



T.C.

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**ANADİLİ TÜRKÇE OLAN 4-7 YAŞ ARASINDAKİ KEKEMELİĞİ
OLAN VE OLMAYAN ÇOCUKLARIN MİZAÇ ÖZELLİKLERİ
İLE YÜRÜTÜCÜ İŞLEVLER ARASINDAKİ İLİŞKİNİN
İNCELENMESİ**

BURCU AKÇAY

DİL VE KONUŞMA TERAPİSİ ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Dr. Öğr. Üyesi R. SERTAN ÖZDEMİR

İSTANBUL-2023

TEZ ONAY FORMU

Kurum : İstanbul Medipol Üniversitesi
Programın Seviyesi: Yüksek Lisans (X) Doktora ()
Anabilim Dalı : Dil ve Konuşma Terapisi
Tez Sahibi : Burcu AKÇAY
Tez Başlığı : Anadili Türkçe Olan 4-7 Yaş Arasındaki Kekemeliği Olan ve Olmayan Çocukların Mizaç Özellikleri ile Yürütücü İşlevler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi
Sınav Yeri : İstanbul Medipol Üniversitesi Güney Yerleşkesi
Sınav Tarihi : 24.01.2023

Tez tarafımızdan okunmuş, kapsam ve nitelik yönünden Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman

Kurumu

İmza

Dr.Öğr.Üyesi Ramazan S.ÖZDEMİR İstanbul Medipol Üniversitesi

Sınav Jüri Üyeleri

Dr.Öğr.Üyesi Nazmiye Evra G. ŞENOL İstanbul Medipol Üniversitesi

Dr.Öğr.Üyesi Aşena KARAMETE Nişantaşı Üniversitesi

Yukarıdaki jüri kararıyla kabul edilen bu Yüksek Lisans tezi, Enstitü Yönetim Kurulu'nun/...../ tarih ve/..... - sayılı kararı ile şekil yönünden Tez Yazım Kılavuzuna uygun olduğu onaylanmıştır.

Prof.Dr. Neslin EMEKLİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANI

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içerisinde elde ettiğimi, bu tez çalışması ile elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tez çalışması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

Burcu AKÇAY

İmza

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimi konusunda beni cesaretlendiren ve her zaman yanımda olan sevgili aileme,

Lisans eğitimim boyunca iki dönem yanında staj yapma fırsatı bulduğum, bana klinisyenliği öğreten ve sevdiren, aynı zamanda akademik araştırmalar yapmam konusunda beni cesaretlendiren ve kendimi daha iyi tanımamı ve hayata daha pozitif bakmamı sağlayan değerli hocam Öğr. Gör. Arusyak SAFA JAMİLABADİ'ye

Tezimin tüm süreçlerinde bana yol gösteren, saat farkına rağmen bana her an zaman ayırabilen, her bilgiyi en ince ayrıntısına kadar sabırla anlatan ve öğreten sevgili hocam Dr. Öğr. Üyesi Hatun ZENGİN BOLATKALE'ye

Eğitim hayatım boyunca bize her zaman değerli hissettiren, yapıcı eleştirileri ile yol gösteren, her konuda yardımcı olmaya çalışan, her zaman çok yakınımda hissettiğim sevgili tez danışmanım R. Sertan ÖZDEMİR' e

Çok değer verdiğim, çok sevdiğim ve birçok olay ya da duruma farklı pencerelerden bakmamı sağlayan, sabrına ve insanlara olan yaklaşımına hayran olduğum ve her zaman örnek almaya çalıştığım sevgili Dr. Öğr. Üyesi N. Evra GÜNHAN ŞENOL'a, tez jürimde yer almayı kabul eden ve değerli önerileri ile araştırmamın niteliğinin artmasına katkıda bulunan kıymetli hocam Aşena KARAMETE' ye teşekkürlerimi sunarım.

Lisans eğitimim boyunca bizlere her daim katkılarını sağlayan, akademik bilgi ve birikimleri ile bizi yetiştiren sevgili İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dil ve Konuşma Terapisi bölümü öğretim üyeleri değerli hocalarımdan öncelikle Prof. Dr. Seyhun TOPBAŞ' a Dr. Öğr. Üyesi Özlem Ünal LOGACEV'e, Dr. ve Dr. Öğr. Üyesi Talat BULUT'a,

Manevi anlamda bana yol gösteren ve bu yolda her zaman beni motive eden sevgili arkadaşlarım Meryem Bilge TOPRAK' a, Hivda SALDIZ'a, İlayda ÇELİK'e ve Büşra KAYA'ya teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY FORMU	i
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANI.....	ii
TEŞEKKÜR	iii
İÇİNDEKİLER LİSTESİ	iv
KISALTMALAR LİSTESİ	vii
TABLolar LİSTESİ	viii
1. ÖZET	ix
2. ABSTRACT	x
3. GİRİŞ VE AMAÇ	1
4. GENEL BİLGİLER	4
4.1. Kekemelik.....	4
4.1.1. Kekemeliğin tanımı	4
4.1.2. Kekemeliğin sınıflandırılması	5
4.1.2.1. Edinilmiş Kekemelik	5
4.1.2.2. Gelişimsel Kekemelik.....	5
4.1.3. Kekemeliğin epidemiyolojisi.....	5
4.1.3.1. Kekemeliğin Başlangıç Yaşı ve Cinsiyet	5
4.1.3.2. Kekemeliğin insidansı	7
4.1.3.3. Kekemeliğin prevelansı	8
4.1.4. Kekemeliğin etiyojisi.....	8
4.1.5. Teoriler	9
4.1.5.1. Multifactorial Dynamic Pathways Theory of Stuttering (Kekemeliğe İlişkin Çok Faktörlü Dinamik Yolaklar Teorisi). 10	
4.1.5.2. Dual Diathesis of Stressor Model of Stuttering (DD-S, Kekemeliğin Çift Stress-Diyatez Modeli).....	10
4.2. Yürütücü İşlev Becerileri.....	12
4.2.1. Çalışma belleği ve kekemelik	12
4.2.2. Ketleme becerileri ve kekemelik	13
4.2.3. Dikkat Süreçleri ve Kekemelik.....	14
4.2.4. Yürütücü İşlevler ve Kekemelik ile İlgili Araştırmalar	14
4.3. Mizaç	15

4.3.1. Aktivite düzeyi ve kekemelik	16
4.3.2. Negatif tepkisellik ve kekemelik	16
4.3.3. Yaklaşma/Geri çekilme ve kekemelik	17
4.3.4. Mizaç ve Kekemelik ile İlgili Araştırmalar	18
5. MATERYAL VE METOT	21
5.1. Araştırma Modeli.....	21
5.2. Araştırmanın Katılımcıları.....	21
5.3. Veri Toplama Araçları.....	22
5.3.1. Çocukluk Dönemi Yürütücü İşlev Envanteri (ÇDYİE).....	23
5.3.2. Çocuk Davranış Listesi (ÇDL)	24
5.3.3. Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi (TEDİL)	26
5.3.4. Sesletim ve Sesbilgisi Testi (SST).....	26
5.3.5. Demografik bilgi formu.....	27
5.3.6. Kekemelik Şiddet Değerlendirme Aracı -Stuttering Severity Instrument-3 (SSI-3)	27
5.4. Uygulama.....	27
5.5. Veri Analizi	28
6. BULGULAR.....	30
6.1. Gelişimsel kekemeliği olan çocuklar kekemeliği olmayan akranlarına kıyasla mizaç özelliklerinde farklılıklar gösteriyor mu?	30
6.2. Gelişimsel kekemeliği olan çocuklar kekemeliği olmayan akranlarına kıyasla yürütücü işlevler becerilerinde farklılıklar gösteriyor mu?	33
6.3. Gelişimsel kekemeliği olan çocukların mizaç ve yürütücü işlevleri arasında ne tür bir ilişki var? Bu ilişki, kekemeliği olmayan çocuklarınkinden farklı mı?	34
6.3.1. Tüm katılımcı çocuklar için mizaç ve yürütücü işlevler ilişkisi.....	34
6.3.2. Gelişimsel kekemeliği olan gruptaki çocuklar için mizaç ve yürütücü işlevler ilişkisi	35
6.3.3. Kekemeliği olmayan gruptaki çocuklar için mizaç ve yürütücü işlevler ilişkisi	36
7. SONUÇ VE ÖNERİLER	38
7.1. Sonuç	38

7.2. Öneriler	39
8. TARTIŞMA.....	39
8.1. Kekemeliği olan çocuklar kekemeliği olmayan akranlarına kıyasla mizaç özelliklerin incelenmesi.....	39
8.2. Kekemeliği Olan Çocuklar Kekemeliği Olmayan Akranlarına Kıyasla Yürütücü İşlevler Becerilerinin İncelenmesi	40
8.3. Kekemeliği Olan ve Olmayan Çocukların Mizaç ve Yürütücü İşlevlerinin İncelenmesi	41
9.KAYNAKLAR	43
10. EKLER	50
Ek-1: Veri Toplama Formu Çocuk Davranış Listesi	50
Ek-3: Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu	58
Ek-4: Test Sonuçları	59
Ek- 5 SSI-3. Stuttering Severity Instrument- 3 Puanlama Formu	62
Ek-6. Akıcılık Bozukluğu Bilgi Formu	63
Ek-7. Sesletim Sesbilgisi Testi İlk Sayfası	64
Ek-8. TEDİL İlk Sayfası.....	65
11.ETİK KURUL ONAYI	66
12. ÖZGEÇMİŞ	69

KISALTMALAR LİSTESİ

APA	: American Psychology Association
ASBEH	: Amerikan Konuşma ve İşitme Derneği Eğitim Bürosu
CBQ	: Children's Behavior Questionnaire/ Çocuk Davranış Listesi
CNS	: Central Nervous System/ Merkezi Sinir Sistemi
ÇDL	: Çocuk Davranış Listesi
ÇDYİE	: Çocukluk Dönemi Yürütücü İşlev Envanteri
DD-S	: Dual Diathesis of Stressor
DSM	: Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı
EF	: Yürütücü işlevler
ICD	: Hastalıkların ve İlişkili Sağlık Sorunlarının Uluslararası İstatistiksel Sınıflamasına
SST	: Sesletim ve Sesbilgisi Testi
TEDİL	: Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi
WHO	: Dünya Sağlık Örgütü

TABLÖLAR LİSTESİ

TABLO NO ve ADI	SAYFA
Tablo 1. Dışadönüklük boyutu ve alt boyutlarının kekemeliği olan ve tipik gelişim gösteren gruplar için betimsel ve çıkarımsal istatistik sonuçları	31
Tablo 2. Olumsuz Duygulanım boyutu ve alt boyutlarının kekemeliği olan ve tipik gelişim gösteren gruplar için betimsel ve çıkarımsal istatistik sonuçları, Olumsuz Duygulanım (<i>Negative Affectivity</i>)	32
Tablo 3. Çabalı kontrol boyutu ve alt boyutlarının kekemeliği olan ve tipik gelişim gösteren gruplar için betimsel ve çıkarımsal istatistik sonuçları	33
Tablo 4. ÇYDİE yürütücü işlevler testi skorlarının kekemeliği olan ve tipik gelişim gösteren gruplar için betimsel ve çıkarımsal istatistik sonuçları.	34
Tablo 5. Tüm katılımcılar ($N=49$, kekemeliği olan + tipik gelişim gösteren grup) için CDL mizaç boyutları ve ÇYDİE yürütücü işlevler skorları arasındaki ilişkinin incelendiği Pearson korelasyonu sonuçları	35
Tablo 6. Gelişimsel kekemeliği olan gruptaki çocukların ($N=24$) CDL mizaç boyutları ve ÇYDİE yürütücü işlevler skorları arasındaki ilişkinin incelendiği Pearson korelasyonu sonuçları	36
Tablo 7. Tipik gelişim gösteren gruptaki çocukların ($N=25$) CDL mizaç boyutları ve ÇYDİE yürütücü işlevler skorları arasındaki ilişkinin incelendiği Pearson korelasyonu sonuçları.....	37

1.ÖZET

ANADİLİ TÜRKÇE OLAN 4-7 YAŞ ARASINDAKİ KEKEMELİĞİ OLAN VE OLMAYAN ÇOCUKLARIN MİZAÇ ÖZELLİKLERİ İLE YÜRÜTÜCÜ İŞLEVLER ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Kekemeliğin değerlendirilmesine ilişkin yeni yaklaşımlar kekemeliğin çok boyutlu olarak ele alınmasıyla bu durumun daha iyi anlaşılacağı görüşündedir. Ancak bu konu üzerine yapılan çalışmalar sınırlı sayıdadır ve bu az sayıdaki çalışmaların sonuçları da birbiriyle çelişmektedir. Türkiye’de ise bu konuda sınırlı sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Bu nedenle bu çalışma anadili Türkçe olan ve kekemeliği olan 4-7 yaş arasındaki çocukların mizaçları ile yürütücü işlevleri arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamaktadır. Bu bağlamda bu çalışmanın araştırma soruları: 1) Kekemeliği olan çocuklarla kekeme olmayan akranları arasında mizaç özellikleri açısından farklılıklar görülmekte midir? 2) Kekemeliği olan çocuklar kekeme olmayan akranlarına kıyasla yürütücü işlev becerileri anlamında farklılıklar gösteriyor mudur? 3) Kekemeliği olan çocukların mizaçları ve yürütücü işlevleri arasında ne tür bir ilişki vardır? Bu ilişki, kekemeliği olmayan çocuklarınkinden farklı mıdır? Araştırma verileri bir anket formu aracılığıyla toplanmıştır. Anket formu demografik özelliklere yönelik sorulardan, Çocukluk Dönemi Yürütücü İşlev Envanteri (ÇDYİE), Çocuk Davranış Listesi (ÇDL), Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi (TEDİL) ve Sesletim ve Sesbilgisi Testi (SST)’nden oluşmaktadır. Araştırmanın sonucunda çeşitli mizaç özelliklerinin yürütücü işlevlerin bazı boyutlarıyla anlamlı ilişkiler göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Kekemelik, Mizaç Özellikleri, Yürütücü İşlevler, 4-7 yaş grubu çocuklar

2.ABSTRACT

AN INVESTIGATION ON THE RELATIONSHIP BETWEEN THE TEMPERAMENT CHARACTERISTICS AND EXECUTIVE FUNCTIONS OF TURKISH-SPEAKING 4-7 YEAR-OLD CHILDREN WITH AND WITHOUT STUTTERING

Recent theoretical approaches to stuttering posit that considering stuttering from a multidimensional perspective will help us understand the phenomena better.. The number of studies with such a focus is limited and the results are inconsistent. . Similar to the international literature, there is a scarcity of studies focusing on multidimensional aspects of stuttering in Turkey. Thus, this study aims to examine the relationship between temperament and executive functions in Turkish speaking 4-7 year-old children with stuttering.. The research questions of this study are: 1) Do children who stutter and their non-stuttering peers differ in terms of temperament? 2) Do stutterers differ in executive functioning skills compared to their non-stuttering peers? 3) What kind of relationship is there between the temperament and executive functions of children who stutter? Is this relationship different from that of children who do not stutter? A questionnaire form was used to collect data in the study. The questionnaire form consists of questions about demographic characteristics, Childhood Executive Function Inventory (ÇDYİE), Child Behavior List (ÇD), Turkish Early Language Development Test (TEDİL) and Pronunciation and Phonology Test (SST). Inhibition/inhibition skills of stuttering children who are extrovert were found to be lower. Children with high effective control/regulation skills also have higher planning skills. Finally, children who stutters and who are shy/introverted (high negative affectivity) have lower regulation skills. Children with an extroverted temperament (surgency) have lower inhibition skills than children who do not stutter. Again, attention skills in terms of temperament are directly proportional to the high level of all executive functions.

Keywords: Executive Functions, Stuttering, Temperament Traits.

3. GİRİŞ VE AMAÇ

Bir akıcılık bozukluğu olan kekemelik konuşmanın akıcılığını engelleyen hece tekrarları, cümle tekrarları, ses uzatmaları veya blokların eşlik edebildiği ve bunlara ek olarak ikincil davranışların görülebildiği konuşma bozukluğu olarak tanımlamaktadır. Akıcılık bozukluğu olan kişilerin yaşadıkları iletişim bozukluğunun bir sonucu olarak, psikolojik, duygusal ve sosyal problemler sık görülebilir (ASHA, 1993).

Kekemelik, genellikle okul öncesi periyotta kendini göstermekle birlikte okul çağı dönemi dahil olmak üzere herhangi bir yaşta da ortaya çıkabilmektedir (Konrot, 2003; Yairi ve Ambrose, 2005). Yaruss ve arkadaşları okul öncesi dönemdeki kekemeliği olan çocukların ifade edici dil, dil gelişimi, sözcük ve sözcük bulma becerilerinin de değerlendirilmesi gereken özelliklerden olduğunu bildirmektedirler (Yaruss ve ark., 1998). Birçok yazar, kekemeliğin gelişiminde öz-düzenleme süreçleri, dikkatli kontrol süreçleri ve daha spesifik olarak engelleyici kontrolün olası bir rolüne değinmiştir. Muhtemel azalan öz-düzenlemenin kanıtı, kekeleyen çocukların (a) uyum yeteneğinin daha düşük olduğu (Anderson ve ark., 2003), (b) biyolojik aktivite durumunun daha düşük olduğu gözlemlerinden gelmiştir (Anderson ve ark., 2003) ve (c) duygusal düzenlemede daha az etkili olduğudur (Karrass ve ark., 2006; Eggers ve ark., 2013).

Son zamanlarda kekemeliğin doğasının daha iyi anlaşılabilmesi için bilişsel, dilsel, duygusal ve sosyal bileşenler ile bu bileşenler arasındaki etkileşimlerin temel alındığı çok boyutlu bir değerlendirme yapılması gerektiği görüşü önem kazanmıştır (Smith ve Kelly, 1997; Zebrowski ve Kelly, 2002; Walden ve ark., 2012). Bu bağlamda alinyazında kekemelik ve dil becerileri arasındaki ilişkinin farklı boyutlarının incelendiği çalışmalara rastlanılsa da Türkiye’de bu konuyu inceleyen yeterince sayıda çalışmaya rastlanmamıştır (Malkoç, 2020; Eyelikeder Tekin, 2021; Yılmaz, 2022).

Son yıllarda ise çocukluk çağı kekemeliğinde dil becerileri ile ilgili çalışmaların yanı sıra yürütücü işlevlerin rolü ve yürütücü işlevlerin mizaç ile ilişkisi merak konusu olmuştur (Ntourou ve ark., 2018).

Tepkisellik, duyguların, motor aktivitenin ve dikkatin uyarılması anlamına gelir ve öz-düzenleme, bu eğilimleri yönetme yeteneğini ifade eder. Mizacın özellik benzeri

doğası, kekemeliğin başlangıcı ve gelişimi de dikkat çekicidir, çünkü mizaç eğilimleri daha fazla tepkiselliğe veya başa çıkmada zorluklara neden olabilir. Daha durumsal ve değişken olan duygular, hem konuşma durumları içinde hem de konuşma durumları arasında yaygın olarak gözlemlenen kekemelik varyasyonunu etkileyebilir. Mizaç ve duygu, gelişimsel kekemeliğe nedensel bir katkıda bulunabilir; ampirik bulgular, kekemeliği olan okul öncesi çağındaki çocukların kekemeliği olmayan çocuklarla karşılaştırıldığında mizaç ve duygusal tepkisellikte farklılıklar sergilediğini göstermektedir (Jones vd., 2014).

Yürütücü işlev (Executive Funcions) terimi, esnek ve hedefe yönelik davranışlarda bulunmaya izin veren çalışma belleği, engelleyici kontrol ve bilişsel esneklik dahil olmak üzere bir dizi ilgili ancak farklı bilişsel süreci kapsar (Best & Miller, 2010). Son yıllarda, çocukluk çağı kekemeliğinde yürütücü işlevlerin rolü giderek artan bir ilgi görmüştür. Deneysel çalışmaların sayısı ve kapsamı herhangi bir kesin sonuç çıkarmak için sınırlı olsa da, mevcut kanıtlar kekemeliği olan çocukların kekemeliği olmayan çocuklara göre daha düşük yürütücü işlev becerileri sergileyebileceğini göstermektedir (Anderson & Wagovich, 2017; Anderson, Wagovich ve Hall, 2006; Eggers, De Nil ve Van den Bergh, 2013; Ntourou ve ark., 2018).

Kekemeliğin değerlendirilmesine ilişkin ise yeni yaklaşımlar ise kekemeliği çok boyutlu olarak ele almanın kekemeliği daha iyi anlaşılacağı görüşündedir. (Healey ve ark., 2004). Genel olarak yapılan çalışmalar yetersizdir ve sonuçlar birbiriyle çelişmektedir. Türkiye’de de bu konuda sınırlı sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Bu nedenle bu çalışma anadili Türkçe olan 4-7 yaş arasındaki kekemeliği olan ve kekemeliği olmayan çocukların mizaç özellikleri ile yürütücü işlevleri arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamaktadır. Bu bağlamda bu çalışmanın araştırma soruları:

- 1) Kekemeliği olan çocuklar kekemeliği olmayan akranlarına kıyasla mizaç özelliklerinde farklılıklar gösteriyor mu?
- 2) Kekemeliği olan çocuklar kekemeliği olmayan akranlarına kıyasla yürütücü işlevler becerilerinde farklılıklar gösteriyor mu?
- 3) Kekemeliği olan çocukların mizaç ve yürütücü işlevleri arasında ne tür bir ilişki var? Bu ilişki, kekemeliği olmayan çocuklarınkinden farklı mı?

Türkçe konuşan kekemeliği olan çocuklara yönelik yapılan az sayıda araştırma bulunmaktadır. Bu araştırmalarda çocukluk çağı kekemelikte mizaç ve yürütücü işlevler araştırılmıştır ancak örneklem ve veri toplama araçları açısından mevcut çalışma farklılık göstermektedir. Malkoç (2020) çalışmasında 7-11 arasında olan 36 çocuk üzerinden kekemeliği iyileşen, kekemeliği devam eden ve kekemeliği olmayan çocuklarda dikkat yanlılığı, yürütücü işlev becerileri ve mizaç özelliklerini karşılaştırmıştır. Eyelikeder Tekin (2020) çalışmasında ise Türkçe konuşan 4;0-5;11 yaş aralığındaki yaşları eşlenmiş (+/- 2 ay) kekemeliği olan 40 ve kekemeliği olmayan 40 çocuğun dil, sesletim, ses bilgisel farkındalık ve yürütücü işlev becerilerinin karşılaştırılmış ve her bir grup içinde bu alanların birbirleriyle olan ilişkisini incelemiştir. Bu çalışma kekemeliği olan çocuklara doğrudan uygulanan test ve görevlerin dışında hem ebeveynlerin hem de öğretmenlerin uygulayabileceği formları içermektedir.

4. GENEL BİLGİLER

4.1. Kekemelik

4.1.1. Kekemeliğin tanımı

Kekemeliğin temel özelliği, bireyin konuşmasında hem akıcılık hem de zamanlama açısından yaşına uygun olmayan bozulmadır. Bu bozukluk, seslerin ve hecelerin tekrarı, seslerin uzatılması, sesli veya sessiz bloklar (konuşmada tam veya eksik duraklamalar), ve ikincil davranış dediğimiz göz kırpma, ayağını yere vurma gibi davranışların bir veya birkaçını içerir. Bunların yanı sıra, tonlama, fonasyon ve telaffuzdaki farklılıklar da fark edilebilir (İbiloğlu, 2011). Dünya Sağlık Örgütü'ne göre kekemelik, "kişinin ne olduğunu bilmesine rağmen bir sesin istemsiz olarak tekrarlanması veya kesilmesi nedeniyle söylemek istediklerini söyleyememesiyle sonuçlanan konuşma ritmindeki bozulmalar" olarak tanımlanmaktadır" (Hicks, 2007). Wingate (1964) de kekemeliği, bir cümlede seslerin, hecelerin veya tek heceli kelimelerin istemsiz, işitilemez veya duyulabilir tekrarları veya uzantıları olarak tanımlanan konuşma akıcılığının bozulması olarak tanımlamıştır. Ayrıca karakteristik özellikler taşıyan bu bozulmalar kontrol edilemeyen bir sıklıkta meydana gelmektedir (Demirsöz, 2012). Kekemelikte okul başarısı, mesleki başarı ve sosyal iletişim olumsuz etkilenmektedir (Karacan, 2000).

Kekemeliğin, örneğin spesifik dil bozukluğu, disleksi ve otizm gibi nörogelişimsel bozukluklar sınıfına ait olduğu artık açıktır. DSM-5'te (APA, 2013) kekemeliğin artık "çocuklukta başlayan akıcılık bozukluğu" (s. 45) olarak etiketlendiğini ve nörogelişimsel bir bozukluk olarak sınıflandırıldığı belirtilmektedir. Bu bozukluklar, merkezi sinir sisteminin atipik gelişimi nedeniyle erken çocukluk döneminde ortaya çıkar.

Gregory (1993), normal konuşma bozuklukları ile kekemelik arasında ayrım yaparken, önemli olanın, iki grup arasında sıklıkla örtüşen kekemelik ve duraklamaların sayısı değil, bunların ne sıklıkta meydana geldiği ve beraberindeki gerilim ve ritmik konuşma kalıbının bunun için bir ölçüt olduğunu bulmuştur (Madanoğlu, 2005).

Belirtildiği gibi, kekemelik semptomları, konuşmada meydana gelen akıcısızlık türlerinin sınıflandırılması ile karakterize edilebilir. Konuşma üretimindeki bu atipik bozulmalara neyin sebep olduğu sorusuna, yazarın teorik bakış açısına ve bilimsel eğitimine bağlı olarak oldukça çeşitli cevaplar verilmiştir. Kekemeliğin nedenine ilişkin teoriler, erken duygusal travmadan ebeveynlik davranışına, dilsel işlemedeki eksikliklere ve tamamen motor hesaplara kadar uzanır (Bloodstein ve Ratner, 2008).

4.1.2. Kekemeliğin sınıflandırılması

4.1.2.1. Edinilmiş Kekemelik

Edinilmiş kekemelik yapılarına göre nörojenik kekemelik ve psikojenik kekemelik olarak ikiye ayrılır (Madanoğlu, 2005)

Nörojenik kekemelik, serebrovasküler lezyonlar, kafa travması, iskemik ataklar, travma sonrası beyin hasarı ve Parkinson hastalığından sonra ortaya çıkar (Madanoğlu, 2005). Genellikle travmatik beyin hasarı, felç veya başka bir beyin hasarı gibi nörolojik bir olaydan sonra ortaya çıkar.

Psikojenik kekemelik, yetişkinlerde stres ve anksiyete bozukluklarının neden olduğu bir dil bozukluğudur. Normal akıcı konuşma genellikle psikolojik tedaviden sonra veya kendiliğinden tekrar bulunur (Pamir, 1985). Psikojenik kekemelikte başlangıç seslerinin hızlı bir şekilde tekrarı bulunur ve çok nadir görülen bir durumdur. (Bloodstein, 1995).

4.1.2.2. Gelişimsel Kekemelik

Okul öncesi dönemde ortaya çıkan en yaygın kekemelik türüdür. Etiyolojisi net olarak bilinmemekle birlikte çevresel, yapısal ve fiziksel faktörlerden etkilendiği belirtilmektedir (Perkins, 1988). 3-8 yaş arası çocuklarda en yaygın kekemelik şeklidir ve genel popülasyondaki kekemelik vakalarının %80'inden fazlasını oluşturur.

4.1.3. Kekemeliğin epidemiyolojisi

Kekemeliğin epidemiyolojisinde, başlama yaşı, cinsiyet, sıklık ve yaygınlık oranları incelenir.

4.1.3.1. Kekemeliğin Başlangıç Yaşı ve Cinsiyet

Kekemeliğin öncelikle okul öncesi çağda ortaya çıktığı bilinmektedir (Perkins, 1988). Kekemelik için kritik yaşın, dil sistemi anatomisinde önemli ve hızlı gelişmelerin yaşandığı yaş aralığına paralel olması, bu olgunluk aşamasında erken

müdahalelerin kekemeliğin yanı sıra dil ve artikülasyon becerilerini de etkileyebileceğini düşündürmektedir.

Kekemeliğin tipik başlangıç yaşı 30-48 aydır ve ortalama 33 aydır; okul öncesi çocukların %5-8'inin kekemelik yaşadığı ve bu yaşta erkek/kız oranının yaklaşık 1,5:1 olduğu tahmin edilmektedir (Bloodstein & Ratner, 2008; Yairi & Ambrose 2005, 2013). Bu çocukların yaklaşık %80'i tedavi olsun ya da olmasın iyileşir (Yairi ve Ambrose, 2005).

Kekemelik genellikle dil gelişiminin yoğun olduğu 2-5 yaşlarında başlar ve %75'i iki yıl içinde kendiliğinden iyileşir (Packman vd., 2007). Andrews et al. Diğer kaynaklara göre kekemelik genellikle 2-5 yaşlarında konuşma zorluğu, bozukluğu gibi belirtilerle başlar ve 6-7 yaşlarında tamamen azalır (Madanoğlu, 2005). Öte yandan, diğer kaynaklar, kekemeliğin 6 yaşından önce kekeleyenlerin %90' ında veya daha fazlasında meydana geldiğini öne sürüyor (Belgin ve Güven, 1985). Bu yaştaki kekemeliklerin %80'i çocukluk çağı kekemeliği olarak adlandırılır ve bunların sadece %20'si kronikleşir. Başka bir deyişle, kekemelik doğası gereği çoğunlukla gelişimseldir. Bunun nedeni, çocuk gramer açısından daha karmaşık cümle yapılarını öğrenmeye başladıkça kekemelik olasılığının artmasıdır. Gelişimsel kekemelik, ritim işlemede olası bir merkezi eksikliği gösteren bir dil bozukluğudur ve gelişimsel kekemelik, konuşmanın ritmik akışının bozulması ile karakterizedir (Changvdç, 2016).

Kekemelikte cinsiyet faktörü hakkında birçok araştırmacı tarafından iki klasik gözlem yapılmıştır. İlk durumda, kekemelik erkeklerde kadınlardan daha yaygındır. İkinci durumda 4 yaş altı çocuklarda daha düşük olmakla birlikte yaş ilerledikçe erkeklere göre artmaktadır (Yairi, 1983). Erkek çocuklarda kekemelik daha sık görülür. Bu, kızlarda daha hızlı dil gelişimi ile açıklanmaktadır. Burada erkek çocuklarda miyelinasyon gecikmesinin de etkili olduğu belirtilmektedir (Belgin, 1985).

Kekemelikte kalıtsal faktörlerin cinsiyete göre değişiklik gösterdiği ve kalıtsal geçişin erkek çocuklarda kızlara göre daha etkili olduğu gösterilmiştir (Bloodstein, 1993).

Kekemelik görülme sıklığı cinsiyete göre birbirine yakın olmakla birlikte yaşla birlikte artmaktadır (Bloodstein, 1993). Erkeklerin kızlara göre yaklaşık üç kat daha

fazla kekemeliğinin olduğu bildirilmektedir. Diğer çalışmalarda erkek/kadın oranının 2/1 ile 10/1 arasında değiştiği bildirilmiştir (İbiloğlu, 2011). Bu oranın erkekler lehine daha yüksek olduğunu açıklayan karma teoriler, fiziksel ve psikolojik faktörleri birleştirir. Bu karma teorilerle, kızların çok daha hızlı olgunlaşması nedeniyle erkek çocukların gelişimleri sırasında daha stresli durumlara maruz kalacakları ileri sürülmektedir (Guitar ve McCauley, 2010). Başka bir teoriye göre cinsiyet oranlarındaki bu farklılık, kalıtsal yatkınlık, ebeveynlerin erkek çocuklarından beklentilerinin yüksek olması, erkek fetüsteki yüksek testosteron seviyeleri, cinsiyetler arasında konuşma ve dil gelişimindeki farklılıklar ve farklı bilinçaltı dinamikleri ile açıklanmaktadır (Sercan ve Sercan, 1991). Kekemeliğin erkeklerde kadınlara göre beş kat daha yaygın olduğunu bulan bir çalışmada, gerilim yaşayan erkeklerin bu gerilimi ses tellerine odaklama eğiliminde oldukları vurgulanmıştır (İbiloğlu, 2011). Sonuç olarak cinsiyete özgü en büyük farkın 11-12 yaş arasında görüldüğü ve bu yaş grubunda kekemeliğin erkek çocuklarda kızlara göre beş kat daha fazla görüldüğü vurgulanmıştır. Ancak yetişkinlikte akıcılık bozukluğu oranının iki cinsiyet arasında yeniden dengelendiği saptanmıştır (Guitar ve McCauley, 2010).

4.1.3.2. Kekemeliğin insidansı

Kekemelik sıklığı üzerine birçok çalışma yapılmış ve sonuçlar değişkenlik göstermiştir. Craig ve arkadaşları (2002) yaptıkları araştırmada yaşam boyu yaygınlığın %2.16 olduğunu belirtmişlerdir. Manson'ın (2000) Danimarka'da 1042 çocukla yaptığı çalışmada kekemelik sıklığı %5 olarak verilmiş olmasına rağmen daha yakın tarihli araştırmalar daha yüksek sonuçlar vermiştir. Artan insidans verileri ayrıca prevalans, genetik ve alt tür verilerini, özellikle de gelişimsel yolaklarda etkiler.

Kekemelik tüm kültürlerde görülmektedir (Madanoğlu, 2005). Kekemeliğin sıklığı ve yaygınlığı hakkında farklı veriler vardır. Çocuklarda ortalama prevalans %1'dir (Wingate, 1978). Amerikan Konuşma ve İşitme Derneği Eğitim Bürosu (ASBEH), okul çağındaki çocukların %5'inde dil bozukluğu olduğunu bildirmiştir. Kekemelik konuşma bozukluklarının %0,8'ini kapsar (Brayn, 1982).

Rafuse (1994) ise kekemeliğin yaşam boyu yaygınlığını %5, kronikleşme oranını ise %0.5-1 olarak vermiştir. Karacan (2000) kekemelik sıklığının %3 civarında, yaygınlığının %1 civarında ve kadın-erkek oranının 1/4 civarında olduğunu bildirmiştir (Karacan, 2000). Packman ve ark. (2007), Paul (1996) ise Amerika ve

Avrupa'da yaptığı çalışmalarda kekemelik oranının %0,7 olduğunu ve kız/erkek oranının 1/3-1/5 arasında değiştiğini bildirmiştir.

4.1.3.3. Kekemeliğin prevalansı

Kekemeliğin yaygınlık oranı, yaş grubuna ve örneklemdaki kişi sayısına göre değişebilmektedir. 6 yaşın altındaki prevalans, yaşamın sonraki dönemlerine göre önemli ölçüde daha yüksektir, bu da birçok çocuğun kekemeliğe bu yaştan önce doğal olarak veya genellikle klinik müdahale ile son verdiği anlamına gelir (Gregory, 1993).

Craig ve diğerleri (2002) Avustralya'da 1 ila 99 yaş aralığını kapsayan geniş bir nüfus araştırması yürütmüştür. Genel prevalans %0.72 idi; Prevalansın 2-5 yaş arasında %1.4, 6-10 yaş arasında %1.44, 11-20 yaş arasında %0.53, 21-50 yaş arasında 0.78 olduğunu bulmuşlardır. Burada da 51 yaş arası %0.37 olarak belirlenmiştir.

Prevalans çalışmaları, kekemeliğin doğal seyrinin sınırlı olduğunu ve yorumlanmasının zor olduğunu göstermektedir (Mutlu, 2014). Kekemeliğin yaygınlığına ilişkin veriler sınırlı sayıda çalışmadan elde edilmiştir. Bazı bilgiler genellikle yıllar sonra geriye dönük ebeveyn raporlarından elde edilmiştir (Yairi ve Lewis, 1984). Okul çağındaki çocukların %5'inde konuşma bozukluğu vardır ve konuşma bozukluklarının %0,8'ini kekemelik kapsar (Cenkseven, 2000). Yabancı kaynaklarda çocuklar arasındaki yaygınlık %1 olarak verilirken, Ankara yöresinde ilkokul çocuklarına yapılan bir ankette kekemelik yaygınlığı %1.6 ile %3.1 arasında bulunmuştur (Öztürk, 1994). Andrews et al. (1983), kekemeliğin ergenliğe kadar %1 oranında etkili olduğunu, 16 yaş civarında %8, kalıcı kekemelik riskinin ortalama %4,9 civarında olduğunu ve 3/4 oranında Çocuklarda 16 yaşına kadar düzelme olduğunu ifade etmişlerdir (Yairi ve Lewis, 1984).

4.1.4. Kekemeliğin etiyolojisi

Kekemelik veya çocuklukta başlayan akıcılık bozukluğu (DSM-5, APA, 2013), konuşma motoru gelişimi için kritik olan ortaya çıkan sinir ağlarının kekemelik benzeri akıcısızlıklara yol açan kararsız, anormal kontrol sinyalleri ürettiği okul öncesi yıllarda başlayan bir nörogelişimsel bozukluktur. İstemsiz konuşma kesintilerinin meydana gelmesi, çocuğun iç ve dış ortamında hem davranışsal hem de fizyolojik seviyelerde tepkiler üretir. Bu süreçler daha sonra konuşma motor sistemlerinin gelişiminde rol oynayan genlerin ekspresyonu üzerinde epigenetik etkilere sahip olabilir. Belirtildiği gibi, bir dönem kekemelik yaşayan çocukların yaklaşık %80'i

iyileşecektir. Bu çocuklarda, kekemelik bozukluklarının altında yatan atipik nöral aktiviteyi nihayetinde başarıyla telafi eden beyin adaptasyonları meydana gelir. Başka bir deyişle, büyük olasılıkla sol yarıküre alanlarına bitişik alanlarda daha kararlı konuşma üretim ağlarına yol açan sinirsel büyüme ve bağlantısal ağları vardır (Karmiloff Smith, 2007, s. 85), ancak henüz konuşmaya özgü değildir. Okul öncesi yıllarda kekelemeye başlayan çocukların yaklaşık %20'si için beyin adaptasyonları yetersizdir ve kekemelik uzun vadeli, genellikle yaşam boyu süren bir problem haline gelir. Bu çocuklar için, telafi edici nöral süreçler, kararlı, bozulmaya dirençli konuşma motor programlarını destekleyen nöral bağlantıları geliştirmede başarılı değildir. Konuşma motor sistemleri, giderek karmaşılaşan dil talepleri ve çevredeki psikososyal baskılar karşısında bozulmalara karşı savunmasız kalır. Çocuk olgunlaştıkça ve kekemelik devam ederse, konuşma motorunu ve o çocuğun kekemeliğine özgü diğer davranışları harekete geçiren merkezi sinirsel aktivitenin karmaşık dizileri, ergenlik ve yetişkinlik döneminde akıcı konuşma üretimini engelleyen aşırı öğrenilmiş kalıplar haline gelir.

Kekemeliğin nedenlerini belirlemek için birçok çalışma yapılmıştır. Araştırmalar kekemeliğin genetik, fizyolojik, nörolojik, çevresel ve öğrenilmiş davranış gibi faktörleri içeren bir etiyolojisi olduğunu göstermiştir. Yine de; kekemeliğin etiyolojisi hala büyük ölçüde bilinmemektedir ve patogenezinde tek tip bir hipotez yoktur; İlk hipotez, kekemeliğin utangaçlık, korku, mizaç veya kişilik özellikleriyle bağlantılı olduğudur. İkincisi, kekemeler kekemeliklerini ne zaman bilirler ve bu farkındalık kekemeliğin nasıl geliştiğini ve nasıl tedavi edildiğini etkiler. Üçüncü bir hipotez, gelişimsel kekemeliğin bir bazal ganglion bozukluğundan veya beyindeki bağlantıdaki yapısal farklılıklardan ve işitsel motor entegrasyonunda bozulmadan kaynaklandığıdır. Birçok araştırmacı etiyolojisini açıklamak için kekemeliğin nedenleri hakkında teoriler geliştirmiştir (Öztürk, 1994; Karmiloff Smith, 2007; Mutlu, 2014).

4.1.5. Teoriler

Kekemeliğin etiyolojisine dair pek çok kuram öne sürülmüştür. Son zamanlarda aşağıda bahsedeceğimiz iki kuram popülerlik kazanmıştır. Bu araştırmaya da temel oluşturan bu iki kuramı bu bölümde özetlenmiştir.

4.1.5.1. Multifactorial Dynamic Pathways Theory of Stuttering (Kekemeliğe İlişkin Çok Faktörlü Dinamik Yolaklar Teorisi)

Fiziksel olayların matematiksel modelleri olarak ortaya çıkan dinamik sistem teorileri, 1990'larda karmaşık insan davranışlarını açıklamak için yaygın olarak benimsendi. Bu teorilere göre alt bileşenlerden alt bileşenlerden biri arızalandığında çıktıda hatalar oluşur. Kekemeliğe ilgili mekanik teoriler, bozukluğun nedeni olan bir temel eksiklik olduğunu öne sürer. Bu temel açığın dilsel işlemede olduğu öne sürülmüştür. Starkweather (1995), kekemeliğin “proksimal” nedeninin konuşmaya dahil olan kasların aşırı aktivasyonu olduğunu öne sürmüştür. Packman, Code ve Onslow (2007) daha yakın zamanda, kekemeliğin proksimal nedenini, hece tabanlı konuşma motor programlarının başlatılmasında ve sıralanmasında tamamlayıcı motor alanının rolündeki bozulmuş fonksiyonun bir sonucu olarak heceleri başlatmadaki zorluk olduğunu iddia etmişlerdir.

Buna karşın dinamik yaklaşımlar, eleştirel olarak zaman içindeki değişime, bir sistemin davranışının gelişen yörüngesine ve sistemin dış ve iç koşullardan ve bunların doğrusal olmayan etkileşimlerinden nasıl etkilendiğine odaklanır (Beer, 2000; Thelen & Smith, 1994; Van Gelder & Port, 1995). Sistemler teorisi, sistemin davranışının zaman içinde nasıl geliştiğini açıklamak ve ortaya çıkan özellikleri (bir bütün olarak karmaşık bir sistemden "ortaya çıkan" ancak tek alt bileşenlerde bulunmayan özellikler) vurgulamak için matematiksel denklemleri kullanır (Beer, 2000). Kekemeliğin açıklanmasında, konuşmaya yönelik mekanik sistem incelenmektedir. Kekemeliğin temel nedeni dilsel işleme olarak görülmekte ve heceleri başlatmadaki zorluğun, konuşma problemine neden olduğu ifade edilmektedir.

4.1.5.2. Dual Diathesis of Stressor Model of Stuttering (DD-S, Kekemeliğin Çift Stress-Diyatez Modeli)

Kekemeliğe duygusal ve konuşma dili katkılarıyla ilgili geçmiş teori ve ampirik çalışmaların seçici bir incelemesinden sonra, bir DD-S kekemelik modeli sunulmaktadır. Gelişimsel kekemeliğin önceki İletişim-Duygu modelinin öğelerini uyarlayarak, DD-S perspektifi, duygusal bir yatkınlığın (örn. tepkisellik ve/veya düzenleme) aralıklı olarak, ancak öngörülebilir bir şekilde çevresel değişim tarafından etkinleştirilir. Model aynı zamanda bir konuşma dili diyatezinin aralıklı olarak, yine

tahmin edilebileceği üzere, kendiliğinden, anında konuşma üretimi için çevresel gereksinimler tarafından etkinleştirildiğini varsaymaktadır.

Model, kekemelik için tek boyutlu bir yaklaşım değildir. Kekeleyen çocuk popülasyonunda yukarıda bahsedilen diyatezlerin derecelerinin veya yüklerinin bulunduğunu varsayılmaktadır. Bazı çocuklar için duygusal diyatezin, diğerleri için konuşma-dil diyatezinin baskın olduğuna ve birçok çocuk için iki diyatezin çeşitli kombinasyonlarının mevcut olduğuna inanılmaktadır.

Duygusal Diyatez. DD-S, bir duygusal diyatezin (yani, duygusal tepkisellik ve/veya düzenleme) aralıklı olarak, ancak tahmin edilebilir bir şekilde çevresel tehdit tarafından etkinleştirildiğini varsayar.

Konuşma-Dil Diyatezi. DD-S modeli aynı zamanda bir konuşma dili diyatezisinin aralıklı olarak, yine oldukça tahmin edilebilir bir şekilde, iletişimsel/çevresel "gereksinimler" tarafından etkinleştirildiğini varsayar (Ntouriou, Conture ve Lipsey, 2011).

D-S modelinin bir psikiyatrik bozukluğa uygulanması için D-S perspektiflerinin temel bir varsayımı şudur (Conture ve Walden, 2012):

“Stres, yatkınlığın potansiyelini psikopatolojinin varlığına dönüştürerek bir zayıflığı harekete geçirir” (Monroe & Simons, 1991, s. 406).

Bu, kekemeliğin bir psikopatoloji olduğunu söylemek değildir. Bununla birlikte, kekemeliği olan kişilerin stresle harekete geçirilebilecek gizli veya altta yatan bir kırılganlığa sahip olabileceğini öne sürmektir. İkinci bir varsayım, altta yatan diyatezleri aktive etmek için ne diyatezlerin ne de stresörlerin patolojik olması veya normdan farklı olması gerekmediğidir. Aksine, kekemeliğin meydana gelmesi için sadece ikisinin (diyatez ve stres etkeni) birleşmesi gerekir. Üçüncü bir varsayım, her birinin kendi alanına özgü stresörleri olan iki diyatezden (yani duygular ve konuşma dili) birinin veya her ikisinin dahil olduğudur. Dördüncüsü, bu diyatezlerin, kırılganlıkların, eğilimlerin veya eğilimlerin -çoğunlukla biyolojik veya yapısal olduğu düşünülen- önemli çevresel etkileşime ve etkiye izin vererek “açık” genetik değişkenleri temsil ettiği varsayılır (Packman, Onslow ve van Doorn, 1997).

4.2. Yürütücü İşlev Becerileri

Yürütücü işlevleri ölçmenin pek çok yolu vardır. Bir oyunla davranışsal olarak ölçülebilir ya da bir ebeveyn raporu kullanılabilir. Bu çalışmada bir ebeveyn raporu kullanılacaktır.

Yürütücü işlevler, düşünceleri ve davranışları amaçlarına göre planlamaya ve sürdürmeye, doğrudan dikkat etmeye, işlenmiş bilgiyi aktif tutmaya, bilgiler arasında geçiş yapmaya ve uygunsuz uyarıları engellemeye yardımcı olan çeşitli bilişsel yetenekler olarak tanımlanır (Diamond, 2003). Yürütücü işlev becerileri, planlama, programlama, organize etme ve hedefe yönelik görevleri sürdürme gibi işlevleri olan prefrontal korteks ile bağlantılıdır. (Ardilla, 2008). Dürtüsel olarak değil bilişsel olarak tepki vermek, uyarılar arasında dikkati yönlendirmek, eski deneyimler ile yeni öğrenmeleri ilişkilendirmek evrimsel bir süreci temsil eder (Diamond ve Lee, 2011). Yürütücü işlev becerileri bebeklikten ergenliğe kadar gelişmeye devam eder. En hızlı büyüme dönemi 3 ile 5 yaş arası olup, büyümesinin 10-12 yaş arasında erişkin seviyelere ulaşması beklenir. Bu gelişme kortikal olgunlaşma ile ilişkilidir (Romine ve Reynolds, 2005). Deneyimin ve çevrenin etkisi, bilişsel yeteneklerin gelişiminde önemli bir rol oynamaktadır (Fujisawa ve ark., 2017).

Bilişsel işlevlerin gelişimi için ilk beş yıl çok önemlidir (Garon ve ark., 2008). Bilişsel işlevin gelişimi için kritik dönem ve gelişimsel kekemeliğin başlangıcı benzer olduğu için kekemelik ile yürütücü işlevler arasındaki ilişki araştırılmıştır (Ofoe ve ark., 2018). Yürütme becerilerini inceleyen araştırmaların sonuçları genellikle kekemeliği olan çocukların dikkati sürdürme, işleyen bellek yeteneği ve engelleyici becerilerde tipik gelişim gösteren yaşlıtlarına göre daha az iyi performans gösterdiğini bildirmektedir (Eichorn ve ark., 2018). Kekeleyen çocukların duyuşal girdilerden bilgi seçemedikleri ve dürtüsellik gösterdikleri bildirilmiştir (Eggers ve ark., 2013).

4.2.1. Çalışma belleği ve kekemelik

Çalışma belleği, bilgiyi depolama ve işleme yeteneği olarak tanımlanır. Önemli olan eski deneyim ve bilgileri akılda tutma, onları anlama ve yeni edinilenlerle ilişkilendirme yeteneğidir. Çalışma belleği, gerektiğinde uzun süreli bellekte depolanan bilgilerin hatırlanması ve kullanılması için gereklidir (Diamond, 2012). Yürütücü işlevlere en büyük katkıyı işleyen belleğin sağladığına inanılmaktadır

(Vithlani ve Calkins, 2010). Çalışma belleği görsel-uzaysal ve sözel (fonetik döngüler) işlemlemeyi yürüten alanlar olarak ikiye ayrılır (Hongwanishkul ve ark., 2005).

Gelişimsel kekemeliği olan çocukların, akıcı konuşan yaşlılarına göre daha kısa bir çalışma belleğine sahip olduğunu gösteren araştırmalar bulunmaktadır (Anderson ve Wagovich, 2010). Sözel çalışma belleği ile ilgili olan çalışmalarda sayı ve kelimeler kullanılır. Kekemelikte sözel çalışma belleğini inceleyen çalışmalarda bazı çalışmalarda kelime tekrarı olmayan testler kullanılmıştır (Anderson ve Wagovich., 2010; Pelczarski ve Yaruss, 2016). Pelczarski ve Yaruss (2016) sözlü çalışma belleği ile ilgili sayı tekrarı ve anlamsız kelime tekrarı içeren bir görevde kullanmıştır. Araştırmanın sonuçlarına bakıldığında, kekemeliği olan çocukların kelime tekrarı olmayan görevde tipik gelişim gösteren akranlarına göre daha az başarılı oldukları bulunmuştur.

4.2.2. Ketleme becerileri ve kekemelik

Engelleme, uygunsuz bir yanıtı bastırma, engelleme veya geciktirme yeteneğidir (Diamond, 2013). Bireyin istenmeyen tepkileri (motor hareketler, düşünceler ve duygular) bastırması ve bunları daha arzu edilenlerle değiştirmesi mümkündür (Liebermann, 2007). Yasaklanmış beceriler, karar verme ve yorumlama gibi süreçlerdir. Bu yetenek, dikkat kontrolünün bilinçli kullanımında bilişsel gelişimi destekler ve günlük görevlerin yerine getirilmesi için oldukça önemlidir (Friedman ve Miyake, 2004; Simpson ve Riggs, 2009)

Ketleme yeteneğini değerlendirmek için başarıya dayalı görevler ve bir ebeveynlik ölçeği kullanılır. Araştırmalar, kekeleyen çocukların akıcı akranlarına göre daha düşük engelleme becerilerine sahip olduğunu göstermektedir (Eggers ve ark., 2010; Eggers ve ark., 2012).

Eggers ve arkadaşlarının (2010) Çocuk Davranış Listesi (ÇDL) kullanarak yaptıkları çalışmalarında kekeleyen çocukların akıcı konuşan akranlarına göre daha düşük engelleme/ketleme becerilerine sahip olduğunu göstermektedir. Eggers ve arkadaşlarının (2018), bir bilgisayar programı olan Stop Signal Task'ı kullanarak kekemeliği olan ve akıcı konuşan akranlar arasındaki tepki engelleme yeteneklerini karşılaştırdı. Dur sinyali görevinde, çocuklardan akustik bir uyarana tepki vermemeleri istendi. Kekemeliği olan çocukların akıcı konuşan yaşlılarına göre daha fazla hata yaptıkları ve hata yaptıklarında daha kısa sürede tepki verdikleri tespit edilmiştir.

Araştırmanın sonuçları, kekeleyen çocukların hatalara daha yatkın olduğunu ve engelleme becerilerinden yoksun olma olasılıklarının daha yüksek olduğunu gösterdi.

4.2.3. Dikkat Süreçleri ve Kekemelik

Dikkat süreçleri; düzenleme, yönlendirme ve dikkati sürdürme ve çaba kontrolü gibi çeşitli becerileri içerir (Rueda ve ark., 2004). Anderson (2002) yürütücü işlev modeline göre dikkat süreçleri bilişsel esneklik altında kontrol edilmektedir. Bilişsel esneklik, istenen bir yöne odaklanma ve kurallar ile zihinsel planlar arasında geçiş yapma yeteneğini içerir (Anderson, 2002).

Dikkat ve kekemelik arasındaki ilişki, çeşitli deneysel paradigmlar ve ebeveyn raporları kapsamında değerlendirmeye alınmıştır (Anderson ve ark, 2003; Kefailanos ve ark 2012). Anderson ve arkadaşları (2003) çalışmasında davranışsal stil anketinin temel formunu kullanmıştır. Araştırmalar, kekeleyen çocukların daha akıcı akranlarına göre daha kısa dikkat sürelerine sahip olduğunu göstermiştir. Johnson ve arkadaşları (2012) çocukların tepki sürelerini geleneksel bir işaretleme göreviyle karşılaştırdı. 3 ve 5 yaşındaki gelişimsel kekemeliği olan ve akıcı konuşan erkek çocuklarını karşılaştıran bir çalışmada, kekeleyen çocukların uyarılara tepki sürelerinin geciktiği bulunmuştur. Alanyazında yapılan araştırmalar, kekeleyen çocukların akıcı konuşma becerisine sahip yaşıtlarına göre daha az odaklandığını, dikkatlerinin yönünü değiştirdiğini ve dikkat sürelerinin daha kısa olduğunu göstermektedir (Karras ve ark., 2006; Eggers ve ark., 2010; Johnson ve ark., 2010; Kefalianos 2012).

4.2.4. Yürütücü İşlevler ve Kekemelik ile İlgili Araştırmalar

Erdemir ve arkadaşları (2018), 3-5 yaş grubunda kekemelik, iyileşme ve duygusal işlemenin tipik gelişen çocukların ifade hızı ile ilişkili olup olmadığını incelemiştir. İlk değerlendirmeden 2-5 yıl sonra değerlendirmelere devam edilerek kekemeliği düzelen ve kekemeliği başlayan grup olmak üzere iki gruba ayrıldı. Bu çocuklara (nötr pozitif ve negatif) duygusal olarak uyarıcı 3 video klip gösterildi. Her videodan sonra çocuklar bir anlatı oluşturma görevi verildi. Bu ifadelerden ifade oranları hesaplandı. Çalışmanın sonucunda olumsuz duygu uyandıran videolardan sonra çocukların kekemeliklerinin diğer gruplara ve diğer duygu uyandıran videolara göre önemli ölçüde yavaşladığı sonucuna varılmıştır. Ek olarak, kekemelik grubu, akıcı konuşma ile bile, iyileşen gruba göre daha yavaş bir ifade oranına sahipti. Sonuç

olarak, olumsuz duygulanımın kekemeliği devam eden çocuklarda dilin motor kontrolünde dengesizliğe neden olabileceği bildirilmiştir.

Eggers ve arkadaşları (2012), bir bilgisayar görevi olan yapılacaklar testinde (Yap/Yapma görevi) 30 gelişimsel kekemeliği olan ve 30 kekemeliği olmayan çocuğun baskın tepkisini engellemesi beklenmiştir. Kekemeliği olan çocukların, akıcı konuşan yaşlılarına göre bir tepkiyi bastırmada daha fazla zorlandıkları bildirilmiştir. Bu çalışmada, yanlış cevap sayısının fazla olması, ketleme yeteneğinin olmaması ile, yanlış cevaplara hızlı tepki verilmesi ise dürtüsel olma eğilimi ile açıklanmaktadır.

4.3. Mizaç

Mizaç terimi, biyolojik faktörlerden etkilenen tepki ve başa çıkma becerileri açısından tanımlanır. Mizaç, nispeten sabit olan ancak deneyimlere ve çevresel faktörlere bağlı olarak süreç içinde değişebilen eğilimlerdir. Bu nedenle mizaç özellikleri bireysel farklılıklar gösterir (Rothbart ve ark., 2000).

Çoğu araştırmacı ve klinisyen, mizacı tekil bir özellik olarak değil, bir grup ilişkili özellik olarak kavramsallaştırır. Rothbart ve Derryberry (1981), Goldsmith ve meslektaşlarına (1987) benzer şekilde, mizacı, duygusal tepkisellik ve öz düzenlemedeki bireysel farklılıklar olarak tanımlar. Daha spesifik olarak, mizacını "... yanıtın gecikmesi, yoğunluğu ve toparlanması ile ölçülen duygusal, motor ve dikkat reaktivitesindeki bireysel farklılıklar ve reaktiviteyi hafifleten çaba gerektiren kontrol gibi öz-düzenleme süreçleri" olarak tanımlarlar. Rothbart (2007) tarafından bu özelliklerin zaman içinde nispeten sabit olduğu, durumlar arasında tutarlı olduğu ve özelliklere benzer olduğu düşünülmektedir. Ayrıca, mizaç özelliklerinin yapısal veya biyolojik temelli olduğu ve mizaçtaki bireysel farklılıkların genetik olarak etkilendiği konusunda artan bir fikir birliği vardır. Bununla birlikte, Buss ve Plomin (1984), mizacın biyolojik temelini bu özellikleri yaşam için belirlenmiş hale getirmediğine işaret eder. Aksine, bu bireysel farklılıkların değişebileceğini ve çevresel etkilere açık olduğunu öne sürerler.

Mizaç, bir özellikler koleksiyonu için kapsayıcı bir terimdir. Duygusal tepkisellik ve düzenleme ile ilgili olarak, bireyin belirli duygusal tepkisellik (örn., yeniliğe tepki) ve düzenleme (örn. Bu nedenle, mizaç, yılın belirli bir zamanı için genel sıcaklık parametrelerini "ayarlayan" mevsim olarak kavramsallaştırılabilirken, duygu tepkiselliği ve düzenlemesi, genellikle mevsim trendini izleyen belirli bir andaki

sıcaklık) olarak düşünülebilir. Ancak bu merkezi eğilim etrafında değişkenlik gösterebilir. Duygunun iki ortak bileşeni Duygusal Tepkisellik ve Duygu Düzenlemedir. Araştırmacılar genellikle bu iki duygusal yapıyı bilimsel araştırmalar için bölümlere ayırır, ancak, etkileşimler için sonsuz olasılıklarla birlikte ortaya çıktıklarından, duygunun ve düzenlenmesinin ayrılmaz olduğu iddia edilebilir (Campos vd., 2004).

Duygusal Tepkisellik, bireyin sık ve yoğun duygusal uyarılma yaşama eğilimi olarak düşünülebilir. Hem olumsuz hem de olumlu duygular, duygusal tepkiselliğin göze çarpan yönleridir. Duygu Düzenleme, duygusal uyarılmanın ortaya çıkışını, yoğunluğunu veya süresini başlatma, sürdürme veya modüle etme sürecini içerir (Spinrad, vd. 2004). İlk olarak, duygunun ve onun düzenlenmesinin mutlaka bilinçli süreçler olmadığını belirtmekte fayda var. Örneğin, Cole, Martin ve Dennis, duyguyu "...süreç, sürekli, uyanık bir süreç...bir kişi (yani bir duygu) veya bir gözlemci için periyodik olarak bir algılama düzeyine ulaşan" (Cole vd., 2004) olarak tanımlarlar. İkinci bir önemli husus, duyguların genellikle hızla meydana gelen süreçler olduğudur.

4.3.1. Aktivite düzeyi ve kekemelik

Aktivite düzeyi, çocuğun aktif ve aktif olmayan dönemlerdeki fonksiyonel davranışları hakkında bilgi sağlar. Ebeveynler bu boyutu "merdiven atlama veya inme", "istediği yere koşma" olarak bildirmektedir (Teglasi ve ark., 1995).

Eggers ve arkadaşları (2010), ebeveyn raporu verilerine dayanarak kekeleyen ve kekelemeyen 3-8 yaş arası 116 çocuğun mizaç boyutlarını değerlendirmiştir. Kekeleyen çocukların normal gelişim gösteren yaşlıtlarına göre daha zayıf öfke/hayal kırıklığı, tutum ve aktivite becerileri sergiledikleri bildirilmiştir.

4.3.2. Negatif tepkisellik ve kekemelik

Olumsuz geribildirim, bir çocuğun olumsuz tepkilerinin yoğunluğunu ve sıklığını ifade eder (Rothbart ve Bates, 2007, s.100). Tepkisellik, sinirlilik, öfke ve hiddet duygularına aracılık eder. Ebeveynlik raporlarında bu boyut, "hafif eleştirilerle karşılaştığında" ve "istediği nesneyi alamayınca" sinirlenme eğilimindedir (Teglasi ve ark., 1995).

Kekeleyen çocukların çevresel uyaranlara karşı daha duyarlı olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur (örn, Aydın ve Özdemir, 2019; Eggers ve ark., 2010). Aydın ve

Özdemir (2019) çocuk davranışları listesinde kekemelik ve akıcı okul öncesi akranlarını karşılaştırırken, Eggers ve ark. (2010) aynı formun Hollandaca versiyonunu karşılaştırmıştır. Kekeleyen çocukların olumsuz çevresel uyaranlara ve akışlarındaki kesintilere sert tepkiler verdikleri de bulunmuştur (Walden ve ark., 2012).

4.3.3. Yaklaşma/Geri çekilme ve kekemelik

Yaklaşma/geri çekilme boyutu, çocuğun yeni ve farklı kişi ve durumlara tepkisini tanımlar. Bu boyutla ilgili olarak ebeveynler şu ifadeleri kullanabilir: "yeni tanıdık korkusu", "yeni tanıştığı akran korkusu" vb. maddeler bulunduğunu bildirmektedir (Teglasi ve ark., 1995).

Reilly ve arkadaşları (2009), Avustralya'da 2 yaş altı 1619 çocuk üzerinde yapılan boylamsal bir çalışma, tutum boyutunun gelecekteki kekemeliği tahmin etmede yetersiz olduğunu bulmuştur. Ancak kekeleyen çocukların daha hassas, kaygılı, içine kapanık ve içine kapanık olduklarını gösteren çalışmalar da mevcuttur (Embrechts ve ark., 1998; Howell ve ark., 2008).

Oyler (1996), 7 ila 12 yaşları arasında kekeleyen ve kekelemeyen 50 okul çocuğu üzerinde çalışmıştır. Çocukların olumsuz durumlara duyarlılığı benlik saygısı, katılım, iletişim davranışı ve davranış sorunları gibi özellikler kullanılarak değerlendirildi. Sonuçlar, kekeleyen çocukların, kekelemeyen akranlarına göre daha hassas mizaç özellikleri sergilediklerini göstermiştir.

Rocha ve arkadaşları (2019), 50 kekeme mizaç boyutunu, yürütücü işlevsellik ve kaygı düzeylerini ve tipik olarak 7-12 yaşları arasındaki okul çocuklarını inceledi. Kekemeliği çocukların normal gelişim gösteren yaşlıtlarına göre öfke/hayal kırıklığı, dürtüsellik, olumsuz duygu durum, konsantrasyon ve dikkat eksikliği ve algısal duyarlılığa daha yatkın oldukları bildirilmiştir.

Mizaç özelliklerini, bilişsel yeteneklerini ve iletişim ortamının çevresel koşullara tepkilerini belirleyebilir. Gelişimsel kekemeliği olan kişiler, kekemelikle ilgili yaşadıkları olumsuz deneyimler nedeniyle iletişim ortamlarında olumsuz değerlendirmelere meyilli olabilirler (Lowe ve ark., 2012).

4.3.4. Mizaç ve Kekemelik ile İlgili Araştırmalar

İki belirgin olasılık, mizaç ve duygunun konuşma-dil gelişimini dolaylı ve/veya doğrudan etkileyebileceği fikrini içerir. Salley ve Dixon (2007) tarafından tartışıldığı gibi, doğrudan bir etki “...çocukların zor mizaçları...” dil edinim olayları sırasında dilsel olarak ilgili bilgileri işleyebilecekleri kapsamı sınırlamaktan” oluşabilir. Çocukların olumsuz duygulanımları çok yüksek olduğunda, bu olumsuz duygulanımları düzenlemesi gereken davranışsal kontrol sistemlerine nispeten daha büyük bir yük bindiğini öne sürerler. Nihai sonuç, yeni etiketleri öğrenirken sözcük-gönderme çağrışımlarına dikkat etmek gibi dilsel olarak ilgili etkinlikler için daha az kaynak bulunmasıdır”. Böyle bir doğrudan etkiye örnek olarak, Bloom ve Capatides (1987) görece nötr duygulanım durumlarında daha fazla zaman geçiren çocukların, olumlu ya da olumsuz duygu durumlarında daha fazla zaman harcayan çocuklara göre daha küçük yaşlarda ilk sözcükler ve sözcük dağarcığı gibi dil başarıları sergilediklerini bildirmiştir. Elbette, duygusal durumların dil başarısını (yani duygu → dil başarısı) etkilediği fikri, dil gelişimiyle ilgili zorlukların aynı duygusal durumları da (yani duygu – dil başarısı) etkileyebileceği olasılığını dışlamaz. Dolaylı etkilerle ilgili olarak, Salley ve Dixon (2007), “... mizaç olarak zor çocukların girdiği kişilerarası değişimlerin türü ve süresi, uyumlu çocukların girdiğinden farklı olabilir ve bu kişilerarası ilişkilerin dil edinimi için farklı sonuçları olabilir”. Örneğin, utangaç bir çocuk daha az iletişimsel etkileşime girebilir, böylece konuşma diline maruz kalmasını ve ortaya çıkan dil becerilerini “pratik yapma” fırsatlarını azaltabilir (Jones vd., 2014).

Genel olarak, konuşma dili gelişimi birbiriyle ilişkili üç alt alanı, yani sözdizimsel (dilbilgisi), sözcüksel (kelimeler) ve fonolojik (sesler) süreçleri içerir. Bunlardan kelime hazinesi veya sözcüksel kazanım ve depolama, çocukluk mizacına göre büyük ilgi görmüştür (Noel vd., 2008). Bu deneysel çalışmalardan elde edilen sonuçlar, daha güçlü alıcı ve ifade edici kelime dağarcığına sahip çocukların, daha zayıf kelime dağarcığına sahip olanlara kıyasla, daha fazla yatıştırılabilirlik, daha uzun dikkat süreleri, daha az dikkat dağınıklığı, daha fazla uyum yeteneği, daha olumlu ruh halleri ve daha az duygusallık sergilediklerini göstermektedir. Dixon ve Smith (2000), dikkat kontrolünün ve olumlu etkinin dil üretimini ve anlamayı öngördüğünü bildirdi; bu, onları mizacın dikkat ve olumlu duygusallık yoluyla dil gelişimini

etkileyebileceğini önermelerine yol açan bir bulgudur. Bu nedenle, dikkat ve duygu düzenleme gibi mizaç temelli “beceriler” veya pozitif duygusallık gibi özelliklerin dil öğrenme fırsatlarını kolaylaştırması ve böylece kelime dağarcığı gelişimini etkilemesi mümkündür.

Sözdizimsel işleme ile ilgili olarak, Slomkowski, Nelson, Dunn ve Plomin (1992) iki yaşında duygulanım dışı dönüklüğünün (kişilere yüksek ilgi, iş birliği ve mutluluk ve düşük korku), üç yaşında hem alıcı hem de ifade edici dili ve yedi yaşında alıcı dili öngördüğünü bildirdi. Bununla bağlantılı olarak, araştırmacılar çocukların davranışsal ketlemelerini (bir kişi yeni insanlarla, yerler veya durumlarla karşılaştığında başlangıçta kaçınma, sıkıntı veya bastırılmış duygu olarak ifade edilen mizaçsal bir özellik değerlendirmek için, tanıdık olmayan bir deneyci ile konuşma sırasında altıncı spontane yoruma gecikme gibi ölçümler kullanmışlardır (Kagan vd., 1989).

Son zamanlarda, Conture, Kelly ve Walden (2012), (a)tipik konuşma ve dil gelişimi ile ilgili olabilecek mizaç özellikleriyle ilgili sorunları ve ampirik kanıtları gözden geçirdi. Genel bakışları, mizacın derinlemesine bir tanımını ve tanımını sağlar ve mizaç ve konuşma dili gelişiminin etkileşime girebileceği birçok yolu tartışır. Spesifik dil bozukluğu, kekemelik ve ses bozuklukları dahil olmak üzere belirli konuşma-dil bozukluklarına mizaç ve duyguyu bağlayan araştırmaları gözden geçirirler. Bu nedenle, mevcut makale mizaç ve kekemeliğe odaklanırken, mizaç ve duygunun konuşma dili gelişiminin çeşitli yönlerinde ve kekemelik dışındaki konuşma-dil bozukluklarında rol oynayabileceğine dair artan kanıtlar vardır. Örneğin, Avustralya'daki araştırmacılar, 4.983 çocuktan oluşan bir örnekleme, daha reaktif mizaçların konuşma ve dil bozukluğunu öngördüğünü, buna karşın daha kalıcı ve sosyal mizaçların koruyucu faktörler olduğunu bildirdi.

Son araştırmalardan elde edilen bulgular, kekemelik davranışı (kekemelik akıcısızlıklar) ile mizaç özellikleri ve duygusal süreçler arasında bir ilişki olduğunu göstermektedir. Spesifik olarak, okul öncesi çağıdaki çocuklar için, kekemelik / konuşma bozuklukları (a) olumlu bir duygu durumu sırasında (örneğin arzu edilen bir hediyeyi alırken), (b) düzenleyici stratejilerin süresi ve sıklığı düşükken ve (c) yüksek duygusallık olduğunda artmıştır. Uyarılma/tepkiselliğe daha düşük duygu düzenlemesi eşlik etmiştir (Walden vd., 2012). Buna karşılık, dikkatin önceki

konusma dışı görevlerden başka yöne çevrilmesini takip eden anlatı görevlerinde kekelik sıklığı daha düşüktü (Ntourou vd., 2013). Ayrıca, davranışsal olarak daha fazla ketlenmiş (yani, yeniliğe, değişime ve farklılığa karşı güçlü tepkiler sergileyen çocuklar), davranışsal olarak daha az ketlenmiş ile karşılaştırıldığında, tanidik olmayan bir deneyci ile bir konuşma sırasında daha fazla kekelik sergilediler. Bu nedenle, gruplar arası farklılıklara benzer şekilde, mizaç, duygu ve çocukluk ağı kekeliliği ile ilgili verilerde bazı tutarlılıklar ortaya çıkmaya başlamaktadır (Choi vd., 2013).



5. MATERYAL VE METOT

5.1. Araştırma Modeli

Bu çalışmada nedensel-karşılaştırmalı ve bağlantısal araştırma modeli kullanılmıştır. Araştırmadaki değişkenler nicel araştırma yöntemleri uygulanarak incelenmiştir.

5.2. Araştırmanın Katılımcıları

Araştırmaya 4 yaş 0 ay ve 6 yaş 11 ay arası Türkçe konuşan tek dilli 25 gelişimsel kekemeliği olan çocuk (16 erkek,9 kız) ve 25 kekemeliği olmayan çocuk (8 kız, 17 erkek) ve ebeveynleri katılmıştır. Katılımcılardan rıza onam formu alınmıştır. Katılımcıların test ve değerlendirmeleri MEDKOM kliniğinde yapılmıştır.

Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri:

Araştırmaya dahil edilmeden önce katılımcıların herhangi bir gelişimsel, nörolojik veya psikiyatrik bir bozukluğa sahip olmadığı bilgisi ailelerle ön görüşme esnasında teyit edilmiştir.

Araştırmaya dahil olan çocukların her birinden konuşma örneği alınmış ve kekemelik frekansları hesaplanmıştır. Bunun yanı sıra, katılımcıların kekemelik dışında herhangi bir dil ve konuşma bozukluğunun olmadığına emin olmak için katılımcılara Türkçe Dil Gelişim Envanteri (TEDİL; Topbaş ve Güven, 2013) ve Sesletim Sesbilgisel Testi (SST; Topbaş, 1994) uygulanmıştır. Bu testlerde 16'ncı persentil (ya da ortalamanın 1 standart sapma altında) skor alan çocuklar araştırmaya dahil edilmemiştir.

Tüm katılımcılardan en az 400 heceden oluşan doğal konuşma örneği alınmıştır. Kekemelik frekansı, bu konuşma örneğinin video üzerinden izlenerek kekelenen hece sayısının toplam hece sayısına oranının yüzde olarak hesaplanmasıyla elde edilmiştir. Katılımcılardan kekemelik frekansı %3' ün üstünde olanlar ve/ veya bir kekemelik şiddet endeksi olan Stuttering Severity Instrument (SSI) ölçeğinden 11 veya üzeri skor alan çocuklar “kekemeliği olan çocuklar” olarak kabul edilerek çalışmaya dahil edilmiştir. Bu kriterlere uymayan katılımcılar kekemeliği olmayan çocuklar grubuna dahil edilmiştir.

Kekemelik oranı %3'ün altında olması sebebi ile kekemeliği olan gruptan bir kişi dışlanmıştır.

5.2.1. Kekemeliği olan ve kekemeliği olmayan çocukların demografik ve dil/konuşma gelişimi açısından karşılaştırılması

Bu çalışmadaki araştırma soruları incelenmeden önce iki grubun kekemelik dışındaki değişkenler bakımından benzerlik göstermesine dikkat edilmiştir. Bu bağlamda öncelikle gelişimsel kekemeliği olan ve kekemeliği olmayan gruplar arasındaki kronolojik yaş farkı incelenmiştir. Kekemeliği olmayan ($M= 66.72$; $SD= 10.75$) ve gelişimsel kekemeliği olan ($ort= 64.75$, $SS= 8.46$) gruplar arasında yaş bakımından anlamlı bir fark yoktur ($F (1, 47) = .505$ $p= .481$).

Gruplar arasında dil ve konuşma becerileri bakımından da anlamlı bir fark bulunmamıştır. Gruplar arasındaki artikülasyon becerileri SST kullanılarak değerlendirilmiştir ve kekeleyen ($ort= 83.96$, $SS=33.95$) ve kekemeliği olmayan grup ($ort=93.64$, $SS=28.04$) arasında anlamlı bir fark yoktur ($F (1, 48) = 1.208$ $p= .277$). Gruplar arasındaki dil becerileri TEDİL kullanılarak değerlendirilmiştir. TEDİL alıcı dil test skorları bakımından kekemeliği olan ($ort=106.64$, $SS=10.23$) ve ti kekemeliği olmayan ($ort=102.48$, $SS=11.6$) gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. ($F (1,48) =1.805$, $p= .185$). TEDİL ifade edici dil alt-test skorları bakımından kekeleyen ($ort=101.6$, $SS=13.3$) ve kekemeliği olmayan ($ort=101.7$, $SS=11$) gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($F (1,48) =.002$, $p=.963$). Son olarak TEDİL sözel puan bakımından gelişimsel kekemeliği olan ($ort=140.1$, $SS=45.1$) ve kekemeliği olmayan ($ort=145.8$, $SS=45.6$) gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($F (1,48) =, p=0.68$).

5.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada verilerin toplanmasında anket formu kullanılmıştır. Anket formu demografik özelliklere yönelik sorulardan, Çocukluk Dönemi Yürütücü İşlev Envanteri (ÇDYİE), Çocuk Davranış Listesi (ÇDL), Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi (TEDİL) ve Sesletim ve Sesbilgisi Testi (SST)'nden oluşmaktadır.

5.3.1. Çocukluk Dönemi Yürütücü İşlev Envanteri (ÇDYİE)

ÇDYİE (Childhood Executive Functioning Inventory [CHEXI]), Thorell ve Nyberg (2008) tarafından, 4-12 yaş arası çocukların yürütücü işlevlerine odaklanan bir ölçme aracı olarak geliştirilmiştir. Ölçekte yer alan sorular, ketleyici kontrol, çalışan bellek ve öz-düzenlemenin DEHB olan çocuklarda önemli yürütücü işlev bozuklukları oluşturduğunu açıklayan Barkley'in (1997) modeline dayanarak oluşturulmuştur. Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenirliliği Çiftçi, Uyanık ve Acar (2020) tarafından yapılmıştır. Testin yapı geçerliği analizleri sonucu testin alt testleri ile soru maddeleri ile anlamlı bir istatistiksel ilişki bulunmuştur. Testin güvenirliliği Cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları Ketleyici Kontrol için 0,91 ve çalışan bellek alt boyutu için 0,95 olarak tespit edilmiştir. ÇDYİE Türkçe formu özgün ölçekte olduğu gibi 24 maddeden oluşmuştur ve doğrulayıcı faktör analizi iki faktörlü (Çalışan Bellek ve Ketleyici Kontrol) orijinal yapıyı desteklemiştir. ÇDYİE 24 maddeden oluşmaktadır. Alt ölçeklerden Çalışan Bellek 13 madde (örn., “Bir etkinliğin ortasındaiken, ne yapıyor olduğunu hatırlamada zorluk yaşar”) Ketleyici kontrol ise 11 madde (örn., “Söylenilmesine rağmen, kendini tutmakta veya zapt etmekte zorluk yaşar”) içermektedir. Ölçek, ebeveynler veya öğretmenler tarafından doldurabilir. Ölçek, 5’li Likert tipindedir. Öğretmen veya ebeveyn, verilen ifadenin çocuk için ne kadar doğru olduğunu her ifadeden sonra yer alan sayılardan (1’den 5’e kadar) birini daire içine alarak belirtirler (1: Kesinlikle doğru değil, 5: Kesinlikle doğru). Bu envanterde yüksek skorlar kötü yürütücü işlevler becerilerine işaret eder. Ancak bu çalışmada ÇDYİE sonuçlarının ÇDL ile ilişkisine bakarken yorumlamanın kolay olması açısından ÇDYİE ters skorlanmıştır ve bu çalışmada yüksek ÇDYİE puanları daha iyi yürütücü işlevleri temsil etmektedir.

Bu çalışmada Çocukluk Dönemi Yürütücü İşlevler Envanter- Ebeveyn ölçeğinin henüz geçerliliğinin yapılmaması ve formlardaki soruların aynı olması sebebi ile ebeveynlere Çocukluk Dönemi Yürütücü İşlevler Envanter-Öğretmen formu uygulanmıştır. Maddeleri aynı olan Çocukluk Dönemi Yürütücü İşlevler Envanter- Ebeveyn formunun geçerlilik güvenirlik çalışması Nuran Tuncer (2021) tarafından yapılmıştır.

5.3.2. Çocuk Davranış Listesi (ÇDL)

Çocuk Davranış Listesi'nin uzun formu 1994 yılında Rothbart ve ark. tarafından geliştirilmiştir. Ölçek 195 maddeden oluşmaktadır. 2000 yılında Rothbart ve ark. bu ölçeğin kısa ve daha kısa formlarını oluşturmuşlardır (Putnam ve Rothbart 2006).

ÇDL'de 94 madde ve 15 alt test bulunmaktadır. Bu alt testler kullanılarak üç faktör deseni tanımlanmıştır: Olumsuz duygulanım (negative affectivity), dışa dönüklük (surgency) ve çabalı kontrol (effortful control). Bu üç büyük faktör, alt faktörlerden oluşmaktadır. Dışa Dönüklük (Extraversion) boyutu genel olarak çocuğun aktivite düzeyi, mutluluk seviyesi ve dış uyaranlara karşı merak düzeyini göstermekte olup "Dürtüsellik", "Aktivite Seviyesi", Yüksek Yoğunluklu Uyarılarla Memnuniyet", "Yaklaşım / Olumlu Katılım" ve "Gülümseme ve Kahkaha" alt boyutlarını içermektedir. Olumsuz Duygulanım (Negative Affectivity) boyutu çocuğun içine kapanıklık, anksiyete ve olumsuz duygu düzeyini yansıtmakta olup "Kızgınlık /Düş Kırıklığı", "Rahatsızlık", "Mutsuzluk", "Korku" ve "Utangaçlık" alt boyutlarını içermektedir. Çabalı Kontrol (Effortful Control) boyutu ise çocuğun planlama, dikkatini odaklama, gereksiz uyaranları baskılayabilme, uygunsuz davranışlarını ketleyebilme yetilerini değerlendirmekte olup "Düşük Yoğunluklu Uyarılarla Memnuniyet", "Engelleme Denetimi", "Algısal Hassasiyet", "Dikkati Odaklama" ve "Azalan Tepki / Sakinleşme" alt boyutlarını içermektedir.

Kısa versiyonu şu şekilde puanlanan 94 maddeden oluşmaktadır: 1 = Tamamıyla Yanlış, 2 = Oldukça Yanlış, 3 = Biraz Yanlış, 4 = Ne Doğru Ne Yanlış, 5 = Biraz Doğru, 6 = Oldukça Doğru, 7 = Tamamıyla Doğru, Uygun Değil (UD) seçeneği mevcuttur. Ölçek çocuğu 15 farklı davranış boyutu üzerinden değerlendirir.

1. Aktivite Seviyesi (*Activity Level*): Kaba motor aktivitelerinin derecesi, hareketin oran ve yaygınlığı araştırılır.

Örneğin: Bir yerden başka bir yere giderken çoğu zaman çok aceleci ve telaşlıdır. Odadan odaya yürümek yerine koşmayı tercih eder.

2. Kızgınlık / Düş Kırıklığı (*Anger/ Frustration*): Sürdüğü etkinliğin bölünmesine veya amaçların engellenmesine bağlı olumsuz ekilenimin derecesini belirtir.

Örneğin:, İsteddiği bir şey olmadığında öfke nöbeti geçirir. Oyun oynamayı bırakması istendiğinde çok fazla tepki verebilir.

3. Yaklaşım/Olumlu Katılım (*Approach*): Beklenen memnuniyet verici etkinlikler için heyecanlanma ve olumlu katılımın derecesini gösterir.

4. Dikkati Odaklama (*Attentional Focusing*): Verilen görev ve etkinliğe odaklanma ile dikkatin sürdürülmesindeki eğilim ölçülür.

5. Rahatsızlık (*Discomfort*): Işık, ses, hareket ve dokunuşla ilgili uyaranların duysal kalitesiyle ilgili olumsuz duygu dışavurumunun oranı belirlenir.

6. Azalan Tepki/Sakinleşme (*Falling Reactivity and Soothability*): Aşırı zorlanmanın, heyecan ya da genel farkındalığın yatıştırılmasının derecesini gösterir.

7. Korku (*Fear*): Beklenen aşırı veya zorlayıcı ve/veya potansiyel tehdit edici durumlara bağlı huzursuzluk, üzülmeye ya da sinirliliği içeren olumsuz duygunun derecesi araştırılır.

8.Yüksek Yoğunluklu Uyararla Memnuniyet (*High Intensity Pleasure*): Yüksek seviyeli uyarının yoğunluğu, derecesi, karmaşıklığı, yeniliği ve uyumsuzluğunun yer aldığı durumlara bağlı hoşlanma ve memnuniyet derecesi tanımlanır.

9. Dürtüsellik (*Impulsivity*): İlk yanıtın hızı ve şiddeti belirlenir. ö

10. Engelleme Denetimi (*Inhibitory Control*): Belirgin olmayan ya da yeni durumlara veya yönergelere karşı uygunsuz yanıtın baskılanması ve planlanması kapasitesi ölçülür.

11. Düşük Yoğunluklu Uyararla Memnuniyet (*Low Intensity Pleasure*): Düşük seviyeli uyarının yoğunluğu, derecesi, karmaşıklığı ve uyumsuzluğun yer aldığı durumlara bağlı hoşlanma ve memnuniyetin derecesi gösterilir.

12. Algısal Hassasiyet (*Perceptual Sensitivity*): Beş, duyusuna yönelik uyaranlara olan hassasiyetin derecesi anlaşılır.

13. Mutsuzluk (*Sadness*): Acı duyma, hayal kırıklığı ve nesne kaybı ya da kaybetme tehdidine bağlı enerjide azalma ve duygu durumunda çökme ve olumsuz duygunun derecesi belirlenir.

14.Utangaçlık (*Shyness*): Yeni ve belirsiz durumlarda tereddütlü ve çekingen yaklaşım araştırılır.

15. Gülümseme ve Kahkaha (*Smiling and Laughter*): Uyarının yoğunluğu, derecesi, karmaşıklığı ve uyumsuzluğun değişmesine verdiği olumlu duygusal yanıtın derecesi ölçülür (Sarı ve ark., 2012)

ÇDL 3 büyük boyuttan oluşmaktadır, bunlar: Dışa Dönüklük (*Surgeny / Extraversion*), Olumsuz Duygulanım (*Negative Affectivity*) ve Çabalı Kontrol (*Effortful Control*) boyutlarıdır.

5.3.3. Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi (TEDİL)

Hresko, Reid ve Hammill (1999) tarafından geliştirilen “Test of Early Language TELD3 ölçe aracının Türkçe uyarlaması olan TEDİL-3 testi, 2013 yılında Topbaşı ve Güven tarafından uyarlanmıştır. Test, bireysel olarak yönetilen, standardize ve norm referanslı bir testtir ve 2 yaş 0 ay ve 7 yaş 11 ay arasındaki çocukların alıcı ve ifade edici sözel dil becerilerini ölçmeyi amaçlamaktadır. Dil gecikmesini, dil bozukluklarını tanımlamak ve buna göre müdahale planlamak için kullanılabilir (Topbaşı ve Güven, 2013).

5.3.4. Sesletim ve Sesbilgisi Testi (SST)

Topbaş (2006) çalışmasında sesletim ve sesbilgisi bozukluğu olan çocukları tarama, ayırıcı tanı koyma amaçlı geliştirilen “Türkçe Sesletim-Sesbilgisi Testi’nin” geçerlik, güvenirlik ve standardizasyon çalışması yapılmıştır.

Bu testin Sesletim Alt Testi (SET), Ses bilgisel Analiz Alt Testi (SAT) ve İşitsel Ayırt Etme Alt Testi (İAT) olmak üzere 3 alt testi bulunmaktadır.

Mevcut çalışmada ise sesletim becerilerini ölçmek için SET alt testi kullanılmıştır. SET içinde 93 nesne resminden oluşan, çocuğun sesbirim üretimlerini yetişkin üretimleriyle karşılaştırılması temel alınarak değerlendirilmektedir. Test içerisinde çocuktan nesneleri adlandırması istenir. Böylelikle Türkçe ’de yer alan 24 sesbirimin farklı hece yapısında ve farklı konumlarda (hece başı-sözcük başı, hece başı- sözcük içi, hece sonu sözcük içi ve hece sonu-sözcük sonu) incelenmektedir. Uygulama süresi açıdan hızlı ve kolay son bulabilecek bir testtir. (Topbaş, 2005).

5.3.5. Demografik bilgi formu

Kekemelik Bilgi Formu çalışmamıza katılan bireylere ön değerlendirme yapmak amacıyla kullanılan bilgi formudur. Formda demografik bilgiler, genel gelişim ve sağlık öyküsü bilgileri, dil gelişimi ve kullanılan dil sayısına, kekemeliğin başlangıcı ve değişimine ilişkin bilgiler, aile öyküsü ile ilgili bilgiler bulunmaktadır.

5.3.6. Kekemelik Şiddet Değerlendirme Aracı -Stuttering Severity Instrument-3 (SSI-3)

Günümüzde kekemeliğin değerlendirilmesi için kullanılan birçok ölçüm aracı bulunmasına rağmen en yaygın kullanılanı Riley'in (1972) 109 çocuk ve 28 yetişkin üzerinde standardize edilen değerlendirme/şiddet aracı (Stuttering Severity Instrument) olarak bilinmektedir (Riley, 1972). Ölçek bireylerin kekemeliğinin çok hafif, hafif, orta, ileri, çok ileri şeklinde tanımlanabilmesini sağlayan bir ölçektir. Kekemeliği olan bireyin kekelediği hece sayısı, türü, kekemelik olmayan akıcısızlıklar dahil olmak üzere tüm doğal ve doğal olmayan akıcısızlıkları kayıt altına alınır. Bu sırada en uzun kekemelik süresi ve fiziksel eşlik eden durumların da puanlanmasıyla total şiddet puanı hesaplanır. SSI objektif veriler sağladığı için klinik alanda oldukça kullanılmaktadır.

Türkçe literatürde ise kekemelik şiddetinin değerlendirilmesi amacıyla Mutlu, Tırank ve Gündüz tarafından yapılan SSI-4 'ün Türkçe' ye uyarlama çalışmasında kekemeliği olan 6-16 yaş okul çağı çocuklar dahil edilmiş olup Kekemelik Şiddetini Değerlendirme Aracı' nın (KEŞİDA -4) yüksek seviyede güvenilirlik düzeyine sahip bir test olduğu saptanmıştır. (Mutlu, Tırank ve Gündüz, 2020)

5.4. Uygulama

Araştırmaya öncesi tezin konusu, içeriği, uygulanması planlanan testler ve uygulama bilgilerini içeren bir belge ile İstanbul Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'na başvuruda bulunulmuş, ve araştırmanın yapılmasında herhangi etik bir sakınca bulunmadığı yönünde karar verilmiştir (Ek - 1).

Aileler ölçekleri doldurmaya başlamadan önce kekemelik ile ilgili aileye yöneltilen sorulardan oluşan Kekemelik Bilgi Formu doldurulmuştur. (EK -2). Formda demografik bilgiler, genel gelişim ve sağlık öyküsü bilgileri, kekemeliğin başlangıcına ilişkin bilgiler, aile öyküsüne dair bilgiler bulunmaktadır.

Çalışma iki oturumda gerçekleşmiştir. Aileler ölçek ve testleri doldururken, ayrı bir odada çocuk ile görüşerek video ile kayıt altına alınan bir spontan konuşma örneği alınmıştır. Doğal konuşma örneği elde edebilmek için çocuktan kendisini tanıtmayı, geçirdiği bir gününü anlatması gibi konular belirlenmiştir. Video alınamayan çocukların videoları aileleri tarafından paylaşılarak değerlendirme yapılmıştır.

Çocukların dil becerilerini değerlendirebilmek ve kekemelik dışında herhangi bir dil ve konuşma problemi olup olmadığını belirleyebilmek için TEDİL ve SST uygulanmıştır.

Çalışmaya katılan çocuklardan en az 400 hecelik bir konuşma çıktısı elde edilmiştir. Bu kayıtlar üzerinden konuşmalarında kekelenen hece yüzdeleri belirlenmiştir. Kekelenen hece yüzdesi, kekelenen hece sayısının toplam hece sayısına oranının belirlenip 100 ile çarpılması şeklinde hesaplanmıştır (Kekelenen Hece Yüzdesi = $[(\text{Kekelenen hece sayısı}) / (\text{Toplam hece sayısı})] \times 100$). Ayrıca bu konuşma örneği ile SSI kullanılarak kekemelik şiddet ölçümü de yapılmıştır. Kekemelik frekansı hesabından farklı olarak, kekemelik şiddet ölçümü yaparken (1) kekelenen hece yüzdesi, (2) en uzun 3 kekemelik anının ortalama süresi ve (3) kekemeliğe eşlik eden fiziksel davranışlar dikkate alınmıştır.

5.5. Veri Analizi

Çalışmanın analizleri IBM SPSS Statistics 28.0 programı aracılığıyla gerçekleştirilmiştir.

Katılımcılardan elde edilen ham veriler analiz edilmeden önce bir dizi işlemle geçirilmiştir. Öncelikle hatalı veya eksik girilen veri olup olmadığı kontrol edilmiş, eksik ve hatalı veriler belirlenmiştir. Araştırma sorularının istatistiksel analizleri yapılmadan önce verilerin her iki grupta da normal dağılım gösterip göstermediği incelenmiştir. Araştırmada kekeleyen ve kekemeliği olmayan grupların normal dağılım varsayımını karşılayıp karşılamadığı Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro Wilk testleri ile sınanmıştır. ÇDL testi boyutları ve alt boyutlarının normal dağılım testleri (EK-4) ve ÇDYİE envanteri alt testlerinin normal dağılım testleri (EK-5) sonuçları iki

farklı tabloda sunulmuştur. Birinci araştırma sorusu (Kekemeliği olan çocuklar kekemeliği olmayan akranlarına kıyasla mizaç özelliklerinde farklılıklar gösteriyor mu?) ve ikinci araştırma sorusu (Kekemeliği olan çocuklar kekemeliği olmayan akranlarına kıyasla yürütücü işlevler becerilerinde farklılıklar gösteriyor mu?) için normal dağılım gösteren değişkenlerin kıyaslanmasında bağımsız örneklem t-testi kullanılmıştır. Normal dağılım göstermediği tespit edilen değişkenler için ise Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Üçüncü araştırma sorusu (Kekemeliği olan çocukların mizaç ve yürütücü işlevleri arasında ne tür bir ilişki var? Bu ilişki, kekemeliği olmayan çocuklarınkinden farklı mı?) için ise normal dağılım gösteren değişkenler için Pearson korelasyon testi; normal dağılım göstermeyen değişkenler için ise Sperman korelasyon testi uygulanmıştır.

6. BULGULAR

Bu bölümde, araştırmada ele alınan değişkenlere ilişkin elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Bu araştırmanın genel amacı gelişimsel kekemeliği olan ve kekemeliği olmayan çocukların mizaç özelliklerini, yürütücü işlev becerilerini ve mizaç ve yürütücü işlevler arasında ne tür bir ilişki olabileceğini incelemektir.

Araştırmanın birinci sorusu kekemeliği olan çocuklar kekemeliği olmayan akranlarına kıyasla mizaç özelliklerinde farklılıklar gösterip göstermediğidir.

Araştırmanın ikinci sorusu kekemeliği olan çocuklar kekemeliği olmayan akranlarına kıyasla yürütücü işlevler becerilerinde farklılıklar gösterip göstermediğini incelemektir.

Son olarak gelişimsel kekemeliği olan çocukların mizaç ve yürütücü işlevleri arasında ne tür bir ilişki olduğunu araştırılmıştır.

6.1. Gelişimsel kekemeliği olan çocuklar kekemeliği olmayan akranlarına kıyasla mizaç özelliklerinde farklılıklar gösteriyor mu?

Kekemelik ile mizaç arasındaki ilişkiyi incelemek için kekemeliğinin olup olmamasına bağlı olarak çocuklar “kekemeliği olmayan” ve “gelişimsel kekemeliği olan” olmak üzere iki grupta sınıflandırılmıştır ve normal dağılım gösteren değişkenler için bağımsız örneklem t-testi ile grup puanları karşılaştırılmıştır. Normal dağılım göstermeyen değişkenler ise Mann-Whitney-U testi kullanılmıştır. Kekemeliği olan ve kekemeliği olmayan grupların mizaç alt testlerine dair betimsel ve çıkarımsal testlerin sonuçları Tablo 1-3’de sunulmuştur. Tablo 1’de Dışa Dönüklük boyutu ve bu boyutu oluşturan alt testlerin sonuçları sunulmaktadır. Tablo 2’de Olumsuz Duygulanım (Extraversion) ve bu boyutu oluşturan alt testlerin sonuçları, Tablo 3’te ise Çabalı Kontrol (*Effortful Control*) bu boyutu oluşturan alt testlerin sonuçları sunulmaktadır.

Bu araştırmanın örnekleminde kekemeliği olan ve kekemeliği olmayan gruplar arasında mizaç boyutları ve alt özellikleri bakımından anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Dışadönüklük (*Extraversion*): Bu boyut genel olarak çocuğun aktivite düzeyi, mutluluk seviyesi ve dış uyaranlara karşı merak düzeyini göstermekte olup “Dürtüsellik”, “Aktivite Seviyesi”, Yüksek Yoğunluklu Uyaranla Memnuniyet”, “Yaklaşım / Olumlu Katılım” ve “Gülümseme ve Kahkaha” alt boyutlarını

içermektedir. Bu boyut ve ilgili alt boyutlara ait bulgular Tablo 1’de sunulmuştur. Dışadönüklük boyutu ve alt boyutlarının kekemeliği olan ve kekemeliği olmayan gruplar için betimsel ve çıkarımsal istatistik sonuçlar incelenmiş ve istatistiksel anlamlılık tespit edilememiştir ($p>0,05$).

Tablo 6.1. Dışadönüklük boyutu ve alt boyutlarının kekemeliği olan ve kekemeliği olmayan gruplar için betimsel ve çıkarımsal istatistik sonuçları.

ÇDL alt testi	Gruplar	N	Ort	SS	T	sd	p
Dışa Dönüklük	KG	24	4.49	0.70	.818	47	.418
	TGG	25	4.70	1.03			
Dürtüselli k	KG	24	4.48	0.80	-.317	47	.539
	TGG	25	4.59	1.20			
Yüksek Yoğunluklu Uyarana Memnuniyet	KG	24	4.62	1.05	1.560	47	.125
	TGG	25	4.75	1.07			
Yaklaşım/ Olumlu Katılım	KG	24	4.12	.054	-.019	47	.985
	TGG	25	4.14	0.98			
Gülümseme ve Kahkaha	KG	24	5.6	0.66	1.811	47	.077
	TGG	25	5.59	0.88			
ÇDL Alt Testi	Gruplar	N	Ortalama Sırası	Sıralar Toplamı	Mann Whithney U	Z	p
Aktivite seviyesi	KG	24	23.94	574.50	274.5	-	.609
	TGG	25	26.94	650.50			

Olumsuz Duygulanım (*Negative Affectivity*): Bu boyut çocuğun içine kapanıklık, anksiyete ve olumsuz duygu düzeyini yansıtmakta olup “Kızgınlık /Düş Kırıklığı”, “Rahatsızlık”, “Mutsuzluk”, “Korku” ve “Utangaçlık” alt boyutlarını içermektedir. Bu boyut ve ilgili alt boyutlara ait bulgular Tablo 2’de sunulmuştur.

Olumsuz Duygulanım boyutu ve alt boyutlarının kekemeliği olan ve kekemeliği olmayan gruplar için betimsel ve çıkarımsal istatistik sonuçları incelenmiş ve istatistiksel anlamlılık tespit edilememiştir ($p>0,05$).

Tablo 6.2. Olumsuz Duygulanım boyutu ve alt boyutlarının kekemeliği olan ve kekemeliği olmayan gruplar için betimsel ve çıkarımsal istatistik sonuçları, Olumsuz Duygulanım (*Negative Affectivity*)

ÇDL alt testi	Gruplar	N	Ort	SS	T	sd	p
Olumsuz Duygulanım	KG	24	4.20	0.69	-.511	47	.612
	TGG	25	4.30	0.71	-.512	46.667	.611
Kızgınlık/Düş Kırıklığı	KG	24	4.1	1.14	-.938	47	.176
	TGG	25	4.4	1.01	-.932	44.4	.178
Rahatsızlık	KG	24	4.24	1.10	-.577	47	.566
	TGG	25	4.45	1.40	-.586	46.324	.561
Mutsuzluk	KG	24	4.20	0.72	-1.179	47	.244
	TGG	25	4.21	0.74	-1.180	46.508	.244
Korku	KG	24	4.48	1.17	.360	47	.720
	TGG	25	4.36	1.32	.363	46.995	.718
ÇDL Alt Testi	Gruplar	N	Ortalama Sırası	Sıralar Toplamı	Mann Whithney U	Z	p
Utangaçlık	KG	24	25.69	616.50	283.500	-.331	.741
	TGG	25	25	24.34	608.50		

Çabalı Kontrol (*Effortful Control*): Bu boyut çocuğun planlama, dikkatini odaklama, gereksiz uyarıları baskılayabilme, uygunsuz davranışlarını ketleyebilme yetilerini değerlendirmekte olup “Düşük Yoğunluklu Uyarılarla Memnuniyet”, “Engelleme Denetimi”, “Algısal Hassasiyet”, “Dikkati Odaklama” ve “Azalan Tepki / Sakinleşme” alt boyutlarını içermektedir. Bu boyut ve ilgili alt boyutlara ait bulgular Tablo 3’te sunulmuştur. Çabalı kontrol boyutu ve alt boyutlarının kekemeliği olan ve

kekemeliği olmayan gruplar için betimsel ve çıkarımsal istatistik sonuçlar incelenmiş ve istatistiksel anlamlılık tespit edilememiştir ($p>0,05$).

Tablo 6.3. Çabalı kontrol boyutu ve alt boyutlarının kekemeliği olan ve kekemeliği olmayan gruplar için betimsel ve çıkarımsal istatistik sonuçları

ÇDL alt testi	Gruplar	N	Ort	SS	T	sd	p
Çabalı Kontrol	KG	24	5.34	0.58	-.348	47	.730
	TGG	25	5.40	0.73	-.353	46.4	.726
Azalan Tepki / Sakinleşme	KG	24	4.54	1.12	-.365	47	.717
	TGG	25	4.64	0.89	-.360	41.797	.721
ÇDL Alt Testi	Gruplar	N	Ortalama Sırası	Sıralar Toplamı	Mann Whithney U	Z	p
Dikkati odaklama	KG	24	23.23	557.50	257.500	-.852	.394
	TGG	25	26.70	667.50			
Engelleme denetimi	KG	24	27.00	648.00	252.00	-.962	.336
	TGG	25	23.08	577.00			
Düşük Yoğunluklu Uyararla Memnuniyet	KG	24	24.65	591.50	291.500	-.170	.865
	TGG	25	25.34	633.50			
Algısal Hassasiyet	KG	24	22.42	538.00	238.000	-1.250	.211
	TGG	25	23.05	634.00			

6.2. Gelişimsel kekemeliği olan çocuklar kekemeliği olmayan akranlarına kıyasla yürütücü işlevler becerilerinde farklılıklar gösteriyor mu?

Kekemelik ile yürütücü işlevler arasındaki ilişkiyi incelemek için “kekemeliği olmayan” ve “kekemeliği olan” grupların ÇDYİE envanteri skorları karşılaştırılmıştır (Tablo 4). ÇDYİE alt testlerinin normal dağılım gösterdiği tespit edilmiştir ve bağımsız örneklem t-testi ile grup puanları karşılaştırılmıştır. Kekemeliği olan ve kekemeliği olmayan grupların ÇDYİE yürütücü işlevler alt testlerine dair betimsel ve çıkarımsal testlerin sonuçları Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 6.4. ÇDYİE yürütücü işlevler testi skorlarının kekemeliği olan ve kekemeliği olmayan gruplar için betimsel ve çıkarımsal istatistik sonuçları.

ÇDYİE alt testi	Gruplar	N	Ort	SS	T	sd	p
Çalışma Belleği	KG	24	3.55	0.72	.356	47	.724
	TGG	25	3.63	0.81			
Planlama	KG	24	3.68	0.87	.594	47	.555
	TGG	25	3.83	0.79			
Regülasyon	KG	24	2.53	0.81	.808	47	.423
	TGG	25	2.71	0.73			
Engelleme/ Baskılama	KG	24	3.03	0.73	-.979	47	.333
	TGG	25	2.84	0.68			

Bu araştırmanın örnekleminde kekemeliği olan ve kekemeliği olmayan gruplar arasında yürütücü işlevler alt testleri bakımından anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

6.3. Gelişimsel kekemeliği olan çocukların mizaç ve yürütücü işlevleri arasında ne tür bir ilişki var? Bu ilişki, kekemeliği olmayan çocuklarınkinden farklı mı?

6.3.1. Tüm katılımcı çocuklar için mizaç ve yürütücü işlevler ilişkisi

Öncelikle hangi grupta olduğuna bakılmaksızın, araştırmaya katılan tüm çocuklar ($N=49$) için mizaç ve yürütücü işlevler arasındaki ilişki Pearson korelasyon testi kullanılarak incelenmiştir (Tablo 5). Daha önce belirtildiği üzere, ÇDYİE testinde yüksek skorların yüksek/ daha güçlü yürütücü işlevlere işaret etmesi için test boyutları ters skorlanmıştır ve ÇDL boyutları ile ilişkisi bu doğrultuda incelenmiştir. Tüm katılımcı çocuklar için ÇDL Çabalı Kontrol skoru ile ÇDYİE yürütücü işlevler testi alt boyutları arasında anlamlı pozitif korelasyon sonuçları bulunmuştur. Ayrıca, ÇDL Çabalı Kontrol mizaç boyutu yüksek olan çocukların ÇDYİE Çalışma Belleği, Planlama ve Regülasyon becerilerinin de yüksek olduğu bulunmuştur. Bunun yanı sıra, ÇDL Dışa Dönüklük mizaç skoru ve ÇDYİE alt boyutları arasında anlamlı

negatif/ ters korelasyon bulunmuştur. Buna göre, ÇDL Dışadönüklük mizaç skorları yüksek olan çocukların ÇDYİE Regülasyon ve Ketleme becerilerinin daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Son olarak, ÇDL Olumsuz Duygulanım boyutu ile ÇDYİE regülasyon skoru arasında negatif/ ters yönde anlamlı korelasyon tespit edilmiştir. Buna ilişkin olarak Olumsuz Duygulanım mizacı yüksek/ daha içe dönük çocukların ÇDYİE regülasyon becerilerinin daha düşük olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 6.5. Tüm katılımcılar ($N=49$, kekemeliği olan + kekemeliği olmayan) için ÇDL mizaç boyutları ve ÇDYİE yürütücü işlevler skorları arasındaki ilişkinin incelendiği Pearson korelasyonu sonuçları

ÇDL Mizaç Boyutları	Pearson Korelasyon Sonuçları	ÇDYİE Çalışma Belleği	ÇDYİE Planlama	ÇDYİE Regülasyon	ÇDYİE Ketleme/ Baskılama
Dışa Dönüklük	<i>r</i>	.024	.115	-.253*	-.436**
	<i>p</i>	.436	.215	.040	<.001
Olumsuz Duygulanım	<i>r</i>	-.083	-.011	-.384**	-.196
	<i>p</i>	.286	.470	.003	.088
Çabalı Kontrol	<i>r</i>	.431**	.398**	.387**	.186
	<i>p</i>	.001	.002	.003	.100

İstatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar * ile işaretlenmiştir.

6.3.2. Gelişimsel kekemeliği olan gruptaki çocuklar için mizaç ve yürütücü işlevler ilişkisi

Kekemeliği olan gruptaki çocuklar için ÇDL mizaç ve ÇDYİE yürütücü işlevler skorları arasındaki ilişki verilerin normal dağılım göstermesi dolayısıyla Pearson korelasyonu kullanılarak incelenmiştir (Tablo 6). Buna göre, ÇDL Dışa Dönüklük boyutu ile ÇDYİE Ketleme skoru arasında negatif/ ters korelasyon bulunmuştur. Yani, daha dışa dönük mizaca sahip kekemeliği olan çocukların inhibition/ ket vurma becerilerinin daha düşük olduğu tespit edilmiştir. ÇDL ‘Olumsuz Duygulanım’ boyutu ile ÇDYİE Regülasyon skorları arasında anlamlı bir negatif/ters korelasyon bulunmuştur. Bu bağlamda, olumsuz duygulanımı yüksek/ daha içe dönük mizaca

sahip olan kekemeliği olan çocukların ÇDYİE regülasyon becerilerinin daha düşük olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 6.6. Kekemeliği olan gruptaki çocukların ($N=24$) ÇDL mizaç boyutları ve ÇDYİE yürütücü işlevler skorları arasındaki ilişkinin incelendiği Pearson korelasyonu sonuçları

ÇDL Mizaç Boyutları	Pearson Korelasyon Sonuçları	ÇDYİE Çalışma Belleği	ÇDYİE Planlama	ÇDYİE Regülasyon	ÇDYİE Ketleme/Baskılama
Dışa Dönüklük	<i>r</i>	-.139	-.119	.241	.532**
	<i>p</i>	.516	.578	.257	.008
Olumsuz Duygulanım	<i>r</i>	.015	-.094	.492*	.143
	<i>p</i>	.944	.662	.015	.505
Çabalı Kontrol	<i>r</i>	-.189	-.283	-.220	.158
	<i>p</i>	.377	.181	.301	.162

İstatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar * ile işaretlenmiştir.

6.3.3. Kekemeliği olmayan gruptaki çocuklar için mizaç ve yürütücü işlevler ilişkisi

Kekemeliği olmayan gruptaki çocuklar için ÇDL mizaç ve ÇDYİE yürütücü işlevler skorları arasındaki ilişki verilerin normal dağılım göstermesi dolayısıyla Pearson korelasyonu kullanılarak incelenmiştir (Tablo 7). Buna göre, için ÇDL ‘Çabalı Kontrol’ skoru ile her bir ÇDYİE yürütücü işlevler testi alt boyutları arasında anlamlı pozitif korelasyon sonuçları bulunmuştur. Bu bağlamda, ÇDL ‘Çabalı Kontrol’ mizaç boyutu yüksek olan çocukların ÇDYİE çalışma belleği, planlama, regülasyon ve ket vurma/baskılama becerilerinin de yüksek olduğu bulunmuştur. Son olarak, tıpkı kekemeliği olan gruptaki çocuklardaki gibi kekemeliği olmayan gruptaki çocuklarda da ÇDL ‘Dışa Dönüklük’ boyutu ile ÇDYİE ‘Ketleme/Baskılama(inhibition)’ skoru arasında negatif/ ters korelasyon bulunmuştur. Yani, daha dışa dönük mizaca sahip kekemeliği olmayan çocukların baskılama/ ket vurma becerileri daha düşük olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 6.7. Kekemeliği olmayan gruptaki çocukların($N=25$) ÇDL mizaç boyutları ve ÇDYİE yürütücü işlevler skorları arasındaki ilişkinin incelendiği Pearson korelasyonu sonuçları

ÇDL Mizaç Boyutları	Pearson Korelasyon Sonuçları	ÇDYİE Çalışma Belleği	ÇDYİE Planlama	ÇDYİE Regülasyon	ÇDYİE Ketleme/Baskılama
Dışa dönüklük	<i>r</i>	.048	-.103	.306	.379
	<i>p</i>	.818	.624	.136	.062
Olumsuz Duygulanım	<i>r</i>	.143	.126	.308	.231
	<i>p</i>	.494	.548	.134	.267
Çabalı Kontrol	<i>r</i>	-.585**	-.498*	-.528**	-.478*
	<i>p</i>	.002	.011	.007	.016

İstatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar * ile işaretlenmiştir.

7. SONUÇ VE ÖNERİLER

7.1. Sonuç

Öncelikle bu çalışmadaki örneklem gruplar arasında kekemelik dışında herhangi bir anlamlı bulgu olup olmadığı incelenmiştir. Kekemeliği olan ve kekeme olmayan gruplar arasında yaş, konuşma/ sesletim (SST) ve dil (TEDİL) skorları bakımından anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Araştırma sorularından birinci ve ikinci sorularda kekemeliği olan ve kekemeliği olmayan gösteren çocuklar arasında mizaç özellikleri (ÇDL sonuçları) ve yürütücü işlevler (ÇDYİE sonuçları) bakımından farklılıkları incelenmiştir. Bu çalışmada iki grup arasında mizaç özellikleri ve yürütücü işlevler açısından anlamlı bir fark tespit edilmemiştir.

Araştırma sorularından üçüncü soruda ise kekemeliği olan çocukların mizaç özellikleri ve yürütücü işlevleri arasındaki ilişki ve tüm çocukların (kekemeliği olan+ kekemeliği olmayan) mizaç özellikleri ve yürütücü işlevleri arasındaki ilişki incelenmiştir ve anlamlı sonuçlar elde edilmiştir.

ÇDYİE envanterinde normalde yüksek skorlar daha zayıf yürütücü işlevlere işaret etmektedir. Ancak bu çalışmada bulguların daha kolay yorumlanabilmesi için ÇDYİE sonuçları ters skorlanmış ve ÇDL ile ilişkisine öyle bakılmıştır. Tüm çocuklar (kekemeliği olan + kekemeliği olmayan) için yüksek Dışa Dönük mizacı olan çocukların Ket Vurma Becerileri daha düşük olarak belirlenmiştir. Ayrıca, iyi Regülasyon becerileri olan çocukların yürütücü işlevlerinde Çalışma Belleği, Planlama Becerileri ve Regülasyon Becerileri de daha yüksek olarak tespit edilmiştir. Daha çekingen ürkek mizaca sahip olan çocukların Regülasyon Becerileri de daha düşük olarak belirlenmiştir.

Dışa dönük mizaca sahip kekemeliği olan çocukların Ket Vurma Becerileri daha düşük olarak tespit edilmiştir. Regülasyon becerileri yüksek çocukların planlama becerileri de daha yüksektir. Son olarak, Çekingen/ İçe dönük (yüksek negative affectivity) mizaca sahip kekeme çocukların Regülasyon becerileri daha düşüktür.

Kekemeliği olmayan çocuklardan Dışa Dönük mizaca sahip (surgency) çocukların da Ket Vurma (inhibition) becerileri daha düşüktür. Regülasyon becerileri yüksek kekeme olmayan çocukların (high effortful control) tüm yürütücü işlevleri(

Çalışma Belleği, Planlama Becerileri, Regülasyon ve Ket Vurma Becerileri) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Yine mizaç anlamında dikkat becerileri de yürütücü işlevlerin hepsinin yüksek olması ile doğru orantıdadır.

7.2. Öneriler

Bu çalışmanın birkaç sınırlılığundan ilki çalışmadaki gruplara ait katılımcı sayısının az kişiden oluşması sonuçlar noktasında güçlü kanıt oluşturmamaktadır. Gelecekteki çalışmalarda bu etkinin varlığı için daha geniş bir örnekleme araştırılması gerekebilir.

8. TARTIŞMA

8.1. Kekemeliği olan çocuklar kekemeliği olmayan akranlarına kıyasla mizaç özelliklerin incelenmesi

Kekemeliği olan çocuklar kekemeliği olmayan akranlarına kıyasla mizaç özelliklerinde farklılıklar gösteriyor mu? Sorusu araştırılmış ve bu araştırmanın örnekleminde kekeleyen ve kekemeliği olmayan gruplar arasında mizaç boyutları ve alt özellikleri bakımından anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bloom ve Capatides (1987) görece nötr duygulanım durumlarında daha fazla zaman geçiren çocukların, olumlu ya da olumsuz duygu durumlarında daha fazla zaman harcayan çocuklara göre daha küçük yaşlarda ilk sözcükler ve sözcük dağarcığı gibi dil başarıları sergilediklerini bildirmiştir. Dixon ve Smith (2000), dikkat kontrolünün ve olumlu etkinin dil üretimini ve anlamayı öngördüğünü bildirdi; bu, onları mizacın dikkat ve olumlu duygusallık yoluyla dil gelişimini etkileyebileceğini önermelerine yol açan bir bulgudur. Bu nedenle, dikkat ve duygu düzenleme gibi mizaç temelli “beceriler” veya pozitif duygusallık gibi özelliklerin dil öğrenme fırsatlarını kolaylaştırması ve böylece kelime dağarcığı gelişimini etkilemesi mümkündür. Salley ve Dixon (2007) göre çocukların olumsuz duygulanımları çok yüksek olduğunda, bu olumsuz duygulanımları düzenlemesi gereken davranışsal kontrol sistemlerine nispeten daha büyük bir yük bindiğini öne sürerler. Nihai sonuç, yeni etiketleri öğrenirken sözcük-gönderme çağrışımlarına dikkat etmek gibi dilsel olarak ilgili etkinlikler için daha az kaynak bulunmasıdır. Walden vd. (2012) çalışmasına göre kekemelik davranışı (kekemelik

akıcısızlıklar) ile mizaç özellikleri ve duygusal süreçler arasında bir ilişki olduğunu göstermektedir. Spesifik olarak, okul öncesi çağıdaki çocuklar için, kekemelik / konuşma bozuklukları (a) olumlu bir duygu durumu sırasında (örneğin arzu edilen bir hediye alırken), (b) düzenleyici stratejilerin süresi ve sıklığı düşükken ve (c) yüksek duygusallık olduğunda artmıştır. Uyarılma/tepkiselliğe daha düşük duygu düzenlemesi eşlik etmiştir Conture, Kelly ve Walden (2012) çalışmalarında mizaç ve kekemeliğe odaklanırken, mizaç ve duygunun konuşma dili gelişiminin çeşitli yönlerinde ve kekemelik dışındaki konuşma-dil bozukluklarında rol oynayabileceğine dair artan kanıtlar vardır. Daha reaktif mizaçların konuşma ve dil bozukluğunu öngördüğünü, buna karşın daha kalıcı ve sosyal mizaçların koruyucu faktörler olduğunu bildirdi. Choi vd. (2013) çalışmasında davranışsal olarak daha fazla ketlenmiş (yani, yeniliğe, değişime ve farklılığa karşı güçlü tepkiler sergileyen çocuklar), davranışsal olarak daha az ketlenmiş ile karşılaştırıldığında, tanıdık olmayan bir deneyci ile bir konuşma sırasında daha fazla kekemelik sergilediler. Bu nedenle, gruplar arası farklılıklara benzer şekilde, mizaç, duygu ve çocukluk çağı kekemeliği ile ilgili verilerde bazı tutarlılıklar ortaya çıkmaya başlamaktadır. Jones vd. (2014) çalışmasına göre utangaç bir çocuk daha az iletişimsel etkileşime girebilir, böylece konuşma diline maruz kalmasını ve ortaya çıkan dil becerilerini pratik yapma fırsatlarını azaltabilir. Ülkemizde, Aydın (2015) yaptığı doktora tez çalışmasında ise kekemeliği olan ve olmayan çocuklara ÇDL uygulanmış ve sonucunda kekemeliği olan çocukların ÇDL'nin "Yaklaşım / Olumlu Katılım", "Rahatsızlık" ve "Korku" alt testlerinden ve "Olumsuz Duygulanım" alt boyutundan kekemeliği olmayan yaşıtlarına göre anlamlı düzeyde daha yüksek puanlar aldığını fakat "Gülümseme ve Kahkaha" alt testinden anlamlı düzeyde daha düşük puanlar aldığını tespit etmiştir. Bu çalışmada örneklem sayısının az olması nedeni ile anlamlı sonuçlara ulaşılamamış olunabilir.

8.2. Kekemeliği Olan Çocuklar Kekemeliği Olmayan Akranlarına Kıyasla Yürütücü İşlevler Becerilerinin İncelenmesi

Kekemeliği olan çocuklar kekemeliği olmayan akranlarına kıyasla yürütücü işlevler becerilerinde farklılıklar gösteriyor mu? Sorusu araştırılmış ve bu

araştırmanın örnekleminde kekemeliği olan ve kekemeliği olmayan gruplar arasında yürütücü işlevler becerilerinde bakımından anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ntourou ve ark. (2018) çalışmalarında deneysel çalışmaların sayısı ve kapsamı herhangi bir kesin sonuç çıkarmak için sınırlı olsa da, mevcut kanıtlar kekemeliği olan çocukların kekemeliği olmayan çocuklara göre daha düşük yürütücü işlevler sergileyebileceğini gösterdiği ifade edilmiştir. Eggers ve arkadaşları (2012) çalışmalarında kekeleyen çocukların, akıcı konuşan yaşlıtlarına göre bir tepkiyi bastırmada daha fazla zorlandıkları bildirilmiştir. Bu çalışmada, yanlış cevap sayısının fazla olması, ketleme yeteneğinin olmaması ile, yanlış cevaplara hızlı tepki verilmesi ise dürtüsel olma eğilimi ile açıklanmaktadır.

Ülkemizde yapılan çalışmada Eyelikeder Tekin (2021) yaptığı çalışmada ise yürütücü işlevleri Ritim Tutma ve Gece-Gündüz Görevleri gibi davranışsal görev kullanarak ölçmüş ve çalışmanın sonucunda kekemeliği olan çocukların kekemeliği olmayan çocuklara göre yürütücü işlev test ve/veya görevlerinin tümünde daha düşük bir performans sergilediğini tespit etmiştir.

8.3. Kekemeliği Olan ve Olmayan Çocukların Mizaç ve Yürütücü İşlevlerinin İncelenmesi

Kekemeliği olan çocukların mizaç ve yürütücü işlevleri arasında ne tür bir ilişki var? Bu ilişki, kekeme olmayan çocuklarınkinden farklı mı? Soruları araştırılmıştır.

Tüm çocuklar için yüksek Dışa Dönük mizacı olan çocukların inhibition/Ket Vurma becerileri daha düşük olarak belirlenmiştir. Ayrıca, iyi Regülasyon/effortful control becerileri olan çocukların yürütücü işlevlerinde çalışma belleği, planlama becerileri ve regülasyon becerileri de daha yüksek olarak tespit edilmiştir. Daha çekingen ürkek mizaca sahip olan çocukların regülasyon becerileri de daha düşük olarak belirlenmiştir.

Dışa dönük mizaca sahip kekeme çocukların Ket Vurma becerileri daha düşük olarak tespit edilmiştir. Effortful control/ Regülasyon becerileri yüksek çocukların planlama becerileri de daha yüksektir. Son olarak, çekingen/ içe dönük (yüksek negative affectivity) mizaca sahip gelişimsel kekemeliği olan çocukların regülasyon becerileri daha düşüktür.

Kekemeliği olmayan çocuklardan Dışa Dönük mizaca sahip (surgency) çocukların da ket vurma (inhibition) becerileri daha düşüktür. Regülasyon becerileri yüksek kekemeliği olmayan çocukların (high effortful control) tüm yürütücü işlevleri daha yüksek: çalışma belleği, planlama becerileri, regülasyon ve ket vurma becerileri. Yine mizaç anlamında dikkat becerileri de yürütücü işlevlerin hepsinin yüksek olması ile doğru orantıdadır.

Tüm çocuklar için yüksek Surgency/ Dışa Dönük mizacı olan çocukların Ket Vurma Becerileri daha düşük olarak belirlenmiştir. Ayrıca, iyi Regülasyon/Effortful kontrol becerileri olan çocukların yürütücü işlevlerinde çalışma belleği, planlama becerileri ve regülasyon becerileri de daha yüksek olarak tespit edilmiştir. Daha çekingen ürkek mizaca sahip olan çocukların regülasyon becerileri de daha düşük olarak belirlenmiştir. Erdemir ve arkadaşları (2018) olumsuz duygu uyandıran videolardan sonra çocukların kekemeliklerinin diğer gruplara ve diğer duygu uyandıran videolara göre önemli ölçüde yavaşladığı sonucuna varılmıştır. Eggers ve arkadaşları (2012) yanlış cevap sayısının fazla olması, ketleme yeteneğinin olmaması ile, yanlış cevaplara hızlı tepki verilmesi ise dürtüsel olma eğilimi ile açıklanmaktadır. Conture, Kelly ve Walden (2012) mizacın derinlemesine bir tanımını ve tanımını sağlar ve mizaç ve konuşma dili gelişiminin etkileşime girebileceği birçok yolu tartışır. Spesifik dil bozukluğu, kekemelik ve ses bozuklukları dahil olmak üzere belirli konuşma-dil bozukluklarına mizaç ve duyguyu bağlayan araştırmaları gözden geçirilmiştir. Bu nedenle, mevcut makale mizaç ve kekemeliğe odaklanırken, mizaç ve duygunun konuşma dili gelişiminin çeşitli yönlerinde ve kekemelik dışındaki konuşma-dil bozukluklarında rol oynayabileceğine dair artan kanıtlar vardır.

9.KAYNAKLAR

- American Speech-Language-Hearing Association (ASHA). Childhood fluency disorders. <https://www.asha.org/Practice-Portal/Clinical-Topics/Childhood-Fluency-Disorders/> 12
- Anderson JD, Wagovich SA, Hall N. (2006). Nonword repetition skills in young children who do and do not stutter. *Journal of Fluency Disorders*, 31, 177–199.
- Anderson VA, Anderson P, Northam E, Jacobs R, Mikiewicz O. (2002). Relationships between cognitive and behavioral measures of executive function in children with brain disease. *Child Neuropsychology*, 8(4), 231-240
- Anderson, J. D., & Wagovich, S. A. (2017). Explicit and implicit verbal response inhibition in preschool-age children who stutter. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 60(4), 836-852.
- Anderson, JD., Pellowski, M. W., Conture, E. G., & Kelly, E. M. (2003). Temperamental characteristics of young children who stutter. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 46(5):1221-1233
- APA DSM-V Tanı Ölçütleri Başvuru El Kitabı. Washington DC. Çev. E Köroğlu. 2013; 22-24 15
- Ardilla D. (2008). A Search for Debris Disks in the Coeval b Pictoris Moving Group. *Astrophys.*
- Aydın, A. (2015). Gelişimsel Kekemelik Ve Mizaç: Kekeleyen, Tipik Gelişim Gösteren ve Kekemeliği Kendiliğinden İyileşen Çocukların Mizaç Özelliklerinin Karşılaştırılması. Anadolu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Doktora Tezi.
- Belgin, E. (1985). Çocuklarda Kekemelik ve Tedavi Metodları; *Katkı Dergisi* 6(6):445-448
- Belgin, E., Güven, A. (1985). “Kekemelik ve Terapide Ritim Metodunun Yeri”. *Türk Otorinolarenkoloji Derneği XVII. Milli Kongresi, bildiri, Hilal Matbaacılık Koll. Sti., İstanbul: 357-361.*
- Best, J. R., & Miller, P. H. (2010). A developmental perspective on executive function. *Child development*, 81(6), 1641-1660.
- Bloodstein O. *Stuttering: The Search for a Cause and Cure*. Boston, Allyn & Bacon, 1993.

Bloodstein, O. & Ratner, N. B. A handbook on stuttering. NY: Thomson/Delmar Learning, Clifton Park, 2008.

Bloodstain, O. (1995). A Handbook on Stuttering (5 th ed.), San Diego, CA: Singular

Brayn, L.T. (1982). Exceptional Children. California: Mayfield Publishing Company.

24

Cenkseven F. Kekemelik üzerine. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. Yıl 2000

Choi D, Conture E, Walden, T, Jones R, Kimb H. Emotional Diathesis, Emotional Stress, and Childhood Stuttering Journal of Speech, Language, and Hearing Research 2016;. 59 , 616–630

Conture, E. G., & Walden, T. (2012). Dual diathesis-stressor model of stuttering. Theoretical issues of fluency disorders, 94-127.

Conture, E. G., Kelly, E. M., & Walden, T. A. (2013). Temperament, speech and language: An overview. Journal of communication disorders, 46(2), 125-142.

Craig A, Hancock K, Tran Y, Craig M, Peters K. Epidemiology of stuttering in the community across the entire life span. J Speech Lang Hear Res. 2002;45(6):1097-105.

Demirsöz NŞ. Türkçe konuşan, kekeme olan ve olmayan okul öncesi çocuklarda sözcük türüne göre konuşma akıcılığının araştırılması. Tez çalışması. 2012

Diamond, A. (2012). Activities and programs that improve children's executive functions. Current Directions in Psychological Science, 21, 335–341

Diamond, A., ve Lee, K. (2011). Interventions shown to aid executive function development in children 4–12 years old. Science, 333, 959–963.

Dixon Jr, W. E., & Smith, P. H. (2000). Links between early temperament and language acquisition. Merrill-Palmer Quarterly (1982-), 417-440.

Eggers K, De Nil LF, Van Den Bergh BRH. (2012). The efficiency of attentional networks in children who stutter. J. Speech Lang. Hear. Res. 55, 946-959.

Eggers K, Luc F, Van Den Bergh BR. (2010). Temperament dimensions in stuttering and typically developing children. Journal of Fluency Disorders, 35(4): 355-372.

Eggers K, Luc F, Van Den Bergh BR. (2013). Inhibitory control in childhood stuttering. Journal of Fluency Disorders, 38(1), 1-13

- Eggers K, Luc F, Van Den Bergh BR. (2013). Inhibitory control in childhood stuttering. *Journal of Fluency Disorders*, 38(1), 1-13.
- Eggers K, Luc F, Van Den Bergh BR. (2018). Exogenously triggered response inhibition in developmental stuttering. *Journal of Fluency Disorders*, 56, 33-44
- Eichorn N, Marton K, Pirutinsky S. (2018). Cognitive flexibility in preschool children with and without stuttering disorders. *Journal of Fluency Disorders*, 57:37-50.
- Embrechts M, Ebben H, Franke P, Van De Poel C. (1998). In: *Temperament: A comparison between children who stutter and children who do not stutter*. Bosshardt HG, Yaruss JS, Peters HF, editors. The Netherlands: Nijmegen Press; 557-562.
- Erdemir A, Walden TA, Jefferson CM, Choi D, Jones RM. (2018). The effect of emotion on articulation rate in persistence and recovery of childhood stuttering. *Journal of Fluency Disorders*, 56: 1-17.
- Friedman NP, Miyake A. (2004). The relations among inhibition and interference control functions: a latent-variable analysis. *Journal of Experimental Psychology: General*, 133(1), 101
- Fujisawa KK, Todo N, Ando J. (2017). Genetic and environmental influences on the development and stability of executive functions in children of preschool age: A longitudinal study of Japanese twins. *Infant and Child Development*, 26(3)
- Garon N, Bryson SE, Smith IM. (2008). Executive function in preschoolers: A review using an integrative framework. *Psychological Bulletin*, 134, 31-60
- Gregory, H. H. (1993). A Clinician's Perspective: Comments on Identification of Stuttering, Prevention, And Early Intervention. *Journal of Fluency Disorders*, 18: 389-402.
- Guitar B, McCauley R. *Treatment of Stuttering: Established and Emerging Approaches*. Baltimore, Lippincott Williams & Wilkins, 2010.
- Hicks PL. *Opportunities in Speech-Language Pathology Careers*. New York, McGraw-Hill, 2007
- Hongwanishkul D, Happaney KR, Lee WS, Zelazo PD. (2005). Assessment of hot and cool executive function in young children: Age-related changes and individual differences. *Developmental neuropsychology*, 28(2), 617-644.

- Howell P, Davis S, Williams R. (2008). Late childhood stuttering. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 51(3):669-87.
- İbiloğlu AO. Kekemelik. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar* 2011; 3(4):704-727
- Johnson KN, Conture EG, Walden TA. (2012). Efficacy of attention regulation in preschool-age children who stutter: A preliminary investigation. *Journal of Communication Disorders*, 45(4), 263-278.
- Johnson KN, Walden TA, Conture EG, Karrass J. (2010). Spontaneous regulation of emotions in preschool children who stutter: Preliminary findings. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. ;53(6):1478-95.
- Jones R, Choi D, Conture E, Walden T. (2014). Temperament, emotion, and childhood stuttering. In *Seminars in Speech And Language*. 35(02), 114-131.
- Karacan, E. (2000). Çocuklarda kekemelik ve diğer iletişim bozuklukları. *Psikiyatri Dünyası*. 4:18-21
- Karrass, J., Walden, T. A., Conture, E. G., Graham, C. G., Arnold, H. S., Hartfield, K. N., et al. (2006). Relation of emotional reactivity and regulation to childhood stuttering. *Journal of Communication Disorders*, 39, 402–423.
- Kefalianos E, Onslow M, Block S, Menzies R, Reilly S. (2012). Early stuttering, temperament and anxiety: Two hypotheses. *Journal of Fluency Disorders*, 37(3): 151-163
- Konrot, A. (2003). İletişim yetersizliği olan çocuklar. A. Ataman, (Ed.), Özel gereksinimli çocuklar ve özel eğitime giriş içinde (263-289). Ankara: Gündüz Eğitim ve Yay.
- Liebermann P. (2007). The evolution of human speech. *Current Anthropology*, 48: 39-46
- Lowe R, Guastella A, Chen N, Menzies R, Packman A, O'brian S, Onslow M. (2012). Avoidance of eye gaze by adults who stutter. *Journal of Fluency Disorders*, 37(4): 263-274.
- Madanoğlu GK. Kekeme çocuklar için bir tarama çalışması ve kekemlikle baş etme konusunda hazırlanmış bir programın değerlendirilmesi. Marmara Üniversitesi. Tez Çalışması. 2005

- Monroe, S. M., & Simons, A. D. (1991). Diathesis-stress theories in the context of life stress research: implications for the depressive disorders. *Psychological bulletin*, 110(3), 406.
- Muhle, R., Trentacoste, S. V., & Rapin, I. (2004). The genetics of autism. *Pediatrics*, 113(5), e472-e486.
- Mutlu A. Kekemelik şiddetini değerlendirme aracının (stuttering severity instrument–4) 6-16 yaş okul çağı çocuklarda Türkçe uyarlaması. Yüksek Lisans Tezi. 2014
- Ntourou, K., Anderson, J. D., & Wagovich, S. A. (2018). Executive function and childhood stuttering: Parent ratings and evidence from a behavioral task. *Journal of fluency disorders*, 56, 18-32.
- Ntourou, K., Conture, E. G., & Lipsey, M. W. (2011). Language abilities of children who stutter: A meta-analytical review. *J Speech Lang Pathol*. 2011 Aug; 20(3): 163–179.
- Ofoe LC, Anderson JD, Ntourou K. (2018). Short-term memory, inhibition, and attention in developmental stuttering: A meta-analysis. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 61(7), 1626-1648
- Oyler ME. (1996). Temperament: Stuttering and the behaviorally inhibited child. In Seminar presented at the American Speech-Language-Hearing Association Annual Convention. Seattle, WA.
- Öztürk, M. (1994) Çocukluk Çağı Ruhsal Sorunları ve Bozuklukları, Ruh Sağlığı ve Bozuklukları, 5. Baskı
- Packman, A., Code, C. and Onslow, M. (2007). On the cause of stuttering: Integrating theory with brain and behavioral research. *Journal of Neurolinguistics*, 20. 131
- Paul. R. (1996). Disorders Of Communication. *Child And Adolescent Psychiatry A Comprehensive Textbook* içinde Lewis M. (Ed) Williams & Wilkins Baltimore
- Pelczarski KM, Yaruss JS. (2016). Phonological memory in young children who stutter. *Journal of Communication Disorders*, 62: 54-66.
- Perkins, H. W. (1988). An Alternative to Automatic Fluency. In: J. Fraser (Eds), *Stuttering Therapy: Transfer and Maintenance*. (63-74). Memphis: Speech Foundation of America. Pub. No:19.
- Rafuse, J. (1994). Early intervention, intensive therapy can help people who stutter. *CMAJ*, 150:754-755.

- Reilly S, Onslow M, Packman A, Wake M, Bavin EL, Prior M, Ukoumunne OC. (2009). Predicting stuttering onset by the age of 3 years: A prospective, community cohort study. *Pediatrics*, 123(1): 270–277.
- Romine CB, Reynolds CR. (2005). A model of the development of frontal lobe functioning: Findings from a meta-analysis. *Applied Neuropsychology*, 12(4): 190-201.
- Rothbart MK, Ahadi SA, Evans DE. (2000). Temperament and personality: origins and outcomes. *Journal Of Personality And Social Psychology*, 78(1):122.
- Rothbart MK, Bates JE. (2007). Temperament. *Handbook of child psychology*, 3. Rothbart MK
- Rothbart MK, Derryberry P. (1981). Development of Individual Differences in temperament. Lamb ME, Brown A. (Eds.) In: *Advances in Developmental Psychology*, Hillsdale, NJ: Erlbaum, Michigan, 37-86.
- Rueda MR, Rothbart MK, McCandliss BD, Saccomanno L, Posner MI. (2005). Training, maturation, and genetic influences on the development of executive attention. *Proceedings of the national Academy of Sciences of the United States of America*, 102(41), 14931-14936.
- Salley, B. J., & Dixon Jr, W. E. (2007). Temperamental and joint attentional predictors of language development. *Merrill-Palmer quarterly (Wayne State University. Press)*, 53(1), 131.
- Sercan M, Sercan YK. Kekemeliğin yapısal etmenleri. *Nöropsikiyatri Arşivi* 1991; 28:11-20.
- Simpson A, Riggs KJ. (2009). What makes responses prepotent for young children? Insights from the grass–snow task. *Infant and Child Development: An International Journal of Research and Practice*, 18(1), 21-35
- Spinrad, T. L. (2004). Effortful control: Relations with emotion regulation, adjustment, and socialization in childhood. R. F. Baumeister ve K. D. Vohs (Ed.), *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications içinde* (s. 259–282). New York: Guilford.
- Teglasi H. (1995). Assessment of temperament. ERIC Clearinghouse.
- Eyelikeder Tekin, S.E. (2021). Türkçe Konuşan Okul Öncesi Dönemdeki Kekemeliği Olan ve Olmayan Çocukların Dil, Sesletim, Sesbilgisel Farkındalık ve Yürütücü

- İşlev Becerilerinin İncelenmesi. Anadolu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
Doktora Tezi.
- Thelen, E., & Smith, L. (1994). A dynamic systems approach to the development of cognition and action. Cambridge, MA: MIT Press.
- Topbaş, S. ve Güven, S. (2013). TEDİL Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi kullanım kılavuzu. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Uysal Aydın A, Özdemir RS. (2019). Temperamental characteristics of children who stutter and children who recovered stuttering spontaneously. Türkiye Klinikleri J Health Sci, 4(2), 117-31.
- Van Gelder, T., & Port, R. F. (1995). Dynamical Approach to Cognition. Mind as motion: Explorations in the dynamics of cognition, 1.
- Vithlani PP, Calkins SD. (2010). Emotion regulation and executive functioning as predictors of theory of mind competence during early childhood (Doctoral dissertation, University of North Carolina at Greensboro).
- Wagovich SA. (2010). Relationships among linguistic processing speed, phonological working memory, and attention in children who stutter. Journal of Fluency Disorders, 35(3): 216- 234.
- Walden TA, Frankel CB, Buhr AP, Johnson KN, Conture EG, Karrass JM. (2012). Dual diathesis-stressor model of emotional and linguistic contributions to developmental stuttering. Journal Of Abnormal Child Psychology, 40(4): 633-644
- Wingate, M. E. (1978). Disorders of fluency. In: Skinner, P.H. and Shelton, R.L. (Eds.), Speech Language and Hearing: Normal Processes and Disorders. (245-270) Massachusetts: Addison Wesley Publishing Company.
- Yairi E, Ambrose NG, Grinager N. (2005). Early childhood stuttering. Austin: Pro-Ed
- Yairi, E. (1983). The onset of stuttering in two- and three-year-old children. Journal of Speech and Hearing Disorders, 48, 171-177.
- Yairi, E. and Lewis, B., (1984). Disfluencies at the onset of stuttering. Journal of speech and Hearing research, 27, 154-159
- Zebrowski PM, Conture EG. Behaviors at the onset of stuttering. J Fluency Disord 1990; 15:77-86.

10. EKLER

Ek-1: Veri Toplama Formu Çocuk Davranış Listesi

©2000 Mary K. Rothbart,
University of Oregon
All Rights Reserved

Çocuk Davranış Listesi Kısa form 1

İsim _____

Sayı _____

Tarih _____

Cinsiyeti _____

Doğum tarihi:

Ay Gün Yıl

Tam yaşı:

Yıl Ay

Talimat: Lütfen başlamadan önce dikkatlice okuyunuz

Sonraki sayfalarda çocuğunuzun çeşitli durumlardaki tepkilerini tanımlayan çeşitli ifadelerle karşılaşacaksınız. Bu durumlar karşısında sizin çocuğunuzun tepkisinin nasıl olacağını belirtmenizi istiyoruz. Elbette, "doğru" tepki diye bir şey yoktur, çocuklar çok farklı şekilde tepki gösterebilirler ve biz de bu farklılıkların neler olduğunu öğrenmeye çalışıyoruz. Lütfen her ifadeyi okuyup onun, çocuğunuzun "geçtiğimiz altı ay içinde" benzer durumlardaki tepkisini "doğru" mu "yanlış" mı ifade ettiğine karar veriniz.

Eğer bu ifade;

çocuğunuz için tamamıyla yanlışsa 1'i

çocuğunuz için çoğunlukla yanlışsa 2'yi

çocuğunuz için kısmen yanlışsa 3'ü

çocuğunuz için ne doğru ne yanlışsa 4'ü

çocuğunuz için kısmen doğruysa 5'i

çocuğunuz için çoğunlukla doğruysa 6'yı

çocuğunuz için tamamıyla doğruysa 7'yi

daire içine alınız.

Eğer çocuğunuzda böyle bir durumla karşılaşmamışsanız ve bu nedenle o maddeyi yanıtlamıyorsanız uygun değil (UD) şikkini daire içine alınız.

Lütfen her durum için bir rakamı ya da uygun değil şikkini daire içine aldığınızdan emin olunuz.

1.	Bir yerden başka bir yere giderken her zaman çok aceleci ve telaşlıdır.						
I	2	3	4	5	6	7	UD
2.	Yatağa gitmesi gerektiği söylendiğinde sinirlenir.						
I	2	3	4	5	6	7	UD
3.	Canı kolay yanmaz.						
I	2	3	4	5	6	7	UD
4.	Yüksek kaydıraklardan kaymak gibi maceralı etkinliklerden hoşlanır.						
I	2	3	4	5	6	7	UD
5.	Dokunduğu nesnelerin düzgün veya pürüzlü olduğunun farkına varır.						
I	2	3	4	5	6	7	UD
6.	Heyecanlı bir olaydan önce öylesine telaşlanır ki yerinde duramaz.						
I	2	3	4	5	6	7	UD
7.	Genellikle düşünmeden hemen harekete geçer.						
I	2	3	4	5	6	7	UD
8.	En sevdiği oyuncak kaybolduğunda veya kırıldığında içli içli ağlar.						
I	2	3	4	5	6	7	UD
9.	Hava soğuk veya nemli olduğunda biraz rahatsız olur.						
I	2	3	4	5	6	7	UD
10.	Öylesine çılgınca ve dikkatsizce oynamayı sever ki yaralanabilir.						
I	2	3	4	5	6	7	UD
11.	Hemen hemen herkesin yanında rahattır.						
I	2	3	4	5	6	7	UD
12.	Odadan odaya yürümek yerine koşmayı tercih eder.						
I	2	3	4	5	6	7	UD
13.	Ebeveynleri yeni kıyafet giydiklerinde farkına varır.						
I	2	3	4	5	6	7	UD
14.	İstediği bir şey olmadığında öfke nöbeti geçirir.						
I	2	3	4	5	6	7	UD
15.	Yaptığı şeylere büyük hayranlık duyar.						
I	2	3	4	5	6	7	UD
16.	Bir işle uğraşırken zihnini o iş üzerinde tutmakta zorlanır.						
I	2	3	4	5	6	7	UD
17.	Hırsız veya "öcü"lerden korkar.						
I	2	3	4	5	6	7	UD
18.	Dışarıdayken, çoğunlukla sessizce oturur.						
I	2	3	4	5	6	7	UD
19.	Komik öykülerden hoşlanır fakat genelde onlara gülmez.						
I	2	3	4	5	6	7	UD
20.	Ailesinin planları yolunda gitmezse üzülür.						
I	2	3	4	5	6	7	UD
21.	Bir işi bitirmeden diğer işe geçer.						
I	2	3	4	5	6	7	UD
22.	Evde oynarken yerinde duramaz (koşar, zıplar, tırmanır).						
I	2	3	4	5	6	7	UD

23.	Yüksek sestten korkar.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
24.	Alçak sesleri bile dinler.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
25.	Heyecan verici bir etkinlikten sonra sakinleşmekte güçlük çeker.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
26.	Ilık banyo yapmaktan hoşlanır.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
27.	Bazı görevleri başaramadığında üzülür.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
28.	Sıklıkla yeni ortamlara atılır.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
29.	Ufak bir kesik ya da yaralanmada bir hayli üzülür.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
30.	Yapmak istediği bir şeyden alıkonulduğunda hayal kırıklığı yaşar.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
31.	Ziyarete gelen sevdiği akrabalarının veya arkadaşlarının gitmeye hazırlanmaları, onu mutsuz eder.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
32.	Ebeveyni dış görünümünü değiştirdiğinde, yorum getirir.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
33.	Kovalamacılık gibi hareketli oyunlardan hoşlanır.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
34.	Bir şeye sinirlendiğinde en az 10 dakika kızgın olur.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
35.	Karanlıktan korkmaz.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
36.	Yeni durumlara alışması uzun zaman alır.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
37.	Uzun zamandır tanıdığı insanlar arasında bile bazen çekingendir.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
38.	İstenirse, yeni etkinliklere geçmeden önce bekleyebilir.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
39.	Ebeveyninin veya bakıcısının yanına sokulmaktan hoşlanır.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
40.	Oynamak istediği şeyi bulamazsa kızar.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
41.	Ateşten korkar.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
42.	Bazen yeni tanıştığı yetişkinlerle konuşurken huzursuz görünür.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
43.	Ne yapacağına karar verirken yavaşır ve acele etmez.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD

44.	Üzgünken, birkaç dakika içinde daha iyi hissetmeye başlayabilir.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
45.	Gezmeye gitmeden önce ihtiyaçlarını hazırlar.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
46.	Gezi planı yaparken çok heyecanlanır.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
47.	Oturma odasındaki bazı yeni nesneleri hemen farkeder.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
48.	Diğer çocuklarla oynarken neredeyse hiç kahkaha atmaz.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
49.	Küçük kesik ve yaralara çok üzülmez.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
50.	Hareketli oyunlara kıyasla sakin etkinlikleri tercih eder.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
51.	Aklına gelen ilk şeyi durup düşünmeden hemen söyler.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
52.	Yeni tanıdığı insanların yanında utangaçtır.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
53.	İstendiğinde, sakince oturmakta zorlanır (Sinemada, otobüste vs.).							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
54.	Üzücü bir öykü duyduğunda pek ağlamaz.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
55.	Bazen kendi kendine oynarken gülümser veya kıkırdar.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
56.	Televizyondaki üzücü bir olaydan pek etkilenmez.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
57.	Kendisiyle sadece konuşulması bile hoşuna gider.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
58.	Gezmeye gitmeden önce çok heyecanlanır (Piknik, parti).							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
59.	Üzgün olduğunda, başka bir şey düşünerek çabucak neşelenir.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
60.	Çocuklara oyun oynamayı rahatça teklif eder.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
61.	Yatağa gitmesi gerektiği söylendiğinde pek olumsuz tepki vermez.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
62.	Resim yaparken ya da kitap boyarken çok iyi yoğunlaşır.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
63.	Karanlıktan korkar.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
64.	Küçük bir incinmede bile ağlamaya yatkındır.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
65.	Resimli kitaplara bakmaktan hoşlanır.							

	1	2	3	4	5	6	7	UD
66.	Üzülürken, kolaylıkla yatıştırılır.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
67.	Yönergeleri* takip etmede iyidir.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
68.	Televizyondaki veya sinemadaki "canavarlardan" pek korkmaz.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
69.	Salıncakta sallanırken yüksek çıkmayı ve hızı sever.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
70.	Bazen yeni girdiği ortamlardan utangaçça ayrılır.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
71.	Bir şey oluştururken veya bir şeyleri bir araya getirirken yaptığı işe odaklanır ve uzun süre ilgilenir.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
72.	Kendisine şarkı söylenmesini sever.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
*Yönerge: Durl, Geri gön!, Sağa dön! vs. gibi...								
73.	Tehlikeli olduğu söylenen yerlere yavaş ve dikkatlice yaklaşır.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
74.	Bir şeyi çalıştırmakta zorlansa da cesareti pek kırılmaz.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
75.	Kızdığı anda sakinleştirilmesi çok zordur.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
76.	Tekerlemelerde olduğu gibi ahenkli sesleri sever.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
77.	Sevdiği insanlara hep gülümser.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
78.	Kaba ve gürültülü oyunları sevmez.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
79.	Diğer çocuklarla oynarken genelde yüksek sesli kahkahalar atar.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
80.	Televizyon ya da sinema komedileri seyrederken pek kahkaha atmaz.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
81.	Hayır dendiğinde yaptığı şeyi kolayca bırakabilir.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
82.	Yeni bir etkinliği neredeyse en son deneyen çocuktur.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
83.	Parfüm, sigara ya da yemek kokusu gibi kokuları genelde farketmez.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
84.	Bir öykü dinlerken dikkati kolayca dağılır.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
85.	Akşamları bile enerji doludur.							
	1	2	3	4	5	6	7	UD
86.	Ebeveyninin kucağında oturmaktan hoşlanır.							

EK-2 Çocukluk Dönemi Yürütücü İşlevler Envanteri 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.	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 hasarı 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-3: Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Veli İzin Formu

'ANADİLİ TÜRKÇE OLAN 4-7 YAŞ ARASINDAKİ KEKEMELİĞİ OLAN VE OLMAYAN ÇOCUKLARIN MIZAÇ ÖZELLİKLERİ İLE YÜRÜTÜCÜ İŞLEVLER ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ' başlıklı bu yüksek lisans tez çalışması, Medipol Üniversitesi öğretim üyesi Dr. Öğr. Üyesi Ramazan Sertan ÖZDEMİR danışmanlığında Medipol Üniversitesi Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü yüksek lisans öğrencisi Burcu Akçay tarafından yürütülmektedir. Çalışma sonunda kekemeliği olan çocukların mizaç özellikleri ve yürütücü işlevlerin ilişkisinin belirlenmesi ve tipik gelişim gösteren çocuklarla karşılaştırılması hedeflenmektedir.

- Çocuğunuzun bu çalışmaya katılması gönüllülük esasına dayanmaktadır.
- Araştırmanın amacı doğrultusunda çocuklarınızdan dil ve sesletim becerileri için standart testlerle (TEDİL, SST), yürütücü işlev becerileri için 'Çocukluk Dönemi Yürütücü İşlevler Envanteri' ve mizaç özellikleri için ise 'Çocuk Davranış Listesi' ile veri toplanacaktır.
- Katılımcıların ismi gizli tutulacaktır, dolayısıyla çocuğunuzun ismini yazma ya da kimliğini ortaya çıkaracak herhangi bir bilgi paylaşmak zorunda değilsiniz.
- Araştırma kapsamında toplanan veriler sadece bilimsel amaçlar doğrultusunda, belirtilen amaçla kullanılacak ve izniniz olmadan kimseyle paylaşılmayacaktır.
- Uygulama sırasında ses ya da video kaydı alınacak, fakat bu veriler tez danışmanı ve istendiğinde jüri üyeleri haricinde hiç kimseyle paylaşılmayacaktır.
- Şu anda izin vermiş olsanız bile, çocuğunuzun katılımıyla ilgili herhangi bir rahatsızlık duyarsanız, istediğiniz zaman çalışmadan ayrılabilirsiniz. Bu durumda çocuğunuzdan alınan veriler çalışmaya dahil edilmeyecek ve imha edilecektir.

Veli izin formunu okuyup zaman ayırdığınız için teşekkür ederim. Çalışma hakkında soru sormak ya da danışmak isterseniz aşağıdaki iletişim bilgilerinden araştırmacıya ulaşabilirsiniz.

Araştırmacı Adı Soyadı: Burcu Akçay

Adresi: Özel Boğaziçi Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi [Redacted]

e-mail: [Redacted]

Oğlum/kızım'ın çalışmaya katılmasını ve toplanan bilgilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasını kabul ediyorum. (Lütfen formu doldurup imzaladıktan sonra veri toplayan kişiye veriniz.)

Veli adı-soyadı:

İmza:

Tarih:

Ek-4: Test Sonuçları

ÇDL Boyutları ve Alt Boyutları Normal Dağılım Testleri Sonuçları

Alt boyutlar	Gruplar	Kolmogorov Smirnov			Shapiro Wilk		
		İstatistik	n	p	İstatistik	n	p
Aktivite Seviyesi	Kekeleyen grup	.121	24	.200	.976	24	.806
	Kekemeliği olmayan	.147	25	.172	.913	25	.0356
Kızgınlık / Düş Kırıklığı	Kekeleyen grup	.139	24	.200	.962	24	.490
	Kekemeliği olmayan	.091	25	.200	.972	25	.700
Dikkati Odaklama	Kekeleyen grup	.206	24	.010	.855	24	.003
	Kekemeliği olmayan	.130	25	.200	.958	25	.382
Rahatsızlık	Kekeleyen grup	.145	24	.200	.976	24	.814
	Kekemeliği olmayan	.091	25	.200	.970	25	.639
Azalan Tepki / Sakinleşme	Kekeleyen grup	.135	24	.200	.972	24	.717
	Kekemeliği olmayan	.096	25	.200	.980	25	.884
Dürtüsellik	Kekeleyen grup	.171	24	.067	.924	24	.072
	Kekemeliği olmayan	.112	25	.200	.952	25	.279
Yaklaşım / Olumlu Katılım	Kekeleyen grup	.170	24	.010	.855	24	.003
	Kekemeliği olmayan	.123	25	.200	.959	25	.402
Mutsuzluk	Kekeleyen grup	.134	24	.200	.972	24	.722
	Kekemeliği olmayan	.084	25	.200	.980	25	.877
Düşük Yoğunluklu Uyararla Memnuniyet	Kekeleyen grup	.074	24	.200	.975	24	.789
	Kekemeliği olmayan	.171	25	.056	.895	25	.014
Algısal Hassasiyet	Kekeleyen grup	.146	24	.199	.914	24	.042
	Kekemeliği olmayan	.146	25	.176	.893	25	.013
Utangaçlık	Kekeleyen grup	.183	24	.036	.897	24	.019
	Kekemeliği olmayan	.123	25	.200	.932	25	.097
Gülümseme ve Kahkaha	Kekeleyen grup	.103	24	.200	.981	24	.914
	Kekemeliği olmayan	.175	25	.047	.916	25	.042
Korku	Kekeleyen grup	.148	24	.185	.974	24	.757
	Kekemeliği olmayan	.095	25	.200	.946	25	.229
Yüksek Yoğunluklu Uyararla Memnuniyet	Kekeleyen grup	.176	24	.052	.923	24	.069
	Kekemeliği olmayan	.104	25	.200	.979	25	.865
Engellenme Denetimi	Kekeleyen grup	.206	24	.010	.900	24	.022
	Kekemeliği olmayan	.099	25	.200	.966	25	.541
Dışa Dönüklük	Kekeleyen grup	.116	24	.200	.978	24	.853
	Kekemeliği olmayan	.121	25	.200	.934	25	.106
Olumsuz Duygulanım	Kekeleyen grup	.092	24	.200	.970	24	.669
	Kekemeliği olmayan	.122	25	.200	.958	25	.384
		.122	25	.200	.958	25	.384
	Kekeleyen grup	.121	24	.200	.958	24	.394

Çabalı Kontrol	Kekemeliği olmayan	.093	25	.200	.979	25	.865
----------------	--------------------	------	----	------	------	----	------

ÇDYİE yürütücü işlevler envanteri skorlarının normal dağılım testleri sonuçları

Alt boyutlar	Gruplar	Kolmogorov Smirnov			Shapiro Wilk		
		İstatistik	n	p	İstatistik	n	p
Çalışma Belleği	Kekemeliği olan grup	.172	24	.064	.932	24	.108
	Kekemeliği olmayan	.078	25	.200	.965	25	.512
Planlama becerisi	Kekemeliği olan grup	.181	24	.042	.939	24	.151
	Kekemeliği olmayan	.140	25	.200	.940	25	.146
Regülasyon	Kekemeliği olan grup	.091	24	.200	.964	24	.513
	Kekemeliği olmayan	.172	25	.053	.957	25	.359
Ketleyici kontrol	Kekemeliği olan grup	.188	24	.028	.938	24	.146
	Kekemeliği olmayan	.086	25	.200	.953	25	.287

ÇDYİE ve ÇDL alt testlerinin Pearson korelasyon sonuçları

ÇDL Alt Testleri	Gruplar	ÇDYİE Çalışma Belleği			ÇDYİE Planlama			ÇDYİE Regülasyon			ÇDYİE Ketleme		
		n	r	p	n	r	p	n	r	p	n	r	p
Olumsuz Duygulanım	KG	24	.015	.944	24	-.094	.662	24	.492	.015	24	.143	.505
	TGG	25	.143	.494	25	.126	.548	25	.308	.134	25	.231	.267
Dışa Dönüklük	KG	24	-.139	.516	24	-.119	.578	24	.241	.257	24	.532	.008
	TGG	25	.048	.818	25	.103	-.624	25	.306	.136	25	.379	.062
Çabalı Kontrol	KG	24	-.189	.377	24	-.283	.181	24	-.220	.301	24	.158	.162
	TGG	25	-.585	.002	25	-.498	.011	25	-.528	.007	25	-.478	.016
Kızgınlık	KG	24	-.034	.875	24	-.068	.753	24	.414	.044	24	.106	.628
	TGG	25	.201	.336	25	.107	.611	25	.549	.005	25	.464	.019
Yaklaşım/Olumlu Katılım	KG	24	-.247	.245	24	-.319	.127	24	.033	.877	24	.443	.030
	TGG	25	.051	.809	25	-.047	.824	25	.189	.365	25	.259	.212
Rahatsızlık	KG	24	-.201	.347	24	-.445	.029	24	.063	.771	24	.012	.957

	TGG	25	.143	.496	25	.126	.548	25	.298	.148	25	.260	.210
Azalan Tepki/Sakinleşme	KG	24	-	.358	24	-	.160	24	-	.137	24	-	.305
	TGG	25	.196		25	.296		25	.313		25	.218	
		25	-	.311	25	-	.315	25	-	.415	25	-	.434
		25	.211		25	.210		25	.171		25	.164	
Korku	KG	24	.155	.469	24	.002	.992	24	.519	.009	24	.065	.762
	TGG	25	.171	.413	25	.210	.313	25	.018	.934	25	.007	.972
Yüksek Yoğunluklu Uyaranla Memnuniyet	KG	24	.021	.924	24	.056	.795	24	.361	.083	24	.188	.380
	TGG	25	.376	.064	25	.205	.325	25	.351	.086	25	.552	.004
Dürtüsellik	KG	24	-	.188	24	-	.282	24	-	.525	24	.440	.032
	TGG	25	.279		25	.229		25	.136		25		
		25	-	.915	25	-	.402	25	.283	.171	25	.330	.107
		25	.022		25	.175		25			25		
Mutsuzluk	KG	24	-	.556	24	-	.556	24	.552	.235	24	.047	.826
	TGG	25	.127		25	.126		25			25		
		25	-	.043	25	-	.049	25	-	.772	25	-	.291
		25	.408		25	.398		25	.061		25	.220	
Gülümseme ve kahkaha	KG	24	.096	.654	24	-	.974	24	.177	.407	24	.178	.406
	TGG	25	.032	.878	25	.007		25	.039	.852	25	.310	.131
		25	.032		25	.881		25			25		

Ek- 5 SSI-3. Stuttering Severity Instrument- 3 Puanlama Formu

SSI-3 Stuttering Severity Instrument-3 TEST RECORD AND FREQUENCY COMPUTATION FORM		Identifying Information Name _____ Sex M F Grade _____ Age _____ Date _____ Date of Birth _____ School _____ Examiner _____ Preschool _____ School Age _____ Adult _____ Reader _____ Nonreader _____																																																					
FREQUENCY Use Readers Table or Nonreaders Table, not both.																																																							
READERS TABLE		NONREADERS TABLE																																																					
1. Speaking Task <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Percentage</th> <th>Task Score</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>2</td><td>3</td></tr> <tr><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>4-5</td><td>5</td></tr> <tr><td>6-7</td><td>6</td></tr> <tr><td>8-11</td><td>7</td></tr> <tr><td>12-21</td><td>8</td></tr> <tr><td>22 & up</td><td>9</td></tr> </tbody> </table>	Percentage	Task Score	1	2	2	3	3	4	4-5	5	6-7	6	8-11	7	12-21	8	22 & up	9	2. Reading Task <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Percentage</th> <th>Task Score</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>2</td><td>4</td></tr> <tr><td>3-4</td><td>5</td></tr> <tr><td>5-7</td><td>6</td></tr> <tr><td>8-12</td><td>7</td></tr> <tr><td>13-20</td><td>8</td></tr> <tr><td>21 & up</td><td>9</td></tr> </tbody> </table>	Percentage	Task Score	1	2	2	4	3-4	5	5-7	6	8-12	7	13-20	8	21 & up	9	3. Speaking Task <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Percentage</th> <th>Task Score</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>4</td></tr> <tr><td>2</td><td>6</td></tr> <tr><td>3</td><td>8</td></tr> <tr><td>4-5</td><td>10</td></tr> <tr><td>6-7</td><td>12</td></tr> <tr><td>8-11</td><td>14</td></tr> <tr><td>12-21</td><td>16</td></tr> <tr><td>22 & up</td><td>18</td></tr> </tbody> </table>	Percentage	Task Score	1	4	2	6	3	8	4-5	10	6-7	12	8-11	14	12-21	16	22 & up	18	Frequency Score (use 1 + 2 or 3)
Percentage	Task Score																																																						
1	2																																																						
2	3																																																						
3	4																																																						
4-5	5																																																						
6-7	6																																																						
8-11	7																																																						
12-21	8																																																						
22 & up	9																																																						
Percentage	Task Score																																																						
1	2																																																						
2	4																																																						
3-4	5																																																						
5-7	6																																																						
8-12	7																																																						
13-20	8																																																						
21 & up	9																																																						
Percentage	Task Score																																																						
1	4																																																						
2	6																																																						
3	8																																																						
4-5	10																																																						
6-7	12																																																						
8-11	14																																																						
12-21	16																																																						
22 & up	18																																																						
DURATION																																																							
Average length of three longest stuttering events timed to the nearest 1/10th second		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Scale Score</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Fleeting (.5 sec or less)</td><td>2</td></tr> <tr><td>Half-second (.5- .9 sec)</td><td>4</td></tr> <tr><td>1 full second (1.0- 1.9 secs)</td><td>6</td></tr> <tr><td>2 seconds (2.0- 2.9 secs)</td><td>8</td></tr> <tr><td>3 seconds (3.0- 4.9 secs)</td><td>10</td></tr> <tr><td>5 seconds (5.0- 9.9 secs)</td><td>12</td></tr> <tr><td>10 seconds (10.0-29.9 secs)</td><td>14</td></tr> <tr><td>30 seconds (30.0-59.9 secs)</td><td>16</td></tr> <tr><td>1 minute (60 secs or more)</td><td>18</td></tr> </tbody> </table>			Scale Score	Fleeting (.5 sec or less)	2	Half-second (.5- .9 sec)	4	1 full second (1.0- 1.9 secs)	6	2 seconds (2.0- 2.9 secs)	8	3 seconds (3.0- 4.9 secs)	10	5 seconds (5.0- 9.9 secs)	12	10 seconds (10.0-29.9 secs)	14	30 seconds (30.0-59.9 secs)	16	1 minute (60 secs or more)	18																																
	Scale Score																																																						
Fleeting (.5 sec or less)	2																																																						
Half-second (.5- .9 sec)	4																																																						
1 full second (1.0- 1.9 secs)	6																																																						
2 seconds (2.0- 2.9 secs)	8																																																						
3 seconds (3.0- 4.9 secs)	10																																																						
5 seconds (5.0- 9.9 secs)	12																																																						
10 seconds (10.0-29.9 secs)	14																																																						
30 seconds (30.0-59.9 secs)	16																																																						
1 minute (60 secs or more)	18																																																						
		Duration Score (2 - 18) 																																																					
PHYSICAL CONCOMITANTS																																																							
Evaluating Scale 0 = none 1 = not noticeable unless looking for it 2 = barely noticeable to casual observer 3 = distracting 4 = very distracting 5 = severe and painful-looking																																																							
DISTRACTING SOUNDS FACIAL GRIMACES HEAD MOVEMENTS MOVEMENTS OF THE EXTREMITIES	Noisy breathing, whistling, sniffing, blowing, clicking sounds Jaw jerking, tongue protruding, lip pressing, jaw muscles tense Back, forward, turning away, poor eye contact, constant looking around Arm and hand movement, hands about face, torso movement, leg movements, foot-tapping or swinging																																																						
	0 1 2 3 4 5 0 1 2 3 4 5 0 1 2 3 4 5 0 1 2 3 4 5																																																						
		Physical Concomitants Score 																																																					
TOTAL OVERALL SCORE																																																							
Frequency _____ + Duration _____ + Physical Concomitants _____ = Percentile _____ Severity _____																																																							

Ek-6. Akıcılık Bozukluğu Bilgi Formu

Çocuk Kişisel Bilgi Formu

Değerlendirme tarihi:

Cinsiyeti:

Doğum tarihi:

Çocuğunuz ana dili nedir? Evde başka diller konuşuluyor mu?

Kardeş sayısı:

Kekemelik Bilgi Formu

1. Çocuğunuz kekelemeye ne zaman başladı?
2. Çocuğunuzun kekemeliği nasıl başladı? aniden/yavaş yavaş
3. Kekelemenin tamamen geçtiği bir dönem oldu mu?
4. Nasıl bir seyir izliyor? artarak/azalarak/dalgalı
5. Kekeleme şiddetinde başlangıçtan bu yana bir değişme var mı?
6. İlk başladığındaki takılma türü nasıldı? tekrar/uzatma/blok
7. Çocuğunuzun kekemelikten kaçma/kaçınma davranışları var mıdır?
8. Şu anki durumda takılma türü değişti mi?
9. Ailenizde kekemelik öyküsü olan biri var mı?
10. Daha önce kekemeliğe dair herhangi bir yerden yardım aldınız mı? Aldıysanız çocuğunuz terapiden fayda gördü mü?
11. Çocuğunuzun kekemeliğine karşı tutum ve tepkileriniz nasıldır?
12. Çocuğunuzun takılmalarının farkında mıdır?
13. Kekemeliği ile ilgili size yorumlarda bulunuyor mu?
14. Çocuğunuz ilk sözcüğünü ne zaman söyledi?
15. Çocuğunuz iki kelimeli cümle ne zaman kurdu?

Ek-7. Sesletim Sesbilgisi Testi İlk Sayfası



SET

Uygulamacı Kayıt Formu

Türkçe Sesletim ve Sesbilgisi Testi Sesletim Alt Testi

Bölüm I. Kimlik Bilgileri

Adı Soyadı : Kız ☐ Erkek ☐
Okulu : Yıl Ay Gün
Sınıfı :
Tanı : Test Tarihi :
Doğum Tarihi :
Kronolojik Yaş :
Uygulayanın Adı Soyadı:

Bölüm II. Sesletim Alt Testi Sonuçları

Toplam Ham Puan	Z- Puanı	Standart Puan	Yüzdelik	Eşdeğer Test Yaşı

DEĞERLENDİRME:

KARAR:

Ek-8. TEDİL İlk Sayfası

TELD3:T
Test of Early Language Development
Third Edition: Turkish

TEDİL
Türkçe Erken Dil Gelişim Testi
TELD-3'den (Test of Early Language Development -Third Edition) uyarlanmıştır.
Seyhun TOPBAŞ ve Selçuk GÜVEN (2011)
Uygulamacı Formu

Form A

Bölüm 1. Temel Bilgiler

Adı Soyadı	Kız ☐ Erkek ☐ Okul	Sınıf
Yıl Ay Gün	Uygulayıcının İsmi	
Test Tarihi	Uygulayıcının Ünvanı	
Doğum Tarihi	Uygulama Gerekçesi	
Yaş	Aile Eğitimi Durumu	
Konuşulan Diller	Aile Gelir Durumu	

Bölüm 2. TEDİL Sonuçları Özeti

	Ham Puan	Standart Puan	Eşdeğer Yaş	%'lik Dilim	Bozukluk Derecesi
Alıcı Dil	()				
İfade Edici Dil	()				
Std. Puan Toplamı					
Sözel Dil Performansı	()				

Bölüm 3. Diğer Test Puanları

Test Adı	Tarih	Standart Puan	TEDİL Eşdeğeri	Bozukluk Derecesi
1				
2				
3				

Bölüm 4. Puan Profili ve Uygulama Koşulları

Std. Puan	Alıcı Dil	İfade Edici Dil	Sözel Dil Performansı
150			
145			
140			
135			
130			
125			
120			
115			
110			
105			
100			
95			
90			
85			
80			
75			
70			
65			
60			
55			

A. Test kaç seansta uygulandı?
Bir seans uygulama süresi
iki veya daha fazla uygulama süresi

B. Uygulama ortamı
(teste olumsuz etki edenleri işaretleyin)
Gürültü Teste karşı ilgisizlik
Dikkat dağılması İşitsel yeti
Görsel yeti Diğer (yazınız)

11.ETİK KURUL ONAYI

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU KARAR FORMU

Sayı : E-10840098-772.02-4588
Konu: Etik Kurulu Kararı

21/09/2021

BAŞVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Anadili Türkçe Olan 4-7 Yaş Arasındaki Kekemeliği Olan ve Olmayan Çocukların Mizaç Özellikleri ile Yürütücü İşlevler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	BURCU AKÇAY			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Dil ve Konuşma Terapisti			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	İstanbul			
	DESTEKLEYİCİ	-			
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒	ÇOK MERKEZLİ ☐	ULUSAL ☒	ULUSLARARASI ☐

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Evrağınızı <https://turkiye.gov.tr/istanbul-medipol-universitesi-cbys> linkinden 6CD3DE49X1 kodu ile doğrulayabilirsiniz.

Sa



İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU KARAR FORMU

Değerlendirilen Belgeler	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ/PLANI			Türkçe ☐	İngilizce ☐	Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe ☐	İngilizce ☐	Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe ☐	İngilizce ☐	Diğer ☐
Karar Bilgileri	Karar No:932		Tarih: 16/09/2021			
	Yukarıda bilgileri verilen Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve araştırmanın etik ve bilimsel yönden uygun olduğuna “oybirliği” ile karar verilmiştir.					

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI	Dr. Öğr. Üyesi Mahmut TOKAÇ

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım *		İmza
Dr. Öğr. Üyesi Mahmut TOKAÇ	Tıp Tarihi ve Etik	İstanbul Medipol Üniversitesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	Uygundur
Prof. Dr. Mete ÜNGÖR	Endodonti	İstanbul Medipol Üniversitesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	Uygundur
Doç. Dr. Mehmet Kemal ÖZDEMİR	Elektrik ve Elektronik	İstanbul Medipol Üniversitesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	Uygundur
Doç. Dr. İlknur KESKİN	Histoloji ve Embriyoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	Uygundur
Doç. Dr. Devrim TARAKCI	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	İstanbul Medipol Üniversitesi	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	Uygundur
Dr. Öğr. Üyesi Neziha HACIHASANOĞLU ÇAKMAK	Biyokimya	İstanbul Medipol Üniversitesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	Uygundur
Dr. Öğr. Üyesi Neriman İpek KIRMIZI	Tıbbi Farmakoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	Uygundur

* :Toplantıda Bulunma

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Evrağınızı <https://turkiye.gov.tr/istanbul-medipol-universitesi-ebys> linkinden 6CD3DE49X1 kodu ile doğrulayabilirsiniz.

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU KARAR FORMU

COVID-19 (Pandemi) nedeniyle etik kurulumuz sanal olarak toplanmış olup kurul üyelerimizden uygunluk kararı sanal ortamda alınmıştır. Araştırmacı tarafından talep edilirse, COVID-19 (Pandemi) sonrası ıslak imzalı karar formu ayrıca hazırlanabilir.

Girişimsel Olmayan Etik Kurulu Sekreteri
Bilge KAYA

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Evrakınızı <https://turkiye.gov.tr/istanbul-medipol-universitesi-ebys> linkinden 6CD3DE49X1 kodu ile doğrulayabilirsiniz.