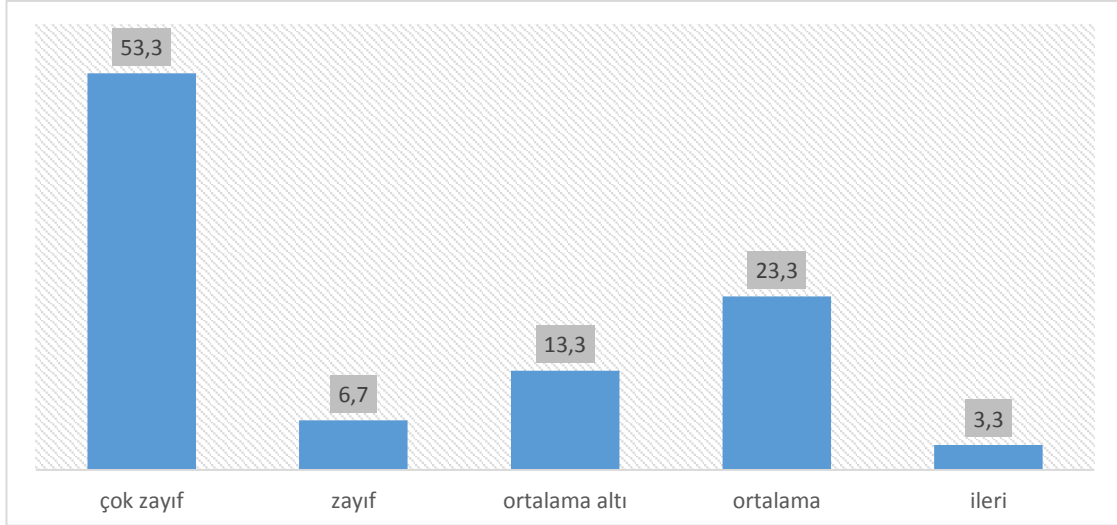


Şekil 4. 3. Katılımcıların SAE düzeyleri

Katılımcıların FA düzeyleri tablo 7’de görüldüğü üzere %53,3 çok zayıf, %6,7 zayıf, %13,3 ortalama altı, %23,3 ortalama, %3,3 ileri olduğu görülmüştür. Katılımcılar büyük oranda (%73,4 oranında) ortalama altı performans göstermiştir.

Tablo 4. 7. Katılımcıların FA düzeyleri

FA	n	%
Çok Zayıf	16	53,3
Zayıf	2	6,7
Ortalama Altı	4	13,3
Ortalama	7	23,3
İleri	1	3,3
Total	30	100,0

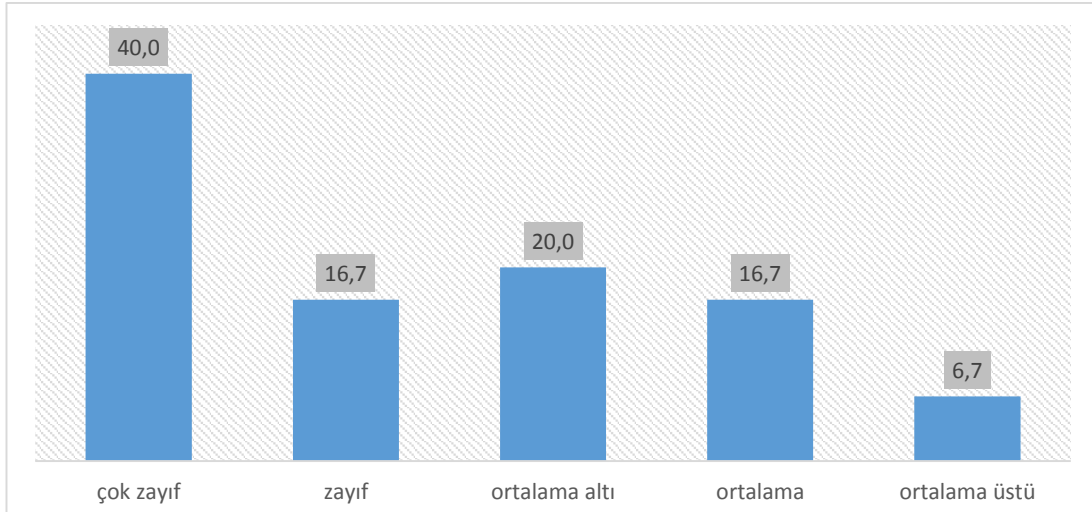


Şekil 4. 4. Katılımcıları FA düzeyleri

Katılımcıların Dinleme düzeyleri tablo 8’de görüldüğü üzere %40 çok zayıf, %16,7 zayıf, %20 ortalama altı, %16,7 ortalama, %6,7 ileri olduğu görülmüştür. Katılımcılar büyük oranda (%70,7 oranında) ortalama altı performans göstermiştir.

Tablo 4. 8. Katılımcıların dinleme düzeyleri

Dinleme	n	%
Çok Zayıf	12	40,0
Zayıf	5	16,7
Ortalama Altı	6	20,0
Ortalama	5	16,7
Ortalama Üstü	2	6,7
Total	30	100,0



Şekil 4. 5. Katılımcıların dinleme düzeyleri

4.3. Katılımcıların KSTT Sonuçları

Katılımcıların KSTT düzeyleri tablo 9’da görüldüğü üzere %50 ile normal, % 26,7 ile hafif, % 16,7 ile orta ve % 6,7 ile ileri düzeyde olduğu görülmüştür. KSTT düzeyleri grupta ağırlıklı olarak %50 ile normal olarak tespit edilmiştir.

Tablo 4. 9. Katılımcıların KSTT düzeyleri

KSTT	n	%
Normal	15	50,0
Hafif	8	26,7
Orta	5	16,7
İleri	2	6,7

4.4. Katılımcıların TODİL Alt Test Sonuçlarının KSTT ile Karşılaştırmalı İncelemesi

Katılımcıların RSD düzeylerine KSTT düzeylerinin istatistiksel olarak farklı olmadığı görülmüştür. RSD düzeyleri çok zayıf, zayıf, ortalama altı, ortalama ve ortalama üzerinde olan bireylerin KSTT düzeylerinin benzer seviyelerde normal, hafif ve orta ileri şeklinde olduğu görülmüştür ($p=0,11$). KSTT düzeyi normal ve hafif olan bireylerin RSD düzeyleri daha çok normal ve hafif şeklinde olarak gerçekleşmesine rağmen anlamlı bir ilişki görülmemiştir.

Katılımcıların CA düzeylerine KSTT düzeylerinin istatistiksel olarak farklı olmadığı görülmüştür. CA düzeyleri çok zayıf, zayıf, ortalama altı, ortalama ve ortalama üzerinde olan bireylerin KSTT düzeylerinin benzer seviyelerde normal, hafif ve orta ileri şeklinde olduğu görülmüştür(p=0,11). KSTT düzeyi orta ve ileri olan bireylerin CA düzeyleri daha çok zayıf şeklinde olarak gerçekleşmesine rağmen anlamlı bir ilişki görülmemiştir.

Tablo 4. 10. TODİL Alt boyutlarına göre KSTT sonuçlarının incelenmesi

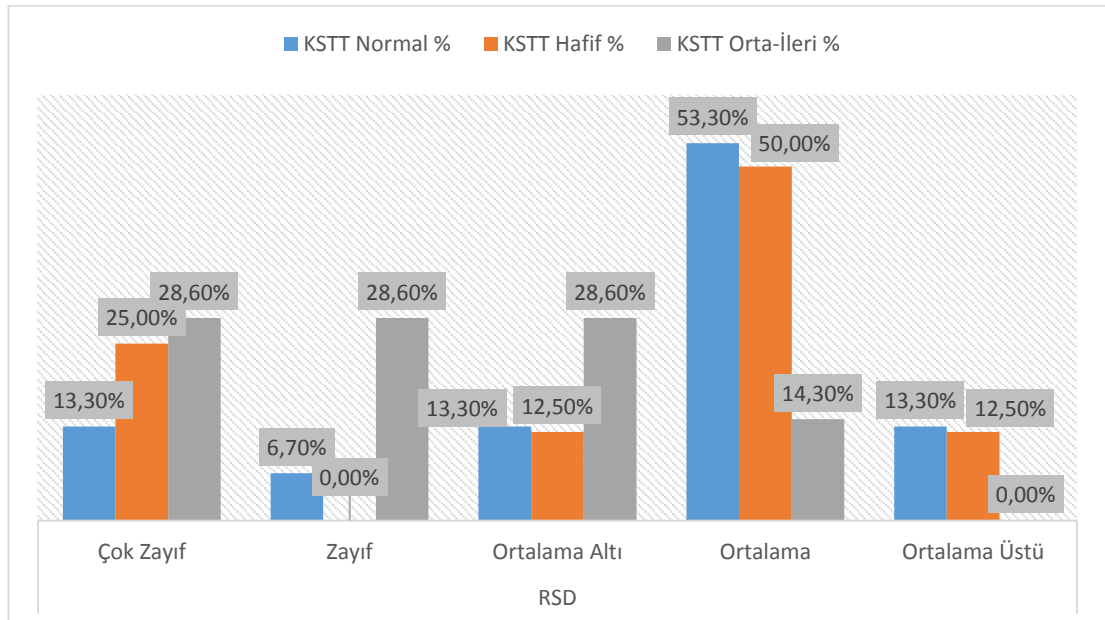
TODİL		KSTT						p
		Normal		Hafif		Orta-İleri		
		n	%	n	%	n	%	
RSD	Çok Zayıf	2	13,3%	2	25,0%	2	28,6%	0,11
	Zayıf	1	6,7%	0	0,0%	2	28,6%	
	Ortalama Altı	2	13,3%	1	12,5%	2	28,6%	
	Ortalama	8	53,3%	4	50,0%	1	14,3%	
	Ortalama Üstü	2	13,3%	1	12,5%	0	0,0%	
CA	Çok Zayıf	6	40,0%	4	50,0%	5	71,4%	0,13
	Zayıf	2	13,3%	0	0,0%	1	14,3%	
	Ortalama Altı	2	13,3%	3	37,5%	0	0,0%	
	Ortalama	5	33,3%	1	12,5%	1	14,3%	
SAE	Çok Zayıf	4	26,7%	3	37,5%	4	57,1%	0,03*
	Zayıf	2	13,3%	3	37,5%	2	28,6%	
	Ortalama Altı	2	13,3%	1	12,5%	0	0,0%	
	Ortalama	5	33,3%	1	12,5%	1	14,3%	
	Ortalama Üstü	2	13,3%	0	0,0%	0	0,0%	
FA	Çok Zayıf	5	33,3%	4	50,0%	7	100,0%	0,04*
	Zayıf	2	13,3%	0	0,0%	0	0,0%	
	Ortalama Altı	3	20,0%	1	12,5%	0	0,0%	
	Ortalama	4	26,7%	3	37,5%	0	0,0%	
	İleri	1	6,7%	0	0,0%	0	0,0%	
DİNLEME	Çok Zayıf	5	33,3%	2	25,0%	5	71,4%	0,03*
	Zayıf	1	6,7%	3	37,5%	1	14,3%	
	Ortalama Altı	3	20,0%	2	25,0%	1	14,3%	
	Ortalama	5	33,3%	0	0,0%	0	0,0%	
	Ortalama Üstü	1	6,7%	1	12,5%	0	0,0%	

Katılımcıların SAE düzeylerine KSTT düzeylerinin istatistiksel olarak farklı oranlarda olduğu görülmüştür. SAE düzeyleri çok zayıf olan bireylerin KSTT düzeylerinin daha yüksek oranlarda hafif ve orta-ileri düzeyde olduğu görülmüştür (p=0,03)

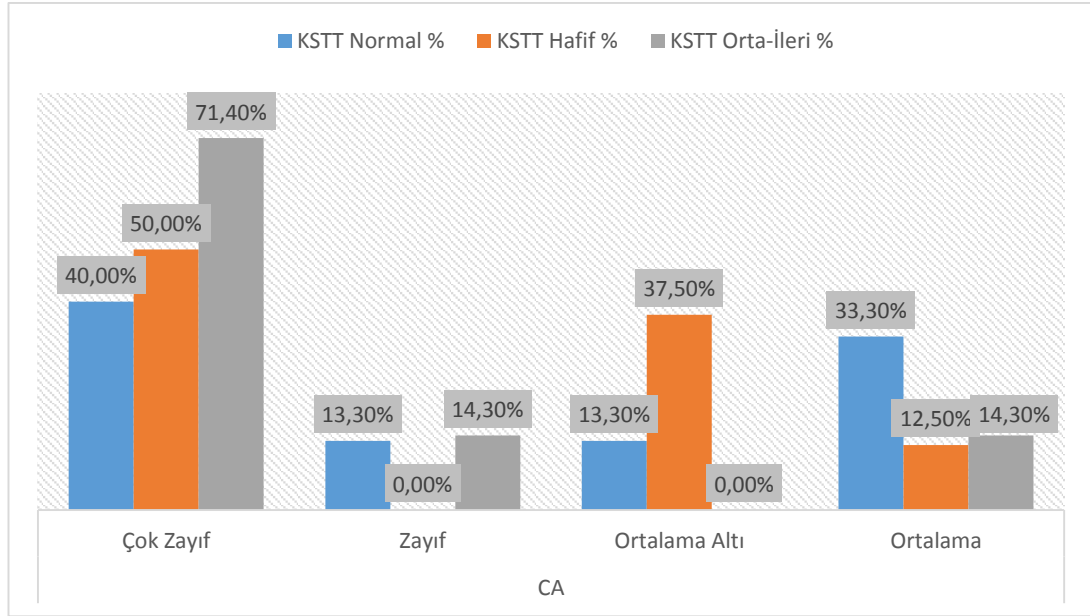
Katılımcıların FA düzeylerine KSTT düzeylerinin istatistiksel olarak farklı oranlarda olduğu görülmüştür. FA düzeyleri çok zayıf olan bireylerin KSTT düzeylerinin daha yüksek oranlarda hafif ve orta-ileri düzeyde olduğu görülmüştür. Ayrıca FA düzeyleri ortalama altı, ortalama düzeyde olan bireylerin KSTT düzeylerinin daha yüksek oranda normal ve orta düzeyde olduğu görülmüştür ($p=0,04$)

Katılımcıların dinleme düzeylerine KSTT düzeylerinin istatistiksel olarak farklı oranlarda olduğu görülmüştür. Dinleme düzeyleri çok zayıf olan bireylerin KSTT düzeylerinin daha yüksek oranlarda hafif ve orta-ileri düzeyde olduğu görülmüştür. Ayrıca dinleme düzeyleri ortalama düzeyde olan bireylerin KSTT düzeylerinin daha yüksek oranda normal düzeyde olduğu görülmüştür ($p=0,03$)

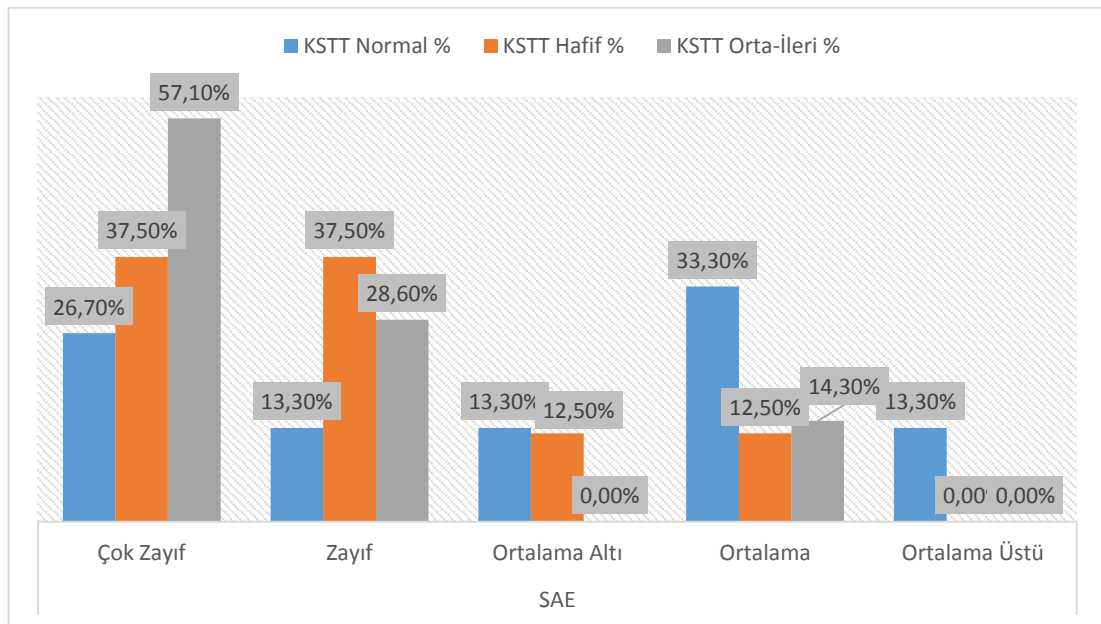
SAE, FA ve dinleme düzeylerinin KSTT ile anlamlı şekilde ilişki olduğu görülmüştür. SAE, FA ve dinleme değerlendirme gruplarının ortalama altı, ortalama ve ortalama üzeri bireylerde daha yüksek oranlarda normal veya hafif düzeyde olduğu görülmüştür. SAE, FA ve dinleme düzeyleri zayıf, çok zayıf olan bulunan gruplarda ise KSTT düzeyinin daha yüksek oranlarda orta ve ileri düzeyde olduğu görülmüştür. RSD ve CA düzeylerinde ise anlamlı düzeyde bir ilişki olmadığı görülmüştür.



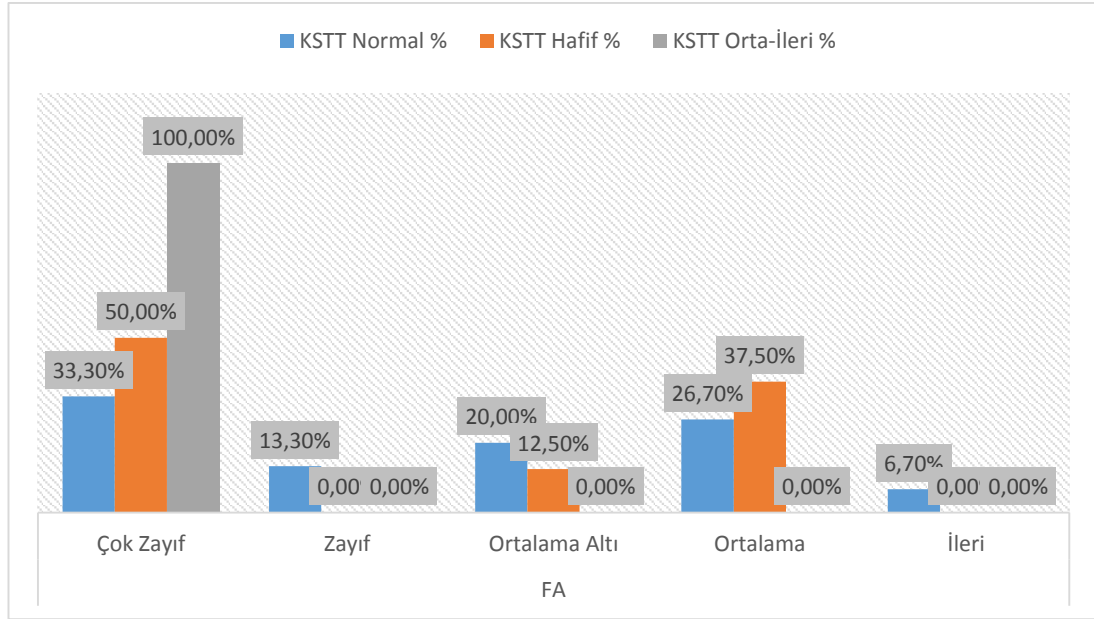
Şekil 4. 6. RSD ve KSTT Sonuçları



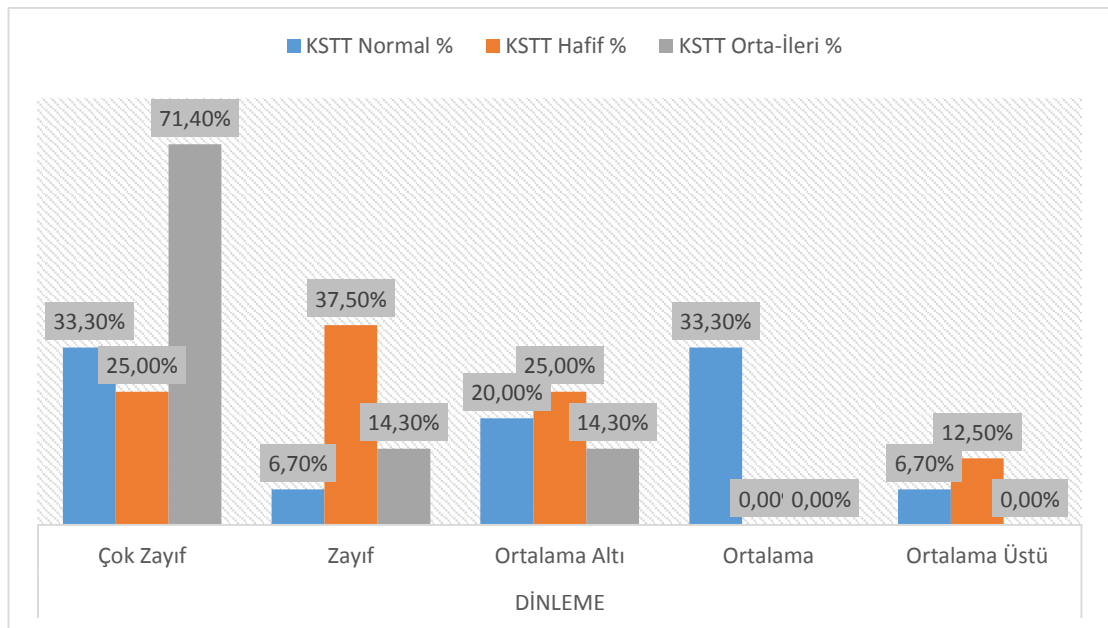
Şekil 4. 7. CA ve KSTT sonuçları



Şekil 4. 8. SAE ve KSTT sonuçları



Şekil 4. 9. FA ve KSTT sonuçları



Şekil 4. 10. Dinleme ve KSTT sonuçları

4.5. Katılımcıların Özelliklerine Göre KSTT Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Tablo 11’de katılımcıların KSTT düzeylerinin cinsiyetleri ile ilişkili olmadığı görülmüştür. Kadın ve erkek katılımcıların KSTT düzeyinin benzer oranlarda normal hafif ve orta-ileri düzeyde olduğu görülmüştür($p=0,13$).

Katılımcıların KSTT düzeylerinin yaşları ile ilişkili olduğu ve 6,5 yaş altında olan katılımcıların KSTT düzeyinin daha yüksek oranda orta-ileri düzeyde olduğu görülmüştür($p=0,04$).

Katılımcıların KSTT düzeylerinin doğum şekilleri ile ilişkili olduğu ve doğum şekli ve sezaryen ve normal doğum olan katılımcıların KSTT düzeyinin daha yüksek oranda hafif düzeyde olduğu görülmüştür($p=0,01$).

Katılımcıların KSTT düzeylerinin prenatal problem yaşama durumu ile ilişkili olmadığı görülmüştür. Prenatal problem yaşayan ve yaşamayan katılımcıların KSTT düzeyinin benzer oranlarda normal hafif ve orta-ileri düzeyde olduğu görülmüştür($p=0,26$).

Katılımcıların KSTT düzeylerinin natal problem yaşama durumu ile ilişkili olmadığı görülmüştür. Natal problem yaşayan ve yaşamayan katılımcıların KSTT düzeyinin benzer oranlarda normal hafif ve orta-ileri düzeyde olduğu görülmüştür($p=0,14$).

Katılımcıların KSTT düzeylerinin desteksiz oturma ayı ile ilişkili olmadığı görülmüştür. Desteksiz oturmayı 6-8 ay ve 8-12 arasında gerçekleştiren katılımcıların KSTT düzeyinin benzer oranlarda normal hafif ve orta-ileri düzeyde olduğu görülmüştür($p=0,42$).

Katılımcıların KSTT düzeylerinin yürüme ayı ile ilişkili olmadığı görülmüştür. Yürümeyi farklı aylarda gerçekleştiren katılımcıların KSTT düzeyinin benzer oranlarda normal hafif ve orta-ileri düzeyde olduğu görülmüştür($p=0,31$).

Katılımcıların KSTT düzeylerinin ilk sözcük kullanma ayı ile ilişkili olmadığı görülmüştür. İlk sözcüklerini farklı aylarda gerçekleştiren katılımcıların KSTT

düzeinin benzer oranlarda normal hafif ve orta-ileri düzeyde olduğu görülmüştür($p=0,22$).

Katılımcıların KSTT düzeylerinin tuvalet kontrolünü yapma ayı ile ilişkili olmadığı görülmüştür. Tuvalet kontrolüne 2-3 ya ve 3 yaş üzerinde başlayan katılımcıların KSTT düzeyinin benzer oranlarda normal hafif ve orta-ileri düzeyde olduğu görülmüştür($p=0,10$).

Tablo 4. 11. Katılımcıların özellikleri ve KSTT

Özellik	KSTT						p	
	Normal		Hafif		Orta-İleri			
	n	%	n	%	n	%		
Cinsiyet	Erkek	12	80,0%	5	62,5%	5	71,4%	0,13
	Kadın	3	20,0%	3	37,5%	2	28,6%	
Yaş	6,50 Altı	6	40,0%	5	62,5%	7	100,0%	0,04*
	6,50 Üzeri	9	60,0%	3	37,5%	0	0,0%	
Doğum Şekli	Normal	3	20,0%	4	50,0%	1	14,3%	0,01*
	Sezaryen	12	80,0%	4	50,0%	6	85,7%	
Prenatal Problem	Evet	3	20,0%	1	12,5%	2	28,6%	0,26
	Hayır	12	80,0%	7	87,5%	5	71,4%	
Natal Problem	Evet	7	46,7%	3	37,5%	3	42,9%	0,14
	Hayır	8	53,3%	5	62,5%	4	57,1%	
Desteksiz Oturma	6-8ay	10	66,7%	5	62,5%	5	71,4%	0,42
	8-12ay	5	33,3%	3	37,5%	2	28,6%	
Yürüme	9-12 Ay	7	46,7%	3	37,5%	2	28,6%	0,31
	12-18 Ay	7	46,7%	5	62,5%	4	57,1%	
	18ay Üzeri	1	6,7%	0	0,0%	1	14,3%	
İlk Sözcük Kullanımı	9-12 Ay	6	40,0%	1	12,5%	1	14,3%	0,22
	12-15 Ay	1	6,7%	1	12,5%	1	14,3%	
	15 Ay Üzeri	8	53,3%	6	75,0%	5	71,4%	
Tuvalet Kontrolü	2-3 yaş	10	66,7%	7	87,5%	5	71,4%	0,10
	3 Yaş Üzeri	5	33,3%	1	12,5%	2	28,6%	

4.6. Katılımcıların Özelliklerine Göre TODİL Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Çalışmada tablo 12’de grup içi sayılarının az olması nedeni ile yapılan karşılaştırmalarda kullanılması için TODİL sonuçlarında indirgeme yapılmıştır. Zayıf, çok zayıf ve ortalama altı grupları tek grupta, ortalama ve üzerindeki grup tek grupta ve iyi ve çok iyi grupta tek bir grupta toplanmıştır. Buna göre Ortalama altında kalan % 26,7, ortalama ve üzerinde olan % 36,7 ve iyi-çok iyi olan grubun ise 0,367 olduğu ve en iyi dağılımın bu şekilde sağlandığı tespit edilmiştir.

Tablo 4. 12. TODİL sonuçları (4 alt test)

Grup Todil	n	%
Ortalama Altı	8	26,7
Ortalama Ve Ortalama Üzeri	11	36,7
İyi- Çok İyi	11	36,7

Tablo 13’de TODİL puanlarına göre Cinsiyetin farklılıklar gösterdiği tespit edilmiştir. Farkın nedenin erkeklerin kadınlara göre daha yüksek oranlarda çok iyi ve iyi grupta yer aldığı görülmüştür($p=0,03$).

TODİL puanlarına göre yaşın farklılıklar göstermediği tespit edilmiştir. Çalışmada 6,5 yaş altında ve üzerinde olan katılımcıların Todil gruplarının benzer oranlarda ortalama altında, ortama ve üzeri ve çok iyi-iyi düzeyinde olduğu görülmüştür($p=0,06$).

TODİL puanlarına göre doğum şeklinin farklılıklar göstermediği tespit edilmiştir. Çalışmada sezaryen ve normal olarak doğan katılımcıların Todil gruplarının benzer oranlarda ortalama altında, ortama ve üzeri ve çok iyi-iyi düzeyinde olduğu görülmüştür($p=0,25$).

TODİL puanlarına göre Prenatal Problem yaşama durumunun farklılıklar gösterdiği tespit edilmiştir. Farkın nedeni Prenatal Problem yaşayan grubun daha yüksek oranda ortalama altında olduğu görülmüştür($p=0,02$).

Tablo 4. 13. Katılımcıların özellikleri ve TODİL sonuçları

Özellik		Grup Todil						p
		Ortalama Altı		Ortalama Ve Üzeri		İyi- Çok İyi		
		n	%	n	%	n	%	
Cinsiyet	Erkek	4	50,0%	10	90,9%	8	72,7%	0,03*
	Kadın	4	50,0%	1	9,1%	3	27,3%	
Yaş	6,50 Altı	5	62,5%	8	72,7%	5	45,5%	0,06
	6,50 Üzeri	3	37,5%	3	27,3%	6	54,5%	
Doğum Şekli	Normal	1	12,5%	4	36,4%	3	27,3%	0,25
	Sezaryen	7	87,5%	7	63,6%	8	72,7%	
Prenatal Problem	Evet	3	37,5%	2	18,2%	1	9,1%	0,02*
	Hayır	5	62,5%	9	81,8%	10	90,9%	
Natal Problem	Evet	5	62,5%	5	45,5%	3	27,3%	0,11
	Hayır	3	37,5%	6	54,5%	8	72,7%	
Desteksiz Oturma	6-8ay	4	50,0%	8	72,7%	8	72,7%	0,99
	8-12ay	4	50,0%	3	27,3%	3	27,3%	
Yürüme	9-12 Ay	1	12,5%	4	36,4%	7	63,6%	0,28
	12-18 Ay	7	87,5%	6	54,5%	3	27,3%	
	18ay Üzeri	0	0,0%	1	9,1%	1	9,1%	
İlk Sözcük Kullanımı	9-12 Ay	1	12,5%	3	27,3%	4	36,4%	0,37
	12-15 Ay	1	12,5%	0	0,0%	2	18,2%	
	15 Ay Üzeri	6	75,0%	8	72,7%	5	45,5%	
Tuvalet Kontrolü	2-3yaş	4	50,0%	10	90,9%	8	72,7%	0,03*
	3 Yaş Üzeri	4	50,0%	1	9,1%	3	27,3%	

TODİL puanlarına göre natal problem yaşama durumunun farklılıklar göstermediği tespit edilmiştir. Çalışmada natal problem yaşamış ve yaşamamış olan katılımcıların Todil gruplarının benzer oranlarda ortalama altında, ortama ve üzeri ve çok iyi-iyi düzeyinde olduğu görülmüştür(p=0,11).

TODİL puanlarına göre desteksiz oturma ayına göre farklılıklar göstermediği tespit edilmiştir (p=0,99)

TODİL puanlarına göre yürüme zamanlarına göre farklılıklar göstermediği tespit edilmiştir. Çalışmada farklı aylarda yürümeye başlayan katılımcıların Todil

gruplarının benzer oranlarda ortalama altında, ortama ve üzeri ve çok iyi-iyi düzeyinde olduğu görülmüştür($p=0,28$).

TODİL puanlarına göre ilk sözcük kullanma zamanlarına göre farklılıklar göstermediği tespit edilmiştir. Çalışmada farklı zamanlarda ilk sözcük kullanma başlayan katılımcıların Todil gruplarının benzer oranlarda ortalama altında, ortama ve üzeri ve çok iyi-iyi düzeyinde olduğu görülmüştür($p=0,37$).

TODİL puanlarına göre tuvalet kontrolü başlama zamanına farklılıklar gösterdiği tespit edilmiştir. Farkın nedenin tuvalet kontrolü 2-3 yaş arasında başlayan grubun daha yüksek oranda ortalama üzerinde ve çok iyi- iyi olduğu görülmüştür($p=0,03$).

5. TARTIŞMA

Konuşma bozukluğu tanısı alarak raporlandırılan çocuklar için uygulanan eğitim profili, dinleme ve anlama becerileri göz ardı edilerek, ifade edici dil üzerine kurulmaktadır. Söz konusu çocukların birçoğunda gözlemlendiğimiz dinlemeye dayalı becerilerdeki zayıflık, çocukların iletişim becerilerini geliştirmek için verilen eğitimlerin amacına ulaşmasını olumsuz şekilde etkilemektedir. Okul öncesi dönemde konuşma bozukluğu problemleri olan çocukların, sosyal hayatlarında ve akademik hayatlarında ideal iletişim becerilerine sahip olmaları için konuşma becerileri kadar dinleme becerilerine de sahip olmaları gerekmektedir. Çalışmamızda özellikle 6,0 ve 6,11 yaşları arasında gelişimsel dil raporuna sahip katılımcılar dahil edilmesinin sebebi, okul çağına gelmiş bu çocuklarda göz ardı edildiğini düşündüğümüz işitsel sözel becerilerini bu çalışma çerçevesinde ortaya koymaktır.

İşitme kaybının yalnızca duymak ve duymamaktan ibaret olduğu bilgisi ne kadar yanlış ise, periferik işitme sisteminin fonksiyonlarını yerine getirmesinin de normal işitme için yeterli olduğu bilgisi o kadar yanlıştır.

İşitsel işleme bozukluklarının işitme kaybı tanısından bağımsız düşünülemez oluşu, uzmanları bu tür işleme problemlerinin en belirgin sonucu olan konuşma bozukluğu, öğrenme güçlüğü, dikkat eksiliği ve hiperaktivite gibi tanılara yönlendirmektedir. Bu yanlış yönlendirmelerdeki en büyük etken, ilgili merkezlerde alanında uzman personel noktasında yaşanan eksikliklerdir. Santral işitme sisteminde var olmasına rağmen görüntüleme yöntemleriyle kesin tanı konulamadığı için gözden kaçan işleme problemlerinin, konuşma gelişimine etkisiyle ilgili literatürde birçok uluslararası çalışma vardır (43). Ülkemizde ise bu alanda yapılan herhangi bir çalışmayla karşılaşılmamıştır. Literatürdeki bu çalışmaların büyük çoğunluğu işleme bozukluklarını elektrofizyolojik ölçümlerle ortaya koymaktadır. Ancak davranışsal yöntemlerinde dahil edildiği çalışmalar mevcuttur.

İşitsel işleme sırasında uyaranın subkortikal düzeyde anlamlandırılması ve bir cevabın oluşması için gerekli birçok aşama vardır. Bu aşamalardaki herhangi bir

bozulma ya da gecikme kümülatif bir etki yaratarak işitsel uyarana karşı verilen tepkide bir bozulma ve gecikme olarak görülmektedir.

Anne Fernald (44) henüz yürümeye başlayan çocuklarda dil edinimine yönelik yaptığı çalışmasının sonucunda konuyla ilgili çok önemli bir noktaya vurgu yapıyor. Bir çocuğun kendisine söylenen bir cümlede bildiği bir kelimenin anlamını kavramak için harcadığı, fazladan birkaç saniyenin bir sonraki cümleyi anlamasını zorlaştırmakta olduğunu söylemektedir. Kelimelerin anlamını kavramak için kullanılan sadece 100 ms'lik bir avantajın öğrenmede çok önemli bir fırsat sunduğunu ve bu avantaja sahip olmayan çocukların yaşadığı kaybın çok büyük ve kalıcı etkiler bıraktığının altını çizmektedir.

Suskind (45) ise bu kümülatif etkinin aslında uzun vadede olduğunu ve sadece dili etkilediğinin düşünülmemeyeceğini söylüyor. Gelişmekte olan bir beyin için, dil ile ilgili veri girişinin, bu verinin niteliği ve niceliğinin en önemli katalizör olduğunu ekliyor. Yani eğer beyne ulaşan verilerde bir problem olursa bu durumun beyin gelişimini önemli ölçüde etkileyeceğini bildiriyor.

Bütün bu gerekçeleri istatistiksel olarak daha anlamlı şekilde ortaya koyabilmek için yaptığımız çalışma sonucuna elde ettiğimiz veriler düşüncemizi destekler nitelikte olmuştur.

Katılımcılar, dinleme becerilerini değerlendirmek üzere uyguladığımız testler sonucunda RSD testinde %46,7, CA testinde %76,7, dinleme indeksinde %70,7 oranında ortalamanın altında (ortalama altı, zayıf, çok zayıf) performans göstermiştir. CA testi özelinde baktığımızda ise katılımcıların %50'sinin cümle anlama performansının çok zayıf olduğu görülmektedir. Sadece konuşma bozukluğu tanısı almış bu çocukların ifade edilen bir cümleyi anlamakta gösterdikleri bu performans genellikle dikkat eksikliği ve hiperaktivite lehine yorumlanırken, okul çağına geldiklerinde bu durumun çoğunlukla öğrenme güçlüğü şeklinde yorumlanması kaçınılmaz olmaktadır.

Dinleme güçlükleri ve SLI arasındaki ilişki Tallal ve Piercy (46) tarafından ilk olarak 1973 yılında araştırılmıştır. SLI'li çocuklara ayırt etme ve tekrarlamaya dayalı

testlerin yapılmasıyla uyaranlar arası süre kısaldıkça ayırt etme performanslarının azaldığı görülmüştür. 1974 yılında ise konuşma seslerini kullanarak ayırt etme performanslarını değerlendirdiler. SLI'li çocukların formant frekansları hızlı bir şekilde değişen /ba/, /da/, /dan/ uyaranlarını ayırt etmekte güçlük çektiklerini gözlemlədiler. Yine 1975'te yayınladıkları bir raporda uzun geçişlere sahip konuşma uyaranlarının daha iyi ayırt edilebildiğini ortaya koymuşlardır. Bu çalışmalar sonucunda işitsel işleme bozuklukları ve dil bozuklukları arasında nedensel bir ilişki olduğu iddiası ortaya çıkmıştır (47).

Özgül dil bozukluğunun nedenlerinin genellikle nörobiyolojik olduğu kabul gören görüşler arasındadır. Ancak Barman ve ark. (48) 2020 yılında yayınladıkları bir çalışmada belirttikleri gibi, birçok araştırma SLI 'li çocukların yaşadığı zorluğun ince işitsel algısal problemler veya işitsel agnoziyle yakından ilişkili olabileceğini bildirmiştir. Barman'a göre, işitsel uyaranın sahip olduğu zamansal ve spektral ipuçlarının zayıf algısı, fonemin kortekste dengesiz bir temsiline neden olmaktadır. Konuşmanın fonoloji, sentaks, semantik gibi çok önemli parametreleri ise bu dengesiz temsillerden oldukça fazla etkilenmektedir. Çalışmalarında konuşma bozukluğu olan ve olmayan iki grubu FFR tabanlı konuşma ABR'si ile değerlendirmişlerdir. Barman ve ark. uyguladıkları elektrofizyolojik ölçümler sonucunda konuşma bozukluğu olan grubun, işitsel sistemin senkronize aktivitesinin en iyi göstergesi olan dalga morfolojisinin, normal çocuklara göre daha bozuk olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca konuşma bozukluğu olan çocukların dalga analizleri sonucunda, ortalama latans değerleri normal çocuklara göre daha uzun elde edilmiş ve bunun sonucunda konuşma bozukluğu olan çocuklarda üst merkezlere bilgi aktarımında bir gecikme olabileceğini bildirmişlerdir.

SLI'li çocuklarda yapılan başka bir elektrofizyolojik değerlendirme içeren çalışma da Takwa ve ark. (49) tarafından yapılmıştır. Bu çalışmada da SLI ' li grupta gözlemlenen zayıf dalga morfolojisinin, konuşma uyaranını kodlamaktan sorumlu subkortikal alandaki işitsel nöronların senkronizasyonunda bir eksikliğe işaret ettiğini belirtmişlerdir.

Çalışmamıza dahil ettiğimiz katılımcılarda var olan konuşma bozukluğu tanılarının yanı sıra, değerlendirmelerimiz sonucunda katılımcıların önemli bir

kısımında dinlemeyle ilgili görevlerde gözle görülür derecede düşük skorlar elde ettik. Bu sonuçlar, Miller ve ark.'nın (39) 2011 yılında yaptıkları araştırmayla örtüşmektedir. Miller ve ark. APD tanısı almış ve SLI için terapi hizmeti alan iki farklı grupta yaptıkları çalışmada oldukça çeşitli ölçümler kullanarak APD ve SLI için belirli davranış profilleri oluşturmayı amaçlamışlardır. Çalışma sonucunda işitsel işlemeyle ilgili görevlerde iki grup arasında anlamlı farklılıklar bulunamamış ve iki bozukluğunda benzer davranış profilleri gösterdiği belirtilmiştir. İki grup arasındaki benzer profiller göz önünde bulundurulduğunda, bahsedilen bozukluklara dair tanı süreçlerinin titizlikle yürütülmesi gerektiğinin başka bir kanıtı olarak düşünülmelidir. Bu çalışmanın gösterdiği önemli sonuçlardan bir diğeri ise çocuklardaki gelişimsel problemler söz konusu olduğunda disiplinler arası çalışmanın önemidir. Tanı sürecinde multidisipliner bir çalışma yürütüldüğünde, çocuk için mümkün olan en uygun ve en doğru sonucun ortaya çıkması kaçınılmaz olacaktır.

Angold ve ark. (50) komorbidite konusundaki çalışmalarıyla bu konunun altını özenle çizerek, bir çocuğa gelişimsel bir bozukluk tanısı konması durumunda, diğer gelişimsel bozuklukların semptomlarının görülme olasılığında önemli derecede arttığını söylemektedirler.

Caroline Witton'da (51) Angold ve ark.'nı destekler nitelikte sonuçlar ortaya koymaktadır. 2010 yılında yayınlanan makalesinde, APD ve diğer gelişimsel bozukluklarla ilgili olarak komorbidite konusunu kapsamlı bir şekilde ele almıştır. Dinleme güçlükleri nedeniyle ve APD şüphesiyle kliniğe başvuran bir çocuğun başka bir gelişimsel bozukluğa sahip olma ihtimalinin yüksek olduğunu söylemektedir. Bu nedenle en uygun tanı için multisipliner sevk yollarının çok iyi şekilde organize edilmesi gerektiğini vurgulamıştır.

Bu çalışmayla birlikte ortaya koymak istediğimiz en önemli çıkarım, Witton'un bahsettiği durumun tersinin de çok sık rastlanan ve göz ardı edilen bir durum olduğudur. Ülkemizde dil ve konuşma güçlüğü tanısı alan çocuklarda eşlik etme ihtimali yüksek olan ek problemlerin tanılanması için gerekli işbirliklerinin sağlanmasıyla bu önemli problem çözüme kavuşacaktır ve dil ve konuşma güçlüğü birincil problem mi yoksa var olan problemler arasındaki en belirgin problem mi olduğu en doğru şekilde anlaşılacaktır.

Dinleme problemlerinin dil ve konuşma güçlüğüne ikincil bir problem olarak eşlik edebileceği, dil ve konuşma güçlüğü tanısı olan bütün çocukların bu açıdan da değerlendirilmeleri gerektiği çalışmamızın bir diğer sonucu olarak kabul edilebilir.

SLI'lı çocukların akademik hayatta yaşadığı sıkıntıların en önemli sebeplerinden biri SLI'a sıklıkla eşlik eden disleksidir. Disleksinin de ses bilimsel problemlerle ilgili olduğu yaygın görüştür. Çocukların akademik ve sosyal hayatını önemli derecede etkileyen bu iki problemin temelde ortak bir nedene sahip olduğu düşünülmektedir. Bu ortak nedenin zamansal işlemedeki açıklarla ilgili olduğu yapılan bazı çalışmalarda ileri sürülmektedir (52-54). Ancak yapılan bazı diğer çalışmalar da işitsel işlemlenin ve konuşma algısının sadece SLI'lı ve SLI-disleksi kombinasyonu olan çocuklarda belirgin şekilde gözlemlendiğini öne sürmektedir. Sadece disleksi olan grupta bir problem gözlemlenmemiş (55, 56).

Bu durumun aksini söyleyen çalışmalar da mevcuttur. Fraser ve ark.(57) sadece disleksi, SLI-disleksi ve sadece SLI'lı çocuklarda yaptığı çalışmanın sonucuna göre işitsel işleme becerilerindeki açıklar sadece ilk ilk grupta zayıf olarak elde edilmiştir. Yazarlar işleme becerisinin sözlü dilden ziyade okuma becerisiyle ilgili olduğunu ne sürmektedir.

Sonuç olarak literatürdeki çalışmaların bir kısmı bizim hipotezimizi doğrularken bir kısmı aksini söylemektedir ve SLI ile işitsel işleme becerileri arasındaki ilişkinin ne şekilde olduğu belirsizliğini korumaktadır. Bu belirsizliği aralayacak daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğu gerçeği çalışmamızın bir diğer sonucu olarak kabul edilebilir.

Bütün bu çalışmalar ve bizim yaptığımız çalışma bağlamında bakıldığında; konuşma güçlüğü tanısı olan çocukların sadece konuşma bozukluklarına odaklanıp, ifade edici dil merkezli eğitim programı düzenlemek büyük resmi görmekten kaçınmak demektir. Dikkatli dinleme, ayırt etme, çözümlenme, birleştirme, işitsel hafıza gibi anlamaya dayalı becerilerdeki açıkları çözüme kavuşturmadan, ifade edici dili iyileştirme çabaları dilin temel bileşenlerini göz ardı etmek demektir. Dille ilgili problemler ancak altında yatan nedenlere odaklanıldığında kalıcı olarak çözülebilir. Dili kurallara uygun kullanmak ve geniş bir sözcük dağarcığına sahip olmak için en

temel gereksinim; o dili anlamak, takip etmek ve yorumlamak için yeterli beceriye sahip olmaktır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmamızda dil ve konuşma güçlüğü tanısı olan 6 yaş ve 6,11 yaş aralığındaki 30 çocuğa işitsel sözel beceriler ve konuşma seslerini tanımaya dayalı becerilerine yönelik değerlendirmeler yapılmış olup, ölçüm araçlarının sonuçları arasında bir korelasyon olup olmadığına bakılmıştır. Ayrıca katılımcıların gelişimsel özellikleri ile dinleme becerileri arasındaki ilişki araştırılmıştır.

Çalışmamızın sonuçları şu şekildedir;

1. Gelişimsel dil bozukluğu tanısı olan çocukların dinleme becerilerini değerlendirmek için TODİL uygun bir değerlendirme aracıdır.
2. Gelişimsel dil bozukluğu tanısı olan çocuklar TODİL 'in alt testlerinde (RSD, CA, FA, SA) genel olarak zayıf performans göstermiştir.
3. Katılımcıların yaklaşık yarısı RSD testinde yaşının altında performans göstermiştir. Sözcüğü en iyi temsil edecek resmi bulmakta zorlanan çocukların tanıma ve anlama becerilerinde zayıflıklar olduğunu söyleyebiliriz.
4. Katılımcıların %70'inden fazlası CA, SA, FA ve dinleme becerilerinde ortalama altı performans göstermiştir. Bu sonuçlar katılımcıların özellikle işitsel yorumlama, işitsel çözümlenme, işitsel birleştirme, işitsel dikkat gibi işitsel sözel becerilerin gelişiminde desteğe ihtiyaçları olduğunu göstermektedir.
5. TODİL puanlarına göre prenatal problem yaşama durumunun farklılık gösterdiği bulunmuştur. Prenatal dönemde problem yaşayan katılımcıların daha yüksek orada ortalama altı performans gösterdikleri saptanmıştır.
6. TODİL puanlarına göre prenatal problem yaşama durumunun farklılık gösterdiği bulunmuştur. Prenatal dönemde problem yaşayan katılımcıların daha yüksek orada ortalama altı performans gösterdikleri saptanmıştır.

7. KSTT sonuçları ağırlıklı olarak normal elde edilse de katılımcıların yaklaşık yarısı işitsel olarak verilen sesleri tanımakta güçlük çekmektedir.
8. KSTT ile FA, SA ve dinleme sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki görülmüştür.
9. KSTT test sonuçlarının yaş faktörü dışında katılımcıların özelliklerine göre farklılık göstermediği bulunmuştur.
10. Rehberlik Araştırma Merkezlerinde gelişimsel gecikme nedeniyle tanılanan diğer gruplarla ve dil ve konuşma bozukluğunun alt grupları ile dinleme becerilerine yönelik çalışmalar yapılabilir.
11. İleride yapılacak benzer çalışmalara, çocukların mevcut işitmelerinden emin olmak amacıyla işitme taramaları da eklenebilir.
12. Gelişimsel gecikme ve özellikle konuşma gecikmesi ile ilgili merkezlere başvuran çocukların anlama ve dinleme becerilerinin değerlendirildiği ölçümler rutin testler arasına dahil edilebilir.
13. Dil ve konuşma güçlüğü destek eğitim programı bünyesinde konuşma eğitimi alan çocukların programı, işitsel-sözel eğitimin dâhil edildiği bütüncül bir eğitim programıyla zenginleştirilebilir.

7. REFERANSLAR

1. McLeod S. Maslow's hierarchy of needs. *Simply psychology*. 2007;1(1-18).
2. ALTAY B, KONROT A. Koklear İmplantın Tarihçesi ve Ülkemizdeki Gelişimi. *Türkiye Klinikleri Cerrahi Tıp Bilimleri Dergisi*. 2006;2(10):1-6.
3. Hegde MN, Pomaville F. *Assessment of communication disorders in children: resources and protocols*: Plural Publishing; 2016.
4. Andretta RD. *Neuroscience Fundamentals for Communication Sciences and Disorders*. Plural Publishing. 2018.
5. Bloom L, Lahey M. *Language development and language disorders*. 1978.
6. Koch C. *Clinical management of speech sound disorders*: Jones & Bartlett Learning; 2018.
7. Stemmer B, Whitaker HA. *Handbook of the Neuroscience of Language*: Academic Press; 2008.
8. Gillam RB, Marquardt TP. *Communication sciences and disorders: From science to clinical practice*: Jones & Bartlett Learning; 2019.
9. Wilson RA, Keil FC. *The MIT encyclopedia of the cognitive sciences*: MIT press; 2001.
10. Ergin M. *Türk Dil Bilgisi*. İstanbul2008. p. 8.
11. **American Speech-Language-Hearing Association C.** *Speech Development 2005* [Available from: <https://www.asha.org/public/speech/development/>].
12. Suat K. Erken çocuklukta bilişsel gelişim ve dil gelişimi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2011;21(21).
13. Korkmaz B, Sart G. *Dil ve Beyin Çocuklarda Dil Ve Konuşma Bozuklukları: ABA ORGANİZASYON EĞİTİM DANIŞMANLIK YAYINCILIK VE PAZARLAMA AŞ*; 2020.
14. Brosseau-Lapr e F, Rvachew S. *Introduction to Speech Sound Disorders*: Plural Publishing; 2018.
15. Topbaş S, Konrot A, Ege P. *Dil ve konuşma terapistliği: Türkiye'de gelişmekte olan bir bilim dalı*: TC Anadolu Üniversitesi; 2002.
16. Greenberg J. Some generalizations concerning initial and final consonant clusters In Greenberg JH, Ferguson CA, & Moravcsik EA (Eds.), *Universals of human language (Vol. 2: Phonology)*. Stanford, CA: Stanford University Press.[Google Scholar]; 1978.
17. Dehn MJ. *Working memory and academic learning: Assessment and intervention*: John Wiley & Sons; 2011.
18. Anthony JL, Francis DJ. Development of phonological awareness. *Current directions in psychological Science*. 2005;14(5):255-9.
19. Paul R, Norbury CF. *Language disorders from infancy through adolescence*: Elsevier; 2012.

20. Zifcak M. Phonological awareness and reading acquisition. *Contemporary Educational Psychology*. 1981;6(2):117-26.
21. Bishop DV, Snowling MJ, Thompson PA, Greenhalgh T, Consortium C, Adams C, et al. Phase 2 of CATALISE: A multinational and multidisciplinary Delphi consensus study of problems with language development: Terminology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2017;58(10):1068-80.
22. Snowling MJ, Duff FJ, Nash HM, Hulme C. Language profiles and literacy outcomes of children with resolving, emerging, or persisting language impairments. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2016;57(12):1360-9.
23. Bishop DVM, Edmundson A. Language-impaired 4-year-olds: Distinguishing transient from persistent impairment. *Journal of speech and hearing disorders*. 1987;52(2):156-73.
24. Stothard SE, Snowling MJ, Bishop DV, Chipchase BB, Kaplan CA. Language-impaired preschoolers: A follow-up into adolescence. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. 1998;41(2):407-18.
25. Harris JC. New terminology for mental retardation in DSM-5 and ICD-11. *Current opinion in psychiatry*. 2013;26(3):260-2.
26. Feldman HM. How young children learn language and speech: Implications of theory and evidence for clinical pediatric practice. *Pediatrics in review*. 2019;40(8):398.
27. Carter J, Musher K, Augustyn M, Torchia M. Etiology of speech and language disorders in children. 2017.
28. Rudolph JM. Case history risk factors for specific language impairment: A systematic review and meta-analysis. *American journal of speech-language pathology*. 2017;26(3):991-1010.
29. MEB. Milli Eğitim Bakanlığı Rehberlik Araştırma Merkezi Yönergesi
[Available from: https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_08/31230315_RAM_YONER_GESY.pdf.
30. MEB. Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Kurumları Genel Müdürlüğü Dil ve Konuşma Destek Eğitim Programı 2008 [Available from: https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2014_03/14093220_dilvekonumagldestekeitimprogram.pdf.
31. Anderson AC, Anderson A, Lynch T. *Listening*: Oxford University Press; 1988.
32. Cole EB, Flexer C. *Children with hearing loss: Developing listening and talking, birth to six*: Plural Publishing; 2019.
33. Van Dijk P, Başkent D, Gaudrain E, De Kleine E, Wagner A, Lanting C. *Physiology, Psychoacoustics and Cognition in Normal and Impaired Hearing*: Springer Nature; 2016.
34. Schow RL, Nerbonne MA. *Introduction to audiologic rehabilitation*: Pearson; 2017.

35. Flexer C, Richard C. We can hear and speak. Washington, DC, Alexander Graham Bell Association for the Deaf; 1993.
36. American Speech-Language-Hearing Association C. Auditory Processing Disorders, Working Group on Auditory Processing Disorders
Technical report 2005 [Available from: www.asha.org/Practice-Portal/Clinical-Topics/Central-Auditory-Processing-Disorder/].
37. Geffner D, Ross-Swain D. Auditory processing disorders: Assessment, management, and treatment: Plural publishing; 2018.
38. Geffner DS, Ross-Swain D. The listening inventory: Academic Therapy Publications; 2006.
39. Miller CA, Wagstaff DA. Behavioral profiles associated with auditory processing disorder and specific language impairment. *Journal of communication disorders*. 2011;44(6):745-63.
40. Topbaş S, Güven O. Türkçe okul çağı dil gelişim testi. Detay Yayıncılık: Ankara. 2017.
41. Güven OS. İki dil testinin (tedil ve todil) tipik ve atipik dil gelişimi gösteren çocuklarda ayırt ediciliğinin incelenmesi. 2014.
42. Küçükünal I. Konuşma sesleri tanıma testi (kstt) Türkçe geçerlik güvenilirlik çalışması: Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi; 2012.
43. Vandewalle E, Boets B, Ghesquiere P, Zink I. Auditory processing and speech perception in children with specific language impairment: Relations with oral language and literacy skills. *Research in Developmental Disabilities*. 2012;33(2):635-44.
44. Fernald A, Marchman VA, Weisleder A. SES differences in language processing skill and vocabulary are evident at 18 months. *Developmental science*. 2013;16(2):234-48.
45. Suskind DL, Leffel KR, Graf E, Hernandez MW, Gunderson EA, Sapolich SG, et al. A parent-directed language intervention for children of low socioeconomic status: A randomized controlled pilot study. *Journal of child language*. 2016;43(2):366-406.
46. Tallal P, Piercy M. Defects of non-verbal auditory perception in children with developmental aphasia. *Nature*. 1973;241(5390):468-9.
47. Rosen S. Auditory processing in dyslexia and specific language impairment: Is there a deficit? What is its nature? Does it explain anything? *Journal of phonetics*. 2003;31(3-4):509-27.
48. Barman A, Prabhu P, Mekhala V, Vijayan K, Swapna N. Auditory Processing in Children with Specific Language Impairment: A FFR Based Study. *Indian Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery*. 2020:1-6.
49. Gabr TA, Darwish ME. Speech auditory brainstem response audiometry in children with specific language impairment. *Hearing, Balance and Communication*. 2016;14(1):50-8.

50. Angold A, Costello EJ, Erkanli A. Comorbidity. *Journal of child psychology and psychiatry*. 1999;40(1):57-87.
51. Witton C. Childhood auditory processing disorder as a developmental disorder: the case for a multi-professional approach to diagnosis and management. *International Journal of Audiology*. 2010;49(2):83-7.
52. McArthur GM, Bishop DVM. Auditory perceptual processing in people with reading and oral language impairments: Current issues and recommendations. *Dyslexia*. 2001;7(3):150-70.
53. Catts HW, Adlof SM, Hogan TP, Weismer SE. Are specific language impairment and dyslexia distinct disorders? 2005.
54. Tallal P. Auditory temporal perception, phonics, and reading disabilities in children. *Brain and language*. 1980;9(2):182-98.
55. Joanisse MF, Manis FR, Keating P, Seidenberg MS. Language deficits in dyslexic children: Speech perception, phonology, and morphology. *Journal of experimental child psychology*. 2000;77(1):30-60.
56. Heath S, Hogben J, Clark C. Language deficits in dyslexic children: Speech perception, phonology, and morphology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 1999;40(4):637-47.
57. Fraser J, Goswami U, Conti-Ramsden G. Dyslexia and specific language impairment: The role of phonology and auditory processing. *Scientific Studies of Reading*. 2010;14(1):8-29.

8. EKLER**EK-1. Ön Bilgi Formu****Hasta no:****Değerlendirme Tarihi:****Cinsiyet:****Kayıt No:****Doğum Tarihi:****İletişim Numarası:****Annenin eğitim düzeyi:**

Okuryazar Değil () İlköğretim () Lise () Üniversite () Yüksek Lisans ()
Doktora ()

Annenin mesleği:

Ev hanımı () Memur () İşçi () Serbest () Diğer ()

Babanın eğitim düzeyi:

Okuryazar Değil () İlköğretim () Lise () Üniversite () Yüksek Lisans ()
Doktora ()

Babanın mesleği:

Çalışmıyor () İşçi () Memur () Serbest () Diğer ()

Çocuğa Bakım Veren;

Anne () Anneanne-Babaanne () Kreş ()

Ailenin yapısı;

Çekirdek Aile () Geniş Aile ()

Kardeş Sayısı ;

2 den az ()

2-4 ()

4-6 ()

6+ ()

Anne ve baba arasında akrabalık var mı?

Evet()

Hayır()

Anne ve babada kan uyumsuzluğu var mı?

Evet()

Hayır()

Ailede konuşulan ikinci bir dil var mı?

Evet()

Hayır()

Ailede aşağıda belirtilen sorunları olan bireyler var mı? Varsa çocukla yakınlık derecesi ve sorunu?

Dil ve veya konuşma problemi

Evet()

Hayır()

İşitme problemi

Evet()

Hayır()

Zihinsel özür

Evet()

Hayır()

Öğrenme güçlüğü

Evet()

Hayır()

Fiziksel özür

Evet()

Hayır()

Hamilelik boyunca annenin sağlık durumu nasıldı?

Normal ()

Problemlili ()

Kızamıkçık ()

Röntgen ()

Kaza ()

Travma ()

Hamilelik boyunca anne ilaç kullandı mı?

Evet ()

Hayır ()

Cevap evet ise: Niçin? İlaçlar?

Çocuğunuzun doğumu nasıl gerçekleşti?

Normal doğum () Erken doğum () Geç doğum () Sezaryen ()
Diğer (vakum, forseps) ()

Doğumda herhangi bir sorunla karşılaştı mı?(Sarılık kordon dolanması solunum zorluğu kuvöz v.b)

Evet () Hayır ()

Cevap evet ise: Neler?

Çocuğunuzun geçirdiği hastalıklar veya kazalar ve tedavileri : (yüksek ateş, havale; düşme veya çarpmaya bağlı bir travma; sarılık, vb.)

Çocuğunuzun başka herhangi bir problemi var mı (psikolojik, nörolojik, zihinsel gelişim)?

Evet () Hayır ()

Çocuğunuzun davranış ya da alışkanlık bozuklukları var mı?(Altını ıslatma parmak emme saldırganlık içe kapanıklık v.b)

Evet () Hayır ()

Cevap evet ise: Açıklayınız.

Çocuğunuz aşağıdaki becerileri hangi yaşlarda yapabildi?

Desteksiz oturma

Yürüme

İlk sözcük kullanımı

İki sözcüklü cümle

Tuvalet kontrolü

EK-2.TODİL Ön Sayfa

TEST OF LANGUAGE DEVELOPMENT Primary Fourth Edition Phyllis L. Newcomer and Donald D. Hammill		Türkçe Okul Çağı Dil Gelişimi Testi		TODİL							
TOLDP4		UYGULAYICI KAYIT FORMU		Seyhun Topbaş ve Selçuk Güven							
Bölüm 1. Temel Bilgiler											
Adı Soyadı	_____			Erkek <input type="checkbox"/>	Kız <input type="checkbox"/>	Sınıf _____					
Test Tarihi	Yıl	Ay	Gün	Okul	_____						
Doğum Tarihi	_____	_____	_____	Konuşulan Diller	_____						
Yaş	_____	_____	_____	Uygulayıcı	_____						
Bölüm 2. Alt Test Performansları											
Alt Test	Ham Puan	Yaş Değeri	Yüzdellik	Ölçekli Puan	ÖSH	Tanımlayıcı Terim					
Ana Testler											
Resim-Sözcük Dağarcığı	_____	_____	_____	<input type="text"/>	2	_____					
İlişkili Sözcük Dağarcığı	_____	_____	_____	<input type="text"/>	2	_____					
Sözcük Betimleme	_____	_____	_____	<input type="text"/>	2	_____					
Cümle Anlama	_____	_____	_____	<input type="text"/>	2	_____					
Cümle Tekrar Etme	_____	_____	_____	<input type="text"/>	3	_____					
Biçimbirim Tamamlama	_____	_____	_____	<input type="text"/>	2	_____					
Ek Testler											
Sözcük Ayırt Etme	_____	_____	_____	<input type="text"/>	1	_____					
Fonemik Analiz	_____	_____	_____	<input type="text"/>	1	_____					
Artikülasyon	_____	_____	_____	<input type="text"/>	1	_____					
Bölüm 3. Bileşke Performansları											
Bileşke	RS	İS	SB	CA	CT	BT	Ölçekli Puan Toplamı	Yüzdellik	İndeks Puan	ÖSH	Tanımlayıcı Terim
Dinleme	_____	_____	_____	_____	_____	_____	<input type="text"/>	_____	<input type="text"/>	2	_____
Organize Etme	_____	_____	_____	_____	_____	_____	<input type="text"/>	_____	<input type="text"/>	2	_____
Konuşma	_____	_____	_____	_____	_____	_____	<input type="text"/>	_____	<input type="text"/>	2	_____
Dil Bilgisi	_____	_____	_____	_____	_____	_____	<input type="text"/>	_____	<input type="text"/>	2	_____
Anlam Bilgisi	_____	_____	_____	_____	_____	_____	<input type="text"/>	_____	<input type="text"/>	2	_____
Sözlü Dil	_____	_____	_____	_____	_____	_____	<input type="text"/>	_____	<input type="text"/>	2	_____
Bölüm 4. Tanımlayıcı Terimler											
Ölçekli Puan	1 - 3	4 - 5	6 - 7	8 - 12	13 - 14	15 - 16	17 - 20				
Tanımlayıcı Terim	Çok Zayıf	Zayıf	Ortalama Altı	Ortalama	Ortalama Üstü	İleri	Çok İleri				
İndeks Puan	<70	70 - 79	80 - 89	90 - 110	111 - 120	121 - 130	>130				
© Copyright of the Original English Edition 2009 By Pro-Ed, Inc., Usa. © Copyright of the Turkish Edition By Detsy Anatolia Akademik Publishing Counseling Organizing Company, Turkey and Pro-Ed, Inc., Usa. All Rights Reserved.											

EK-3. KSTT


**KONUŞMA
SESLERİNİ
TANIMA
TESTİ**

A LİSTESİ

Adı :

Tarih :

Test Koşulları :

Test Seviyesi :

Testör :

KONUŞMA SESLERİ TANIMA TESTİ İÇİN TALİMATLAR

Bir takım sesler duyacaksınız ve bu seslerin sizin tarafınızdan nasıl duyulduğunu bilmek istiyorum. Her bir ses bir yada daha fazla kez söylenecek. Lütfen, duyulan sesi tam anlamasanız bile bir tahmin yürütmeye gayret edin.

"Sana /s/ veya /v/ gibi bazı sesler söyleyeceğim, bunları bana tekrar etmeni istiyorum"

Duyduğun sesleri söyle, tamam alıştırma yapalım;

"söyleyeceğin ses /şşşş/"

"söyleyeceğin ses /mmm/"

"söyleyeceğin ses /aaa/"

"Şimdi sesleri bilgisayardan duyacaksın, lütfen onları olabildiğince net bir şekilde tekrar et"

Tamam başlayalım

# ipa	TR	Yanıt	# ipa	TR	Yanıt	# ipa	TR	Yanıt	# ipa	TR	Yanıt
1	/p/	p	16	/m/	m	30	/a/	a	45	/m/	m
2	/a/	a	17	/u/	ı	31	/dʒ/	c	46	/y/	y
3	/æ/,/e/	e	18	/n/,/ŋ/	n	32	/r/	r	47	/æ/,/e/	e
4	/b/	b	19	/o/	o	33	/uɣ/	/ğ/ ağ	48	/h/	h
5	/d/	d	20	/œ/	ö	34	/tʃ/	ç	49	/z/	j
6	/dʒ/	c	21	/r/	r	35	/v/	v	50	/œ/	ö
7	/ʃ/	ş	22	/s/	s	36	/w/	ı	51	/t/	t
8	/f/	f	23	/t/	t	37	/b/	b	52	/d/	d
9	/g/,/j/	g	24	/tʃ/	ç	38	/f/	f	53	/u/	u
10	/uɣ/	/ğ/ ağ	25	/u/	u	39	/i/	i	54	/ʃ/	ş
11	/h/	h	26	/v/	v	40	/n/,/ŋ/	n	55	/z/	z
12	/i/	i	27	/y/	ü	41	/p/	p	56	/j/	y
13	/j/	y	28	/z/	z	42	/o/	o	57	/h/,/h/	ı
14	/k/,/c/	k	29	/z/	j	43	/s/	s	58	/g/,/j/	g
15	/h/,/h/	ı				44	/k/,/c/	k			
Alt Toplam			Alt Toplam			Alt Toplam			Alt Toplam		

Her Hakkı Saklıdır. Kopyalanamaz ve Çoğaltılamaz.

TOPLAM SKOR(58)

Yorumlar

EK-4. ETİK KURUL İZİNLERİ



T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : 16969557-2138

Konu :

ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME RAPORU

Toplantı Tarihi : 19 KASIM 2019 SALI
Toplantı No : 2019/27
Proje No : GO 19/947 (Değerlendirme Tarihi: 01.10.2019)
Karar No : 2019/27-33

Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Fakültesi Odyoloji Bölümü öğretim üyelerinden Prof. Dr. Esra YÜCEL'in sorumlu araştırmacı olduğu, Ody. Kübra ÖZDEMİR'in yüksek lisans tezi olan, GO 19/947 kayıt numaralı, "*Dil ve Konuşma Güçlüğü Tanısı Almış Okul Öncesi Çocuklarda Fonem Farkındalığı ve İşitsel Sözel Becerilerin Değerlendirilmesi*" başlıklı proje önerisi araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup, 20 Kasım 2019-20 Eylül 2020 tarihleri arasında geçerli olmak üzere etik açıdan **uygun bulunmuştur**. Çalışma tamamlandığında sonuçlarını içeren bir rapor örneğinin Etik Kurulumuza gönderilmesi gerekmektedir.

1. Prof. Dr. Ayşe Lale DOĞAN	(Başkan)	9. Doç. Dr. Fatma Visal OKUR	(Üye)
İZİNLİ		İZİNLİ	
2. Prof. Dr. Sevdâ F. MÜFTÜOĞLU	(Üye)	10. Doç. Dr. Can Ebru KURT	(Üye)
İZİNLİ			
3. Prof. Dr. M. Yıldırım SARA	(Üye)	11. Doç. Dr. H. Hüsrev TURNAGÖL	(Üye)
4. Prof. Dr. Necdet SAĞLAM	(Üye)	12. Dr. Öğr. Üyesi Özay GÖKÖZ	(Üye)
5. Prof. Dr. Mintaze Kerem GÜNEL	(Üye)	13. Dr. Öğr. Üyesi Müge DEMİR	(Üye)
6. Prof. Dr. Oya Nuran EMİROĞLU	(Üye)	14. Öğr. Gör. Dr. Meltem ŞENGELEN	(Üye)
7. Prof. Dr. M. Özgür UYANIK	(Üye)	15. Av. Meltem ONURLU	(Üye)
8. Doç. Dr. Gözde GİRGİN	(Üye)		

EK-5. DİJİTAL MAKBUZ



Digital Receipt

This receipt acknowledges that Turnitin received your paper. Below you will find the receipt information regarding your submission.

The first page of your submissions is displayed below.

Submission author: KÜbra Özdemir
 Assignment title: DİL VE KONUŞMA GÜÇLÜĞÜ TANISI ALMIŞ OKUL ÖNCESİ ÇO...
 Submission title: DİL VE KONUŞMA GÜÇLÜĞÜ TANISI ALMIŞ OKUL ÖNCESİ ÇO...
 File name: k_bra_zdemir_tez_intihal.docx
 File size: 189.67K
 Page count: 53
 Word count: 10,995
 Character count: 73,024
 Submission date: 18-Sep-2021 08:29PM (UTC+0300)
 Submission ID: 1651474612



EK-6. TURNİTİN EKCRAN GÖRÜNTÜSÜ

DİL VE KONUŞMA GÜÇLÜĞÜ TANISI ALMIŞ OKUL ÖNCESİ ÇOCUKLARDA FONEM FARKINDALIĞI VE İŞİTSEL-SÖZEL BECERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

ORJİNALLİK RAPORU

% 6	% 5	% 0	% 3
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	issuu.com İnternet Kaynağı	% 1
2	www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	% 1
3	Submitted to Dicle University Öğrenci Ödevi	% 1
4	Submitted to Hacettepe University Öğrenci Ödevi	% 1
5	Submitted to Istanbul Gelisim University Öğrenci Ödevi	<% 1
6	orgm.meb.gov.tr İnternet Kaynağı	<% 1
7	ornekderyarehabilitasyon.com İnternet Kaynağı	<% 1
8	AKOĞLU, Gözde and ACARLAR, Funda. "Gelişimsel Dil Bozukluklarında Söz Dizimi	<% 1

9.ÖZGEÇMİŞ