



**KONUŞMA SESİ BOZUKLUĞU OLAN 48-72 AYLIK ÇOCUKLARIN
YÜRÜTÜCÜ İŞLEV BECERİLERİNİN İNCELENMESİ**

Yüksek Lisans Tezi

Gizem Nur GÖR

Eskişehir 2024

**KONUŞMA SESİ BOZUKLUĞU OLAN 48-72 AYLIK ÇOCUKLARIN
YÜRÜTÜCÜ İŞLEV BECERİLERİNİN İNCELENMESİ**

Gizem Nur GÖR

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Dil ve Konuşma Terapisi Anabilim Dalı

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Nurdan CANKUVVET AYKUT

Eskişehir

Anadolu Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Mayıs 2024

Bu tez çalışması BAP Komisyonunca kabul edilen 2212S197 no.lu proje kapsamında desteklenmiştir.

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Gizem Nur GÖR'ün "Konuşma Sesi Bozukluğu Olan 48-72 Aylık Çocukların Yürütücü İşlev Becerilerinin İncelenmesi" başlıklı tezi 27/05/2024 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından değerlendirilerek "Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği"nin maddeleri uyarınca, Dil ve Konuşma Terapisi Anabilim dalında Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Unvanı Adı Soyadı

İmza

Üye (Tez Danışmanı) : Dr. Öğr. Üyesi Nurdan CANKUVVET AYKUT

Üye : Prof. Dr. Elçin TADİHAN ÖZKAN

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Nazmiye Evra GÜNHAN ŞENOL

.....

Enstitü Müdürü

FINAL APPROVAL FOR THESIS

This thesis titled “The Investigation of Executive Functions of 48-72 Month-Old Children with Speech Sound Disorders” has been prepared and submitted by Gizem Nur GÖR in partial fulfillment of the requirements in “Anadolu University Directive on Graduate Education and Examination” for the Degree of Master Science Speech and Language Therapy Department has been examined and approved on 27/05/2024.

Committee Members

Signature

Member (Supervisor) : Asst. Prof. Dr. Nurdan CANKUVVET AYKUT

Member : Prof. Dr. Elçin TADIHAN ÖZKAN

Member : Asst. Prof. Dr. Nazmiye Evra GÜNHAN ŞENOL

.....

Director of Graduate School

ÖZET

KONUŞMA SESİ BOZUKLUĞU OLAN 48-72 AYLIK ÇOCUKLARIN YÜRÜTÜCÜ İŞLEV BECERİLERİNİN İNCELENMESİ

Gizem Nur GÖR

Dil ve Konuşma Terapisi Anabilim Dalı

Anadolu Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Mayıs 2024

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Nurdan CANKUVVET AYKUT

Araştırmada konuşma sesi bozukluğu (KSB) olan çocukların yürütücü işlev beceri performansları yaş, cinsiyet ve KSB şiddet düzeyi değişkenlerine göre incelenmiştir. Araştırma nicel araştırma yöntemlerinden kesitsel tarama yöntemi ile yürütülmüştür. Çalışmaya 48-72 ay aralığında ana dili Türkçe olan 22 kız ve 44 erkek çocuk katılmıştır. Veri toplama araçları olarak Türkçe Erken Dil Gelişim Testi, SST'nin Sesletim Alt Testi ve Çocukluk Dönemi Yürütücü İşlev Envanteri-Öğretmen Formu kullanılmıştır. Analiz Jamovi programı ile yapılmıştır. Nitel verilerin analizinde bağımsız örneklem t-testi, Mann-Whitney U testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Bulgular, yaş değişkenine göre 48-59 ay grubunun, cinsiyet değişkenine göre erkek grubunun yürütücü işlev beceri performanslarının, çalışan bellek performanslarının ve ketleyici kontrol performanslarının sırasıyla 60-72 ay ve kız grubundan geride olduğunu göstermiştir. Ayrıca KSB şiddet düzeyi arttıkça yürütücü işlev beceri performanslarının, çalışan bellek performanslarının ve ketleyici kontrol performanslarının azaldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Konuşma sesi bozukluğu, Konuşma sesi bozukluğu şiddeti, Yürütücü işlev becerileri, Çalışan bellek, Ketleyici kontrol.

ABSTRACT

THE INVESTIGATION OF EXECUTIVE FUNCTIONS OF 48-72 MONTH-OLD CHILDREN WITH SPEECH SOUND DISORDERS

GİZEM NUR GÖR

Department of Speech and Language Therapy

Anadolu University, Graduate School, May 2024

Supervisor: Asst. Prof. Dr. Nurdan CANKUVVET AYKUT

In the study, executive function skill performances of children with speech sound disorder (SSD) were examined according to age, gender and SSD severity level variables. This study a the cross-sectional survey study, one of the quantitative research methods. 22 girls and 44 boys, whose native language was Turkish, between the ages of 48 and 72 months, participated in the research. Turkish Early Language Development Test, Articulation Subtest of SST (The Turkish Articulation and Phonology Test) and Childhood Executive Function Inventory-Teacher Form were used as data collection tools. The analysis was made with the Jamovi program. Independent sample t-test and Mann-Whitney U test, one-way analysis of variance (ANOVA) were used to analyze qualitative data. The findings showed that the executive function skill performance, working memory performance and inhibitory control performance of the 48-59 month age group and the boy group were behind the 60-72 month and girl group, respectively, according to the age variable and the male group according to the gender variable. Additionally, it was concluded that as the severity level of SSD increased, executive function skill performance, working memory performance and inhibitory control performance decreased.

Keywords: Speech sound disorder, Speech sound disorder severity, Executive function skills, Working memory, Inhibitory control.

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans tez sürecimde danışmanlığımı yapan değerli Dr. Öğr. Üyesi Nurdan CANKUVVET AYKUT'a paylaştığım olduğu bilgi ve deneyimlerinden ayrıca bu süreçte vermiş olduğu desteklerinden dolayı sonsuz teşekkürlerimi ve saygılarımı sunuyorum.

Jürimde yer almayı kabul ederek beni onurlandıran ve tezime vermiş oldukları değerli katkıları dolayısıyla sevgili Prof. Dr. Elçin TADIHAN ÖZKAN ve Dr. Öğr. Üyesi Nazmiye Evra GÜNHAN ŞENOL'a teşekkürlerimi iletiyorum.

Okul öncesi dönemden bugüne kadar eğitim öğretim sürecimde yoluma ışık tutan bütün öğretmenlerime teşekkür ederim.

Her zaman yanımda olarak sonsuz desteklerini ve sevgilerini sunan canım annem ve babama kucak dolusu sevgiler ve teşekkürler.

Samimi destekleri ve cesaretlendirmeleriyle bu süreci daha keyifli hale getiren sevgili arkadaşlarıma içtenlikle sevgilerimi sunarım.

Ve son teşekkürüm de tezimin tüm süreçlerinde fiziksel olarak her an yanımda olan kedim Hera'ya...

Tezimin bir parçası olan, ismi yer almasa da emeği geçen herkese kalbimin derinliklerinden teşekkür borçluyum.

Bana olan katkılarının yanı sıra bilime ve topluma da katkı sağlamayı amaçlayan bu çalışmanın bir parçası olmamı sağlayan herkese teşekkürlerimi sunarım.

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın Anadolu Üniversitesi tarafından kullanılan “bilimsel intihal tespit programıyla tarandığını ve hiçbir şekilde “intihal içermediğini” beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçları kabul ettiğimi bildiririm.

Gizem Nur GÖR

STATEMENT OF COMPLIANCE WITH ETHICAL PRINCIPLES AND RULES

I hereby truthfully declare that this thesis is an original work prepared by me; that I have behaved in accordance with the scientific ethical principles and rules throughout the stages of preparation, data collection, analysis and presentation of my work; that I have cited the sources of all the data and information that could be obtained within the scope of this study, and included these sources in the references section; and that this study has been scanned for plagiarism with “scientific plagiarism detection program” used by Anadolu University, and that “it does not have any plagiarism” whatsoever. I also declare that, if a case contrary to my declaration is detected in my work at any time, I hereby express my consent to all the ethical and legal consequences that are involved.

Gizem Nur GÖR

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
BAŞLIK SAYFASI	i
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT	iv
TEŞEKKÜR	v
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ	vi
STATEMENT OF COMPLIANCE WITH ETHICAL PRINCIPLES AND RULES.....	vii
İÇİNDEKİLER.....	viii
TABLolar DİZİNİ	xi
ŞEKİLLER DİZİNİ	xii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	xiii
1. GİRİŞ	1
1.1. Konuşma Sesi Bozuklukları	1
1.1.1. Konuşma sesi bozukluklarının sınıflandırılması	2
1.1.2. Konuşma sesi bozukluklarının tanı kriterleri	5
1.1.3. Konuşma sesi bozukluklarına neden olabilecek risk faktörleri	5
1.1.4. Konuşma sesi bozukluklarının etkileri	7
1.2. Yürütücü İşlevler	9
1.2.1. Birlik ve Çeşitlilik Modeline göre yürütücü işlev bileşenleri	9
1.2.1.1. <i>Bilişsel esneklik</i>	9
1.2.1.2. <i>Çalışma belleği</i>	10
1.2.1.3. <i>Ketleyici kontrol</i>	11
1.3. Birlik ve Çeşitlilik Modeline Göre Yürütücü İşlevlerin Gelişim Sırası ...	11
1.4. Problem Durumu	13
1.5. Amaç	13

1.6. Önem	14
2. YÖNTEM	16
2.1. Araştırma Modeli	16
2.2. Katılımcılar.....	17
2.2.1. Konuşma sesi bozukluğu olan katılımcıların Türkçe Erken Dil Gelişim Testi sonuçları	17
2.2.2. Katılımcıların konuşma sesi bozukluğu şiddet düzeyleri	17
2.2.3. Konuşma sesi bozukluğu olan katılımcıların dahil edilme kriterleri	18
2.3. Veri Toplama Araçları	19
2.3.1. Ebeveyn onam formu	19
2.3.2. Öğretmen onam formu	19
2.3.3. Türkçe Erken Dil Gelişim Testi (TEDİL)	20
2.3.4. Türkçe Sesletim Sesbilgisi Testi (SST)	20
2.3.5. Çocukluk Dönemi Yürütücü İşlev Envanteri (ÇDYİE) – Öğretmen formu	21
2.4. Veri Toplama Süreci	22
2.5. Verilerin Analizi	24
3. BULGULAR	29
3.1. Yaş Değişkenine Göre Ölçek Puanlarına İlişkin Bulgular	29
3.1.1. Yaş değişkenine göre ÇDYİE toplam puanına ilişkin bulgular	29
3.1.2. Yaş değişkenine göre çalışan bellek puanına ilişkin bulgular	29
3.1.3. Yaş değişkenine göre ketleyici kontrol puanına ilişkin bulgular ...	30
3.2. Cinsiyet Değişkenine Göre Ölçek Puanlarına İlişkin Bulgular	30
3.2.1. Cinsiyet değişkenine göre ÇDYİE toplam puanına ilişkin bulgular	30
3.2.2. Cinsiyet değişkenine göre çalışan bellek puanına ilişkin bulgular	31
3.2.3. Cinsiyet değişkenine göre ketleyici kontrol puanına ilişkin bulgular	32
3.3. KSB Şiddet Düzeyi Değişkenine Göre Ölçek Puanlarına İlişkin Bulgular	32

3.3.1. KSB şiddet düzeyi değişkenine göre ÇDYİE toplam puanına ilişkin bulgular	32
3.3.2. KSB şiddet düzeyi değişkenine göre çalışan bellek puanına ilişkin bulgular	33
3.3.3. KSB şiddet düzeyi değişkenine göre ketleyici kontrol puanına ilişkin bulgular	33
4. TARTIŞMA, SONUÇ, SINIRLILIKLAR VE ÖNERİLER	35
4.1. Tartışma	35
4.1.1. Yaş, cinsiyet ve KSB şiddet düzeyi değişkenlerine dair tartışma ...	35
4.2. Sonuç	39
4.3. Sınırlılıklar	41
4.4. Öneriler	41
4.4.1. Araştırmalar için öneriler	41
4.4.2. Uygulamalar için öneriler	41
KAYNAKÇA	43
EKLER	
ÖZGEÇMİŞ	

TABLÖLAR DİZİNİ

Sayfa

Tablo 2.1. Katılımcılara ait demografik bilgiler	17
Tablo 2.2. Katılımcıların doğru ünsüz üretim yüzdelerine ilişkin betimsel istatistikler	18
Tablo 2.3. Veri toplama araçlarının kullanım amacına ilişkin bilgiler	22
Tablo 2.4. Yaş değişkenine ilişkin betimsel istatistikler	24
Tablo 2.5. Cinsiyet değişkenine ilişkin betimsel istatistikler	25
Tablo 2.6. Konuşma sesi bozukluğu şiddet düzeyi değişkenine ilişkin betimsel istatistikler	26
Tablo 3.1. Yaş değişkenine göre ÇDYİE toplam puanına ilişkin bağımsız örneklem t testi sonuçları	29
Tablo 3.2. Yaş değişkenine göre çalışan bellek puanına ilişkin bağımsız örneklem t testi sonuçları	29
Tablo 3.3. Yaş değişkenine göre ketleyici kontrol puanına ilişkin bağımsız örneklem t testi sonuçları	30
Tablo 3.4. Cinsiyet değişkenine göre ÇDYİE toplam puanına ilişkin Mann-Whitney U testi sonuçları	31
Tablo 3.5. Cinsiyet değişkenine göre çalışan bellek puanına ilişkin Mann-Whitney U testi sonuçları	31
Tablo 3.6. Cinsiyet değişkenine göre ketleyici kontrol puanına ilişkin bağımsız örneklem t testi sonuçları	32
Tablo 3.7. KSB şiddet düzeyi değişkenine göre ÇDYİE toplam puanına ilişkin tek faktörlü ANOVA testi sonuçları	32
Tablo 3.8. KSB şiddet düzeyi değişkenine göre çalışan bellek puanına ilişkin tek faktörlü ANOVA testi sonuçları	33
Tablo 3.9. KSB şiddet düzeyi değişkenine göre ketleyici kontrol puanına ilişkin tek faktörlü ANOVA testi sonuçları	34

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 1.1. Teorik yaklaşıma göre oluşturulmuş mevcut çocukluk çağı konuşma sesi bozuklukları sınıflandırma sistemleri	3
Şekil 2.1. Araştırma sürecinin evreleri	16



SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

ANOVA	: Tek Yönlü Varyans Analizi
APA	: American Psychiatric Association (Amerikan Psikiyatri Derneği)
ASHA	: American Speech Language Hearing Assosiation (Amerikan Konuşma, Dil ve İşitme Derneği)
CHEXI	: Childhood Executive Functioning Inventory (Çocukluk Dönemi Yürütücü İşlevler Envanteri)
ÇDYİE	: Çocukluk Dönemi Yürütücü İşlevler Envanteri
ÇÇKA	: Çocukluk Çağı Konuşma Apraksisi
DKT	: Dil ve Konuşma Terapisti
DSM-5	: The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders- Fifth Edition (Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı-V)
ICD-10	: International Statistical Classification of Diseases-10 (Uluslararası Hastalıklar Sınıflandırması-10)
ICF- CY	: International Classification of Functioning, Disability and Health- Children and Youth (Çocuklar ve Gençler için İşlevsellik, Yetiştirimi ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırması)
İAT	: İşitsel Ayırt Etme Alt Testi
KSB	: Konuşma Sesi Bozukluğu
n	: Katılımcı sayısı
p	: Anlamlılık değeri
SAT	: Sesbilgisel Çözümleme Alt Testi
SET	: Sesletim Alt Testi
SST	: Türkçe Sesletim Sesbilgisi Testi
TEDİL	: Türkçe Erken Dil Gelişim Envanteri

TELD-3 : Test of Early Language Development- Third Edition (Erken Dil Gelişim
Envanteri-3)

WHO : World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü)



1. GİRİŞ

Sosyal bir varlık olan insanın iletişim kurmasında konuşma ve konuşma anlaşılabilirliği önem taşımaktadır. Konuşma anlaşılabilirliği konuşulan dile özgü konuşma seslerinin edinimi ile sağlanmaktadır. Tipik gelişim gösteren çocukların konuşma sesi gelişiminin yaşına bağlı edinim sırasına göre gerçekleştiği bilinmektedir (Ege, 2010; Topbaş, 2017). Geçmişten günümüze yapılan araştırmalara göre, bir çocuğun anlaşılabilirlik düzeyinin 2 yaşında %65, iki buçuk yaşında %70, 3 yaşında %80 ve 4 yaşında %100'e yakın düzeyde olduğu belirtilmiştir (Almost ve Rosenbaum, 1998) . Ulusal alanyazında ise anadili Türkçe olan ortalama 4;5 yaşındaki çocukların konuşma sesleri gelişiminin yaklaşık %90'ının tamamlandığı bilinmektedir (Topbaş, 2017). Ancak gelişim boyunca ana dile özgü konuşma seslerinin ve bütünleşik kurallar sisteminin edinim sürecinin beklenildiği gibi ilerlemediği durumlar söz konusu olabilir. Bireyin hedef dilde kronolojik yaşına uygun olarak konuşma seslerinin üretiminde yaşadığı sorunlar “Konuşma Sesi Bozukluğu (KSB)” olarak tanımlanmaktadır (Lewis vd., 2015).

1.1. Konuşma Sesi Bozuklukları

Konuşma sesi üretimi, hedef dilin fonemlerinin doğru bir şekilde sesletilmesidir (American Psychiatric Association [APA], 2013). KSB, hedef dilin konuşma seslerinin algılanmasını, üretilmesini ve hedef dilin ses birimlerinin fonolojik temsilini içeren zorlukları kapsayan heterojen bir bozukluğu karşılayan şemsiye bir terimdir. KSB, Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabında (The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition [DSM-5]) ve Uluslararası Hastalıklar Sınıflandırmasında (International Statistical Classification of Diseases [ICD-10]), çocukların dil gelişiminin yaşına ve gelişim düzeyine uygun olmasına rağmen konuşma seslerinin yaş ve gelişim düzeyine uygun bir şekilde üretilmediği bir bozukluk olarak tanımlanmıştır (APA, 2013; World Health Organization [WHO], 2011). Amerikan Konuşma, Dil ve İşitme Derneği (American Speech Language Hearing Association [ASHA])'ne göre KSB, dile özgü fonotaktik kuralların yanı sıra konuşma seslerinin algılanması, motor üretimi ya da fonolojik temsili ile ilgili herhangi bir zorluk/ zorluk kombinasyonudur. KSB, artikülasyon sorunlarından anlaşılabilirliğin daha düşük olduğu ciddi fonolojik bozukluklara kadar uzanmaktadır (ASHA, 2014).

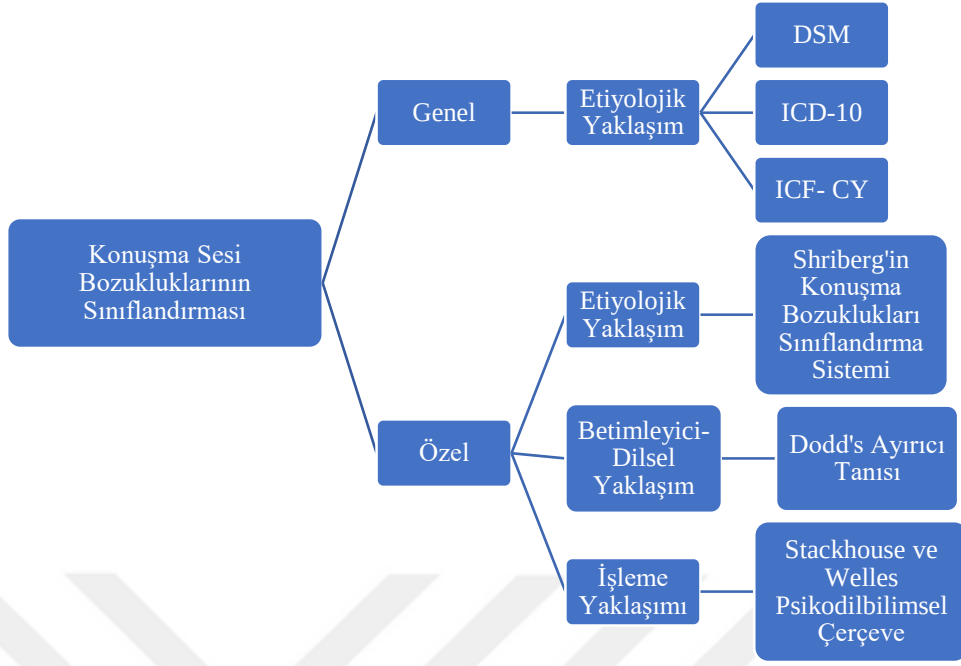
KSB, dil ve konuşma güçlüğü olan çocukların %70'ini, okul öncesi dönemdeki çocukların %10-15'ini ve okul çağı çocukların yaklaşık %5'ini etkilemektedir ve

çocukluk çağı iletişim güçlüklerinin en yaygın olanıdır (Bishop, 2010; Fox, Dodd ve Howard., 2002; McLeod ve Harrison, 2009) Anadili İngilizce olan 2-16 yaş aralığındaki çocuklar arasında KSB insidansı %6,4 olarak tespit edilmiştir (Dodd, 2014). Anadili Farsça olan 5-6 yaş arası 1371 çocukla yürütülen çalışmada dil ve konuşma bozukluklarının insidansı %17,1, KSB prevalansı %13,4; erkek çocuklarında görülme sıklığı (%17,4) ise kız çocuklarında görülme sıklığından (%9,1) daha yüksek bulunmuştur (Mohamadi, Rahimi-Madiseh ve Sedehi, 2016). Anadili Farsça olan anaokulu çocuklarında KSB prevalansı %13,8 dır (Golestan, Karbasi ve Fallah, 2011). Anadili İngilizce olan 6 yaş çocuklarında KSB prevalansı %3.8 olarak belirtilmiştir (Shriberg, Tomblin ve McSweeney, 1999). Araştırmalardan da anlaşılabacağı üzere KSB'nin insidans ve prevalans değerleri anadil, cinsiyet ve yaş değişkenlerine göre değişkenlik göstermektedir.

Konuşma seslerinin edinimi, gelişim boyunca işitsel- algısal, konuşma sesleri üretim alanları gelişimi ve bir dilin konuşma seslerinin dizilimini içeren fonotaktik kuralların öğrenilmesini içermektedir. Geçmişten günümüze KSB, konuşma seslerinin edinimi ile ilgili sorunlara göre farklı alt tiplere ayrılmış olup KSB'ye yönelik farklı sınıflandırma sistemleri oluşturulmuştur.

1.1.1. Konuşma sesi bozukluklarının sınıflandırılması

Dil, konuşma ve iletişim bozukluklarının etkili müdahalesinde doğru tanının önemi ayırıcı tanı ve sınıflandırma sistemine olan ihtiyacı arttırmaktadır (Wertzner vd., 2017). Sağlık alanında tek doğru sınıflandırma sistemi olduğunu söylemek mümkün değildir. KSB'nin sınıflandırmasında da yıllardan beri farklı teorik görüşler temel alınarak öne sürülen çeşitli sınıflandırma sistemleri Şekil 1.1'de sunulmuştur (Waring ve Knight, 2013).



Şekil 1.1. Teorik yaklaşıma göre oluşturulmuş mevcut çocukluk çağı konuşma sesi bozuklukları sınıflandırma sistemleri (Waring ve Knight, 2013)

DSM, ICD-10 ve Çocuklar ve Gençler için İşlevsellik, Yeti yitimi ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırması (International Classification of Functioning, Disability and Health- Children and Youth [ICF- CY]), Shriberg'in Konuşma Bozuklukları ve Stackhouse ve Welles'in psikodilbilimsel kökenli sınıflandırma sistemlerinin evrenselliklerine dair çok az çalışma yapılmıştır. Ek olarak, KSB'nin diğer dil ve konuşma bozukluklarından ayırıcı tanısında ve KSB'nin alt tipinin belirlenmesinde yetersiz kalmaları nedeniyle klinikte kullanımları tercih edilmemektedir (Broomfield ve Dodd, 2004; Shriberg vd., 1997; Waring ve Knight, 2013).

Konuşma sesi bozukluklarının sınıflandırması ve bozukluk türüne özgü planlanan müdahale programlarının belirlenmesinde ayırıcı tanı büyük öneme sahiptir (Dodd, 2011). KSB'de ayırıcı tanı bozukluğun doğasının, yaşanabilecek olası sorunların tahmin edilmesinde, ciddiyetinin tespit edilmesinde ve bozukluğunun türüne göre müdahale programının hazırlanmasında yol gösterici olmaktadır (Dodd, 2014). Bu bağlamda Dodd tarafından dil profillerine dayanan psikodilbilimsel temellere göre oluşturulmuş ayırıcı tanı modeli sunulmuştur (Bowen, 2014, s.65). Bu modele göre bozukluk nedenleri periferik işitme, fonemik ayrımların işitsel ayrımı, kelimeleri doğru şekilde depolamak, konuşma çıktısını planlaması ve konuşma üretiminin programlanmasında

yaşanan sorunlar şeklinde sıralanmakta olup bu sınıflandırma beş alt grup içermektedir (Waring ve Knight, 2013).

1. Artikülasyon Bozukluğu: Bir veya birden fazla fonemin, tek başına ya da sesbilgisel bağlamda üretilmesinde fonetik düzeyde yaşanan zorluktur. KSB olan danışanların %12,5'ini oluşturan alt tiptir (Bowen, 2014, s.66; Broomfield ve Dodd, 2004; Mohamadi, Rahimi- Madiseh ve Sedehi, 2016)
2. Fonolojik Gecikme: Fonolojik işlemlerin tipik sesletim ve sesbilgisi gelişim sırasına uygun ancak kronolojik olarak daha küçük çocukların konuşmasıyla karakterize olan alt tiptir. KSB olan danışanların %57,5'ini oluşturmaktadır (Bowen, 2014, s.66; Broomfield ve Dodd, 2004).
3. Tutarlı Sapmalı Fonolojik Bozukluk: Tipik sesletim ve sesbilgisi gelişime uygun olmayan fonolojik işlemlerin tutarlı bir şekilde gözlemlendiği fonemik zorluktur. KSB olan danışanların %20,6'sını oluşturmaktadır (Bowen, 2014, s.66; Broomfield ve Dodd, 2004). Alt gruplar arasındaki en zayıf kafiye ve aliterasyon becerisine sahip olan gruptur (Waring ve Knight, 2013).
4. Tutarsız Sapmalı Fonolojik Bozukluk: Tipik sesletim ve sesbilgisi gelişime uygun olmayan fonolojik işlemlerin ve konuşma seslerinin aynı veya farklı fonetik bağlamlarda %40 ve üzeri oranda tutarsız üretildiği fonemik zorluktur. KSB olan danışanların %9,4'ünü oluşturmaktadır (Bowen, 2014, s.66; Broomfield ve Dodd, 2004). Zayıf heceleme becerileri, konuşulan dilin fonolojik kurallarına uygun olmayan sözcük tercihi ve bozulmamış aliterasyon farkındalığı ile karakterizedir (Waring ve Knight, 2013).
5. Çocukluk Çağı Konuşma Apraksisi: Çocukluk çağı konuşma apraksisi (ÇÇKA) tutarsız üretim, oral-motor belirtiler, yavaş konuşma hızı, prozodide bozulma, kısa sözce uzunluğu ve spontan üretimde taklitten daha iyi performans ile karakterize bir bozukluktur. ÇÇKA'nın klinik olarak tanılmasının güvenilir olmasının güç olmasının yanı sıra görülme sıklığı oldukça nadirdir. Konuşma üretimi açısından tutarsız sapmalı fonolojik bozukluğa benzemekte olup taklitte spontan üretimden düşük performans ve yaşanan oral-motor zorluklarla farklılaşmaktadır (Dodd, 2014).

Dodd'un modeli, evrensel uygulanabilirliğine yönelik çok sayıda araştırma yapılmış olması, uygulama kolaylığı, teorik yapısı ve KSB etiyolojisinin (işitme, aile öyküsü, beslenme güçlükleri, çift dillilik, aile büyüklüğü) net olmaması nedeniyle sık

kullanılmaktadır (Broomfield ve Dodd, 2004). Ek olarak, Dodd'un sınıflandırması KSB'nin diğer dil ve konuşma bozukluklarından ayırıcı tanısında ve KSB'nin alt tipinin belirlenmesinde güvenilir bir sınıflandırma sistemi olması nedeniyle tanılamada kullanımı tercih edilmektedir.

Evrensel bir sınıflandırma sistemine göre tanılama, KSB varlığının saptanması çocukların fonetik envanterleri, fonolojik kuralların edinimi hakkında bilgi veren sözcük taklidi, resim adlandırma ve spontane konuşma görevlerinin uygulanması sırasında bir takım tanı kriterlerini içermektedir (Wertzner vd., 2017).

1.1.2. Konuşma sesi bozuklukları tanı kriterleri

DSM-5'de belirtildiği üzere KSB;

- a. Konuşma anlaşılabilirliğini etkileyen ya da alıcıya mesajların sözlü bir şekilde iletilmesine engel olan konuşma seslerinin üretilmesindeki kalıcı zorluk.
- b. Sosyal yaşama katılım, akademik başarı ya da mesleki performans alanlarının bir veya birden çoğunda kısıtlamalara sebep olur.
- c. Gelişimin erken dönemlerinde semptomların ortaya çıkması.
- d. Konjenital veya edinsel tıbbi veya nörolojik durumlarla açıklanamama şeklinde tanımlanmıştır (APA, 2013).

Tipik gelişim gösteren 2 yaşındaki bir çocuğun konuşma anlaşılabilirliğinin %50, 4 yaşındaki bir çocuğun konuşma anlaşılabilirliğinin ise %100 olması beklenmektedir. Konuşma seslerinin üretimi fiziksel, yapısal (dudak damak yarıklığı vb.), nörolojik (serebral palsi gibi bir motor bozukluk) ya da işitme bozukluğu kökenli olmadığında ve gelişim düzeyine uygun olmadığında KSB tanısı konulmaktadır (APA, 2013).

Erken tanı verimli terapi hizmeti sunmanın anahtar bileşenidir. Erken tanının faydası, dil ve konuşma bozukluğu olan çocukların ihtiyaçlarının dil ve konuşma terapisti (DKT) tarafından belirlenip, uygun müdahale programı ile başta iletişim olmak üzere çeşitli gelişim alanlarında yaşanan güçlüklerin giderilmesidir. Dil ve konuşma gelişiminin ve risk faktörlerinin bilinmesi erken tanılamayı mümkün kılar.

1.1.3. Konuşma sesi bozukluklarına neden olabilecek risk faktörleri

Gelişim sorunları sergileyen çocukların takip edilmesi, erken dönemde tespit edilmesi ve müdahale programlarının hazırlanması için erken dönem belirtileri ve risk faktörlerinin önemi yadsınamaz.

Konuyla ilgili alanyazındaki kesitsel ve boylamsal araştırmalar incelendiğinde en sık rapor edilen KSB'ye neden olabilecek risk faktörlerinin pozitif aile öyküsü, erkek

cinsiyet, prenatal ve perinatal dönemde yaşanan sorunlar, bakım verenin kullandığı dil başlıkları altında incelendiği görülmüştür.

Araştırma sonuçlarına göre dil ve konuşma bozuklukları açısından pozitif aile öyküsünün, 2. yılda sözcük dağarcığı gelişiminin ve 4. yılda dil sonuçlarının güçlü bir biyolojik yordayıcısı ve KSB'ye neden olabilecek risk faktörü olarak belirtilmiştir (Reilly vd., 2010). Lewis ve Freebairn (1997) tarafından yürütülen çalışmada fonolojik bozukluk açısından pozitif aile öyküsüne sahip çocukların ve birinci derece akrabalarının dil, artikülasyon, fonoloji ve oral-motor beceri performansları pozitif aile öyküsü olmayan çocuklara göre daha düşük düzeyde olduğu görülmüştür. Alanyazında dil ve konuşma bozukluğu olan çocukların birinci derece aile bireylerinin de %22.9 ila %41.5 arası insidans oranıyla dil ve konuşma bozukluğu geçmişine sahip olduğu başka bir deyişle pozitif aile öyküsü varlığı bildirilmiştir (Lewis, 1992; Lewis ve Freebairn, 1997; Robinson, 1991). Pozitif aile öyküsünün genetik veya çevresel etmenler veya her ikisinin kombinasyonu ile ilişkili olabileceği düşünülmüştür (Silva, Couto ve Molini-Avejonas, 2013).

Cenin ve bebeğin nörobiyolojik olgunlaşma sürecini olumsuz etkileyerek gelişim alanlarının bütünlüğünü bozan kötü alışkanlıklar, ilaç kullanımı, erken doğum ve prematüre olma dil ve konuşma gelişimini olumsuz etkileyen risk faktörleri olarak tanımlanmıştır (Delgado, Vagi ve Scoot, 2005; Silva, Couto ve Molini-Avejonas, 2013).

Matheny ve Bruggeman (1973) tarafından 101 tek yumurta ve 22 çift yumurta ikizlerinin artikülasyon becerilerinin incelendiği çalışmada, tek yumurta ikizlerinin çift yumurta ikizlerine göre artikülasyon beceri performanslarının daha benzer olduğu görülmüştür. Ayrıca cinsiyet farklılıklarının kadınların lehine olduğu sonucuna varılmıştır (Matheny ve Bruggemann, 1973). Şiddetli fonolojik bozukluğu olan 4-6 yaş grubuyla yürütülen bir çalışmada katılımcıların kardeşlerinin yaş ve cinsiyet olarak eşleştirildiği kontrol grup katılımcılarına göre dil, konuşma ve okuma becerilerinde düşük performans gösterdiği ve erkeklerde KSB insidansının daha fazla olduğu görülmüştür (Lewis, Ekelman ve Aram, 1989). Bu sonuçlar sesletim becerilerinde kalıtım ve erkek cinsiyet faktörlerinin etkisini göstermektedir. 1999-2000 yılları arasında pediatrik dil ve konuşma terapi merkezine başvuru yapan 1100 çocukta KSB yaygınlığının erkek cinsiyette daha fazla olduğu erkek olmanın risk faktörleri arasında olmasını destekler niteliktedir (Broomfield ve Dodd, 2004) .

Birincil bakım verenlerin çocuğa yönelik kullandığı dil (yetişkinlerin çocuklarla konuşurken ses tonu, tını, vurgu özelliklerini, sözcük seçimleri, kullandıkları cümle yapıları ve benzeri dil gelişimini destekleyici stratejilerden yararlanma durumları) ve çocuğa sunulan bakımın niteliği (bakım verenin çocuğun iletişim sinyallerine olan duyarlılık düzeyi ve tepkisi, duygulanım türü, sözsüz iletişim öğelerinin kullanımı) de dil ve konuşma becerileriyle ilişkilendirilmiştir (Salvago vd., 2019). Bu bağlamda birincil bakım verenin çocuğa kullandığı dil özellikleri ve çocuğa sunulan bakımın niteliği KSB'ye neden olabilecek risk faktörleri arasında gösterilebilir.

Yapılan çalışmalarda dil ve konuşma gelişiminin yordayıcısı ve risk faktörü olarak kelime dağarcığı, fonolojik gelişim ve fonolojik farkındalık becerileri sıralanmıştır. Eadie vd., (2015) tarafından 1494 Avustralyalı çocuğu kapsayan boylamsal bir çalışmada, 8. ve 12. aylarda sınırlı fonem dağarcığı KSB'nin öngörücüleri olarak tanımlanmıştır. Bununla birlikte, 24. ayda değerlendirildiğinde kronolojik yaşa uygun olmayan dil ve konuşma becerileri ve sınırlı kelime dağarcığı becerileri, 4. yılda daha yüksek KSB riski ile ilişkilendirilmiştir (Eadie vd., 2015). Yürütülen bir başka çalışmada da dil gelişimi ile kelime dağarcığı gelişimi, harf bilgisi ve fonolojik farkındalık arasında doğrudan bir ilişki olduğu öne sürülmüştür. Dil gelişimi için tehlike işaretlerinden biri olan ilk kelime yaşı/dil gecikmesi de KSB risk faktörü olarak değerlendirilmiştir (Salvago vd., 2019).

Bu risk faktörlerinden bir veya birden fazlasına sahip olan çocukların dil ve konuşma gelişimi açısından düzenli takip edilmesi ve gerekirse erken müdahale için profesyonel desteğe yönlendirilmesi önerilmektedir. Bu sayede KSB olan bireylerin yaşam boyu çeşitli alanlardaki olumsuz etkilenimleri azaltılabilmektedir.

1.1.4. Konuşma sesi bozukluklarının etkileri

Çocukların ilk sözcüklerini yaklaşık bir yaşında söyledikleri bilinmektedir. Alanyazın incelendiğinde çocukların KSB tanısını en erken üç yaşında aldığı görülmüştür. Buna rağmen KSB belirtilerinin 24 aydan itibaren ortaya çıktığına yönelik kanıtlar mevcuttur (Dodd, 2014). Katılımcıları dil ve konuşma bozukluğu olan çocukların oluşturduğu sistematik bir derlemede konuşma terapisi almayan veya okul çağında konuşma terapisi almaya başlayan çocukların en az 28 yıl boyunca zorluk yaşamaya devam ettikleri belirtilmiştir (Law vd., 2000).

Çocukluk döneminde görülen KSB ve KSB'ye eşlik eden dil bozukluklarının, çocukların dil ve akademik sorunlarının yordayıcısı olduğu belirtilmiştir (Raitano vd.,

2004). Çocukların sesletim sorunu çözülsün bile yetişkinlikte dil, okuma ve problem çözme gibi üst bilişsel becerilerinde daha düşük performans gösterdikleri bilinmektedir (Dodd, 2015; Eadie vd., 2015; Felsenfeld, Broen ve McGue, 1994). KSB belirtileri erken dönemden itibaren ortaya çıkmakta ve yaşla birlikte etkilenen alanlar ve sorunların boyutu artış göstermektedir. Erken dönemi takiben okul çağındaki sorunlar başlıca akademik gelişim ve iletişim alanında rapor edilmiştir. KSB varlığında çocukların heceleme, kodlama, okuduğunu anlama, kelime okuma doğruluğu, okuma akıcılığı, fonolojik farkındalık ve dikte etme gibi okuryazarlık alanlarında sorunlar olduğu bildirilmiştir (Cabbage vd., 2018; Lewis ve Freebairn, 1992; Nathan vd., 2004; Peterson vd., 2009; Raitano vd., 2004). Olumsuz etkilerin sadece okuryazarlık alanıyla sınırlı kalmayıp organize olma, okula uyum, bağımsız çalışma, heves gibi öğrenmeyi etkileyecek alanlarda da kendini gösterdiği görülmüştür (Felsenfeld, Broen ve McGue, 1994). Ek olarak bellek, düşünme, muhakeme, organizasyon, problem çözme, bilgi işleme ve dikkat gibi yürütücü işlev beceri alanlarında sorunlar rapor edilmiştir. Sorunların uzun yıllar sürdüğüne yönelik kanıtlar mevcuttur (Hall ve Tomblin, 1978; Özcebe ve Belgin, 2005; Tambyraja, Farquharson ve Justice 2022).

İletişim alanına baktığımızda KSB'si olan çocukların akran ilişkilerinde düşük sosyal yeterlilik, benlik algısı ve özgüven düzeyine sahip olduğu görülmüştür (Robertson, Harding ve Morrison, 1998). Ayrıca kardeş ilişkilerinde kıskançlık ve içerleme duygusunun hakim olduğu (Barr, McLeod ve Daniel, 2008), ebeveynle ilişkisinde çocuğun iletişime pek dahil olmadığı görülmüştür. Ebeveynlerin ise çocuklarının sosyal ve akademik gelişimleri için kaygı duyduğu ve anlaşılamama endişesi olduğu belirtilmiştir (Carson vd., 2007; Markham ve Dean, 2006). Araştırma sonuçlarından da anlaşılacağı üzere konuşma anlaşılabilirliğinin düşük olması sadece çocukların değil ve beraberinde ailelerin hayatlarını da uzun dönemde olumsuz etkilemektedir.

Özetle KSB'si olan çocuklar pek çok alanda zorluk yaşamaktadırlar. Sorunlar sadece KSB'si olan çocukların yaşadıklarıyla sınırlı kalmayıp yakın çevresindekileri de olumsuz etkileyebilmektedir. Ayrıca olumsuz etkilenim KSB'nin var olduğu dönemi takiben yaşam boyu devam edebilmektedir. Bu durum dil ve konuşma becerileri ile yürütücü işlev becerileri arasında organik bağ olduğu düşünüldüğünde yürütücü işlev becerilerinin anlaşılması gerektiğini göstermektedir.

1.2. Yürütücü İşlevler

Yürütücü işlevler, kısa ya da uzun vadeli amaca yönelik düşünce ve davranışlardan sorumlu bilişsel işleme süreçlerin kontrolünü kapsayan şemsiye bir terimi tanımlamaktadır (Ganesan ve Steinbeis, 2022). Bir diğer deyişle, yürütücü işlevler, planlama, problem çözme, çalışma belleği gibi üst düzey bilişsel becerilerinden yararlanarak hedefe yönelik davranışın sürdürülmesinde rol oynamaktadır (Luria, 1973; Welsh ve Pennington, 1988). Bu süreçler uyaranların algılanması, amaçların belirlenmesi, amaca yönelik eylemlere hazırlık ve eylemlerin planlandığı haliyle uygulandığından emin olunmasını kapsamaktadır (Anderson, 2002).

Yürütücü işlevler dikkati odaklama, dürtü kontrolü, öz düzenleme, öz farkındalık, harekete geçme, çalışma belleği, bilişsel esneklik, geri bildirim, planlama, organizasyon, problem çözme ve ketleme öğelerinden oluşmaktadır (Anderson ve Reidy, 2012). Alanyazında yürütücü işlevlerin çok sayıda araştırmacı tarafından çalışıldığı ve terminolojide çeşitlilik olduğu görülmüştür. Diamond (2013)'a ve Miyake vd., (2000) tarafından geliştirilen Birlik ve Çeşitlilik Modeline göre; yürütücü işlevler bilişsel esneklik, çalışma belleği, ketleyici kontrolden oluşan birbiriyle bağlantılı üç temel yürütücü işlev bileşeni tarafından gerçekleştirilmektedir. Temel yürütücü işlevlerin etkileşimi ile muhakeme, problem çözme gibi üst düzey yürütücü işlevler ortaya çıktığı öne sürülmüştür (Eaton, 2015). Aynı zamanda temel yürütücü işlev becerileri konuşma seslerinin ediniminde yer alan bilişsel süreçler olarak da tanımlanmıştır (Crosbie, Holm ve Dodd, 2009). Araştırma kapsamında kullanılan Çocukluk Dönemi Yürütücü İşlev Envanteri-Öğretmen formunda yürütücü işlevler Birlik ve Çeşitlilik modeline dayanarak ele aldığından, takip eden bölümde üç ana bileşen sırasıyla açıklanmaktadır.

1.2.1. Birlik ve Çeşitlilik Modeline göre yürütücü işlev bileşenleri

1.2.1.1. *Bilişsel esneklik*

Bilişsel esneklik, uyaranlardan gelen bilgileri işleyerek görevler arasında geçiş yapabilme, problem çözme stratejilerinde alternatif seçenekler üretme becerisi olarak tanımlanmıştır (Miyake vd., 2000). Literatürde görev değiştirme/set değiştirme adıyla da bilinmektedir. Bir durumu yorumlama, akıl yürütme, planlama, problem çözme ve yaratıcılık becerilerini içermektedir. Bilişsel esneklik dil ve konuşma gelişiminde önemli role sahiptir. Tipik gelişimde sesletim hataları ve yanlış öğrenilmiş kuralların bilişsel esneklik becerisi sayesinde düzeltilebilmektedir. Bilişsel esneklik dile özgü

fonolojik kuralların soyutlanmasını ve hatalı kuralların düzeltilmesini sağladığından doğru konuşma edinimi ile ilişkilendirilmiştir (Westby, 2023).

Bilişsel esneklik alanında yaşanabilecek sorunlar, görevler arası geçişte soruna eşdeğer görülmüştür. Bu durum bireylerin aynı hatayı/ kural ihlalini sürdürmeye devam etmesi sonucu tekrarlayıcı davranışların gözlenmesiyle ve dikkat dağınıklığı ile sonuçlanabilmektedir (Diamond, 2013). Bilişsel esneklik alanındaki aksaklıklar sadece davranışlarla sınırlı kalmayıp dil ve konuşma becerilerinde de gözlemlenebilmektedir. Sorunlar sesbirimlerin kombinasyonlarını tanımlama güçlüğü ve hatalı fonolojik kural oluşturulması şeklinde sıralanabilir (Crosbie, Holm ve Dodd, 2009; Dodd, Leahy ve Hambly, 1989; Waring vd., 2022).

1.2.1.2. Çalışma belleği

Literatürde çalışan bellek olarak da anılan çalışma belleği, bilgileri akılda tutmaya, durumlarla ilişkilendirmeye ve akılda tutulan bilgiyi manipüle etmeye yarayan kapasitesi sınırlı bir yürütücü işlev bileşenidir (Baddeley, 2012). Çalışma belleği kısa süreli bellek, uzun süreli bellek gibi süreçleri kapsar. Kısa süreli bellek bilginin geçici süreyle depolanmasından sorumlu iken, uzun süreli bellek depolanan bilginin geri çağırılmasından sorumludur. Parça-bütün ilişkisini kapsayan durumları ilişkilendirmekte görev aldığından yaratıcılık becerisinde önemli etkiye sahiptir. Zihinsel hesaplama işlemlerinin yapılmasında, bilgilerin düzenlenmesi ve güncellenmesinde de kritik önemi bulunmaktadır. Dil konuşma becerilerinde sözcüklerin tanımlanmasını, ezberlenmesini sağlayarak sözcük dağarcığının gelişiminden ve yazılı ve sözlü dilin anlamlandırmasından sorumludur (Veraksa, Bukhalenkova ve Kovyazina, 2018). Çalışma belleğinin dilin sözdizim ve biçimbirim bileşeninde hataların düzeltilmesini sağlayarak fonolojik gelişimi desteklediği öne sürülmüştür (Westby, 2023).

Sözcük dağarcığı ile çalışma belleği becerileri arasında güçlü bir bağ olduğundan çalışma belleğindeki sorunlar zayıf sözcük dağarcığı gelişimi ile sonuçlanmaktadır. Fonolojik temsillerin geçici süreliğine akılda tutulmasında yaşanabilecek sorun fonem seçiminde yaşanan aksaklık nedeniyle KSB'ye neden olabilmektedir (Farquharson, Hogan ve Bernthal, 2018). Ayrıca bu tür bir sorun dile özgü fonolojik kuralların ediniminde aksaklıklara neden olmaktadır (Afshar vd., 2022). Çalışma belleğindeki sorunların çocukların sesletim becerilerini yetişkinlerinki ile karşılaştırmalarını olumsuz etkileyeceği öne sürülmüştür (Torrington-Eaton ve Ratner, 2016).

Sıralanan becerileri gerçekleştirdiğimiz durumlarda odağımızı dağıtan uyaranları ve zihnimizden geçen düşünceleri baskılamamız gerekmektedir. Bu nedenle çalışma belleği genellikle ketleyici kontrole ihtiyaç duymakta ve ketleyici kontrol ile ortaya çıkmaktadır. Çalışma belleğinin bilişsel esnekliğin yapı taşı olduğu öne sürülmüştür (Diamond, 2013).

1.2.1.3. Ketleyici kontrol

Ketleyici kontrol, dikkatin ve dürtülerin kontrolünde aktif rol oynayan yürütücü işlev bileşenidir. Dikkat dağıtıcı uyaranların baskılanması ile ilgili durum/kişi/eylem üzerine dikkatin yöneltilmesinde ve sürdürülmesinde rol oynadığından öz kontrol becerisinin gerekli yapı taşı olduğu söylenebilir. Ketleyici kontrol alışkanlıklarımızı, davranışlarımızı, tutumlarımızı ve tepkilerimizi seçmemizi sağlamaktadır (Diamond, 2013). Bu bağlamda özellikle mizaç ve öz kontrol üzerinde kendini göstermektedir. Dil ve konuşmada bağlama göre sözcük seçimi, seçilen sözcüğün morfosentaksa uygun kullanımı ile dil edinimiyle yakından ilişkili olduğu düşünülmektedir (Velichkovsky, Bondarenko ve Morosanova, 2019). Okul öncesi dönem çocuklarla yürütülen bir çalışmada sözcük dağarcığı, sesletim ve sesbilgisi gelişiminde bu becerinin önemli rol aldığı öne sürülmüştür. (Fuhs ve Day, 2011). Sorunların davranış alanında koopere olmada zorluk, dikkat dağınıklığı, dürtüsellik ve hiperaktivite ve bunlarla ilişkili dil ve konuşma bozuklukları ile kendini gösterdiği görülmüştür (Fuster, 2002).

Özetle, bilişsel esneklik, çalışma belleği ve ketleyici kontrol becerileri ile sesletim becerilerinin yakından ilişkili olduğu görülmektedir. Yapılan çalışmalarda yürütücü işlevlerin dil ve konuşma becerileriyle de yakından ilişkili olduğunu öne sürmektedir (Gooch vd., 2016). Bu durum göz önüne alındığında yürütücü işlevlerin tipik gelişim sürecini bilmek gelişim hızının ve gelişim yaşına uygunluğunun tespit edilmesine katkı sağlamaktadır. Böylece saptanan sorunları gidermeye yönelik planlanacak müdahaleler terapi etkililiğinin artmasına ve kişinin yaşamı boyu karşılaşılabileceği sorunların azaltılmasına destek olacaktır.

1.3. Birlik ve Çeşitlilik Modeline Göre Yürütücü İşlev Bileşenlerin Gelişim Süreci

Yürütücü işlev becerilerinin erken çocukluk döneminde sergilenen davranış/tutum/tepkiler ile kendini gösterdiği bilinmektedir. Bileşenlerin gelişimi, en hızlı 3-5 yaş aralığında olmak üzere yetişkinlik çağlarına kadar devam etmektedir. Uzun süren gelişim süreci, yürütücü işlevlerden sorumlu merkezi yöneticinin bir diğer adıyla lateral prefrontal korteksin geç gelişmesiyle açıklanmıştır (Fuster, 2002). Ayrıca

yürütücü işlev becerilerinin her yaşta geliştirilebildiği belirtilmiştir (Anderson ve Reidy, 2012).

Davranışlarla kendini gösteren ilk yürütücü işlev bileşeni çalışma belleği becerisidir. Bu beceri bebeklerde altıncı aydan itibaren temsillerin akılda tutulması ile gözlenebilmektedir. Çalışma belleği akılda tutma süresinin ve temsilin karmaşıklığının artması ile gözlemlenebilir şekilde gelişimini sürdürmektedir. İlk sözcüklerin ortaya çıkmasını takiben 15. aydan itibaren akılda tutulan bilginin güncellenmesi ve manipüle edilmesi gibi daha karmaşık becerilerle kendini göstermektedir (Garon, Bryson ve Smith, 2008). Çalışma belleğindeki gelişim sözcük dağarcığındaki artış ve dilin sözdizim ve biçimbirim bileşenlerindeki gelişimle görülmektedir. Ketleyici kontrol becerisi ilk olarak bebeklerin yeni yürümeye başladıkları dönemde bakım verenin uyararı üzerine bebeğin keyif veren bir aktiviteyi durdurması ile gözlemlenmektedir (Kochanska, Tjebkes ve Forman, 1998; Kochanska ve Aksan, 1995). Bu beceri, ortak dikkatin sürdürülmesini sağlayarak dil ve konuşma gelişimine katkı sağlamaktadır. Önceden öğrenilmiş bir kuralın kullanılması ile tepkiyi engelleme becerisinin 2 yaş civarında geliştiği belirtilmiştir (Garon, Bryson ve Smith, 2008). Bu gelişim fonolojik kurallara göre cümle kurmayı sağlamaktadır. Bilişsel esnekliğin gelişimi incelenirken çalışma belleği ve ketleyici kontrol bileşenlerinden ayrı düşünülemediği ve davranışlarda kendini göstermesinin ortalama 12 ayı bulduğu bildirilmiştir. (Best ve Miller, 2010; Diamond, 2013). Beceri alanında okul öncesi dönemde gelişimin hızla gerçekleştiği ve karmaşık görevlerdeki hata oranının azaldığı yapılan çalışmalarla bildirilmiştir (Garon, Bryson ve Smith, 2008; Schutte, Spencer ve Schöner, 2003).

Özetle, bilişsel esneklik, çalışma belleği ve ketleyici kontrolün en ilkel formlarıyla söz öncesi dönemde belirgin olarak gözlenebildiği yapılan çalışmalarca görülmüştür. Bu beceri dil ve konuşma gelişimi için önemli olup (Diamond, 2013), ileriki yıllardaki yordayıcısı konumundadır. Alanyazında yürütücü işlev bileşenlerinin iletişim, dil ve konuşma gelişiminde kritik öneme sahip olduğu ve anlamlı derecede ilişkili olduğu bulunmuştur (Carlson, 2005; Veraksa, Bukhalenkova ve Kovyazina, 2018). Bu bağlamda yürütücü işlev becerilerindeki sorunları erken dönemde tespit etmek KSB'nin olumsuz etkilerinin azaltılmasında ve verimli terapi planı oluşturulmasında önem taşımaktadır.

1.4. Problem Durumu

Dillerin kendine özgü fonem dağarcığının ve fonotaktik kurallarına sahip olduğu ve her bozukluğun farklı gelişim alanlarını sekteye uğrattığı bilinmektedir. Literatür incelendiğinde yürütücü işlev becerileri üzerine yapılan çalışmaların son yıllarda arttığı görülmüştür. Ancak alanyazında anadili Türkçe olan KSB'si olan 48-72 aylık çocuklarının yürütücü işlev becerilerini inceleyen çalışmaya rastlanmamıştır. Böyle bir çalışmanın bulunmaması bu konuda araştırmalara ihtiyaç duyulduğunun göstergesidir. Ayrıca alanyazına göre erken dönemde yapılan müdahalenin okul döneminde yapılan müdahaleye göre oldukça etkili olduğu görülmektedir (Doğan, 2012; Gür, 2013; Snowling, 2013; Hutchinson vd.,2004; Hogan ve Thomson, 2010). Mevcut sorunlarda etkilenen alanların bilinmesi etkili müdahale hazırlanmasında oldukça önemlidir. Araştırmanın, KSB'si olan 48-72 aylık çocukların yürütücü işlev beceri performanslarının nasıl bir dağılım gösterdiği, yürütücü işlev becerilerinin kapsamlı bir şekilde değerlendirilmesi ve desteklenmesi gerekip gerekmediği sorularına yanıt bulması beklenmektedir. Araştırmanın hedef aldığı anadil ve dil ve konuşma bozukluğu açısından alanyazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Erken dönemde çocukların saptanmasına katkı sunacağı düşünülmektedir. Kısa dönemde bireyselleştirilmiş eğitim programlarına ihtiyaç duyan kişi sayısının azaltılmasına ve uzun dönemde eğitim programlarına ayrılacak maliyetin azalmasına katkı sunacağı öngörülmektedir. DKT'ler tarafından yürütücü işlev bileşenlerinin KSB'deki rolünün anlaşılmasına destek olacağı düşünülmektedir. Ayrıca araştırmadan elde edilen sonuçların, yürütücü işlev becerilerini geliştirmeye yönelik dil ve konuşma terapisi uygulamaları açısından yol gösterici olacağı düşünülmektedir. Detaylı bir şekilde açıklanan durumlar araştırmanın gereksinimini açığa çıkarmaktadır.

1.5. Amaç

Bu çalışma, KSB tanısı olan 48-72 aylık çocukların yürütücü işlev performanslarını yaş, cinsiyet ve KSB şiddet düzeyi değişkenlerine göre betimlemeyi amaçlamaktadır.

Bu amaca yönelik araştırma soruları aşağıda sıralanmaktadır.

1. KSB'si olan katılımcıların Çocukluk Dönemi Yürütücü İşlev Envanteri (ÇDYİE)- Öğretmen Formu uygulandığında yürütücü işlev beceri performansları nasıl bir dağılım göstermektedir?

2. KSB'si olan katılımcıların yürütücü işlev beceri performans puanları yaşa göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
 - a- KSB'si olan katılımcıların yürütücü işlev beceri performans toplam puanları yaşa göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
 - b- KSB'si olan katılımcıların çalışan bellek puanları yaşa göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
 - c- KSB'si olan katılımcıların ketleyici kontrol puanları yaşa göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
3. KSB'si olan katılımcıların yürütücü işlev beceri performans puanları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
 - a- KSB'si olan katılımcıların yürütücü işlev beceri performans toplam puanları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
 - b- KSB'si olan katılımcıların çalışan bellek puanları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
 - c- KSB'si olan katılımcıların ketleyici kontrol puanları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
4. KSB'si olan katılımcıların yürütücü işlev beceri performans puanları KSB şiddet düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
 - a- KSB'si olan katılımcıların yürütücü işlev beceri performans toplam puanları KSB şiddet düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
 - b- KSB'si olan katılımcıların çalışan bellek puanları KSB şiddet düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
 - c- KSB'si olan katılımcıların ketleyici kontrol puanları KSB şiddet düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

1.6. Önem

Alanyazına bakıldığında dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu, otizm spektrum bozukluğu, gelişimsel dil bozukluğu ve kekemeliği olan çocukların yürütücü işlev becerilerinin incelendiği çalışmaların mevcut olduğu görülmektedir (Ahçı, 2016; Durmuş vd., 2020; Kılınçaslan vd., 2010; Kaçamak-Öğüt vd., 2020; Sarıyer, Tadıhan-Özkan ve Fidan, 2023). Ancak yine de iletişim, dil ve konuşma bozukluklarında yürütücü işlev becerilerinin incelendiği çalışmaların sınırlı olduğu dikkat çekmektedir (Gray vd., 2019; Henry, Messer ve Nash, 2012; Hutchinson vd., 2012; Waring vd., 2022). Alanyazında anadili Türkçe ve KSB olan çocukların yürütücü işlev becerilerini

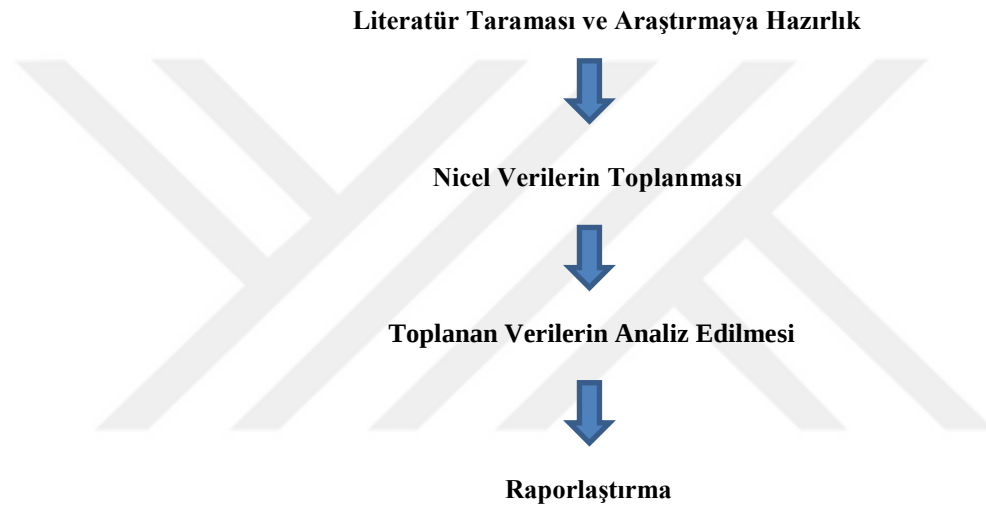
inceleyen ve yürütücü işlev becerilerinin yaş, cinsiyet ve KSB iddet düzeyi değişkenlerine göre anlamı fark gösterip göstermediğine dair herhangi bir çalışma bulunmamaktadır. Dolayısıyla KSB olan 48-72 aylık çocukların yürütücü işlev becerileri performanslarını yaş, cinsiyet ve KSB iddet düzeyi değişkenlerine göre incelemeyi amaçlayan bu çalışmanın alanyazına ve uygulamalara katkı sağlayacağı dlmektedir.

Herhangi bir dil, konuşma seslerinin yalnızca küçük bir kısmını içermektedir. Ve konuşulan dil bağlamında konuşma seslerin dizimini içeren fonotaktik kurallar, dilden dile farklılık göstermektedir (Topba, 2015). Dolayısıyla bu araştırmanın hedef aldığı anadil ve yürütücü işlevleri yaş, cinsiyet ve KSB iddet düzeyi değişkenlerine göre incelemesi açısından alanyazına katkı sağlayacağı ve araştırmacılara yürütücü işlev becerileri perspektifinden KSB'ye rehberlik edeceği dlmektedir.

KSB'si olan çocukların değerlendirme, tanı koyma ve terapi sürecine katkı sağlayacak bir gelişme, çocukların bilişsel, sosyal-duygusal ve akademik gelişimini destekleyecektir. Dolayısıyla bu araştırmada KSB'si olan çocukların yürütücü işlev beceri performans düzeylerinin yaş, cinsiyet ve KSB iddet düzeyi değişkenlerine göre incelenmesi uygulayıcıların uygulama süreçlerini belirlemede oldukça emlidir. KSB'nin yaygınlığı dldğnde bu çalışmanın, okul öncesi dönemdeki KSB olan çocukların yürütücü işlev becerileriyle ilgili yaşayabilecekleri sınırlılıkların erken dönemde tespit edilmesini sağlayacağı dlmektedir. Bu sayede bireyselletirilmi destek eğitim programlarına ihtiyaç duyan kişi sayısının azalmasında ve erken müdahalesinde uygulamalara katkı sunacağı dlmektedir. Ayrıca KSB'si olan gruplarda yürütücü işlev becerilerinin önemine değinmesi, yürütücü işlevlerde saptanan sorunlara yönelik terapilerin içeriğine katkı sunarak yürütücü işlevlerin desteklenmesini sağlaması çalışmanın uygulamaya katkıları arasındadır.

2. YÖNTEM

Bu araştırmanın amacı KSB tanısı olan 48-72 aylık çocukların yürütücü işlev beceri performanslarının yaş, cinsiyet ve KSB şiddet düzeyi değişkenlerine göre incelemektir. Bu amaç doğrultusunda KSB olan 48-72 aylık çocuklardan araştırmacı ve öğretmenleri tarafından formal testler aracılığıyla toplanan veriler nicel araştırma yöntemlerinden kesitsel tarama yöntemi ile incelenmiştir. Araştırmanın sürecinin evreleri Şekil 2.1’de verilmiştir.



Şekil 2.1. *Araştırma sürecinin evreleri*

Şekil 2.1’de evreleri verilen araştırmanın sırasıyla araştırma modeli, katılımcılar, veri toplama araçları, veri toplama süreci ve toplanan verilerin analizi detaylı olarak açıklanmıştır.

2.1. Araştırma Modeli

KSB’si olan 48-72 aylık çocukların yürütücü işlev becerilerinin incelenmesini amaçlayan bu araştırma nicel araştırma yöntemlerinden kesitsel tarama modeli ile yürütülmüştür. Kesitsel tarama modeli olgu/durumlara ilişkin özelliklerin ölçülmesine ek olarak olgu ve durumların betimlenmesinde kullanılmaktadır (Büyüköztürk vd., 2020).

Araştırmanın bağımsız değişkenleri cinsiyet, KSB şiddet düzeyi ve yaş, bağımlı değişkenleri ise yürütücü işlev beceri değerlendirmesinden aldıkları puanlardır.

2.2. Katılımcılar

Çalışmaya Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Mengücek Gazi Eğitim Araştırma Hastanesinde bulunan dil ve konuşma terapisi birimine başvuran ve ebeveynlerinden ve öğretmenlerinden bilgilendirilmiş onam alınan çocuklar dahil edilmiştir. Çalışmaya katılan ana dili Türkçe olan ve KSB tanılı 48-72 aylık çocukların yaş ve cinsiyetlerine ilişkin bilgiler Tablo 2.1’de sunulmuştur.

Tablo 2.1. Katılımcılara ait demografik bilgiler

	Grup	n	%
Bağımsız Değişken			
Yaş	48-59 ay	24	36.4
	60-72 ay	42	63.6
Cinsiyet	Kız	21	31.9
	Erkek	45	68.1

Tablo 2.1 incelendiğinde KSB grubunun yaş ve cinsiyet bağımsız değişkenine göre iki grupta demografik bilgilerinin sunulduğu görülmektedir. Yaş değişkenine göre, 24’ü (%36.4) 48-59 aylık ve 42’si (%63.6) 60-72 aylık olmak üzere toplamda 66 katılımcı bulunmaktadır. Cinsiyet değişkenine göre, 48-72 ay arasında değişen 21’i (%31.9) kız ve 45’i (%68.1) erkek katılımcı olmak üzere toplamda 66 katılımcı bulunmaktadır.

2.2.1. Konuşma sesi bozukluğu olan katılımcıların Türkçe Erken Dil Gelişim Testi sonuçları

KSB’si olan 48-72 aylık katılımcıların Türkçe Erken Dil Gelişim Testi (TEDİL) sonuçları EK-1’de verilmiştir. TEDİL ile katılımcıların alıcı dil, ifade edici dil ve sözel dil performansı puanları tespit edilmiştir.

KSB olan katılımcıların TEDİL sonuçlarına göre; alıcı dil puanlarında en yüksek puan 128, en düşük puan 90; ifade edici dil puanlarında en yüksek puan 132, en düşük puan 90’dır. Sözel dil performanslarına bakıldığında ise en yüksek puanın 125, en düşük puanın 90 olduğu görülmüştür.

3, 17 ve 45 numaralı katılımcıların ÇDYİE-Öğretmen Formunda belirli bir örüntü olması nedeniyle veri setinden çıkarılarak çalışmaya dahil edilmemiştir.

2.2.2. Katılımcıların konuşma sesi bozukluğu şiddet düzeyleri

KSB’si olan 48-72 aylık katılımcıların Sesletim Alt Testi (SET) uygulaması

sonucu elde doğru ünsüz üretim yüzdeleri ve KSB şiddet düzeylerine göre oluşturulan grupların betimsel istatistik sonuçları Tablo 2.2.'de sunulmuştur.

Tablo 2.2. Katılımcıların doğru ünsüz üretim yüzdelerine dair betimsel istatistikler

	N	Ortalama	Medyan	Mod	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
Tüm Katılımcılar	66	65.7	66.4	64.6	17.2	24.5	94.9
Hafif Sorun	13	87.1	86.6	86.6	2.56	85.2	94.9
Orta Derecede Sorun	22	73.4	71.3	66.4	6	65.7	84.1
İleri Derecede Sorun	18	60.3	60.3	64.6	3.92	51.3	65
Çok İleri Derecede Sorun	13	38.6	40.8	24.5	8.43	24.5	48.7

Tablo 2.2 incelendiğinde katılımcıların KSB şiddet düzeylerine göre dört gruba ayrıldığı görülmektedir. Katılımcılar doğru ünsüz üretim yüzdeleri %85'in üstündeysen hafif sorun, %65-85 aralığında ise orta derecede sorun, %50-65 aralığında ise ileri derecede sorun ve %50'nin altında ise çok ileri derecede sorun grubuna yerleştirilmiştir. Bu bağlamda, 13 katılımcı çok ileri derecede sorun, 18 katılımcı ileri derecede sorun, 22 katılımcı orta derecede sorun ve 13 katılımcı hafif sorun KSB şiddet düzeyi grubunda yer almaktadır.

Standart sapmanın düşük bir değer olmaması grubun heterojen olduğunu göstermektedir. Minimum ve maksimum değerler incelendiğinde çalışmaya dahil edilen katılımcıların geniş bir aralıkta olduğu söylenebilir. Gruplar kendi içlerinde incelendiğinde ise standart sapmanın düştüğü grup içi homojenliğin belirginleştiği görülmektedir. Minimum ve maksimum değerler ise grup içinde de ranjın geniş olduğunu göstermektedir.

2.2.3. Konuşma sesi bozukluğu olan katılımcıların dahil edilme kriterleri

Çalışmanın katılımcıları Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Mengücek Gazi Eğitim Araştırma Hastanesinde bulunan Dil ve Konuşma Terapisi Birimine başvuran danışanlar arasından seçilmiştir. KSB olan 48-72 aylık çocuklar çalışmanın örneklem grubunu oluşturmaktadır. Çalışmanın amacı doğrultusunda katılımcılar, araştırma soruları gözetilerek belirlenen dahil etme kriterlerine göre seçildiğinden amaçsal örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Amaçsal örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yönteminde araştırmanın amacına yönelik

belirli kriterleri karşılayan kişiler/nesneler/durumlar örnekleme oluşturabilmektedir (Büyüköztürk vd., 2020).

Araştırma sürecinde katılımcıların çalışmaya dahil etme kriterleri aşağıdaki gibi belirlenmiştir:

1. Takvim yaşının 48-72 ay aralığında olması,
2. SET alt testi uygulandığında KSB'nin tespit edilmesi,
3. KSB'ye ek olarak gözlenen başka herhangi bir dil ve konuşma bozukluğu olmaması,
4. Herhangi bir motor, nörolojik, psikolojik, anatomik bozukluğu olmaması,
5. İşitme yetersizliğinin olmaması,
6. Anadilinin Türkçe olması.

Çalışma yürütülürken yapılan değerlendirme sürecinin ve araştırma sonucunun olumsuz etkilenmemesi için KSB'si olan çocuklardan kulak burun boğaz değerlendirmesine yönlendirilmiştir. Ek olarak odyolojik değerlendirme sonucuna göre çalışmaya dahil edilen katılımcılar 500 Hz, 1 ve 2 kHz frekansları için 20 dB'de normal sınırlar içerisinde işitme sergilemektedir.

2.3. Veri Toplama Araçları

KSB'si olan 48-72 ay aralığındaki çocukların yürütücü işlev becerilerinin incelenmesi amacıyla nicel araştırma yöntemi kullanılarak yürütülen bu çalışmada formal testler kullanılarak veri toplanmıştır. Araştırmada kullanılan onam formları ve veri toplama araçlarına ilişkin bilgiler aşağıda sunulmuştur.

2.3.1. Ebeveyn onam formu

Katılımcıların ebeveynlerinin, araştırmaya bilgileri dahilinde ve kendi rızaları ile katıldıklarını gösteren onam formudur. Onam formu araştırmayı yürüten araştırmacılara ilişkin bilgileri, araştırmanın amacına, içeriğine, sürecine ilişkin detayları ve SET uygulaması sırasında ses kaydı alınacağına dair izin içermektedir (EK-2). Çocuklarının araştırmaya katılmalarına izin verdikleri takdirde onam formunu imzalamaları istenmiştir. Onam formunu doldurmayan ebeveynlerin çocukları, araştırmaya dahil edilmemiştir.

2.3.2. Öğretmen onam formu

Katılımcıların öğretmenlerinin, araştırmaya bilgileri dahilinde ve kendi rızaları ile katıldıklarını gösteren onam formudur. Onam formu araştırmayı yürüten araştırmacılara ilişkin bilgileri, araştırmanın amacına, içeriğine, sürecine ilişkin detayları içermektedir

(EK-3). Araştırmaya katılmaya kabul ettikleri takdirde onam formunu imzalamaları istenmiştir. Onam formunu doldurmayan öğretmenlerin öğrencileri araştırmaya dahil edilmemiştir.

2.3.3. Türkçe Erken Dil Gelişim Testi (TEDİL)

Hresko, Reid ve Hammill (1999) tarafından Test of Early Language Development- Third Edition (TELD-3) adıyla geliştirilmiş olan Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi (TEDİL) olarak Topbaş ve Güven (2013) tarafından Türkçe'ye kazandırılmıştır. 2-8 yaş çocukların alıcı dil ve ifade edici dil becerilerini değerlendirmeyi amaçlayan norm referanslı standardize ve geçerlik güvenirlik çalışmaları yapılmış bir değerlendirme aracıdır.

TEDİL A ve B formu şeklinde birbiriyle paralel iki form içermektedir. Formlarda Alıcı Dil Alt Testi ve İfade Edici Dil Alt Testleri bulunmaktadır ve madde sayıları eşittir. Alıcı Dil Alt Testindeki 37 madde ile çocuğun konuşulan dili anlama becerisi ölçülmektedir. İfade Edici Dil Alt Testindeki 39 madde ile çocukların söylenen sözcüğü resimli kitapçıktan gösterme, sözel yönergeleri anlama ve sorulara sözel olarak yanıt verme becerisi değerlendirilmektedir.

TEDİL dilin bileşenlerinden anlam bilgisi, biçimbilgi ve sözdizimini doğrudan; fonoloji ve pragmatik bileşenleri ise gözlem yoluyla dolaylı biçimde ölçülmesini sağlamaktadır. Maddeler uygulayıcı tarafından 1: Doğru 0: Yanlış şeklinde puanlanmaktadır.

Testin uygulama, puanlama ve yorumlama süreçlerini kapsayan uygulayıcı eğitimini başarıyla tamamlayan klinisyenler tarafından uygulanabilir. Araştırma yürütücüsünün uygulayıcı sertifikası bulunmaktadır (EK-4).

Bu çalışma kapsamında TEDİL A Formu katılımcı dahil etme kriterlerinde yer alan KSB'ye ek dil ve konuşma bozukluğu olmadığını saptamak için kullanılmıştır.

2.3.4. Türkçe Sesletim Sesbilgisi Testi (SST)

Türkçe Sesletim ve Sesbilgisi Testi (SST) anadili Türkçe olan çocukların sesletim ve sesbilgisi becerilerinin değerlendirilmesi amacıyla geliştirilmiş; geçerlik, güvenirlik, standardizasyonu Topbaş (2006) tarafından yapılmış norm referanslı standardize bir testtir.

SST, Sesletim Alt Testi (SET), İşitsel Ayırt Etme Alt Testi (İAT) ve Sesbilgisel Çözümleme Alt Testi (SAT) olmak üzere üç alt testten oluşmaktadır. Bu tez çalışmasında katılımcılara sesletim yeterliğini yapılandırılmış ortamda ölçmek amacıyla

SET uygulanmış olup katılımcıların hatalı sesleri analiz edilerek doğru ünsüz yüzdesi hesaplanmıştır. Katılımcılar KSB şiddetlerine göre hafif, orta, ileri derece ve çok ileri derece olmak üzere 4 gruba ayrılmıştır.

Sesletim Alt Testi (SET): Görsellerin isimlendirilmesi ile Türkçe’de kullanılan 24 sesbirim hece başı sözcük başı, hece başı- sözcük içi, hece sonu-sözcük içi ve hece sonu sözcük sonu pozisyonlarda çocuğun sesletim becerisini değerlendirmekte kullanılan bir testtir. 93 adet resimden oluşmaktadır.

Maddeler uygulayıcı tarafından 1: Doğru 0: Yanlış şeklinde puanlanmaktadır.

SST uygulayıcı eğitim programı bulunmamaktadır. SST’yi temin etmiş klinisyenler tarafından amacına uygun şekilde kullanılmaktadır.

Bu çalışma kapsamında SET alt testi katılımcıların KSB şiddet düzeyini belirlemek için kullanılmıştır.

2.3.5. Çocukluk Dönemi Yürütücü İşlev Envanteri (ÇDYİE)- Öğretmen Formu

Childhood Executive Functioning Inventory (CHEXI) Thorel ve Nyberg (2008) tarafından 4-12 yaş grubu çocukların yürütücü işlev becerilerini ölçmek için geliştirilen bir değerlendirme aracıdır. Ölçek sırasıyla öğretmenler ve ebeveynler tarafından doldurulabilen Öğretmen Formu ve Ebeveyn Formundan oluşmaktadır. Ölçekte yer alan maddeler, Barkley’in (1997) Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu olan çocuklardaki önemli yürütücü işlev bozukluklarının çalışan bellek, ketleyici kontrol ve öz düzenleme olduğunu açıklayan modeline dayanarak oluşturulmuştur (Arslan Çiftçi, Uyanık ve Acar, 2020).

48-72 ay aralığındaki çocuklarda geçerlik ve güvenirlik çalışmaları Arslan-Çiftçi, Uyanık ve Acar (2020) tarafından yapılmış olup Çocukluk Dönemi Yürütücü İşlev Envanteri (ÇDYİE)- Öğretmen Formu adıyla Türkçe literatüre kazandırılmıştır (EK-5).

ÇDYİE- Öğretmen Formu, çalışan bellek, planlama, ketleyici kontrol ve düzenleme faktörlerine göre planlanmıştır. Ancak doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre formun çalışan bellek ve ketleyici kontrol faktörlerine en iyi uyumu sağladığı görülmüştür (Thorell ve Nyberg, 2008).

ÇDYİE Çalışan Bellek Alt Ölçeği 13 madde ve Ketleyici Kontrol Alt Ölçeği 11 madde içermekte olup toplamda 24 maddeden oluşmaktadır.

Ölçek 5’li likert tipindedir. Öğretmenler, maddelerin çocuğa dair doğruluk düzeyini her ifadeden sonra bulunan sayılardan birini işaretleyerek belirtmektedir (1: Kesinlikle doğru değil, 2: Doğru değil, 3: Kısmen doğru, 4: Doğru, 5: Kesinlikle doğru).

ÇDYİE -Öğretmen Formu puan aralığı 24- 120'dir. Ölçekten alınan yüksek puan çocuğun yürütücü işlev beceri performansının düşük olduğu anlamına gelmektedir (Arslan Çiftçi, Uyanık ve Acar, 2020).

Ölçeğin norm referanslı puanları henüz geliştirilmemiştir.

ÇDYİE-Öğretmen Formu çevrimiçi ücretsiz olarak mevcuttur. Uygulama prosedürleri, puanlama ve yorumlamayı içeren herhangi bir uygulayıcı eğitimi bulunmamaktadır.

Bu çalışma kapsamında katılımcıların yürütücü işlev beceri performanslarını ölçmek için ÇDYİE-Öğretmen Formu kullanılmıştır. ÇDYİE-Öğretmen Formunun kullanımı için ölçeğin geçerlik güvenirlik çalışmasını yürüten araştırmacı olan Hande Arslan Çiftçi ile elektronik posta aracılığıyla iletişime geçilerek gerekli izin alınmıştır (EK-6).

Yürütülen çalışma kapsamında kullanılan veri toplama araçları ve kullanım amacına ilişkin bilgilerin özeti Tablo 2.3'te sunulmuştur.

Tablo 2.3. Veri toplama araçlarının kullanım amacına ilişkin bilgiler

Veri Toplama Araçları	Kullanım Amacı
TEDİL	Katılımcıların dil becerilerini değerlendirmek
SET	Katılımcıların KSB şiddet düzeylerini belirlemek
ÇDYİE- Öğretmen Formu	Katılımcıların yürütücü işlev becerilerini değerlendirmek

2.4. Veri Toplama Süreci

Veri toplama öncesinde potansiyel katılımcılara ulaşabilmek için Erzincan İli Merkez ilçesinde görev yapan okul öncesi öğretmenlerine KSB ve araştırmanın amacı hakkında bilgi içeren mesaj iletilmiştir. Bu kişilerden 48-72 ay aralığında KSB haricinde ek bir dil ve konuşma bozukluğu olmayan çocukları araştırma için yönlendirmeleri istenmiştir.

Katılımcılar çalışmaya dahil edilmeden önce ebeveynlerine ve öğretmenlerine çalışmanın içeriği ve amacı sırasıyla sözel ve yazılı olarak açıklanmış olup ebeveynlere ve öğretmenlere onam formu iletilerek izinleri alınmıştır. Çalışma Anadolu Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu tarafından 456406 protokol numaralı izni ile 28/12/2022 tarihinde onaylanmıştır (EK-7). Etik kurul onayı alındıktan sonra çalışma ile ilgili ve Erzincan İl Sağlık Müdürlüğü'nden 30/03/2023 tarih ve E-67767437-

730.08.03-213102610 sayılı yazı ve Erzincan İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden 13/03/2023 tarih ve E-45468433-605.01-72120301 sayılı yazı ile onaylanmıştır (EK-8, EK-9).

Bu çalışmanın verileri Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Mengücek Gazi Eğitim ve Araştırma Hastanesinde bulunan Dil ve Konuşma Terapisi Biriminde toplanmıştır. Birimde bulunan odada araştırmacı ve katılımcının yüz yüze olabilecekleri ve rahat pozisyonda oturabilecekleri bir masa ve sandalyelere ek olarak terapi materyallerinin bulunduğu bir dolap bulunmaktadır. Ortamda katılımcıların dikkatlerini dağıtabilecek sesli, hareketli ve ışıklı uyaranlar bulunmamaktadır.

Çalışmanın verileri 2022-2023 eğitim öğretim yılının bahar döneminde çalışmanın dahil etme kriterlerini karşılayan ve çalışmaya gönüllü olarak katılan katılımcılardan toplanmıştır. Araştırma için kullanılmak üzere araştırmacı tarafından uygulanacak olan veri toplama araçlarının uygulama süreleri uzun olduğundan (TEDİL için uygulama süresi ortalama 30-40 dk, SST için uygulama süresi ortalama 30-45 dk) katılımcılardan ardışık iki haftada gerçekleştirilen iki seansta değerlendirilmiştir.

Birinci seansta katılımcının dil becerilerini değerlendirmek için Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi'nin her bir formda 76 madde bulunan Alıcı Dil ve İfade Edici Dil Alt Testleri uygulanmıştır. Böylece katılımcıların KSB' ye ek dil bozukluğu olmadığı belirlenmiştir.

İkinci seansta ise hatalı ses üretimlerini ve KSB şiddet düzeyini belirlemek için SET uygulanmıştır. SET uygulaması sırasında transkripsiyonun hatasız ve eksiksiz olması için ses kaydı alınmıştır. Ses kaydının başka bir DKT tarafından da analizi yapılmıştır. Daha sonra araştırmacı ve diğer DKT'nin analizleri karşılaştırılmış ve araştırmanın güvenilirliği sağlanmaya çalışılmıştır. SET değerlendirmesi sonrası olası işitmeyi değerlendirmek için katılımcılar Kulak Burun Boğaz değerlendirmesine yönlendirilmiştir.

Ek olarak, Öğretmen Onamı Formu iletilerek çalışmaya katılmaya gönüllü olan öğretmenler tarafından doldurulmak üzere ÇDYİE-Öğretmen Formu ebeveyn aracılığıyla iletilmiştir.

Toplanan veriler araştırmacıya ait klasörde analiz edilmek üzere arşivlenmiş ve Google Drive'a yedeklenmiştir. Testler uygulandıktan sonra puanlamalar yapılmıştır. Uygulanan testlerin analizleri yapıp test sonuçları araştırmacıya ait klasörde saklanmıştır.

Toplanan veriler analiz edilerek yürütücü işlev becerilerinin yaş, cinsiyet bağımsız değişkenine ve KSB şiddet düzeyine göre gösterdikleri dağılım incelenmiş ve araştırma soruları yanıtlanmıştır.

2.5. Verilerin Analizi

Normallik varsayımın değerlendirilmesinde ve analiz sürecinin yürütülmesinde Jamovi (2023) programından faydalanılmıştır. Akademisyenlerin geliştirdiği ücretsiz ve açık kaynaklı bir istatistik paket programı olması nedeniyle Jamovi seçilmiştir. Yaş, cinsiyet ve KSB şiddet düzeyine ilişkin betimsel istatistikler sırasıyla Tablo 2.4, 2.5 ve 2.6’de sunulmuş ve yorumlanmıştır.

Tablo 2.4. Yaş değişkenine ilişkin betimsel istatistikler

	Yaş	ÇDYİE Toplam Puanı	Çalışan Bellek Puanı	Ketleyici Kontrol Puanı
Katılımcı Sayısı	48-59 ay	24	24	24
	60-72 ay	42	42	42
Ortalama	48-59 ay	67.5	34.0	33.6
	60-72 ay	53.2	27.2	26.0
Medyan	48-59 ay	67.5	29.5	33.0
	60-72 ay	52.0	26.0	26.0
Minimum	48-59 ay	38	13	18
	60-72 ay	26	13	11
Maksimum	48-59 ay	110	62	50
	60-72 ay	81	49	52
Çarpıklık	48-59 ay	0.207	0.373	-0.117
	60-72 ay	0.155	0.580	0.336
Basıklık	48-59 ay	-1.28	-1.13	-1.17
	60-72 ay	-1.06	-0.00945	-0.0422
Shapiro-Wilk W	48-59 ay	0.926	0.925	0.946
	60-72 ay	0.956	0.966	0.961
Shapiro-Wilk p	48-59 ay	0.077	0.075	0.226
	60-72 ay	0.104	0.248	0.164

Puanların yaşa göre normalliğini değerlendirmek amacıyla tüm grupların merkezi eğilim ölçüleri incelenmiş görece birbirine yakın olduğu görülmüştür. -1 ve +1 aralığındaki çarpıklık ve basıklık değerleri dağılımın normale yakın olduğu anlamına

gelmektedir (George ve Mallery, 2020). 48-59 ay grubu için çarpıklık katsayıları incelendiğinde ketleyici kontrol hariç tüm puanların tolerans değerleri arasında olduğu görülmüştür. Basıklık değerleri incelendiğinde tolerans değerlerinin dışında olduğu ancak çok yakın olduğu görülmüştür. Ek olarak puanların normal dağılım sergileyip sergilemediklerini tespit etmek için Shapiro-Wilk testi yapılmış ve normallik incelenmiştir. Sonuçlara bakıldığında, 48-59 ay grubu için tüm puanlarda normalliğin sağlandığı görülmüştür, $p>0.050$. 60-72 ay grubu için çarpıklık ve basıklık katsayıları incelendiğinde benzer şekilde toplam puanın basıklık değeri hariç tüm puanların tolerans aralığında olduğu; Shapiro-Wilk testinin anlamlı olmadığı ve puanların normal dağılım özelliği gösterdiği görülmüştür, $p>0.05$. Her iki yaş grubu için de puanların normallik varsayımının sağlanması nedeniyle gruplar arasında fark olup olmadığını tespit etmek için bağımsız örneklem t testi yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre Cohen's d etki büyüklüğü hesaplanmış ve yorumlanmıştır (Kerby, 2014).

Tablo 2.5. Cinsiyet değişkenine ilişkin betimsel istatistikler

	Cinsiyet	ÇDYİE Toplam Puanı	Çalışan Bellek Puanı	Ketleyici Kontrol Puanı
Katılımcı Sayısı	Kız	21	21	21
	Erkek	45	45	45
Ortalama	Kız	50.2	25.6	24.6
	Erkek	62.2	31.6	30.7
Medyan	Kız	52	25	26
	Erkek	60	29	31
Minimum	Kız	26	13	11
	Erkek	34	14	14
Maksimum	Kız	93	52	41
	Erkek	110	62	52
Çarpıklık	Kız	0.589	0.915	0.0100
	Erkek	0.460	0.778	0.197
Basıklık	Kız	0.0139	0.712	-1.11
	Erkek	-0.710	-0.234	-0.799
Shapiro-Wilk W	Kız	0.953	0.928	0.955
	Erkek	0.947	0.922	0.971
Shapiro-Wilk p	Kız	0.392	0.124	0.415
	Erkek	0.039	0.005	0.309

Puanların cinsiyete göre normalliğini değerlendirmek amacıyla tüm grupların merkezi eğilim ölçüleri incelenmiş görece birbirine yakın olduğu görülmüştür. Kız çocukları için çarpıklık ve basıklık katsayıları incelendiğinde ketleyici kontrol puanının basıklık değeri hariç tüm puanların tolerans değerleri arasında olduğu görülmüştür. Ek olarak puanların normal dağılım sergileyip sergilemediklerini tespit etmek için Shapiro-Wilk testi yapılmış ve normallik incelenmiştir. Sonuçlara bakıldığında, kız çocukları için tüm puanlarda normalliğin sağlandığı görülmüştür, $p>0.050$. Erkek çocukları için çarpıklık ve basıklık katsayıları incelendiğinde benzer şekilde tüm puanların tolerans aralığında olduğu görülmüştür. Normalliğin değerlendirilmesi amacıyla yapılan Shapiro-Wilk testinde ÇDYİE toplam puanlarında ve çalışan bellek puanlarında normalliğin sağlanamadığı görülmüştür, $p<0.05$. Ketleyici kontrol puanında ise normalliğin sağlandığı görülmektedir. Ketleyici kontrol puanında her iki cinsiyet grubu için de puanların normallik varsayımının sağlanması nedeniyle gruplar arasında fark olup olmadığını tespit etmek için bağımsız örneklem t testi ile; ÇDYİE toplam puanlarında ve çalışan bellek puanlarında normalliğin sağlanamaması nedeniyle bağımsız örneklem t testinin nonparametrik alternatifi olan Mann-Whitney U testi yapılmıştır. Ardından etki büyüklüğü hesaplanmış ve yorumlanmıştır (Kerby, 2014).

Tablo 2.6. Konuşma sesi bozukluğu şiddet düzeyi değişkenine ilişkin betimsel istatistikler

	KSB Şiddet Düzeyi	ÇDYİE Toplam Puanı	Çalışan Bellek Puanı	Ketleyici Kontrol Puanı
Katılımcı Sayısı	Hafif	13	13	13
	Orta	22	22	22
	İleri	18	18	18
	Çok İleri	13	13	13
Ortalama	Hafif	36.5	19.4	17.2
	Orta	48.2	23.9	24.3
	İleri	67.3	32.8	34.6
	Çok İleri	85.2	45.5	39.8
Medyan	Hafif	38	20	16
	Orta	48.0	24.5	24.5
	İleri	68.5	29.5	34.0
	Çok İleri	89	45	40
Minimum	Hafif	26	13	12
	Orta	29	13	11

Tablo 2.6. (Devam) *Konuşma sesi bozukluğu şiddet düzeyi değişkenine ilişkin betimsel istatistikler*

	KSB Şiddet Düzeyi	ÇDYİE Toplam Puanı	Çalışan Bellek Puanı	Ketleyici Kontrol Puanı
	İleri	49	23	25
	Çok İleri	63	33	28
Maksimum	Hafif	43	24	26
	Orta	64	34	35
	İleri	81	49	52
	Çok İleri	110	62	50
Çarpıklık	Hafif	-0.847	-0.622	0.864
	Orta	-0.167	-0.276	-0.0885
	İleri	-0.302	0.732	1.01
	Çok İleri	0.00598	0.111	-0.117
Basıklık	Hafif	0.0692	0.204	0.300
	Orta	-0.520	-0.737	-0.536
	İleri	-1.35	-0.412	2.09
	Çok İleri	-0.735	0.110	-0.907
Shapiro-Wilk W	Hafif	0.936	0.923	0.935
	Orta	0.971	0.964	0.975
	İleri	0.914	0.907	0.927
	Çok İleri	0.972	0.946	0.963
Shapiro-Wilk p	Hafif	0.404	0.278	0.397
	Orta	0.742	0.581	0.814
	İleri	0.103	0.076	0.175
	Çok İleri	0.916	0.544	0.804

Puanların KSB şiddet düzeyine göre normalliğini değerlendirmek amacıyla tüm grupların merkezi eğilim ölçüleri incelenmiş görece birbirine yakın olduğu görülmüştür. Çarpıklık ve basıklık katsayıları incelendiğinde ileri derecede KSB'si olan katılımcıların ÇDYİE toplam puanlarının ve ketleyici kontrol puanlarının basıklık değeri ile ileri derecede KSB'si olan katılımcıların ketleyici kontrol puanlarının çarpıklık değeri hariç tüm puanların tolerans değerleri arasında olduğu görülmüştür. Ek olarak puanların normal dağılım sergileyip sergilemediklerini tespit etmek için Shapiro-Wilk testi yapılmış ve normallik incelenmiştir. Sonuçlara bakıldığında tüm puanlarda normalliğin sağlandığı görülmüştür, $p > 0.050$. KSB şiddet gruplarının tüm puanlarda normallik

varsayımının sağlanması nedeniyle gruplar arasında fark olup olmadığını tespit etmek için tek faktörlü ANOVA yapılmıştır.



3. BULGULAR

Bu bölümde KSB'si olan 48-72 aylık çocukların yürütücü işlev becerilerinin betimlenmesi için toplanan verilerle yapılan analizlere dair bulgular tablolastırılarak verilmiştir.

3.1. Yaş Değişkenine Göre Ölçek Puanlarına İlişkin Bulgular

3.1.1. Yaş değişkenine göre ÇDYİE toplam puanına ilişkin bulgular

Yaş değişkenine göre ÇDYİE toplam puanına ilişkin bağımsız örneklem t testi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 3.1'de sunulmuştur.

Tablo 3.1. Yaş değişkenine göre ÇDYİE toplam puanına ilişkin bağımsız örneklem t testi sonuçları

	N	X_{ort}	S_x	Ortalama Farkı	T	Sd	P	Cohen's d
48-59 ay	24	67.5	22.9	14.3	-2.97	64	0.004	0.760
60-72 ay	42	53.2	16.2					

Tablo 3.1 incelediğinde yaş değişkenine göre ÇDYİE toplam puan ortalamaları arasında anlamlı fark olduğu görülmektedir, $t(64)=-2.97$, $p=0.004$, $d=0.76$. Buna göre 48-59 ay grubunun toplam puan ortalaması (67.5) 60-72 ay grubunun toplam puan ortalamasından (53.2) yüksektir. Bulgular 48-59 ay grubunun ÇDYİE toplam puanlarının yüksek olduğunu, bir başka deyişle yürütücü işlev beceri performanslarının 60-72 ay grubundan daha geride olduğunu göstermektedir. Yürütücü işlev beceri performansının yaş değişkenine göre değiştiğini söylemek mümkündür. Farka dair Cohen's d değerlendirildiğinde etki büyüklüğünün orta düzeyde olduğu söylenebilir.

3.1.2. Yaş değişkenine göre çalışan bellek puanına ilişkin bulgular

Yaş değişkenine göre çalışan bellek puanına ilişkin bağımsız örneklem t testi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 3.2'de sunulmuştur.

Tablo 3.2. Yaş değişkenine göre çalışan bellek puanına ilişkin bağımsız örneklem t testi sonuçları

	N	X_{ort}	S_x	Ortalama Farkı	T	Sd	P	Cohen's d
48-59 ay	24	34	13.7	6.72	-2.43	64	0.018	0.621
60-72 ay	42	27.2	8.76					

Tablo 3.2. incelediğinde yaş değişkenine göre çalışan bellek puan ortalamaları arasında anlamlı fark olduğu görülmektedir, $t(64)=-2.43$, $p=0.018$, $d=0.621$. Buna göre 48-59 ay grubunun çalışan bellek puan ortalaması (34) 60-72 ay grubunun çalışan bellek puan ortalamasından (27.2) yüksektir. Bulgular doğrultusunda 48-59 ay grubunun çalışan bellek puanlarının yüksek olduğu, bir başka deyişle çalışan bellek performanslarının 60-72 ay grubundan daha geride olduğu söylenebilir. Farka dair Cohen's d değerlendirildiğinde etki büyüklüğünün orta düzeyde olduğu söylenebilir.

3.1.3. Yaş değişkenine göre ketleyici kontrol puanına ilişkin bulgular

Yaş değişkenine göre ketleyici kontrol puanına ilişkin bağımsız örneklem t testi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 3.3'te sunulmuştur.

Tablo 3.3. Yaş değişkenine göre ketleyici kontrol puanına ilişkin bağımsız örneklem t testi sonuçları

	N	X_{ort}	S_x	Ortalama Farkı	T	Sd	P	Cohen's d
48-59 ay	24	33.6	9.96	7.61	-3.14	64	0.003	0.805
60-72 ay	42	26	9.15					

Tablo 3.3 incelediğinde yaş değişkenine göre ketleyici kontrol puan ortalamaları arasında anlamlı fark olduğu görülmektedir, $t(64)=-3.14$, $p=0.003$, $d=0.805$. Buna göre 48-59 ay grubunun ketleyici kontrol puan ortalaması (33.6) 60-72 ay grubunun ketleyici kontrol puan ortalamasından (26) yüksektir. Bulgulara göre 48-59 ay grubunun ketleyici kontrol puanlarının yüksek olduğu, bir başka deyişle ketleyici kontrol performanslarının 60-72 ay grubundan daha geride olduğu söylenebilir. Farka dair Cohen's d değerlendirildiğinde etki büyüklüğünün geniş düzeyde olduğu söylenebilir.

3.2. Cinsiyet Değişkenine Göre Ölçek Puanlarına İlişkin Bulgular

3.2.1. Cinsiyet değişkenine göre ÇDYİE toplam puanına ilişkin bulgular

Cinsiyet değişkenine göre ÇDYİE toplam puanına ilişkin Mann-Whitney U testi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 3.4'te sunulmuştur.

Tablo 3.4. Cinsiyet değişkenine göre ÇDYİE toplam puanına ilişkin Mann-Whitney U testi sonuçları

	N	Sıra Ortalaması	U	Z	P	Çift Serili Korelasyon Katsayısı (r_b)
Kız	21	25.71	309	-2.251	0.024	0.346
Erkek	45	37.13				

Tablo 3.4 incelediğinde cinsiyet değişkenine göre ÇDYİE toplam puan ortalamaları arasında anlamlı fark olduğu görülmektedir, $U=309$, $p=0.024$, $r_b=0.346$. Buna göre kız çocuklarının toplam puan sıra ortalaması (25.71) erkek çocuklarının toplam puan sıra ortalamasından (37.13) düşüktür. Bu bağlamda kız çocuklarının ÇDYİE toplam puanlarının düşük olduğu, bir başka deyişle yürütücü işlev beceri performanslarının erkek çocuklarından daha ileride olduğu söylenebilir. Farka dair çift serili korelasyon katsayısı değerlendirildiğinde etki büyüklüğünün orta düzeyde olduğu söylenebilir.

3.2.2. Cinsiyet değişkenine göre çalışan bellek puanına ilişkin bulgular

Cinsiyet değişkenine göre çalışan bellek puanına ilişkin Mann-Whitney U testi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 3.5'te sunulmuştur.

Tablo 3.5. Cinsiyet değişkenine göre çalışan bellek puanına ilişkin Mann-Whitney U testi sonuçları

	N	Sıra Ortalaması	U	Z	P	Çift Serili Korelasyon Katsayısı (r_b)
Kız	21	26.33	322	-2.073	0.038	0.319
Erkek	45	36.84				

Tablo 3.5 incelediğinde cinsiyet değişkenine göre çalışan bellek puan ortalamaları arasında anlamlı fark olduğu görülmektedir, $U=322$, $p=0.038$, $r_b=0.319$. Buna göre kız çocuklarının çalışan bellek sıra ortalaması (26.33) erkek çocuklarının çalışan bellek sıra ortalamasından (36.84) düşüktür. Bulgular doğrultusunda kız çocuklarının çalışan bellek puanlarının düşük olduğu, bir başka deyişle çalışan bellek performanslarının erkek çocuklarından daha ileride olduğu söylenebilir. Farka dair çift serili korelasyon katsayısı değerlendirildiğinde etki büyüklüğünün orta düzeyde olduğu söylenebilir.

3.2.3. Cinsiyet değişkenine göre ketleyici kontrol puanına ilişkin bulgular

Cinsiyet değişkenine göre ketleyici toplam puanına ilişkin bağımsız örneklem t testi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 3.6’da sunulmuştur.

Tablo 3.6. Cinsiyet değişkenine göre ketleyici kontrol puanına ilişkin bağımsız örneklem t testi sonuçları

	N	X_{ort}	S_x	Ortalama Farkı	T	Sd	P	Cohen’s d
Kız	21	24.6	8.86	6.05	-2.35	64	0.022	0.621
Erkek	45	30.7	10.1					

Tablo 3.6 incelediğinde cinsiyet değişkenine göre ketleyici kontrol puan ortalamaları arasında anlamlı fark olduğu görülmektedir, $t(64)=-2.35$, $p=0.022$, $d=0.621$. Buna göre kız çocuklarının ketleyici kontrol puan ortalaması (24.6) erkek çocuklarının ketleyici kontrol puan ortalamasından (30.7) düşüktür. Buna göre kız çocuklarının ketleyici kontrol puanlarının düşük olduğu, bir başka deyişle ketleyici kontrol performanslarının erkek çocuklarından daha ileride olduğu söylenebilir. Farka dair Cohen’s d değerlendirildiğinde etki büyüklüğünün orta düzeyde olduğu söylenebilir.

3.3. KSB Şiddet Düzeyi Değişkenine Göre Ölçek Puanlarına İlişkin Bulgular

3.3.1. KSB şiddet düzeyi değişkenine göre ÇDYİE toplam puanına ilişkin bulgular

KSB şiddet düzeyi değişkenine göre ÇDYİE toplam puanına ilişkin tek faktörlü ANOVA testi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 3.7’de sunulmuştur.

Tablo 3.7. KSB şiddet düzeyi değişkenine göre ÇDYİE toplam puanına ilişkin tek faktörlü ANOVA testi sonuçları

KSB Şiddet Düzeyi	N	X_{ort}	S_x	F	sd	P	Anlamlı Fark
Hafif	13	36.5	5.08	69.9	3	<0.001	Tüm ikili
Orta	22	48.2	9.87				Karşılaştırmalar
İleri	18	67.3	10.53				
Çok İleri	13	85.2	14.01				

Tablo 3.7 incelediğinde KSB şiddet düzeyi değişkenine göre ÇDYİE toplam puan ortalamaları arasında anlamlı fark olduğu görülmektedir, $F(3)=69.9$, $p<0.001$.

Anlamli farkın hangi gruplar arasında olduğunun belirlenmesi amacıyla post-hoc testlerinden Games-Howell testi yapılmıştır. Analiz sonucunda tüm gruplar arasında anlamli fark olduğu, KSB şiddet düzeyi arttıka ÇDYİE toplam puanlarının anlamli bir şekilde yüksek olduğu görölmüştür. Bulgular KSB şiddet düzeyi arttıka ÇDYİE puanlarının arttığı bir başka deyişle yürütücü işlev beceri performanslarının zayıfladığı söylenebilir.

3.3.2. KSB şiddet düzeyi değişkenine göre çalışan bellek puanına ilişkin bulgular

KSB şiddet düzeyi değişkenine göre çalışan bellek puanına ilişkin tek faktörlü ANOVA testi yapılmıştır. Analiz Sonuçlar Tablo 3.8’de sunulmuştur.

Tablo 3.8. KSB şiddet düzeyi değişkenine göre çalışan bellek puanına ilişkin tek faktörlü ANOVA testi sonuçları

KSB şiddet Düzeyi	N	X_{ort}	S_x	F	Sd	P	Anlamli Fark
Hafif	13	19.4	3.28	43.9	3	<0.001	Tüm ikili karşılaştırmalar
Orta	22	23.9	5.76				
İleri	18	32.8	7.77				
Çok İleri	13	45.5	8.20				

Tablo 3.8 incelediğinde KSB şiddet düzeyi değişkenine göre çalışan bellek puan ortalamaları arasında anlamli fark olduğu görölmektedir, $F(3)=43.9$, $p<0.001$. Anlamli farkın hangi gruplar arasında olduğunun belirlenmesi amacıyla post-hoc testlerinden Games-Howell testi yapılmıştır. Analiz sonucunda tüm gruplar arasında anlamli fark olduğu, KSB şiddet düzeyi arttıka çalışan bellek puanlarının anlamli biçimde yüksek olduğu görölmüştür. Bu bulgular doğrultusunda KSB şiddet düzeyi arttıka çalışan bellek puanlarının arttığı bir başka deyişle çalışan bellek performanslarının zayıfladığı söylenebilir.

3.3.3. KSB şiddet düzeyi değişkenine göre ketleyici kontrol puanına ilişkin bulgular

KSB şiddet düzeyi değişkenine göre ketleyici kontrol puanına ilişkin tek faktörlü ANOVA testi yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 3.9’da sunulmuştur.

Tablo 3.9. KSB şiddet düzeyi değişkenine göre ketleyici kontrol puanına ilişkin tek faktörlü ANOVA testi sonuçları

KSB Şiddet Düzeyi	N	$\bar{X}_{ort}$	S_x	F	Sd	P	Anlamlı Fark
Hafif	13	17.2	4.04	40.3	3	<0.001	H<O; H<İ;
Orta	22	24.3	6.28				H<Çİ;
İleri	18	34.6	6.36				O<İ; O<Çİ
Çok İleri	13	39.8	6.61				

Tablo 3.9 incelediğinde KSB şiddet düzeyi değişkenine göre ketleyici puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir, $F(3)=40.3$, $p<0.001$. Anlamlı farkın hangi gruplar arasında olduğunun belirlenmesi amacıyla post-hoc testlerinden Games-Howell testi yapılmıştır. Analiz sonucunda ileri ve çok ileri ikili karşılaştırması hariç tüm gruplar arasında anlamlı fark olduğu, KSB şiddet düzeyi arttıkça ketleyici kontrol puanlarının anlamlı biçimde yüksek olduğu görülmüştür. Bu bağlamda KSB şiddet düzeyi arttıkça ketleyici kontrol puanlarının arttığı bir başka deyişle ketleyici kontrol performanslarının zayıfladığı söylenebilir.

4. TARTIŞMA, SONUÇ, SINIRLILIKLAR VE ÖNERİLER

4.1. Tartışma

Mevcut çalışmada KSB olan 48-72 aylık çocukların yürütücü işlev becerileri yaş, cinsiyet ve KSB şiddet düzeyine göre anlamlı fark gösterip göstermediği incelenmiştir. Araştırma nicel araştırma yöntemlerinden kesitsel tarama modeli ile yürütülmüştür. Dahil etme kriterlerini karşılayan toplamda 66 katılımcıdan formal testler aracılığıyla veriler toplanmıştır. Elde edilen bulgulara göre araştırma soruları yanıtlanmıştır. Bu bölümde bulgular alanyazınla paralel biçimde tartışılmıştır.

4.1.1. Yaş, cinsiyet ve KSB şiddet düzeyi değişkenlerine dair tartışma

Yaş değişkeni bakımından katılımcılar 48- 59 ay ve 60-72 ay gruplarına ayrılmıştır. Bulgulara bakıldığında 60-72 ay grubunun yürütücü işlev beceri, çalışan bellek ve ketleyici kontrol performanslarının 48-59 ay grubundan daha iyi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda yürütücü işlev beceri performansının yaşla birlikte artış gösterdiğini söylemek mümkündür.

Mevcut araştırmanın amaçlarından diğeri KSB'si olan çocukların cinsiyet değişkenine göre yürütücü işlev beceri performans toplam puanlarının, çalışan bellek ve ketleyici kontrol puanlarının değişimini incelemektir. Katılımcılar cinsiyet değişkenine göre 21 kız, 45 erkek çocuktan oluşmaktadır. Bu durum KSB görülme sıklığının erkeklerde kızlara göre daha yüksek olması ile açıklanabilir. Araştırma bulgularına bakıldığında kızların yürütücü işlev beceri, çalışan bellek ve ketleyici kontrol performanslarının erkeklerinkine göre daha yüksek olduğu görülmüştür.

Araştırmanın bir diğer amacı da KSB'si olan çocukların yürütücü işlev becerilerinin KSB şiddet düzeyine göre incelenmesidir. Bulgulara göre KSB şiddet düzeyi arttıkça ÇDYİE, çalışan bellek ve ketleyici kontrol performans puanlarının artış gösterdiği yani yürütücü işlev beceri, çalışan bellek ve ketleyici kontrol performanslarının zayıfladığı söylenebilir. Çalışma belleği ve ketleyici kontrol becerilerinin dilin fonoloji bileşenindeki rolü nedeniyle sesletim becerisi ile alakalı olduğu düşünülmektedir. Yürütücü işlevlerin fonolojik temsillerin akılda tutulması, fonolojik kuralların edinimi, fonolojik bellek ile ilişkisi sesletim ve ses bilgisi edinimi önemli ölçüde etkilemektedir. KSB'si olan çocuklarda bu alanlarda görülen ve envanterde yer alan sorularla taranan çalışma belleği ve ketleyici kontrol becerilerinin KSB ile yakından ilişkili olduğu düşünülmüştür.

Araştırmada yaş değişkenine göre yürütücü işlev beceri performans toplam puanları, çalışan bellek ve ketleyici kontrol puanları incelenmiştir. Bulgulara bakıldığında yaş değişkeninin yürütücü işlev beceri, çalışan bellek ve ketleyici kontrol performansları üzerinde etkili bir değişken olduğu sonucuna varılmıştır. Alanyazında KSB'si olan çocukların yaş değişkenine göre yürütücü işlev becerilerinin incelendiği çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle yürütücü işlev becerilerinin yaş değişkenine göre incelendiği çalışmalardan yararlanılmıştır. 48-72 ay aralığında tipik gelişim gösteren 754 çocuk ile yapılan bir araştırmada yürütücü işlev becerileri yaş ve cinsiyet değişkenine göre incelenmiştir (Arslan Çiftçi, Uyanık ve Acar, 2020). Katılımcıları yaş değişkenine göre; %42.3'ü 48-60 ay, %57.7'si 61-72 ay, cinsiyet değişkenine göre; %49,6 'sı kız, %50.4'ü erkek grubu olmak üzere 754 tipik gelişim gösteren çocuk oluşturmaktadır. Yürütücü işlev becerileri bu araştırmada da olduğu gibi ÇDYİE-Öğretmen Formu ile değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonuçlarına bakıldığında, 48-60 ay grubunun çalışan bellek ve ketleyici kontrol becerilerinde 61-72 ay grubundan daha düşük performans gösterdiği görülmüştür. Ayrıca kızların çalışan bellek ve ketleyici kontrol becerilerinde erkeklerden daha iyi performans sergilediği sonucuna varılmıştır. Bu çalışmanın bulguları ile yürütülen çalışmanın bulguları paralellik göstermektedir.

Bu çalışmada olduğu gibi Roello vd., (2015) yaş değişkenleri açısından eşleştirilmiş gelişimsel dil bozukluğu olan ve olmayan 3-5 yaş grubunun yürütücü işlev becerilerini incelemiştir. Araştırma kapsamında yürütücü işlev becerileri performansa dayalı ölçümler aracılığıyla değerlendirilmiştir. Araştırma sonuçları her iki grupta da yaşı büyük grubun yaşı küçük olan gruba göre yürütücü işlev beceri performanslarının daha iyi olduğunu göstermiştir.

Benzer biçimde Carlson'ın (2005) 3-6 yaş aralığında yürütücü işlev becerilerinin gelişiminin anlaşılmasını amaçladığı araştırmasında çalışma belleği ve ketleyici kontrol becerileri ayrı ayrı ve birlikte davranışsal görevler ile değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonunda yürütücü işlev beceri görevlerindeki performans düzeyinin yaşla beraber artış gösterdiği görülmüştür. Ebeveyn görüşüne dayalı davranışsal ölçüm aracı olan Günlük Yönetici İşleyişin Değerlendirilmesi (the Ratings of Everyday Exevutive Functioning [REEF]) kullanılarak ana dili İngilizce olan 36-72 ay arasındaki çocukların yürütücü işlevlerinin incelendiği bir başka çalışmada da aynı sonuçlar bulunmuştur (Nilsen vd., 2017).

Yürütücü işlevlerin gelişiminin erken dönemde hızla gerçekleştiği göz önüne alındığında, araştırma bulgularının alanyazındaki bulgular ile örtüştüğü söylenebilir. Yapılan çalışmalar incelendiğinde bilişsel esneklik, çalışma belleği ve ketleyici kontrol becerilerinden sorumlu prefrontal korteks gelişimine bağlı olarak yaşla beraber gelişim gösterdiği görülmüştür (Bennett ve Müller, 2010; Carlson, 2005; Craik ve Bialystok, 2006; Dowsett ve Livesey, 2000; Garon, Bryson ve Smith, 2008). Bu durumun KSB'si olan çocuklarda da benzer olduğu düşünülmektedir.

Mevcut araştırmanın amaçlarından birisi KSB'si olan çocukların cinsiyet değişkenine göre yürütücü işlev beceri performans toplam puanlarının, çalışan bellek ve ketleyici kontrol puanlarının değişimini incelemektir. Araştırma bulgularına bakıldığında kızların yürütücü işlev beceri, çalışan bellek ve ketleyici kontrol performanslarının erkeklerinkinden daha yüksek olduğu görülmüştür. Önceki çalışmalar incelendiğinde, KSB'si olan çocukların cinsiyet değişkenine göre yürütücü işlev becerilerinin incelendiği çalışmaya rastlanmamıştır. Camerota vd., (2018) tipik gelişim gösteren 3-5 yaş grubunun yürütücü işlev becerilerini incelemiştir. Katılımcıların ana dili İngilizcedir. Mevcut çalışmada kullanılan değerlendirme aracı ile Camerota vd., (2018)'nin çalışmasında kullanılan değerlendirme aracı ile aynıdır. Katılımcı grubunu 424 erkek ve 421 kız olmak üzere 3-5 yaş aralığındaki 844 çocuk oluşturmaktadır. Çalışma sonucunda erkek çocukların kız çocuklara göre daha fazla çalışma belleği ve ketleyici kontrol alanında sorun yaşama eğilimi olduğuna ulaşılmıştır. Ana dili Türkçe olan çocuklarla gerçekleştirilen ÇDYİE'nin geçerlik güvenirlik çalışmasında da aynı sonuca ulaşılmıştır (Arslan Çiftçi, Uyanık ve Acar, 2020). Konu dil ve konuşma becerileri olduğunda erkek çocukların kız çocuklarına göre dezavantajları olduğu bilinmektedir. KSB varlığında da yürütücü işlev beceri performansı açısından kız çocuklarının avantajlı olduğu görülmüştür. Bu bağlamda mevcut çalışmanın bulgularının alanyazın bulguları ile örtüştüğü söylenebilir.

Mevcut araştırmanın bir diğer amacı da KSB şiddet düzeylerine göre yürütücü işlev beceri performans toplam puanlarını, çalışan bellek ve ketleyici kontrol puanlarını incelemektir. Bulgular KSB şiddet düzeyine göre yürütücü işlev beceri, çalışan bellek ve ketleyici kontrol performanslarında anlamlı bir fark olduğunu göstermiştir. Alanyazına bakıldığında KSB şiddet düzeyine göre yürütücü işlev bileşenlerinin incelendiği çalışmaların sonuçları ile mevcut çalışmanın sonucu paralellik gösterdiği görülmektedir. Afshar vd., (2017) ana dili Farsça olan KSB'si olan okul öncesi

çocukların çalışma belleği performanslarını incelemişlerdir. Çalışmanın 35 KSB'si olan katılımcısı yaş ve cinsiyet açısından 35 tipik gelişim gösteren çocuklar ile eşleştirilmiştir. Katılımcılar mevcut araştırmada olduğu gibi KSB şiddet düzeylerine göre dört gruba ayrılmıştır. Çalışmanın sonunda KSB'si olan çocukların çalışma belleği performanslarının tipik gelişime sahip çocuklara göre düşük olduğu ve KSB şiddet düzeyi ile çalışma belleği performans düzeyi arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür (Afshar vd., 2017).

Bir diğer araştırmada Waring vd., (2018) fonolojik bozukluğu olan ana dili İngilizce olan 16 katılımcı ile yaş ve cinsiyet bakımından eşleştirilmiş tipik dil ve konuşma gelişimi olan çocuğun yürütücü işlev becerilerini incelemiştir. Fonolojik bozukluğu olan grubun performansa dayalı çalışma belleği görevlerinde anlamlı düzeyde daha kötü performans gösterdikleri görülmüştür. Araştırmanın sonucu, konuşma sesi doğruluğu ile çalışma belleği arasındaki ilişkiyi desteklemektedir. Anadil değişkenlik gösterse bile sonuçların benzerlik gösterdiği görülmüştür. Alanyazına bakıldığında fonolojik temelli KSB'si olan çocukların (fonolojik gecikme ya da fonolojik bozukluk) fonolojik çalışma belleği (Torrington-Eaton ve Ratner, 2016; Waring vd., 2017; Waring vd., 2018), bilişsel esneklik görevlerinde (Crosbie, Holm ve Dodd, 2009; Dodd, 2011; Dodd ve McIntosh, 2008; Dodd ve McIntosh, 2010; Torrington Eaton ve Ratner, 2016) zorluk yaşadıkları görülmüştür. Bu nedenle de konuşma sesi doğruluğu ile bilişsel esneklik ve çalışma belleği alanlarının anlamlı düzeyde ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır.

Afshar vd., (2022) tarafından yürütülen yakın tarihli başka bir çalışmada da 4-6 yaş arası çocukların bilişsel esneklik, çalışma belleği ve ketleyici kontrol becerileri karşılaştırılmış ve bu beceriler ile doğru konuşma sesi üretimi arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırmada doğru konuşma sesi üretimi ile çalışma belleği, ketleyici kontrol becerisi arasında anlamlı bir ilişki olduğu ve KSB şiddet düzeyi yüksek olan grubun bilişsel esneklik, çalışma belleği ve ketleyici kontrol performanslarının daha düşük olduğu görülmüştür. Kısa süreli belleğin, konuşma sesi edinim sürecinde gerekli olduğu bilinmektedir. Fonolojik temsillerin oluşturulmasında yaşanacak sorunlar çocukların üretimlerini diğer kişilerin üretimleriyle karşılaştırmasını da etkilemektedir. Çalışma belleği sözcüklerin fonolojik temsillerini güncelleyerek sesletim becerilerinin gelişimini desteklemektedir. Hatalı konuşma seslerinin düzeltilmesi sırasında fonemlerin geçici olarak depolanmasını ve manipüle edilmesini sağlamaktadır.

Konuşma seslerinin üretiminin fonolojik temsillerin bir göstergesi olduğu göz önüne alındığında, konuşma seslerinin üretiminde daha ciddi sorunu olan çocukların hatalı fonolojik temsiller oluşturduğu görülmüştür. KSB şiddet düzeyi arttıkça metafonolojik becerilerdeki bozulmalara ek olarak fonetik envanterdeki eksik fonem sayısının arttığı bilinmektedir (Wertner vd., 2017) ve bu yürütücü işlev bileşenlerinin KSB'ye etki eden etmenlerden olduğu düşünülmektedir.

Özetle çalışma belleği ve ketleyici kontrol becerilerinin sesletim ve sesbilgisi ediniminde rol oynadığı görülmektedir. Bu bağlamda terapi programlarında fonolojik gelişimin yanı sıra doğrudan çalışma belleği ve ketleyici kontrol becerilerini geliştirmeye yönelik hedefler oluşturulmalıdır. Çalışma belleği ve ketleyici kontrolün değerlendirilmesi KSB'si olan çocukların müdahale programlarının oluşturulmasında önemli rol oynayabilir. KSB varlığında çocuklar konuşma üretimi ve kod çözme için gerekli olan fonolojik temsilleri oluşturma görevleri ve okuma bozuklukları açısından risk altındadır (Skebo vd., 2013). KSB öyküsü olan bireylerin bu becerilerdeki eksiklerin yetişkinlik dönemine kadar çeşitli alanları etkilediği bilinmektedir. Erken dönemde etkili müdahalede bulunulması halinde KSB'si olan çocukların iletişim, dil ve konuşma alanında yaşayacakları zorlukları azaltılabilmesi mümkündür. Bu doğrultuda risk altındaki çocukların da çalışma belleği ve ketleyici kontrol becerileri açısından kapsamlı değerlendirilmesi ve gerek duyulursa erken müdahaleye başlanması önerilmektedir.

Çalışma kapsamında yürütücü işlev becerilerinin değerlendirilmesinde kullanılan ÇDYİE-Öğretmen Formu da geçerlik, güvenirlik analizleri yapılmış olmasının ve form ile yürütülen çalışmaların sayısının artış göstererek sonuçları desteklemesinin bütüncül değerlendirme sürecine katkı sunacağı düşünülmektedir. Yürütücü işlev beceri performanslarının yaş ve cinsiyet değişkenlerine göre değiştiği görülmüştür. Bu formun norm referanslarının olmaması klinisyenler ve araştırmacılar için ortak dil kullanımında farklılıklara yol açabileceğinden yaş ve cinsiyet değişkenlerine göre referans değerlerinin oluşturulması önerilmektedir.

4.2. Sonuç

Araştırmada, anadili Türkçe ve KSB olan 48-72 aylık çocukların yürütücü işlev beceri performansları yaş, cinsiyet ve KSB şiddet düzeyi değişkenlerine göre betimlenmiştir. Araştırmanın verileri katılımcılardan formal testler aracılığı ile ardışık iki seansta toplanmıştır. Katılımcıların dil becerileri Türkçe Erken Dil Gelişim Testi,

KSB şiddet düzeyleri Sesletim Alt Testi ve yürütücü işlev becerileri Çocukluk Dönemi Yürütücü İşlev Envanteri-Öğretmen Formundan yararlanılarak incelenmiştir. Bu araştırma ana dili Türkçe olan ve yaş, cinsiyet ve KSB şiddet düzeyi bağımsız değişkenlerine göre yürütücü işlev becerilerinin incelemesi açısından özgün bir araştırmadır. Elde edilen araştırma bulguları aşağıda özetlenmiştir.

1. Araştırma katılımcıları yaş değişkenine göre, 24'ü 48-59 ay grubunda ve 42'si 60-72 ay grubunda yer almaktadır. Mevcut çalışmada yürütücü işlev beceri performans sonuçlarına göre; 48-59 ay grubunun toplam puan ortalaması (TPO), çalışan bellek puan ortalaması (ÇBPO) ve ketleyici kontrol puan ortalaması (KKPO) 60-72 ay grubunun TPO, ÇBPO ve KKPO'dan anlamlı derecede yüksek olduğu belirlenmiştir. Sonuçlar, 48-59 ay grubunun yürütücü işlev beceri performanslarının (YİBP), çalışan bellek performanslarının (ÇBP) ve ketleyici kontrol performanslarının (KKP) 60-72 ay grubundan geride olduğunu ortaya koymaktadır.
2. Araştırmanın yaşları 48-72 ay arasında değişen katılımcıları cinsiyet değişkenine göre, 19'u kız ve 47'si erkek katılımcı grubunda yer almaktadır. Mevcut çalışmada YİBP sonuçlarına göre; kız grubunun toplam sıra ortalaması (TSO), çalışan bellek sıra ortalaması (ÇBSO) ve ketleyici kontrol sıra ortalaması (KKSO) erkek grubunun TSO, ÇBSO ve KKSO'dan anlamlı derecede düşük olduğu bulunmuştur. Bu bulgular, kız grubunun YİBP, ÇBP ve KKP'nin erkek grubundan daha yüksek olduğunu vurgulamaktadır.
3. Araştırma katılımcıları KSB şiddet değişkenine göre, 13'ü hafif sorun, 22'si orta derecede sorun, 18'i ileri derecede sorun ve 13'ü çok ileri derecede sorun grubunda yer almaktadır. YİBP sonuçlarından ÇDYİE toplam puanlarına ve çalışan bellek puanlarına göre; tüm gruplar arasında anlamlı farklar olduğu ve KSB şiddet düzeyi arttıkça ÇDYİE toplam puanları ve çalışan bellek puanlarının anlamlı derecede yüksek olduğu görülmüştür. Ketleyici kontrol puan analizlerine göre ise ileri ve çok ileri derecede sorun gruplarının ikili karşılaştırmaları hariç diğer gruplar arasında anlamlı farklar olduğu ve KSB şiddet düzeyi arttıkça ketleyici kontrol puanlarının anlamlı derecede yüksek olduğu görülmüştür. Sonuçlar, KSB şiddet düzeyi arttıkça YİBP, ÇBP ve KKP'nin azaldığını göstermektedir.

4.3. Sınırlılıklar

1. Bu çalışma Erzincan Mengücek Gazi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dil ve Konuşma Terapisi Birimine başvuran 48-72 ay aralığında 66 katılımcı ile sınırlıdır.
2. Araştırma katılımcıların yaş, cinsiyet ve KSB şiddet düzeylerine göre eşit homojen dağılım göstermemiş olması ve eşleştirilmemesi sınırlılıklar arasındadır.
3. Araştırmada sadece KSB'si olan 48-72 aylık çocukların yürütücü işlev becerilerinden çalışma belleği ve ketleyici kontrol performansları yaş, cinsiyet ve KSB şiddet düzeyine göre incelemiştir. Araştırma hedef aldığı yaş aralığı ve yürütücü işlev becerileri ile sınırlıdır.
4. Araştırma kapsamında yürütücü işlev becerileri KSB şiddet düzeyine göre incelenmiştir. Yürütücü işlev becerilerinin katılımcıların sahip oldukları KSB alt tiplerine göre incelenmemiş olması sınırlılıklar arasındadır.
5. Araştırmanın bulguları, araştırmacının ilgili araştırma için belirlemiş olduğu araştırma soruları ve verileri yorumlama becerisi ile sınırlıdır.

4.4. Öneriler

4.4.1. Araştırmalar için öneriler

1. Çalışma farklı illerden daha geniş bir katılımcı grubu ve yaş aralığı ile yürütülerek genellenebilirliği desteklenebilir.
2. Katılımcıların yaş, cinsiyet ve KSB şiddet düzeylerine göre eşit homojen dağılım sağlanması ve eşleştirilmesi ile tekrarlanabilir .
3. Katılımcılar KSB alt gruplarına ayrılarak yürütücü işlev becerilerinin incelenmesi ile çalışma genişletilebilir.
4. Araştırma kapsamında yürütücü işlev bileşenlerini Birlik ve Çeşitlilik Modeline dayanarak ele alan ÇDYİE-Öğretmen Formu kullanılmıştır. Çalışma yürütücü işlevlerin incelenmesinde başka değerlendirme araçları kullanılması ile tekrarlanabilir.
5. Bu çalışmada var olan durum betimlenmek istenmiştir. Sonraki araştırmalarda bir müdahale programı ile deneysel bir çalışma yürütülebilir.

4.4.2. Uygulamalar için öneriler

1. Araştırma sonuçlarından yola çıkarak KSB'si olan çocukların dil ve sesletim ve sesbilgisi becerilerinin değerlendirilmesine ek yürütücü işlev becerilerinin değerlendirilmesi de gözden kaçırılmamalıdır. Bu sayede yürütücü

işlev becerilerindeki zayıf performans alanları belirlenmiş olacak ve DKT'lerin uyguladıkları müdahale programlarının verimliliği artış gösterecektir.

2. Erkek cinsiyetin yürütücü işlev becerileri açısından daha fazla risk doğurmasından dolayı bu süreçlerin daha kapsamlı değerlendirilmesi önerilmektedir.
3. Küçük yaştaki çocukların yürütücü işlev performanslarının daha geride olması nedeniyle değerlendirme ve terapi süreçlerinde bu durum göz önünde bulundurulmalıdır. Erken dönemde müdahale edilmesi önerilmektedir.



KAYNAKÇA

- Afshar, M. reza, Ghorbani, A., Rashedi, V., Jalilevand, N., & kamali, M. (2017). Working memory span in Persian-speaking children with speech sound disorders and normal speech development. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 101, 117–122. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2017.07.034>
- Afshar, M., Zarifian, T., Khorrami Banaraki, A., & Noroozi, M. (2022). Executive functions in Persian-speaking preschool children with speech sound disorders and comparison with their typically developing peers. *Applied Neuropsychology: Child*, 11(4), 702–712. <https://doi.org/10.1080/21622965.2021.1937169>
- Almost, D., & Rosenbaum, P. (1998). Effectiveness of speech intervention for phonological disorders: A randomized controlled trial. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 40(5), 319–325. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.1998.tb15383.x>
- American Psychiatric Association., & American Psychiatric Association. DSM-5. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders : DSM-5*. (Fifth Edition). American Psychiatric Publishing.
- American Speech Language Hearing Association (ASHA). 10.12, 2015, Ağ Sitesi: <http://www.asha.org/PRPSpecificTopic.aspx?folderid=8589935321§ion=Overview>
- American Speech- Language- Hearing Association. (2014). Speech sound disorders: Articulation and phonological processes. American Speech Language Hearing Association. Retrieved April 25, 2016, from <https://www.asha.org/practice-portal/clinical-topics/articulation-and-phonology/>
- Anderson, P. (2002). Assessment and development of executive function (EF) during childhood. *Child Neuropsychology*, 8(2), 71–82. <https://doi.org/10.1076/chin.8.2.71.8724>
- Anderson, P. J., & Reidy, N. (2012a). Assessing executive function in preschoolers. *Neuropsychology Review*, 22(4), 345–360. <https://doi.org/10.1007/s11065-012-9220-3>
- Anderson, P. J., & Reidy, N. (2012b). Assessing executive function in preschoolers. In *Neuropsychology Review* (Vol. 22, Issue 4, pp. 345–360). <https://doi.org/10.1007/s11065-012-9220-3>
- Arslan Çiftçi, H., Uyanık, G., & Acar, İ. H. (2020). Çocukluk Dönemi Yürütücü İşlevler Envanteri Türkçe Formunun 48-72 aylık çocuklar için geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi*, 4(3), 762–787. <https://doi.org/10.24130/eccd-jecs.1967202043260>
- Baddeley, A. (2012). Working memory: Theories, models, and controversies. *Annual Review of Psychology*, 63, 1–29. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-120710-100422>

- Barr, J., McLeod, S., & Daniel, G. (2008). Siblings of Children With Speech Impairment: Cavalry on the Hill. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 39(1), 21–32. [https://doi.org/10.1044/0161-1461\(2008/003\)](https://doi.org/10.1044/0161-1461(2008/003))
- Bennett, J., & Müller, U. (2010). *The Development of Flexibility and Abstraction in Preschool Children* (Vol. 56, Issue 4). <https://www.jstor.org/stable/23097951>
- Bishop, D. V. M. (2010). Which neurodevelopmental disorders get researched and why? *PLoS ONE*, 5(11). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0015112>
- Bowen, C. (2014). *Children's Speech Sound Disorders* (Second Edition). John Wiley & Sons.
- Broomfield, J., & Dodd, B. (2004). The nature of referred subtypes of primary speech disability. *Child Language Teaching and Therapy*, 20(2), 135–151. <https://doi.org/10.1191/0265659004ct267oa>
- Cabbage, K., Farquharson, K., Iuzzini-Seigel, J., Zuk, J., & Hogan, T. P. (2018). Exploring the Overlap Between Dyslexia and Speech Sound Exploring the Overlap Between Dyslexia and Speech Sound Production Deficits Production Deficits Recommended Citation Recommended Citation “Exploring the Overlap Between Dyslexia and Speech Sound Production Deficits” (2018). Speech Pathology and Audiology Faculty Research and Publications. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 49, 774–786.
- Camerota, M., Willoughby, M. T., Kuhn, L. J., & Blair, C. B. (2018). The Childhood Executive Functioning Inventory (CHEXI): Factor structure, measurement invariance, and correlates in US preschoolers. *Child Neuropsychology*, 24(3), 322–337. <https://doi.org/10.1080/09297049.2016.1247795>
- Carlson, S. M. (2005). Developmentally Sensitive Measures of Executive Function in Preschool Children. *Developmental Neuropsychology*, 28(2), 595–616.
- Craik, F. I. M., & Bialystok, E. (2006). Cognition through the lifespan: Mechanisms of change. In *Trends in Cognitive Sciences* (Vol. 10, Issue 3, pp. 131–138). <https://doi.org/10.1016/j.tics.2006.01.007>
- Crosbie, S., Holm, A., & Dodd, B. (2009a). Cognitive flexibility in children with and without speech disorder. *Child Language Teaching and Therapy*, 25(2), 250–270. <https://doi.org/10.1177/0265659009102990>
- Crosbie, S., Holm, A., & Dodd, B. (2009b). Cognitive flexibility in children with and without speech disorder. *Child Language Teaching and Therapy*, 25(2), 250–270. <https://doi.org/10.1177/0265659009102990>
- Diamond, A. (2013). Executive functions. In *Annual Review of Psychology* (Vol. 64). <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>
- Dodd, B. (2011). Differentiating speech delay from disorder: Does it matter? *Topics in Language Disorders*, 31(2), 96–111. <https://doi.org/10.1097/TLD.0b013e318217b66a>

- Dodd, B. (2014). Differential Diagnosis of Pediatric Speech Sound Disorder. *Current Developmental Disorders Reports*, 1(3), 189–196. <https://doi.org/10.1007/s40474-014-0017-3>
- Dodd, B., & McIntosh, B. (2008). The input processing, cognitive linguistic and oro-motor skills of children with speech difficulty. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 10(3), 169–178. <https://doi.org/10.1080/14417040701682076>
- Dodd, B., & McIntosh, B. (2010). Two-year-old phonology: Impact of input, motor and cognitive abilities on development. *Journal of Child Language*, 37(5), 1027–1046. <https://doi.org/10.1017/S0305000909990171>
- Dowsett, S. M., & Livesey, D. J. (2000). The development of inhibitory control in preschool children: Effects of “executive skills” training. *Developmental Psychobiology*, 36(2), 161–174. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-2302\(200003\)36:2<161::AID-DEV7>3.0.CO;2-0](https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-2302(200003)36:2<161::AID-DEV7>3.0.CO;2-0)
- Durmuş, F., Emrah Cangi, M., & Bilge Gürcan, A. (2020). Çocukluk Çağı Kekemeliğinde Yürütücü İşlevler: Sistemik Derleme. *Yutma Araştırmaları Dergisi (DKYAD) Journal of Language, Speech and Swallowing Research*, 3(3), 2020.
- Eadie, P., Morgan, A., Ukoumunne, O. C., Ttofari Eecen, K., Wake, M., & Reilly, S. (2015). Speech sound disorder at 4 years: Prevalence, comorbidities, and predictors in a community cohort of children. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 57(6), 578–584. <https://doi.org/10.1111/dmcn.12635>
- Eaton, C. T. (2015). Cognitive Factors and Residual Speech Errors: Basic Science, Translational Research, and Some Clinical Frameworks. *Seminars in Speech and Language*, 36(4), 247–256. <https://doi.org/10.1055/s-0035-1562908>
- Ege, P. (2010). Türkçe’de Ünsüzlerin Edinimi: Bir Norm Çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 25(65), 16–34.
- Farquharson, K., Hogan, T. P., & Bernthal, J. E. (2018). Working memory in school-age children with and without a persistent speech sound disorder. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 20(4), 422–433. <https://doi.org/10.1080/17549507.2017.1293159>
- Felsenfeld, S., Broen, P. A., & McGue, M. (1994). A 28-Year Follow-Up of Adults With a History of Moderate Phonological Disorder. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 37(6), 1341–1353. <https://doi.org/10.1044/jshr.3706.1341>
- Fox, A. V, Dodd, B., & Howard, D. (2002). Risk factors for speech disorders in children. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 37(2), 117–131. <https://doi.org/10.1080/1368282011011677>
- Fuhs, M. W., & Day, J. D. (2011). Verbal Ability and Executive Functioning Development in Preschoolers at Head Start. *Developmental Psychology*, 47(2), 404–416. <https://doi.org/10.1037/a0021065>

- Fuster, J. (2002). Frontal lobe and cognitive development. *Journal of Neurocytology*, 31, 373–385.
- Ganesan, K., & Steinbeis, N. (2022). Development and plasticity of executive functions: A value-based account. *Current Opinion in Psychology*, 44, 215–219. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2021.09.012>
- Garon, N., Bryson, S. E., & Smith, I. M. (2008). Executive Function in Preschoolers: A Review Using an Integrative Framework. *Psychological Bulletin*, 134(1), 31–60. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.134.1.31>
- George, D., & Mallery, P. (2020). *IBM SPSS Statistics 26 Step by Step: A Simple Guide and Reference: Vol. Sixteenth*.
- Golestan, M., Karbasi, S. A., & Fallah, R. (2011). ORIGINAL REPORT The Prevalence of Speech Disorder in Primary School Students in Yazd-Iran. In *Acta Medica Iranica* (Vol. 49, Issue 1).
- Gooch, D., Thompson, P., Nash, H. M., Snowling, M. J., & Hulme, C. (2016). The development of executive function and language skills in the early school years. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 57(2), 180–187. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12458>
- Gray, S., Fox, A. B., Green, S., Alt, M., Hogan, T. P., Petscher, Y., & Cowan, N. (2019). Working memory profiles of children with dyslexia, developmental language disorder, or both. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 62(6), 1839–1858. https://doi.org/10.1044/2019_JSLHR-L-18-0148
- Gültekin Ahçı Z. (2016). 3-5 Yaş Çocuklarının Yürütücü İşlev Performansları ve Dil Becerileri İle İlişkisi 1. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 5(2), 84–99.
- Hall, P. K., & Tomblin, J. B. (1978). A follow-up study of children with articulation and language disorders. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 43(2), 227–241. <https://doi.org/10.1044/jshd.4302.227>
- Henry, L. A., Messer, D. J., & Nash, G. (2012). Executive functioning in children with specific language impairment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 53(1), 37–45. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2011.02430.x>
- Hutchinson, E., Bavin, E., Efron, D., & Sciberras, E. (2012). A comparison of working memory profiles in school-aged children with Specific Language Impairment, Attention Deficit/Hyperactivity Disorder, Comorbid SLI and ADHD and their typically developing peers. *Child Neuropsychology*, 18(2), 190–207. <https://doi.org/10.1080/09297049.2011.601288>
- Kaçamak Ögüt, D., Özbaran, N. B., Köse, S., & Kesikçi, H. (2020). Executive functions in preschool children with attention deficit hyperactivity disorder. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 21(4), 423–428. <https://doi.org/10.5455/apd.69056>

- Kerby, D. S. (2014). The Simple Difference Formula: An Approach to Teaching Nonparametric Correlation. *Comprehensive Psychology*, 3, 2165-2228. <https://doi.org/10.2466/11.it.3.1>
- Kılınçaslan, A., Motavalli Mukaddes, N., Sözen Küçükyazıcı, G., Gürvit, H., & Kılınçaslan, A. (2010). *Asperger Bozukluğu Olgularında Yürütücü İşlevler ve Dikkat Değerlendirilmesi*. 21(4), 289–299.
- Kochanska, G., & Aksan, N. (1995). Mother-Child Mutually Positive Affect, the Quality of Child Compliance to Requests and Prohibitions, and Maternal Control as Correlates of Early Internalization. In *Source: Child Development* (Vol. 66, Issue 1).
- Kochanska, G., Tjebkes, T. L., & Forman, D. R. (1998). *Children's Emerging Regulation of Conduct: Restraint, Compliance, and Internalization from Infancy to the Second Year* (Vol. 69, Issue 5).
- Law, J., Boyle, J., Harris, F., Harkness, A., & Nye, C. (2000). Prevalence and natural history of primary speech and language delay: findings from a systematic review of the literature. *Int. j. Lang. Comm. Dis*, 35(2), 165–188. <http://www.tandf.co.uk/journals/tf/13682822.html>
- Lewis, B. A., Ekelman, B. L., & Aram, D. M. (1989). A familial study of severe phonological disorders. *Journal of Speech and Hearing Research*, 32(4), 713–724. <https://doi.org/10.1044/jshr.3204.713>
- Lewis, B. A., & Freebairn, L. (1992). Residual effects of preschool phonology disorders in grade school, adolescence, and adulthood. *Journal of Speech and Hearing Research*, 35(4), 819–831. <https://doi.org/10.1044/jshr.3504.819>
- Lewis, B. A., & Freebairn, L. (1997). Subgrouping Children With Familial Phonologic Disorders. *Journal of Communication Disorders*, 30(5), 385–402.
- Lewis, B. A., Freebairn, L., Tag, J., Ciesla, A. A., Iyengar, S. K., Stein, C. M., & Taylor, H. G. (2015). Adolescent outcomes of children with early speech sound disorders with and without language impairment. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 24(2), 150–163. https://doi.org/10.1044/2014_AJSLP-14-0075
- Luria, A. R. (1973). The frontal lobes and the regulation of behavior. In *Psychophysiology of the Frontal Lobes* (pp. 3–26). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-564340-5.50006-8>
- Markham, C., & Dean, T. (2006). Parents' and professionals' perceptions of Quality of Life in children with speech and language difficulty. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 41(2), 189–212. <https://doi.org/10.1080/13682820500221485>
- Matheny, A. P., & Bruggemann, C. E. (1973). Children's speech: Heredity components and sex differences. *Folia Phoniatrica*, 25, 442–449.

- McLeod, S., & Harrison, L. J. (2009). Epidemiology of Speech and Language Impairment in a Nationally Representative Sample of 4- to 5-Year-Old Children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 52(5), 1213–1229. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2009/08-0085\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2009/08-0085))
- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A., & Wager, T. D. (2000). The Unity and Diversity of Executive Functions and Their Contributions to Complex “Frontal Lobe” Tasks: A Latent Variable Analysis. *Cognitive Psychology*, 41(1), 49–100. <https://doi.org/10.1006/cogp.1999.0734>
- Mohamadi, O., Rahimi-Madiseh, M., & Sedehi, M. (2016). The prevalence of stuttering, voice disorder and speech sound disorders in preschoolers in Shahrekord, Iran. *International Journal of Child, Youth and Family Studies*, 7(3/4), 456–471. <https://doi.org/10.18357/ijcyfs73-4201616169>
- Nathan, L., Stackhouse, J., Goulandris, N., & Snowling, M. J. (2004). Educational consequences of developmental speech disorder: Key stage I National Curriculum assessment results in English and mathematics. *British Journal of Educational Psychology*, 74(2), 173–186. <https://doi.org/10.1348/000709904773839824>
- Nilsen, E. S., Huyder, V., McAuley, T., & Liebermann, D. (2017). Ratings of Everyday Executive Functioning (reef): A parent-report measure of preschoolers’ executive functioning skills. *Psychological Assessment*, 29(1), 50–64. <https://doi.org/10.1037/pas0000308>
- Ozcebe, E., & Belgin, E. (2005). Assessment of information processing in children with functional articulation disorders. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 69(2), 221–228. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2004.09.002>
- Peterson, R. L., Pennington, B. F., Shriberg, L. D., & Boada, R. (2009). What influences literacy outcome in children with speech sound disorder? *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 52(5), 1175–1188. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2009/08-0024\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2009/08-0024))
- R Core Team (2022). *R: A Language and environment for statistical computing*. (Version 4.1) [Computer software]. Retrieved from <https://cran.r-project.org>. (R packages retrieved from CRAN snapshot 2023-04-07).
- Raitano, N. A., Pennington, B. F., Tunick, R. A., Boada, R., & Shriberg, L. D. (2004). Pre-literacy skills of subgroups of children with speech sound disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 45(4), 821–835. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2004.00275.x>
- Reilly, S., Wake, M., Ukoumunne, O. C., Bavin, E., Prior, M., Cini, E., Conway, L., Eadie, P., & Bretherton, L. (2010). Predicting language outcomes at 4 years of age: Findings from early language in Victoria study. *Pediatrics*, 126(6). <https://doi.org/10.1542/peds.2010-0254>
- Robertson, L. M., Harding, M. S., Morrison, G. M., & Morrison, G. (1998). A Comparison of Risk and Resilience Indicators Among Latino/a Students:

- Differences Between Students Identified as At-Risk, Learning Disabled, Speech Impaired and Not At-Risk. *Education and Treatment of Children*, 21(3). <http://about.jstor.org/terms>
- Roello, M., Ferretti, M. L., Colonnello, V., & Levi, G. (2015). When words lead to solutions: Executive function deficits in preschool children with specific language impairment. *Research in Developmental Disabilities*, 37, 216–222. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2014.11.017>
- Salvago, P., Gorgone, E., Giaimo, S., Battaglia, E., Dispenza, F., Ferrara, S., & Martines, F. (2019). Is there an association between age at first words and speech sound disorders among 4- to 5-year-old children? An epidemiological cross-sectional study based on parental reports. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 126. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2019.109602>
- Sariyer, M. N., Tadihan Özkan, E., ve Fidan, S. T., (2023). The Relationship Between Speech and Language Disorders and Working Memory: Children with Attention Deficit and Hyperactivity Disorder and Typical Development. *Journal of Attention Disorders*, 27(12), 1420-1430.
- Schutte, A. R., Spencer, J. P., & Schöner, G. (n.d.). Testing the Dynamic Field Theory: Working Memory for Locations Becomes More Spatially Precise over Development. In *Source: Child Development* (Vol. 74, Issue 5). <https://www.jstor.org/stable/3696185?seq=1&cid=pdf->
- Shriberg, L. D., Austin, D., Lewis, B. A., McSweeney, J. L., & Wilson, D. L. (1997). The speech disorders classification system (SDCS): Extensions and lifespan reference data. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 40(4), 723–740. <https://doi.org/10.1044/jslhr.4004.723>
- Shriberg, L. D., Tomblin, J. B., Mcsweeney, J. L., Shriberg, L. D., Austin, D., Lewis, B. A., Mcsweeney, J. L., & Wilson, D. L. (1999). Shriberg et al.: Prevalence of Speech Delay We estimate the prevalence of speech delay Prevalence of Speech Delay in 6-Year-Old Children and Comorbidity With Language Impairment. In *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* • (Vol. 42).
- Silva, G. M. D., Couto, M. I. V., & Molini- Avejonas, D. R. (2013). Risk factors identification in children with speech disorders: pilot study. *Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, 25(5), 456–462.
- Skebo, C. M., Lewis, B. A., Freebairn, L. A., Tag, J., Ciesla, A. A., & Stein, C. M. (2013). Reading skills of students with speech sound disorders at three stages of literacy development. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 44(4), 360–373. [https://doi.org/10.1044/0161-1461\(2013/12-0015\)](https://doi.org/10.1044/0161-1461(2013/12-0015))
- Tambyraja, S. R., Farquharson, K., & Justice, L. M. (2022). Phonological processing skills in children with speech sound disorder: A multiple case study approach. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 58(1), 15–27. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12764>

- The jamovi project (2023). *jamovi*. (Version 2.4) [Computer Software]. Retrieved from <https://www.jamovi.org>.
- Topbaş, S. (2006). Türkçe sesletim-sesbilgisi testi: Geçerlik-güvenirlik ve standardizasyon çalışması.
- Topbaş, S., Güven, O. S. (2017). Türkçe Okul Çağı Dil Gelişim Testi. Ankara: Detay Yayıncılık
- Torrington Eaton, C., & Ratner, N. B. (2016). An exploration of the role of executive functions in preschoolers' phonological development. *Clinical Linguistics and Phonetics*, 30(9), 679–695. <https://doi.org/10.1080/02699206.2016.1179344>
- Velichkovsky, B. B., Bondarenko, I. N., & Morosanova, V. I. (2019). The Relationship Between executive functions and language competences in Middle school children. *Psychology in Russia: State of the Art*, 12(1). <http://psychologyinrussia.com>
- Veraksa, A. N., Bukhalenkova, D. A., & Kovyazina, M. S. (2018). Language proficiency in preschool children with different levels of executive function. *Psychology in Russia: State of the Art*, 11(4), 115–129. <https://doi.org/10.11621/pir.2018.0408>
- Waring, R., Eadie, P., Rickard Liow, S., & Dodd, B. (2017). Do children with phonological delay have phonological short-term and phonological working memory deficits? *Child Language Teaching and Therapy*, 33(1), 33–46. <https://doi.org/10.1177/0265659016654955>
- Waring, R., Eadie, P., Rickard Liow, S., & Dodd, B. (2018). The phonological memory profile of preschool children who make atypical speech sound errors. *Clinical Linguistics and Phonetics*, 32(1), 28–45. <https://doi.org/10.1080/02699206.2017.1326167>
- Waring, R., & Knight, R. (2013). How should children with speech sound disorders be classified? A review and critical evaluation of current classification systems. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 48(1), 25–40. <https://doi.org/10.1111/j.1460-6984.2012.00195.x>
- Waring, R., Rickard Liow, S., Dodd, B., & Eadie, P. (2022). Differentiating phonological delay from phonological disorder: Executive function performance in preschoolers. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 57(2), 288–302. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12694>
- Welsh, M., & Pennington, B. F. (1988). Assessing frontal lobe functioning in children: Views from developmental psychology. *Developmental Neuropsychology*, 4(3), 199–230. <https://doi.org/10.1080/87565648809540405>
- Wertzner, H. F., Francisco, D. T., Barrozo, T. F., & Pagan-Neves, L. O. (2017). Evidence for Speech Sound Disorder (SSD) Assessment. In *Advances in Speech-language Pathology* (pp. 275–298). InTech. <https://doi.org/10.5772/intechopen.70036>

Westby, C. (2023). Speech Sound Disorder and Executive Function. *Word of Mouth*, 34(5), 5-8.

World Health Organization. (2011). *International statistical classification of diseases and related health problems*. World Health Organization.



EK-1. Konuşma Sesi Bozukluğu Olan Çocukların Türkçe Erken Dil Gelişim Testi (TEDİL) Sonuçları

Katılımcı Kodu	Cinsiyet	Yaş (Ay)	Alıcı Dil Puanı	TEDİL Sonuçları	
				İfade Edici Puanı	Sözel Dil Performansı
K1	K	48	124	112	122
K2	K	51	97	91	93
K3	K	53	116	108	114
K5	K	56	111	97	105
K6	K	59	90	97	92
K7	K	61	119	118	122
K8	K	62	107	97	102
K9	K	63	97	105	101
K10	K	64	104	90	96
K11	K	64	104	105	105
K12	K	65	112	117	117
K13	K	66	121	117	123
K14	K	66	104	104	105
K15	K	68	118	121	123
K16	K	69	107	111	111
K18	K	70	94	90	90
K19	K	71	107	104	107
K20	K	71	107	108	109
K21	K	71	100	92	95
K22	E	48	93	112	103
K23	E	49	103	92	97
K24	E	50	124	112	122
K25	E	53	128	132	136
K26	E	54	92	94	92
K27	E	55	111	123	120
K28	E	56	118	97	109
K29	E	56	101	97	99
K30	E	56	104	91	97
K31	E	57	104	90	96
K32	E	58	110	107	110
K33	E	59	119	119	123
K34	E	59	110	90	100
K35	E	60	96	97	96
K36	E	60	110	118	117
K37	E	61	115	118	120
K38	E	62	113	115	117
K39	E	63	101	93	96
K40	E	63	94	105	99
K41	E	64	110	93	102
K42	E	64	110	117	116
K43	E	65	94	93	92
K44	E	65	117	125	125
K46	E	66	94	94	93
K47	E	66	101	101	101

K48	E	67	115	104	111
K49	E	67	109	90	99
K50	E	68	107	108	109
K51	E	69	104	101	103
K52	E	70	104	104	105
K53	E	71	112	121	120
K54	E	71	107	111	111
K55	E	71	104	108	107
K56	E	71	110	104	108
K57	E	71	98	98	98
K58	E	71	118	111	117
K59	E	71	107	114	113
K60	K	49	97	96	96
K61	E	52	103	97	100
K62	E	59	110	104	108
K63	E	61	104	97	101
K64	E	63	117	117	120
K65	E	65	104	90	96
K66	E	68	94	98	95
K67	E	48	103	100	102
K68	E	51	94	91	91
K69	K	57	96	97	96



EK-2. Ebeveyn Onam Formu

KONUŞMA SESİ BOZUKLUĞU OLAN 48-72 AYLIK ÇOCUKLARIN YÜRÜTÜCÜ İŞLEV BECERİLERİNİN İNCELENMESİ ADLI ÇALIŞMA İÇİN EBEVEYN ONAM FORMU

Bu çalışma, Konuşma Sesi Bozukluğu Olan 48-72 Aylık Çocukların Yürütücü İşlev Becerilerinin İncelenmesi başlıklı bir araştırma çalışması olup okul öncesi dönem konuşma sesi bozukluğu olan çocukların yürütücü işlev becerilerini inceleme amacını taşımaktadır. Çalışma, Dr. Öğr. Üyesi Nurdan CANKUVVET AYKUT ve Dil ve Konuşma Terapisti Gizem Nur GÖR tarafından yürütülmektedir. Çalışmanın sonuçları ile konuşma sesi bozukluğu olan çocukların yürütücü işlev becerileri açısından desteklenme gereksinimi olup olmadığı sonucuna varılacaktır.

- Bu çalışmaya katılımınız gönüllülük esasına dayanmaktadır.
- Çalışmanın yürütülmesi için Hastane Bilimsel Araştırma İzni ve MEB Araştırma Uygulama İzinleri alınmıştır.
- Çalışmanın amacı doğrultusunda, birinci görüşme seansında çocuğun dil becerilerini değerlendirmek için Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi'nin her bir formda 76 madde bulunan Alıcı Dil ve İfade Edici Dil Alt Testleri, ikinci görüşme seansında ise hatalı ses üretimlerini belirlemek için Türkçe Sesletim Sesbilgisi Testi'nin Sesletim Alt Testi (SET) uygulanacaktır. Birden fazla nicel görüşme seansı gerçekleştirilerek ortalama 30 dakika sürmesi planlanan seanslarda sizden veriler toplanacaktır. SET uygulanırken transkripsiyonun hatasız ve eksiksiz olması için ses kaydı alınacaktır. Çocukluk Dönemi Yürütücü İşlevler Envanteri (ÇDYİE)-Öğretmen Formu, öğretmenin çalışmaya katılmaya gönüllü olduğunu beyan ettiğine dair Öğretmen Onam Formu imzası alındıktan sonra çocuğun öğretmeni tarafından doldurulmak üzere ebeveyn aracılığıyla öğretmene iletilecektir.
- Görüşme seansları dikkatleri dağıtabilecek sesli, hareketli ve ışıklı uyaranların bulunmadığı Dil ve Konuşma Terapisti biriminde bulunan uygulamacı ve çocuğun yüz yüze olabilecekleri ve rahat pozisyonda oturabilecekleri bir masa ve sandalyeye ek olarak terapi materyallerinin bulunduğu dolabın olduğu odada gerçekleştirilecektir.
- İsminizi yazmak ya da kimliğinizi açığa çıkaracak bir bilgi vermek zorunda değilsiniz/araştırmada katılımcıların isimleri gizli tutulacaktır.
- Araştırma kapsamında toplanan veriler, sadece bilimsel amaçlar doğrultusunda kullanılacak, araştırmanın amacı dışında ya da bir başka araştırmada kullanılmayacak ve gerekmesi halinde, sizin (yazılı) izniniz olmadan başkalarıyla paylaşılmayacaktır.
- İstemeniz halinde sizden toplanan verileri inceleme hakkınız bulunmaktadır.
- Sizden toplanan veriler dil ve konuşma terapistine ait klasörde korunacak ve araştırma bitiminde arşivlenecek veya imha edilecektir.
- Veri toplama sürecinde/süreçlerinde size/çocuğunuza rahatsızlık verebilecek herhangi bir soru/talep olmayacaktır. Yine de katılımınız sırasında herhangi bir sebepten rahatsızlık hissederseniz çalışmadan istediğiniz zamanda ayrılabilirsiniz. Çalışmadan ayrılmanız durumunda çocuğunuzdan toplanan veriler çalışmadan çıkarılacak ve imha edilecektir.

Ebeveyn onam formunu okumak ve değerlendirmek üzere ayırdığınız zaman için teşekkür ederim. Çalışma hakkındaki sorularınızı Anadolu Üniversitesi Dil ve Konuşma Terapisti bölümünden Dr. Öğr. Üyesi Nurdan CANKUVVET AYKUT'a ya da DKT. Gizem Nur GÖR'e yönltebilirsiniz.

Araştırıcı Adı :
Adres :
İş Tel :
Cep Tel :

Tez Danışmanı :
Adres :
Mail :

Bu çalışmaya tamamen kendi rızamla, istediğim takdirde çalışmadan ayrılabilereğimi bilerek verdiğim bilgilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasını kabul ediyorum.
(Lütfen bu formu doldurup imzaladıktan sonra veri toplayan kişiye veriniz.)

Katılımcı Ad ve Soyadı:

İmza:
Tarih:

(Faint, stylized signature or watermark text)

EK-3. Öğretmen Onam Formu

KONUŞMA SESİ BOZUKLUĞU OLAN 48-72 AYLIK ÇOCUKLARIN YÜRÜTÜCÜ İŞLEV BECERİLERİNİN İNCELENMESİ ADLI ÇALIŞMA İÇİN ÖĞRETMEN ONAM FORMU

Sayın Öğretmen;

Öğrencinizin katılacağı “Konuşma Sesi Bozukluğu Olan 48-72 Aylık Çocukların Yürütücü İşlev Becerilerinin İncelenmesi” adlı lisansüstü tez çalışması, Anadolu Üniversitesi Dil ve Konuşma Terapisi Anabilim Dalı Dr. Öğr. Üyesi Nurdan CANKUVVET AYKUT ve Dil ve Konuşma Terapisti Gizem Nur GÖR tarafından 2022-2023 yılları arasında yürütülecek olan bir araştırma uygulamasıdır.

Araştırmanın Hedefi: Okul öncesi dönem konuşma sesi bozukluğu olan çocukların yürütücü işlev becerilerini inceleme amacı taşımaktadır. Çalışmanın sonucunda konuşma sesi bozukluğu olan çocukların yürütücü işlev becerilerinin yaş, cinsiyet değişkenine ve konuşma sesi bozukluğu şiddet düzeyine göre nasıl bir değişkenlik gösterdiği saptanacaktır. Konuşma sesi bozukluğu tanısı almış olan 48-72 aylık çocukların yürütücü işlev becerileri açısından kapsamlı bir şekilde değerlendirilmesi gerekip gerekmediğinin saptanması ve terapi sürecinde erken dönemde müdahale edilmesinin önemi göz önüne alındığında eğitim sürecine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu nedenle soruların tümüne içtenlikle cevap vermeniz büyük önem taşımaktadır.

Araştırma T.C. Milli Eğitim Bakanlığı'nın ve okul yönetiminin de izni ile gerçekleşmekte olup **tamamen sizin isteğinize bağlıdır**. Araştırma uygulamasına katılım tamamıyla gönüllülük esasına dayalı olmaktadır. Öğrenciniz ve ebeveyni Erzincan Mengücek Gazi Eğitim Araştırma Hastanesinde bulunan Dil ve Konuşma Terapisi Biriminde çalışma hakkında yüz yüze detaylı bir şekilde bilgilendirilmiş olup, çalışmaya katılmayı kabul ettiğini beyan eden ebeveyn onam formu öğrencinin ebeveyni tarafından imzalanmıştır.

- Araştırma, öğrenciniz için herhangi bir istenmeyen etki ya da risk taşımamaktadır.
- Araştırmaya katılmamama veya araştırmadan ayrılma durumunuz öğrencinin akademik başarıları, okul ve öğretmenleriyle olan ilişkilerini etkilemeyecektir.
- Çalışmaya katılmayı kabul ederseniz, doldurmanız gereken Çocukluk Dönemi Yürütücü İşlev Envanteri (ÇDYİE)-Öğretmen Formu tarafınıza öğrencinin ebeveyni aracılığıyla iletilecektir.
- ÇDYİE-Öğretmen Formu, Thorel ve Nyberg tarafından 48- 72 ay çocukların yürütücü işlev becerilerini ölçmeye yarayan, Türkçe literatüre kazandırılmış, geçerli ve güvenilir ölçme aracıdır. Çalışan bellek ve ketleyici kontrol olmak üzere 2 alt bölümü kapsayan 24 sorudan oluşmaktadır.
- ÇDYİE-Öğretmen Formu 5'li likert tipinde bir envanterdir. Verilen ifadelerin öğrenciniz için ne kadar doğru olduğu her ifadeden sonra bulunan sayılardan biri işaretlenerek belirtilmelidir (1: Kesinlikle doğru değil; 2: Doğru değil, 3: Kısmen doğru, 4: Doğru, 5: Kesinlikle doğru). İşaretlemeleri öğrencinizin davranış, tutum ve becerileriyle ilgili sahip olduğunuz gözlem ve izlenimlere göre yapmalısınız.
- ÇDYİE-Öğretmen Formunun doldurulması ortalama 5-10 dakika sürmektedir.
- İsminizi yazmak ya da kimliğinizi açığa çıkaracak bir bilgi vermek zorunda değilsiniz/araştırmada katılımcıların isimleri gizli tutulacaktır.

- Araştırma kapsamında toplanan veriler, sadece bilimsel amaçlar doğrultusunda kullanılacak, sadece araştırmacılar tarafından değerlendirilecek, araştırmacının amacı dışında ya da başka bir amaçla kullanılmayacak ve gerekmesi halinde, sizin (yazılı) izniniz olmadan başkalarıyla paylaşılmayacaktır.
- İstemeniz halinde sizden toplanan verileri inceleme hakkınız bulunmaktadır.
- Sizden toplanan veriler araştırmacıya ait klasörde korunacak ve araştırma bitiminde arşivlenecek veya imha edilecektir.
- Veri toplama sürecinde/süreçlerinde size rahatsızlık verebilecek herhangi bir soru/talep olmayacaktır. Yine de katılımınız sırasında herhangi bir sebepten rahatsızlık hissederseniz çalışmadan istediğiniz zamanda ayrılabilirsiniz. Böyle bir durumda araştırmacıya, çalışmayı tamamlamayacağınızı söylemeniz yeterli olacaktır. Öğrencinizin davranış, tutum ve becerileriyle ilgili gözlem ve izlenimlerinize göre doldurmanız beklenen ÇDYİE-Öğretmen Formundan elde edilen veriler, araştırmadan ayrılmak istemeniz halinde çalışmadan çıkarılacak, imha edilecektir.
- Araştırma çalışmasına katılmamak ya da katıldıktan sonra vazgeçmek size ve öğrencinize hiçbir sorumluluk getirmeyecektir.

Öğretmen onam formunu okumak ve değerlendirmek üzere ayırdığınız zaman için teşekkür ederim. Onay vermeden önce sormak istediğiniz herhangi bir soru varsa Anadolu Üniversitesi Dil ve Konuşma Terapisi bölümünden Dr. Öğr. Üyesi Nurdan CANKUVVET AYKUT'a ya da DKT. Gizem Nur GÖR'e sorabilirsiniz. Çalışma bittikten sonra bizlere telefon veya e-posta ile ulaşarak soru sorabilir, sonuçlar hakkında bilgi isteyebilirsiniz.

Araştırmacı Adı :

Adres :

İş Tel :

Mail :

Tez Danışmanı :

Adres :

Mail :

Bu çalışmaya tamamen kendi rızamla, istediğim takdirde çalışmadan ayrılabileceğimi bilerek verdiğim bilgilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasını kabul ediyorum.

(Lütfen bu formu doldurup imzaladıktan sonra öğrencinin ebeveynine iletiniz. Ebeveyn aracılığıyla araştırmacıya ulaştığından emin olunuz.)

Öğretmen Ad ve Soyadı:

İmza:

Tarih:

EK-4. TEDİL Uygulayıcı Sertifikası



EK-5. ÇDYİE-Öğretmen Formu

ÇOCUKLUK DÖNEMİ YÜRÜTÜCÜ İŞLEV ENVANTERİ ÖĞRETMEN FORMU

Aşağıda, bir dizi ifadeler bulacaksınız. Lütfen, her ifadeyi dikkatlice okuyunuz ve sonra o ifadenin doldurduğunuz çocuk için **ne kadar doğru** olduğunu belirtiniz. Cevabınızı, her ifadeden sonra yer alan sayılardan (1'den 5'e kadar) **birini** daire içine alarak gösteriniz. Lütfen **her soruya** yanıt verdiğinizden emin olunuz. Katılımınız için teşekkür ederiz.

Kesinlikle doğru değil	Doğru değil	Kısmen doğru	Doğru	Kesinlikle doğru
1	2	3	4	5

1. Uzun talimatları hatırlamakta zorluk yaşar.	1	2	3	4	5
2. Yapmak istemediği bir şeyi yapmak konusunda kendini nadiren motive edebilir.	1	2	3	4	5
3. Bir etkinliğin ortasında, ne yapıyor olduğunu hatırlamada zorluk yaşar.	1	2	3	4	5
4. Yapması için bir ödül vaat edilmezse, daha az ilgisini çeken görevleri tamamlamakta zorluk yaşar.	1	2	3	4	5
5. İlk olarak ne olabileceği hakkında düşünmeden bir şeyleri yapma eğilimi vardır.	1	2	3	4	5
6. Birkaç işi yapması istenildiğinde sadece ilk veya sonuncu olarak yapılması isteneni hatırlar.	1	2	3	4	5
7. Takıldığı zamanlarda, bir sorunu farklı yollarla çözmekte zorluk yaşar.	1	2	3	4	5
8. Bir işin yapılması gerektiğinde, sıklıkla, daha ilgi çekici bir şeyden dolayı dikkati dağınık olur.	1	2	3	4	5
9. Gidip alması istenen şeyi kolayca unutur.	1	2	3	4	5
10. Özel bir durum (örn; okul gezisine gitmek, bir eğlenceye gitmek vb.) olacağı zaman aşırı derecede heyecanlanır.	1	2	3	4	5
11. Sıkıcı bulduğu işleri yapmada belirgin zorluk yaşar.	1	2	3	4	5
12. Bir etkinliği planlamada zorluk yaşar (Örn; okul gezisi veya okul için gerekli olan malzemeleri getirmeyi hatırlamak gibi).	1	2	3	4	5
13. Söylenilmesine rağmen, kendini tutmakta veya zapt etmekte zorluk yaşar.	1	2	3	4	5
14. Birçok adımdan oluşan etkinlikleri devam ettirmekte zorluk yaşar (Örn; küçük çocuklar için, hatırlatılmadan tüm kıyafetlerini giyebilmek; büyük çocuklar için, tüm ev ödevlerini kendi başına yapabilmek).	1	2	3	4	5
15. Konsantre olabilmesi (dikkatini verebilmesi) için verilen görevi ilgi çekici bulması gerekir.	1	2	3	4	5

16. Uygun olmayan durumlarda, gülümsememek veya gülmemek için kendini tutmakta zorlanır.	1	2	3	4	5
17. Başkalarının kolayca anlayacağı şekilde, olmuş bir olay hakkında hikâye anlatmakta zorlanır.	1	2	3	4	5
18. Durdurulması söylendikten hemen sonra bir etkinliği durdurmakta zorlanır. Örneğin, durdurması istendikten sonra birkaç kez daha zıplar veya bilgisayarda bir süre daha oynar.	1	2	3	4	5
19. <i>Nasıl</i> yapıldığı ayrıca gösterilmediği sürece sözlü talimatları anlamakta zorlanır.	1	2	3	4	5
20. Birkaç adımı içeren işlerde ya da etkinliklerde zorluk yaşar.	1	2	3	4	5
21. İleriyi düşünme veya deneyimlerinden ders çıkarmada zorluk yaşar.	1	2	3	4	5
22. Bir grup içinde, diğer çocuklar ile karşılaştırıldığında daha haşarı şekilde davranır (Örn; Bir doğum günü partisinde veya grup etkinliği sırasında).	1	2	3	4	5
23. Geriye doğru sayma gibi zihinsel çaba gerektiren görevleri yapmakta zorlanır.	1	2	3	4	5
24. Bir işle uğraşırken başka şeyleri aklında tutmakta zorlanır.	1	2	3	4	5

Her soruyu cevapladığınızdan emin olunuz. Katılımınız için teşekkür ederiz.

EK-6. ÇDYİE Kullanım İzni

Çocukluk Dönemi Yürütücü İşlevler Envanteri

Gelen kutusu

☆

G ben 8 Haz 2022
alıcı:

Merhabalar hocam,
İsmim Gizem.

... dil ve konuşma
terapisti olarak görev yapmaktayım. Anadolu
Üniversitesi Dil ve Konuşma Terapisi Tezli Yüksek
Lisans Programında eğitimime devam etmekteyim.
Tez çalışmamda dahil etme kriterlerini karşılayan
48-72 aylık katılımcıların yürütücü işlev becerlerini
değerlendirmek için kullanabileceğim envanter
araştırması sırasında doktora tezinizi gördüm.
Çalışmamda Çocukluk Dönemi Yürütücü İşlevler
Envanterini kullanmamda sizin için bir sakınca olur
mu? Uygulayıcı sertifika programı var mı? Nasıl bir
yol izlemeliyim? Bilgilendirme için şimdiden
teşekkürler.
Sağlıklı günler,
...

H HANDE ARSLAN 10 Haz 2022
alıcı:

Merhabalar,
Tabii kullanabilirsiniz. Ekte iletiyorum. İyi çalışmalar
dilerim...

EK-7. Anadolu Üniversitesi Etik Kurul Kararı

Etik Kayıt Tarihi: 25.12.2022		Protokol No: 456406		Tarih: 26.12.2022	
 ANADOLU ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU KARAR BELGESİ					
ÇALIŞMANIN TÜRÜ:	BAP Projesi-Yüksek Lisans Tez Çalışması				
KONU:	Sağlık Bilimleri				
BAŞLIK:	Koruyucu Sesi Bozukluğu Olan 48-72 Aylık Çocukların Yürütücü İşlev Becerilerinin İncelenmesi				
PROJE/TEZ YÜRÜTÜCÜSÜ:	Dr. Öğr. Üyesi Nurdan ÇANKU/VVET AYKUT				
TEZ YAZARI:	Gülen Nur ÇÖR				
ALT KOMİSYON GÖRÜŞÜ:	-				
KARAR:	Olumlu				
 Prof. Dr. Dilek AK (Başkan Etik Kurul Fak.)					
 Prof. Dr. Gülsen AKALIN ÇİFTÇİ (Başkan Yardımcısı Etik Kurul Fak.)					
 Prof. Dr. Betül DEMİRCİ (Etik Kurul Fak.)			 Prof. Dr. Müezzenn DEMİREL (Etik Kurul Fak.)		
 Prof. Dr. Nalan GÜNDOĞDU KARABURUN (Etik Kurul Fak.)			 Prof. Dr. Lâyle YUKTAŞ (Etik Kurul Fak.)		

EK-8. T.C. Sağlık Bakanlığı Erzincan İl Sağlık Müdürlüğü Bilimsel Araştırma İzin Yazısı

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
ERZİNCAN İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
BİLİMSEL ARAŞTIRMA İZİN TALEPLERİ DEĞERLENDİRME KOMİSYONU

ARAŞTIRMACIYA AİT BİLGİLER	
Adı Soyadı	Gizem Nur GÖR
Kurumu / Üniversitesi	Anadolu Üniversitesi
Araştırma yapılacak yer	
İletişim Bilgileri	
Araştırmanın konusu	Konuşma Sesi Bozukluğu Olan 45-72 Aylık Çocukların Yürütücü İşlev Becerilerinin İncelenmesi
Üniversite / Kurum onayı	Var / Yok
	Var
KOMİSYON GÖRÜŞÜ	
Komisyon kararı	Oybirliği / Oyçokluğu ile kabul edilmiştir.
	Oybirliği ile kabul edilmiştir.

EK-9. Erzincan Valiliği İl Milli Eğitim Müdürlüğü Araştırma Uygulama İzni

Gelen Evrak Tarih ve Sayısı: 14.03.2023-502773



T.C.
ERZİNCAN VALİLİĞİ
İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-45468433-605.01-72120301
Konu : Araştırma Uygulama İzni
(Gizem Nur GÖR)

13.03.2023

MÜDÜRLÜK MAKAMINA

İlgi : a) Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 21.01.2020 tarih ve 1563890 (Genelge 2020/2) sayılı yazısı.
b) Anadolu Üniversitesi Rektörlüğü Genel Sekreterlik Yazı İşleri Müdürlüğünün 27.02.2023 tarih ve E-63784619-605.01-492715 sayılı yazısı.

Anadolu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dil ve Konuşma Terapisi Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Gizem Nur GÖR'ün, Dr. Öğr. Üyesi Nurdan CANKUVVET AYKUT'un danışmanlığında "*Konuşma Sesi Bozukluğu Olan 48-72 Aylık Çocukların Yürütücü İşlev Becerilerinin İncelenmesi*" konulu tez çalışmasına veri sağlamak amacıyla çalışma yapma talebine ilişkin, ilgi (b) yazı ve tez çalışması ilişkide sunulmuştur.

İlgi (a) Genelge esaslarına göre "İl Milli Eğitim Anket-Araştırma-Tez Çalışmalarını Değerlendirme Komisyonu" tarafından incelenen ilgililerin anket - ölçek çalışmasının, özel/resmi anasınıflarında uygulanması talebi Birimimizce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde olurlarınıza arz ederim.

Murat KARAKURT
Şube Müdürü

OLUR

Aziz GÜN
İl Milli Eğitim Müdürü

Ek: Yazı ve Ekleri (57 Sayfa)

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Gizem Nur GÖR
Yabancı Dil : İngilizce
Doğum Yeri ve Yılı :
E-Posta :

Eğitim Bilgisi:

- 2022 - Halen, İstanbul Üniversitesi, Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi, Çocuk Gelişimi Programı, Lisans
- 2021 - Halen, Anadolu Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Dil ve Konuşma Terapisi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans
- 2017 -2021, İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Dil ve Konuşma Terapisi Anabilim Dalı, Lisans

Mesleki Deneyim:

- 2022 Mayıs - Halen, Dil ve Konuşma Terapisti, Binali Yıldırım Üniversitesi Mengücek Gazi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Dil ve Konuşma Terapisi Birimi
- 2021 Temmuz - 2022 Nisan, Dil ve Konuşma Terapisti, Özel Milas El Ele Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi, Dil ve Konuşma Terapisi Birimi

Kongreler:

- 2023, 7. Uluslararası Katılımlı Ulusal Disiplinlerarası Erken Çocuklukta Müdahale Kongresi
- 2020, II. Uluslararası Katılımlı Dil ve Konuşma Terapisi Öğrenci Kongresi
- 2019, X. Ulusal Dil ve Konuşma Bozuklukları Kongresi
- 2019, I. Ulusal Dil ve Konuşma Terapisi Öğrenci Kongresi

Katıldığı Kurslar:

- 2022, LİDCOMBE Programına Giriş, DİLKOM (çevrimiçi)

- 2022, ETEÇOM 2 (Etkileşim Temelli Erken Çocuklukta Müdahale Programı) Uygulamacı Sertifika Eğitimi, Pilumunus Özel Eğitim ve Danışmanlık (çevrimiçi)
- 2020, TEDİL (Türkçe Erken Dil Gelişim Testi) Uygulayıcı Eğitimi, Detay Yayıncılık (çevrimiçi)
- 2020, TODİL (Türkçe Okul Çağı Dil Gelişimi Testi) Uygulayıcı Eğitimi, Detay Yayıncılık (çevrimiçi)
- 2020, AGTE (Ankara Gelişim Tarama Envanteri) Uygulayıcı Eğitimi, DİLGEM (çevrimiçi)
- 2019, DIR Floortime 101 Başlangıç Düzeyi Kursu, İstanbul Medipol Üniversitesi

Yayınları ve/veya Bilimsel/Sanatsal Faaliyetleri:

- 2022, Seminer, İstanbul Dil ve Konuşma Terapisi Zirvesi, İstanbul
- 2021, Seminer, Otizmde Dil Becerilerinin İlişki, Etkileşim ve Öğretim ile Desteklenmesi (çevrimiçi)
- 2019, Konferans, Kekemeler Derneği 5. Türkiye Konferansı, İstanbul
- 2019, Sempozyum, I. Ulusal Akıcılık Bozuklukları Sempozyumu, İstanbul

Mesleki Birlik/Dernek/Kuruluş Üyelikleri:

- 2024, Dil ve Konuşma Terapistleri Derneği, İstanbul